LAND BRANDENBURG

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für die Gebiete Odervorland Gieshof und Ergänzungsflächen, Oderaue Genschmar, Oder-Neiße Ergänzung (Teil MOL) und Ergänzungsflächen, Oderaue Kienitz

Stiftung Natur Schutz Fonds Brandenburg

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für die Gebiete „Odervorland Gieshof“ und Ergänzungsflächen (111), „Oderaue Genschmar“ (113), „Oder-Neiße Ergänzung“ (Teil MOL) und Ergänzungsflächen (607), „Oderaue Kienitz“ (635).

Titelbild: Stromoder bei Hohenwutzen (C. Buhr 2014)

Förderung:

Gefördert durch die ILE-Richtlinie aus Mitteln der Europäischen Union und des Landes Brandenburg

Herausgeber:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL)
Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
Tel.: 0331/866 7237
E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de
Internet: http://www.mlul.brandenburg.de

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam
Tel.: 0331/971 64 700
E-Mail: presse@naturschutzfonds.de
Internet: http://www.naturschutzfonds.de

Bearbeitung:

IUS Weibel & Ness GmbH,
Benzstraße 7a, 144820Potsdam
Tel.: 0331/74 889 3
E-Mail: potsdam@weibel-ness.de
Internet: www.weibel-ness.de

Projektleitung: Karl Scheurlen

Unter Mitarbeit von:

Dipl.-Ing. (FH) Christoph Buhr	Kartierung/Bearbeitung LRT
Ines Grasnick	Kartendarstellungen
M.Sc. Caroline Göhler	Textliche Bearbeitung
Dipl.-Biol. Claudia May	Textliche Bearbeitung LRT
Dipl.-Ing. Linda Rösler	Textliche Bearbeitung
B.Sc. Linda Rückheim	Kartendarstellung
Dipl.-Biol. Amelie Zander	Textliche Bearbeitung

ÖKO-LOG Freilandforschung
Hof 30, 15247 Parlow
Tel.: 033361/70248
E-Mail: oeko-log@t-online.de
Internet: oeko-log.com.de

Unter Mitarbeit von:

Dr. Mathias Herrmann	Kartierung/Bearbeitung Amphibien
Dipl.-Biol. Bernd Klenk	Kartierung/Bearbeitung Biber / Fischotter
Dipl.-Vet. Med. Adele Matthews	Kartierung/Bearbeitung Säugetiere
Dipl.-Ing. Andreas Matthews	Kartierung/Bearbeitung Libellen
Dipl.-Ing. Christian Neumann	Kartierung/Bearbeitung Fledermäuse

Fachliche Betreuung und Redaktion:

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg
André Freiwald, Katrin Manke
Tel.: 0331/97164-852,
E-Mail: andre.freiwald@naturschutzfonds.de

Potsdam, im September 2015

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen ... 1
1.1 Einleitung ... 1
1.2 Rechtliche Grundlagen ... 2
1.3 Organisation ... 2
2 Gebietsbeschreibung und Landnutzung ... 4
2.1 Allgemeine Beschreibung ... 4
2.1.1 Kurzcharakteristik der FFH-Gebiete ... 4
2.1.1.1 SCI 111 „Odervorland Gieshof“ ... 4
2.1.1.2 SCI 113 „Oderaue Genschmar“ ... 5
2.1.1.3 SCI 607 „Oder-Neiße-Ergänzung“ ... 5
2.1.1.4 SCI 635 „Oderauer Kienitz“ ... 6
2.1.2 Die Kohärenzfunktion innerhalb des Netzwerks Natura 2000 ... 8
2.2 Naturräumliche Lage ... 19
2.3 Überblick abiotische Ausstattung ... 19
2.3.1 Geologie und Geomorphologie ... 19
2.3.2 Boden ... 20
2.3.3 Hydrologie ... 20
2.3.4 Klima ... 30
2.4 Überblick biotische Ausstattung ... 31
2.4.1 Potenzielle natürliche Vegetation ... 31
2.4.2 Überblick biotische Ausstattung ... 33
2.4.2.1 Allgemeines ... 33
2.4.2.2 SCI 111 – "Odervorland Gieshof" ... 34
2.4.2.3 SCI 113 – "Oderaue Genschmar" ... 34
2.4.2.4 SCI 607 – "Oder-Neiße-Ergänzung" ... 35
2.4.2.5 SCI 635 – "Oderaue Kienitz" ... 35
2.5 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund ... 36
2.6 Schutzstatus ... 40
2.7 Gebietsrelevante Planungen ... 44
2.7.1 Landesplanung ... 44
2.7.2 Kreisplanung ... 47
2.7.3 Kommunal- und Fachplanungen ... 50
2.7.4 Sonstige Planungen ... 51
2.8 Nutzungssituation ... 60
2.8.1 Landwirtschaft ... 60
2.8.2 Forstwirtschaft ... 61
2.8.3 Gewässerunterhaltung ... 61
2.8.4 Fischerei und Angelnutzung ... 63
2.8.5 Jagd ... 63
2.8.6 Tourismus ... 63
2.8.7 Altlasten und Altlastenverdachtsflächen ... 64
3 Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten ... 66
3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope ... 66
3.1.1 Methodik ... 66
3.1.1.1 Aktualisierung der vorhandenen Kartierungen in den Jahren 2013 und 2014 ... 66
3.1.1.2 Änderungsdokumentation zwischen der Alt- und der Neukartierung ... 66
3.1.1.3 Flächenbilanzen nachgewiesener Lebensraumtypen und LRT- Entwicklungsflächen im Untersuchungsgebiet ... 68

3.1.2 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland) (Natura 2000-Code 2330) ... 74
3.1.2.1 Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet ... 74
3.1.2.2 Stromoder ... 75
3.1.2.3 Alte Oder ... 76
3.1.3 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition (Natura 2000-Code 3150) ... 76
3.1.3.1 Stromoder ... 77
3.1.3.2 Alte Oder ... 90
3.1.4 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (Natura 2000-Code 3260) ... 94
3.1.4.1 Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet ... 95
3.1.4.2 Stromoder ... 95
3.1.4.3 Alte Oder ... 97
3.1.5 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p. (Natura 2000-Code 3270) ... 106
3.1.5.1 Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet ... 107
3.1.5.2 Stromoder ... 107
3.1.5.3 Alte Oder ... 113
3.1.6 Trockene, kalkreiche Sandrasen (Natura 2000-Code: 6120) ... 113
3.1.7 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (Natura 2000-Code 6430) ... 114
3.1.7.1 Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet ... 115
3.1.7.2 Stromoder ... 115
3.1.7.3 Alte Oder ... 124
3.1.8 Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii) (Natura 2000-Code 6440) ... 127
3.1.8.1 Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet ... 128
3.1.8.2 Stromoder ... 128
3.1.8.3 Alte Oder ... 139
3.1.9 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) (Natura 2000-Code 6510) ... 140
3.1.9.1 Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet ... 140
3.1.9.2 Stromoder ... 141
3.1.9.3 Alte Oder ... 148
3.1.10 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (Natura 2000-Code 9190) ... 152
3.1.10.1 Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet ... 153
3.1.10.2 Stromoder ... 153
3.1.10.3 Alte Oder ... 153
3.1.11 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Natura 2000-Code 91E0*) ... 154
3.1.11.1 Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet ... 155
3.1.11.2 Stromoder ... 156
3.1.11.3 Alte Oder ... 168
3.1.12 Hartholzauewälder mit *Quercus robur, Ulmus laevis, U. minor, Fraxinus excelsior* oder *F. angustifolia* (Ulmenion minoris) (Natura 2000-Code 91F0) ... 176
3.1.12.1 Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet ... 177
3.1.12.2 Stromoder ... 177
3.1.12.3 Alte Oder ... 183
3.1.13 Weitere wertgebende Biotope und Arten ... 184
3.2 Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten ... 185
3.2.1 Methoden der Faunaerfassungen ... 185
3.2.1.1 Erfassung semiaquatischer Säugetiere ... 186

3.2.1.2 Erfassung der Fledermäuse ... 187
3.2.1.3 Erfassung der Amphibien ... 187
3.2.1.4 Erfassung der Fische ... 187
3.2.1.5 Erfassung der Mollusken ... 187
3.2.1.6 Erfassung der Insekten ... 187
3.2.2 Tierarten ... 193
3.2.3 Biber (*Castor fiber*) ... 195
3.2.3.1 Verbreitung und Lebensraum ... 195
3.2.3.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 Odervorland Gieshof ... 196
3.2.3.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“ ... 198
3.2.3.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“ ... 199
3.2.3.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“ ... 203
3.2.4 Fischotter (*Lutra lutra*) ... 204
3.2.4.1 Verbreitung und Lebensraum ... 204
3.2.4.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 Odervorland Gieshof ... 205
3.2.4.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“ ... 206
3.2.4.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“ ... 208
3.2.4.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“ ... 209
3.2.5 Artvorkommen der Fledermäuse ... 210
3.2.6 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) ... 211
3.2.6.1 Verbreitung und Lebensraum ... 211
3.2.6.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 Odervorland Gieshof ... 212
3.2.6.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“ ... 214
3.2.6.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“ ... 216
3.2.6.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“ ... 218
3.2.7 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) ... 220
3.2.7.1 Verbreitung und Lebensraum ... 220
3.2.7.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“ ... 221
3.2.8 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) ... 222
3.2.8.1 Verbreitung und Lebensraum ... 222
3.2.8.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 Odervorland Gieshof ... 223
3.2.8.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“ ... 225
3.2.8.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“ ... 226
3.2.8.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“ ... 229
3.2.9 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ... 231
3.2.9.1 Verbreitung und Lebensraum ... 231
3.2.9.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 Odervorland Gieshof ... 232

3.2.9.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“ ... 233
3.2.9.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“ ... 235
3.2.9.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“ ... 237
3.2.10 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) ... 238
3.2.10.1 Verbreitung und Lebensraum ... 238
3.2.10.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 „Odervorland Gieshof“ ... 239
3.2.10.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“ ... 241
3.2.10.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“ ... 242
3.2.10.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“ ... 245
3.2.11 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) ... 246
3.2.11.1 Verbreitung und Lebensraum ... 246
3.2.11.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 Odervorland Gieshof ... 247
3.2.11.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“ ... 248
3.2.11.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“ ... 249
3.2.11.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“ ... 250
3.2.12 Weitere Fledermausarten ... 251
3.2.12.1 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) ... 251
3.2.12.2 Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) ... 252
3.2.12.3 Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) ... 252
3.2.12.4 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) ... 252
3.2.12.5 Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) ... 253
3.2.12.6 Großes Mausohr (*Myotis myotis*) ... 253
3.2.13 Rotbauchunke (*Bombina bombina*) ... 253
3.2.13.1 Verbreitung und Lebensraum ... 253
3.2.13.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 „Odervorland Gieshof“ ... 254
3.2.13.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“ ... 255
3.2.13.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“ ... 256
3.2.13.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“ ... 259
3.2.14 Moorfrosch (*Rana arvalis*) ... 260
3.2.14.1 Verbreitung und Lebensraum ... 260
3.2.14.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 „Odervorland Gieshof“ ... 261
3.2.14.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“ ... 263
3.2.14.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“ ... 264
3.2.14.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“ ... 270
3.2.15 Wechselkröte (*Bufo viridis*) ... 271
3.2.15.1 Verbreitung und Lebensraum ... 271

3.2.15.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 „Odervorland Gieshof“ ... 273
3.2.15.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“ ... 274
3.2.15.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“ ... 275
3.2.15.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“ ... 276
3.2.16 Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) ... 277
3.2.16.1 Verbreitung und Lebensraum ... 277
3.2.16.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 „Odervorland Gieshof“ ... 279
3.2.16.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“ ... 280
3.2.16.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“ ... 281
3.2.16.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“ ... 284
3.2.17 Kammmolch (*Triturus cristatus*) ... 286
3.2.17.1 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“ ... 287
3.2.17.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“ ... 288
3.2.18 Weitere Amphibienarten ... 290
3.2.18.1 Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) ... 290
3.2.18.2 Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*) ... 290
3.2.18.3 Laubfrosch (*Hyla arborea*) ... 290
3.2.18.4 Grasfrosch (*Rana temporaria*) ... 290
3.2.19 Artvorkommen der Fische ... 290
3.2.19.1 FFH-Gebiet 111 "Odervorland Gieshof" ... 290
3.2.19.2 FFH-Gebiet 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" ... 291
3.2.19.3 FFH-Gebiet 635 "Oderaue Kienitz" ... 292
3.2.20 Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) ... 292
3.2.20.1 Verbreitung und Lebensraum ... 292
3.2.20.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“ ... 293
3.2.21 Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) ... 294
3.2.21.1 Verbreitung und Lebensraum ... 294
3.2.21.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“ ... 295
3.2.21.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“ ... 297
3.2.21.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“ ... 298
3.2.22 Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) ... 300
3.2.22.1 Verbreitung und Lebensraum ... 300
3.2.22.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“ ... 301
3.2.22.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“ ... 302
3.2.23 Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) ... 303
3.2.23.1 Verbreitung und Lebensraum ... 303
3.2.23.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“ ... 303

3.2.23.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“ ... 304
3.2.24 Eremit (*Osmoderma eremita*) ... 305
3.2.24.1 Verbreitung und Lebensraum ... 305
3.2.24.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“ ... 305
3.3 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten ... 308
3.3.1 Erfassung der Vögel ... 308
3.3.2 Bestand der Vogelarten im SPA-Gebiet „Mittlere Oderniederung“ ... 308
3.3.3 Bewertung des Erhaltungszustandes der Vogelarten im SPA-Gebiet ... 314
3.3.3.1 Erhaltungszustand von Greifvögeln und Eulen ... 314
3.3.3.2 Erhaltungszustand von Entenvögeln ... 315
3.3.3.3 Erhaltungszustand bodenbrütender Arten ... 315
3.3.3.4 Erhaltungszustand koloniebrütender Arten ... 316
3.3.3.5 Erhaltungszustand höhlenbrütender Arten ... 316
3.3.3.6 Erhaltungszustand von Arten des Halboffenlandes ... 316
4 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen ... 319
4.1 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung ... 319
4.1.1 Leitbilder ... 319
4.1.2 Maßnahmen auf Gebietsebene ... 320
4.2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und für weitere wertgebende Biotope ... 328
4.2.1 Dünen mit offenen Grasfluren (Natura 2000-Code: 2330) ... 328
4.2.2 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (Natura 2000-Code: 3150) ... 329
4.2.3 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (Natura 2000-Code: 3260) ... 332
4.2.4 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p. (Natura 2000-Code: 3270) ... 336
4.2.5 Trockene, kalkreiche Sandrasen (Natura 2000-Code: 6120) ... 337
4.2.6 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (Natura 2000-Code 6430) ... 337
4.2.7 Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion venosae) (Natura 2000-Code 6440) ... 338
4.2.8 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) (Natura 2000-Code 6510) ... 340
4.2.9 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (Natura 2000-Code 9190) ... 342
4.2.10 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Natura 2000-Code 91E0) ... 343
4.2.11 Hartholzauewälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Fraxinus excelsior* oder *F. angustifolia* (Ulmenion minoris) (Natura 2000-Code 91F0) ... 347
4.2.12 Weitere wertgebende Biotope und Arten ... 349
4.3 Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten ... 350
4.3.1 Biber (*Castor fiber*) ... 350
4.3.2 Fischotter (*Lutra lutra*) ... 352
4.3.3 Fledermäuse ... 354
4.3.4 Amphibien ... 355
4.3.5 Fische und Rundmäuler ... 357
4.3.6 Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) ... 358
4.3.7 Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) ... 359
4.3.8 Keiljungfern ... 359
4.3.9 Eremit (*Osmoderma eremita*) ... 360

4.4 Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL sowie für weitere wertgebende Vogelarten ... 361
4.5 Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten ... 364
4.6 Zusammenfassung ... 365
5 Umsetzungs-/Schutzkonzeption ... 368
5.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte ... 368
5.1.1 Laufende Maßnahmen ... 368
5.1.2 Kurzfristig erforderliche Maßnahmen ... 370
5.1.3 Mittelfristig erforderliche Maßnahmen ... 371
5.1.4 Langfristig erforderliche Maßnahmen ... 371
5.2 Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten ... 373
5.3 Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial ... 374
5.4 Kostenschätzung ... 379
5.5 Gebietssicherung ... 380
5.6 Gebietsanpassung ... 380
5.7 Aktualisierung der Standarddatenbögen ... 380
5.8 Monitoring der LRT und Arten ... 393
5.9 Erfolgskontrolle ... 393
5.10 Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit ... 394
6 Literaturverzeichnis, Rechtsverzeichnis, Datengrundlagen ... 395
6.1 Literatur ... 395
6.2 Rechtsgrundlagen ... 403
6.3 Datengrundlagen ... 406
7 Karten ... 412
8 Anhang I ... 413
9 Anhang II ... 413

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Administrative Zuordnung der FFH-Gebiete. ... 4
Tabelle 2: Vorkommen von Lebensraumtypen (LRT) in den Schutzgebieten SCI 111, 113, 607, 635 und angrenzenden FFH-Gebieten im Hinblick auf die Kohärenz. ... 10
Tabelle 3: Vorkommen von Tierarten in den Schutzgebieten SCI 111, 113, 607, 635 und angrenzenden FFH-Gebieten im Hinblick auf die Kohärenz. ... 11
Tabelle 4: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Richtline 79/409/EWG in den SPA-Gebieten Mittlere Oderniederung, Unteres Odertal, Schorfheide Chorin und Dolina Srodkowej Odry im Hinblick auf die Kohärenz. ... 14
Tabelle 5: Betroffenheit der FFH-Gebiete bei Hochwasserereignissen und Hochwassergefahr. 24
Tabelle 6: Übersicht der aktuell vorliegenden Fachplanungen für das Untersuchungsgebiet. ... 48
Tabelle 7: Relevante Gewässerentwicklungskonzept-Gebiete im Untersuchungsraum. ... 52
Tabelle 8: Nutzungsverhältnisse im Untersuchungsgebiet. ... 60
Tabelle 9: Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen des GEDO für das Jahr 2014 im SCI 607 für die Teilbereiche der Alten Oder. ... 62
Tabelle 10: Deponien im Untersuchungsgebiet. ... 65
Tabelle 11: Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet. ... 66
Tabelle 12: Vergleich der Flächenanteile von LRT in der Altkartierung 1998/2004 und in der Neukartierung 2013/2014 ohne Entwicklungsflächen. ... 67
Tabelle 13: Nachweise von LRT in den einzelnen FFH-Gebieten bzw. deren Teilflächen. ... 67
Tabelle 14: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 111 "Odervorland Gieshof". ... 68
Tabelle 15: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 113 "Oderaue Genschmar". ... 69
Tabelle 16: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung". ... 69
Tabelle 17: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 635 "Oderaue Kienitz". ... 71
Tabelle 18: Vorkommen von Entwicklungsflächen der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 111 "Odervorland Gieshof". ... 72
Tabelle 19: Vorkommen von Entwicklungsflächen der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 113 "Oderaue Genschmar". ... 72
Tabelle 20: Vorkommen von Entwicklungsflächen der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung". ... 73
Tabelle 21: Vorkommen von Entwicklungsflächen der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 635 "Oderaue Kienitz". ... 73
Tabelle 22: Bewertung der Einzelflächen des LRT 2330 im SCI 635. ... 75
Tabelle 23: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 111. ... 78
Tabelle 24: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 113. ... 79
Tabelle 25: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Hohensaaten-Hohenwutzen). ... 80
Tabelle 26: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Groß Neuendorf-Kienitz). ... 81
Tabelle 27: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Nieschen-Küstrin). ... 83
Tabelle 28: Entwicklungsflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Nieschen-Küstrin). ... 84
Tabelle 29: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Küstrin-Lebus). ... 85
Tabelle 30: Entwicklungsflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Küstrin-Lebus). ... 87
Tabelle 31: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 635. ... 88
Tabelle 32: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Wriezener Alte Oder/Stille Oder). ... 90

Tabelle 33: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow). 91
Tabelle 34: Entwicklungsflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow). 92
Tabelle 35: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Schleusengraben bis Förstersee). 92
Tabelle 36: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Manschnower Alte Oder bis Bullergraben). 94
Tabelle 37: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Groß Neuendorf/ Kienitz). 96
Tabelle 38: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Küstrin/Lebus). 96
Tabelle 39: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Wriezener Alte Oder/Stille Oder). 97
Tabelle 40: Entwicklungsflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Wriezener Alte Oder/Stille Oder). 99
Tabelle 41: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Güstebieser Alte Oder und Volzine). 99
Tabelle 42: Entwicklungsflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Güstebieser Alte Oder und Volzine). 100
Tabelle 43: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow). 101
Tabelle 44: Entwicklungsflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow). 102
Tabelle 45: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Schleusengraben bis Förstersee). 103
Tabelle 46: Entwicklungsflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Schleusengraben bis Förstersee). 105
Tabelle 47: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Manschnower Alte Oder bis Bullergraben). 105
Tabelle 48: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3270 im SCI 111. 107
Tabelle 49: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3270 im Gebiet 113. 109
Tabelle 50: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3270 im SCI 607 (TF Kienitz-Groß Neuendorf). 110
Tabelle 51: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3270 im SCI 607 (TF Nieschen-Küstrin). 111
Tabelle 52: Entwicklungsflächen des LRT 3270 im SCI 607 (TF Nieschen-Küstrin). 111
Tabelle 53: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3270 im SCI 635. 112
Tabelle 54: Entwicklungsflächen des LRT 3270 im SCI 635. 113
Tabelle 55: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 111. 116
Tabelle 56: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 113. 117
Tabelle 57: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 607 (TF Hohensaaten-Hohenwutzen). 118
Tabelle 58: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 607 (TF Kienitz-Groß Neuendorf). 119
Tabelle 59: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 607 (TF Nieschen-Küstrin). 120
Tabelle 60: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 607 (TF Küstrin-Lebus). 121
Tabelle 61: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 635. 122
Tabelle 62: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 607 (TF Wriezener Alte Oder/Stille Oder). 124
Tabelle 63: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 607 (TF Güstebieser Alte Oder/Volzine). 126

Tabelle 64: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 607 (TF Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow). 127
Tabelle 65: Entwicklungsflächen des LRT 6430 im SCI 607 (TF Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow). 127
Tabelle 66: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6440 im SCI 111. 129
Tabelle 67: Entwicklungsflächen des LRT 6440 im SCI 111 130
Tabelle 68: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6440 im SCI 113. 131
Tabelle 69: Entwicklungsflächen des LRT 6440 im SCI 113. 132
Tabelle 70: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6440 im SCI 607 (TF Hohensaaten-Hohenwutzen). 133
Tabelle 71: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6440 im SCI 607 (TF Nieschen-Küstrin). 134
Tabelle 72: Entwicklungsflächen des LRT 6440 im SCI 607 (TF Nieschen-Küstrin). 135
Tabelle 73: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6440 im SCI 607 (TF Küstrin-Lebus). 135
Tabelle 74: Entwicklungsflächen des LRT 6440 im SCI 607 (TF Küstrin-Lebus). 136
Tabelle 75: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6440 im SCI 635. 138
Tabelle 76: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im SCI 111 141
Tabelle 77: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im SCI 113. 142
Tabelle 78: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im SCI 607 (TF Hohensaaten-Hohenwutzen). 143
Tabelle 79: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im SCI 607 (TF Kienitz-Groß Neuendorf). 144
Tabelle 80: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im SCI 607 (TF Küstrin/Lebus). 145
Tabelle 81: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im SCI 635. 146
Tabelle 82: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im SCI 607 (TF Wriezener Alte Oder/Stille Oder). 148
Tabelle 83: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im SCI 607 (TF Güstebieser Alte Oder/Volzine). 150
Tabelle 84: Entwicklungsflächen des LRT 6510 im SCI 607 (Güstebieser Alte Oder/Volzine). .. 150
Tabelle 85: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im SCI 607 (TF Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow). 151
Tabelle 86: Entwicklungsflächen des LRT 6510 im SCI 607 (TF Manschnower Alte Oder bis Bullergraben). 152
Tabelle 87: Bewertung der Einzelflächen des LRT 9190 im SCI 607 (TF Manschnower Alte Oder bis Bullergraben). 153
Tabelle 88: Entwicklungsflächen des LRT 9190 im SCI 607 (TF Manschnower Alte Oder bis Bullergraben). 154
Tabelle 89: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 111. 157
Tabelle 90: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 111. 157
Tabelle 91: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 113. 158
Tabelle 92: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Hohensaaten-Hohenwutzen). 159
Tabelle 93: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Hohensaaten-Hohenwutzen). 160
Tabelle 94: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Nieschen/Küstrin). 161
Tabelle 95: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Nieschen/Küstrin). 161
Tabelle 96: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Küstrin/Lebus). 162
Tabelle 97: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Küstrin/Lebus). 163
Tabelle 98: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 635. 164
Tabelle 99: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 635. 165
Tabelle 100: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Wriezener Alte Oder/Stille Oder). 169

Tabelle 101: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Wriezener Alte Oder/Stille Oder). ... 169
Tabelle 102: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Güstebieser Alte Oder/Volzine). ... 170
Tabelle 103: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Güstebieser Alte Oder/Volzine). ... 171
Tabelle 104: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow). ... 171
Tabelle 105: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow). ... 172
Tabelle 106: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Schleusengraben bis Förstersee). ... 172
Tabelle 107: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Schleusengraben bis Förstersee). ... 173
Tabelle 108: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Manschnower Alte Oder bis Bullergraben). ... 174
Tabelle 109: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Manschnower Alte Oder bis Bullergraben). ... 175
Tabelle 110: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91F0 im SCI 111. ... 178
Tabelle 111: Entwicklungsflächen des LRT 91F0 im SCI 111. ... 178
Tabelle 112: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91F0 im SCI 113. ... 179
Tabelle 113: Entwicklungsflächen des LRT 91F0 im SCI 113. ... 180
Tabelle 114: Entwicklungsflächen des LRT 91F0 im SCI 607 (TF Hohensaaten/Hohenwutzen). ... 180
Tabelle 115: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91F0 im SCI 607 (TF Küstrin/Lebus). ... 181
Tabelle 116: Entwicklungsflächen des LRT 91F0 im SCI 607 (TF Küstrin/Lebus). ... 182
Tabelle 117: Entwicklungsflächen des LRT 91F0 im SCI 635. ... 182
Tabelle 118: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91F0 im SCI 607 (TF Güstebieser Alte Oder/Volzine). ... 183
Tabelle 119: Vorkommen von Pflanzenarten mit der Gefährdungsstufe 1 bzw. 2 der Roten Liste Brandenburg im Untersuchungsgebiet ... 184
Tabelle 120: Angewendete Methoden zur Erfassung. ... 189
Tabelle 121: Vorkommen von Tierarten nach Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet. ... 193
Tabelle 122: Bewertung der Habitatfläche des Bibers im SCI 111. ... 196
Tabelle 123: Einschätzung der Anzahl der Biberreviere im SCI 111. ... 196
Tabelle 124: Bewertung der Habitatflächen des Bibers im SCI 113. ... 198
Tabelle 125: Einschätzung der Anzahl der Biberreviere im SCI 113. ... 198
Tabelle 126: Bewertung der Habitatflächen des Bibers im SCI 607. ... 200
Tabelle 127: Einschätzung der Anzahl der Biberreviere im SCI 607. ... 200
Tabelle 128: Bestand der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers im SCI 607. ... 201
Tabelle 129: Einschätzung der Anzahl der Biberreviere im SCI 635. ... 203
Tabelle 130: Bewertung der Habitatflächen des Bibers im SCI 635. ... 203
Tabelle 131: Bewertung der Habitatfläche des Fischotters im SCI 111. ... 205
Tabelle 132: Bewertung der Habitatfläche des Fischotters im SCI 113. ... 207
Tabelle 133: Bewertung der Habitatfläche des Fischotters im SCI 607. ... 208
Tabelle 134: Bewertung der Habitatfläche des Fischotters im SCI 635. ... 210
Tabelle 135: Überblick über die Fledermausnachweise in den FFH-Gebieten. ... 211
Tabelle 136: Netzfangnachweise von Wasserfledermäusen im SCI 111. ... 213
Tabelle 137: Bewertung der Habitatfläche der Wasserfledermaus im SCI 111. ... 213
Tabelle 138: Netzfangnachweise von Wasserfledermäusen im SCI 113. ... 214
Tabelle 139: Bewertung der Habitatfläche der Wasserfledermaus im SCI 113. ... 215

Tabelle 140: Netzfangnachweise von Wasserfledermäusen im SCI 607. 216
Tabelle 141: Bewertung der Habitatfläche der Wasserfledermaus im SCI 607. 216
Tabelle 142: Bewertung der Habitatfläche der Wasserfledermaus im SCI 635. 219
Tabelle 143: Bewertung der Habitatfläche der Fransenfledermaus im SCI 607. 221
Tabelle 144: Bewertung der Habitatfläche des Großen Abendseglers im SCI 111. 223
Tabelle 145: Bewertung der Habitatfläche des Großen Abendseglers im SCI 113. 225
Tabelle 146: Bewertung der Habitatfläche des Großen Abendseglers im SCI 607. 227
Tabelle 147: Bewertung der Habitatfläche des Großen Abendseglers im SCI 635. 230
Tabelle 148: Bewertung der Habitatfläche der Zwergfledermaus im SCI 111. 232
Tabelle 149: Bewertung der Habitatfläche der Zwergfledermaus im SCI 113. 234
Tabelle 150: Bewertung der Habitatfläche der Zwergfledermaus im SCI 607. 235
Tabelle 151 Bewertung der Habitatfläche der Zwergfledermaus im SCI 635. 237
Tabelle 152: Netzfangnachweise von Rauhautledermäusen im FFH-Gebiet 111. 239
Tabelle 153: Bewertung derHabitatfläche der Rauhautfledermaus im SCI 111. 240
Tabelle 154: Netzfangnachweise von Rauhautledermäusen im SCI 113. 241
Tabelle 155: Bewertung der Habitatfläche der Rauhhautfledermaus im SCI 113. 241
Tabelle 156: Netzfangnachweise von Rauhautledermäusen im SCI 607. 242
Tabelle 157: Bewertung der Habitatflächen der Rauhautfledermaus im SCI 607. 243
Tabelle 158: Netzfangnachweise von Rauhautfledermäusen im SCI 635. 245
Tabelle 159 Bewertung der Habitatflächen der Rauhautfledermaus im SCI 635. 245
Tabelle 160: Bewertung der Habitatfläche der Mückenfledermaus im SCI 111. 247
Tabelle 161: Bewertung der Habitatfläche der Mückenfledermaus im SCI 113. 248
Tabelle 162: Bewertung der Habitatfläche der Mückenfledermaus im SCI 607. 249
Tabelle 163: Bewertung der Habitatfläche der Mückenfledermaus im SCI 635. 250
Tabelle 164: Bewertung der Habitatfläche der Rotbauchunke im SCI 111. 254
Tabelle 165: Bewertung der Habitatfläche der Rotbauchunke im SCI 113. 256
Tabelle 166: Bewertung der Habitatfläche der Rotbauchunke im SCI 607. 257
Tabelle 167: Bewertung der Habitatfläche der Rotbauchunke im SCI 635. 259
Tabelle 168: Bewertung der Habitatflächen des Moorfrosches im SCI 111. 262
Tabelle 169: Bewertung der Habitatfläche des Moorfrosches im SCI 113. 263
Tabelle 170: Bewertung der Habitatflächen des Moorfrosches im SCI 607. 264
Tabelle 171: Bewertung der Habitatflächen des Moorfrosches im SCI 635. 270
Tabelle 172: Bewertung der Habitatfläche der Wechselkröte im SCI 111 und angrenzend. 273
Tabelle 173: Bewertung der Habitatfläche der Wechselkröte im SCI 113. 274
Tabelle 174: Minutenrasternachweise (LUGV 1990-2011), die das FFH-Gebiet schneiden 275
Tabelle 175: Bewertung der Habitatfläche der Wechselkröte im SCI 635. 276
Tabelle 176: Bewertung der Habitatflächen der Knoblauchkröte im SCI 111 und angrenzend. 279
Tabelle 177: Bewertung der Habitatfläche der Knoblauchkröte im SCI 113. 280
Tabelle 178: Bewertung der Habitatfläche der Knoblauchkröte im SCI 607. 281
Tabelle 179: Bewertung der Habitatfläche der Knoblauchkröte im SCI 635. 284
Tabelle 180: Bewertung der Habitatfläche des Kammolches in der Nähe des SCI 607. 287
Tabelle 181: Bewertung der Habitatfläche des Kammmolches im SCI 635. 288
Tabelle 182: Vorkommen des Stromgründlings im SCI 111. 291
Tabelle 183: Vorkommen und Bewertung der Fischarten laut Standard-Datenbogen für das SCI 607. 291
Tabelle 184: Fischvorkommen verschiedener Erfassungsjahre im SCI 607. 292
Tabelle 185: Vorkommen und Bewertung der Fischarten laut Standard-Datenbogen für das SCI 635. 292
Tabelle 186: Vorkommen von Fischarten im SCI 635 nach den Untersuchungen des IGB. 292
Tabelle 187: Bewertung des Habitats der Kleinen Flussmuschel im SCI 607. 293
Tabelle 188: Bewertung der Habitatfläche des Großen Feuerfalters im SCI 113. 295

Tabelle 189: Bewertung der Habitatfläche des Großen Feuerfalters im SCI 607. 297
Tabelle 190: Bewertung der Habitatfläche des Großen Feuerfalters im SCI 635. 298
Tabelle 191: Nachweise der Asiatischen Keiljungfer im SCI 607..... 301
Tabelle 192: Bewertung der Habitatflächen der Asiatischen Keiljungfer im SCI 607..... 301
Tabelle 193: Nachweise der Asiatischen Keiljungfer im SCI 635..... 302
Tabelle 194: Bewertung der Habitatflächen der Asiatischen Keiljungfer im SCI 635..... 302
Tabelle 195: Bewertung der Habitatflächen der Grünen Keiljungfer im SCI 607. 303
Tabelle 196: Bewertung der Habitatflächen der Grünen Keiljungfer im SCI 635. 304
Tabelle 197: Bewertung der Habitatfläche des Eremiten im SCI 635. 306
Tabelle 198: Angewendete Methode zur Erfassung der Vögel. 308
Tabelle 199: Nachgewiesene Vogelarten. 308
Tabelle 200: Bewertung der Kriterien des Erhaltungszustandes wertgebender Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und RL-Kategorie 1 für das SPA-Gebiet "Mittlere Oderniederung". 316
Tabelle 201: Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes wertgebender Vogelarten des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie und RL-Kategorie 1. 317
Tabelle 202: Zusammenfassung Maßnahmen und Alternativen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung der Brenndoldenwiesen und Mageren Flachland-Mähwiesen 325
Tabelle 203: Vorgeschlagene Maßnahmen für den LRT 2330. 328
Tabelle 204: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 635 "Oderaue Kienitz" - LRT 2330 - Vertragsnaturschutz geplant. 329
Tabelle 205: Vorgeschlagene Maßnahmen für den LRT 3150. 330
Tabelle 206: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 111 "Odervorland Gieshof" - LRT 3150 - Abstimmungsergebnis positiv..... 331
Tabelle 207: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 111 "Odervorland Gieshof" - LRT 3150 - Abstimmungsergebnis offen. 331
Tabelle 208: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 113 "Oderaue Genschmar" - LRT 3150 - Abstimmungsergebnis positiv. 331
Tabelle 209: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 113 "Oderaue Genschmar" - LRT 3150 - Abstimmungsergebnis offen. 331
Tabelle 210: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 635 "Oderaue Kienitz" - LRT 3150 - Abstimmungsergebnis offen. 332
Tabelle 211: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 635 "Oderaue Kienitz" - LRT 3150 - ohne Abstimmung. 332
Tabelle 212: Vorgeschlagene Maßnahmen für SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 3260. ... 333
Tabelle 213: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 3260 - Abstimmungsergebnis positiv. 334
Tabelle 214: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 3260 - Abstimmungsergebnis offen..... 334
Tabelle 215: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 3260 - Abstimmungsergebnis negativ. 335
Tabelle 216: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 111 "Odervorland Gieshof" - LRT 3270 - Abstimmungsergebnis positiv..... 337
Tabelle 217: Vorgeschlagene Maßnahmen für den LRT 6430. 338
Tabelle 218: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 113 "Oderaue Genschmar" - LRT 6430 - Abstimmungsergebnis offen. 338
Tabelle 219: Vorgeschlagene Maßnahmen für den LRT 6440. 339
Tabelle 220: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 111 "Odervorland Gieshof" - LRT 6440 - Abstimmungsergebnis negativ. 339
Tabelle 221: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 635 "Oderaue Kienitz" - LRT 6440 - ohne Abstimmungsergebnis. 339

Tabelle 222: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 6440 - Abstimmungsergebnis positiv. 340
Tabelle 223: Vorgeschlagene Maßnahmen für den LRT 6510. 341
Tabelle 224: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 113 "Oderaue Genschmar" - LRT 6510 - Abstimmungsergebnis positiv. 341
Tabelle 225: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 6510 - ohne Abstimmung. 341
Tabelle 226: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 635 "Oderaue Kienitz" - LRT 6510 - ohne Abstimmung. 342
Tabelle 227: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 6510 - ohne Abstimmung. 342
Tabelle 228: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 9190 - ohne Abstimmung. 343
Tabelle 229: Vorgeschlagene Maßnahmen für den LRT 91E0. 344
Tabelle 230: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 111 "Odervorland Gieshof" - LRT 91E0 - Abstimmungsergebnis positiv. 344
Tabelle 231: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 111 "Odervorland Gieshof" - LRT 91E0 - ohne Abstimmung. 345
Tabelle 232: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 113 "Oderaue Genschmar" - LRT 91E0 - Abstimmung offen. 345
Tabelle 233: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 91E0 - Abstimmungsergebnis positiv. 345
Tabelle 234: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 635 "Oderaue Kienitz" - LRT 91E0 - ohne Abstimmung 345
Tabelle 235: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 91E0 - Abstimmungsergebnis positiv. 347
Tabelle 236: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 91E0 - ohne Abstimmung. 347
Tabelle 237: Vorgeschlagene Maßnahmen für den LRT 91F0. 348
Tabelle 238: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 111 "Odervorland Gieshof" - LRT 91F0 - Abstimmungsergebnis positiv. 348
Tabelle 239: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 113 "Oderaue Genschmar" - LRT 91F0 - Abstimmungsergebnis positiv. 349
Tabelle 240: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 91F0 - ohne Abstimmung. 349
Tabelle 241: Nutzungskonflikte der Landwirtschaft und des Hochwasserschutzes mit Gehölzverbiss, Dammbau- und Grabaktivitäten des Bibers. 350
Tabelle 242: Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - Fischotter 353
Tabelle 243: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 3150 mit Bezug zu Amphibien. 356
Tabelle 244: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 635 "Oderaue Kienitz" - LRT 3150 mit Bezug zu Amphibien. 356
Tabelle 245: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 111 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 3150 u. LRT 3270, mit Bezug zu Röhricht- und Wiesenbrütern 362
Tabelle 246: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung"- LRT 3150, mit Bezug zu Röhrichtbrütern. 363
Tabelle 247: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 635 "Oderaue Kienitz" - LRT 3150, mit Bezug auf Röhrichtbrüter und Trauerseeschwalbe. 363

Tabelle 248: Naturschutzinterne Konflikte durch Verbiss in Biotopen mit den Lebensraumtypen 91E0 und 91F0. 364
Tabelle 249: Geeignete Biotope für Auwaldentwicklung an der Stromoder 372
Tabelle 250: Nutzungskonflikte der Landwirtschaft und des Hochwasserschutzes mit Gehölzverbiss, Dammbau- und Grabaktivitäten des Bibers. 374
Tabelle 251: Aktualisierung des Standarddatenbogens (SDB) des SCI 111 "Odervorland Gieshof“. 380
Tabelle 252: Aktualisierung des SDB des SCI 113 "Oderaue Genschmar". 383
Tabelle 253: Aktualisierung des SDB des SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung“. 385
Tabelle 254: Aktualisierung des SDB des SCI 635 "Oderaue Kienitz“. 389

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000. 3
Abbildung 2: Übersichtskarte MP-Untersuchungsflächen. 7
Abbildung 3: Übersicht der FFH-Gebiete. 17
Abbildung 4: Modell der Grundwasserflurabstände im Oderbruch basierend auf Quast (1999). Die Grenzen der FFH-Gebiete sind als weiße Linien eingezeichnet. 21
Abbildung 5: Schema zur Hydrographie des Oderbruchs (Fließschema, nach GEDO 2015). 23
Abbildung 6: Lage der Messstellen der Gewässergüteuntersuchung im UG 27
Abbildung 7: Ermittelte Verteilung von Gesamt-Phosphor und Ammonium-Stickstoff an den einzelnen Messstellen im UG im Zeitraum 2010-2014 28
Abbildung 8: Klimadiagramm am Beispiel des FFH-Gebietes Oder-Neiße-Ergänzung, Darstellung zweier Klimaszenarien abgeleitet von Referenzdaten vergangener Jahre. 31
Abbildung 9: Darstellung der Kulturlandschaft Oderaue Genschmar vor der Verlegung des Oderbettes 1770 (LGB 2014) und 1857 (NSF 2015). 38
Abbildung 10: Schmettausches Kartenwerk (1767–1787) nördlicher Ausschnitt Lunow-Neuendorf (LGB 2014). 39
Abbildung 11: Schmettausches Kartenwerk (1767 – 1787) südlicher Ausschnitt Neuendorf bis Lebus (LGB 2014). 39
Abbildung 12: Untersuchungsabschnitte zur Verbesserung der Abflussverhältnisse an Gewässern I. Ordnung (LUGV 2015) 53
Abbildung 13: Auszug aus dem Wassersportentwicklungsplan des Landes Brandenburg - Übersicht zu den Wasserwanderplätzen an der Oder und der Alten Oder. 57
Abbildung 14: Lage der Bauabschnitte des Sonderprogramms Oderbruch im Untersuchungsgebiet. 369

Abkürzungsverzeichnis

ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
ALB	Automatisiertes Liegenschaftsbuch
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
BArtSchV	Bundesartenschutz-Verordnung § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BAW	Bundesanstalt für Wasserbau
BbgFischG	Fischereigesetz für das Land Brandenburg
BbgFischO	Fischereiordnung des Landes Brandenburg
BbgJagdDV	Verordnung zur Durchführung des Jagdgesetzes für das Land Brandenburg
BbgJagdG	Jagdgesetz für das Land Brandenburg
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BOV	Bodenordnungsverfahren
EHZ	Erhaltungszustand
eMa	Erforderliche Maßnahmen
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FFH-VP	Verträglichkeitsprüfung nach FFH-RL
FGE	Internationale Flussgebietseinheit Oder
FNP	Flächennutzungsplan
GEDO	Gewässer- und Deichverband Oderbruch
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GIS	Geographisches Informationssystem
GSG	Großschutzgebiet
HWRM-RL	Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie
i.B.	In Bearbeitung
IFB	Institut für Binnenfischerei
IGB	Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei
IKSO	Internationale Kommission zum Schutz der Oder gegen Verunreinigungen
InVeKoS	Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem
IUCN	International Union for Conservation of Nature
kAG	Kommunale Arbeitsgemeinschaft
KMBD	Kampfmittelbeseitigungsdienst
LaPro	Landschaftsprogramm Brandenburg
LEADER	Liaison entre action de developpment de l` economie rural (= Verbindung zwischen Aktionen zur Entwicklung der ländlichen Wirtschaft)
LELF	Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung
LEPro	Landesentwicklungsprogramm
LEP B-B	Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg
LFVB	Landesfischereiverband Brandenburg/Berlin e.V.
LGB	Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
LP	Landschaftsplan
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LUWG	Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz
LVP	Landespflegeverband
MBJS	Ministerium für Bildung, Jugend und Sport
MOL	Märkisch-Oderland
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
MP	Managementplan

MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
MWE	Ministerium für Wirtschaft und Energie
NP	Naturpark
NRK	Nährstoffreduzierungskonzept
NSF	Naturschutzfonds Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
ODBC	Open Database Connectivity, standardisierte Datenbankschnittstelle
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PEPGIS	Pflege- und Entwicklungsplanung im Geographischen Informationssystem (Projektgruppe PEPGIS)
pnV	Potentielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
rHWRM	Regionales Hochwasserrisikomanagement
RP	Regionalplan
SCI	Site of Community Importance, Schutzgebiet nach FFH-RL
SDB	Standard-Datenbogen
SPA	Special Protected Area, Schutzgebiet nach V-RL
UBA	Umweltbundesamt
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UQN	Umweltqualitätsnorm
VNS	Vertragsnaturschutz
V-RL	Vogelschutz-Richtlinie
Wep3	Wassersportentwicklungsplan
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSA	Wasserschifffahrtsamt
WSP	Wasserschutzpolizei

1 Grundlagen

1.1 Einleitung

Nach den Maßgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG - FFH-RL) wird innerhalb der Europäischen Union (EU) ein kohärentes Netz von Schutzgebieten (Natura 2000) errichtet, das den länderübergreifenden Schutz gefährdeter wildlebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume gewährleisten soll. In das Schutzgebietsnetz werden auch die gemäß der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG – V-RL) ausgewiesenen Gebiete integriert.

Ziel der FFH-Richtlinie ist die Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, wobei die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Die Mitgliedstaaten der EU haben Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) ausgewiesen, in denen sie zur Sicherung der Erhaltungsziele und zur Festlegung der nötigen Erhaltungsmaßnahmen verpflichtet sind. Zur Festlegung und Umsetzung der Erhaltungsziele wird für jedes Gebiet ein Managementplan (MP) erarbeitet.

Der Managementplan basiert auf der Erfassung (Ersterfassung oder Aktualisierung) von Lebensraumtypen (Anhang I, FFH-RL) sowie von Artenvorkommen (Anhänge II und IV FFH-RL, Anhang I V-RL) und deren Lebensräumen mit einer Bewertung ihrer Erhaltungszustände und vorhandener oder möglicher Beeinträchtigungen bzw. Konflikte. Der Managementplan dient der konkreten Darstellung der Schutzgüter, der Ableitung gebietsspezifischer Erhaltungsziele sowie der dafür notwendigen Maßnahmen zum Erhalt, zur Entwicklung bzw. zur Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände. Des Weiteren erfolgt im Rahmen des Managementplanes die Erfassung weiterer Wert gebender Biotope oder Arten. Da die Lebensraumtypen (LRT) und Arten in funktionalem Zusammenhang mit benachbarten Biotopen und weiteren Arten stehen, wird die naturschutzfachliche Bestandsaufnahme und Planung für ein Untersuchungsgebiet vorgenommen, welches in Teilbereichen über die Abgrenzung des FFH-Gebietes hinaus gehen kann.

Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen.

Der FFH-Managementplan ist ein Fachplan, der gegenüber den Landes- und Umweltbehörden formal nicht verbindlich ist.

Aufgrund der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes, z. B. zum Klageverfahren zur Ortsumgehung Freiberg, kommt dem Managementplan darüber hinaus jedoch eine weitere wesentliche Funktion zu. Per se nicht rechtsverbindlich, dient der Managementplan bei FFH-Verträglichkeitsprüfungen als Bewertungsmaßstab. Darüber hinaus berücksichtigt das Bundesverwaltungsgericht die im MP beschriebenen Entwicklungsziele bei seinen Entscheidungen. Der MP entfaltet somit indirekt eine in Zulassungs- und Genehmigungsverfahren durchaus entscheidungsrelevante Wirkung.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Der Managementplan basiert u.a. auf folgenden Rechtsgrundlagen (vollständige Bezeichnung unter Kap. 6.2):

- Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV,
- Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG,
- Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG,
- Brandenburgisches Wassergesetz - BbgWG,
- Biotopschutzverordnung,
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL,
- Waldgesetz des Landes Brandenburg - LWaldG,
- Wasserhaushaltsgesetz - WHG,
- Vogelschutz-Richtlinie - V-RL.

1.3 Organisation

Die Natura 2000-Managementplanung in Brandenburg wird durch das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL, Steuerungsgruppe Managementplanung Natura 2000) geregelt. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV, Projektgruppe Managementplanung Natura 2000). Die Koordinierung der Erstellung von Managementplänen außerhalb von Großschutzgebieten des Landes Brandenburg erfolgt durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg. Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung und deren Umsetzung vor Ort wurde eine regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Die Dokumentation der Treffen der rAG findet sich im Anhang II zum MP.

Der Ablauf der Managementplanung ist in Abbildung 1 dargestellt.

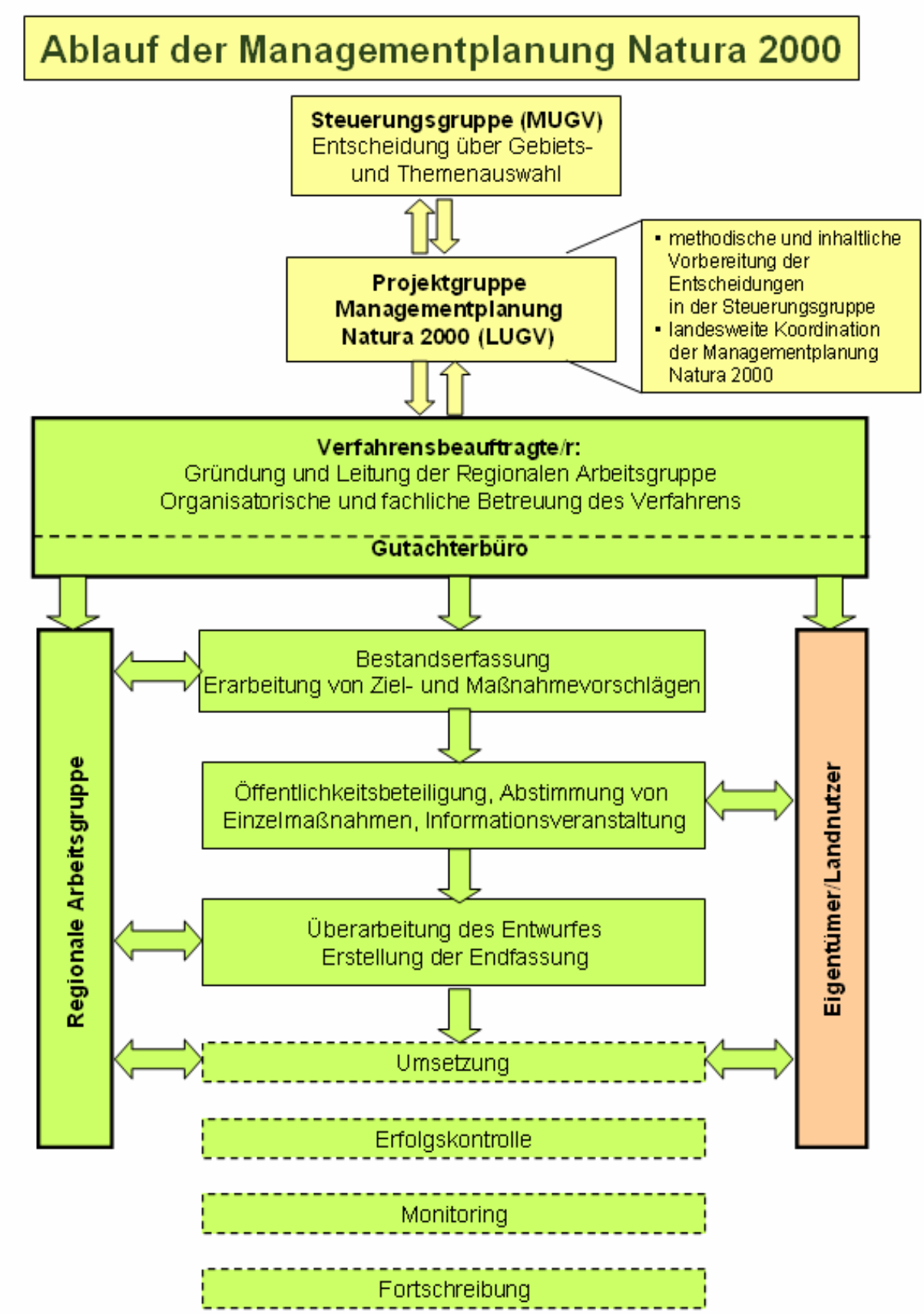


Abbildung 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000.

2 Gebietsbeschreibung und Landnutzung

Das Oderbruch ist eine alte, durch Eindeichung entstandene, Kulturlandschaft. Die Besiedlung der Oderlandschaft veränderte die ehemalige Naturlandschaft durch Einflussnahme des Menschen (KRAUSCH 1961). Das Oderbruch ist landschaftlich einerseits durch das Wasserregime der Oder und andererseits durch die verschiedenen menschlichen Nutzungen, von der Schifffahrt bis hin zur Landwirtschaft, geprägt. Die stetige Auseinandersetzung der Menschen mit dem Einfluss der Oder und die sich daraus historisch entwickelte Landnutzung bedingen die heute anzutreffende landschaftliche Vielfalt im Oderbruch ebenso wie die starke Identifikation der Menschen im Oderbruch mit ihrer Region.

2.1 Allgemeine Beschreibung

Die vier FFH-Gebiete "Odervorland Gieshof", "Oderaue Genschmar", "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teil MOL) und "Oderaue Kienitz" liegen zum großen Teil im Landkreis Märkisch Oderland. Lediglich der nördlichste Teil des Untersuchungsgebietes ist administrativ dem Landkreis Barnim bzw. dem Amt Britz-Chorin-Oderberg zuzuordnen (s. Tabelle 1).

Tabelle 1: Administrative Zuordnung der FFH-Gebiete.

FFH-Gebiet	Landkreis	Ämter, amtsfreie Gemeinden und Städte
SCI 111 "Odervorland Gieshof"	Märkisch - Oderland	Gemeinde Letschin
SCI 113 "Oderaue Genschmar"	Märkisch - Oderland	Amt Golzow
SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teil MOL)	Märkisch - Oderland, Barnim	Stadt Bad Freienwalde Amt Barnim - Oderbruch Amt Lebus Amt Golzow Amt Neuhardenberg Gemeinde Letschin Stadt Seelow Amt Falkenberg-Höhe Amtsfreie Stadt Wriezen Amt Britz-Chorin-Oderberg
SCI 635 "Oderaue Kienitz"	Märkisch - Oderland	Gemeinde Letschin Amt Golzow

Die Oder ist die politische Grenze zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Polen. Im Osten stellt sie die Begrenzung der FFH-Gebiete dar.

2.1.1 Kurzcharakteristik der FFH-Gebiete

2.1.1.1 SCI 111 „Odervorland Gieshof“

Das FFH-Gebiet „Odervorland Gieshof“ (SCI 111) ist ca. 525 ha groß, auf einer Länge von ca. 8,5 km zwischen Groß Neuendorf im Südosten und Güstebieser Loose im Nordwesten. Es verbindet das südöstlich liegende FFH-Gebiet SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung“ mit dem nordwestlich angrenzenden SCI 387 "Oderwiesen Neurüdnitz“.

Das Odervorland Gieshof wird von zwei langen Altarmen der Oder durchzogen. Geprägt durch das Überflutungsregime der Oder sind stark gegliederte Geländeformen vorhanden. Sandige Kuppen und

Bänke, ebene Bereiche, Flutmulden mit bindigem Boden, Flutrinnen, Restlöcher und die Altarme mit ihren unterschiedlichen Uferstrukturen bilden ein abwechslungsreiches Mesorelief. Das wechselfeuchte Auengrünland zeigt verschiedene Ausprägungen und deckt gleichzeitig den größten Teil der Fläche ab. Das Spektrum reicht von weitläufigen Röhrichtwiesen und Flutrasen, Frischwiesen, kleinflächigen Brenndolden-Auenwiesen bis hin zu kleinräumigen Sandtrockenrasen auf sandigen Kuppen (siehe auch Karte 2.1). Das Auengrünland wird als Mähweide genutzt oder ausschließlich gemäht. Auf den Schlick- und Sandbänken an der Stromoder und den Altarmen können sich in Abhängigkeit von den Pegelständen der Oder einjährige Pionierfluren und Röhrichte entwickeln. Der prioritäre Lebensraumtyp der Weichholz-Auenwälder kommt flächig lediglich im mittleren Teil des FFH-Gebietes südöstlich Vorwerk Mehrin vor. Fragmentarische Vorkommen finden sich im gesamten Gebiet, so dass ein hohes Potenzial für die Regeneration natürlicher Weichholz-Auenwälder gegeben ist (NSF 2014).

2.1.1.2 SCI 113 „Oderaue Genschmar“

Das FFH-Gebiet „Oderaue Genschmar“ (SCI 113) ist ca. 258 ha groß. Es liegt nordöstlich von Genschmar und umfasst das Odervorland auf einer Länge von ca. 3,8 km. Es verbindet das südöstlich angrenzende SCI 607 „Oder-Neiße-Ergänzung“ mit dem nordwestlich angrenzenden SCI 635 „Oderaue Kienitz“.

Das gesamte FFH-Gebiet ist im Deichvorland gelegen und wird periodisch von der Oder überflutet. Die Oderaue von Genschmar ist eine reich strukturierte Auenlandschaft. Das weiträumige wechselfeuchte Auengrünland wird überwiegend gemäht und in Teilbereichen als Mähweide genutzt. Das kleinräumige Mosaik der Auen- und Feuchtgrünlandgesellschaften reicht von Röhrichtwiesen und Flutrasen, Frischwiesen, Brenndolden-Auenwiesen bis zu Elementen der Sandtrockenrasen auf den Talsandinseln. Zwischen Nieschen und Neuschaumburg durchzieht eine breite Altarmrinne das Gebiet.

Die Kalenziger Bunst ist die größte prägende Talsandinsel des Gebietes, die nur bei starken Hochwassern überschwemmt wird und relativ großflächig mit einem Hartholzauwald bewachsen ist. Hier erfolgt eine regelmäßige Beweidung. Es handelt sich hierbei um den bedeutendsten Hartholzauwaldrest in der gesamten Überflutungsaue im Odertal unterhalb der Warthemündung. Durch die langjährige extensive Beweidung verfügt er über typische Hutewaldstrukturen (NSF 2014).

2.1.1.3 SCI 607 „Oder-Neiße-Ergänzung“

Das FFH-Gebiet „Oder-Neiße-Ergänzung“ (SCI 607) erstreckt sich mit seinen zahlreichen Teilflächen entlang der Grenze zu Polen von Klein Bademeusel (südöstlich von Cottbus) über Frankfurt/Oder bis nach Hohensaaten. Es umfasst Teile des Oderstroms mit seinen Überflutungsgebieten sowie die Alte Oder. Im vorliegenden Plan wird das nördliche Teilgebiet dieses FFH-Gebiets betrachtet, das sich größtenteils im Landkreis Märkisch-Oderland befindet. Nur der nördlichste Teil liegt im Landkreis Barnim. Das Teilgebiet hat eine Gesamtfläche von 2.047 ha. Es beinhaltet folgende Teilflächen: den Stromverlauf der Oder einschließlich der Auenbereiche in den Abschnitten Lebus bis Küstrin Kietz (528 ha), Küstrin Kietz bis Nieschen (210 ha), Kienitz bis Groß Neuendorf (86 ha) und Neuglietzen bis Hohensaaten (166 ha), außerdem die Fließgewässer der Alten Oder von Reitwein bis Bralitz (1.057 ha).

Das FFH-Gebiet "Oder-Neiße-Ergänzung" umfasst sowohl Teilstrecken der Stromoder als auch der Alten Oder und durchzieht fast das gesamte Oderbruch. Das Deichvorland wird überwiegend als Grünland genutzt. Die Grünlandflächen sind in unterschiedlicher Dichte mit Solitärbäumen, Baumgruppen, Gebüsch sowie vereinzelt mit Weichholz-Auwaldresten bewachsen. Die in das Odervorland eingestreuten Restlöcher, Altarme, Flutrinnen, sandüberlagerten Schwemmflächen und Bänke verfügen über eine vielfältige, kleinflächige Vegetation. Neben feuchten bis nassen Flutrasen finden sich Seggenwiesen, feuchte Hochstaudenfluren oder Brenndolden-Auenwiesen und verschiedene Röhrichte. Die naturnahen Abschnitte der ehemaligen Oderarme (z. B. Güstebieser Alte Oder) werden

häufig gesäumt von einem Gürtel aus Röhrichten und feuchten Staudenfluren oder von einem Gehölzsaum (Erlen-Auenwälder oder selten Weichholz-Auenwälder) begleitet. Zudem sind örtlich kleine Altwässer mit Stillgewässercharakter vorhanden (NSF 2014).

Das gesamte FFH-Gebiet besitzt aufgrund seines vernetzten Fließgewässersystems eine herausragende Bedeutung für die Sicherung des Netzes Natura 2000 (NSF 2014).

2.1.1.4 SCI 635 „Oderauer Kienitz“

Das FFH-Gebiet „Oderaue Kienitz“ (SCI 635) ist ca. 1.087 ha groß. Es umfasst das Odervorland im Verlauf der Oder auf einer Länge von ca. 7,2 km zwischen Genschmar im Südosten und Kienitz im Nordwesten. Es verbindet das südöstlich angrenzende SCI 113 „Oderaue Genschmar“ mit der nordwestlich liegenden Teilfläche des SCI 607 „Oder-Neiße-Ergänzung“. Das FFH-Gebiet gliedert sich in folgende vier Teilflächen: Oder mit Deichvorland, Kienitzer Polder, Sophienthaler Polder und Deichhinterland mit Deich (zwischen Deichvorland und Kienitzer Polder, ohne Sommerdeich).

Das FFH Gebiet wird als naturnaher, kleinflächig deutlich reliefierter Standortkomplex beschrieben (siehe Karte 2.2). Zwei einseitig an die Oder angeschlossene Altarme sowie eine typische Auenlandschaft mit frischen bis feuchten Auenwiesen prägen das Bild. Besonderheiten wie charakteristische Brenndolden-Auenwiesen, magere Flachland-Mähwiesen und fragmentarische Vorkommen von Weichholz-Auenwald-Resten sind im FFH-Gebiet vorhanden. Wechselfeuchtes Auengrünland und Frischwiesen in flussauentypischer Ausprägung unterliegen der Mahd sowie einer (Nach-) Beweidung und sind vorherrschend im Gebiet. Es folgen Hochstaudenfluren sowie vegetationsreiche (temporäre) Kleingewässer und Altarme (NSF 2014).

Eine Besonderheit des FFH-Gebiets „Oderaue Kienitz“ ist der Garnischberg, ein Dünenzug mit teils degradierten und teils typisch ausgeprägten Trockenrasen (NSF 2014).

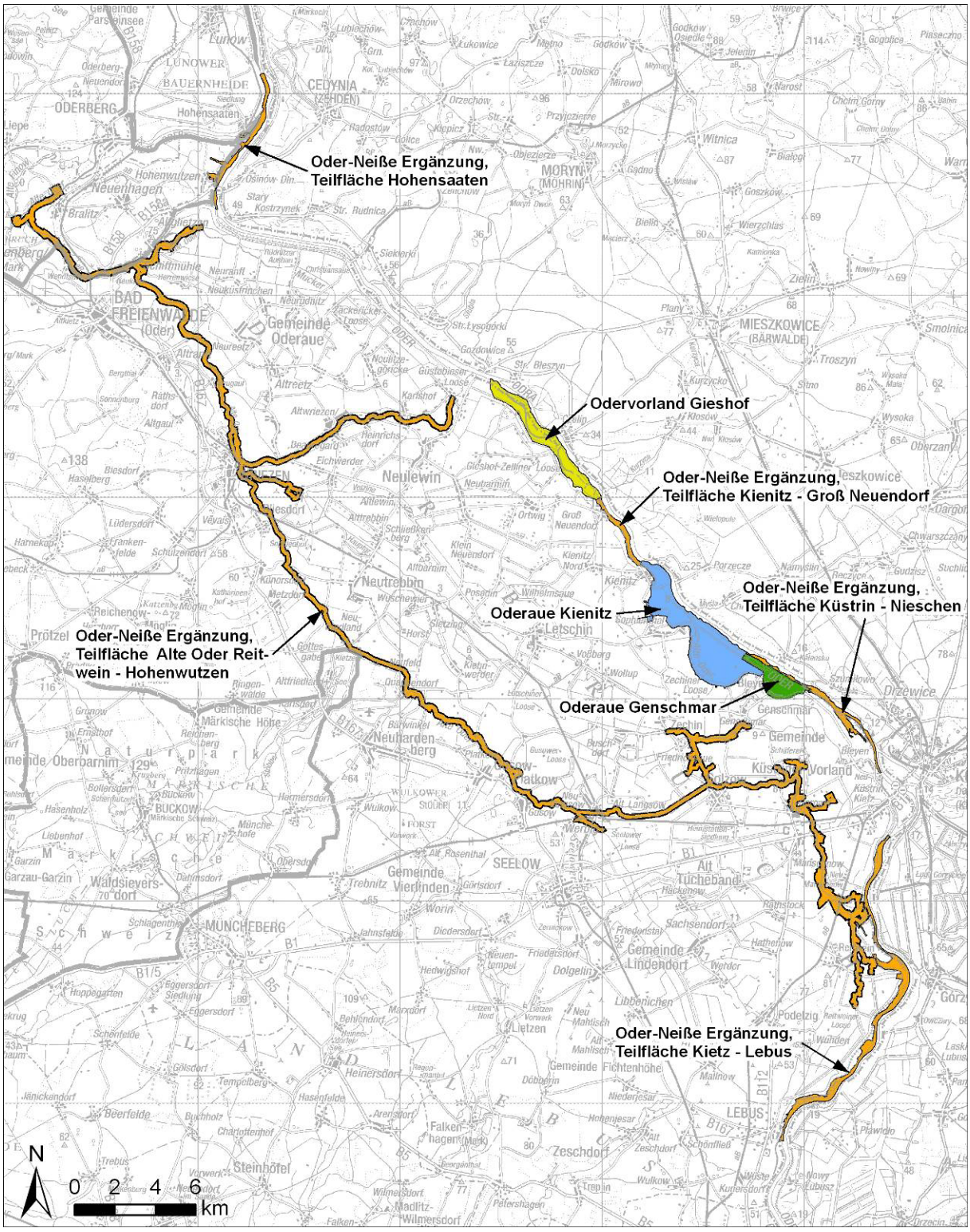


Abbildung 2: Übersichtskarte MP-Untersuchungsflächen.

2.1.2 Die Kohärenzfunktion innerhalb des Netzwerks Natura 2000

Gemäß § 20 Abs. 1 BNatSchG und FFH-RL Artikel 3 und 10 ist im Managementplan neben dem Schutz und Erhalt der maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten (Anhang I und II der FFH-Richtlinie) in den FFH-Gebieten des Untersuchungsgebietes auch die Gewährleistung funktionaler und räumlicher Kohärenz innerhalb des Gebietssystems Natura 2000 zu berücksichtigen. Arten und Lebensräume können nicht isoliert in Schutzgebieten erhalten werden, da sie auf Wechselbeziehungen mit ihrer Umwelt angewiesen sind. Dies macht den Aufbau eines funktionalen Biotopverbundes erforderlich. Gerade in großen Flussauen mit regelmäßigen Hochwasserereignissen unterliegen die Vorkommen und Populationen der zu schützenden Arten und Lebensraumtypen lokal natürlichen Schwankungen, die durch Wiederbesiedlung und Ausbreitung aus angrenzenden Gebieten kompensiert werden. In Abbildung 3 sind die relevanten FFH-Gebiete des Untersuchungsgebietes sowie die benachbarten FFH-Gebiete der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Polen dargestellt.

Die polnischen FFH-Gebiete „Dolna Odra (Odertal)“ und „Ujscie Warty (Warthemündung)“ schließen sich im Osten direkt an die FFH-Gebiete „Oder-Neiße-Ergänzung“, „Oderaue Genschmar“, „Oderaue Kienitz“ und „Odervorland Gieshof“ an. Im Norden grenzt das FFH-Gebiet „Oderwiesen Neurüdnitz“ (SCI 387) an das zum Untersuchungsgebiet gehörende FFH-Gebiet „Odervorland Gieshof“ (SCI 111). Zudem grenzen im Norden die FFH-Gebiete „Niederoderbruch“ (SCI 138) und „Unteres Odertal“ (SCI 150) an das FFH-Gebiet „Oder-Neiße-Ergänzung“ (SCI 607). Das SCI 150 ist gleichzeitig Bestandteil und Namensgeber des Nationalparks „Unteres Odertal“. Im Süden berührt das FFH-Gebiet „Lebuser Odertal“ (SCI 643) das Untersuchungsgebiet. Das FFH-Gebiet „Oderinsel Kietz“ (SCI 547) teilt das FFH-Gebiet „Oder-Neiße-Ergänzung“ (SCI 607) bei Küstrin-Kietz.

Das FFH-Gebiet „Oder-Neiße Ergänzung“ erstreckt sich mit einer Gesamtfläche von ca. 2.933 ha entlang der Oder über mehrere Landkreise an der Grenze zu Polen von Klein Bademeusel (südöstlich von Cottbus) über Frankfurt/ Oder bis nach Hohensaaten. Zum Untersuchungsgebiet des vorliegenden Managementplanes gehören lediglich die Teilbereiche des Oderbruchs zwischen Hohensaaten und Lebus im Landkreis Märkisch-Oderland. Die Flächen liegen zum größten Teil im Vogelschutzgebiet „Mittlere Oderniederung“ (STEIN 2006). Mit seinen begleitenden, charakteristischen Auen- und Trockenstandorten ist das gesamte FFH-Gebiet u. a. als Fließgewässersystem mit seinen vernetzenden Strukturen hinsichtlich der Kohärenz unersetzbar und somit für die Sicherung des Netzes Natura 2000 an der Oder von herausragender Bedeutung.

In Auswertung der Tabelle 2 ergibt sich für die Kohärenz der LRT, bezogen auf das Untersuchungsgebiet und die angrenzenden SCI, folgendes Bild:

Die Kohärenz ist gewährleistet für die folgenden Lebensraumtypen, die in allen betrachteten FFH-Gebieten nachgewiesen wurden oder lt. Standarddatenblatt vorkommen: 3150 (Natürliche eutrophe Seen), 3270 (Flüsse mit Schlammbänken), 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren), 6440 (Brenndolden-Auenwiesen) und 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen).

Für den LRT 91E0 (Auenwälder) ist von einer mittleren Kohärenz auszugehen, da dieser mit Ausnahme von SCI 113 "Oderaue Genschmar" sowie den benachbarten SCI 138 "Niederoderbruch" und SCI 387 "Oderwiesen Neurüdnitz" in den anderen FFH-Gebieten vorhanden ist.

Der LRT 91F0 (Hartholzauewälder) fehlt in den FFH-Gebieten SCI 635 "Oderaue Kienitz", SCI 138 "Niederoderbruch", SCI 387 "Oderwiesen Neurüdnitz" und SCI 643 "Lebuser Odertal". In den weiteren Gebieten ist er vorhanden, z. T. auch großflächiger (z.B. NSG “Eichwald” bei Frankfurt/Oder). Es liegt somit eine mittlere Kohärenz vor.

Der LRT 3260 (Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe) wurde im UG nur im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" im Bereich der Alten Oder festgestellt, ist jedoch in den angrenzenden FFH-Gebieten fast durchgängig vorhanden bzw. im SDB aufgeführt.

Die Dünen mit offenen Grasflächen (LRT 2330) sind nur im SCI 635 "Oderaue Kienitz" sowie im SCI 643 "Lebuser Odertal" nachgewiesen worden. Für diesen LRT, ebenso für die folgenden Lebensraumtypen, ergibt sich eine stark eingeschränkte Kohärenz.

Der LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder) wurde im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" an der Alten Oder neu nachgewiesen und existiert laut SDB noch im SCI "Dolna Odra". Aufgrund der geringen Flächengröße ist er für den im Untersuchungsgebiet gelegenen Teil des SCI 607 jedoch nicht signifikant.

Die LRT 6120 (Trockene, kalkreiche Sandrasen), 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald), 9180 (Schlucht- und Hangmischwälder) und 91G0 (Pannonische Wälder) sind im Rahmen der Kartierungen 2013/2014 nicht für die Gebiete des MP bestätigt worden.

Alle weiteren in der Tabelle aufgeführten Lebensraumtypen fehlen in dem Gebiet des Managementplanes komplett. Hier ist die Kohärenz nicht gewährleistet.

Die Stromoder, die Alte Oder sowie die vielen Nebengewässer spielen bei der Betrachtung der Kohärenz für einzelne Tierarten eine übergeordnete Rolle. Neben der Vielfalt an Lebensräumen, die diese Fließgewässer bieten, ermöglichen sie zudem eine gute Vernetzung mit den Nachbar-FFH-Gebieten in der Republik Polen und Deutschland. Dies wird besonders deutlich für die Arten Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*), die in allen betrachteten FFH-Gebieten auf deutscher wie auch auf polnischer Seite vertreten sind. Gleichfalls wird dies bei den Fischarten Rapfen (*Aspius aspius*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Bitterling (*Rhodeus amarus*) und Weißflossiger Gründling (*Romanogobio belingi*) deutlich. Innerhalb des Untersuchungsgebietes kommen diese Arten besonders in der Alten Oder vor.

Eine sehr gute und enge Kohärenz zeigt sich für Rotbauchunken (*Bombina bombina*), die von den vernetzenden Strukturen des Gewässersystems profitieren. Hier scheinen speziell die Auenbereiche der Stromoder gute Lebensräume zu bieten. Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind der Moorfrosch (*Rana arvalis*) und die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) in fast allen FFH-Gebieten vertreten. Der Kammmolch (*Triturus cristatus*) wurde lediglich im SCI 635 nachgewiesen.

Für die im UG nachgewiesenen Fledermausarten ergibt sich innerhalb der Gebietskulisse eine enge Kohärenz. Auch die Verbindung zu den angrenzenden FFH-Gebieten scheint gewährleistet. Allerdings werden für die FFH-Gebiete "Niederoderbruch" (SCI 138), "Oderwiesen Neurüdnitz" (SCI 387) und "Oderinsel Kietz" (SCI 547) bisher keine Fledermausvorkommen beschrieben. Im SCI 150 "Unteres Odertal" und dem SCI „Dolna Odra“ konnten verschiedene Fledermausarten nachgewiesen werden.

Ebenso besteht eine gute Vernetzungsstruktur für die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) innerhalb des Untersuchungsgebietes wie auch zu den angrenzenden FFH-Gebieten. Lediglich in den FFH-Gebieten "Niederoderbruch" (SCI 138) und "Dolna Odra" ist die Art nicht gelistet bzw. nachgewiesen worden.

Der Eremit (*Osmoderma eremita*) kommt laut Standarddatenbogen nur in der Oderaue Kienitz und im Schutzgebiet Warthemündung vor.

Funde der Kleinen Flussmuschel (*Unio crassus*) gab es nur in einem Teilgebiet der Alten Oder (SCI 607), wohingegen die Art in den angrenzenden Schutzgebieten fehlt.

Einen detaillierten Überblick über die Vorkommen der einzelnen Lebensraumtypen und Tierarten innerhalb der FFH-Gebiete im Untersuchungsgebiet wie auch in den angrenzenden FFH-Gebieten geben die Tabelle 2 (LRT) sowie die Tabelle 3 (Tierarten).

Tabelle 2: Vorkommen von Lebensraumtypen (LRT) in den Schutzgebieten SCI 111, 113, 607, 635 und angrenzenden FFH-Gebieten im Hinblick auf die Kohärenz.

LRT		SCI 111[1]	SCI 113[2]	SCI 607[3]	SCI 635[4]	SCI 138[5]	SCI 150[6]	SCI 387[7]	SCI 547[8]	SCI 643[9]	SCI Ujscie Warty[10]	SCI Dolna Odra[11]
Kenn-ziffer	Bezeichnung											
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis				x					x		
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea											
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen											
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopo-tamions oder Hydrocharitions	x	x	x	x	(x)	(x)	(x)	(x)	x	(x)	(x)
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion			x		(x)	(x)	(x)	(x)	x	(x)	
3270	Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.	x	x	x	x		(x)	(x)	(x)	x	(x)	(x)
4030	Trockene europäische Heiden											(x)
6120	Trockene kalkreiche Sandrasen			(x)	(x)		(x)			x	(x)	(x)
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)						(x)			(x)	(x)	(x)
6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen						(x)			x		
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)											(x)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	x	x	x	x	(x)	(x)	(x)	(x)	x	(x)	(x)
6440	Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)	x	x	x	x		(x)	(x)	(x)	x	(x)	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	x	x	x	x	(x)	(x)	(x)		(*)	(x)	(x)
9110	Haimsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)						(x)					(x)
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)						(x)					(x)
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald						(x)					
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)						(x)					(x)
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum			(x)			(x)				(x)	(x)

LRT		SCI 111[1]	SCI 113[2]	SCI 607[3]	SCI 635[4]	SCI 138[5]	SCI 150[6]	SCI 387[7]	SCI 547[8]	SCI 643[9]	SCI Ujscie Warty[10]	SCI Dolna Odra[11]
Kenn-ziffer	Bezeichnung											
9180	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion			(x)			(x)			x		
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur			(*)								(x)
91D0	Moorwälder											(x)
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	x		x	x		(x)		(x)	(*)	(x)	(x)
91F0	Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)	x	x	x			(x)		(x)		(x)	(x)
91G0	Pannonische Wälder mit Quercus petraea und Carpinus betulus			(x)			(x)					

Legende: x=LRT/Arten nachgewiesen, laut SDB aufgeführt, (x)=LRT/Arten nicht nachgewiesen, laut SDB aufgeführt, (*)=LRT/Arten nachgewiesen, laut SDB nicht aufgeführt

Quellen: [1]SDB SCI 111 "Odervorland Gieshof" (2009), [2] SDB SCI 113 "Oderaue Genschmar" (2008), [3]SDB SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (2012), [4]SDB SCI 635 "Oderaue Kienitz" (2011), [5]SDB SCI 138 "Niederoderbruch" (2006), [6]Nationalparkplan Unteres Odertal (2010) und SDB SCI 150 "Unteres Odertal" (2009), [7]SDB SCI 387 "Oderwiesen Neurüdnitz" (2011), [8]SDB SCI 547 "Oderinsel Kietz" (2012), [9]MP SCI 643 "Oderaue Odertal" (2013) und SDB SCI 643 "Lebuser Odertal" (2012), [10]SDB Uj□cie Warty (2013), [11]SDB Dolna Odra (2010).

Tabelle 3: Vorkommen von Tierarten in den Schutzgebieten SCI 111, 113, 607, 635 und angrenzenden FFH-Gebieten im Hinblick auf die Kohärenz.

Arten	SCI 111[1]	SCI 113[2]	SCI 607[3]	SCI 635[4]	SCI 138[5]	SCI 150[6]	SCI 387[7]	SCI 547[8]	SCI 643[9]	SCI Ujscie Warty[10]	SCI Dolna Odra[11]
Säugetiere											
Biber (*Castor fiber*)	x	x	x	x	(x)	x	(x)	(x)	x	(x)	(x)
Fischotter (*Lutra lutra*)	x	x	x	x	(x)	x	(x)	(x)	x	(x)	(x)
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)						(*)			(*)	(x)	(x)
Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)										(x)	
Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)						x			(*)		(x)
Großes Mausohr (*Myotis myotis*)						x				(x)	(x)
Breitflügelfledermaus *(Eptesicus serotinus*)						(*)			(*)		
Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)						(*)			(*)		
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	(*)	(*)	x	(*)		(*)					(x)
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)			(*)			(*)			(*)		(x)

Arten	**SCI 111[1]**	**SCI 113[2]**	**SCI 607[3]**	**SCI 635[4]**	**SCI 138[5]**	**SCI 150[6]**	**SCI 387[7]**	**SCI 547[8]**	**SCI 643[9]**	**SCI Ujscie Warty[10]**	**SCI Dolna Odra[11]**
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	(*)	(*)	(*)	(*)		(*)			(*)		(x)
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)						(*)			(*)		
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	(*)	(*)	(*)	(*)		(*)			(*)		(x)
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	(*)	(*)	(*)	(*)		(*)			(*)		
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	(*)	(*)	x	(*)		(*)			(*)		
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)						(*)			(*)		
Zweifarbfledermaus (*Vespertilio arctos*)						(*)			(*)		
Reptilien											
Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)											(x)
Amphibien											
Rotbauchunke (*Bombina bombina*)	x	(*)	x	x	(x)	x	(x)	(x)	(*)	(x)	(x)
Kammmolch (*Triturus cristatus*)				x		(x)			(*)		(x)
Wechselkröte (*Bufo viridis*)		x		(*)							(x)
Laubfrosch (*Hyla arborea*)	(*)		(*)	(*)		(x)					(x)
Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)	x	(*)	(*)	(*)							(x)
Moorfrosch (*Rana arvalis*)	x	(*)	(*)	(*)		(x)			(*)		(x)
Fische und Rundmäuler											
Rapfen (*Aspius aspius*)			x	x		x	(x)	(x)	x	(x)	(x)
Steinbeißer (*Cobitis taenia*)			x	x	(x)	x	(x)		x	(x)	(x)
Groppe (*Cottus gobio*)			x							(x)	
Weißflossiger Gründling (*Romanogobio belingi*)	(*)		x	(*)		(x)	(x)		x	(x)	(x)
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)			x			x	(x)		(*)	(x)	
Bauchneunaugen (*Lampetra planeri*)			x						(*)	(x)	
Schlammpeitzger (*Misgumus fossilis*)			x	x		x	(x)		x	(x)	
Atlantischer Lachs (*Salmo salar*)										(x)	(x)
Bitterling (*Rhodeus amarus*)			x	x		x	(x)		x	(x)	(x)
Goldsteinbeißer (*Sabanejewia baltica*)			x				(*)				

Arten	SCI 111[1]	SCI 113[2]	SCI 607[3]	SCI 635[4]	SCI 138[5]	SCI 150[6]	SCI 387[7]	SCI 547[8]	SCI 643[9]	SCI Ujscie Warty[10]	SCI Dolna Odra[11]
Weichtiere											
Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)			x								
Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)						(x)					(x)
Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)					(x)				(*)		
Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)						(x)			(*)		
Insekten											
Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)										(x)	
Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)	x	x	x	x		(x)	(x)	(x)	x	(x)	
Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)		x	x	x		x	(x)			(x)	
Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)											(x)
Eremit (*Osmoderma eremita*)				x		(x)		(x)		(x)	(x)
Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*)						(x)				(x)	(x)
Dunkler Wiesenknopf (*Maculinea nausithous*)			(x)								
Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)			(*)	(*)					(*)		

Legende: x=LRT/Arten nachgewiesen, laut SDB aufgeführt, (x)=LRT/Arten nicht nachgewiesen, laut SDB aufgeführt, (*)=LRT/Arten nachgewiesen, laut SDB nicht aufgeführt

Quellen: [1]SDB SCI 111 "Odervorland Gieshof" (2009), [2] SDB SCI 113 "Oderaue Genschmar" (2008), [3]SDB SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (2012), [4]SDB SCI 635 "Oderaue Kienitz" (2011), [5]SDB SCI 138 "Niederoderbruch" (2006), [6]Nationalparkplan Unteres Odertal (2010) und SDB SCI 150 "Unteres Odertal" (2009), [7]SDB SCI 387 "Oderwiesen Neurüdnitz" (2011), [8]SDB SCI 547 "Oderinsel Kietz" (2012), [9]MP SCI 643 "Oderaue Odertal" (2013) und SDB SCI 643 "Lebuser Odertal" (2012), [10]SDB Uj□cie Warty (2013), [11]SDB Dolna Odra (2010).

Neben der Kohärenz zwischen den FFH-Gebieten ist auch die Vernetzung zwischen den SPA-Gebieten zu betrachten. Speziell die Stromoder mit den angrenzenden Auenbereichen ist ein bedeutender Lebensraum für viele Vogelarten und zeigt die Bedeutung dieser Gebiete innerhalb des europäischen Netzwerkes. Das SPA „Mittlere Oderniederung“ bezieht weite Teile des Untersuchungsgebietes ein und stellt mit dem nördlich angrenzenden SPA-Gebiet "Unteres Odertal" sowie dem SPA-Gebiet "Schorfheide-Chorin“ eine Verbindung her. Unmittelbar östlich der polnischen Staatsgrenze schließt sich das SPA-Gebiet „Dolina Srodkowej Odry“ an.

Tabelle 4: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Richtline 79/409/EWG in den SPA-Gebieten Mittlere Oderniederung, Unteres Odertal, Schorfheide Chorin und Dolina Srodkowej Odry im Hinblick auf die Kohärenz.

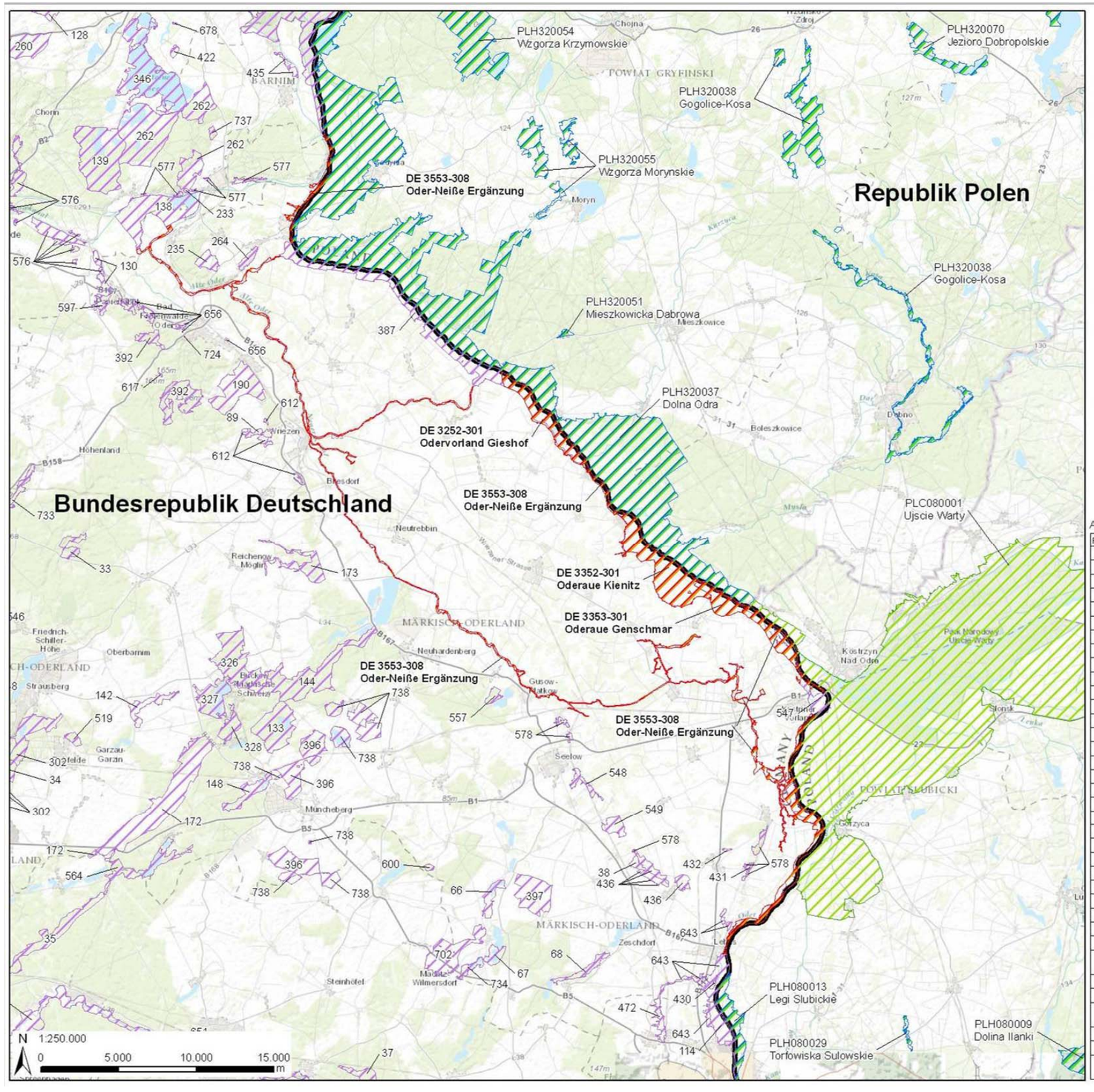
Art		SPA Mittlere Oder niederung	SPA Unteres Odertal	SPA Schorfheide Chorin	SPA Dolina Srodkowej Odry
Kenn-ziffer	Bezeichnung				
A272	Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)	x	(x)	(x)	
A255	Brachpieper (*Anthus campestris*)				(x)
A166	Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)	x	(x)	(x)	
A154	Doppelschnepfe (*Gallinago media*)		(x)		
A229	Eisvogel (*Alcedo atthis*)	x	(x)	x	(x)
A094	Fischadler (*Pandion haliaetus*)	(*)	(x)	(x)	
A193	Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*)	x	(x)	(x)	
A140	Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)	x		(x)	
A234	Grauspecht (*Picus canus*)				(x)
A246	Heidelerche (*Lullula arborea*)	x	(x)	x	(x)
A151	Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)	x	(x)	(x)	
A120	Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*)	x	(x)	(x)	
A082	Kornweihe (*Circus cyaneus*)	x	(x)	(x)	
A127	Kranich (*Grus grus*)	x	x	(x)	(x)
A194	Küstenseeschwalbe (*Sterna paradisaea*)		(x)		
A098	Merlin (*Falco columbarius*)	(*)	(x)		
A238	Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)	x	(x)	(x)	(x)
A060	Moorenente (*Aythya nyroca*)		(x)	(x)	
A338	Neuntöter (*Lanius collurio*)	x	(x)	(x)	(x)
A170	Odinshühnchen (*Phalaropus lobatus*)	(*)	(x)		
A007	Ohrentaucher (*Podiceps auritus*)		(x)		
A379	Ortolan (*Emberiza hortulana*)	x		(x)	(x)

Art		SPA Mittlere Oder niederung	SPA Unteres Odertal	SPA Schorfheide Chorin	SPA Dolina Srodkowej Odry
Kenn-ziffer	Bezeichnung				
A157	Pfuhlschnepfe (*Limosa lapponica*)	(*)	(x)		
A002	Prachttaucher (*Gavia arctica*)	x	(x)	(x)	
A190	Raubseeschwalbe (*Sterna caspia*)	(*)	(x)		
A223	Rauhfußkauz (*Aegolius funereus*)			(x)	
A021	Rohrdommel (*Betaurus stellaris*)	x	(x)	x	
A081	Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)	x	x	(x)	(x)
A396	Rothalsgans (*Branta ruficollis*)	x	(x)		
A074	Rotmilan (*Milvus milvus*)	x	(x)	x	(x)
A137	Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*)	x			
A089	Schreiadler (*Aquila pomarina*)		(x)	(x)	
A176	Schwarzkopfmöwe (*Ichthyaetus melanocephalus*)		(x)		
A073	Schwarzmilan (*Milvus migrans*)	x	x	x	(x)
A236	Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)	x	(x)	(x)	(x)
A030	Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)	x	(x)	x	(x)
A075	Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)	x	(x)	x	(x)
A294	Seggenrohrsänger (*Acrocephalus paludicola*)		(x)		
A027	Silberreiher (*Egretta alba*)	x		(x)	
A038	Singschwan (*Cygnus cygnus*)	x	(x)	x	(x)
A307	Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)	x	(x)	(x)	(x)
A217	Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)			(x)	
A001	Sterntaucher (*Gavia stellata*)		(x)		
A222	Sumpfohreule (*Asio flammeus*)	(x)	(x)	(x)	
A197	Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)	x		(x)	
A119	Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)	(x)	(x)	(x)	(x)
A215	Uhu (*Bubo bubo*)	(*)	(x)	(x)	
A122	Wachtelkönig (*Crex crex*)	x	x	x	(x)
A103	Wanderfalk (*Falco peregrinus*)	(*)	(x)	(x)	
A196	Weißbartseeschwalbe (*Chlidonias hybrida*)	(*)	(x)		(x)
A031	Weißstorch (*Ciconia ciconia*)	x	(x)	(x)	(x)

Art		SPA Mittlere Oder niederung	SPA Unteres Odertal	SPA Schorfheide Chorin	SPA Dolina Srodkowej Odry
Kenn-ziffer	Bezeichnung				
A045	Weißwangengans (*Branta leucopsis*)	x			
A072	Wespenbussard (*Pernis apivorus*)	x	(x)	(x)	(x)
A084	Wiesenweihe (*Circus pygargus*)	x		(x)	(x)
A224	Ziegenmelker (*Camprimulgus europaeus*)			(x)	(x)
A022	Zwergrohrdommel (*Ixobrychus minutus*)	(*)	(x)	(x)	
A042	Zwerggans (*Anser erythrops*)	x	(x)	(x)	
A177	Zwergmöwe (*Larus minutus*)	x	(x)	(x)	
A068	Zwergsäger (*Mergus albellus*)	x	(x)	(x)	
A320	Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)		(x)	(x)	(x)
A314	Zwergschwan (*Cygnus bewickii*)	x		(x)	
A195	Zwergseeschwalbe (*Strena albifrons*)	x	(x)		

Legende: x=LRT/Arten nachgewiesen, laut SDB aufgeführt, (x)=LRT/Arten nicht nachgewiesen, laut SDB aufgeführt, (*)=LRT/Arten nachgewiesen, laut SDB nicht aufgeführt

Quellen: SPA Mittlere Oderniederung (2004), SPA Unteres Odertal (2013), SPA Schorfheide-Chorin (2006), SPA Dolina Srodkowej Odry (2006)



Übersicht der FFH-Gebiete

FFH-Gebiete der Bundesrepublik Deutschland

- FFH-Gebiete des Managementplanes
- Weitere FFH-Gebiete im Umland

FFH-Gebiete der Republik Polen

- FFH-Gebiete im polnischen Raum
- FFH/SPA-Gebiet PLC080001

Sonstiges

- Landesgrenze

Schutzvermerk nach DIN 34 beachten.
Dargestellte Abgrenzungen sind lagemäßig nicht eingemessen.

Kartengrundlage:
- Esri World Topographic Map

Quellen:
- Grenzen der FFH-Gebiete (DE) gemäß digitalen Grundlagen des LUGV (Geodatenserver; Stand 09/2012; Abfrage vom 11.03.2014)
- Grenzen der FFH-Gebiete (PL): Directorate-General for Environment (DG ENV), http://www.eea.europa.eu/legal/copyright, Abfrage vom 11.03.2014)

Auflistung der in der Karte verwendeten FFH-Gebietsnummern

FFH-Nr.	Name FFH-Gebiet
33	Blumenthal
34	Lange Dammwiesen und Unteres Annatal
35	Löcknitztal
36	Großes Förstenwalder Stadtluch
37	Glieningmoor
38	Oderhänge Mallnow
66	Lietzener Möhlental
67	Matheswall/Schmielensee
68	Treplin-Alt Zeschdorfer Fließtal
89	Biesdorfer Kehlen
114	Oderwiesen nördlich Frankfurt
128	Grumsiner Forst/Redemswalde
130	Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund
133	Klobichsee
138	Niederoderbruch
139	Plagefenn
142	Ruhlsdorfer Bruch
144	Stobbertal
148	Gumnitz und Großer Schlagenthinsee
150	Unteres Odertal
172	Rotes Luch Tiergarten
173	Batzlower Möhlenfließ - Böchnitztal
190	Hutelandschaft Altranft-Sonnenburg
233	Pimpinellenberg
235	Tongruben Neuenhagen
260	Groß-Ziethen
262	Brodowin-Oderberg
264	Gabower Hangkante
267	Trampe
302	Herrensee, Lange-Damm-Wiesen und Barnimhänge
326	Tornowseen - Pritzhagener Berge
327	Schermützelsee
328	Buckow - Waldsieversdorfer Niederungslandschaft
346	Parsteinsee
347	Werbellinkanal
348	Fredersdorfer Möhlenfließ, Breites und Krummes Luch

FFH-Nr.	Name FFH-Gebiet
387	Oderwiesen Neurödnitz
392	Sonnenburger Wald und Ahrendskehle
396	Möncheberg
397	Lietzen/Döbberin
422	Tiefer See
430	Oderberge
431	Zeisigberg
432	Priesterschlucht
435	Lunower Hölzchen
436	Erweiterung Oderhänge Mallnow
472	Boossener Teichgebiet
519	Zimmersee
546	Fängersee und unterer Garnengrund
547	Oderinsel Kietz
548	Wilder Berg bei Seelow
549	Langer Grund-Kohlberg
557	Gusower Niederheide
559	Möggelspreeniederung
564	Maxsee
576	Finowtal - Ragöser Fließ
577	Trockenhänge Oderberge-Liepe
578	Trockenrasen am Oderbruch
597	Cöthener Fließtal
600	Marxdorfer Maserkötten
612	Trockenrasen Wriezen
617	Fledermauswinterquartier Schießgang
635	Oderaue Kienitz
643	Lebuser Odertal
651	Spree
656	Oderbruchrand Bad Freienwalde
678	Buchsee
680	Fledermausrevier Rödersdorf
702	Graning
724	Fledermausquartier Haus Bethesda
733	Garnengrundseen
734	Ergänzung Matheswall/Schmielensee
737	Breitefenn
738	Ergänzung Möncheberg

Abbildung 3: Übersicht der FFH-Gebiete.

2.2 Naturräumliche Lage

In der FFH-Richtlinie werden europaweit sechs biogeographische Regionen unterschieden. Sie dienen als Bezugsräume für Flächenauswahl und Bewertung der FFH-Gebiete. Das gesamte nordostdeutsche Tiefland mit dem Untersuchungsgebiet gehört zur kontinentalen biogeographischen Region (SSYMANK et al. 1998).

Um innerhalb Deutschlands ein feineres naturräumliches Bezugssystem für die Beurteilung der Gebiete zu erhalten, wurden die in Deutschland vorkommenden biogeographischen Regionen (atlantisch, kontinental, alpin) in 69 naturräumliche Haupteinheiten unterteilt. Das Untersuchungsgebiet gehört zur naturräumlichen Haupteinheit Odertal (D07). Auf der Grundlage der Naturräumlichen Gliederung von SCHOLZ (1962) lassen sich innerhalb der Haupteinheiten wiederum Teillandschaften abgrenzen (LUA 1993). Danach befindet sich das Untersuchungsgebiet in der naturräumlichen Einheit „Oderbruch“ (802). Im Norden des Gebiets schließt die naturräumliche Einheit „Neuenhagener Sporn“ (803) an. Für die Einteilung in naturräumliche Einheiten sind das Relief und die Oberflächengestalt, geologische, bodenkundliche und geohydrologische Verhältnisse, natürliche Pflanzen- (Wald-)Gesellschaften sowie heutige Vegetation, Walddichte und Bodennutzung von Bedeutung (KRAUSCH 1961).

Die naturräumliche Einheit Oderbruch ist eine breite und weithin ebene Talniederung in Höhenlagen von 4-14 m ü. NN, die nach Norden abfällt und von einem 15-40 m hohen Steilrand begrenzt wird. Es ist ein Teil des Thorn-Eberswalder Urstromtals und wurde von den nachfolgenden Phasen der weichseleiszeitlichen Entwässerung geprägt (SCHOLZ 1962).

2.3 Überblick abiotische Ausstattung

2.3.1 Geologie und Geomorphologie

Das Oderbruch ist ein östlich der Ostbrandenburgischen Platte gelegenes Urstromtal. Dabei handelt es sich um ein Teilstück des Thorn-Eberswalder Urstromtals und nachfolgender Phasen der weichseleiszeitlichen Entwässerung. Es ist eingebettet in die Jungmoränenlandschaft des Nordostdeutschen Flachlandes. Prägend für die Landschaftsformen im Odertal waren im Wesentlichen die beiden letzten großen Stadien der Weichselvereisung im Quartär. Die Formen und Ablagerungen sind Zeugnisse des Frankfurter und Pommerschen Stadiums. Das Oderbruch wird beiderseits von steil ansteigenden Hochflächen begrenzt. Diese überragen die Niederungen um 30 bis 100 m. Stellenweise sind im mittleren und unteren Odertal Verebnungen und Terrassen eingestreut. Im südlichen Abschnitt des Odertals treten im Westen die Lebus- und Barnimplatte an das Oderbruch heran. Nördlich der Neuenhagener Insel grenzt die Grundmoränen-Hochfläche der südöstlichen Uckermark an das untere Odertal. Das mittlere Odertal weißt nur eine geringe Höhe über dem Meeresspiegel auf und fällt gleichmäßig nach Norden hin ab. So liegt das Tal im Lebuser Bruch zwischen Frankfurt/Oder und Reitwein auf 20 bis 14 m, im Oderbruch etwa 14 m im Süden und im Norden ca. 4 m, im unteren Odertal etwa 2 bis 1 m über NN.

Bei Hohensaaten ist eine großflächige Sandterrasse ausgebildet und schiebt sich in einer Breite von drei bis fünf Kilometer zwischen Stromniederung und uckermärkische Grundmoränen-Hochfläche. Dies führte zu einer deutlichen Stufen- und Terrassenkante gegen beide Einheiten.

Am geologischen Aufbau des mittleren Odertales haben neben Sanden, Kiesen und humosen Bildungen vor allem tonige Ablagerungen großen Anteil (SCHOLZ 1962).

2.3.2 Boden

Das Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist durch glaziale (weichseleiszeitliche) und holozäne Prozesse geprägt. Die vorwiegend hydromorph geprägten Böden des Untersuchungsgebietes sind fluviatilen Ursprungs. Auf einer offensichtlich nicht ebenen pleistozänen Unterlage aufgesetzt, sind sie ein Produkt des Wechsels von sich in Überschwemmungszeiträumen absetzenden Sedimenten (Schlickablagerungen) und üppigem Pflanzenwachstum zwischen den Überflutungszeiträumen. Die Schlickdecke besteht aus lehmigen Tonen, Lehmen und Auentonen. Unterhalb der Schlickdecke befinden sich meist lehmige Sande und Sande. Diese treten oft entlang der alten Flussläufe und Altarme an die Oberfläche. Im Bodenprofil sind in unregelmäßigen Abständen organogene Bildungen (Mudde- und Mooreinschlüsse) unterschiedlicher Mächtigkeit eingelagert (LUA 1993, BPE 1998, LBGR 1997).

Die im weiteren Untersuchungsgebiet vorkommenden Bodeneinheiten sind der Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung (SCHMIDT & DIEMANN 1981) entnommen. Bei Betrachtung der Bodentypen können die Böden der Talaue und die der Sandterrassen unterschieden werden. Die häufigsten Bodentypen der Talsandterrassen sind Braunerden und Rostbraunerden. Dagegen herrschen in der Niederung Gleyböden mit sandig-kiesigen Decken vor. Hier haben sich in den einst regelmäßig überschwemmten Niederungsgebieten mit zusätzlich hoch anstehendem Grundwasser unter Bruch- und Auenwald überwiegend mineralische Naßböden (Gleye) entwickelt. Auf den holozänen Niederungsstandorten im Untersuchungsgebiet sind grundwasserbestimmte (halb- und vollhydromorphe) Auenlehm- und Auentonböden verbreitet. Dazwischen liegen inselartig kleine Bereiche mit grundwasserbestimmten Sandböden, wie man sie im Gebiet z.B. bei Groß Neuendorf antrifft. Bodenformen der halb- und vollhydromorphen Auendecktone und -lehme sind Decklehm-Gley und Lehm-Amphiegley. Die vorherrschende Bodenform der halb- und vollhydromorphen Auenlehmsande ist z.T. tonunterlagerter Sand-Gley und im Bereich reiner Auentone Ton-Amphiegley.

2.3.3 Hydrologie

Grundwasserverhältnisse

Das Oderbruch zwischen Lebus im Süden und Hohensaaten im Norden bildet eine über 50 km lange und 12 km breite hydrogeologische Einheit. Im Oderbruch wird der oberflächennahe Hauptgrundwasserleiter von jungpleistozänen Talsanden mit Mächtigkeiten von fünf bis 30 m gebildet. Dieser Aquifer wird von holozänen Auelehmen, Auetonen und Torfbildungen unterschiedlicher Mächtigkeit bedeckt. Die Deckschicht ist durchschnittlich fünf bis 15 m mächtig, kann aber auch sehr flach ausfallen und im Extremfall ganz fehlen. Die Aquiferbasis bilden mächtige Geschiebemergelkomplexe, die westlich des Oderbruchs im Bereich der Barnimer und Lebuser Hochfläche ansteigen (LUA 1998).

Abbildung 4 zeigt ein digitales Modell der Grundwasserflurabstände im Oderbruch (LUA 2001) und lässt das Ausmaß der Grundwasserabsenkung im Oderbruch bzw. im Untersuchungsgebiet erkennen. Die Grundwasserflurabstände wurden auf Grundlage einer Stichtagsmessung vom 01.04.1989 berechnet und beziehen sich auf Mittelwasserverhältnisse der Oder. Die stärksten Absenkungen bzw. die größten Grundwasserflurabstände sind im mittleren Oderbruch bzw. innerhalb des Untersuchungsgebietes in den Poldern Güstebieser Loose (überwiegend 2-5 m) und Bochegraben/Zollbrücke (überwiegend 1-2,5 m) zu beobachten. Die geringsten Grundwasserflurabstände (überwiegend <0,5 m) sind innerhalb des Untersuchungsgebietes in den stark drängewasserbeeinflussten Bereichen anzutreffen.

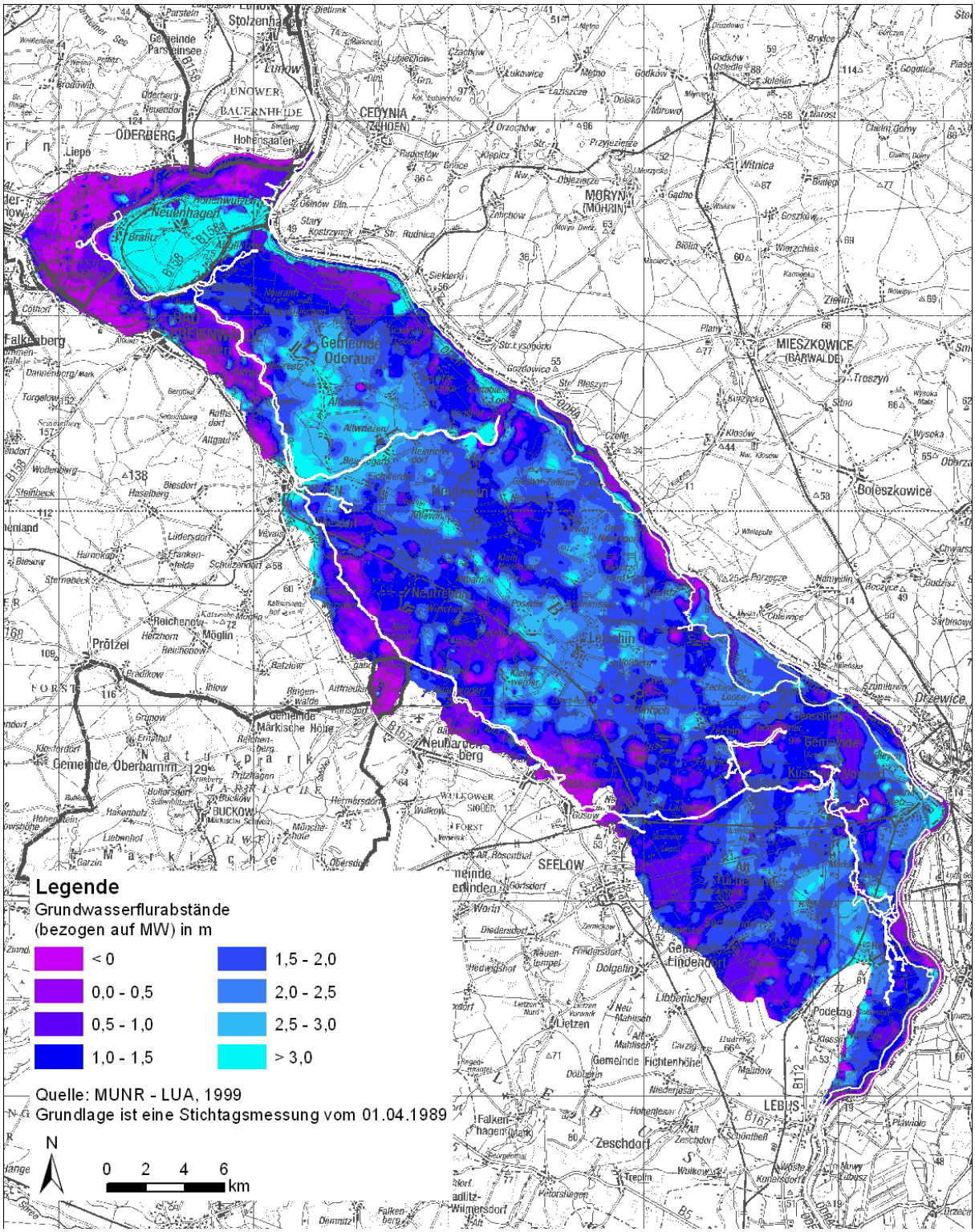


Abbildung 4: Modell der Grundwasserflurabstände im Oderbruch basierend auf Quast (1999). Die Grenzen der FFH-Gebiete sind als weiße Linien eingezeichnet.

Oberflächengewässer

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Einzugsgebiet der Unteren Oder. Durch die Einmündung der Warthe, dem größten Nebenfluss der Oder, bei Oder-Strom-km 617,5 wird das Einzugsgebiet am Zusammenfluss verdoppelt und erreicht damit rund 91 % der Gesamteinzugsgebietsgröße der Oder. Durch die schrittweise Eindeichung der Oder und den Ausbau der Mittleren und Unteren Oder wurde die natürliche Flussauendynamik in den betreffenden Gebieten entlang der Oder unterbrochen und eine Reihe eigenständiger Entwässerungssysteme geschaffen, zu denen auch das Oderbruch gehört (LUA 1998).

Als typischer Flachlandfluss weist die Untere Oder ein geringes Gefälle auf. Bedingt durch den geringen Flächenanteil der Mittelgebirgsregion am Einzugsgebiet der Oder und die Lage im trockenen ostmitteleuropäischen Klima ist das Abflussregime in der Regel geprägt durch eine hohe Wasserführung bei Schneeschmelze im Frühjahr und eine langandauernde Niedrigwasserperiode in der zweiten Jahreshälfte. Durch starke Regenfälle, insbesondere im oberen und mittleren Einzugsgebiet, können Sommerhochwasser auftreten (LUA 1998). Im Winter überwiegt im Einzugsgebiet der Oder der Einfluss kalter Festlandluft. Dies verursacht jährlich Vereisungen in Form von Eisstand, Eisgang oder Treibeis, womit von Anfang November bis Ende März gerechnet werden muss (LUA 1994).

Die Abbildung 5 zeigt eine schematische Übersicht über die hydrographischen Gegebenheiten (Fließschema) des Oderbruchs, so wie vom GEDO 2015 übermittelt.

Die Entwässerung des Oderbruchs erfolgt in nördlicher Richtung über ein verzweigtes Binnenvorflutsystem, in dem Kanäle und Oderaltarme als Vorfluter dienen. Hauptvorfluter ist die Alte Oder von Güstebieser Loose bis Hohensaaten, die letztlich alle Fließgewässer des Oderbruchs aufnimmt. Das von der Oder im Bereich des Untersuchungsgebietes zuströmende Drängewasser tritt insbesondere in den parallel zum Deich verlaufenden Drängewasserentlastungsgräben (Laufgraben, Parallelgraben) aus und wird dann über die mehr oder weniger veränderten alten Oderarme Mucker, Kahre (Verlängerung der Stillen Oder von der Mucker bis zum Deich) und Stille Oder der Alten Oder zugeführt.

Die Wasserstände in den Fließgewässern im Hinterland des Oderdeiches werden maßgeblich durch folgende Faktoren geprägt (DHI-WASY 2009):

- Leistungsfähigkeit der Gewässer
- Verkrautung
- Verschlammung
- Steuerung des Wehres Hohensaaten (Einflussbereich im „krautfreien“ Zustand bis Wriezener Alte Oder zwischen Wendtshof und Schiffmühle)
- Steuerung des Binnenpeils am Schöpfwerk Neutornow.

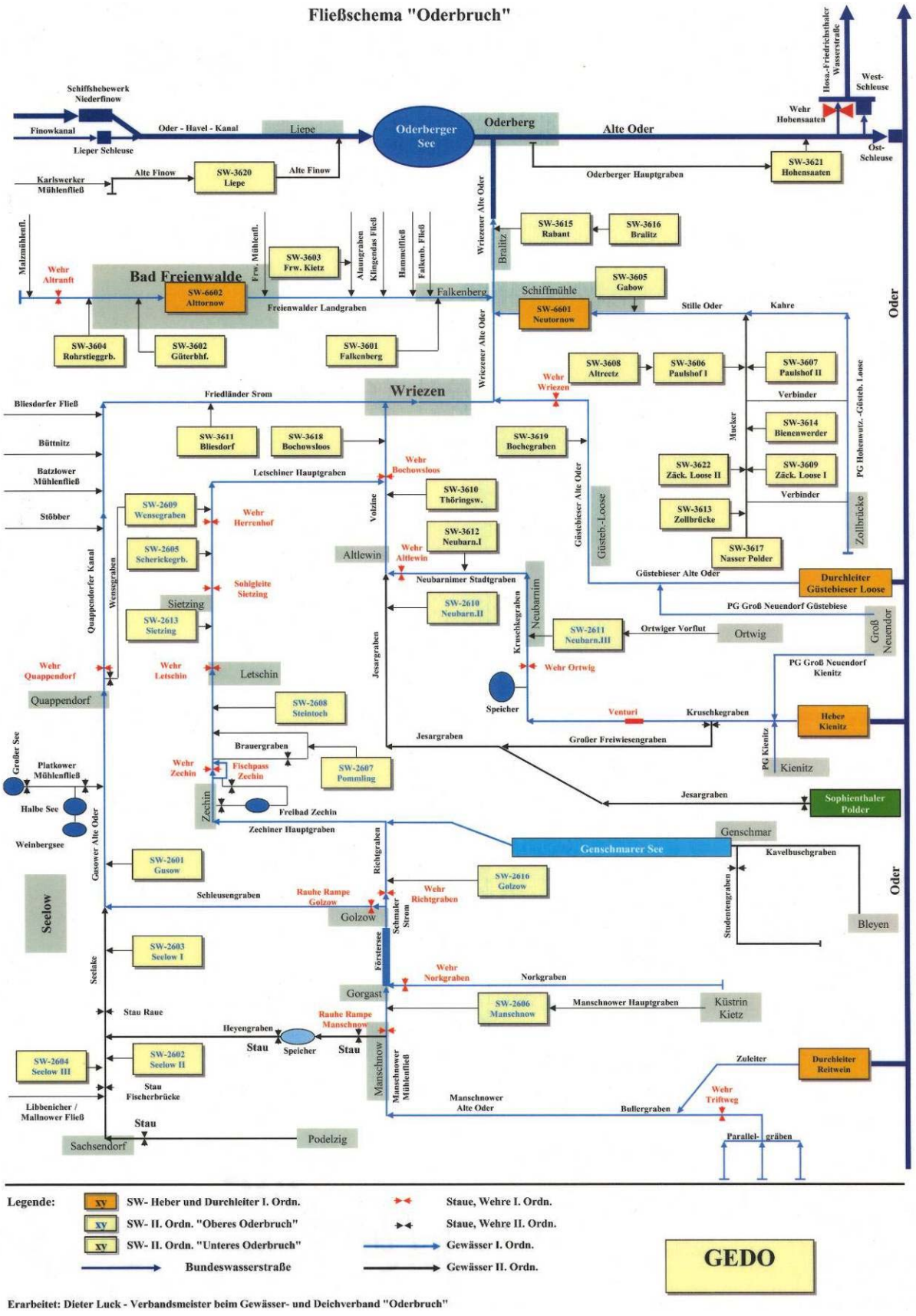


Abbildung 5: Schema zur Hydrographie des Oderbruchs (Fließschema, nach GEDO 2015).

Überschwemmungsgebiete/Hochwassergefahr

Das Hochwassergebiet der Oder erstreckt sich vom westlichen Vorland der Stromoder bis zum landseitigen Deichfuß (Hochufer), inklusive der Ausuferungs- und Rückstauflächen. Im Landkreis Märkisch Oderland ist dies ausschließlich das Odervorland. Das Abflussregime der Oder ist gekennzeichnet durch regelmäßige Hochwasser im März/April aufgrund Schneeschmelze und im Sommer durch Starkregen. Eine besonders hohe Gefahr besteht bei Eishochwasser und Zufrieren der Mündungsbereiche, wenn Tauwetter im Oberlauf zur Bildung einer Hochwasserwelle führt (LUA 1998b, DEZERNAT BAU UND UMWELT 2002). Das letzte große Hochwasserereignis fand im Sommer 2010 statt.

Eine weitere Gefährdung geht von den im Odervorland siedelnden Bibern aus. Bei Hochwassersituationen verlassen die Biber ihre Unterkünfte. Dann besteht die Gefahr, dass sie auf die höher gelegene Böschung des Hauptdeiches ausweichen und durch Grabaktivitäten die Deichsicherheit gefährden.

Die nachfolgende Tabelle 5 erläutert die Wasserführung bei verschiedenen Hochwasserereignissen sowie die Betroffenheit der jeweiligene FFH-Gebiete.

Tabelle 5: Betroffenheit der FFH-Gebiete bei Hochwasserereignissen und Hochwassergefahr.

Lage		**Beschreibung**	**Vergleich der FFH-Gebiete bzgl. Hochwassergefahr**	
Gebiets-bezeich-nung	Teilgebiet	Betroffenheit bei Hochwasser (HQ10, HQ100)	Unterschiede	Gemeinsamkeiten
SCI 111 "Odervor-land Gieshof"		Gebiet wird bei HQ10 bis zum Deich komplett geflutet; die Fläche auf der wasserabgewandten Deichseite steht erst bei Extremhochwasser weitgehend unter Wasser		Alle FFH-Gebiete werden großflächig bereits bei häufigen Hoch-wasserereignissen (HQ10) überflutet.
SCI 113 "Oderaue Genschmar "		Fläche bei HQ10 bis auf Splitter-flächen (Bereich Kalenziger Wiesen und Dammkrone bei Nieschen) komplett überflutet, bei HQ100 ebenfalls betroffen		Bei Extremhochwasser werden alle FFH-Gebiete komplett oder zumindest großflächig (Oderaue Kienitz) überschwemmt.
SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung"	Küstrin - Nieschen	überwiegender Teil der Fläche wird bei HQ10 komplett geflutet, Teilbereich bei Küstrin Kiez ist bei HQ10 nur marginal betroffen		
	Kietz - Lebus	Gebiet bei HQ10 nahezu kom-plett geflutet, bis auf einen relativ kleinen Bereich nahe Damm-meisterei bei Reitwein, der bei HQ10 mehrheitlich geflutet wird		
	Alte Oder Reitwein - Hohen-wutzen	Teilstrecke: Bralitz - Wriezen - Güstebieser Loose: überwiegender Teil der Strecke durch HQ10 mehrheitlich überflutet, übrige Strecke durch HQ10 zumindest marginal betroffen; Gebietsflächen entlang der Stillen Oder auch bei HQ100 nur marginal beeinträchtigt. Teilstrecke: Wriezen - Werbig Volzine bei Wriezen nur marginal	Gebiet mit größten, linear zusammen-hängenden Flächenanteil, der bei HQ10 nicht überflutet wird, d.h. bei HQ10 beid- oder einseitig verbleibende, schmale Verbindung längs des Gewässers, daher mit hohem Randeffekt von	

Lage		**Beschreibung**	**Vergleich der FFH-Gebiete bzgl. Hochwassergefahr**	
Gebiets-bezeich-nung	Teilgebiet	Betroffenheit bei Hochwasser (HQ10, HQ100)	Unterschiede	Gemeinsamkeiten
		von HQ10 betroffen, Abschnitt entlang eines Altarms der Volt-zine wird bei HQ100 überflutet, ebenso ein Altarm der Alten Oder bei Gusow-Platkow; einzelne, getrennte Abschnitte von ca. 0,8 km bis 3 km Länge werden marginal vom HQ10 beeinträchtigt; der größere Teil der Strecke wird bei HQ10 weit-gehend überflutet; Teilstück Werbig bei HQ100 nicht betroffen.	außerhalb; - (konkret Teilstrecke Werbig - Reitwein)	
SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung"	Alte Oder Reitwein - Hohen-wutzen	<u>Teilstrecke Werbig - Reitwein</u> fast die gesamte Strecke ist bei HQ10 nur marginal überflutet oder nicht betroffen, nur ein relativ geringer Anteil wird bei HQ10 mehrheitlich geflutet. <u>Gesamtbetrachtung:</u> Streckenanteil (Bralitz - Werbig) wird bei HQ10 mehrheitlich oder marginal überflutet, abgesehen Altarme bei Werbig und Gusow-Platkow, die bei HQ100 überflutet werden; kaum betroffen ist FFH-Region zwischen Werbig u. Reitwein, wird bei HQ10 auf beinahe ganzer Strecke nur marginal oder gar nicht überflutet.	Gebiet mit größten, linear zusammen-hängenden Flächenanteil, der bei HQ10 nicht überflutet wird, d.h. bei HQ10 beid- oder einseitig verbleibende, schmale Verbindung längs des Gewässers, daher mit hohem Randeffekt von außerhalb; - (konkret Teilstrecke Werbig - Reitwein)	
	Kienitz - Groß Neuendorf	Gebiet durch HQ10 mehrheitlich überflutet; lediglich Flächen an der oderabgewandten Deichseite bei Groß Neuendorf und bei Kienitz bleiben von HQ10 unberührt; letztgenannte Fläche wird bei HQ100 zu Teilen überspült		
	Hohen-saaten	Gebiet bei HQ10 nahezu komplett überflutet		
SCI 635 "Oderaue Kienitz"		Gebiet wird bei HQ10 bis zum Deich komplett geflutet; Fläche auf wasserabgendten Deichseite steht bei Extremhochwasser weitgehend unter Wasser	Gebiet mit größten, kompakt zusammen-hängenden FFH-Flächenanteil, der von HQ10 nicht betroffen ist (kompakt, d.h. geringer Randeffekt)	

Legende: HQ10: Hochwasser als 10 jähriges Ereignis (häufige Hochwasser); HQ100: Hochwasser als 100 jähriges Ereignis.

Quelle: LUGV und LGB Brandenburg 2013, MLUL 2014

Gewässergüte

Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) dient der Bündelung des Wasserrechtes der EU. Das oberste Ziel der Richtlinie ist der gute Zustand für alle Oberflächengewässer und des Grundwassers innerhalb der EU. Dieses Ziel soll im Jahre 2027 mit Hilfe von Bestandsaufnahmen, Maßnahmenprogrammen und Bewirtschaftungsplänen erreicht werden. Für die Umsetzung der WRRL sind die Festlegungen im Wasserhaushaltsgesetz (WHG), in der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (OGewV) und in der Grundwasserverordnung (GrwV) relevant (MLUL 2014a). Um einen guten Zustand des Oberflächenwassers im Sinne der WRRL zu erreichen, werden im Land Brandenburg Gewässerentwicklungskonzepte (GEK, siehe Kap. 2.7.4) und Nährstoffreduzierungskonzepte (NRK) entwickelt. Die Nährstoffreduzierung wird auf drei Ebenen angestoßen: überregional durch die Bewirtschaftungspläne der Flussgebietseinheiten (FGE), länderübergreifend durch gemeinsame Handlungskonzepte und regional durch NRK für belastete Gebiete (LUGV 2015a).

Die Internationale Kommission zum Schutz der Oder gegen Verunreinigung (IKSO) hat einen Entwurf des aktualisierten Bewirtschaftungsplans für die Internationale Flussgebietseinheit Oder (FGE Oder) nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zur Anhörung vorgelegt. Der endgültige Plan wird bis zum 22. Dezember 2015 fertiggestellt und veröffentlicht (MLUL 2015).

Für die Bewertung der Fließgewässer werden der ökologische und der chemische Zustand betrachtet, die aus verschiedenen Komponenten und Parametern ermittelt werden und zusammen den Gesamtzustand eines Oberflächenwasserkörpers beschreiben (IKSO 2007).

Die Einstufung des ökologischen Zustands erfolgt in fünf Kategorien von „sehr gut“ (1) bis „schlecht“ (5). Der ökologische Zustand der Stromoder im Untersuchungsgebiet wurde überwiegend mit "schlecht" bewertet. Die Alte Oder wurde mit der Kategorie 4 "unbefriedigend" klassifiziert (MLUL 2015b).

Der chemische Zustand wird in zwei Klassen unterteilt: „gut“ und „nicht gut“. Der chemische Zustand der Stromoder und der Fließgewässerabschnitte der Alten Oder im UG wurde mit „gut“ eingestuft (MLUL 2015b).

Für die Einschätzung und Überwachung der Gewässergüte wurden an unterschiedlichen Messstellen bis zu 13-mal im Jahr Proben genommen. Die folgende Abbildung zeigt die Messpunkte, die innerhalb des FFH-Gebietes liegen.

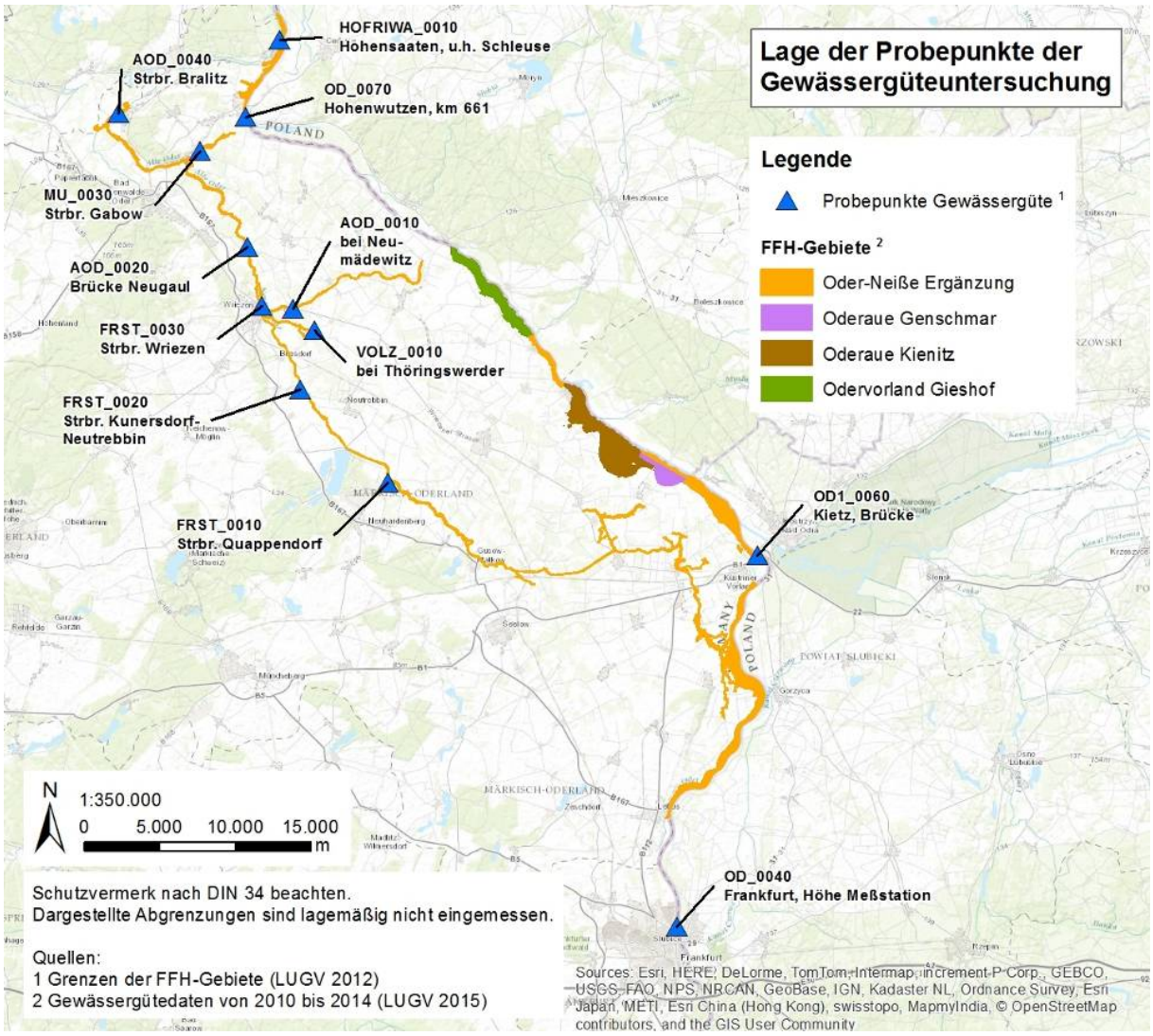


Abbildung 6: Lage der Messstellen der Gewässergüteuntersuchung im UG

Die für das Untersuchungsgebiet relevanten Daten wurden für die Jahre 2010 bis 2014 durch das LUGV bereitgestellt (LUGV 2015). Exemplarisch zeigen die folgenden Diagramme in Abbildung 7 die Verteilung von Phosphor und Ammonium-Stickstoff in den einzelnen Messstellen über die Jahre 2010 bis 2014. Da Phosphor und Stickstoff als wichtige Nährstoffe das Algen- und Pflanzenwachstum steuern, zielen die Maßnahmen der NRK auf die Reduzierung dieser beiden Stoffe. Eine Hauptquelle für erhöhten Phosphat- und Stickstoff-Eintrag ist die Verwendung von Mineral- und Wirtschaftsdünger in der Landwirtschaft (LUGV 2015a).

Für Pflanzenschutzmittel, organische Umweltchemikalien, Biozide und Schadstoffe legt die EU Umweltqualitätsnormen (UQN) fest. Deutschland übernahm die Standards in die Oberflächengewässerverordnung (OGewV) (UBA 2015). Die UQN legt für einen sehr guten ökologischen Zustand den Mittelwert 0,05 mg/l Gesamtphosphor fest. Der Mittelwert für Ammonium-Stickstoff sollte 0,04 mg/l nicht überschreiten (OGewV 2011). Die Mittelwerte liegen sowohl bei Gesamt-Phosphor als auch bei Ammonium-Stickstoff an allen Messstellen über dem angestrebten Wert der UQN. Die höchsten Phosphorwerte wiesen im Mittel die Messpunkte in Hohenwutzen und in Wriezen auf, wobei der Messpunkt Wriezen die größten Belastungsspitzen zeigte. In Bralitz wurden die geringsten Phosphor-Werte ermittelt. Die Ammonium-Messwerte lagen in einem Bereich zwischen ca. 0,01 mg/l und 0,45 mg/l mit Ausreißern bis ca. 0,95 mg/l. Am geringsten belastet zeigte sich die Oder an den Messstellen in Frankfurt, Kietz und Hohenwutzen.

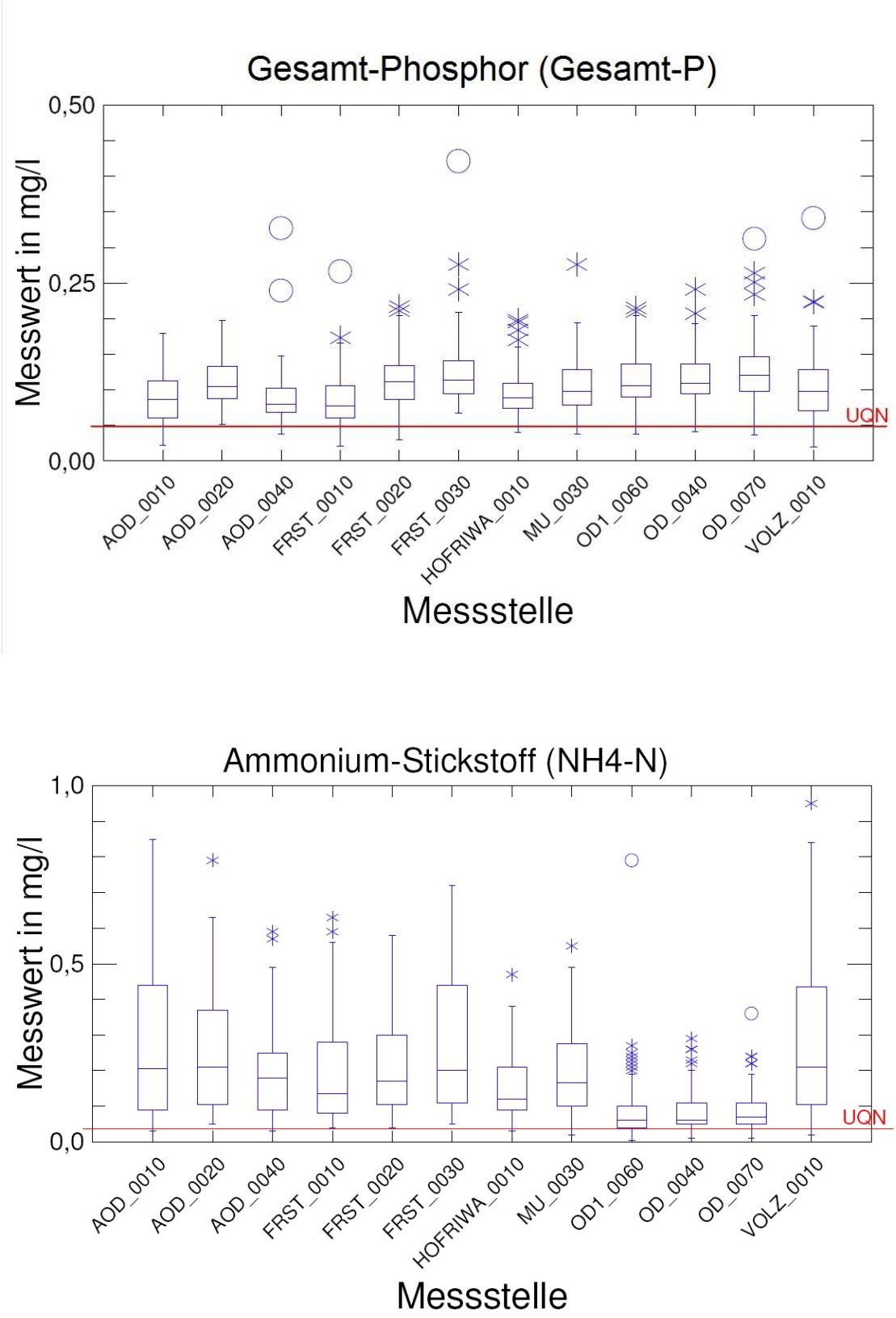


Abbildung 7: Ermittelte Verteilung von Gesamt-Phosphor und Ammonium-Stickstoff an den einzelnen Messstellen im UG im Zeitraum 2010-2014

Gewässerstrukturgüte

Die Informationen zur Gewässerstrukturgüte sind der „Strukturgüte von Fließgewässern Brandenburgs, Studien und Tagungsberichte, Band 37“ (LUA 2002) entnommen.

Die Oder weist eine durchschnittliche Strukturgüte von „5,6“ auf, d. h. das Fließgewässer ist insgesamt „stark bis sehr stark verändert“. Im gesamten Verlauf ist der Fluss „deutlich bis vollständig (4–7)“ verändert. Abschnitte in der Strukturgüte „unverändert oder gering verändert (1–2)“ sind nicht enthalten. Es gibt lediglich einen einzigen nur „mäßig veränderten“ Abschnittskilometer. Bis ungefähr auf der Höhe von Wriezen ist die Gewässerstruktur gekennzeichnet durch einen streckenweise stark begradigten Verlauf, einen mäßigen bis starken Uferverbau, das Vorhandensein von Hochwasserschutzbauwerken mit oder ohne Vorland, ein beeinträchtigtes bis stark vermindertes Ausuferungsvermögen, einen nur punktuell vorhandenen Uferstreifen sowie beinahe durchweg fehlenden Uferbewuchs. Die Aue ist bis hier von Mischnutzung und Ackerland geprägt. Ab der Höhe Wriezen treten häufiger „sehr stark und vollständig veränderte (6–7)“ Abschnittskilometer auf.

Die durchschnittliche Strukturgüte der Alten Oder beträgt „4,0“, d.h. das Fließgewässer ist „deutlich verändert“. Der als Schifffahrtsstraße genutzte Unterlauf ist dabei deutlich stärker durch menschliche Eingriffe beeinträchtigt als der Oberlauf. Uferverbau tritt im Allgemeinen nur punktuell auf, auch wenn im Mündungsbereich mäßig bis stark verbaute Uferbereiche vorkommen. Ein einziges Querbauwerk schränkt ihre biologische Durchgängigkeit ein. Hochwasserschutzbauwerke sind mit Ausnahme zweier Abschnitte in der Regel mit Vorland ausgestattet. Ein Uferbewuchs ist in der Hälfte der Abschnittskilometer vorhanden. Die schlechte Güte der Auedynamik wird maßgeblich durch die negative Bewertung des Ausuferungsvermögens bestimmt, welches in allen Abschnitten als „stark vermindert“ eingestuft wird. Auf den Auflächen überwiegt die ackerbauliche Nutzung. So präsentiert sich die Auedynamik in fast allen Abschnitten als „sehr stark verändert (6)“.

Die Güstebieser Alte Oder hat eine durchschnittliche Strukturgüte von „4,3“, d.h. das Fließgewässer ist insgesamt „deutlich bis stark verändert“. Die Strukturgüteklassen variieren dabei von „mäßig (3)“ bis „stark verändert (5)“. Uferverbau kommt vereinzelt vor und im Uferbereich findet sich streckenweise ein naturnaher Bewuchs, jedoch fehlt meist ein Uferstreifen. Der Abfluss ist ungeregelt, und es existiert lediglich ein Querbauwerk vor der Einmündung in die Alte Oder. Hochwasserschutzbauwerke mit Vorland kommen jedoch vor. Im gesamten Untersuchungsgebiet ist die Auedynamik durch das „stark verminderte“ Ausuferungsvermögen und die über weite Auenflächen dominierende ackerbauliche Nutzung „sehr stark vermindert (6)“.

Sensible Fließgewässer

Die Sensibilität der Fließgewässer wird durch die Artenvielfalt der rheotypischen Arten und die Repräsentanz der gefährdeten Arten bestimmt. Die Bewertung erfolgt in fünf Sensibilitätsstufen (1 – Schutzwert sehr hoch, 2 – Schutzwert hoch, 3 – Schutzwert erhöht, 4 – mit Schutzwert, 5 – Schutzwert eingeschränkt). Gewässer mit hoher Sensibilität zeichnen sich durch eine hohe Artenanzahl rheotypischer Arten bzw. Artenvielfalt aus (LUA 1998a).

Die Oder ist als Strom in ihrer Art einmalig in Brandenburg und gehört unter Berücksichtigung ihrer derzeitigen Naturausstattung der Schutzwertstufe 1 an (LUA 1998a). Die alten Oderläufe, Altarme und Gräben im Oderbruch besitzen überwiegend Standgewässercharakter und sind überwiegend eutroph. Einige ausgewählte Abschnitte gehören den Schutzwertstufen 4 (Alte Oder und Hauptgraben Gorgast – Raum Wriezen) bzw. L4 (Bullergraben/Alte Oder Reitwein bis Gorgast und Alte Oder Karlsdorf - Wriezen) an. Hervorzuheben ist das Altzeschdorfer Mühlenfließ mit Abschnitten der Schutzwertstufe 2 im Unterlauf. Im Bereich der Grund- und Endmoränen zwischen Bad Freienwalde und Seelow gehören einige Fließgewässerabschnitte der Schutzwertstufe 3 an, wie z. B. Batzlower Mühlenfließ,

Büchnitz, Platkower Mühlenfließ, Sophienfließ und Stöbber. Westlich von Bad Freienwalde fließen wertvolle Quellbäche in die Niederung.

2.3.4 Klima

Der Betrachtungsraum befindet sich als Teil des küstenfernen Tieflandes im Übergangsbereich vom subatlantischen zum subkontinental geprägten Klima (Mecklenburgisch-Brandenburgisches Übergangsklima). Aufgrund seiner östlichen Lage ist das Oderbruch etwas stärker kontinental geprägt. Die maritimen Luftmassen atlantischer Herkunft sorgen für Frühjahrs- und Sommerniederschläge. Phasen mit kontinentalen Luftmassen treten besonders während der Hochsommer- und Winterperioden auf.

Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 8,3 °C, die des wärmsten Monats (Juli) 17,8 °C und die des kältesten (Januar) -1,3 °C (LUA 2006). Es liegt ein Gefälle der Kontinentalität von Süden nach Norden vor. Die höheren Lagen wie z. B. die Barnim- und Lebus-Platte sind im Mittel etwas kühler als die Niederungen (LUGV 2012).

Die Niederschlagsmengen im Oderbruch zeigen ein Jahresmittel zwischen 470 und 530 mm und sind somit die niedrigsten im gesamten Landschaftsraum Brandenburgs. Im Raum Bad Freienwalde werden 540 bis 600 mm/a gemessen. Die niederschlagärmsten Monate sind Februar und Oktober. Im Juni wird die höchste Niederschlagsmenge erreicht. Der Grund für die geringen Niederschläge sind die im Westen liegenden Erhebungen, die die Niederschläge abfangen und das Oderbruch in den Regenschatten stellen.

Die relative Luftfeuchtigkeit beträgt im Durchschnitt 75 Prozent. Dies ist auf die zahlreichen Wasserflächen im Odertal zurückzuführen. Vor allem im Herbst und Winter kommt es zusätzlich, aufgrund von Temperaturschwankungen, zu erhöhtem Nebelaufkommen. Etwa 100 Tage pro Jahr sind von Nebel beeinflusst (LUGV 2012).

Weiterhin führt speziell die beckenförmige Gestalt des Oderbruchs zu Spätfrösten bis in den Mai, die der Ansammlung kalter Luft von den Hochflächen in die Niederung geschuldet sind. Ebenso sind bereits im September erste Nachtfröste zu verzeichnen.

Das Gebiet liegt in Westwinddrift, über 50 Prozent der Winde wehen aus westlicher Richtung. Im Sommer können Winde aus südwestlicher und im Winter aus nordwestlicher Richtung auftreten. Die durchschnittliche Windgeschwindigkeit beträgt im Jahresdurchschnitt 4,4 m/s, wobei die Monate März und November das Jahresmittel übersteigen (LRP MOL 1999).

Die Sonnenscheindauer beträgt zwischen 1.624 und 1.649 Stunden. Mai und Juni sind die sonnenreichsten Monate (LUGV 2012).

Die Dauer der Vegetationsperiode beträgt im Durchschnitt 218 Tage.

Die Ausbildung eines Lokalklimas hängt im Wesentlichen von der Oberflächengestalt ab. Geländeklimatische Besonderheiten sind an der Lebus-Bad Freienwalder Hangkante bekannt. Die Sonneneinstrahlung ist an den nach Süden und Osten geneigten Hängen besonders intensiv. Dadurch trocknet der Boden stark aus und neigt bei sandigen Substraten zur Erosion. Besonders xerophile Pflanzen siedeln sich an diesen Standorten an, die häufig seltene Pflanzengesellschaften mit einer Vielzahl seltener und geschützter Arten ausbilden (LUGV 2012).

Das Klima im Wandel

Für die Region Berlin-Brandenburg wird es allgemein auf Grundlage verschiedenster Modelle zu einer Erhöhung der Tagesmitteltemperaturen um ein Grad kommen. Am Ende des Jahrhunderts werden diese um etwa drei Grad gegenüber dem Zeitraum 1971-2000 höher liegen. Die Sommernieder-

schläge werden ab- und die Winterniederschläge zunehmen. Die Vegetationszeit wird sich um drei Wochen ausdehnen (MLUL 2014b).

Aufgrund des globalen Klimawandels werden die vier FFH-Gebiete "Odervorland Gieshof", "Oderaue Genschmar", "Oder-Neiße-Ergänzung" und "Oderaue Kienitz" durch die veränderten Klimabedingungen erhebliche Änderungen in ihrem naturräumlichen Potenzial erfahren. Das Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung (PIK) entwickelte Szenarien aus Referenzdaten vorangegangener Jahre innerhalb Brandenburgs, um die Spannweite möglicher klimatischer Änderungen abschätzen zu können. Dies ist nicht zuletzt entscheidend für die Erreichung von Schutzzwecken für die Zukunft der Schutzgebiete (PIK 2014).

Insgesamt wird es für die vier FFH-Gebiete in den bevorstehenden Jahren nach dem feuchten wie auch trockenen Szenario deutlich mehr Sommertage und heiße Tage geben. Die Frost- und Eistage werden sich verringern. Die Niederschlagsmengen sinken über die Sommermonate deutlich ab. Als Beispiel für die Veranschaulichung der verschiedenen Klimaszenarien und deren Auswirkungen soll das FFH-Gebiet Oder-Neiße-Ergänzung dienen (s. Abbildung 8, KFO 2014).

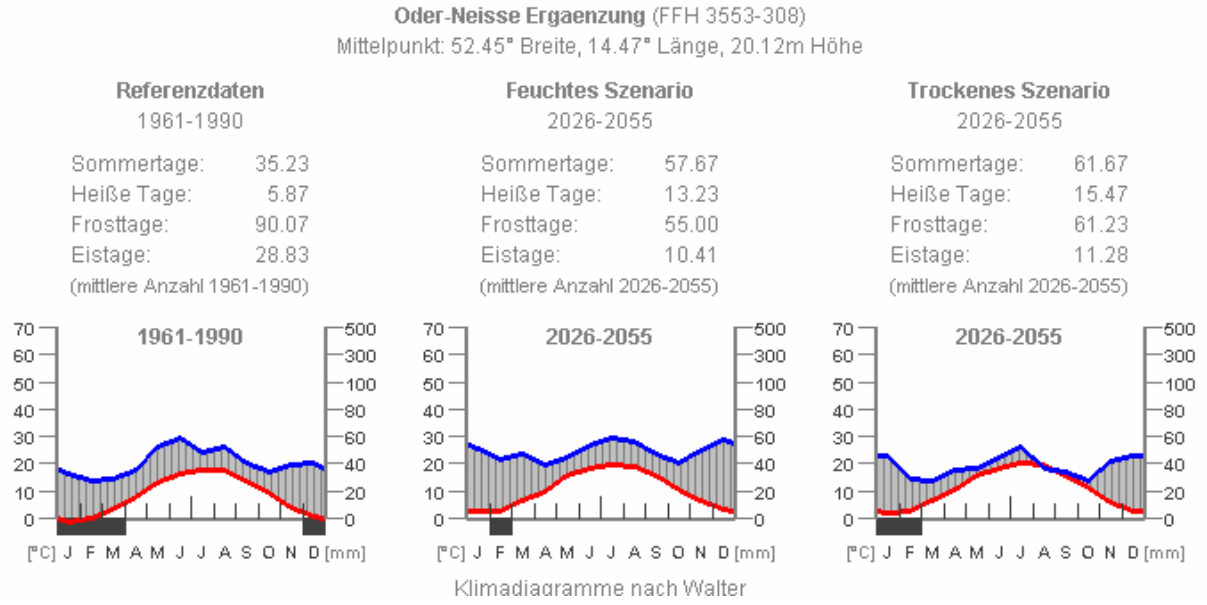


Abbildung 8: Klimadiagramm am Beispiel des FFH-Gebietes Oder-Neiße-Ergänzung, Darstellung zweier Klimaszenarien abgeleitet von Referenzdaten vergangener Jahre.

2.4 Überblick biotische Ausstattung

2.4.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) beschreibt eine Vegetationsausprägung, die ohne menschliche Einwirkungen und unter den derzeit bestehenden Klima- und Bodenbedingungen auf natürliche Weise etabliert wäre. Es werden die aktuellen Standortverhältnisse für die Bewertung herangezogen, die wiederum nicht mit jener natürlichen Vegetation vor dem menschlichen Wirken vergleichbar ist. Ohne Einwirkung des Menschen wäre Brandenburg in Abhängigkeit der geologischen und naturräumlichen Verhältnisse großräumig bewaldet, mit Ausnahme von Gewässern und offenen Moorflächen (HOFMANN & POMMER 2005).

Für das Oderbruch kann man von einer großen Übereinstimmung zwischen der pnV und den historischen Vegetationsverhältnissen ausgehen. Vor dem Deichbau wurde das Landschaftsbild in der

Oderaue von ausgedehnten Auenwäldern, zahlreichen Altarmen und Röhrichten bestimmt. Auf den höheren Auelehmstandorten stockten einst Hartholz-Auenwälder mit Stieleiche und Flatterulme. In den regelmäßig überfluteten Auenflächen waren Weichholz-Auenwälder mit Weiden und Schwarzpappeln bestandsbildend. Dieses Landschaftsbild hat bis heute einen starken Wandel erfahren (STEIN 2005). Als Folge der überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung kommen im Oderbruch derzeit meist nur anthropogene Ersatzgesellschaften der potenziell natürlichen Vegetation vor.

Stromoder

Die Oder wäre als Fließgewässer mit Flut- und Wasserhahnenfußgesellschaften und Flachwasser-Kleinröhrichten vertreten.

Odervorland Gieshof

Im SCI 111 wäre entlang der Oder ein Silberweiden-Auenwald im Komplex mit Mandelweiden-Auengebüschen sowie Uferröhrichten und -rieden etabliert. In der Baumschicht würden Silberweiden (*Salix alba*) und in geringen Mengen Fahlweiden (*Salix x rubens*) vorzufinden sein. In der Strauchschicht wären Mandelweiden (*Salix triandra*) und Korb-Weiden (*Salix viminalis*) vertreten. Bei hohen Grundwasserständen würden in der Krautschicht Nässezeiger dominieren. Standgewässer würden u.a. von Wasserlinsen (*Lemna minor, Spirodela polyrhiza*) besiedelt werden.

Oderaue Genschmar

Das SCI 113 würde großflächig von einem Silberweiden-Auenwald im Komplex mit Mandelweiden-Auengebüschen sowie Uferröhrichten und -rieden dominiert.

Auf den etwas erhöht liegenden Talsandinseln (z.B. der Kalenziger Bunst) würde ein Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwald der regulierten Stromauen stocken.

Ein kleinflächiges Vorkommen des Schwarzpappel-Auenwaldes wäre mittig des SCI angesiedelt. Diese höhergelegenen, meist sandigen Flächen enthielten Arten mäßig frischer bis trockener Standorte wie Hunds-Rose (*Rosa canina*), Wilden Spargel (*Asparagus officinalis*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*).

Oder-Neiße-Ergänzung

Für die Teilfläche Hohensaaten wäre entsprechend der pnV die dominierende Vegetationsausprägung das Fließgewässer mit Flut- und Wasserhahnenfußgesellschaften sowie Flusswasser-Kleinröhrichten und landseitig Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwäldern. Weiterhin bestünde ein vielfältiges Mosaik aus Vorkommen von Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwäldern, Silberweiden-Auenwäldern im Komplex mit Mandelweiden-Auengebüschen und Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwäldern. Landseitig in Richtung Lunow würde kleinflächig ein Blaubeer-Kiefern-Traubeneichenwald an die Teilfläche anschließen. Der südlichste Bereich des Teilgebietes würde nach der pnV einen Erlen-Eschen-Flatterulmenwald der regulierten Stromauen wiederspiegeln.

Die Teilfläche Kienitz-Groß Neuendorf bestünde nahezu vollständig aus einem Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwald der regulierten Stromauen. Als Verbindung zum SCI 111 wird nach der pnV ein Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald beschrieben. Wenige hundert Meter entlang des Ufers zur Stromoder würde sich ein Silberweiden-Auenwald im Komplex mit Mandelweiden-Auengebüschen erstreckten.

Die Teilfläche Küstrin-Nieschen wäre nach der pnV großflächig durch einen Silberweiden-Auenwald im Komplex mit Mandelweiden-Auengebüschen geprägt. Landseits würde sich ein Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwald anschließen. Kleinflächig wäre in der Mitte des FFH-Gebietes ein Schwarzpappel-Auenwald entwickelt. Ein Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald würde das Gebiet queren. Südlich der Teilfläche wäre ein Straußgras-Eichenwald im Komplex mit einem Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald angesiedelt.

Auf der Teilfläche Kietz-Lebus des SCI 607 würde sich nach der pnV mehrheitlich ein Silberweiden-Auenwald im Komplex mit Mandelweiden-Auengebüschen in Richtung der Oder etablieren. Binnenseitig würde ein Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwald stocken. Vereinzelte Vorkommen eines Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald wären eingestreut.

Oderaue Kienitz

Im SCI 635 würden ohne menschlichen Einfluss großflächige Vorkommen eines Fahlweiden-Auenwaldes im Komplex mit einem Fahlweiden-Flatterulmen-Auenwald den Gebietscharakter bestimmen. Dieser Komplex besäße eine relativ dicht geschlossene gutwüchsige Baumschicht aus Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) mit Baumweiden-Bastarden wie *Salix x hexandra, Salix x rubens, Salix x meyeriana*. In der Krautschicht wären der Arznei-Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und das Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosus*) vertreten. Ebenso wäre das Vorkommen der Schlanksegge (*Carex acuta*) typisch. Entlang des Oderstromes wäre ein Silberweiden-Auenwald-Komplex mit Mandelweiden-Auengebüsch sowie Uferröhrichten und -rieden etabliert. In Richtung des Deiches wäre ein Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwald der regulierten Stromauen ausgeprägt.

Alte Oder

Die Teilfläche Alte Oder des SCI 607 von Reitwein bis Bralitz würde nach der pnV als dominierende Vegetationsausprägung einen Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwald der regulierten Stromauen aufweisen. Entlang des Gebietes der Alten Oder fänden sich viele verschiedene meist kleinflächige Formationen wie Erlen-Eschen-Flatterulmenwald der regulierten Stromauen, Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald, Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald, Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald, Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwald im Komplex mit Schwarzerlen-Niederungswald. Weiterhin würde sich die Teilfläche Alte Oder in kleinflächigen Vegetationseinheiten wie Giersch-Eschenwald im Komplex mit Moschuskraut-Ahorn-wald und Waldziest-Ahorn-Hainbuchenwald sowie Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald im Komplex mit Waldreitgras-Kiefern-Traubeneichenwald und Fahlweiden-Auenwald untergliedern.

Die Alte Oder wird nördlich von Wriezen in Richtung Hohensaaten als kanalisiertes Fließgewässer mit hohem Artendefizit der Fließgewässerbiozönose beschrieben. In diesem Bereich würde sich entlang der Alten Oder ein Fahlweiden-Auenwald ausbilden. Die Fahl-Weide (*Salix x rubens*) wäre die dominierende Baumart. Die Kratzbeere (*Rubus caesius*) würde die Strauchschicht charakterisieren. Arten wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Echter Beinwell (*Symphytum officinale*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) wären typisch für die Krautschicht.

Einen Überblick über die potenzielle natürliche Vegetation im gesamten Untersuchungsgebiet nach HOFMANN & POMMER (2005) gibt die Karte 2.1a im Kartenteil.

2.4.2 Überblick biotische Ausstattung

2.4.2.1 Allgemeines

Die FFH-Gebiete entlang des Oderstroms sind geprägt durch ein periodisches Überflutungsregime mit einem Frühjahrshochwasser und oft auch einer sommerlichen Überflutungsspitze im Juni/Juli. Durch die hohe Fließgeschwindigkeit der Oder bilden sich nur in den beruhigten Buchten und Altarmen Hydrophytenbestände aus.

Das Ufer ist überwiegend mit Buhnen ausgebaut. Diese bestehen meist aus Granitpflasterung, Beton und/oder Steinschüttung und sind überwiegend bewachsen. Zwischen den Buhnen liegen im Bereich der buhnentypischen Kehrströmung flache Uferbereiche aus Schwemmsand mit artenreichen Pionier-fluren (LRT 3270), übergehend in Flutrasen bzw. gewässerbegleitende Hochstaudenfluren (LRT

6430). Das Ufer weist auch steilere Abschnitte auf, die teilweise durch Auswaschungen entstanden sind. Sie bilden wertvolle Lebensräume für Vögel und Insekten.

Die landwirtschaftliche Nutzung, der hohe Nährstoffeintrag und das Überflutungsregime sind verantwortlich für die Struktur und den Bewuchs des Deichvorlandes. Charakteristisch ist ein kleinflächiger Wechsel von Geländeformen wie Flutrinnen, Kolke, Altarmreste, ebenem Boden, Kuppen und sandigen Erhebungen. Daraus resultiert ein großes Spektrum an Biotopformen im Auengrünland, z.B. Pionierfluren, Flutrasen, Hochstaudenfluren, Seggen- und Röhrichtwiesen in nassen bis feuchten Zonen sowie alle Übergänge bis zu Fragmenten von Sandtrockenrasen. Auffallend sind Reste von Weichholz-Auenwäldern (LRT 91E0), kleine Flächen mit Elementen der Hartholzaue (LRT 91F0) und aufgelassenes Grasland, welches das Potenzial zu einer Auenwald-Sukzession hat. Das zerstreute Vorkommen von geschützten Stromtalarten auf den Brenndoldenwiesen (LRT 6440) bestätigt ebenfalls die Besonderheit dieser Region.

Zum größten Teil wird das Deichvorland als Grünland genutzt, zur Mahd und für extensiven Weidebetrieb.

Die Kleingewässer im Auengrünland zeigen oft eine abwechslungsreiche Vegetationsstruktur mit Schwimmblattvegetation, Tauchfluren, Röhricht-, Flutrasen- und Pionierflurzonen.

2.4.2.2 SCI 111 – "Odervorland Gieshof"

Das FFH-Gebiet "Odervorland Gieshof" wird von zwei langen Altarmen der Oder durchzogen, die eine naturnahe Morphologie mit vielfältig strukturierter Uferlinie aufweisen.

Charakteristisch ist das wechselfeuchte Auengrünland mit heterogenem Relief und Anteilen verschiedener Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie. Die Nutzung erfolgt überwiegend als Mähweide.

Fragmente alter Auenwälder sind im mittleren Teil des SCI 111 südöstlich Vorwerk Mehrin zwischen den beiden Oderaltarmen vorhanden sowie auch Sukzessionsstadien neuer Weichholz-Auenwälder (LRT 91E0).

Auf etwas erhöhten Sandterrassen weisen Kleingehölze und Baumgruppen aus Eiche und Ulme auf ein Regenerationspotenzial für Hartholzauwald (LRT 91F0) hin.

Die Fauna beinhaltet Arten wie Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*). Auch Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) sind im Gebiet angesiedelt. Die besondere Bedeutung als Brut-, Rast- und Nahrungsgebiet geschützter Vogelarten, wie z. B. dem Wachtelkönig (*Crex crex*), untermauert die Besonderheit des FFH-Gebietes "Odervorland Gieshof" (NSF 2014).

2.4.2.3 SCI 113 – "Oderaue Genschmar"

Der größte Teil des FFH-Gebietes ist strukturreiches wechselfeuchtes Auengrünland, das überwiegend als Mähweide genutzt wird.

Die Talsandinsel Kalenziger Bunst mittig des FFH-Gebietes ist großflächig mit Hartholzauwald (LRT 91F0) bewachsen, der durch regelmäßige Beweidung durch Rinder und Schafe Offenwaldcharakter besitzt. Dies ist der bedeutendste Hartholzauwaldrest der gesamten Überflutungsaue im Odertal unterhalb der Warthemündung und der einzige in dieser Flächenausdehnung mit Resten typischer Hutewaldstrukturen, wie sie vor Jahrhunderten noch weit verbreitet waren. Im welligen Relief befinden sich außerdem noch Restbestände von Weichholz-Auenwäldern (prioritärer LRT 91E0).

Entlang des Deiches verläuft wasserseitig ein Oderaltarm (LRT 3150), der bei Niedrigwasser in mehrere Einzelgewässer fragmentiert und durch teilweise artenreiche Hydrophytenfluren gekennzeichnet ist.

Die Fauna ist charakterisiert durch geschützte Arten wie Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Fischarten wie Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und Bitterling (*Rhodeus amarus*) sind in den Überschwemmungsbereichen und Gewässern angesiedelt, ebenso Insekten wie Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia)* und Feuerfalter (*Lycaena dispar*). Eine vielfältige Avifauna in der Oderaue Genschmar untermauert gleichzeitig die Zugehörigkeit des FFH-Gebietes zum Vogelschutzgebiet „Mittlere Oderniederung“ (NSF 2014).

2.4.2.4 SCI 607 – "Oder-Neiße-Ergänzung"

Die Gebiete der Oder-Neiße-Ergänzung verteilen sich auf Flächen am Oderstrom und an der Alten Oder (siehe Abbildung 2).

Stromoder

Die reliefreichen Überflutungsauen am Oderstrom werden bestimmt von Extensiv-Grünland, Hochstaudenfluren und Röhrichten am Oderufer, einjährigen Pionierfluren und Flutrasen. Kleinere und größere Auenwaldfragmente sind in das Grünland eingebettet. Am häufigsten sind die typischen Gehölzarten der Weichholzaue (LRT 91E0), seltener auch auf etwas erhöhten Geländeabschnitten Stiel-Eiche, Flatter-Ulme, Weißdorn und Hundsrose. Kleingewässer weisen oft eine Vielfalt an Vegetationsstrukturen mit verschiedenen Schwimmdecken, Tauchfluren, Röhrichtgesellschaften und Pioniervegetationsstadien auf.

Alte Oder

Die naturnahen Abschnitte (LRT 3260) der ehemaligen Oderarme, z.B. Güstebieser Alte Oder, Gusower Alte Oder und Wriezener Alte Oder, werden in der Regel von Auen mit einem Gürtel aus Röhrichten, feuchten Staudenfluren (LRT 6430) oder einem Gehölzsaum begleitet. Die Gehölze setzen sich aus Erlen-Auenwäldern und abschnittsweise Weichholz-Auenwäldern (LRT 91E0) zusammen, seltener aus Fragmenten der Hartholzauenwälder (LRT 91F0). Die Oderarme sind durch künstlich hergestellte Fließgewässerabschnitte (z.B. Schleusengraben, Neuer Kanal) miteinander verbunden. Mit ihrem geradlinigen, tief eingeschnittenen Verlauf sind diese Abschnitte als naturfern einzustufen. Daneben sind örtlich kleine Altwässer mit Stillgewässercharakter vorhanden (LRT 3150). Innerhalb eingedeichter Abschnitte finden sich abschnittsweise verschiedene Grünlandgesellschaften und deren Auflassungsstadien.

An die FFH-Gebietsteile der Alten Oder grenzen häufig intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen an.

Geschützte Arten wie Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*) und Rotbauchunken (*Bombina bombina*) siedeln im Gebiet. Zu den im FFH-Gebiet nachgewiesenen Fischarten zählen unter anderem Bitterling (*Rhodeus amarus*), Groppe (*Cottus gobio*) Rapfen (*Aspius aspius*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*). Eine vielfältige Vogelwelt ist ebenfalls im Gebiet anzutreffen (NSF 2014).

2.4.2.5 SCI 635 – "Oderaue Kienitz"

Das FFH-Gebiet gliedert sich in folgende vier Teilflächen:

<u>Oder mit Deichvorland</u>

Diese besteht größtenteils aus einer Auenlandschaft mit überwiegend frischen bis feuchten Auenwiesen, die sowohl gemäht als auch (nach-)beweidet werden. Die in verschiedenen Standortvarianten präsenten Brenndolden-Auenwiesen (LRT 6440) gehören zu den am besten ausgeprägten im deutschen Odergebiet. In höher liegenden Bereichen finden sich örtlich Bestände magerer Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) in flussauentypischer Ausbildung. Vereinzelt gibt es fragmentarische Vorkommen von Weichholz-Auenwald-Resten (LRT 91E0). Gut ausgeprägte feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) mit Anteilen typischer Stromtalstauden haben sich entlang von Gewässersäumen

und in Auflassungsbereichen entwickelt. Neben Kleingewässern (LRT 3150) gehören zum Deichvorland auch zwei einseitig an die Oder angeschlossene Altarme. Diese weisen zum Teil eine gut ausgeprägte Makrophytenvegetation auf.

Kienitzer Polder

Dieser Halbpolder südöstlich Kienitz und nördlich Sydowswiese wird jährlich überflutet. (Temporäre) Kleingewässer, Feldgehölze und Auenwald-Reste sowie besonders gut ausgeprägte feuchte Hochstaudenfluren in aufgelassenen Grünlandflächen in einer Flutrinne entlang des Deichs prägen das Bild. Des Weiteren sind auch weitläufige Grünlandflächen vorhanden, neben Brenndolden-Auenwiesen auch größere, durch intensivere Nutzung verarmte Bestände. Im Mittelteil stellt ein ehemaliger Lehmabbaubereich einer Ziegelei mit ausgedehnten amphibischen Bereichen eine Besonderheit dar.

Sophienthaler Polder

Auf Grund des parallel zur Oder verlaufenden Hauptdeiches sind die Polderflächen zwischen Sophienthal OT Sydowswiese und Genschmar kaum hochwasserbeeinflusst, sondern fast ausschließlich durch Drängewasser (nahezu jährliche Überflutung der Geländeoberfläche in großen Bereichen) vernässt. Vorherrschend sind u.a. wechselfeuchtes Auengrünland mit Stromtalarten und Frischwiesen in flussauentypischer Ausprägung (gemäht- und (nach-)beweidet) sowie Hochstaudenfluren und vegetationsreiche Kleingewässer und Altarme. Eine Besonderheit für das Odertal stellt der Garnischberg dar, ein Dünenzug mit teils degradierten, teils aber auch noch typisch ausgeprägten Trockenrasen (LRT 2330).

Deichhinterland und Deiche (zwischen Deichvorland und Kienitzer Polder, ohne Sommerdeich

Neben Grünlandflächen und Kleingewässern befindet sich auf der Fläche nördlich der Stallungen von Sophienthal eine Baumreihe mit Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*).

Im FFH-Gebiet Oderaue Kienitz kommen geschützte Tierarten wie Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia)* und Eremit (*Osmoderma eremita*) vor. Darüber hinaus hat das Gebiet eine hervorgehobene Bedeutung als Brut-, Rast und Nahrungsgebiet geschützter Vogelarten (z. B. Wachtelkönig) (NSF 2014).

2.5 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Die Besiedlung und Entwicklung des Oderbruchs

Um 3.000 v.Chr. kam es vermutlich im Raum Märkisch-Oderland zu ersten menschlichen Eingriffen. Durch Brandrodung wurden zunächst in der Nähe von Gewässern und auf Talsandinseln waldfreie Flächen für Siedlungen und einfachen Feldbau geschaffen. In der jüngeren Bronzezeit (ab 1.400 v.Chr.) verdichtete sich die Besiedelung. Neben vielen kleinen Siedlungen wurden größere Burgen errichtet (ASSING et al. 1987).

In der Eisenzeit (800 v. Chr. - 50 v. Chr.) und in der römischen Kaiserzeit (50 v. Chr. - 375 n. Chr.) war der Raum Märkisch-Oderland von germanischen Stämmen besiedelt. Ab 400 n.Chr. war die Besiedlungsdichte durch die Abwanderung der germanischen Stämme (Völkerwanderung) gravierend gesunken. Der Waldanteil nahm wieder zu (Archäologisches Landesmuseum Brandenburg).

Im 6. und 7. Jahrhundert besiedelten westslawische Bevölkerungsgruppen den heutigen Raum des Märkisch-Oderlands. Im 8. und 9. Jh. wurden die begonnenen Siedlungsstellen ausgebaut und Burganlagen entstanden.

Mit der deutschen Ostkolonisation erfassten im 13. Jahrhundert und z. T. noch Anfang des 14. Jh. der Landausbau und die Siedlungsgründungen auch das Innere der Grundmoränenplatten des Raumes

Märkisch-Oderland, die durch große Rodungen in weiträumige Feldfluren umgewandelt wurden. Die Waldfläche wurde auf 30 bis 40 % zurückgedrängt. Die Dreifelderwirtschaft herrschte vor mit Sommergetreide, Wintergetreide und Brache. Besonders im 14. und 15. Jh. wurden neuangelegte Dörfer völlig aufgegeben. Die Gründe waren ertragsarme Böden, ungünstige Lagen oder Probleme in der Wasserversorgung.

Die Urbarmachung des oberen Oderbruchs begann im 16. Jh. und wurde im 17. Jahrhundert kräftig fortgesetzt. Bereits erste, urkundlich erwähnte, Deichbauten wurden speziell zur Sicherung um Siedlungen angelegt. Infolge der Übernutzung der Wälder befanden sich die meisten Waldflächen im 17. Jh. auf den grundwasserfernen Flächen in einem devastierten, buschartigen Zustand. Es erfolgten vorrangig mit der Waldkiefer Wiederaufforstungen und Erneuerungen der Waldflächen, die noch heute einen Teil des Landschaftsbildes im Raum Märkisch-Oderland prägen.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts entwickelte sich das Oderbruch zu einem Zentrum des Frühgemüseanbaus, auch wurde im größeren Maßstab Gänsemästerei betrieben (KRAUSCH 2003). Die Urbarmachung zog auf den fruchtbaren Auenlehmböden einen ausgedehnten Getreide-, Kartoffel-, Rüben- und Gemüseanbau nach sich. Auf den Weiden betrieb man Rinder- und Schafzucht.

Im April 1945 wurden Oder und Oderbruch zum Ende des 2. Weltkrieges Schauplatz schwerer Auseinandersetzungen. Es kam zu erheblichen Verwüstungen in der Kulturlandschaft. In den FFH-Gebieten an der Stromoder ist von einer erheblichen Munitionsbelastung auszugehen. Ab 1952 setzte die Kollektivierung der Landwirtschaft ein. Neben der Erneuerung der Deiche wurden Gräben tiefer gelegt und Ackerflächen mittels Dränungen entwässert.

Ab Mitte der 60iger Jahre kam es im Oderbruch zu einer groß angelegten Komplexmelioration. Aufgrund des geringen Gefälles, der Lage des Geländes unter Mittelwasser der Oder und größer werdenden Ackerschlägen wurden unzählige Schöpfwerke, Brücken, Wehre und Staue errichtet. Weiterhin wurde der Gewässer-, Binnengraben- oder Vorflutausbau vorangetrieben, Verfüllungen und Verrohrungen von Teilstrecken vorgenommen sowie der Neubau von Dränungen und halbstationären Beregnungsanlagen intensiviert.

Im Jahre 1989 wurde nahezu die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche des Oderbruchs von nur neun Betrieben bewirtschaftet. Obwohl seit 1990 über 75 % der Arbeitsplätze in der Landwirtschaft weggefallen sind, bleibt sie das wichtigste wirtschaftliche Standbein der Bewohner des Oderbruchs. Neben dem Ackerbau hat auch die Tierproduktion einen großen Stellenwert (ASSING et al. 1987).

Die geschichtliche Veränderung der Oder und Entwicklung des Oderbruchs

Die ursprüngliche Auenlandschaft wurde vor allem durch die Verlegung des Oderhauptstromes an die Ostseite des Oderbruchs in eine Kulturlandschaft umgewandelt. Die Veränderung in Lage und Form des Strombettes der Oder sowie die Entwässerung des Oderbruchs erfolgte speziell ab dem 18. Jh. in drei großen Etappen. Der Bau des Oderkanals, der im Jahre 1753 geflutet wurde, sowie die Flussbegradigungen bei Küstrin und Reitwein waren einige der gravierendsten Einschnitte der ersten Etappe (s. Abbildung 11). Durch den Kanalbau zwischen Güstebiese und Hohensaaten wurde der bisherige Flusslauf um 25 km verkürzt und der Rückstau im Oderbruch konnte um 3,5 m gesenkt werden. Damit war die Hauptvoraussetzung für die Entwässerung des Oderbruchs geschaffen. (UHLEMANN 1994, WSA 2014).

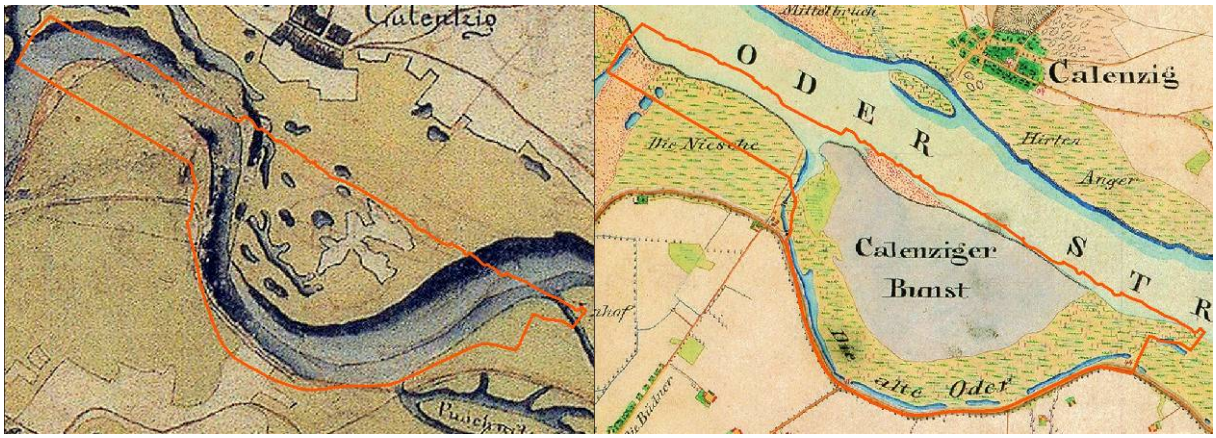


Abbildung 9: Darstellung der Kulturlandschaft Oderaue Genschmar vor der Verlegung des Oderbettes 1770 (LGB 2014) und 1857 (NSF 2015).

Im Jahre 1832 erfolgte der Bau eines hochwasserfreien Deiches gegenüber Güstebiese und damit die Abtrennung der Alten Oder von der Stromoder und die Herstellung eines durchgehenden Deiches von Lebus bis Neuglietzen (s. Abbildung 10). Zwischen 1907-1932 wurde die Oder in mehreren Abschnitten ausgebaut, Deiche verlängert sowie zwei Wasserstraßenverbindungen (Schwedter Querfahrt, Gartzer Querfahrt) hergestellt. Insgesamt kam es innerhalb dieser drei Etappen zu einer Verkürzung der Oder um 187 km. Diese Flussverkürzung führte zu hohen Fließgeschwindigkeiten und Veränderungen im Geschiebe- und Sedimenttransport. Infolge der Eindeichungen gingen 859,4 km² natürliches Überschwemmungsgebiet verloren (WSA 2014).

Das östliche Oderufer zwischen Küstrin und Alt-Rüdnitz blieb dagegen bis heute uneingedeicht, abgesehen von einem erst in den Jahren 1891-93 eingedeichten Abschnitt zwischen Güstebiese und Hälse (heute: Porzecze). Bereits in den 50er Jahren des 18. Jh. begann unter direkter Einflussnahme Friedrich II. von Preußen die Kolonisation des Bruchs.

Die Kolonisten legten zur Melioration des Oderbruchs ein umfangreiches Kanal- und Grabensystem an. Die in der Mitte des 18. Jahrhunderts erfolgte Entwässerung und Besiedlung des Oderbruches bedeutete einen tiefen Einschnitt in die Vegetations- und Landschaftsgeschichte. Im Zuge der Trockenlegung wurden die bisherigen Hutungen, ehemaligen Auwälder und Überschwemmungswiesen in fruchtbares Ackerland umgewandelt. Zahlreiche Altwässer verschwanden und die Fischerei verlor erheblich an Bedeutung. Innerhalb relativ kurzer Zeit wurde aus der bisherigen extensiv genutzten Sumpflandschaft eine intensiv genutzte Agrarlandschaft.

Hochwasserereignisse vergangener Jahre

Extreme Niederschläge im oberen Einzugsgebiet der Oder (Regen bis zu 586 l/m² über dem Altvatergebirge) führten in den Sommermonaten im Jahre 1997 in den polnischen, tschechischen und brandenburgischen Einzugsgebieten der Oder zu einer Jahrhundertflut. Durch die Unterstützung tausender Helfer und die Anwendung modernster technischer Hilfsmittel konnte die Überflutung des Oderbruchs verhindert und damit die wirtschaftliche Existenz, Haus und Hof von ca. 20.000 Menschen gesichert werden (LUA 1998). Stark gefährdete und beim Hochwasser 1997 beschädigte Deichabschnitte wurden im Rahmen des Sofortprogramms zur Gewährleistung der Sicherheit der Oderdeiche saniert.

Ähnlich gravierend war die Hochwasser-Situation im Mai 2010, als es besonders in Polen und Tschechien zu schweren Überflutungen kam. Im Winter 2010/11 gab es ein Hochwasser, verursacht durch Eisstau, mit extrem hohen Wasserständen. Größere Schäden blieben aber aus.

Abbildung 10: Schmettausches Kartenwerk (1767–1787) nördlicher Ausschnitt Lunow-Neuendorf (LGB 2014).

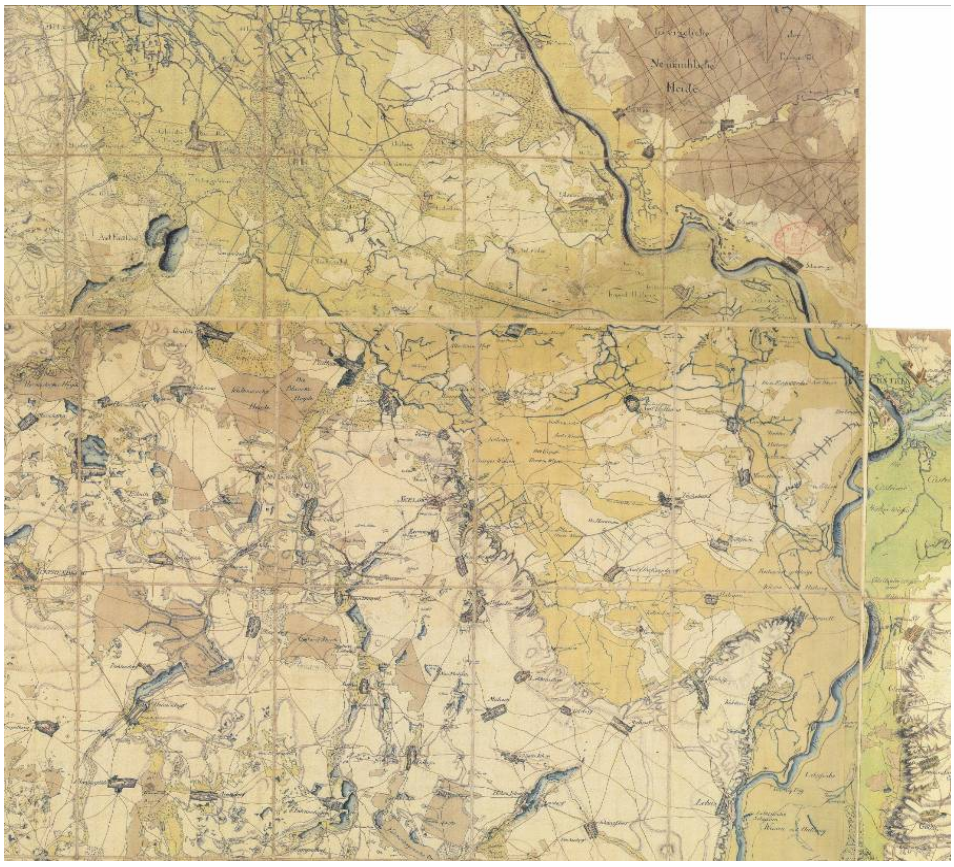


Abbildung 11: Schmettausches Kartenwerk (1767 – 1787) südlicher Ausschnitt Neuendorf bis Lebus (LGB 2014).

2.6 Schutzstatus

Im Folgenden werden die im Untersuchungsgebiet vorkommenden, nationalen bzw. internationalen Schutzgebiete beschrieben. Eine detaillierte Übersicht zu den relevanten FFH-Gebieten, wie auch zu Großschutzgebieten, Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten ist der Karte 1 im Anhang I zu entnehmen.

Naturschutzgebiete gemäß § 22 Absatz 1 BNatSchG in Verbindung mit § 8 BbgNatSchAG

Gemäß § 23 Abs. 1 BNatSchG (2009) sind Naturschutzgebiete (NSG) "rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
- aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
- wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit erforderlich ist."

Das FFH-Gebiet "Odervorland Gieshof" (SCI 111) beinhaltet ein gleichnamiges Naturschutzgebiet. Das Naturschutzgebiet wurde nach dem Beschluss Nr. 130 des Bezirkstages Frankfurt/Oder vom 14.03.1990 ausgewiesen und trat am 16.05.1990 in Kraft. Die Bekanntmachung erfolgte in der Märkischen Oderzeitung. Das NSG hat eine Flächenausdehnung von 489,38 ha.

Die "Oderaue Genschmar" (SCI 113) umfasst, ebenso wie das FFH-Gebiet "Odervorland Gieshof", ein gleichnamiges Naturschutzgebiet. Die Schutzanordnung des NSG "Oderaue Genschmar" wurde nach dem Beschluss Nr. 130 des Bezirkstages Frankfurt/Oder vom 14.03.1990 festgelegt und trat am 16.05.1990 in Kraft. Die Bekanntmachung erfolgte ebenfalls in der Märkischen Oderzeitung. Das Schutzgebiet hat eine Flächengröße von 257,69 ha.

Landschaftsschutzgebiete gemäß § 22 Absatz 1 BNatSchG in Verbindung mit § 8 BbgNatSchAG

Landschaftsschutzgebiete sind nach dem § 26 Absatz 1 BNatSchG „rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
- wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung."

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Odervorland Groß Neuendorf-Lebus" erstreckt sich teilweise über das SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (ausgenommen Teilfläche Alte Oder) und beinhaltet entlang des Oderstroms fast vollständig die FFH-Gebiete SCI 111 "Odervorland Gieshof", SCI 113 "Oderaue Genschmar" und SCI 635 "Oderaue Kienitz". Das Schutzgebiet besitzt eine Flächengröße von 2.837,71 ha. Die Bekanntmachung des Schutzgebietes wurde im Amtsblatt Landkreis Seelow Nr. 10 am 01.11.1992 veröffentlicht. Die Verordnung trat am 02.11.1992 in Kraft.

Das FFH-Gebiet SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" beinhaltet im Bereich der Ortschaften Gusow und Platkow kleinflächig das LSG Seenkette des Platkower Mühlenfließ/Heidelandschaft Worin. Es entstammt der Rechtsverordnung zur Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes „Seenkette des Platkower Mühlenfließes (Falkenhagen, Lietzen, Diedersdorf, Gusow, Platkow) / Heidelandschaft Worin“

des Landkreises Seelow vom 21.10.1992. Am 02.11.1992 trat die Verordnung in Kraft und wurde im Amtsblatt Kreis Seelow Nr. 10 am 01.11.1992 bekannt gegeben. Das Schutzgebiet umfasst eine Flächengröße von 5.888,72 ha.

Biosphärenreservate gemäß § 22 Absatz 1 BNatSchG in Verbindung mit § 8 BbgNatSchAG

Biosphärenreservate sind nach dem § 25 Absatz 1 BNatSchG „einheitlich zu schützende und zu entwickelnde Gebiete, die

- großräumig und für bestimmte Landschaftstypen charakteristisch sind,
- in wesentlichen Teilen ihres Gebiets die Voraussetzungen eines Naturschutzgebiets, im Übrigen überwiegend eines Landschaftsschutzgebiets erfüllen,
- vornehmlich der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch hergebrachte vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und der darin historisch gewachsenen Arten- und Biotopvielfalt, einschließlich Wild- und früherer Kulturformen wirtschaftlich genutzter oder nutzbarer Tier- und Pflanzenarten, dienen und
- beispielhaft der Entwicklung und Erprobung von die Naturgüter besonders schonenden Wirtschaftsweisen dienen."

Das SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" reicht nördlich der Stadt Bad Freienwalde kleinflächig in das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin hinein. Die Bezeichnung ist eine Festsetzung aus Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten mit der Gesamtbezeichnung als Biosphärenreservat. Die Bekanntmachung als Biosphärenreservat erfolgte im Gesetzblatt der Deutschen Demokratischen Republik, die am 01.10.1990 in Kraft trat. In der Schutzgebietsverordnung vom 12. September 1990 (GVBl.II/90, [Nr. 1472], Sonderdruck, ber. GVBl.II/08 S.327), geändert durch Verordnung vom 19. Mai 2014 werden folgende Schutzzwecke aufgeführt:

- Die Unterschutzstellung dient dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung der besonderen Vielfalt, Eigenart und Schönheit einer in Mitteleuropa einzigartigen Kulturlandschaft.

(2) Das Landschaftsschutzgebiet wird geschützt:

- zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes und
- wegen der besonderen Bedeutung dieses Gebietes für die Erholung.

Das Biosphärenreservat umfasst eine Gesamtfläche von 129.158,16 ha.

Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 22 Absatz 1 BNatSchG in Verbindung mit § 8 BbgNatSchAG

Geschützte Landschaftsbestandteile sind nach § 29 Absatz 1 BNatSchG „rechtsverbindlich festgesetzte Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz erforderlich ist

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes,
- zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder
- wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten.

Der Schutz kann sich für den Bereich eines Landes oder für Teile des Landes auf den gesamten Bestand an Alleen, einseitigen Baumreihen, Bäumen, Hecken oder anderen Landschaftsbestandteilen erstrecken."

Geschützte Landschaftsbestandteile, die innerhalb des SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" liegen, sind gemäß dem Entwurf LRP MOL (1999) im Landkreis Seelow vorhanden und bestehen aus vier Teilgebieten:

- Bullergraben und Alte Oder in den Gemarkungen Reitwein bis Gorgast,
- Förstersee mit Seitenarmen von der Gemeinde Gorgast bis zur Gemeinde Golzow,
- Alte Oder vom Tergelgraben bis zur Straßenbrücke Neufriedland,
- Genschmarer See von der Gemeinde Genschmar bis zur Gemeinde Friedrichsaue.

Geschützte Naturdenkmäler gemäß § 22 Absatz 1 BNatSchG in Verbindung mit § 8 BbgNatSchAG

Nach dem § 28 Absatz 1 BNatSchG sind Naturdenkmäler „rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu fünf Hektar, deren besonderer Schutz erforderlich ist

- aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
- wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit."

Im FFH-Gebiet "Oder-Neiße-Ergänzung" ist das Naturdenkmal Sietze bei Hohenwutzen integriert. Es ist ebenso Bestandteil des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin.

In der Ersten Verordnung über Naturdenkmale im Landkreis Märkisch-Oderland (1. NDVO MOL) vom 04.05.2011 werden die Denkmäler des Landkreises aufgelistet. Veröffentlicht wurde die Verordnung im Amtsblatt des Landkreises Märkisch-Oderland 18. Jahrgang, Nr. 2 am 18.05.2011. Nach dieser Verordnung sind folgende Naturdenkmäler innerhalb der FFH-Gebiete relevant:

- unweit von Kienitz eine Stiel-Eiche von ungewöhnlicher Größe wasserseitig auf dem Oderdeich zwischen km 40,6 und km 40,7 im SCI 607 Teilfläche Kienitz-Groß Neuendorf,
- in der Ortschaft Ortwig/Graben eine Flatter-Ulme mit großem Stammumfang, die wenige Meter vom SCI 111 entfernt ist,
- in Lebus eine Platane mit besonderem Stammumfang, die wenige hundert Meter vom SCI 607 Teilfläche Kietz - Lebus ihren Standort hat,
- in Friedrichsaue eine Stiel-Eiche mit besonderem Stammumfang, die wenige Meter vom SCI 607 Alte Oder Reitwein - Hohenwutzen gelegen ist.

Europäische NATURA 2000-Gebiete gemäß § 32 Absatz 1 und 4 BNatSchG in Verbindung mit § 14 BbgNatSchAG und § 15 BbgNatSchAG

<u>Europäische Vogelschutzgebiete</u>

Das Vogelschutzgebiet (SPA) „Mittlere Oderniederung“ erstreckt sich im Osten Brandenburgs an der Landesgrenze zur Republik Polen auf einer Länge von 145 km entlang der Oder und besitzt eine Gesamtflächengröße von 31.717 ha. Der Beginn des Schutzgebietes an der Mündung der Lausitzer Neiße im Süden nimmt flussabwärts Teile der Neuzeller Wiesenaue und der Ziltendorfer Niederung ein und führt weiter an Frankfurt (Oder) vorbei. Im Oderbruch breitet sich das Schutzgebiet bis zu einem Drittel der Fläche aus und reicht weiter bis in den Lunow-Stolper Polder des Nationalparks „Unteres Odertal“ (LUA 2005).

Besonders bedeutend ist das Schutzgebiet als Leitlinie für den Vogelzug und des Biotopverbundes mit anderen angrenzenden Schutzgebieten wie dem Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin und dem Nationalpark Unteres Odertal. In dem Schutzgebiet Mittlere Oderniederung sind gegenwärtig 138 Brutvogelarten bekannt. Darunter befinden sich 27 Arten, die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

gelistet sind. Das SPA ist ein bedeutender Lebensraum für Brut- und Zugvögel und besitzt globale Bedeutung als Brutgebiet für den Wachtelkönig sowie eine EU-weite Bedeutung als Brutgebiet für Weißstorch, Sprosser, Uferschnepfe und Waldsaatgans (STEIN 2005).

Das SPA umfasst die FFH-Gebiete SCI 111 "Odervorland Gieshof", SCI 113 "Oderaue Genschmar", SCI 635 "Oderaue Kienitz" und Teile des SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" mit Ausnahme der Alten Oder.

Angrenzende FFH-Gebiete

Im Norden grenzt das SCI 387 „Oderwiesen Neurüdnitz“ an das Untersuchungsgebiet SCI 111 „Odervorland Gieshof“. Die FFH-Gebiete SCI 138 „Niederoderbruch“ und SCI 150 „Unteres Odertal“ (Bestandteil des Nationalparks Unteres Odertal) liegen dem SCI 607 „Oder-Neiße-Ergänzung“ an. Im Süden grenzt das SCI 643 „Lebuser Odertal“ an das SCI 607 „Oder-Neiße-Ergänzung“. Das FFH-Gebiet SCI 547 „Oderinsel Kietz“ ist ein kleines FFH-Gebiet östlich der Stadt Küstrin-Kietz an der Oder und gilt als Verbindungsstück zwischen den Teilflächen Küstrin-Nieschen und Kietz-Lebus des SCI 607 „Oder-Neiße-Ergänzung“.

Natura 2000 - Gebiete in Polen

Angrenzend an die deutschen FFH-Gebiete ist auf polnischer Seite das FFH- und gleichzeitig SPA-Gebiet „Ujscie Warty“ (Warthemündung) (PLC080001) gelegen, welches sich in direkter Nachbarschaft zum SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" Teilflächen Kietz-Lebus und Küstrin-Nieschen befindet. Weiterhin grenzt das FFH-Gebiet „Dolna Odra“ (PLH320037) an die deutschen FFH-Gebiete "Odervorland Gieshof", "Oderaue-Genschmar", "Oderaue Kienitz" sowie "Oder-Neiße-Ergänzung" Teilflächen Kienitz-Groß Neuendorf, Küstrin-Nieschen und Hohensaaten. Das SPA „Dolina Dolnej Odry“ (PLB320003), welches große Teile des FFH-Gebietes „Dolna Odra“ einbezieht, erstreckt sich ebenfalls entlang der Oder angrenzend an die genannten FFH-Gebiete.

Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG

Gesetzlich geschützte Biotope sind nach § 30 Absatz 1 BNatSchG „bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben.“ Handlungen die zur Zerstörung dieser Biotope führen, sind verboten. Laut § 30 BNatSchG sind folgende Biotope geschützt:

- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,
- offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
- Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,
- offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,
- Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich.

Nach dem § 18 Absatz 1 BbgNatSchAG werden zudem Handlungen untersagt, die gegen Feuchtwiesen, Lesesteinhaufen, Streuobstbestände, Moorwälder, Hangwälder und Restbestockungen anderer natürlicher Waldgesellschaften gelten.

Nach der Verordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopschutzverordnung) § 1 Absatz 1.1 Biotopschutzverordnung werden konkrete gesetzlich zu schützende Biotope benannt. Dies sind natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Gewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation, Altarme und regelmäßig überschwemmte Bereiche.

Insgesamt zählt im Untersuchungsgebiet die Alte Oder mit deren Begleitvegetation aus Schilfröhricht und gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren zu den geschützten Biotopen. Im Deichvorland der Stromoder zählen u. a. das wechselfeuchte Auengrünland, Altarme und standorttypische Gehölzsäume zu den geschützten Biotopen.

Wasserschutzgebiete gemäß § 15 BbgWG

Es befinden sich keine entsprechenden Wasserschutzgebiete innerhalb der FFH-Gebiete.

Wasserrechtliche Bestimmungen zum Hochwasserschutz gemäß WHG und BbgWG

Laut § 76 Absatz 1 WHG sind Überschwemmungsgebiete Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser eines oberidischen Gewässers überschwemmt oder durchflossen oder die für Hochwasserentlastung oder Rückhaltung beansprucht werden. Nach § 100 Absatz 1 BbgWG werden Überschwemmungsgebiete nach folgenden Kriterien ausgewiesen:

- innerhalb der Risikogebiete nach § 99 oder der nach § 73 Absatz 5 Satz 2 Nummer 1 des Wasserhaushaltsgesetzes zugeordneten Gebiete mindestens die Gebiete, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist, und
- die zur Hochwasserentlastung und Rückhaltung beanspruchten Gebiete.

2.7 Gebietsrelevante Planungen

2.7.1 Landesplanung

Räumliche Gesamtplanung/ Landesentwicklungsplanung

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im gemeinsamen Planungsraum der Länder Berlin und Brandenburg, deren gesamträumliche Entwicklung auf Grundlage des Landesplanungsvertrages in gemeinsamen Raumordnungsplänen festgelegt ist. Neben dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPRO 2007) bildet der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B 2009) den übergeordneten Rahmen für die Landesplanung der beiden Bundesländer. Das Untersuchungsgebiet liegt östlich der Metropole Berlin zwischen den Mittelzentren Bad Freienwalde und Seelow (LEP B-B, Festlegungskarte 1).

Landesentwicklungsplan

Ausgehend vom LEPRO 2007 werden im LEP B-B unter der Zielstellung „Stärken stärken“ die Festlegungen für den Gesamtraum konkretisiert. Ebenso werden zahlreiche Vorgaben für die Regionalplanung formuliert.

Die Oder sowie weitere Fließgewässer des Untersuchungsgebietes (Alte Oder, Neuer Kanal, Friedländer Strom, Quappendorfer Kanal, Wriezener Alte Oder) werden als Bestandteile des Freiraumverbundes dargestellt. Vorrang haben hier die Belange von Natur und Landschaft sowie die Sicherung und Entwicklung der Freiraumfunktionen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind nur dann zulässig, wenn diese mit den jeweiligen Schutzzielen vereinbar sind. Im Rahmen der gesamträumlichen Entwicklung werden u. a. folgende Zielvorstellungen zum Aufbau eines ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems formuliert:

- Sicherung und Entwicklung der Funktionsfähigkeit des ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems, einschließlich Sicherung besonders wertvoller Teilgebiete,
- Ergänzung der Schutz- bzw. der wertvollen Teilgebiete durch "Grünzäsuren" und durch weitere Flächen des "Freiraums mit besonderem Schutzanspruch" für die "Lückenschließung" innerhalb des Freiraumverbundsystems, unter Einbeziehung weniger wertvoller Flächen, die aufgrund ihrer Lagebeziehung zu isolierten Biotopen wichtige ökologische Verbundfunktionen haben.

Das gesamte Oderbruch zwischen Bad Freienwalde und Seelow wird als Risikobereich für Hochwasser ausgewiesen.

Als weitere allgemeine Ziele und Grundsätze führen das LEPRO 2007 und der LEP B-B u. a. folgende Punkte auf:

- Innen- vor Außenentwicklung der Siedlungsbereiche durch Erneuerung und Verdichtung der Siedlungsflächen,
- Vermeidung der Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen,
- Schutz der Oberflächengewässer,
- gezielte, naturverträgliche Naherholungsnutzung einschließlich Verbesserung der touristischen Infrastruktur, u. a. durch Anlage und Vernetzung von Rad-, Wander- und Reitwegen und durch Ausgestaltung von Wasserwanderwegen.

Landschaftsprogramm Brandenburg

Das „Landschaftsprogramm Brandenburg“ (LAPRO) legt die Prioritäten von Naturschutz und Landschaftspflege auf Landesebene fest. Im Vordergrund steht die nachhaltige Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durch Erhalt, Sicherung und Entwicklung des im vorangestellten Kapitel aufgeführten Freiraumverbundsystems. Das Untersuchungsgebiet ist nur gering durch Verkehrswege zerschnitten. Einzig Bad Freienwalde, Wriezen, Seelow und Küstrin sind stärker besiedelt. Kernflächen des Naturschutzes sind die in Kapitel 2.6 aufgeführten Gebiete. Handlungsschwerpunkte zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sind der Erhalt der Kernflächen des Naturschutzes sowie die Entwicklung von Ergänzungsräumen für einen Feuchtbiotopverbund. Im Fokus steht dabei der Erhalt und die Entwicklung umweltverträglicher Nutzungen, insbesondere der Erhalt des Dauergrünlandes entlang der Oder, Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden ackerbaulichen Bodennutzung sowie standortgerechter, möglichst naturnaher Wälder (MLUL 2000).

Es sind u. a. folgende spezifische Schutz- und Entwicklungsziele zu beachten:

- Schutz und Entwicklung von Fließgewässern als Haupt- und Verbindungsgewässer im Fließgewässerschutzsystem,
- Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit,
- Sicherung der Retentionsfunktion größerer Niederungsgebiete,
- Schutz und Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes von Niedermooren und grundwassernahen Standorten,
- Sicherung von Rastzentren für Sumpf und Wasservögel,

- besondere Berücksichtigung des Schutzes von Vogelarten der Niedermoore und grundwassernahen Extensivgrünländer,
- Schutz der Schwerpunkt- und Entwicklungsgebiete des Wiesenbrüterschutzes/ Erhalt der Störungsarmut,
- Sicherung der Nahrungsplätze von Zugvögeln im Rahmen landwirtschaftlicher Nutzung,
- Sicherung störungsarmer Räume mit naturnahen Biotopkomplexen als Lebensräume bedrohter Großvogelarten,
- Biberschutz,
- Sicherung von Freiflächen für die Durchlüftung und von Flussniederungen als “natürliche Vegetationsschneisen”,
- Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft,
- Sicherung und Entwicklung der Fließgewässer im Zusammenhang mit ihrer typischen Umgebung
- Anstreben einer kleinteiligeren Flächengliederung
- Stärkere Gliederung der Landschaft mit gebietstypischen Strukturelementen.

Das SPA „Mittlere Oderniederung“ ist ein Schwerpunktgebiet für den Schutz von Brut- und Raststätten vordringlich für Wiesenbrüter. Die extensive Grünlandnutzung sollte erhalten bleiben und ist zu fördern. Zudem sollte die Entwicklung von Auenwäldern angestrebt werden. Insgesamt ist ein verträgliches Miteinander von landschaftlicher Nutzung, Sicherung des Wasserhaushaltes, Renaturierung von Fließgewässern einschließlich ihrer Randbereiche und der Gestaltung des ländlichen Siedlungsraumes unter Wahrung der Kulturlandschaft im Polderraum zu schaffen (LUA 2005).

Landesweit ist die Wiederherstellung von naturnahen Auenbereichen an der Oder, Wiederansiedlung auentypischer Gehölze, insbesondere der Hartholzaue mit Ulmen und Stieleichen, Eschen und Schwarzpappeln, sowie der Belassung von Altwässern von entscheidender Bedeutung. Eine Verbesserung der Lebensraumfunktion für die Flussläufe und Altarme kann durch eine Renaturierung der Fließstrecke erzielt werden. Eine Verbesserung der Wasserqualität ist anzustreben. Es sollten teilweise die Alt- und Seitenarme wieder an den Hauptstrom angeschlossen werden. Nährstoffausträge sollten vermieden werden, um die Sicherung des Wasserhaushaltes zu wahren. So soll die Wasserrückhaltung im Oderbruch, dessen Grundwasserleiter zu 90 % aus der Oder gespeist wird, verbessert werden. Naturnahe Landschaftsstrukturen sind zu entwickeln. Großflächige Ackerflächen sollen durch Pflanzungen von Hecken und niedrigen Alleeformen an Feldwegen strukturlich aufgewertet werden (MLUL 2000).

Regionalpläne

RP Oderland/Spree

Für die Region Oderland-Spree liegt ein integrierter Regionalplan aus dem Jahre 2001 vor. Zum Regionalplan gehörten zwei Teilpläne. Zum einen gibt es den sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“, welcher 2004 verbindlich in Kraft getreten ist und derzeit fortgeschrieben wird (Erarbeitung eines 2. Entwurfs). Zum anderen wurde der sachliche Teilregionalplan „Zentralörtliche Gliederung der Nahbereichsstufe, Selbstversorgerorte, Ländliche Versorgungsorte“ im Jahre 1997 aufgestellt. Letzterer ist jedoch aufgrund des Inkrafttretens des Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg (2009) nicht mehr anwendbar.

Zum Ausbau und zur raumverträglichen Steuerung der Windenergienutzung legt der sachliche Teilregionalplan „Windenergienutzung“ Eignungsgebiete für die Windenergienutzung fest, in welchen die Windenergienutzung zu konzentrieren ist. Außerhalb der festgelegten Gebiete ist die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen i. d. R. ausgeschlossen. Folgende Eignungsgebiete für die

Windenergienutzung befinden sich in unmittelbarer Nähe zu den FFH-Gebieten des Untersuchungsgebietes:

- 7 - Bliesdorf-Thöringswerder (östlich von Wriezen),
- 19 - Lebus – Mallnow (westlich von Lebus),
- 20 - Lebus – Podelzig (nördlich von Lebus),
- 21 - Letschin (westlich von Letschin),
- 30 - Seelow- Worin OT Görlsdorf (westlich von Seelow; besondere Maßgabe: Sicherung des Trassenkorridors der Oder-Lausitz-Straße).

RP Uckermark/Barnim

Für die Planungsregion Uckermark-Barnim gibt es derzeit keinen integrierten Gesamtregionalplan. Stattdessen liegen die sachlichen Teilpläne "Zentralörtliche Gliederung, Siedlungsschwerpunkte und Ländliche Versorgungsorte" und "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung" vor. Der sachliche Teilregionalplan „Windenergienutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung“ ist im Jahre 2001 aufgestellt und wurde im Jahre 2004 neu veröffentlicht. Er wird derzeit fortgeschrieben. Die öffentliche Auslegung des überarbeiteten Regionalplanentwurfes endet im September 2015. Der zweite sachliche Teilplan „Zentralörtliche Gliederung der Nahbereichsstufe, Selbstversorgerorte, Ländliche Versorgungsorte“ ist seit dem Jahre 1997 genehmigt, jedoch aufgrund des Inkrafttretens des Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg (2009) nicht mehr anwendbar.

Zur Sicherung eines verstärkten Ausbaus der Windenergienutzung sind raumbedeutsame Windenergieanlagen in dafür geeigneten Standortbereichen konzentriert. Außerhalb dieser Eignungsgebiete ist die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen i. d. R. ausgeschlossen.

Windenergieanlagen sollen in ihrem Gesamterscheinungsbild für das Landschaftsbild in möglichst verträglicher sowie flächensparender Form errichtet werden.

Im Bereich Hohensaaten/ Oderberg sind großflächig Rohstofflagerstätten vorhanden. Die Vorkommen oberflächennaher Rohstoffe sind langfristig zu sichern. Raumbedeutsame Rohstoffgewinnungen sind in den Vorranggebieten Rohstoffsicherung (Steine und Erden) festgelegt. In den Bereich sind Nutzungen, die der Rohstoffgewinnung entgegenstehen oder den Abbau beeinträchtigen, zu unterlassen. Entsprechende Lagerstätte ist

- 16 – Hohensaaten (nördlich von Hohensaaten); Abbau von Kiesen und Kiessanden.

Zudem sind Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung (Steine und Erden) zur langfristigen Sicherung der Rohstoffversorgung ausgewiesen, u. a. ist folgende Lagerstätte genannt:

- 31 – Lunow-Süd (Kiese und Kiessande).

2.7.2 Kreisplanung

Auf Kreisebene ist der „Landschaftsrahmenplan“ (LRP) ein wichtiger Fachplan für Naturschutz und Landschaftspflege. Das Untersuchungsgebiet umfasst Teilbereiche der Landkreise Barnim und Märkisch Oderland. Für den Landkreis Märkisch Oderland liegt ein Landschaftsrahmenplan im Entwurf aus dem Jahre 1999 vor.

In der nachfolgenden Tabelle 6 werden die aktuell vorliegenden LRP der im Untersuchungsgebiet liegenden Gemeinden und Städte sowie weiterführende Fachplanungen der einzelnen Kommunen aufgeführt.

Tabelle 6: Übersicht der aktuell vorliegenden Fachplanungen für das Untersuchungsgebiet.

Landkreis	Ämter/ Amtsfreie Gemeinden und Städte	Landschaftsrahmenplan (LRP)	Landschaftsplan (LP)/ Flächennutzungsplan (FNP)*
Barnim	Amt Britz-Chorin-Oderberg	Nationalparkplan Unteres Odertal (2010)	Lunow-Stolzenhagen k. A.
	Amt Britz-Chorin-Oderberg	LRP Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin (2003)	FNP Niederfinow (2002)
Märkisch Oderland	Stadt Bad Freienwalde	LRP Märkisch Oderland (Entwurf 1999)	LP Bad Freienwalde Stadt (1997) FNP Stadt Bad Freienwalde und Gemeinden (2008), Hohensaaten k. A
	Bad Freienwalde Insel (Hohenwutzen, Schiffmühle, Bralitz, Altglietzen)	LRP Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin (MLUR 2003)	LP Bad Freienwalde Insel (1998)
	Amt Falkenberg-Höhe		LP Amt Falkenberg-Höhe (i.B.) FNP Falkenberg-Höhe (2000)
	Amt Golzow	LRP Märkisch Oderland (Entwurf 1999)	LP Golzow (1998) FNP Golzow (2001 - ohne LP) LP Küstriner Vorland (i.B.) FNP Küstriner Vorland (2002) LP Golzow/Küstriner Vorland (2001/2002)
	Amt Barnim Oderbruch		LP Amt Barnim Oderbruch (1998) FNP Bliesdorf (2006) FNP Neutrebbin (2006) FNP Neulewin (1993 - ohne LP) FNP Neureetz (Entwurf 2003) FNP Altreetz (Entwurf 2000) FNP Mädewitz (Entwurf 1999)
	Amt Neuhardenberg		LP Neuhardenberg (i.B.) LP Gusow Platkow (1998) FNP Neuhardenberg (i.B.)
	Amt Lebus		LP Amt Lebus (1998) FNP Lebus (2006) FNP Reitwein (2005)
	Gemeinde Letschin		LP Amt Letschin (Entwurf 1998) FNP Gemeinde Letschin (2000)
	Stadt Seelow		LP Stadt Seelow (1997) FNP Stadt Seelow (2011) LP Werbig (1997) FNP Werbig, Neulangsow, Altlangsow (2001)
	Stadt Wriezen		LP Stadt Wriezen (1996) FNP Stadt Wriezen (2012) FNP Altwriezen/Beauregard (2012)

*Wenn LP nicht eindeutig aufgeführt, dann ist dieser im FNP integriert.

Landschaftsrahmenpläne

LRP Märkisch Oderland

Für den Landkreis Märkisch-Oderland liegt ein LRP im Entwurf von 1999 vor. Der Großteil des Untersuchungsgebietes liegt im Geltungsbereich des LRP Märkisch Oderland. Der Landkreis ist überwiegend ländlich geprägt. Große Teile der ebenen Flussniederung (Oderbruch) und des hügeligen Offenlandes auf den Moränenplatten (zwischen Seelow und Lebus) werden landwirtschaftlich genutzt. Das Oderbruch ist aufgrund der hohen Bodenfruchtbarkeit wichtigster Agrarstandort. Die wellige Landschaft um Bad Freienwalde ist waldgeprägt. Von besonderer Bedeutung sind die wassergeprägten Biotopstrukturen aus großflächigen Flussniederungen, Altarmen, Fließen und Gräben, welche durch zahlreiche Seen und Kleingewässer ergänzt werden. Oft begleitende Saumstrukturen stellen Rückzugsräume in der ansonsten ausgeräumten Landschaft dar.

Im Folgenden werden die Ziele der LRP dargestellt:

- Entwicklung von naturnahen Eichen- und Buchenmischwäldern,
- Förderung des Waldinnenklimas (Anreicherung mit Laubgehölzen, Waldmantelgestaltung),
- Erhöhung des Wasserrückhaltevermögens und der Selbstreinigungskraft,
- Erhalt der Oderauen als großflächige und natürliche Retentionsräume,
- Ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung,
- Erhaltung von Röhricht- und Feuchtwaldzonen sowie Mooren,
- Schutz der Gewässer vor Einschlämmungen durch Gestaltung ausreichend breiter Uferrandstreifen bzw. Umwandlung in Dauergrünland,
- Verbesserung der Biotopverbundfunktion der Fließgewässer (Verbesserung der Durchgängigkeit, Entwicklung begleitender Vegetation),
- Erhalt und Entwicklung von gliedernden Kleinstrukturen der offenen Landschaft als wertvolle Lebensräume und Trittsteinbiotope,
- Entwicklung stabiler Grundrasen, Tauch- und Schwimmblattvegetation sowie von Röhrichtbeständen an Stillgewässern,
- Feuchtgebiets- und Gewässerpflege, insbesondere für Feuchtwiesen- und Wasservögel,
- Erhalt und Förderung der extensiven Nutzung von Feuchtgrünlandflächen,
- Sicherung des Nahrungsangebotes für Durchzügler,
- Schutzmaßnahmen für Brut- und Raststätten der Wasservögel und wiesenbrütender Limikolen,
- Erhaltung und Entwicklung der Feldhecken, Feldgehölze und Feldraine,
- Erhaltung von Altholzbeständen, Höhlenbäumen und Horstbäumen,
- Schutz von Fledermauswinterquartieren,
- Sicherung und Erhalt des gebietsspezifischen Charakters des Landschaftsbildes,
- Anreicherung ausgeräumter Feldfluren mit gliedernden vegetativen Landschaftselementen und naturnaher Ufergestaltung der Gewässer,
- Erhalt von Alleen und Baumreihen,
- Verbesserung der Zugänglichkeit und Erreichbarkeit von Landschaftsräumen mit Bedeutung für das Natur- und Landsschaftserleben,
- Vorrang für landschaftbezogene, ruhige und naturverbundene Erholung - Förderung naturverträglicher Erholung (Besucherlenkung).

LRP Barnim

Die Teilfläche Hohensaaten und TF Alte Oder (Freienwalder Landgraben, Alte Finow) aus dem SCI 607 "Oder-Neiße Ergänzung" liegen im Landkreis Barnim.

Im Landkreis Barnim liegt seit dem Jahre 1997 ein rechtswirksamer LRP vor. Der LRP Barnim ist für den MP Oderbruch nicht relevant. Die im UG liegenden Flächen des Landkreises Barnim fallen in den Bereich LRP Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin (MLUR 2003).

LRP Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin

Das FFH-Gebiet "Oder-Neiße-Ergänzung" ragt sowohl im NW zwischen Schiffmühle und Bralitz als auch im NO zwischen Hohenwutzen und Hohensaaten in das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. Für das Gesamtgebiet des Biosphärenreservates liegt ein Landschaftsrahmenplan (MLUR 2003) vor.

Folgende Entwicklungsziele sind für den Bereich des FFH-Gebietes "Oder-Neiße-Ergänzung" formuliert:

- Erhalt des Offenlandcharakters
- Beibehaltung der Grünlandbewirtschaftung, Erarbeitung eines Grünlandnutzungskonzeptes
- Schutz der Vogelgebiete vor Störung und Entwässerung
- Keine Bebauung in Überflutungs- und Niederungsbereichen
- Erhalt und Entwicklung des Biotopverbundes von Oder, Finow, Havel-Oder-Wasserstraße, Finow-Kanal und Freienwalder Landgraben
- Entwicklung von Ufergehölzen und Auwaldfragmenten in kleinen Teilbereichen
- Erhalt des Fließgewässercharakters der Alten Oder, Erhöhung der Durchströmung durch den Wiederanschluss an den Hauptstrom.

Nationalparkplan Unteres Odertal

Die Gebietskulissen des SCI 607 (Teilfläche Hohenwutzen-Hohensaaten) und des Nationalparks Unteres Odertal überlappen sich kleinflächig an der NO-Spitze obiger Teilfläche (ca. 2,5 km N Hohensaaten).

Für den Nationalpark wurde im Jahr 2014 ein Nationalparkplan aufgestellt (MUGV 2014).

Der Nationalpark Unteres Odertal schützt einen charakteristischen Ausschnitt der Auenlandschaft am Unterlauf der Oder zwischen Hohensaaten und Staffelde. Wesentliche Ziele sind der Schutz der natürlich ablaufenden Prozesse und die Entwicklung möglichst weitgehend natürlicher Lebensräume.

2.7.3 Kommunal- und Fachplanungen

Auf der kommunalen Planungsebene liegen für die im Untersuchungsgebiet liegenden Städte und Gemeinden Flächennutzungspläne (FNP) vor (vgl. Tabelle 6). Der FNP ist als „vorbereitender Bauleitplan“ (§ 1 BauGB) ein wichtiges Planungsinstrument der Kommunen für die Steuerung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung der Bau- und Freiflächen. Der Landschaftsplan ist der Fachplan des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der Erholungsvorsorge auf örtlicher Ebene. Die Zielstellungen der bestehenden Landschaftspläne (LP) sollen in die FNP der jeweiligen Kommunen integriert (nach § 9 Abs. 5 BNatSchG) werden, da sie ein wesentliches Abwägungsmaterial bei der FNP-Aufstellung, Ergänzung und Änderung bilden. Daher sind sie nach Abwägung in Form von Darstellungen in den FNP zu übernehmen.

Beispielhaft kann die Berücksichtigung planungsrelevanter Aussagen im Entwurf des Landschaftsplanes für das Amt Letschin (BPE 1998) aufgezeigt werden. Hier finden sich im Kapitel 1.7 (Leitbild der Planung) u.a. folgende Inhalte:

"Das Oderbruch wird seit Jahrhunderten durch kulturelle Tätigkeiten geprägt. Eine Mehrfachnutzung von Natur und Landschaft bei gleichzeitiger Sicherung der Leistungsfähigkeit der Naturgüter ist zu ermöglichen. Dafür werden folgende Ziele formuliert:

Erhalt bzw. Wiederherstellung einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft unter Berücksichtigung des § 11 BbgNatSchG*:

- Es sind Möglichkeiten alternativer Bewirtschaftungsformen zu prüfen, um den Landwirten des Amtes Letschin Arbeitsplätze zu erhalten und zu schaffen, die Böden der Region nicht wieter zu schädigen und die Qualität des Grundwassers zu verbessern. Vorstellbar und ökologisch sinnvoll wäre ein verstärkter Obst- und Gemüseanbau für Berlin und sein Umland.
- Schutz und Erhalt von Rastplätzen für verschiedene Zugvogelarten.
- Schutz und Erhalt von Brut- und Nahrungshabitaten für die unterschiedlichen Tierarten der Region sowie Anlage von Feldgehölzen, Hecken und Gewässerrandstreifen zur Verhinderung der Wind- und Wassererosion der Böden sowie zur Schaffung von Trittsteinbiotopen und Vernetzungsstrukturen für die Fauna und Flora.
- Schaffung bzw. Renaturierung von Kleingewässern.

Schutz und Entwicklung der Natur- und Landschaftsschutzgebiete:

- Schutz der vorhandenen Auwaldreste sowie Neuentwicklung von Auwäldern als Kernzonen eines Biotopverbundsystems.
- Extensive Nutzung des wechselfeuchten Auengrünlands und der Rohrglanzgraswiesen innerdeichs an der Stromoder als Weideland unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklung der Auwälder.
- Übergangsgebiete zu Natur- und Landschaftsschutzgebieten im Außendeichbereich: zum Beispiel extensive Weidenutzung oder biologischer Anbau von Gemüse zum Schutz vor Einträgen von Nährstoffen und Pestiziden. Entwicklung bzw. Aufbau von Laubwaldstreifen als Pufferzonen zu den Schutzgebieten.

Entwicklung des Tourismus in der Region:

- Entwicklung eines gut ausgeschilderten und aufeinander abgestimmten Wander-, Rad- und Reitwegenetzes.
- Entwicklung touristischer Infrastruktur wie Gaststätten, Campingplatz, Pensionen und Hotels, eventuell auch Lehrpfade z.B. zur Ökologie von Auen oder ähnliches."

* Das BbgNatSchG wurde im Januar 2013 durch das BbgNatSchAG ersetzt. Hier finden sich Aussagen zu den Grundsätzen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung in § 2 BgbNatSchAG.

2.7.4 Sonstige Planungen

Gewässerentwicklungskonzept

Die "Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik" (WRRL) trat im Dezember 2000 in Kraft. Vordringliches Ziel der WRRL ist der "gute Zustand" für alle Gewässer innerhalb der EU. Auf der Grundlage von Bestandsaufnahmen und Überwachungen soll mit Hilfe von Maßnahmenprogrammen und Bewirtschaftungsplänen der "gute Zustand" der Gewässer bis spätestens 2027 erreicht werden.

Das Gewässerentwicklungskonzept (GEK) ist als wasserwirtschaftliche Fachplanung einzustufen, die zur Verbesserung des ökologischen Zustandes von Fließgewässern, deren Umfeld und der Aue beiträgt sowie der unmittelbaren Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) dient. Die Maßnahmenprogramme werden vom Land Brandenburg erarbeitet und sind für das Elbe- und Odergebiet konzipiert. Dafür wurde Brandenburg in 161 hydrologisch abgegrenzte GEK-Gebiete unterteilt. Weitere sechs wurden aufgrund ihrer administrativen und politischen Bedeutung in die Prioritätenliste aufgenommen. Die Bearbeitung soll spätestens im Jahre 2015 abgeschlossen sein. In Tabelle 7 sind die für den Untersuchungsraum relevanten GEK-Gebiete aufgeführt.

Tabelle 7: Relevante Gewässerentwicklungskonzept-Gebiete im Untersuchungsraum.

Kurzbezeichnung	Name des GEK-Gebietes	Fläche in km²	Planungseinheit	Ausdehnung nach
OdM_Oder2	Oder (Ilanka bis Warta)	91,25	MOD	PL
OdU_Oder	Oder (Warta bis Marwicka Mlynowka)	244,74	UOD	PL
OdU_Alte_Oder	Alte Oder	549,24	UOD	BRD
OdU_Freienw	Freienwalder Landgraben	115,72	UOD	BRD
OdU_Letschin	Letschiner Hauptgraben	303,84	UOD	BRD
OdU_Platkow	Platkower Mühlenfließ	175,27	UOD	BRD

Abkürzungen: OdU=Untere Oder, OdM=Mittlere Oder, PL=Republik Polen, BRD=Bundesrepublik Deutschland; MOD= Mittlere Oder, UOD=Untere Oder.

Der Endbericht für das Gewässerentwicklungskonzept Platkower Mühlenfließ ist im Juli 2012 fertig gestellt worden. Die GEK für die anderen genannten Gebiete im Untersuchungsraum liegen nicht vor und werden derzeit nicht bearbeitet (LUGV 2014).

Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs

Das Konzept dient der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) und fördert die Durchgängigkeit natürlich entstandener Fließgewässer. Im Brandenburger Bewirtschaftungsplan aus dem Jahre 2009 wurden ausgewählte Flüsse und Bäche als sogenannte Vorranggewässer ausgewiesen, die eine vernetzende Funktion für die Fischpopulationen haben sowie als Habitat von besonderer Bedeutung sind. Ziel des Konzeptes ist die Maßnahmenerarbeitung zur Verbesserung der Gewässerstruktur sowie zur ökologischen Durchgängigkeit. So sind Maßnahmen wie beispielsweise der ersatzlose Rückbau von Stauanlagen, Schaffung von Fischpässen an Wehren, die Anlage von Umgehungsgerinnen sowie Rückbau oder Umgestaltung von Durchlässen nur einige der vielen Möglichkeiten, die Durchgängigkeit von Fließgewässern zu positivieren. Hilfreich bei der Erarbeitung einzelner gebietsbezogener Maßnahmen sind dabei die landesweiten Gewässerentwicklungskonzepte (GEK).

Die Einteilung der Gewässer erfolgt in überregionale, länderübergreifend bedeutsame Vorranggewässer sowie in regionale Vorranggewässer, die das Land Brandenburg ergänzt hat. Das Institut für Binnenfischerei (IFB) veröffentlichte im Jahre 2010 ein erstes Konzept über die Ausweisung von Vorranggewässern, der als Leitfaden dem Projekt dienen soll (LUGV 2013).

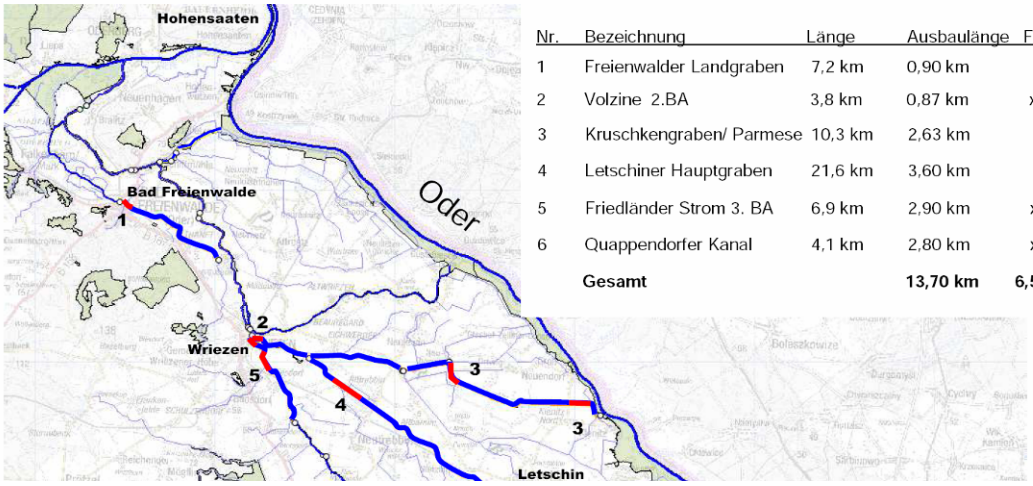
Gewässerrandstreifenprojekte

Derzeit bestehen Gewässerrandstreifenprojekte für den Spreewald sowie der Unteren Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf. Ziel des Projektes ist die Verbesserung der ökologischen Qualität von Fließgewässern durch Ausweisung von mindestens zehn Meter breiten Gewässerrandstreifen. Für das Untersuchungsgebiet sind Projekte wie diese derzeit nicht aufgeführt (LUGV 2011).

Sonderprogramm Oderbruch

Das Sonderprogramm Oderbruch wurde im Jahre 2008 beschlossen und dient der Instandsetzung der Gewässer I. Ordnung. Ziel ist eine Verbesserung der Vorflut der Gewässer im Bereich der Oder und des Oderbruchs. Innerhalb des Oderbruchs unterliegen 15 Gewässerabschnitte der Sanierung (LUGV 2015).

Sonderprogramm Oderbruch:
Verbesserung der Abflussverhältnisse an Gewässern I. Ordnung



Untersuchungsabschnitte

Nr.	Bezeichnung	Länge	Ausbaulänge	FFH	Stand PFV
1	Freienwalder Landgraben	7,2 km	0,90 km		Vorbereitung
2	Volzine 2.BA	3,8 km	0,87 km	x	im Verfahren
3	Kruschkengraben/ Parmese	10,3 km	2,63 km		Beschluss
4	Letschiner Hauptgraben	21,6 km	3,60 km		Vorbereitung
5	Friedländer Strom 3. BA	6,9 km	2,90 km	x	Vorbereitung
6	Quappendorfer Kanal	4,1 km	2,80 km	x	Vorbereitung
	Gesamt		**13,70 km**	**6,57 km**	

Abbildung 12: Untersuchungsabschnitte zur Verbesserung der Abflussverhältnisse an Gewässern I. Ordnung (LUGV 2015)

Hochwasserschutzplanung/Hochwasserrisikomanagement

Das Teileinzugsgebiet der Oder reicht von der Landesgrenze Mecklenburg-Vorpommerns im Norden bis zur Neuzeller Niederung im Süden. Wichtige Nebenflüsse sind Lausitzer Neiße, Alte Schlaube, Klinge, Alte Oder und Welse. Das Abflussregime der Oder ist gekennzeichnet durch eine hohe Wasserführung bei Schneeschmelze in den Mittelgebirgen und geringen Abflüssen in den Sommermonaten. Starke Niederschläge führen dann speziell im Oberlauf zu Überschwemmungen. Zum Schutz wurde der Generalplan Hochwasserschutz für das brandenburgische Odergebiet aufgelegt und mit dem Neubau der Oderdeiche begonnen (MLUL 2013).

Das Odervorland ist als Vorranggebiet für den Hochwasserschutz ausgewiesen. Seitens des LUGV Brandenburg werden derzeit die Planungen für das Sonderprogramm Oderbruch betrieben, die zu einer Verbesserung der Abflusskapazität der Vorfluter des Oderbruchs mit dem Ziel einer Verminderung des sogenannten "Binnenhochwassers" führen sollen. Die Planungen hierzu sind noch nicht abgeschlossen.

Seitens der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes sind im Bereich der Oder regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen vorgesehen. Kurzfristig liegen keine Hinweise zu Ausbauplanungen des Bundes vor.

Mit der Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments wurden europaweit einheitliche Vorgaben für das Hochwasserrisikomanagement geregelt. Die Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) ergänzt die Wasserrahmenrichtlinie, in der Hochwasserthemen nicht aufgeführt sind. Das übergeordnete Ziel der HWRM-Richtlinie sind die Vermeidung des Hochwasserrisikos und die Reduzierung von Hochwasserfolgen in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union.

Es wurden für das Einzugsgebiet der Oder Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten erstellt. Ein Risikomanagementplan wird gegenwärtig erarbeitet. Die Internationale Kommission zum Schutz der Oder gegen Verunreinigungen (IKSO) hat derzeit eine vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos für die Internationale Flussgebietseinheit Oder vorgenommen. Eine Ausweisung von hochwassergefährdeten Gebieten für die Oder sowie Gefahren- und Risikokarten liegen bereits vor. Bis zum 22. Dezember 2015 sollen die Risikomanagementpläne und Maßnahmen erstellt und veröffentlicht werden (MLUL 2015).

Die Erstellung der Hochwasserrisikomanagementpläne erfolgt mit dem Ziel, nachteilige Auswirkungen des Hochwassers in einem betroffenen Gebiet zu vermeiden bzw. durch geeignete Maßnahmen zu verringern (MLUL 2014c).

Der Hochwasserrisikomanagementplan beinhaltet den Aufbau eines hydraulischen Modells und hydraulische Berechnungen. Dabei werden die Wasserstände für mindestens ein HQ10, HQ20, HQ100 sowie HQextrem auf der Grundlage hydrologischer Basisdaten und digitaler Geländemodelle berechnet. Im Ergebnis der hydraulischen Berechnungen werden die Überflutungsflächen und die jeweiligen Wassertiefen dargestellt. Daraus resultierend soll der MP für die Gefährdungsgebiete angepasste Ziele und Maßnahmen entwickeln, mit denen die Hochwasserrisiken und hochwasserbedingten nachteiligen Folgen für Mensch und Umwelt verringert werden soll. Dabei werden folgende Schwerpunkte gesetzt: Vermeidung, Schutz und Vorsorge, einschließlich Hochwasservorhersagen und Frühwarnsysteme.

Im Zuge der FFH-Managementplan-Erstellung gab es am 12.08.2015 eine Anfrage an das LUGV zum Stand der Planung. Daraufhin wurde eine Übersicht über die vorläufigen Maßnahmen der Vorzugsvarianten der regionalen Maßnahmenplanung im Zuge des Hochwasserrisikomanagements (rHWRM) für das Losgebiet O2 Oderbruch übermittelt (LUGV RO6, Mail vom 12.08.2015). Die in der Tabelle übermittelten Maßnahmen beinhalten beispielsweise:

- Erstellung einer Studie zum Bibermanagement im Oderbruch,Bewertung möglicher Ansätze und Wirksamkeitsbetrachtung auf Basis des "Sieben-Punkte-Plans zum Bibermanagement in Brandenburg",
- bei Erteilung von Baugenehmigungen, Formulierung von Auflagen und Hinweisen zum hochwasserangepassten Planen, Bauen und Sanieren,
- Information von Bauwilligen zur Anpassung der Bauweise bei Neubau und Sanierung, auch hinter Hochwasserschutz-Anlagen (HWSA),
- Erhöhung der Retentionswirkung durch landwirtschaftliche Maßnahmen (Erläuterung: im Bereich des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin gibt es Förderungen für die hochwasserangepasste bzw. hochwassermindernde Flächennutzung in der Landwirtschaft mittels der Fördermaßnahme „Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes“),
- Hochwassersichere(r) Bau, Betrieb und Ausstattung von Abwasserentsorgungseinrichtungen,
- Bedarfsorientierte Entkrautung an Gewässern 1. Ordnung und 2. Ordnung,
- Umsetzung des "Sonderprogramms Oderbruch",
- Erstellung einer Studie zum Bestimmen von Retentionspotenzialen im Oderbruch,
- Umsetzung des erforderlichen Gewässerrandstreifens von mindestens 5 m entlang der Gewässer, Information der Landwirte über die Bedeutung des Gewässerrandstreifens und entsprechende Kontrollen (§ 38 WHG i.V.m § 84 BbgWG),
- Berücksichtigung der Hochwasservorsorge in den Flächennutzungsplänen der betroffenen Städte und Gemeinden,
- Schaffung der organisatorischen und technischen Voraussetzungen für Hochwasservorhersage und -warnung: Hochwassermeldeordnung (HWMO),
- Vorbereitung und Organisation der Hochwasserabwehr (Planung und Vorbereitung, Aus- und Fortbildung, Deichläuferschulungen, Übungen).

Die Maßnahmenplanung ist nach gegenwärtigem Stand nicht flächenscharf. Die in der rHWRM für das Oderbruch vorgeschlagenen Maßnahmen stehen den Maßnahmen der FFH-Managementplanung nicht entgegen.

Biotopverbund Brandenburg

Ziel des Biotopverbundes Brandenburg - Teil Wildtierkorridore ist die Identifizierung und Schaffung großräumiger Vernetzungsachsen im Land. Es soll aufgezeigt werden, wie die Durchgängigkeit der Achsen langfristig gesichert werden kann. Ebenso wurden benachbarte grenzübergreifende Konzepte berücksichtigt.

Das Verbundsystem großer Säugetiere ist besonders stark von der Landschaftszerschneidung betroffen, da sie flächige Raumansprüche besitzen. Ein Ziel ist es, besonders die wichtigsten Achsen zwischen großen und ungestörten Kernlebensräumen der Arten zu sichern und eine Ausbreitung auch fortwährend zu ermöglichen. Die Zielarten sind Rothirsch, Elch, Wolf sowie Luchs und Wildkatze.

Ebenso soll eine Durchgängigkeit zwischen den Großschutzgebieten sichergestellt werden, die eine hohe Bedeutung für den Naturschutz haben. Störungsarme Gebiete sind zu entwickeln, dabei sollten nicht nur Wald, sondern auch Offenlandflächen berücksichtigt werden.

Weiterhin eignen sich Urstromtäler, Niedermoore und Auen als Verbundsysteme. Zudem kann gleichzeitig deren Verinselung und Isolierung entgegen gesteuert werden.

Ein Stillgewässerverbund ist vor allem im seenreichen Land Brandenburg zu erarbeiten. Vor allem amphibische Arten sind auf ein Netz aus Kleingewässern angewiesen, da sie kleinere Gewässer besiedeln und wenig vagil sind.

Weiterhin werden die Trockenstandorte und Truppenübungsplätze als Verbundsystem angesprochen. Die Truppenübungsplätze zeigen großflächige Ausdehnungen und sind speziell für Reptilien und Schmetterlinge als Lebensraum von besonderer Bedeutung. Aufgrund der Nutzungsauflassung, von Nährstoffeinträgen aus der Luft und Verbuschung ist ein rapider Rückgang dieser Trockenstandorte zu verzeichnen.

Die Wiederherstellung und Verbesserung des Biotopflächen-Verbundes ist zu erreichen, indem Barrieren durchlässiger bzw. überwindbar werden. Es sind Querungshilfen erforderlich, gleichzeitig müssen die Kernlebensräume gestärkt und Korridore durch Wandertrittsteine aufgewertet werden (MLUL 2014d).

Landestourismuskonzeption Brandenburg

Ziel der Landestourismuskonzeption 2011 - 2015 ist die Inwertsetzung der vorhandenen Infrastruktur, die Nutzung von Potenzialen und die Gestaltung zentraler Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Weiterentwicklung des Brandenburg-Tourismus. Ein Handlungsprogramm definiert die Maßnahmen, die zur Erreichung der gesetzten Ziele umzusetzen sind. Für den Untersuchungsraum sind u. a. folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Kooperation mit Polen, um gemeinsam die Entwicklung des Wasser-, Rad- und Naturtourismus im Grenzgebiet zu intensivieren,
- Gewährleistung einer verlässlichen Pflege der profilierenden Freizeitwegeinfrastruktur, v. a. der Fernradwege-Lösungsansätze wie in Märkisch-Oderland (MWE 2011).

Wassersportentwicklungsplan

Der Wassersportentwicklungsplan des Landes Brandenburg (wep3, Fortschreibung 2009) benennt Hauptwasserwanderrouten für das gesamte Bundesland. Im wep3 werden neben Wasserwander-

plätzen für den muskelbetriebenen Wassersport, Segel- und Motorsport sowie die Fahrgastschifffahrt auch wassertouristische und technische Infrastrukturen für den Wassersport ausgewiesen. Unter Berücksichtigung der übergeordneten Landesplanungen (u. a. LEPro 2007, LEP B-B) werden Zielstellungen für die einzelnen Hauptwasserwanderrouten und Wasserwanderreviere benannt (MBJS 2013).

Die Oder gehört zur Hauptwasserwanderroute 7. Sie ist als überregional vernetztes Gewässer von allen Bootstypen (Motorboote, muskelbetriebener Wassersport) befahrbar. Die Oder gilt für die Freizeitschifffahrt als Durchgangsrevier ohne größere Aufenthaltsoptionen. Es sind Wasserwanderstützpunkte im Küstriner Vorland OT Küstrin-Kietz und bei Hohensaaten sowie drei Wasserwanderliegeplätze in der Oderaue OT Zollbrücke, bei Kienitz und Lebus vorhanden bzw. geplant. Bei Hohensaaten befindet sich eine Bootstankstelle.

Entwicklungsziele sind:

- Ausbau der wassertouristischen Infrastruktur,
- Verknüpfung von land- und wasserseitigen Angeboten,
- Förderung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit mit dem Nachbarland Polen, insbesondere bei der Vermarktung des Reviers und der Realisierung von wassertouristischen Entwicklungsvorhaben sowie im Hinblick auf die mögliche Erweiterung des Wassersportreviers.

Die UNB MOL führt derzeit ein Prüfverfahren über den rechtlichen Rahmen zur Gewährleistung eines einheitlichen Standards für die Ausübung des Wassersports in der Region durch.

Durch die Initiative des Vereins "Oderland-Kanuten e.V." wurde in Zusammenarbeit mit dem Projektträger Pro Projekt GmbH und den Gemeinden ein System von Rast- und Biwakplätzen erstellt.

Biwakplätze wurden z. B. in Zechin, Wriezen und Bad Freienwalde eingerichtet. Des Weiteren gibt es Wasserwanderrastplätze in Gusow-Platkow, Neuhardenberg, Neufriedland, Bliesdorf, OT Neutornow, OT Bralitz, Falkenberg, OT Bienenwerder, Letschin OT Sophienthal und Bleyen-Genschmar.

Das Netz an kanutouristischer Infrastruktur (System von Rast- und Biwakplätzen sowie Ein- und Ausstiegstellen) weist noch Lücken auf.

Die Entwicklungsziele sind:

- Entwicklung eines Informations- und Leitsystems,
- Erstellung einer Wasserwanderkarte,
- Vermarktung des Reviers,
- Fertigstellung der kanutouristischen Infrastruktur,
- Einrichtung von Rundkursen über die Stromoder,
- Erweiterung in Richtung Polen.

Die Abbildung 13 zeigt eine Übersicht der Wasserwanderrastplätze entlang der Oder und der Alten Oder.

Abbildung 13: Auszug aus dem Wassersportentwicklungsplan des Landes Brandenburg - Übersicht zu den Wasserwanderplätzen an der Oder und der Alten Oder.

Räumliches Entwicklungskonzept

Im Räumlichen Entwicklungskonzept Landkreis Märkisch-Oderland (Dezernat Bau und Umwelt 2002) wird die historische Kulturlandschaft Oderbruch mit ihren Besonderheiten, Problemen und Potenzialen betrachtet. Nachfolgend werden die wichtigsten Entwicklungsprojekte zusammenfassend dargestellt.

Landschaftswasserhaushalt

Das gesamte Oderbruch ist hochwassergefährdet. Die Landwirtschaft, d.h. die Bearbeitbarkeit der Flächen, hängt wesentlich vom Entwässerungszustand der Nutzflächen ab. Um überhaupt eine kontinuierliche landwirtschaftliche Nutzung zu gewährleisten, wird mit Hilfe von Schöpfwerken der Landschaftswasserhaushalt reguliert. Betreiber der Schöpfwerke ist der Gewässer- und Deichverband Oderbruch (GEDO).

Zur Sicherung des Landschaftswasserhaushaltes und der Landnutzung werden im Rahmen der WRRL wasserhaushaltliche Zusammenhänge für Gewässereinzugsgebiete erarbeitet und über die Richtlinie zur Förderung der Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes Einzelmaßnahmen gefördert. Es wurden Planungsrangfolgen festgelegt. Danach ist vorgesehen, in einer ersten Phase Planungen zu den Gebieten Glietzener Polder, Östlicher Hauptvorfluter und Neubarnimer Stadtgraben einzuleiten.

Ländliche Entwicklung

Das Oderbruch ist Teil einer LEADER-Region Oderland. Das strategische Ziel der Region besteht in der Durchführung gemeinsamer Aktionen, Realisierung von Vorhaben sowie Verbreitung von Informa-

tionen und Erfahrungen zur ländlichen Entwicklung. Das Leitbild der Region lautet: „Gemeinsam leben und arbeiten im Oderland“. Schwerpunktprojekte sind:

- Einrichtung einer rmp- (rural market place) Agentur Ost,
- Vermarktung regionaler Produkte an ausgewählten Standorten,
- Aufbau eines Culinarium Berlin-Brandenburg,
- Aufbau einer landwirtschaftlichen Produktionsgemeinschaft für die Herstellung von Convenience- Produkten für Großverbraucher,
- Einrichtung eines Radwanderhotels in Zäckericker Loose, Ortsteil Zollbrücke,
- Um- und Ausbau des Dorfgutes Friedersdorf,
- Dorfzentrum Alt Zeschdorf,
- Aufbau des public-privat-partnerships Netzwerk Oderland,
- Bildung einer gemeinsamen Dachmarke.

Zudem werden mit Maßnahmen der Dorferneuerung kultur- und bauhistorisch bedeutsame Ortsbilder und Strukturen sowie Einzelgebäude erhalten und instand gesetzt. Neben der Erhaltung der Bausubstanz geht es dabei verstärkt um die ganzheitliche Entwicklung im kulturellen, sozialen und wirtschaftlichen Bereich. Dorferneuerungsplanungen liegen u. a. für die Gemeinden/Ortsteile Neureetz, Altreetz, Neutrebbin, Bleyen, Zechin, Gusow, Gorgast, Golzow und Reitwein vor.

Wirtschaftsförderung

Mit dem Ziel der gemeinsamen Entwicklung der Region Oderland-Spree zu einem einheitlichen Wirtschaftsstandort hat sich Ende des Jahres 2001 die kommunale Arbeitsgemeinschaft „Oderland“ (kAG) gebildet. Gegenwärtiger Arbeitsschwerpunkt der kAG ist die Positionierung zu den sogenannten „prioritären Projekten“ der Region. Bereits in Umsetzung befindliche Projekte werden unterstützt. Dies sind:

Verkehr

Im Zuge der Oder-Lausitz-Trasse als bedeutendes Infrastrukturprojekt des Landes Brandenburg werden Straßen neu- bzw. ausgebaut (Ortsumgehung). Der strukturschwachen Region soll dadurch ein wichtiger Impuls für die wirtschaftliche Entwicklung gegeben werden. Gleichzeitig werden die Innenstädte vom Durchgangsverkehr entlastet. Im Oderbruch ist die B167 (Seelow- Bad Freienwalde) betroffen. Mit dem Bau der Oder-Lausitz-Trasse wurde 1999 begonnen. Er soll bis 2015 abgeschlossen sein. Des Weiteren wurden der Ausbau der B1 (Seelow, Küstrin-Kietz) und der Ausbau von Verknüpfungspunkten von SPNV und ÖPNV entlang der Ostbahn im S-Bahnbereich von MOL sowie die Bahnhofsumfeldgestaltung gefördert. Zudem wird die großräumige, überregionale Anbindung über die Grenzübergänge gepflegt. Die Substanz der Verkehrsinfrastruktur wird unterhalten bzw. instand gesetzt.

Wassertourismus

Die Realisierung des Sportboothafens Kienitz sowie der geplanten Stillliegepunkte Lebus, Küstrin-Kietz, Zollbrücke und Güstebieser Loose werden unterstützt.

Radwegenetz

Die Weiterführung des Ausbaus des touristischen Radwegenetzes mit den Schwerpunkten ZR1, Oder-Neiße-Radweg, Europa-Radweg, R1, Tour Brandenburg, Spree-Radweg und Oderbruchbahn-Radweg werden gefördert. Zusätzlich wird die Weiterführung Reitwegenetz und Schaffung von Möglichkeiten für das Skaten vorangetrieben.

Wanderwegenetz

Das Wanderwegenetz im Oderbruch ist weit verzweigt, teilweise überdimensioniert, so dass der Bestand zukünftig nicht entsprechend der erforderlichen Verkehrssicherung unterhalten werden kann. Die Konzentration auf ein notwendiges Maß ist erforderlich. Den Schwerpunkt bilden der internationale Fernwanderweg E11 und der Hauptwanderweg H2, der Theodor- Fontane- Wanderweg und der Wanderweg durch das Platkower Mühlenfließ. Ausschilderung und Ausstattung (Informations-, Rastplätze und Schlechtwetterschutzhütten) sowie die Vermarktung sind zu verbessern.

Regionales Entwicklungskonzept der Bioenergie-Region Märkisch-Oderland

Unter dem Motto „Märkisch-Oderland geht den Holzweg“ wird seit 2009 die Holzenergienutzung im Landkreis MOL und den angrenzenden Regionen befördert. Aufgrund des Erfolgs des Projektes wird es bis 2015 verlängert (LK MOL 2012). Ziel ist die Steigerung der Energieholzproduktion und seine effiziente Nutzung vorwiegend zur Wärmeerzeugung. Schwerpunkte sind:

- Erschließung der Energieholzreserven (Privatwald, Landschaftspflege, Acker – KUP) und ihrer Veredlung zur effizienteren Nutzung,
- Schaffung und Entwicklung von Biofeststoffbrennhöfen und ihres Angebotes an Energieholzprodukten,
- Förderung des Heizens mit Holz durch die Neuinstallation von Holzheizungen,
- Zusammenarbeit mit der „Energieregion Lausitz“.

Bis 2015 sollen folgende konkrete Zielstellungen erreicht werden, um die regionale Wertschöpfung zu steigern und einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten:

- Einsparung von 45.000 Tonnen Kohlendioxid im Jahr,
- Anlage von mindestens 300 ha Kurzumtriebsplantagen (KUP),
- Initiierung von zwei weiteren Biofestbrennstoffhöfen,
- Installation von 600 Stückholzheizungen, 20 Hackschnitzelheizungen und 100 Pelletheizungen, darunter mindestens zwei große Hackschnitzelheizungen in öffentlichen Institutionen,
- Schaffung von 30 Arbeitsplätzen.

Flächenpool

Die Flächenagentur Brandenburg verfügt im Landkreis Märkisch Oderland über Flächen, die im Rahmen der Bewältigung von Eingriffen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen als Flächenpools zertifiziert sind. Es handelt sich um den Flächenpool Alte Oder mit dem Maßnahmenbereich Neurüdnitz (MLUL 2013a).

Der Flächenpool Alte Oder befindet sich östlich der Stadt Wriezen. Er erstreckt sich beidseitig der Alten Oder zwischen Wriezen und Güstebieser Loose und umfasst die Flächen innerhalb der Deichanlagen. Der Pool sichert ca. 26 ha Fläche zur Entwicklung einer naturnahen Auenniederung. Es werden standortgerechte Waldgesellschaften und extensive Grünlandnutzung entwickelt. Dadurch soll die Strukturvielfalt erhöht, die Landschaft gegliedert und der Biotopverbund gefördert werden.

Die Pflanzmaßnahmen im Bereich der Ortslage Neurüdnitz liegen östlich der Stadt Bad Freienwalde und sind ein Teilbereich des Flächenpool Alte Oder. Es werden auf ca. 2 bis 3 ha Streuobstwiesen (Äpfel, Birnen, Pflaumen, Quitten) mit extensiver Grünlandnutzung entwickelt. Diese stellen insbesondere für Vögel und Wirbellose hochwertige Lebensräume dar. Die Grünlandpflege erfolgt durch

Schafe. Die dauerhafte Pflege und Nutzung erfolgt durch ortsansässige Landwirtschafts- und Obstverarbeitungsbetriebe.

Beide Projekte sind bereits in Teilen umgesetzt.

2.8 Nutzungssituation

Tabelle 8: Nutzungsverhältnisse im Untersuchungsgebiet.

Nutzung	Fläche [ha]	Gesamt-%
Wald	377	9,96
Grünland	1.580	41,71
Acker	189	4,99
Trockenrasen	68	1,79
Moore und Sümpfe	45	1,18
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	4	0,09
Gehölzstrukturen außerhalb von Waldflächen (Gebüsche, Feldgehölze etc.)	220	5,82
Gewässer	1.286	33,96
Siedlung	16	0,42
Verkehr	2	0,05
Sonstige Flächen (Ausgrenzungsvorschläge)	1	0,03

Quellen: BBK – DATENBANK IUS 2013/2014

2.8.1 Landwirtschaft

Anhand der vorhandenen BBK-Daten werden rund 47 % der Gesamtfläche landwirtschaftlich genutzt. Während nur fünf Prozent davon in ackerbaulicher Nutzung sind, beansprucht das Grünland einen wesentlich höheren Anteil von ca. 42 %.

Acker

Ackerflächen nehmen im Untersuchungsbereich eine Fläche von 189 ha ein. Die meisten Flächen ragen nur zu einem kleinen Teil in die FFH-Gebiete hinein. Eine Ausnahme bildet die Ackerfläche im Sophienthaler Polder inmitten des SCI 635 „Oderaue Kienitz“.

Die Äcker werden zumeist intensiv genutzt. Aktuell zählen Körnermais, Silomais, Winterweizen, Wintergerste und Winterraps zu den häufigsten Kulturen.

Grünland

Grünland hat im Untersuchungsgebiet mit 1.580 ha den höchsten Flächenanteil von rund 42 %. Die größten zusammenhängenden Grünlandflächen sind im Deichvorland zwischen Güstebieser Loose und Küstrin-Kietz sowie im binnenseits gelegenen Sophienthaler Polder (SCI 635 „Oderaue Kienitz“) vorhanden.

Es dominieren Gras- und Staudenfluren feuchter bis frischer Standorte. An der Stromoder ist hauptsächlich wechselfeuchtes Auengrünland anzutreffen, bedingt durch die regelmäßigen Überflutungen bzw. mit dem Flusspegel korrespondierende Grundwasserstände. Im Hinterland sind an den umgestalteten Altläufen der Oder und ihren Nebenarmen die Grünland-Biotoptypen nur noch zerstreut und kleinflächig vorhanden. Das Feuchtespektrum reicht von wechselnass (zeitweilig überflutet) bis wechseltrocken (zeitweilig sommerlich starke Austrocknung).

Als Beispiele für ausgedehnte Vorkommen wechselfeuchten Auengrünlandes können im Untersuchungsgebiet die Oderwiesen in den FFH-Gebieten „Odervorland Gieshof“, „Oderaue Kienitz“ und „Oderaue Genschmar“ gelten: Bei extensiver Nutzung kann sich auch im vom Drängewasser beeinflussten Hinterland artenreiches Auengrünland entwickeln, wie z. B. im Sophienthaler Polder.

Die Nutzung des Feuchtgrünlandes erfolgt im Untersuchungsgebiet durch ein- bis zweischürige Mahd, Mähweide oder durch extensive Beweidung mit Rindern (z. B. NW Bleyen), Pferden (z. B. W Kienitz) oder Schafen (z. B. NW Groß Neuendorf).

Frischwiesen mittlerer Standorte sind im Untersuchungsgebiet vor allem an der Stromoder (im Deichhinterland und den Deichkörpern) entwickelt. Auf den Deichen nehmen sie vorrangig die mit Lehm abgedeckte Flussseite ein. Kleinflächig können sie sich auch im Deichvorland auf nur kurzzeitig überfluteten lehmigen Standorten entwickeln. An der Alten Oder findet man sie teilweise auf entwässerten ehemaligen Feuchtwiesenstandorten.

Die Frischwiesen werden im Bereich des Managementplans zumeist extensiv als Mähwiesen genutzt, z. T. aber auch beweidet.

Grünlandflächen selten überfluteter wechselfrischer bis trockener Standorte haben sich nur kleinflächig auf hochliegenden zumeist sandigen Böden herausgebildet (z. B. auf der Talsandinsel „Kalenziger Bunst“ im FFH-Gebiet „Oderaue Genschmar“). Auch auf den Deichkronen und der oderabgewandten Deichseite findet sich auf sandigem Substrat frisch bis trockenes Grünland.

Dieser Grünlandtyp wird z. T. extensiv beweidet, ein- bis zweischürig gemäht oder wegen fehlender Produktivität aufgelassen.

2.8.2 Forstwirtschaft

Wälder und Forste nehmen im Bereich des Managementplans rund 10 % der Gesamtfläche ein. Standörtlich bedingt sind dies überwiegend Laubwaldbestände. Kleinflächig grenzen Kiefernforste an die Flächen des Untersuchungsgebietes, wie z. B. nördlich von Hohensaaten am Deich sowie nördlich von Wendtshof am Rande des Neuenhagener Sporns.

Die Forstflächen werden von den Oberförstereien Strausberg und Waldsieversdorf betreut, Landeswaldflächen hingegen von der Landeswaldoberförsterei Hangelsberg. Die sich im Norden anschließende Oberförsterei Eberswalde ist nicht betroffen, da im Rahmen der aktuellen Kartierung in diesem Zuständigkeitsbereich keine Waldbiotope festgestellt wurden.

Als Waldflächen werden Wälder im Sinne des Landeswaldgesetzes (LWaldG) bezeichnet, d.h. alle mit Forstpflanzen bestockten Flächen relevanter Größe einschließlich Lichtungen.

Im UG ist eine Fläche von 377 ha als Waldfläche ausgewiesen, davon sind 14 ha Landeswald. Grundlage der Zuordnung waren die ausgereichten Forstdaten der Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (Stand 2011) und aktuelle Ergänzungen der Landeswaldoberförsterei Hangelsberg (Landesoberförsterei Hangelsberg, schriftl. Mittlg. 2015).

2.8.3 Gewässerunterhaltung

Die Gewässer im Untersuchungsgebiet setzen sich aus Bundeswasserstraßen sowie Landesgewässer I. und II. Ordnung zusammen.

Die Stromoder wird gemäß § 1 des Bundeswasserstraßengesetzes als Bundeswasserstraße definiert. Damit unterliegen Pflege und Unterhaltung der Wasserstraße der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes. Speziell dieser Teil der Oder reicht in den Amtsbereich des Wasser- und Schifffahrts-

amtes Eberswalde. Die Unterhaltung der Oder beschränkt sich im Wesentlichen auf die Instandsetzung der Buhnen und der Ufersicherung.

Die Gewässerunterhaltung der Landesgewässer I. Ordnung obliegt dem LUGV. Die Gewässer II. Ordnung werden von Wasser- und Bodenverbänden unterhalten.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes unterliegen die Gewässer II. Ordnung dem Gewässer- und Deichverband Oderbruch (GEDO). Darin sind neben der Unterhaltung und Bewirtschaftung der Gewässer auch Schöpfwerke, Wehre, Staue und Pegelanlagen berücksichtigt. Im Auftrag des LUGV unterhält der GEDO die Alte Oder (Gewässer I. Ordnung). Der Abschnitt Lebus bis Reitwein (Bullergraben) gehört zum Verantwortungsbereich des LUGV. Jährlich stellt der GEDO Gewässerunterhaltungspläne für alle beauftragten Gewässer auf. Diese Pläne werden mit der Unteren Wasserbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises abgestimmt.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die für das Jahr 2014 geplanten Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen im Bereich des FFH-Gebietes „Oder-Neiße-Ergänzung“ der Gewässer I. Ordnung (schriftl. Mittlg. GEDO, Seelow vom 14.03.2014).

Tabelle 9: Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen des GEDO für das Jahr 2014 im SCI 607 für die Teilbereiche der Alten Oder.

Teilabschnitte der Alten Oder	Geplante Unterhaltungsmaßnahme (Zeitraum)
Wriezener Alte Oder	Sohlkrautung, Tiefe 10 cm über Sohle, Bootskrautung (26. – 31. KW, 33. – 41. KW)
Friedländer Strom	Sohlkrautung, Tiefe 10 cm über Sohle, Bootskrautung (27. – 28. KW, 34. – 35. KW)
Quappendorfer Kanal	Sohlkrautung, Tiefe 10 cm über Sohle, Bootskrautung (21. – 22. KW, 29. – 30. KW, 36.-37. KW)
Gusower Alte Oder	Sohlkrautung, Tiefe 10 cm über Sohle, Bootskrautung (23. – 25. KW, 31. – 33. KW, 38.-39. KW)
Schleusengraben	Sohlkrautung, Tiefe 10 cm über Sohle, Bootskrautung (21. KW, 26. KW, 30. KW, 35. KW)
Schmaler Strom	Sohlkrautung, Tiefe 10 cm über Sohle, Bootskrautung (31. KW, 41. KW)
Förstersee	Sohlkrautung, Tiefe 10 cm über Sohle, Bootskrautung (32. KW, 42. KW)
Manschnower Mühlenfließ und Manschnower Alte Oder	Sohlkrautung, Tiefe 10 cm über Sohle, Bootskrautung (33. - 35. KW, 43. - 44. KW)
Bullergraben	Sohlkrautung, Tiefe 10 cm über Sohle, Bootskrautung (28. – 29. KW, 36. – 37. KW, 45.-46. KW)
Stille Oder	Sohlkrautung, Tiefe 10 cm über Sohle, Bootskrautung (23. KW, 30. KW, 41. KW)
Volzine	Sohlkrautung, Tiefe 10 cm über Sohle, Bootskrautung (25. – 26. KW, 35. – 36. KW)
Richtgraben	Sohlkrautung, Tiefe 10 cm über Sohle, Bootskrautung (34. KW)
Güstebieser Alte Oder	Sohlkrautung, Tiefe 10 cm über Sohle, Bootskrautung (28. KW, 42. KW)

Quelle: Unterhaltungsplan der Gewässer 1. Ordnung des GEDO für 2014

In den FFH-Gebieten an der Stromoder werden nur die Gewässer II. Ordnung in die Unterhaltung des GEDO einbezogen. Das betrifft vor allem den parallel zum Deich verlaufenden Druckwassergraben. Er wird üblicherweise ein- bis zweimal pro Jahr entkrautet und die Böschung einseitig gemäht.

Neben der Pflege und Bewirtschaftung von Gewässern betreibt der GEDO ein Wassermanagementsystem zur Optimierung der hydrologischen Verhältnisse im Oderbruch. Vordergründig soll dies Hochwassersituationen eindämmen, indem flächendeckend durch regelmäßige Grundwasser- und Oberflächenpegelmessungen sowie Informationen zu Niederschlagsmengen ein aktueller Überblick zur

hydrologischen Situation verschafft wird. Eine ausgeglichene Wasserführung wird durch manuelles Eingreifen in Wehr- und Stauanlagen sowie automatische Steuerung aller Schöpfwerke herbeigeführt (GEDO 2014).

2.8.4 Fischerei und Angelnutzung

Die Gewässer des Oderbruchs und die Stromoder werden von acht Berufsfischereien bewirtschaftet. Sie sind im Landesfischereiverband und im Zweckverband der Berufsfischer organisiert. Die Befischung der Odergewässer ist zwar ganzjährig möglich, jedoch gelten für viele Fischarten Schonzeiten, z.B. Wels, Hecht und Zander. Andere Arten genießen ganzjährigen Schutz, z. B. Schlammpeitzger und Westgroppe.

Zu den wirtschaftlich bedeutsamsten Fischarten zählen im Bereich des Managementplans Zander, Wels und die großen Weißfischarten. Die wichtigsten Methoden der Fischerei im UG sind Zugnetz-, Stellnetz- (=Hamenfischerei) sowie Reusenfischerei. Es gibt keine festen Reusenstandorte, je nach Wasserstand werden sie jahreszeitlich umgesetzt. (Protokoll Fischerei, März 2015)

Neben der Berufsfischerei hat auch die Angelnutzung im Untersuchungsgebiet eine große Bedeutung. Die Angler sind in Ortsgruppen, in den Kreisangelverbänden Bad Freienwalde und Märkisch-Oderland sowie im Landesangelverband organisiert. Mit Ausnahme weniger Privatgewässer sind fast alle Stand- und Fließgewässer des Oderbruchs für Angler freigegeben. Die Verbandsvertragsgewässer werden von den Berufsfischereien bewirtschaftet und durch Kooperationsvereinbarungen mit dem Landesangelverband zur Angelnutzung freigegeben. Dazu zählen die Alte Oder von Wriezen bis Hohensaaten, der Klostersee, der Friedländer Strom und der Genschmarer See. Der Verkauf von Angelkarten und die Verpachtung von Angelgewässern erfolgt über die Fischereieigenberechtigten.

2.8.5 Jagd

Im Kreisgebiet gibt es die zwei Jagdverbände Seelow und Märkisch-Oderland. Im Oderbruch ist die Jagd überwiegend genossenschaftlich organisiert. So üben in den meisten Gemeinden lokale Jagdgenossenschaften die Jagd aus. Ihre Mitglieder jagen entweder in Eigenregie oder aber verpachten das Jagdausübungsrecht an Jagdscheinbesitzer.

Der Schalenwildbestand befindet sich im Kreisgebiet seit Jahren auf hohem Niveau. Das gilt besonders für das Rehwild und das Schwarzwild. 2011 betrug die Schwarzwildstrecke 5.400 Stück, die Rehwildstrecke 4.600 Stück.

Niederwild (Stockente, Gänse, Fasan, Hase) wird im Landkreis nur in sehr geringem Maße bejagt. Die Raubwildstrecke betrug im Zeitraum 2009 bis 2011 2.500 Füchse, 1.680 Waschbären und 570 Marderhunde (PAEPKE 2011).

2.8.6 Tourismus

Aus regionalplanerischer Sicht bieten sich gute Voraussetzungen für die Entwicklung des Tourismus, auch wenn sich keine Breitenwirkung entwickeln wird. Das Oderland wird vor allem Naturliebhaber ansprechen mit seinen Möglichkeiten, auf Wanderwegen, Radtouren oder Wasserwanderungen die Landschaft zu entdecken.

Wanderwege

Es gibt eine Anzahl ausgearbeiteter Wanderwege, welche die Natur, Kultur und Historie der Region nahebringen. Der internationale Wanderweg E 11, die Jakobswege, die Rundwanderwege und Schönes Oderland sind Beispiele für die Palette an Möglichkeiten.

Wasserwanderwege

Für die Fahrgastschifffahrt auf der Oder gibt es eine touristische Infrastruktur und eine ganze Reihe von Einzelaktivitäten. In den Jahren 1998 bis 2000 entstanden in Lebus, Küstrin/Kietz, Kienitz, Groß Neuendorf und Hohenwutzen Anlegestellen für die Fahrgastschifffahrt, die im Rahmen des Interreg-II-Programms gefördert wurden. Diese Anlegestellen befinden sich in kommunaler Trägerschaft und sind öffentlich nutzbar. Als Wirtschaftsfaktor spielt die Fahrgastschifffahrt auf der Oder insgesamt noch keine Rolle.

Die Oder ist Hauptwasserwanderroute 7 im Wassersportentwicklungsplan des Landes Brandenburg (2009). Die Kanuwasserwanderroute "Alte Oder" ist Bestandteil des Regionalplanes mit Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde.

In den letzten Jahren hat sich im Oderbruch ein sanfter Kanutourismus entwickelt. Es sind Rast- und Biwakplätze entstanden, die sich zu ca. 80 % in kommunalem Besitz befinden. Einige Verleihstationen haben sich etabliert, z. B. in Kienitz, Wriezen oder Quappendorf. Die Infrastruktur für Paddler ist noch lückenhaft, wird aber entwickelt (siehe 2.7.4 Wassersportentwicklungsplan).

Das Kanuaufkommen im UG ist noch vergleichsweise gering und findet seinen Schwerpunkt im Bereich zwischen Zechin und Wriezen. Dort kommt es nur zu Himmelfahrt und Pfingsten zu einer Spitzenbelastung von 30-40 Booten pro Tag. Ansonsten ist die Auslastung wesentlich geringer (Protokoll Kanuverleiher vom 01.04.2015).

Radwegenetz

Die Landschaft des Oderbruchs wurde in den vergangenen Jahren für den Radwanderer erschlossen. Zahlreiche Fernradwege sowie nach thematischen Kriterien geordnete überörtliche Radwege bieten die Möglichkeit, sich auf gut ausgebauten Radwegen die Orte mit ihren Sehenswürdigkeiten und die typische Kulturlandschaft anzusehen. Zu nennen wären die Tour Oderbruch, der Theodor Fontane Radweg, der Oderbruchbahn-Radweg, die Märkische Schlössertour Brandenburg oder der Oder-Neiße-Radweg.

2.8.7 Altlasten und Altlastenverdachtsflächen

Im Untersuchungsgebiet liegen nach Auskunft des bei der unteren Abfallwirtschafts- und unteren Bodenschutzbehörde geführten Altlastenkatasters zwei Altablagerungen (UNB MOL 19. November 2014). Die Müllkippe an der Spinne befindet sich in der Gemarkung Bleyen, Flur 1, Flurstück 305/2, 350 m östlich des Dammknicks bei Neudrewitz-Oderwiese im FFH-Gebiet "Oder-Neiße-Ergänzung". Im SCI 635 "Oderaue Kienitz" (Flur 2) liegt Klassenraabes Müllkippe auf dem Flurstück 701 sowie teilweise 716, 762, ggf. 166 (Vorgängerflurstück 184).

In den FFH-Gebieten "Odervorland Gieshof" und "Oderaue Genschmar" sind nach dem Datenstand des Altlastenkatasters keine Altablagerungen bzw. Altlasten oder altlastverdächtige Flächen registriert. Deponien, welche dem Abfallrecht unterliegen, sind ebenfalls nicht bekannt (Information UNB MOL 19. November 2014).

Weitere Altlast- oder Altlastverdachtsflächen innerhalb des Untersuchungsgebietes sind nicht auszuschließen (untere Abfallwirtschafts- und untere Bodenschutzbehörde, mdl. Mittlg. 11.09.2015). Dies ist bei weiteren konkreten planungs- und baurechtlichen Verfahren zu berücksichtigen.

So gibt es von der Landeswaldoberförsterei Hangelsberg den Hinweis, dass im Bereich ihrer Liegenschaften auf der Oderinsel Küstrin-Kietz (Nordteil) eine Altlasten- und Kampfmittelbelastung festgestellt worden ist (Landeswaldoberförsterei Hangelsberg, schriftl. Mittlg. 2015).

Tabelle 10: Deponien im Untersuchungsgebiet

FFH-Gebiet	ALKAT-Reg.-Nr.	Fläche in m^2	Volumen in m^3	Input	Verfahrensstand
SCI 607	02 4264 0054	ca. 4.400	ca. 3.000	Hausmüll, Asche, Schlacke, Bauschutt, Erdaushub	Durch die Beseitigung des Inventars der Altablagerung (Dekontaminationsmaßnahmen) gilt die verbliebene Geländesenke gemäß § 2 (7) Nr. 1 BBodSchG als saniert.
SCI 635	02 4264 0013	ca. 5.460	ca. 9.000	Hausmüll, Asche, hausmüllähnliche Abfälle, Bauschutt, Bodenaushub	Durch die abgeschlossenen Sicherungsmaßnahmen auf dem Areal der Altablagerung gilt sie gemäß § 2 (7) Nr. 2 BBodSchG als saniert.

Quelle: Amt für Landwirtschaft und Umwelt Seelow, 19.11.2014

3 Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten

3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope

Folgende Lebensraumtypen wurden im Rahmen der Folgekartierung im Untersuchungsgebiet in den Jahren 2013 und 2014 festgestellt:

Tabelle 11: Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet.

Natura 2000-Code	Lebensraumtyp
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland)
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ *Magnopotamion* oder *Hydrocharition*
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*
3270	Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6440	Brenndolden-Auenwiesen *(Cnidion dubii)*
6510	Magere Flachland-Mähwiesen *(Alopecurus pratensis* und *Sanguisorba officinalis)*
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*
91E0*	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*
91F0	Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia *(Ulmenion minoris)*

* prioritärer Lebensraum

3.1.1 Methodik

3.1.1.1 Aktualisierung der vorhandenen Kartierungen in den Jahren 2013 und 2014

Die Erfassung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen erfolgte in den Jahren 2013 und 2014 auf der Grundlage der jeweiligen Erstkartierungen entsprechend dem aktuell geltenden LRT-Bewertungsschema durch E. Langer und C. Buhr. Die Erstkartierungen in den FFH-Gebieten "Odervorland Gieshof" und "Oderaue Genschmar" wurden von A. Herrmann 1998 durchgeführt. S. Runge kartierte im FFH-Gebiet "Oderaue Kienitz" im Jahr 2004. Der zum Landkreis MOL gehörige Teilbereich des FFH-Gebietes "Oder-Neiße-Ergänzung" wurde von E. Langer (2004) bearbeitet.

Daran schloss sich eine flächendeckende Aktualisierung der Biotopgeometrien und deren Anpassung an vorhandene Luftbilder (DOP 20, Luftbild-Aktualität: 2009). Alle Biotope, die sich durch die Anpassung der Biotopgeometrien ergaben, wurden neu kartiert.

3.1.1.2 Änderungsdokumentation zwischen der Alt- und der Neukartierung

Die folgende Tabelle zeigt die Flächenanteile an Lebensraumtypen der Erstkartierung im Vergleich zur Folgeuntersuchung in den einzelnen FFH-Gebieten.

Tabelle 12: Vergleich der Flächenanteile von LRT in der Altkartierung 1998/2004 und in der Neukartierung 2013/2014 ohne Entwicklungsflächen.

LRT	Odervorland Gieshof		Oderaue Genschmar		Oder-Neiße-Ergänzung		Oderaue Kienitz	
	Altkartierung [ha]	Neukartierung [ha]	Altkartierung [ha]	Neukartierung [ha]	Altkartierung [ha]	Neukartierung [ha]	Altkartierung [ha]	Neukartierung [ha]
2330	-	-	-	-	-	-	4,5	4,8
3150	1,9	23,0	12,7	19,4	103,7	136,6	32,0	50,8
3260	-	-	-	-	96,2	71,3	-	-
3270	96,4	116,7	-	-	243,7	40,7	88,1	91,2
6120*	-	-	-	-	-	-	11,3	-
6430	-	-	-	3,9	19,8	13,3	60,6	51,9
6440	22,5	7,1	24,3	83,6	57,0	44,3	74,7	112,4
6510	7,3	4,1	4,8	6,8	13,9	45,5	170,9	184,6
9190	-	-	-	-	-	3,1	-	-
91E0*	11,7	13,9	-	-	32,2	103,0	22,5	24,67
91F0	-	5,0	53,0	52,6	8,3	10,4	-	-

Eine vollständige Darstellung der aktuellen räumlichen Verteilung der FFH-Lebensraumtypen sowie deren Erhaltungszustände findet sich in den Karten 3.1 bis 3.13.

Tabelle 13: Nachweise von LRT in den einzelnen FFH-Gebieten bzw. deren Teilflächen.

	LRT	2330	3150	3260	3270	6120	6430	6440	6510	9190	91E0	91F0
FFH-Gebiet (SCI)	Teilfläche											
Stromoder												
111 "Odervorland Gieshof"			x		x		x	x	x		x	x
113 "Oderaue Genschmar"			x		x		x	x	x			x
607 "Oder-Neiße-Ergänzung"	Hohenwutzen/Hohensaaten		x		(x)		x	x	x		x	x
	Groß-Neuendorf/ Kienitz		x	x	x		x	(x)	x			
	Nieschen/ Küstrin		x	(x)	x		x	x	x		x	x
	Küstrin/ Lebus		x	x	x		x	x	x		x	x
635 "Oderaue Kienitz"		x	x		x	(x)	x	x	x		x	x
Alte Oder												
607 "Oder-Neiße-Ergänzung"	Wriezener Alte Oder bis Stille Oder		x	x			x		x		x	
	Güstebieser Alte Oder/Volzine		(x)	x			x		x		x	x

LRT		2330	3150	3260	3270	6120	6430	6440	6510	9190	91E0	91F0
FFH-Gebiet (SCI)	**Teilfläche**											
	Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow		x	x			x		x		x	
	Schleusen-graben bis Förstersee		x	x			(x)				x	
	Manschnower Alte Oder bis Bullergraben		x	x					x	x	x	

Legende: x = Aktueller Nachweis, (x) = Altnachweis von 1998/2004 - konnte aktuell nicht mehr bestätigt werden

3.1.1.3 Flächenbilanzen nachgewiesener Lebensraumtypen und LRT-Entwicklungsflächen im Untersuchungsgebiet

Die folgenden Tabellen geben einen Überblick über das Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, differenziert in die Erhaltungszustände und deren Flächenanteil.

Tabelle 14: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 111 "Odervorland Gieshof".

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Haupt-biotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil am UG (Fl) [%]	Linien-biotope (Li) [m]	Punktbio-tope (Pu) [Anzahl]	Begleitbio-tope (bb) [Anzahl]
3150	**Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**						
	B	1	21,3	0,6			
	C	3	1,7	0,0			
3270	**Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.**						
	B	1	25,7	0,7			3
	C	1	91,0	2,4			
6430	**Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**						
	B						8
	C						2
6440	**Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)**						
	B	1	4,5	0,1			
	C	1	2,6	0,1			1
6510	**Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)**						
	B	1	4,1	0,1			
91E0	**Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**						
	B	2	12,5	0,3			
	C	1	1,4	0,0			

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil am UG (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
91F0	**Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)**						
	C	2	5,0	0,1			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		14	169,9	4,5			>14
Biotope		89	497,2			16	

Tabelle 15: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 113 "Oderaue Genschmar".

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil am UG (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
3150	**Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**						
	B	7	12,7	0,3			
	C	4	6,8	0,2		1	
3270	**Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.**						
	C						2
6430	**Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**						
	B	2	3,9	0,1			
6440	**Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)**						
	B	6	60,9	1,6			1
	C	3	22,8	0,6			2
6510	**Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)**						
	B	2	6,8	0,2			
91F0	**Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)**						
	B	1	52,6	1,4			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		25	166,5	4,4		1	>5
Biotope		67	244,1		147	13	

Tabelle 16: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung".

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil am UG (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
3150	**Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**						
	A	2	11,8	0,3		1	

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil am UG (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
	B	84	91,1	2,4		10	2
	C	39	33,7	0,9		1	3
3260	**Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion**						
	B	6	6,0	0,2	5.406		
	C	61	65,3	1,7	40.912		2
3270	**Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.**						
	B	1	21,7	0,6			3
	C	1	19,1	0,5			4
6430	**Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**						
	A	1	2,8	0,1			1
	B	9	8,3	0,2			31
	C	5	2,2	0,1			19
6440	**Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)**						
	A	1	0,0	0,0			
	B	6	23,6	0,6			
	C	7	20,7	0,5			3
6510	**Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)**						
	A	3	13,1	0,3			
	B	15	22,2	0,6			1
	C	12	10,2	0,3			1
9190	**Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur**						
	B	1	0,4	0,0			
	C	2	2,7	0,1			
91E0	**Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**						
	B	34	68,6	1,8			3
	C	20	34,4	0,9			2
91F0	**Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)**						
	B	4	8,8	0,2			1
	C	3	1,6	0,0			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		317	468,4	12,4	46317	12	>76
Biotope		1.835	1.922,5		117.501	225	

Tabelle 17: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 635 "Oderaue Kienitz".

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil am UG (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
2330	**Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis**						
	A	1	3,3	0,1			
	B	1	1,5	0,0			1
3150	**Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**						
	A	1	3,7	0,1			
	B	25	39,6	1,0		2	7
	C	15	7,5	0,2			4
3270	**Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.**						
	B	1	91,2	2,4			4
	C						6
6430	**Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**						
	A	15	26,6	0,7	1.270		4
	B	24	25,3	0,7			16
	C						1
6440	**Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)**						
	A	7	28,1	0,7			1
	B	23	76,8	2,0			6
	C	4	7,5	0,2			1
6510	**Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)**						
	A	4	60,0	1,6			
	B	25	105,0	2,8			6
	C	5	19,7	0,5			
91E0	**Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**						
	A	4	2,7	0,1			
	B	11	17,6	0,5			
	C	1	1,8	0,0			2
Zusammenfassung							
FFH-LRT		167	517,9	13,7	1.270	2	>59
Biotope		509	1.093,8		22.304	85	

Die folgenden Tabellen geben einen Überblick über das Vorkommen von LRT - Entwicklungsflächen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Flächengröße.

Tabelle 18: Vorkommen von Entwicklungsflächen der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 111 "Odervorland Gieshof".

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil a. UG (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
6440	**Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)**						
	E	4	53,9	1,4			
91E0	**Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**						
	E	4	4,8	0,1			
91F0	**Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)**						
	E	2	2,8	0,1			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		10	61,5	1,6			
Biotope		89	497,2			16	

Tabelle 19: Vorkommen von Entwicklungsflächen der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 113 "Oderaue Genschmar".

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil a. UG (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
6440	**Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)**						
	E	2	6,3	0,2			1
91E0	**Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**						
	E	1				1	1
91F0	**Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)**						
	E	1	0,7	0,0			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		4	7,0	0,2		1	>2
Biotope		67	244,1		147	13	

Tabelle 20: Vorkommen von Entwicklungsflächen der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung".

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil a. UG (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
3150	**Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**						
	E	4	2,4	0,1		1	
3260	**Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion**						
	E	16	3,2	0,1	13.450		
3270	**Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.**						
	E	1	27,0	0,6			
6430	**Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**						
	E						1
6440	**Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)**						
	E	11	33,1	0,9			
6510	**Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)**						
	E	6	2,9	0,1			
9190	**Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur**						
	E	1	1,6	0,0			
91E0	**Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**						
	E	24	28,8	0,8			6
91F0	**Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)**						
	E	2	2,1	0,1			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		64	101,1	2,7	13.450	1	>7
Biotope		1.835	1.922,5		117.501	225	

Tabelle 21: Vorkommen von Entwicklungsflächen der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 635 "Oderaue Kienitz".

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil a. UG (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
3270	**Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.**						
	E						1
91E0	**Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**						
	E	22	14,8	0,4			5

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil a. UG (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
91F0	**Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)**						
	E	6	11,6	0,3			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		28	26,5	0,7			>6
Biotope		509	1.093,8		22.304	85	

3.1.2 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland) (Natura 2000-Code 2330)

Allgemeine Beschreibung des LRT und Hinweise zu seiner Abgrenzung

Charakteristisch für den Lebensraumtyp 2330 sind die Binnendünen bzw. Flugsandaufwehungen aus glazialen und fluvio-glazialen Ablagerungen sowie das Mosaik von offenen Sandflächen, lückiger Grasvegetation und/oder ausdauernden Sandrasen. Es finden sich sowohl Pionierfluren mit Silbergras, Grasnelkenfluren, Rotstraußgrasfluren als auch Zwergheide.

Die zu dem LRT gehörigen Biotoptypen sind ab einer Fläche von 250 m^2 und einer Mindestmächtigkeit des Flugsandes von 1 m im Sinne des § 30 BNatSchG pauschal geschützt.

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Für die Erhaltung eines gebietsspezifisch günstigen Erhaltungszustandes muss das lebensraumtypische Arteninventar aus verschiedenen Strukturtypen sowie eine Windexposition zur Förderung kleinflächiger Sandverwehungen und regelmäßiger Bildung von Initialstadien vorhanden sein.

Die Habitatstruktur sollte verschiedene Gesellschaften und Strukturphasen im Komplex verzahnt aufweisen, der Anteil an offener Fläche mehr als fünf Prozent betragen und das Dünenrelief auf mehr als 50 % der Fläche gut ausgeprägt sein.

Ein weitgehend vollständig vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar setzt sich aus mindestens drei LRT - kennzeichnenden Arten und vier bis fünf charakteristischen Arten zusammen.

Gefährdungsursachen sind unter anderem die Sukzession (Verbuschung, Bewaldung), Aufforstung, erhöhter Nährstoffeintrag und die Zerstörung des Dünenreliefs durch menschlichen Einfluss (LUGV 2014a).

3.1.2.1 Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet

Dieser Lebensraumtyp wurde im UG sehr selten festgestellt, da entsprechende Dünen weitgehend fehlen. Es sind nur drei typische Dünenstandorte aus dem UG und seiner Umgebung bekannt: der Garnischberg nördlich Genschmar im Sophienthaler Polder, die Fuchsberge südlich von Ortwig und der Dünenkomplex „Monte Cassino“ auf polnischer Seite der Oder bei Porzezce. Große Teile der Fuchsberge wurden Ende der 1980er Jahre abgetragen und durch Müllablagerungen entwertet (KNIEHASE 2003 und N. Bartel, mdl. Mittlg. 2013). Der Garnischberg ist eine natürliche Binnendüne und befindet sich im FFH-Gebiet "Oderaue Kienitz".

Diese Düne weist neben offenen Sandflächen auch Rotstraußgras- und flechtenreiche Silbergrasfluren auf. Großflächig dringen Landreitgras-Bestände (*Calamagrostis epigeios*) in die lückigen Trockenrasen ein, offenbar wegen ausbleibender Pflege. Am nördlichen und südlichen Dünenfuß hat sich jeweils ein schmaler Gehölzsaum v.a. aus Stieleiche (*Quercus robur*), aber auch Holunder (*Sambucus nigra*) ausgebildet.

Die Silbergrasfluren werden vom Silbergras (*Corynephorus canescens*) gebildet, daneben kommen zahlreiche Kryptogamen vor. In den Rotstraußgrasfluren finden sich neben Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris)* auch Schaf-Schwingel (*Festuca ovina)*, Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis)*, Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum),* Ähriger Ehrenpreis *(Veronica spicata)* und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella)*. Es bestehen auch Übergänge zu Heidenelken-Grasnelkenfluren mit Heide-Nelke (*Dianthus deltoides)* und Sand-Grasnelke (*Armeria elongata)*.

Neben typischen Sandtrockenrasen-Arten kommt hier auch eine seltene Art mit östlichem Verbreitungsschwerpunkt vor. Das Tataren-Leimkraut (*Silene tatarica*) erreicht im Gebiet seine westliche Verbreitungsgrenze.

Das Odertal (D07) zählt nach SSYMANK et al. (1998) zu den Hauptverbreitungsgebieten dieses Lebensraumtyps in Deutschland.

3.1.2.2 Stromoder

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 2330 im SCI 635 "Oderaue Kienitz"

Im Vergleich mit den Odertal-Randhängen ist die Niederungslandschaft des Oderbruchs arm an potenziellen Trockenrasenlebensräumen. Neben den Sekundärtrockenrasen auf sandigen Deichen und Bahndämmen gibt es nur vereinzelt natürliche Binnendünen und Flugsandflächen. Für das Untersuchungsgebiet stellt der Garnischberg in den Kalenziger Wiesen bei Sydowswiese (SCI 635 "Oderaue Kienitz") eine Besonderheit dar. Hier finden sich neben typischen Arten basenarmer Sandtrockenrasen, wie Silbergras (*Corynephorus canescens*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) und Grasnelke (*Armeria elongata*) auch kleinflächig einige Elemente basiphiler Trockenrasen wie Ähriger Blauweiderich (*Veronica spicata*) und Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*). Das Vorkommen der seltenen Trockenrasenart Tataren-Leimkraut (*Silene tatarica*) konnte im Zuge der aktuellen Kartierung bestätigt werden.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 22: Bewertung der Einzelflächen des LRT 2330 im SCI 635.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11040-3352SO0393	1,51	B	A	C	B
NF11040-3352SO0395	3,27	A	A	B	A
NF11040-3353SW0512	Begleitbiotop	B	B	C	B
Gesamt [ha]	4,78				

Insgesamt haben sich im Vergleich mit der Erstkartierung die Erhaltungszustände nicht verschlechtert, sondern leicht verbessert. Die Flächenausdehnung des LRT hat sich seit 2004 nicht verändert.

Habitatstruktur

Die Habitatstruktur der beiden LRT-Flächen des Garnischberges wurde insgesamt als gut bis herrvorragend eingeschätzt. Das Dünenrelief ist auf mehr als 75 % der Fläche gut ausgeprägt. Nur am W-Ende gibt es eine alte Sandentnahmestelle (Biotop NF11040-3352SO0403), auch flechtenreiche Phasen sind vorhanden. Der Anteil von offenen Sandstellen liegt bei 10 %.

Arteninventar

Das Arteninventar wurde jeweils mit A bewertet, da mehr als vier LRT-kennzeichnende Arten festgestellt wurden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Zumindest im Jahr der Untersuchung (aber eventuell schon länger) gab es keine Beweidung der LRT-Flächen. Das Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*) hat sich seit der Erstkartierung deutlich ausgebreitet und baut dichte Bestände auf. Der Gehölzanteil hat sich im Vergleich zur Erstkartierung nicht erhöht.

3.1.2.3 Alte Oder

Im Teilgebiet Alte Oder des SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" ist der Lebensraumtyp 2330 nicht vorhanden.

3.1.3 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition (Natura 2000-Code 3150)

Allgemeine Beschreibung des LRT und Hinweise zu seiner Abgrenzung

Unter diesen Lebensraumtyp fallen natürliche eutrophe Seen, Kleingewässer und Teiche einschließlich ihrer Ufervegetation mit Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation. Kriterium für die Abgrenzung sind Arten der Schwimmblatt- und Laichkrautgesellschaften (Potamogetonetea pectinati, Lemnetea minoris), z. B. Wasserlinsen (*Lemna spec.),* bestimmte Laichkräuter (*Potamogeton spec.),* Hornblattgewächse (*Ceratophyllum spec.*) und Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus aquatilis agg*.). Der amphibische Bereich mit seinen Röhrichten, Hochstaudenfluren und Seggenrieden ist gemäß SSYMANK et al. (1998) mit einzubeziehen. Altwässer sowie einseitig angebundene, nicht durchströmte Altarme von Flüssen sind eingeschlossen, wenn sie die entsprechende emerse oder submerse Vegetation aufweisen (BEUTLER & BEUTLER 2002). Technische Stillgewässer und hypertrophe Gewässer zählen dagegen nicht dazu (SSYMANK et al. 1998).

Das Odertal (D07) zählt nach SSYMANK et al. (1998) zu den Hauptverbreitungsgebieten dieses Lebensraumtyps in Deutschland.

Natürliche und naturnahe stehende Gewässer und ihre dazugehörige uferbegleitende Vegetation sind nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt.

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Für eine gute Ausprägung der Habitatstrukturen müssen zwei verschiedene Strukturelemente der Verlandungsvegetation wie Flutrasen oder Röhricht und zwei bis drei verschiedene aquatische Vegetationsstrukturelemente vorhanden sein.

Das lebensraumtypische Arteninventar ist weitgehend vorhanden, wenn mehr als fünf charakteristische Arten nachgewiesen werden können.

Gefährdet sind die eutrophen Standgewässer durch weiteren Nährstoffeintrag, Grundwasserabsenkung, Uferbefestigung, Beweidung ohne Pufferzone auf angrenzenden Wiesen und intensive Freizeitnutzung wie Angeln oder Bootsverkehr (LUGV 2014a).

Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet

Vorkommen dieses Lebensraumtyps findet man sowohl im Odervorland als auch im Deichhinterland. Im Odervorland handelt es sich meist um naturnahe, periodisch oder dauerhaft Wasser führende Kolke und Altwässer mit einer für Stillgewässer typischen Unterwasser- und Schwimmblattvegetation.

In den in der Oderaue gelegenen LRT-Gewässern sind verschiedene Wasserpflanzengesellschaften anzutreffen, u.a. die Wasserpest-Gesellschaft *(*Elodeetum canadensis*)* und die Gesellschaft des Wasser-Knöterichs *(Polygonum amphibium*-Gesellschaft). Die oft dicht geschlossene, nach § 30 BNatSchG geschützte, Teichrosen-Schwimmblattgesellschaft *(*Myriophyllo-Nupharetum*)* kann in den Altwässern zur Massenentfaltung kommen. Wesentlich seltener ist die Seekannen-Gesellschaft (Nymphoidetum peltatae). Sie findet sich bisher nur in direkt mit der Oder verbundenen Buchten und Altarmen. Sie konnte in den Jahren 2013 und 2014 z. B. großflächig im Altarm am Kienitzer Hafen (SCI 635) nachgewiesen werden. Eine häufige Wasserpflanze ist der Wasserhahnenfuß *(Ranunculus aquatilis* agg.*).* Er bildet in den Gewässern des Odervorlands im Frühsommer häufig aspektbestimmende Dominanzbestände aus.

In mehreren Altarmabschnitten des Sophienthaler Polders im FFH-Gebiet „Oderaue Kienitz“ wurden große Bestände der Krebsschere (*Stratiotes aloides*) festgestellt. Sie sind dem Stratiotetum aloides zuzurechnen. Auch an der Alten Oder (FFH-Gebiet „Oder-Neiße-Ergänzung“) konnten aktuell Krebsscherenvorkommen bestätigt werden (z.B. am Bullergraben und an der Stillen Oder).

Regelmäßig fand sich im Odervorland und eingeschränkt auch in binnenseitig gelegenen Poldergewässern (z.B: im Sophienthaler Polder) die Schwimmfarn-Gesellschaft (Spirodelo-Salvinietum natantis). Sie vermag stellenweise die Kleingewässern und Altarme fast flächendeckend zu besiedeln. Im Unterschied dazu treten die kennzeichenden Arten an den LRT 3150-Flussseen und Altarmen im Bereich der Alten Oder deutlich zurück (z.B. im Genschmarer See).

Laichkrautgesellschaften (Potamogetonetea) wurden bei den aktuellen Erhebungen nur relativ selten registriert und waren dann auch nur fragmentarisch entwickelt. Sowohl an der Stromoder, als auch in der Alten Oder konnte die Gesellschaft des Spiegelnden Laichkrautes (Potamogetonetum lucentis) festgestellt werden (z.B. im Sophienthaler Polder des SCI 635). Als besonders reich an Laichkräutern erwies sich das Biotop NF11039-3352-SO0022 im Genschmarer See (SCI 607). Hier konnten bei Erst- und Folgekartierung fünf Laichkrautarten nachgewiesen werden.

In allen Teilabschnitten der Stromoder konnte der Lebensraumtyp 3150 vergeben werden. Dies betrifft die deichnahen Kleingewässer, Altarme und selten auch ruhige Oderbuchten.

Im SCI 607 “Oder-Neiße-Ergänzung” an der Alten Oder war dieser Lebensraumtyp relativ selten zu finden. Mehrfach erfüllten kurze Totarme mit Standgewässercharakter oder breitere Abschnitte der Alten Oder wie der Genschmarer See die Bedingungen für die Vergabe des LRT 3150.

3.1.3.1 Stromoder

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3150 im SCI 111 “Odervorland Gieshof”

Im FFH-Gebiet 111 “Odervorland Gieshof” konnte der schon in der Erstkartierung nachgewiesene LRT bei der Folgekartierung bestätigt werden. Die Flächenausdehnung des LRT hat sich seit 1998 von 1,9 ha auf aktuell 23 ha deutlich erhöht.

Der Lebensraum wurde im Jahre 2013 viermal als Hauptbiotop kartiert. Damit erfüllen fast alle im Gebiet vorhandenen Standgewässer die Anforderungen des LRT. Der Erhaltungszustand ist überwiegend durchschnittlich. Biotop NF11037-3252SW4035 nordwestlich von Groß Neuendorf erreicht einen guten Gesamterhaltungszustand. Der Altarm ist im SCI 111 auch gleichzeitig das größte LRT-Biotop.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 23: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 111.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11037-3251NO4000	0,69	B	C	C	C
NF11037-3252SW4024	0,51	B	C	C	C
NF11037-3252SW4031	0,39	C	C	C	C
NF11037-3252SW4035	21,27	B	B	B	B
NF11037-3252SW4076	0,51	B	C	C	C
Gesamt [ha]	23,37				

Habitatstruktur

Die Habitatstruktur wurde gutachterlich im Gebiet viermal als gut und einmal als mittel bis schlecht eingeschätzt. Das flächenmäßig bedeutsamste Biotop NF11037-3252SW4035 ist ein langgezogener Altarm. Er ist mit Steinpackungen und Buhnen verbaut. Trotzdem sind die lebensraumtypischen Habitatstrukturen gut ausgeprägt. Besonders im S-Teil findet sich eine stark differenzierte Verlandungsvegetation. Im Gewässer sind verschiedene aquatische Strukturen entwickelt, wie Schwebematten, Tauchfluren und Schwimmblattgesellschaften. Auch die LRT-Kleingewässer verfügten überwiegend über gute Habitatstrukturen.

Arteninventar

Das Arteninventar der LRT-Flächen wurde einmal mit B und viermal mit C bewertet. Dabei handelte es sich um Arten wie Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea),* Schwimmfarn *(Salvinia natans),* Kleine Wasserlinse *(Lemna minor),* Kanadische Wasserpest *(Elodea canadensis)* und Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum)*, die zumeist nur in geringer Deckung vorhanden waren. Im großen Altarm bei Ortwig-Graben (NF11037-3252SW4035) traten noch Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum)* und Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) hinzu.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Mehrheitlich wurden die LRT 3150-Auengewässer als stark beeinträchtigt (Kategorie C) eingeschätzt. Zu den festgestellten Beeinträchtigungen zählten Trittschäden im Uferbereich durch Angler und Weidevieh. Die Biotope NF11037-3252SW4031 und NF11037-3252SW4035 grenzen landseitig direkt an den Deich, hier sind kaum Röhrichte und Verlandungsgesellschaften entwickelt. Im Altarm findet eine extensive Berufsfischerei mittels Reusen statt. Trotz stark eingeschränkter Sichttiefe lag der Anteil der Hypertrophierungszeiger an der Hydrophytenvegetation deutlich unter 50 %. Das Biotop NF11037-3251NO4000 ist ein künstlich entstandenes Abgrabungsgewässer.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3150 im SCI 113 "Oderaue Genschmar"

Im FFH-Gebiet 113 "Oderaue Genschmar" konnte der schon in der Erstkartierung nachgewiesene LRT bei der Folgekartierung bestätigt werden. Die Flächenausdehnung des LRT hat sich seit 1998 von 12,66 ha auf aktuell 19,46 ha leicht erhöht. Der Flächenanteil gut ausgeprägter LRT-Flächen hat sich ebenfalls leicht verbessert. Der Lebensraum wurde 2013 elfmal als Hauptbiotop kartiert. Damit erfüllen fast alle im Gebiet vorhandenen Standgewässer die Anforderungen des LRT. Es handelt sich dabei um lang in das Vorland führende Oder-Buchten ohne aktuelle Anbindung, Altarme und Kolke in Flutrinnen. Der lang gezogene Altarm am Deich (Biotop-Nr. 3353SW4038) ist deichseitig steiluferig und mit Steinschüttungen verbaut, jedoch oderseitig flachuferig und reich an gut differenzierten Uferfluren. An den anderen Gewässern sind nur teilweise gut ausgeprägte Uferfluren vorhanden. In den Gewässern sind Schwimmblattfluren und Schwimmdecken verbreitet anzutreffen, etwas seltener auch Tauchfluren. Typische Vegetationsstrukturen sind artenarme Hornblatt-Gesellschaften mit Rauem Hornblatt (*Ceratophyllum demersum)* sowie Teichrosen-Bestände (*Nuphar lutea*). Besonders üppig entwickelte Schwimmblattbestände mit Seekanne (*Nymphoides peltata*) und Schwimmfarn (*Salvinia natans*) finden sich in den Biotopen NF11038-353SW4021 und NF11038-3353SW4028.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 24: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 113.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11038-3353SW4001	2,8	B	C	B	B
NF11038-3353SW4007	1,48	B	B	B	B
NF11038-3353SW4012	0,16	B	C	B	B
NF11038-3353SW4013	0,52	B	C	B	B
NF11038-3353SW4021	5,65	B	C	B	B
NF11038-3353SW4028	0,42	B	B	B	B
NF11038-3353SW4030	0,17	C	C	B	C
NF11038-3353SW4034	1,64	B	C	B	B
NF11038-3353SW4038	6,47	B	C	C	C
NF11038-3353SW4064	0,14	C	C	B	C
Gesamt [ha]	19,45				
Punktbiotope					
NF11038-3353SW4019		C	C	C	C

Habitatstruktur

Alle aufgenommenen Gewässer unterliegen der Auendynamik. Stark schwankende Wasserstände und überschwemmungsbedingte Nährstoffeinträge verhindern die vollständige Entwicklung von aquatischer - und Verlandungsvegetation. Die Gewässerufer sind z. T. steilufrig, die Röhrichtstreifen sehr schmal, Ufergehölze sind nur sehr lückig vorhanden und zumeist subvital. Acht Biotope zeigten eine gute Ausprägung der Habitatstruktur, viermal konnte nur die Wertstufe C vergeben werden.

Arteninventar

Trotz günstiger Lichtverhältnisse (kaum Beschattung durch Gehölze) ist vermutlich auf Grund der Nährstoffsituation und durch das lang anhaltende Hochwasser im Sommer 2013 das lebensraum-

typische Arteninventar nur verarmt vorhanden. Neunmal wurde die Wertstufe C und nur zweimal die Wertstufe B vergeben. Wertgebende Laichkrautgesellschaften fehlen fast komplett. Nur im Biotop NF11038-3353SW4001 konnte das Spiegelnde Laichkraut (*Potamogeton lucens*) in größerer Deckung nachgewiesen werden. Submers traten nur Hornblatt-Schwebergesellschaften (Ceratophyllion demersi) auf. Die Schwimmblattgesellschaften sind in den Gewässern am besten entwickelt. Zu deren typischen Elementen zählen Teichrose (*Nuphar lutea*), Schwimmfarn (*Salvinia natans*), verschiedene Wasserlinsen und selten die Seekanne (*Nymphoides peltata*).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Neun der elf untersuchten Biotope des LRT 3150 wiesen mittlere Beeinträchtigungen auf, zwei Biotope waren stark beeinträchtigt.

Die von Nieschen in das Gebiet führende Stichstraße und die damit verbundene gute Erreichbarkeit der Gewässer begünstigt eine stärkere Freizeitnutzung, v.a. durch Angler. Wiederholt wurden mäßige Trittschäden festgestellt. Weiterhin sind die Gewässer durch Eutrophierung und damit verbundener starker Eintrübung sowie Nutzung der umgebenden Grünlandflächen beeinträchtigt.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3150 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Hohenwutzen/Hohensaaten)

Der schon 2004 in drei Hauptbiotopen nachgewiesene LRT konnte 2013 im Gebietsteil bestätigt werden. Die Flächenausdehnung des LRT hat sich in diesem Zeitraum von 4,88 ha auf aktuell 7,41 ha erhöht. Der Lebensraum wurde 2013 fünfmal als Hauptbiotop kartiert. Damit erfüllen die im Gebiet vorhandenen Standgewässer mehrheitlich die Anforderungen des LRT. Vier LRT-Biotope befinden sich binnenseits N Hohenwutzen. Es handelt sich dabei um eine Kette von Verlandungsgewässern (NF11039-3150NO0078, NF11039-3150NO0079, NF11039-3150NO0081), die von Verlandungssümpfen, Röhricht und Gehölzsäumen umgeben sind. Etwa 700 m südlich dieser Gewässerkette befindet sich die Sietze (NF11039-3150NO0088). Dieser kleine See ist sehr flach und verlandet zunehmend. Er ist umgeben von sumpfigen Verlandungsgesellschaften. Das weitgehend unbeschattete Biotop NF11039-3150NO0106 liegt im Odervorland am NO-Ortsrand von Hohenwutzen. Uferfluren waren zum Zeitpunkt der Kartierung nur fragmentarisch entwickelt. Die Biotope des LRT 3150 befinden sich im Gebiet überwiegend in einem guten Erhaltungszustand (dreimal B, zweimal C). Die eutrophen Standgewässer werden im Gebietsteil von Schwimmblattpflanzen (v. a. *Nuphar lutea*) und Wasserlinsendecken (v. a. *Lemna minor*) bestimmt. Folgende weitere Wasserpflanzen wurden mehrmals nachgewiesen: Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum)*, Wasserfeder (*Hottonia palustris)* und Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae)*.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 25: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Hohensaaten-Hohenwutzen).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3150NO0078	2,21	B	C	B	B
NF11039-3150NO0079	0,90	B	B	B	B
NF11039-3150NO0081	0,63	B	B	B	B
NF11039-3150NO0088	2,47	B	C	C	C
NF11039-3150NO0106	1,20	C	C	B	C
Gesamt [ha]	7,41				

Habitatstruktur

Die Habitatstruktur wurde im Gebiet gutachterlich viermal als gut und einmal als mittel bis schlecht eingeschätzt. Die flachen Ufer weisen eine gut strukturierte typische Verlandungsvegetation aus Rohrkolben-Röhricht, Großseggenried, Sumpfkressen-Pferdesaat-Röhricht, Weidengebüschen und Erlenbruchwald auf. Die Beschattung durch Ufergehölze ist insgesamt nur gering.

Arteninventar

Das lebensraumtypische Arteninventar wurde im Rahmen der Untersuchung zweimal mit B und dreimal mit C bewertet. Laichkräuter konnten nur im Biotop NF11039-3150NO0106 nachgewiesen werden (*Potamogeton* cf. *lucens*). In den flachen Gewässern des Deichhinterlandes war als Besonderheit mehrmals Wasserfeder (*Hottonia palustris)* vertreten.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Biotope des LRT 3150 wiesen keine nennenswerten Beeinträchtigungen auf. Nur das siedlungsnahe SW-Ufer der Sietze (NF11039-3150NO0088) ist von Stegen und Gartennutzung beeinträchtigt. Da am S-Rand der Biotope NF11039-3150NO0078, NF11039-3150NO0079 und NF11039-3150NO0081 der Puffer zu den angrenzenden Landwirtschaftsflächen gering ist, kann eine Gefährdung dieser Standgewässer nicht ausgeschlossen werden.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3150 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Groß-Neuendorf/Kienitz)

Im Teilgebiet Groß Neuendorf/Kienitz des FFH-Gebiets 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" konnte der schon in der Erstkartierung nachgewiesene LRT bei der Folgekartierung bestätigt werden. Von den im Odervorland befindlichen sechs Standgewässern erfüllen fünf die Anforderungen an den LRT. Es sind Kleingewässer, die entweder als Abgrabungsgewässer beim Deichbau entstanden sind, oder in das Vorland führende Buchten der Oder ohne aktuelle Anbindung. Sie sind z.T. deichseitig mit Steinschüttungen verbaut und steilufrig.

Typische Vegetationsstrukturen sind Hornblatt-Gesellschaften mit Rauem Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), Teichrosen-Bestände (*Nuphar lutea*), Wasserlinsen-Decken mit *Lemna minor* und Schwimmfarn-Bestände (*Salvinia natans*). Die Verlandungsbereiche trockengefallener Uferpartien sind als Sumpfkressen-Wasserpferdesaat-Röhricht (*Oenanthe aquatica*, *Rorippa amphibia*), Schwanenblumenröhricht (*Butomus umbellatus*), Schilf-Röhricht (*Phragmites australis*) oder Rohrglanzgras-Röhricht (*Phalaris arundinacea*) ausgebildet. Die Flächenausdehnung des LRT hat sich seit 2004 von 1,39 ha auf aktuell 1,41 ha kaum verändert. Wie schon 2004 befinden sich die LRT-Flächen auch aktuell ganz überwiegend in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand. Nur eines der insgesamt fünf Hauptbiotope wies 2013 einen guten Erhaltungszustand auf.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 26: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Groß Neuendorf-Kienitz).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3252SW0121	0,14	C	C	B	C
NF11039-3252SW0125	0,73	B	C	C	C
NF11039-3352NO0154	0,11	B	C	B	B
NF11039-3352NO0178	0,22	C	C	C	C

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungs-zustand
NF11039-3352NO0183	0,21	C	C	C	C
Gesamt [ha]	1,41				

Habitatstruktur

Die Verlandungsvegetation verfügt über mehrere typisch ausgebildete Vegetationsstrukturelemente, wie Großröhrichte und Sumpfkressen-Wasserpferdesaat-Röhricht. Ufergehölze sind nur sehr vereinzelt vorhanden und zumeist subvital. Die aquatische Vegetation ist verarmt und besteht fast ausschließlich aus Schwimmdecken und Schwimmblattrasen. Es wurden gutachterlich zweimal die Wertstufe B und dreimal die Wertstufe C vergeben.

Arteninventar

Vermutlich auf Grund der Nährstoffsituation und durch die lang anhaltende Hochwassersituation im Sommer 2013 war das lebensraumtypische Arteninventar nur verarmt vorhanden. Fünfmal wurde die Wertstufe C vergeben. Submers traten zumeist nur Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) und Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*) auf. In den Gewässern mit LRT-Zuordnung sind die Schwimmblattgesellschaften am besten entwickelt. Zu den typischen Elementen dieser Gesellschaften zählen im UG Teichrose (*Nuphar lutea*), Schwimmfarn (*Salvinia natans*) und verschiedene Wasserlinsen (*Lemna minor, Lemna gibba* und *Spirodela polyrhiza*).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Zwei der untersuchten Biotope des LRT 3150 wiesen mittlere Beeinträchtigungen auf. Alle anderen waren stark beeinträchtigt.

Die LRT-Biotope unterliegen im FFH-Teilgebiet nur in geringem Maße der Freizeitnutzung, v.a. durch Angler. Trittschäden wurden kaum festgestellt. Die Hauptursache für die festgestellten Beeinträchtigungen liegt in der Gewässer-Eutrophierung und der damit verbundenen starken Eintrübung.

Das Biotop NF11039-3252SW0125 ist deichseitig steilufrig und geschottert.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3150 im SCI 607 “Oder-Neiße-Ergänzung” (Teilflächen Nieschen/Küstrin)

Im Teilgebiet Nieschen-Küstrin des FFH-Gebiets 607 “Oder-Neiße-Ergänzung” konnte der schon in der Erstkartierung nachgewiesene LRT bei der Folgekartierung bestätigt werden. Bei den im Odervorland befindlichen LRT-Standgewässern handelt es sich zumeist um Restgewässer einer langen verzweigten Altarmrinne. Zu den Flächen mit LRT 3150 zählen auch vier zeitweilig abgetrennte Oderbuchten und ein Abgrabungsgewässer. Die Flächenausdehnung des LRT hat sich seit 2004 von 7,44 ha auf aktuell 14,64 ha verdoppelt. Im Jahr 2004 nahmen die LRT-Entwicklungsflächen 6,89 ha ein, in der Folgeuntersuchung 2013 wurde eine Entwicklungsfläche mit 1,88 ha kartiert. Wie schon 2004 befinden sich die LRT-Flächen auch aktuell überwiegend in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand. Nur fünf der insgesamt 17 Hauptbiotope wiesen 2013 einen guten Erhaltungszustand auf. Das Begleitbiotop befand sich in einem guten EHZ.

Der Lebensraumtyp wurde im Jahre 2013 17-mal als Hauptbiotop und einmal als Begleitbiotop kartiert. Zu den für das Gebiet charakteristischen Pflanzenarten zählen Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum)*, Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum)*, Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae)*, Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea)* und Schwimmfarn (*Salvinia natans)*. In den Biotopen NF11039-3353SO0351 und NF11039-3353SO0352 sowie in den angrenzenden Flächen finden sich als Besonderheiten für das gesamte UG größere Bestände der Gemeinen Teichsimse (*Schoenoplectus lacustris*) in den flachen Verlandungszonen des Altarms.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 27: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Nieschen-Küstrin).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3353SO0334	3,73	C	C	C	C
NF11039-3353SO0338	0,71	B	C	B	B
NF11039-3353SO0351	0,22	B	C	C	C
NF11039-3353SO0353	1,19	B	C	B	B
NF11039-3353SO0358	1,69	B	C	B	B
NF11039-3353SO0360	0,29	C	C	B	C
NF11039-3353SO0362	0,15	B	C	B	B
NF11039-3353SO0363	0,4	C	C	C	C
NF11039-3353SO0364	1,51	C	C	C	C
NF11039-3353SO0367	1,25	B	C	C	C
NF11039-3353SO0373	0,54	C	C	C	C
NF11039-3353SW0274	1,2	B	B	B	B
NF11039-3353SW0301	0,43	C	C	C	C
NF11039-3353SW0308	Begleitbiotop	B	C	B	B
NF11039-3353SW0309	0,45	C	C	C	C
NF11039-3353SW0311	0,4	C	C	C	C
NF11039-3353SW0326	0,26	C	C	C	C
NF11039-3353SW0328	0,22	C	C	C	C
Gesamt [ha]	14,64				

Habitatstruktur

Die Standgewässer des Gebietes unterliegen der Auendynamik. Stark schwankende Wasserstände und überschwemmungsbedingte Nährstoffeinträge verhindern die vollständige Entwicklung von aquatischer und Verlandungsvegetation. Die Gewässerufer sind z. T. steilufrig und die Röhrichtstreifen mehrheitlich sehr schmal (z. B. Biotop NF11039-3353SO0334). Mehrere LRT-Biotope haben auch sehr flache Uferzonen, in denen sich unterschiedlich breite Röhrichtzonen entwickeln konnten. Ufergehölze sind nur sehr vereinzelt vorhanden und zumeist subvital. In diesem Teilgebiet der Stromoder wurde siebenmal eine gute Ausprägung (zusätzlich ein Begleitbiotop) und zehnmal eine mäßig bis schlechte Ausbildung der Habitatstruktur festgestellt.

Arteninventar

Trotz günstiger Lichtverhältnisse (kaum Beschattung durch Gehölze) ist vermutlich auf Grund der Nährstoffsituation und durch lang anhaltendes Hochwasser im Sommer 2013 das lebensraumtypische Arteninventar nur verarmt vorhanden. Einmal wurde die Wertstufe B und 17-mal die Wertstufe C vergeben. Submers traten zumeist nur Hornblatt-Schwebergesellschaften (Ceratophyllion demersi) selten auch Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum)* und Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.*)* auf. In den Gewässern mit LRT-Zuordnung sind die Schwimmblattgesellschaften am besten entwickelt. Nur fragmentarisch waren Laichkrautgesellschaften, z. B. im Biotop NF11039-3353SO0338, vorhanden. Zu den typischen Elementen der Schwimmblattgesellschaften zählen Teichrose (*Nuphar lutea*), Schwimmfarn (*Salvinia natans*) und verschiedene Wasserlinsen (*Lemna*

minor, Lemna gibba und *Spirodela polyrhiza*). Im Biotop NF11039-3353SW0274 konnten aktuell Bestände der Seekanne (*Nymphoides peltata*) nachgewiesen werden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Sieben der untersuchten Biotope des LRT 3150 wiesen mittlere Beeinträchtigungen auf, alle anderen waren stark beeinträchtigt.

Die LRT-Biotope unterliegen im FFH-Teilgebiet nur in geringem Maße der Freizeitnutzung, v. a. durch Angler. Trittschäden wurden kaum festgestellt. Die Hauptursache für die festgestellten Beeinträchtigungen liegt in der Gewässer-Eutrophierung und der damit verbundenen starken Eintrübung.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 28: Entwicklungsflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Nieschen-Küstrin).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3353SO0352	1,88	Lage: vordeichs in Altarmrinne Flachufriger, breiter Altarmrest. Aufgrund des relativ hohen Wasserstands nur fragmentarische Verlandungs-Ufergesellschaften, Röhricht mit viel Teichsimse. Hydrophyten jeweils nur mit geringer Deckung vertreten.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3150 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Küstrin/Lebus)

Das Teilgebiet Küstrin-Lebus des FFH-Gebietes 607 verfügt auch aktuell über zahlreiche Biotope, die dem LRT 3150 zugeordnet werden können. Während 2004 im Rahmen der Erstkartierung 48 LRT-Hauptbiotope nachgewiesen wurden, hat sich 2014 deren Anzahl auf 61 flächige Hauptbiotope, 12 Punkt-, und 4 Begleitbiotope erhöht. Die Gesamtausdehnung des LRT vergrößerte sich in diesem Zeitraum von 34,77 ha auf 55,00 ha (zusätzlich Punkt- und Begleitbiotope). Bei den im Odervorland befindlichen LRT-Standgewässern handelt es sich zumeist um flache Kleingewässer, die im Zusammenhang mit den saisonalen Überschwemmungen in ihrer Ausdehnung und Anzahl Schwankungen unterworfen sind. Ebenfalls zum LRT gehören mehrere Altarme, vom Strom abgeschnittene Buchten und Abgrabungsgewässer. Die LRT-Flächen befinden sich aktuell überwiegend in einem guten EHZ (einmal Wertstufe A, 61-mal B, elfmal C). Die Begleitbiotope befanden sich teilweise in einem guten EHZ (zwei Biotope) und teilweise in einem mittleren bis schlechten EHZ (zwei Biotope).

Der Lebensraum wurde im Jahre 2014 zweimal als LRT-Entwicklungsfläche kartiert.

Zu den für das Gebiet charakteristischen Pflanzenarten zählen Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum)*, Kleine Wasserlinse (*Lemna minor)*, Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum)*, Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea)* und Vielwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza)*. Im Biotop NF11039-3453SO3184 konnte 2014 Knoten-Laichkraut (*Potamogeton nodosus)* (Rote Liste Brandenburg von 2006, Kategorie „Vom Aussterben bedroht") in einem moorigen Restgewässer in einer versumpften ehemaligen Altarmschlaufe nachgewiesen werden.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 29: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Küstrin-Lebus).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3453NO0459	0,41	B	C	B	B
NF11039-3453NO0460	1,25	B	C	B	B
NF11039-3453NO0461	1,73	C	B	B	B
NF11039-3453SO0500	0,51	B	B	B	B
NF11039-3453SO0537	0,39	B	B	B	B
NF11039-3453SO0548	0,20	B	B	B	B
NF11039-3453SO0554	4,76	C	B	C	C
NF11039-3453SO0616	2,00	B	B	B	B
NF11039-3453SO0647	0,69	B	B	B	B
NF11039-3453SO0703	3,01	B	B	B	B
NF11039-3453SO0710	0,97	B	B	B	B
NF11039-3453SO0718	0,14	B	C	B	B
NF11039-3453SO0720	0,75	B	C	B	B
NF11039-3453SO0721	0,95	B	B	B	B
NF11039-3453SO0722	0,18	B	C	A	B
NF11039-3453SO0723	0,41	B	B	B	B
NF11039-3453SO0724	0,43	B	B	B	B
NF11039-3453SO0729	0,10	B	B	B	B
NF11039-3453SO0732	Begleitbiotop	C	C	C	C
NF11039-3453SO0733	0,45	C	C	B	C
NF11039-3453SO0743	0,32	B	C	B	B
NF11039-3453SO3184	0,17	C	C	A	C
NF11039-3553NO0752	0,11	C	C	A	C
NF11039-3553NO0753	0,20	B	C	A	B
NF11039-3553NO0758	0,39	B	C	B	B
NF11039-3553NO0759	0,16	B	C	B	B
NF11039-3553NO0760	0,26	B	C	B	B
NF11039-3553NO0769	0,67	B	B	B	B
NF11039-3553NO0775	0,63	B	C	B	B
NF11039-3553NO0782	0,57	B	C	B	B
NF11039-3553NO0795	0,89	B	B	B	B
NF11039-3553NO0799	0,20	C	C	A	C
NF11039-3553NO0800	0,22	C	C	A	C
NF11039-3553NO0801	0,34	C	B	A	B
NF11039-3553NO0802	1,49	B	C	A	B
NF11039-3553NO0806	Begleitbiotop	C	C	C	C
NF11039-3553NO0811	0,17	C	C	B	C
NF11039-3553NO0846	0,16	B	B	B	B
NF11039-3553NO0847	0,31	C	C	B	C
NF11039-3553NO0849	0,17	B	C	B	B
NF11039-3553NO0851	0,44	C	C	A	C
NF11039-3553NO0853	1,21	B	B	B	B
NF11039-3553NO0890	1,34	B	B	B	B

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungs-zustand
NF11039-3553NO0893	3,36	B	B	B	B
NF11039-3553NO0898	1,22	B	B	B	B
NF11039-3553NO0916	Begleitbiotop	C	B	A	B
NF11039-3553NO0922	0,38	B	C	B	B
NF11039-3553NO0963	0,34	B	B	B	B
NF11039-3553NO0966	0,22	A	C	B	B
NF11039-3553NO0968	0,39	B	B	B	B
NF11039-3553SW0006	0,40	B	C	B	B
NF11039-3553SW0011	1,09	B	A	B	B
NF11039-3553SW0013	0,52	B	C	B	B
NF11039-3553SW0018	9,49	B	A	B	B
NF11039-3553SW0020	Begleitbiotop	C	B	A	B
NF11039-3553SW0028	0,51	B	C	B	B
NF11039-3553SW0029	0,18	B	B	B	B
NF11039-3553SW0034	2,21	B	B	B	B
NF11039-3553SW0037	0,34	B	B	C	B
NF11039-3553SW0102	1,48	B	B	C	B
NF11039-3553SW0105	0,15	C	C	B	C
NF11039-3553SW0106	0,18	B	B	B	B
NF11039-3553SW0108	0,41	B	C	B	B
NF11039-3553SW0124	2,04	B	B	B	B
NF11039-3553SW3054	0,34	A	C	B	B
Gesamt [ha]	55,00				
Punktbiotope					
NF11039-3453NO0464		B	C	A	B
NF11039-3453SO0542		B	B	B	B
NF11039-3453SO0543		B	B	A	B
NF11039-3453SO0545		C	B	B	B
NF11039-3453SO0546		B	C	B	B
NF11039-3453SO3181		B	B	A	B
NF11039-3453SO3220		B	B	B	B
NF11039-3453SO3257		C	C	B	C
NF11039-3453SO3268		B	A	A	A
NF11039-3553NO0768		B	B	B	B
NF11039-3553NO0878		B	C	A	B
NF11039-3553SW0101		B	B	B	B

Habitatstruktur

Zwei Gewässer wiesen eine hervorragende Ausprägung der lebensraumtypischen Strukturen auf. 57 Biotope wurden mit einer guten und 14 mit einer mittleren bis schlechten Habitatstruktur eingeschätzt. Die Begleitbiotope zeigten eine mittlere Ausbildung der Strukturelemente. Sehr häufig waren Tauchfluren sowie Schwimmblattgesellschaften und Röhrichte zu finden.

Arteninventar

Das lebensraumtypische Arteninventar der LRT-Flächen war dreimal vollständig, 36-mal weitgehend vorhanden und 34-mal nur in Teilen vorhanden. Die Begleitbiotope wurden zweimal mit B und zweimal mit C bewertet. Relativ regelmäßig ließen sich Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum), Gelbe Teichrose (Nuphar lutea)*, *Kleine Wasserlinse (Lemna minor)* nachweisen. Aus der Roten Liste Brandenburgs konnten Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum)* und Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus)* verzeichnet werden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Mehrheit der Gewässer zeigten geringe bis mittlere Beeinträchtigungen (14 Biotope A, 56 Biotope B). Lediglich drei Gewässer und zwei Begleitbiotope waren stark gefährdet. Das Altarmrestgewässer NF11039-3553SW0037 liegt auf einer Weidefläche und ist nicht ausgekoppelt. Es waren Uferschäden durch Tritt und Nährstoffeintrag durch Rinderdung zu verzeichnen. Das Biotop NF11039-3553SW0102 wies die gleichen Beweidungsschäden auf, hinzu kam eine starke Wasserspiegelabsenkung.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 30: Entwicklungsflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Küstrin-Lebus).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3453SO0535	0,17	Lage: SO Neu-Manschnow am Deich Kleingewässer, schmal und langgestreckt und von dichtem Schilfröhricht umgeben. Westliches Ufer zum Deich mit Steinschüttung gesichert. Östlich kleinere Ausweitung, jetzt abgetrennt, bei höherem Wasserstand ein Gewässer. Randlich einzeln Strauchweiden. Bei sehr hohem Wasserstand zur Zeit noch ohne Pioniervegetation.
Gesamt [ha]	0,17	
Punktbiotope		
NF11039-3453SO3183		Lage: NO Reitwein, am Deich Kleiner Restkolk am Deichfuß zu 80 % mit Teichrosen bewachsen. Ufer sehr steil, mit Schilf, Seggen, Wasserschwaden bewachsen, einzelne junge Weide. Wasser trübe, etwa 1m tief (noch) ohne weitere Vegetation.

Im oben beschriebenen Biotop NF11039-3453SO0535 konnte sowohl bei der Erstkartierung (2004), als auch bei der Folgekartierung (2014) eine bedeutsame Rote Liste-Art nachgewiesen werden: die Wurzelnde Simse (*Scirpus radicans*). Die Wurzelnde Simse siedelt bevorzugt auf schlammigen Sandböden in den Uferzonen von Altwässern, Flüssen oder Teichen. In Deutschland gibt es nur noch wenige aktuelle Vorkommen, zahlreiche frühere Vorkommen sind mittlerweile erloschen. In der Roten Liste Brandenburgs (2006) wird sie als „stark gefährdet“ geführt. Das Kleingewässer befindet sich ca. 600 m NNO des Reitweiner Überleiters.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3150 im SCI 635 “Oderaue Kienitz”

Im FFH-Gebiet 635 “Oderaue Kienitz” konnte der schon in der Erstkartierung nachgewiesene LRT bei der Folgekartierung in größerer Ausdehnung bestätigt werden. Er ist sowohl im Odervorland als auch in den Altarm-Restgewässern des Sophienthaler Polders mehrfach vorhanden. Für den Kienitzer Altarm konnte der LRT ebenfalls vergeben werden. Die Flächenausdehnung des LRT hat sich seit 2004 von 32,0 ha auf aktuell 51,11 ha erhöht. Erstmalig wurde in der Folgekartierung der

Erhaltungszustand “hervorragend” für das Biotop NF11040-3352SO0286 vergeben. Es hat eine Größe von 3,67 ha.

Der Lebensraum wurde im Jahre 2013 41-mal als Hauptbiotop und achtmal als Begleitbiotop kartiert. Zu den für das Gebiet charakteristischen Pflanzenarten zählen Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Raues Hornblatt (*Ceratophyllum submersum)*, Wasserfeder (*Hottonia palustris)*, Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae)*, Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea)*, Spreizender Wasserhahnenfuß (*Ranunculus circinatus)*, Schwimmfarn (*Salvinia natans)* und Krebsschere (*Stratiotes aloides)*. Europäische Seekanne (*Nyphoides peltata)* konnte ebenfalls wiederholt nachgewiesen werden. Sie fand sich nur in den Altarmen und Buchten des Odervorlandes.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 31: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 635.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11040-3352NO0001	Begleitbiotop	C	C	B	C
NF11040-3352NO0008	0,36	C	C	B	C
NF11040-3352NO0009	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11040-3352NO0026	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11040-3352NO0028	3,77	B	B	B	B
NF11040-3352NO0029	4,09	B	B	B	B
NF11040-3352NO0056	0,21	C	C	B	C
NF11040-3352NO0067	0,45	B	C	B	B
NF11040-3352NO0071	0,54	B	C	A	B
NF11040-3352NO0072	Begleitbiotop	C	C	B	C
NF11040-3352NO0078	0,45	C	C	C	C
NF11040-3352NO0083	0,96	C	C	B	C
NF11040-3352NO0086	0,57	C	C	B	C
NF11040-3352NO0120	1,59	B	B	C	B
NF11040-3352NO0160	0,17	C	C	C	C
NF11040-3352NO0170	6,88	B	B	B	B
NF11040-3352NO0178	Begleitbiotop	C	C	B	C
NF11040-3352NO0180	0,23	C	C	B	C
NF11040-3352NO0183	1,20	B	B	B	B
NF11040-3352NO0187	0,19	B	B	B	B
NF11040-3352NO0206	2,70	C	C	B	C
NF11040-3352NO0210	0,81	B	C	B	B
NF11040-3352NO0229	0,11	B	C	B	B
NF11040-3352NO0230	0,25	B	C	B	B
NF11040-3352NO0233	3,79	B	B	C	B
NF11040-3352NO0247	0,13	A	B	B	B
NF11040-3352NO0252	0,30	C	C	B	C
NF11040-3352NO0257	1,03	B	B	B	B
NF11040-3352SO0270	5,91	B	B	C	B
NF11040-3352SO0274	2,25	B	C	A	B
NF11040-3352SO0280	0,26	B	B	A	B

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
NF11040-3352SO0282	0,57	B	B	B	B
NF11040-3352SO0286	3,67	A	A	B	A
NF11040-3352SO0306	1,22	A	B	B	B
NF11040-3352SO0312	0,63	B	C	B	B
NF11040-3352SO0413	0,48	C	C	C	C
NF11040-3352SO0416	1,00	B	A	B	B
NF11040-3352SO0423	0,22	C	C	C	C
NF11040-3352SO0431	2,38	B	B	C	B
NF11040-3352SO0437	0,36	B	C	C	C
NF11040-3352SW0468	0,15	B	C	C	C
NF11040-3352SW0470	Begleitbiotop	B	C	C	C
NF11040-3352SW0472	Begleitbiotop	B	C	B	B
NF11040-3352SW0477	Begleitbiotop	B	C	B	B
NF11040-3352SW0482	0,22	B	C	C	C
NF11040-3352SW0484	0,11	C	C	C	C
NF11040-3352SW0531	0,54	B	B	B	B
Gesamt [ha]	51,11				
Punktbiotope					
NF11040-3352NO0096		B	C	A	B
NF11040-3352NO0098		B	B	C	B

Habitatstruktur

Die Habitatstruktur wurde gutachterlich im Gebiet dreimal als hervorragend, 31-mal als gut und 15-mal als mittel bis schlecht eingeschätzt. Während im Deichvorland durch die im Jahresverlauf stark schwankenden Wasserstände die Entwicklung von aquatischer und Verlandungsvegetation mehrmals gestört wird, kann die Entwicklung im hinter dem Deich gelegenen Sophienthaler Polder im Wesentlichen ohne Störung verlaufen. Die Wasserqualität ist in den binnenseits gelegenen Gewässern des Sophienthaler Polders deutlich besser, da hier die Flächen von der direkten regelmäßigen Überflutung mit nährstoffreichem Oderwasser ausgenommen sind. Das hier aufsteigende Drängewasser wird von den anstehenden Substraten gefiltert. Die Beschattung durch Ufergehölze ist insgesamt nur gering.

Arteninventar

Das lebensraumtypische Arteninventar wurde im Rahmen der Untersuchung zweimal mit A, 18-mal mit B und 29-mal mit C bewertet. Da auch in der Vorkartierung die Wertstufe C vorherrschte, hat es offenbar beim Arteninventar keine wesentliche Verbesserung gegeben. Besonders hervorzuheben sind die großflächigen *Stratiotes*-Bestände im Biotop NF11040-3352SO0270.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Von den 49 untersuchten Biotopen des LRT 3150 wiesen vier geringe und 31 mittlere Beeinträchtigungen auf. 14 Biotope waren stark beeinträchtigt. Während in einem Teil der Poldergewässer Verlandungstendenzen erkennbar sind, muss im Odervorland die hochwasserbedingte Nährstoffzufuhr als wichtigste Beeinträchtigung angesehen werden. Die Beweidung eines Teils der Gewässerufer spielt aktuell als Gefährdungsursache nur eine untergeordnete Rolle. Kleinflächige Trittschäden im Uferbereich durch Angler wurden häufiger festgestellt.

3.1.3.2 Alte Oder

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3150 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Wriezener Alte Oder/Stille Oder)

Im hier betrachteten Teilgebiet des FFH-Gebietes 607 konnte der schon in der Erstkartierung nachgewiesene LRT bei der Folgekartierung in fünf Hauptbiotopen bestätigt werden. Die Flächenausdehnung des LRT hat sich seit 2004 von 0,62 ha (damals: Wertstufe C) auf aktuell 3,91 ha erhöht. Die LRT-Flächen befinden sich teilweise in einem guten und teilweise in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (zweimal B, dreimal C). Damit erfüllen die im Gebiet vorhandenen Standgewässer mehrheitlich die Anforderungen des LRT. Es handelt sich dabei um kurze, zunehmend verlandende Oder-Altarme, die durch sehr eingeschränkte Auen-Dynamik Standgewässer-Charakter aufweisen. Das größte LRT-Biotop des Gebietsteils ist der südlich gelegene Bruchsee. Zum charakteristischen Arteninventar der LRT-Flächen zählen Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae)*, Kleine Wasserlinse (*Lemna minor)*, Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea),* Weiße Seerose *(Nymphaea alba)* und Krebsschere (*Stratiotes aloides)*.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 32: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Wriezener Alte Oder/Stille Oder).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3150SW0013	0,58	C	C	C	C
NF11039-3150SW0101	0,53	B	B	C	B
NF11039-3150SW0126	0,23	B	C	B	B
NF11039-3150SW0197	1,88	C	C	C	C
NF11039-3250NO0223	0,69	B	C	C	C
Gesamt [ha]	3,91				

Habitatstruktur

Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen wird bei den dem LRT zugeordneten Gewässern mit gut (dreimal B) bis befriedigend (zweimal C) bewertet. Zwei bis drei typisch ausgebildeten Elementen aquatischer Vegetation, meist Schwimmdecken und Schwimmblattrasen, stehen in der Regel mehrere Elemente der Verlandungsvegetation gegenüber. Das sind zumeist Röhrichte verschiedener Ausbildung, Großseggenriede und Weidengebüsche.

Arteninventar

Zum Zeitpunkt der Kartierung war das lebensraumtypische Arteninventar überwiegend verarmt. Viermal wurde die Wertstufe C und nur einmal die Wertstufe B vergeben. Submers traten zumeist nur in geringer Deckung Hornblatt-Schwebergesellschaften (Ceratophyllion demersi) auf. In den Gewässern mit LRT-Zuordnung sind die Schwimmblattgesellschaften am besten entwickelt, nur fragmentarisch waren Laichkrautgesellschaften (Biotop NF11039-3150SW0197) vorhanden. Zu den gebietstypischen Elementen der Schwimmblattgesellschaften zählen Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Teichrose (*Nuphar lutea*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*) und verschiedene Wasserlinsen (*Lemna minor, Spirodela polyrhiza*). In den Biotopen NF11039-3150SW0101 und NF11039-3150SW0126 konnten aktuell Bestände der Krebsschere (*Stratiotes aloides*) nachgewiesen werden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die fünf Biotope des LRT 3150 sind überwiegend stark beeinträchtigt. Ein Gewässer wies mittlere Beeinträchtigungen auf. Die Beeinträchtigungen entstehen in mehreren Biotopen besonders durch anthropogene Nutzung (NF11039-3150SW0197), wie z. B. Badebetrieb mit Liegewiese, ungelenktes Angeln. An das Biotop NF11039-3150SW0013 grenzt ein Garten mit Scherrasen. Es existiert ein Steg. Teilweise gibt es auch durch eine gestörte Überflutungsdynamik verstärkte Verlandungstendenzen. Die Hauptursache für die festgestellten Beeinträchtigungen liegt in der Gewässereutrophierung und der damit verbundenen starken Eintrübung.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3150 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow)

Der Lebensraumtyp der natürlichen eutrophen Standgewässer findet sich in diesem Teilgebiet des SCI 607 insgesamt viermal entlang der Alten Oder, dreimal in einem guten Gesamterhaltungszustand und einmal als Entwicklungsfläche. Die Erstkartierung wies drei Biotope mit dem LRT 3150 auf, davon war das nördlich Platkow gelegene Biotop NF11039-3351SO0727 in einem hervorragenden, das Biotop NF11039-3351SO0677 nordöstlich Quappendorf in einem durchschnittlichen Gesamtzustand und Biotop NF11039-3351SO0681 bereits Entwicklungsfläche. Der Flächenanteil ist im Vergleich von Erst- und Folgekartierung mit ca. 1,2 ha gleich geblieben. Die größte Fläche im Teilgebiet bildet NF11039-3351SO0677 als kurzer Totarm des Flusses NO Quappendorf.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 33: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3351SO0677	0,48	B	B	C	B
NF11039-3351SO0727	0,22	B	B	C	B
NF11039-3452NW0790	0,14	B	C	A	B
Gesamt [ha]	0,84				

Habitatstruktur

Die Habitatstruktur ist durchgängig gut ausgeprägt. Sowohl Röhrichtgesellschaften, Großseggenriede als auch Schwimmdecken und Tauchgesellschaften ließen sich nachweisen. Das Biotop NF11039-3351SO0677 wird von Weiden (*Salix alba*) umsäumt.

Arteninventar

Die Gewässer weisen eine gute aquatische Vegetation auf mit Rauem Hornblatt (*Ceratophyllum demersum)*, Kleine Wasserlinse (*Lemna minor)* und im Biotop NF11039-3351SO0727 mit Schwimmfarn (*Salvinia natans)* in Dominanz.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Das neu aufgenommene Biotop NF11039-3452NW0790 nördlich Gusow weist nur geringe Beeinträchtigungen auf. Die beiden anderen Biotope sind durch Ufernutzung für Freizeitaktivitäten stark beeinträchtigt.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 34: Entwicklungsflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3351SO0681	0,36	Lage: O Quappendorf Eine kleine offene Wasserstelle im Schwingried mit Froschbiss, Schwimmfarn und Hornblatt.
Gesamt [ha]	0,36	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3150 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Schleusengraben bis Förstersee)

Das FFH-Gebiet 607 verfügt im Gebietsteil Schleusengraben bis Förstersee aktuell über 15 Hauptbiotope, die dem LRT zugeordnet werden konnten. Während im Rahmen der Erstkartierung 20 Hauptbiotope mit einer Flächengröße von 54,34 ha nachgewiesen wurden, beträgt die LRT-Gesamtfläche derzeit 51,89 ha. Die LRT-Flächen befinden sich teilweise in einem guten und teilweise in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (siebenmal B, siebenmal C). Allein der Genschmarer See konnte in einem Teilbereich mit dem EHZ A bewertet werden. Bei den natürlichen eutrophen Gewässern im betrachteten Teilgebiet handelt es sich überwiegend um in Verlandung befindliche Flussseen, die über zahlreiche Vegetationsstrukturen verfügen. Während die Ufer von sumpfigen Röhrichtgesellschaften bestimmt werden (*Phragmites australis, Sparganium erectum, Glyceria maxima, Phalaris arundinacea, Typha latifolia* und *T. angustifolia*), finden sich in den Gewässern verbreitet Hornblatt-Gesellschaften (*Ceratophyllum* spec.), Wasserlinsen-Bestände und Teichrosen-Tausendblattgesellschaften mit Gelber Teichrose (*Nuphar lutea),* Weißer Seerose *(Nymphaea alba)* und Ährigem Tausendblatt *(Myriophyllum spicatum)*. Vereinzelt wurden auch Laichkrautgesellschaften mit Krausem Laichkraut (*Potamogeton crispus),* Stumpfblättrigem L. *(P. obtusifolius),* Durchwachsenem L. *(P. perfoliatus)* und Haarblättrigem L. (*P. trichoides)* sowie Krebsscheren-Bestände (*Stratiotes aloides*) kartiert.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 35: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Schleusengraben bis Förstersee).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3352SO0022	11,83	A	A	B	A
NF11039-3352SO0030	1,79	B	C	C	C
NF11039-3352SO0032	0,73	B	C	B	B
NF11039-3352SO3276	2,71	B	C	C	C
NF11039-3353SW0052	2,07	B	C	B	B
NF11039-3452NO0068	1,03	B	B	B	B
NF11039-3452NO0076	2,94	C	C	A	C
NF11039-3452NO0083	0,65	C	C	C	C

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
NF11039-3452NO0095	0,18	C	C	C	C
NF11039-3453NW0139	1,76	B	C	B	B
NF11039-3453NW0151	2,15	B	B	C	B
NF11039-3453NW0153	0,30	B	C	C	C
NF11039-3453NW0165	0,47	B	C	C	C
NF11039-3453NW0166	0,22	B	B	C	B
NF11039-3453NW0170	23,06	B	B	C	B
Gesamt [ha]	51,89				

Habitatstruktur

Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen ist überwiegend gut ausgeprägt (einmal A, elfmal Wertstufe B, dreimal C). Flache Uferabschnitte verfügen über eine gut strukturierte typische Verlandungsvegetation aus Rohrkolben-Röhricht, Großseggenried, Schilfröhricht, galerieartigen Gehölzstreifen unterschiedlicher Zusammensetzung und Erlenbruchwald. Die Beschattung durch Ufergehölze ist insgesamt nur gering. In den LRT-Gewässern finden sich zumeist mehrere Elemente der aquatischen Vegetation mit Ausnahme der zum Kartierzeitpunkt frisch gekrauteten Gewässerabschnitte. Die Gewässerstrukturgütekartierung liefert ein differenziertes Bild: Während der Schleusengraben in die GSGK 6 (sehr stark verändert) einzustufen ist, erreicht der Genschmarer See mit der Gewässerstrukturgüteklasse 2-3 (gering bis mäßig verändert) die beste Einstufung des gesamten UG.

Arteninventar

Zum Zeitpunkt der Kartierung war das lebensraumtypische Arteninventar überwiegend verarmt. Zehnmal wurde die Wertstufe C, viermal die Wertstufe B und nur einmal A vergeben. Mehrere ruhige Altarmabschnitte und Buchten zeigen starke Verlandungstendenzen und versumpfen zunehmend. Nördlich von Gorgast tritt als Besonderheit für das gesamte UG Schlangenwurz (*Calla palustris)* im Biotop NF11039-3453NW0139 auf. Bei der Folgeuntersuchung erreichte die Art aber nur noch eine sehr geringe Deckung. Als Erklärung dafür können sicher die allgemein höheren Wasserstände des Jahres 2013 herangezogen werden. Submers traten regelmäßig Hornblatt-Schwebergesellschaften auf, während Laichkrautgesellschaften zumeist fehlen. Allerdings konnten im Biotop NF11039-3352SO0022 vier Laichkrautarten (s.o.) nachgewiesen werden. In den ruhigen Flusssee-Abschnitten mit LRT-Zuordnung sind die Schwimmblattgesellschaften üppig entwickelt.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Biotope des LRT 3150 sind im Gebietsteil mehrheitlich stark beeinträchtigt. Ein Biotop war ohne erkennbare Beeinträchtigungen, fünf wiesen mittlere Beeinträchtigungen auf, die übrigen neun waren stark beeinträchtigt. Folgende Beeinträchtigungen wurden festgestellt: ein relativ intensives Gewässer-Krautungsregime, anthropogene Nutzung, wie z. B. intensiver Angelbetrieb am Förstersee und am W-Ende des Genschmarer Sees, Stege und angrenzende Gärten. Teilweise gibt es auch durch eine gestörte Überflutungsdynamik verstärkte Verlandungstendenzen. Die Gewässereutrophierung und die damit verbundene starke Eintrübung wirken ebenfalls nachteilig.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3150 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Manschnower Alte Oder bis Bullergraben)

Drei Biotope erhielten in der Folgeuntersuchung den LRT 3150 zuerkannt. Sie nehmen zusammen eine Fläche von 2,80 ha ein. Im Rahmen der Erstkartierung konnte nur ein Biotop mit entsprechender LRT-Zuordnung erfasst werden. Die Fläche NF11039-3453SO0333 wies damals einen guten

Gesamterhaltungszustand auf. Bei der Folgekartierung 2013 hatte sich dort der Zustand auf C verschlechtert (siehe Tabelle 36).

Insgesamt weist die Folgekartierung zwei gute Gesamterhaltungszustände und einen ausreichenden EHZ aus. Die Flächen mit der TK-Nr. 3453SO liegen komplett am südlichen Ende der Manschnower Alten Oder hinter dem parallel zum Oderstrom verlaufenden Hauptoderdeich. Das Biotop NF11039-3453SW0242 befindet sich westlich Neumanschnow.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 36: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 im SCI 607 (TF Manschnower Alte Oder bis Bullergraben).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3453SO0331	0,19	B	B	A	B
NF11039-3453SO0333	0,49	C	C	B	C
NF11039-3453SW0242	2,12	B	C	B	B
Gesamt [ha]	2,80				

Habitatstruktur

Die Habitatstruktur von zwei der drei LRT-Biotope wurde mit gut bewertet. Nur das Biotop NF11039-3453SO0333 zeigte stärkere Defizite bei der aquatischen Vegetation und der Verlandungsvegetation und wurde deshalb mit C bewertet.

Arteninventar

Die lebensraumtypische Artenzusammensetzung war für zwei Gewässer nur in Teilen vorhanden. Ein gutes Inventar wies NF11039-3453SO0331 mit sechs charakteristischen Arten auf.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Für die Gewässer lagen wenige bis mittlere Beeinträchtigungen vor, d.h. anthropogene Nutzungen sind nicht oder nur mäßig störend.

3.1.4 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (Natura 2000-Code 3260)

Allgemeine Beschreibung des LRT und Hinweise zu seiner Abgrenzung

Dieser Lebensraumtyp umfasst Fließgewässerabschnitte, die durch das Vorkommen von flutender submerser Vegetation des Flutenden Hahnenfuß-Verbandes (Ranunculion fluitantis), des Wasserstern-Wasserhahnenfuß-Verbandes (Callitricho-Batrachion) oder flutenden Wassermoosen gekennzeichnet sind. Dabei sind neben natürlichen Fließgewässern wie Bächen und Flüssen auch durchströmte Altarme sowie ständig Wasser führende und ständig fließende naturnahe Gräben eingeschlossen (SSYMANK et al. 1998, BEUTLER & BEUTLER 2002).

Kriterium für die Abgrenzung sind Vorkommen von Arten der oben genannten Vegetationseinheiten. Für die Tiefland-Fließgewässer des Untersuchungsgebietes sind als typische Arten Raues Hornblatt *(Ceratophyllum demersum),* Wasserpest *(Elodea canadensis),* Ähriges Tausendblatt *(Myriophyllum spicatum),* Laichkraut-Arten *(Potamogeton lucens, P. pectinatus, P. perfoliatus)* und Pfeilkraut

(Sagittaria sagittifolia) angegeben (SSYMANK et al. 1998). Pflanzen, die häufig Dominanzbestände ausbilden, sind z. B. Wasserstern-Arten (*Callitriche* spec.).

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Für den gebietsspezifisch günstigen Erhaltungszustand verfügen die dem LRT zugeordneten Fließgewässer über gut ausgeprägte lebensraumtypische Vegetationsstrukturen und sind nur in geringem Maße von Uferbebauungen und eingeleiteten Schadstoffen beeinträchtigt.

Die Habitatstruktur ist definiert durch die Gewässerstrukturgüteklasse, die sich aus verschiedenen Parametern zusammensetzt. Bei der Einschätzung sind die Laufentwicklung, das Längs- und Querprofil sowie die Sohlen- und Uferstruktur des Gewässerabschnitts zu beurteilen. Für einen günstigen EHZ sollte zumindest GSGK 2 (gering verändert) vorliegen.

Im Vergleich mit dem Referenzzustand des Fließgewässertyps gibt es nur geringe Abweichungen im floristischen und faunistischen Arteninventar.

Beeinträchtigungen aufgrund Veränderungen des Flusslaufs durch Uferverbau, Staustufen und Sohlstrukturveränderung sowie Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (z. B. Krautungen und Böschungsmahd) dürfen nur gering bis mäßig ausfallen. Der Anteil an Störzeigern sollte unter 10 % liegen. Die Sichttiefe sollte im Sommerhalbjahr nicht durch starke Wassertrübung beeinträchtigt sein. (LUGV 2014a)

3.1.4.1 Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnte der Lebensraumtyp 3260 (Natura 2000-Code) aktuell ausschließlich im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" in zwei Teilabschnitten an der Stromoder und fast allen Abschnitten der Alten Oder nachgewiesen werden. Damit handelt es sich derzeit um den bedeutsamsten Lebensraumtyp im Bereich der Alten Oder zwischen Reitwein und Bralitz. Darüber hinaus finden sich hier noch zahlreiche LRT-Entwicklungsflächen.

Die Fließgewässerabschnitte mit LRT 3260 an der Stromoder sind charakterisiert durch einen buchtigen Uferverlauf und verlangsamte Strömung.

Die Fließgewässer der Alten Oder weisen zahlreiche Abschnitte auf, in denen die Fließgeschwindigkeit und die Wuchsbedingungen die Ausbildung einer charakteristischen Hydrophytenvegetation erlauben. Nicht nur an den naturnäheren Gewässerabschnitten wie der Platkower Alten Oder und der Güstebieser Alten Oder war eine Zuordnung zum FFH - Lebensraumtyp mehrfach möglich, sondern auch an künstlichen kanalisierten Abschnitten wie z.B. dem Neuen Kanal.

Die Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp erfolgt aufgrund der nachgewiesenen Vorkommen von Wasserpflanzen, die als typische Arten des Lebensraumtyps nach Anhang I der FFH – Richtlinie erwähnt sind, v. a. Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum)*, Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum),* Kanadische Wasserpest *(Elodea canadensis),* Kleinblättrige Brunnenkresse *(Nasturtium microphyllum),* Schmalblättriger Merk *(Berula erecta),* Pfeilkraut *(Sagittaria sagittifolia)* und Froschlöffel *(Alisma plantago-aquatica)* anzusehen sind.

3.1.4.2 Stromoder

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3260 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Groß-Neuendorf/Kienitz)

Der LRT konnte im Teilgebiet Groß Neuendorf-Kienitz bei der Folgeuntersuchung bestätigt werden. Wie schon in der Erstkartierung wurde nur ein LRT-Biotop (NF11039-3352NO0222) ermittelt. Das Biotop nimmt den südlichsten Abschnitt der Stromoder in diesem Gebietsteil (NW Kienitz/Hafen) ein. Hier verfügt der Strom über einen buchtigen Uferverlauf mit einem Mosaik verschiedener Klein- und Großröhrichte. Neben den häufigen Röhrichtbildnern Schilf und Rohrglanzgras gibt es auch kleinflächig Schwanenblumen-Röhricht und Bestände des Ästigen Igelkolbens. Besonders in den

ruhigeren Buchten haben sich Schwimmfarn- und Teichrosenbestände sowie Decken verschiedener Wasserlinsen entwickelt. Neben Schwanenblume (*Butomus umbellatus)* konnten zwei weitere LRT-Charakterarten nachgewiesen werden: Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) und Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum)*. Sie erreichen jeweils nur geringe Deckungsgrade. Der Erhaltungszustand des Biotops wurde als mittel bis schlecht eingeschätzt.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 37: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Groß Neuendorf/ Kienitz).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3352NO0222	6,19	C	C	C	C
Gesamt [ha]	6,19				

Habitatstruktur

Für diesen Fließabschnitt der Oder liegt eine stark veränderte Gewässerstrukturgüte vor (GSGK 5).

Arteninventar

Das Arteninventar ist nur sehr eingeschränkt vorhanden mit Schwanenblume *(Butomus umbellatus)*, Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) und Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum)* in geringer Deckung.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Neben der stark veränderten Gewässerstrukturgüte zählt das teilweise verbaute Flussufer zu den Beeinträchtigungen für den Lebensraumtyp in diesem Fließgewässerabschnitt.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3260 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Küstrin/Lebus)

In diesem Abschnitt der Oder wurden 2014 ein Hauptbiotop und zwei Begleitbiotope in einem durchschnittlichen Gesamterhaltungszustand kartiert. Die LRT-Fläche beträgt 0,62 ha gegenüber 1,26 ha der Erstkartierung 2004. Bei der Erstkartierung wurden ein Gewässerabschnitt im Erhaltungszustand B und zwei Entwicklungsflächen erfasst. NF11039-3553SW0125 ist gekennzeichnet durch einen breiten, flachen Mündungsbereich des Altzeschdorfer Mühlenfließes in die Oder.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 38: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Küstrin/Lebus).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3553NO0854	Begleitbiotop	C	C	C	C
NF11039-3553NO0971	Begleitbiotop	C	C	C	C
NF11039-3553SW0125	0,62	C	A	C	C
Gesamt [ha]	0,62				

Habitatstruktur

Die Habitatstruktur konnte nur in schlechter Ausprägung vorgefunden werden, da die Gewässerstrukturgüteklasse nicht besser als stark verändert (GSGK 5) vorliegt.

Arteninventar

Das Arteninventar ist nur im Gewässerabschnitt NF11039-3553SW0125 sehr gut eingeschätzt worden. Hier finden sich Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica)*, Schwanenblume (*Butomus umbellatus)*, Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus)*, Schwimmendes L. (*P. natans)* und andere teilweise gefährdete Arten.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Im Bereich des Biotopes NF11039-3553SW0125 sind Reusen aufgestellt.

3.1.4.3 Alte Oder

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3260 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Wriezener Alte Oder und Stille Oder)

Im Teilgebiet des SCI 607 bezieht der LRT sowohl unverbaute naturnahe Abschnitte der Wriezener Alten Oder zwischen Bralitz und Wriezen als auch der Stillen Oder zwischen Neutornow und dem O-Ende des Schutzgebietes S Altglietzen ein. Der schon in der Erstkartierung nachgewiesene Lebensraumtyp konnte bei der Folgekartierung in 14 Hauptbiotopen bestätigt werden. Weiterhin wurde eine LRT-Entwicklungsfläche ausgewiesen. Dabei wuchs der Flächenanteil von 43,96 ha auf 48,35 ha (zusätzlich ein Linienbiotop) an. Damit zählt dieser LRT zu den wichtigsten FFH-Lebensraumtypen des Gebietsteils. Die Erhaltungszustände der Biotope wurden schlecht eingeschätzt, da das typische Arteninventar nur sehr eingeschränkt vorhanden ist, Beeinträchtigungen festgestellt wurden und eine schlechte Gewässerstrukturgüte vorliegt (GSGK 4-7). Zu den regelmäßig in den Gewässerabschnitten vorhandenen aquatischen Makrophyten zählen Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum)*, Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans)*, Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum)*, Pfeilkraut (*Sagittaria sagittfolia)* und Blauer Wasser-Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica)*.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 39: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Wriezener Alte Oder/Stille Oder).

PK-Ident	Flächengröße [ha]/ Laufender Meter [Lfm.]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3149SO0027	1,80	C	C	C	C
NF11039-3150SO0161	2,08	C	C	C	C
NF11039-3150SW0004	9,25	C	C	C	C
NF11039-3150SW0062	9,95	C	C	C	C
NF11039-3150SW0100	3,09	C	B	C	C
NF11039-3150SW0134	2,86	C	C	C	C

PK-Ident	Flächengröße [ha]/ Laufender Meter [Lfm.]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
NF11039-3150SW0190	4,88	C	C	C	C
NF11039-3250NO0250	0,74	C	C	C	C
NF11039-3250NO0255	4,82	C	C	C	C
NF11039-3250NO0256	4,06	C	C	C	C
NF11039-3250NO0288	1,03	C	C	C	C
NF11039-3250NO0291	3,21	C	C	C	C
NF11039-3250SO0320	0,58	C	C	C	C
Gesamt [ha]	48,35				
Linienbiotope [Lfm.]					
NF11039-3149SO0030	257,36	C	C	C	C
Gesamt [Lfm.]	257,36				

Habitatstruktur

Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen wird bei den LRT-Gewässerabschnitten mit schlecht bewertet. Die GSGK liegt zwischen vier (stark verändert) und sieben (vollständig verändert). Die Gewässer sind weitgehend festgelegt und die Uferdynamik ist stark eingeschränkt. Die Gewässersohle ist dagegen kaum beeinträchtigt. Alte Oder und Stille Oder verfügen in den untersuchten LRT-Abschnitten über typisch zonierte Verlandungsstrukturen und erfüllen damit die LRT-Mindestanforderungen.

Arteninventar

In den LRT-Biotopen finden sich überwiegend artenärmere aquatische Makrophytenbestände, die lediglich eine Einordnung in den Zustand mittel bis schlecht (C) zulassen. Einmal wurde die Wertstufe B und 13-mal die Wertstufe C vergeben. Während die Wasserstern-Arten (*Callitriche palustris* agg.), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) in fast allen LRT-Biotopen vorkommen, konnten aktuell nur in zwei Biotopen Laichkräuter nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich um Glänzendes Laichkraut (*Potamogeton lucens)* im Biotop NF11039-3150SW0004 und Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus)* im Biotop NF11039-3150SW0100. Beide kommen nur in geringer Deckung vor.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Sowohl Stille Oder als auch die Wriezener Alte Oder wiesen zum Kartierzeitpunkt eine deutliche Trübung auf. Die Uferzone ist besonders im Bereich der angrenzenden Siedlungen durch unterschiedliche Nutzungen, z.B. Gärten, Stege oder Bootsschuppen, beeinträchtigt. Abschnittsweise stellt die eng an den sehr schmalen Uferstreifen angrenzende landwirtschaftliche Nutzung eine Gefährdung des LRT dar. Im Rahmen der Gewässerunterhaltung findet in den beiden Fließgewässerabschnitten in der Regel zweimal pro Jahr eine Sohlkrautung statt. Diese wirkt auf den LRT beeinträchtigend.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Tabelle 40: Entwicklungsflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Wriezener Alte Oder/Stille Oder).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3150SW0115	2,94	Lage: O am Schöpfwerk Neutornow Breiter, fast stehender Abschnitt der Stillen Oder mit Buchten und Inseln, seeartig, auf der S-Seite steilufrig.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3260 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Güstebieser Alte Oder/Volzine)

Der LRT konnte im Teilgebiet Güstebieser Alte Oder und Volzine bei der Folgeuntersuchung bestätigt werden. Während im Rahmen der Erstkartierung neun LRT-Biotope sowie eine Entwicklungsfläche ermittelt wurden, waren es 2013 sieben Hauptbiotope mit LRT-Zuordnung und sieben Entwicklungsflächen. Damit gehören große Teile der Güstebieser Alten Oder zum LRT bzw. sind LRT-Entwicklungsflächen. In der Volzine wurde der LRT nicht mehr nachgewiesen (2004 noch ein LRT-Biotop und drei Entwicklungsflächen). Die Volzine wies zum Kartierzeitpunkt eine deutliche Trübung auf und war generell arm an Hydrophyten. Möglicherweise fand dort kurz vor der Kartierung eine Krautung statt. Die Uferzone der Volzine zwischen Wriezen und Bochowsloos ist durch die eng angrenzende landwirtschaftliche Nutzung gestört, Ufergehölze fehlen abschnittsweise. Der Gewässerverlauf ist weitgehend begradigt. Die Erhaltungszustände der Biotope wurden als durchschnittlich eingeschätzt, da das typische Arteninventar nur sehr eingeschränkt vorhanden ist, eine schlechte Gewässerstrukturgüte vorliegt (GSGK 4-6) und das Flussufer teilweise verbaut ist. Die submerse Fließgewässer-Vegetation der Güstebieser Alten Oder wird durch das regelmäßige Vorkommen von Wasserstern-Arten (*Callitriche palustris* agg.) und Einfachem Igelkolben (*Sparganium emersum*) bestimmt, selten ist auch Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) beteiligt. Gewässerbegleitend findet sich im Uferröhricht die Berle (*Berula erecta*) mit geringer Deckung.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 41: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Güstebieser Alte Oder und Volzine).

PK-Ident	Laufender Meter [Lfm.]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Linienbiotope [Lfm.]					
NF11039-3250SO0342	1.537	C	C	B	C
NF11039-3251NO0538	712	C	C	C	C
NF11039-3251SO0513	1.882	C	C	C	C
NF11039-3251SW0438	1.301	C	C	C	C
NF11039-3251SW0460	315	C	C	C	C
NF11039-3251SW0462	437	C	C	C	C
NF11039-3251SW0471	1.646	C	C	C	C
Gesamt [Lfm.]	7.830				

Habitatstruktur

Die Habitatstruktur wurde im Gebiet durchgängig als mittel bis schlecht eingeschätzt. Die untersuchten Fließgewässerabschnitte im Gebietsteil sind den GSGK 3-5 zuzuordnen. Streckenweise fehlt der standorttypische Gehölzsaum, dadurch ist die Beschattung durch Ufergehölze nur mäßig.

Arteninventar

Da das lebensraumtypische Arteninventar nur fragmentarisch vorhanden war, wurde siebenmal die Wertstufe C vergeben. Von den LRT-kennzeichnenden Arten wurden lediglich Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) und Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum)* regelmäßig angetroffen.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Im Rahmen der Gewässerunterhaltung findet in den beiden Fließgewässerabschnitten in der Regel zweimal pro Jahr eine Sohlkrautung statt. Durch den GEDO erfolgte im Jahr 2014 der erste Pflegegang in der Volzine ab Mitte Juni und in der Güstebieser Alten Oder ab Anfang Juli (GEDO-Gewässerunterhaltungsplan für Gewässer 1. Ordnung 2014). Der zweite Pflegegang schloss sich Ende August (Volzine) bzw. Mitte Oktober (Güstebieser Alte Oder) an. Damit wird die Entwicklung strukturreicher Hydrophytenbestände in beiden Gewässerabschnitten beeinträchtigt. Im Biotop NF11039-3251NO0538 wurden Beeinträchtigungen durch die angrenzende intensive Geflügelhaltung festgestellt. Mehrfach wurde im Rahmen der Kartierung ein kaum vorhandener Puffer zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen festgestellt. Am SO-Ende des betrachteten Volzine-Abschnitts wurde eine Verrohrung hin zu einem angebundenen Altarm festgestellt. Durch niedrige Wasserstände ist er in Verlandung begriffen und der LRT kann sich nicht mehr entwickeln.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Tabelle 42: Entwicklungsflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Güstebieser Alte Oder und Volzine).

PK-Ident	Flächengröße [ha]/ Laufender Meter [Lfm.]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3251SW0366	0,29	Lage: S Neukietz Kleine seeartige, gering beschattete Ausweitung des Flusses. Im O begrenzt durch Brücke, hier kleinere Steinschüttung. Der angrenzende Gehölzsaum ist durch das Absterben der Erlen stark aufgelichtet.
Gesamt [ha]	0,29	
Linienbiotope [Lfm.]		
NF11039-3251NO0539	30	Lage: S-Rand Güstebieser Loose Kaum beschatteter Fließgewässerabschnitt mit deutlicher Strömung und dichten Wassersternbeständen, randlich Faltschwadenröhricht. Ufer teilweise mit Böschungsrasen verbaut.
NF11039-3251SO0504	1.836	Lage: S und SW Karlshof Mäßig beschatteter Fließgewässerabschnitt mit deutlicher Strömung. Am Ufer standortgerechte Gehölze mit stattlichen Eichen, abgängigen Erlen, Weiden, Gebüsch und einzelnen Hybridpappeln (extra erfasst). Nur randlich Röhricht.
NF11039-3251SO0533	1.094	Lage: S Güstebieser Loose Fließgewässerabschnitt mit Wasserstern-Beständen, Schilfröhricht und Wasserschwaden.
NF11039-3251SW0439	498	Lage: SO Neukietz Größtenteils beschatteter Gewässerabschnitt mit guter Sichttiefe (ca. 1 m), im Westen begrenzt durch Brücke. Im eigentlichen

PK-Ident	Flächengröße [ha]/ Laufender Meter [Lfm.]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
		Flussbett finden sich relativ wenige Wasserpflanzen (< 20% Deckung).
NF11039-3251SW0449	832	Lage: SW und S Altwriezen Nur mäßig beschatteter Flussabschnitt mit tlw. steiler Uferböschung, aber auch flacher Uferzone mit verschiedenen Röhrichtgesellschaften. Im Wasser Schwimmblattgesellschaften, Wasserlinsen-Decken und Igelkolben-Bestände.
NF11039-3251SW0473	267	Lage: NNO Heinrichsdorf Mäßig beschatteter Gewässerabschnitt, deutliche Strömung und gute Sichttiefe. Im Wasser Einfacher Igelkolben, Wasserstern und randlich wenig Schilf und Rohrglanzgras. Gegenüber Geflügelmastanlage ruhige Flussverbreiterung mit Teichrose und Igelkolben-Röhricht.
Gesamt [Lfm.]	4.557	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3260 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow)

Die Alte Oder fließt als Neuer Kanal, Friedländer Strom, Quappendorfer Kanal und Gusow-Platkower Alte Oder vorwiegend durch landwirtschaftlich genutztes Gebiet. In diesem Abschnitt der Alten Oder konnte für 23 Biotope der LRT 3260 nachgewiesen werden, davon sieben Biotope als Entwicklungsfläche. Die Erstkartierung 2004 erbrachte 29 Biotope mit 13 Entwicklungsflächen. Der Gesamterhaltungszustand wurde für zwei Fließabschnitte mit B, ansonsten ausschließlich mit C bewertet. Das Hauptkriterium für diese Einschätzung liegt in der Gewässerstrukturgüte, die in diesem Abschnitt der Alten Oder zwischen 3 (mäßig verändert) und 6 (sehr stark verändert) liegt.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 43: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow).

PK-Ident	Flächengröße [ha]/ Laufender Meter [Lfm.]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3250SO0371	0,68	C	C	C	C
NF11039-3452NW0762	0,13	C	C	B	C
NF11039-3452NW0782	2,57	C	C	B	C
NF11039-3452NW0796	0,76	C	C	C	C
NF11039-3452NW0806	0,54	C	C	B	C
Gesamt [ha]	4,68				
Linienbiotope [Lfm.]					
NF11039-3250SO0372	902	C	C	C	C
NF11039-3351NW0572	1.891	C	C	C	C
NF11039-3351NW0602	766	C	C	C	C
NF11039-3351SO0667	1.199	C	C	B	C
NF11039-3351SO0688	1.296	C	B	B	B
NF11039-3351SO0739	3.549	C	C	B	C
NF11039-3351SW0633	2.832	C	C	B	C

PK-Ident	Flächengröße [ha]/ Laufender Meter [Lfm.]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs zustand
NF11039-3351SW0637	266	C	C	C	C
NF11039-3452NW0809	994	C	C	B	C
NF11039-3452NW0818	852	C	B	B	B
NF11039-3452NW0832	407	C	C	B	C
Gesamt [Lfm.]	14.954				

Habitatstruktur

Schwerpunkt für die Einschätzung der Habitatstruktur bildet die Gewässerstrukturgüte, die für diesen Abschnitt nicht besser als Güteklasse drei wird. Daraus ergibt sich eine mäßig bis schlechte Habitatstruktur. Die Gewässerufer sind abschnittsweise naturnah und flach, teilweise steilböschig oder stark verbaut. Die Abschnitte bei Gusow-Platkow (TK 3452NW) zeigten sich naturnah mit breiteren Ufern und Röhrichtzonen.

Arteninventar

Das Inventar an aquatischer Vegetation ist überwiegend arm ausgebildet. Nur die Biotope NF11039-3351SO0688 und NF11039-3452NW0818 wiesen ein gutes Artenspektrum auf. Relativ regelmäßig wurde Sumpfwasserstern (*Callitriche palustris agg.*), Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) nachgewiesen.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen waren mittel bis stark. Zehn Fließgewässerabschnitte konnten mit Wertstufe B beurteilt werden, sechs mit C. In einigen Abschnitten ergab sich eine Störung durch Uferverbau beispielsweise am Neuen Kanal (NF11039-3250SO0371) oder durch intensiven Angelbetrieb (NF11039-3351SW0637). Krautungen werden zweimal im Jahr durchgeführt und gefährden eine naturraumtypische Ausbildung. Eine weitere Beeinträchtigung ergibt sich aus den teilweise fehlenden Gewässerrandstreifen entlang dieses Teilabschnitts.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT sind in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 44: Entwicklungsflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow).

PK-Ident	Laufender Meter [Lfm.]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Linienbiotope [Lfm.]		
NF11039-3351NW0563	953	Lage: O Bliesdorf Geradliniger Verlauf, deutlich fließend, steile Böschungen. Stark beschattet. Im Gewässer ist der Einfache Igelkolben recht zahlreich.
NF11039-3351NW0582	1.633	Lage: W Neutrebbin-Siedlung Mäßíg beschatteter Gewässerabschnitt mit schmalem Röhrichtstreifen und wenig Unterwasservegetation.
NF11039-3351SO0662	860	Lage: SW Neufeld Gering beschatteter Fließgewässerabschnitt unterhalb des Quappendorfer Wehrs. Trapezförmiger Querschnitt mit steilen Böschungen, verbaut mit Böschungsrasen, dieser ungepflegt. Am Ufer teilweise Schilf, Rohrglanzgras und Kleinröhrichte.
NF11039-3351SW0650	1.290	Lage: OSO Neufriedland Fließgewässerabschnitt, mäßig beschattet. Teilweise Schwingkanten mit Rohrglanzgras. Im Bereich der Grundstücke

PK-Ident	Laufender Meter [Lfm.]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
		Ufer teilweise mit Steinschüttungen und Faschinen verbaut. Zum Teil lagern Gartenabfälle an der Uferböschung.
NF11039-3451NO0759	1.354	Lage: N Platkow Abschnitt mit gerader Linienführung, beidseitig breiter Saum mit Röhrichtgesellschaften, besonders auf der westlichen Seite. Verschiedene Schwimmblattgesellschaften.
NF11039-3452NW0837	572	Lage: N Werbig Ufer überwiegend flach mit Röhrichtstreifen. Südlich anliegend Grundstücksflächen und Wiesen.
NF11039-3452NW0859	1.107	Lage: N Werbig Kaum beschattet, reiche Wasservegetation. Ufer mit flachen Böschungen, auf beiden Seiten anliegender Intensivacker. Schmale bis lückige Röhrichtsäume, überwiegend Wasserschwaden und Rohrglanzgras.
Gesamt [Lfm.]	7.769	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3260 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Schleusengraben bis Förstersee)

In diesem Gebietsteil tritt der LRT 3260 in fast allen Gewässerabschnitten mit jeweils ein bis zwei Biotopen auf. Das betrifft Abschnitte des Schleusen-, Haupt- und Richtgrabens, des Genschmarer Sees, des Schmalen Stroms und der Gorgaster Fahrt. Der schon bei der Erstkartierung nachgewiesene Lebensraumtyp konnte bei der Folgekartierung in 17 Hauptbiotopen bestätigt werden und ist aktuell in diesem Teil der bedeutendste LRT. Darüber hinaus wurde auch eine LRT-Entwicklungsfläche kartiert. Die LRT-Fließgewässerabschnitte wurden sowohl bei der Erstkartierung als auch der Folgekartierung uneinheitlich entweder in lfm oder ha angegeben. Deshalb ist ein Flächen-Vergleich kaum aussagekräftig und unterbleibt an dieser Stelle. Die Erhaltungszustände der Biotope wurden überwiegend als mittel bis schlecht eingeschätzt (14-mal C, dreimal B), da das typische Arteninventar nur sehr eingeschränkt vorhanden ist, Beeinträchtigungen festgestellt wurden und zumeist eine schlechte Gewässerstrukturgüte vorliegt (GSGK 4-7). Zu den regelmäßig in den Gewässerabschnitten vorhandenen aquatischen Makrophyten zählen Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum)*, Pfeilkraut (*Sagittaria sagittfolia)* und Blauer Wasser-Ehrenpreis *(Veronica anagallis-aquatica)*. Als Kennart des Pfeilkraut-Igelkolben-Röhrichts (Sagittario-Sparganietum emersi) vermag besonders Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum)* abschnittsweise große Bestände aufzubauen.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 45: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Schleusengraben bis Förstersee).

PK-Ident	Flächengröße [ha]/ Laufender Meter [Lfm.]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3452NO0065	0,15	C	B	C	C
Gesamt [ha]	0,15				
Linienbiotope [Lfm.]					
NF11039-3352SO0001	1.336	C	B	B	B
NF11039-3352SO0006	89	C	C	C	C
NF11039-3353SW0055	328	C	C	C	C

PK-Ident	Flächengröße [ha]/ Laufender Meter [Lfm.]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs zustand
NF11039-3452NO0067	450	C	C	B	C
NF11039-3452NO0090	1.024	C	B	B	B
NF11039-3452NO0107	402	C	C	B	C
NF11039-3452NO0119	923	C	B	B	B
NF11039-3452NO0895	4.447	C	B	C	C
NF11039-3452NW0864	1.626	C	C	C	C
NF11039-3452NW0868	578	C	C	C	C
NF11039-3452NW0874	475	C	C	C	C
NF11039-3452NW0875	622	C	C	C	C
NF11039-3453NW0125	391	C	C	C	C
NF11039-3453NW0183	816	C	C	C	C
NF11039-3453NW0190	1.964	B	C	C	C
NF11039-3453NW3236	519	C	C	C	C
Gesamt [Lfm.]	15.995				

Habitatstruktur

Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen wird bei den LRT-Gewässerabschnitten einmal mit gut und 16-mal befriedigend (C) bewertet. Die GSGK liegt für den Genschmarer See, den Schmalen Strom und Förstersee zwischen zwei (gering verändert) und vier (deutlich verändert) und im Bereich der stärker begradigten Verbindungsgräben bei fünf (stark verändert) bis sieben (vollständig verändert). Die Gewässer sind weitgehend festgelegt und die Uferdynamik ist stark eingeschränkt. Während die Gräben mit ihrem trapezförmigen Profil erhebliche strukturelle Defizite aufweisen, verfügen die Flussseen und Altarme über typisch zonierte Verlandungsstrukturen und erfüllen damit die LRT-Mindestanforderungen.

Arteninventar

Das für den LRT charakteristische Arteninventar ist überwiegend verarmt. Sechsmal wurde die Wertstufe B und 12-mal die Wertstufe C vergeben. Während die Wasserstern-Arten (*Callitriche palustris* agg.), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*) in fast allen LRT-Biotopen vorkommen, sind Kleine Brunnenkresse (*Nasturtium microphyllum)*, Schmalblättriger Merk (*Berula erecta)*, Ästiger Igelkolben (*Sparganium erectum),* Durchwachsenes Laichkraut *(Potamogeton perfoliatus),* Krauses L. *(P. crispus)* und Blauer Wasser-Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica)* deutlich seltener. Nur jeweils in ein bis zwei Biotopen konnten Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum)*, Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius),* Haarblättriges L. *(P. trichoides),* Spreizender Wasserhahnenfuß *(Ranunculus circinatus)* und Bachbunge (*Veronica beccabunga)* nachgewiesen werden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Uferzone ist besonders im Bereich der angrenzenden Siedlungen durch unterschiedliche Nutzungen (z.B. Gärten, Stege) beeinträchtigt. Am Förstersee gibt es mehrere Angelstellen. Die Eisenbahnbrücke am Hauptgraben südlich Altlangsow verfügt über keine Wanderungsmöglichkeiten für kleine und mittlere Säugetiere. Besonders am Schleusengraben, aber auch an der Gorgaster Fahrt stellt die eng an den sehr schmalen Uferstreifen angrenzende landwirtschaftliche Nutzung eine Gefährdung des LRT dar. Im Rahmen der Gewässerunterhaltung finden in den Fließgewässerabschnitten des Teilgebietes zwei bis vier Krautungs-Durchgänge pro Jahr statt. Diese wirken auf den LRT beeinträchtigend.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Eine Beschreibung des Biotops mit Entwicklungspotenzial zum LRT findet sich in folgender Tabelle.

Tabelle 46: Entwicklungsflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Schleusengraben bis Förstersee).

PK-Ident	Laufender Meter [Lfm.]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Linienbiotop [Lfm.]		
NF11039-3452NW0862	1.124	Lage: Schleusengraben SW Neulangsow trapezförmiger Querschnitt, Ufer mit Böschungsrasen verbaut. Gestreckter Verlauf, kaum beschattet mit Weiden, Robinien, anliegend Gärten und Grundstücke. Am W-Ende Gänsehaltung, hier Wasser etwas getrübt, Krautschicht verbissen und nitrophil.
Gesamt [Lfm.]	1.124	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3260 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Manschnower Alte Oder bis Bullergraben)

Die Kriterien für den LRT 3260 erfüllten in diesem Teil der Alten Oder elf Biotope. Die Abschnitte verteilen sich über die Manschnower Alte Oder und den Bullergraben. Sieben Flussabschnitte bestätigten ihre LRT-Qualität aus der Erstkartierung. Insgesamt wurden im Jahr 2004 15 Biotope mit dem Lebensraumtyp erfasst, sämtlich in durchschnittlichem Gesamterhaltungszustand. In der Folgekartierung konnte mit einer Ausnahme ebenfalls nur der Erhaltungszustand C vergeben werden. Das Biotop NF11039-3453NW0207 wies einen guten EHZ auf (B), da trotz schlechter Habitatstruktur das Arteninventar gut und die Beeinträchtigungen nicht hoch waren.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 47: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3260 im SCI 607 (TF Manschnower Alte Oder bis Bullergraben).

PK-Ident	Flächengröße [ha]/ Laufender Meter [Lfm.]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3453NW0207	6,01	C	B	B	B
NF11039-3453SW0236	2,81	C	B	C	C
NF11039-3453SW0291	2,49	C	C	B	C
Gesamt [ha]	11,30				
Linienbiotope [Lfm.]					
NF11039-3453NW0203	1.054	C	C	B	C
NF11039-3453NW3153	159	C	C	B	C
NF11039-3453SO0340	1.313	C	C	B	C
NF11039-3453SO0360	1.086	C	C	B	C
NF11039-3453SO0387	1.856	C	C	C	C
NF11039-3553NO0395	501	C	C	C	C
NF11039-3553NO3003	598	C	C	C	C
NF11039-3553NO3004	840	C	C	C	C
Gesamt [Lfm.]	7.407				

Habitatstruktur

Alle Flussabschnitte zeigten eine mittlere bis schlechte Ausprägung der Habitatstruktur. Die Gewässerstrukturgüteklasse in diesem Teilabschnitt der Alten Oder variierte zwischen deutlich und stark verändert (GSGK 4-5).

Arteninventar

Das lebensraumtypische Arteninventar war in Teilen vorhanden. Die Biotope NF11039-3453NW0207 und NF11039-3453SW0236 zeigten eine gute Artenzusammensetzung mit sechs bzw. sieben charakteristischen Arten. Beide Biotope sind gekennzeichnet durch langsam fließende breite Abschnitte mit einem Spektrum von Hydrophyten, z. B. Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris agg*.), Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia)* oder Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum)*.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Sechs Biotope zeigten mittlere Beeinträchtigungen, fünf Gewässerabschnitte sind stark beeinträchtigt. Neben der Gewässerstrukturgüte sind auch anthropogene Nutzungen verantwortlich, z.B. werden im Bullergraben drei Krautungen pro Jahr durchgeführt.

3.1.5 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p. (Natura 2000-Code 3270)

Allgemeine Beschreibung des LRT und Hinweise zu seiner Abgrenzung

Unter diesem Lebensraumtyp werden naturnahe Fließgewässer mit einjähriger, nitrophytischer Vegetation der Verbände Chenopodion rubri p.p. und Bidention p.p. auf schlammigen Ufern erfasst (SSYMANK et al. 1998).

Abgrenzungskriterium ist das wenigstens zeitweise bzw. stellenweise Auftreten von Vegetation der aufgeführten Syntaxa auf Schlammbänken der Flüsse. Da der Lebensraumtyp naturgemäß raschen Veränderungen unterliegt und sich die Lage der Schlammbänke sowie die Dauer des Trockenfallens je nach Wasserstand und Strömungsverhältnissen auch innerhalb eines Jahres deutlich verändern kann, umfasst die Abgrenzung die gesamte Zone potenzieller Vorkommen trockenfallender Schlammbänke, wenn in diesem Bereich auch eine entsprechende Vegetation ausgebildet ist. Komplexe und Durchdringungen mit eutrophen Zwergbinsengesellschaften *(*Isoeto-Nanojuncetea) sind in den Lebensraumtyp integriert. Hingegen sind die Vorkommen der genannten Vegetationseinheiten außerhalb des Uferbereichs von Flüssen, z. B. an Stillgewässern mit schwankendem Wasserstand, ausgeschlossen (SSYMANK et al. 1998, BEUTLER & BEUTLER 2002).

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Ein gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand stellt sich durch unverbaute, flache, naturnahe Uferbereiche an der Oder mit wechselnden Wasserständen und wenig Schadstoffeintrag dar.

Eine gute Ausprägung der Habitatstrukturen ist gegeben, wenn 50-70 % naturraumtypisch mit Schlamm- und Kiesbänken und Mäanderbögen mit natürlichen Prall- und Gleithängen ausgestattet sind. Das zweite Kriterium ist die Gewässerstrukturgüteklasse, die bei guter Ausprägung mindestens ein mäßig verändert (3) aufweisen sollte.

Für eine weitgehend vollständig vorhandene lebensraumtypische Artenzusammensetzung sind mindestens fünf LRT - kennzeichnende Arten nachzuweisen.

Beeinträchtigungen aufgrund Veränderungen des Flusslaufs durch Ausbau, Begradigung, Sohlstrukturveränderung und ähnliches dürfen nur gering bis mäßig ausfallen. Der Anteil an Neophyten sollte unter 10 % liegen (LUGV 2014a).

3.1.5.1 Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet

Vorkommen dieses Lebensraumtyps befinden sich im Untersuchungsgebiet fast durchgängig an der Stromoder zwischen Zelliner Loose und Küstrin an angeschlossenen Altarmen und Oderbuchten. Durch die allgemein recht hohen Wasserstände konnten jedoch viele Vorkommen der Vorkartierung nicht bestätigt werden und die entsprechende Ufervegetation war nur kleinräumig entwickelt. Es ist aber davon auszugehen, dass sich die zugehörigen Pflanzengesellschaften bei niedrigeren Wasserständen auch wieder häufig einstellen. Potenzielle Standorte dieses Lebensraumtyps befinden sich insbesondere in den Mündungsbereichen der Altarme sowie in den Buhnenzwischenräumen. Dort fallen bei Niedrigwasser größere sandige bis lehmig-schlammige Sedimentbänke trocken, auf denen sich dann artenreiche sommerannuelle Zweizahn-Melden-Ufersäume (Bidentetalia*)* entwickeln. Kennzeichnende und zugleich bestandsbildende Pionierarten sind u. a. Elb-Spitzklette *(Xanthium albinum*), Roter Gänsefuß *(Chenopodium rubrum),* Graugrüner Gänsefuß *(Ch. glaucum),* Vielsamiger Gänsefuß *(Ch. polyspermum),* Schwarzfrüchtiger Zweizahn *(Bidens frondosa),* Dreiteiliger Zweizahn *(Bidens tripartita)* und Spieß-Melde *(Atriplex hastata)* sowie annuelle Ampfer-Arten *(Persicaria lapathifolia, P. hydropiper, P. minor).* Schlammling *(Limosella aquatica),* Braunes Zyperngras *(Cyperus fuscus)* und Hirschsprung *(Corrigiola litoralis)* fanden sich nur zerstreut.

3.1.5.2 Stromoder

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3270 im SCI 111 "Odervorland Gieshof"

Trotz der für den LRT ungünstigen Witterungsbedingungen im gesamten UG konnte im FFH-Gebiet 111 "Odervorland Gieshof" der schon in der Erstkartierung nachgewiesene LRT bei der Folgekartierung bestätigt werden. Die Flächenausdehnung des LRT hat sich seit 1998 sogar von 96,4 ha auf aktuell 116,75 ha erhöht. Gut ausgeprägte LRT-Flächen konnten damals nicht festgestellt werden. Nun beträgt ihr Anteil 25,73 ha. Kies-, Sand- und Schlammbänke mit LRT-typischem Arteninventar sind am Rande des alten Oderlaufs in Höhe Zelliner Loose vorhanden aber auch direkt an der Stromoder. Der Lebensraum wurde 2013 zweimal als Hauptbiotop und dreimal als Begleitbiotop kartiert. Zu den für das Gebiet charakteristischen Pflanzenarten zählen Schwarzfrüchtiger Zweizahn (*Bidens frondosa)*, Dreiteiliger Zweizahn (*Bidens tripartita)*, Vielsamiger Gänsefuß (*Chenopodium polyspermum)*, Hirschsprung (*Corrigiola litoralis)*, Elb-Liebesgras (*Eragrostis albensis)*, Schlammling (*Limosella aquatica),* Wasserpfeffer *(Persicaria hydropiper),* Gewöhnliche Sumpfkresse *(Rorippa palustris),* Strand-Ampfer *(Rumex maritimus)* und Ufer-Spitzklette *(Xanthium albinum)*.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 48: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3270 im SCI 111.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11037-3252SW4006	25,73	B	B	C	B
NF11037-3252SW4009	Begleitbiotop	B	C	B	B
NF11037-3252SW4025	91,02	C	B	C	C
NF11037-3252SW4041	Begleitbiotop	B	C	B	B
NF11037-3252SW4092	Begleitbiotop	B	C	B	B
Gesamt [ha]	91,02				

Habitatstruktur

Die Habitatstruktur der LRT-Flächen wurde im Rahmen der Altkartierung von 1998 nicht bewertet. Deshalb ist ein Vergleich mit dem heutigen Zustand nicht möglich. Die Oder hat in diesem Abschnitt im Durchschnitt die Strukturgüteklasse 5, deshalb wurde aktuell die Habitatstruktur des Biotops NF11037-3252SW4025 mit C bewertet.

Im Biotop NF11037-3252SW4006 stört ein Damm, die sogenannte „Ruschebuhne“, am Einlauf die natürliche Überflutungsdynamik. Trotzdem sind dort die lebensraumtypischen Habitatstrukturen gut ausgeprägt. Das Ufer ist weitgehend unverbaut und vielfältig strukturiert. Ufergehölze fehlen weitgehend, sie setzen sich jedoch aus standorttypischen Gehölzen zusammen.

Arteninventar

Trotz ungünstiger Rahmenbedingungen für die Entwicklung des LRT konnte sich im FFH-Gebiet “Odervorland Gieshof” das lebensraumtypische Arteninventar in mehreren Haupt- und Begleitbiotopen herausbilden. Im Rahmen der Untersuchung wurde es zweimal mit B und dreimal mit C bewertet. Da in der Vorkartierung keine Wertstufe vergeben wurde, ist der Vergleich des Arteninventars mit der Altkartierung nicht möglich. Aktuell ist das lebensraumtypische Arteninventar der natürlichen Pioniergesellschaften auf frisch trockengefallenen sandig-schlammigen Böden weitgehend vorhanden bzw. nur in Teilen vorhanden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Schwemmsandflächen und Gewässerufer im Bereich des Biotops NF11037-3252SW4006 wurden im Herbst 2013 in eine relativ intensive Rinderbeweidung einbezogen. Durch Fraß und Viehtritt kam es zu Beeinträchtigungen. An der Stromoder (Biotop NF11037-3252SW4025) ist das Ufer mehrfach mit Steinschüttungen, Steinpflaster und Buhnen verbaut. Am Südende des Altarmes wurden Beeinträchtigungen durch Angler festgestellt (Tritt, Lagerfeuer und Beunruhigung der Avifauna). Die befestigte Oderzufahrt östlich Vorwerk Mehrin begünstigt den Angeltourismus.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3270 im SCI 113 “Oderaue Genschmar”

Dieser Lebensraumtyp war für das Gebiet bisher nicht gemeldet. Das erklärt sich v.a. dadurch, dass ein Großteil des Oderufers nicht mit zur Gebietskulisse zählt, sondern dem FFH-Gebiet “Oder-Neiße-Ergänzung” zugeschlagen wurde. Auf die aktuelle Einschätzung hatte auch der Witterungsverlauf im Sommer 2013 mit einem lang anhaltenden Hochwasser einen großen Einfluss. Viele der auf den Luftbildern erkennbaren Sand- und Schlammbänke waren entweder überflutet oder nur so kurzzeitig trocken gefallen, dass sich bis zum Kartierzeitpunkt kaum charakteristische Vegetationstypen entwickeln konnten. Auch danach herrschten hohe Wasserstände vor. Der LRT konnte sich nur fragmentarisch in schmalen Säumen an den Gewässerrändern entwickeln.

Bei niedrigen Wasserständen der Oder in den Sommermonaten ist auch in der Oderaue Genschmar mit einem Auftreten des LRT in einem größeren Maßstab zu rechnen, da strukturell gute Voraussetzungen gegeben sind.

Im SCI 113 konnte der LRT aktuell nur in zwei Begleitbiotopen bestätigt werden. Bei diesen Biotopen handelt es sich um eine flachufrige langgestreckte Oderbucht und um eine teilweise trockengefallene Altarmrinne.

Als natürliche Pioniergesellschaften auf frisch trockengefallenen sandig-schlammigen Böden am Ufer der großen Ströme sind die Zweizahngesellschaften, Schlammlingsgesellschaft und Fluss-Melden-Fluren aktuell nur fragmentarisch mit folgenden Arten entwickelt: Schwarzfrüchtiger Zweizahn (*Bidens frondosa)*, Dreiteiliger Zweizahn (*Bidens tripartita)*, Vielsamiger Gänsefuß (*Chenopodium polyspermum)*, Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli)*, Wasserpfeffer (*Persicaria hydropiper)*, Gewöhnliche Sumpfkresse (*Rorippa palustris)* und Strand-Ampfer (*Rumex maritimus)*.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 49: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3270 im Gebiet 113.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11038-3353SW4018	Begleitbiotop	C	C	B	C
NF11038-3353SW4057	Begleitbiotop	C	B	C	C

Aus oben genannten Gründen ist ein Vergleich der Erhaltungszustände mit der Erstkartierung nicht möglich.

Habitatstruktur

Die Oder hat in diesem Abschnitt die Strukturgüteklasse 5, deshalb wurde die Habitatstruktur mit C bewertet.

Arteninventar

Das den LRT charakterisierende Arteninventar war zum Untersuchungszeitpunkt nur eingeschränkt vorhanden, die wertgebenden Arten zumeist nur in geringer Deckung vertreten.

Zu den bestimmenden Arten zählen die Zweizahn-Arten Schwarzfrüchtiger Zweizahn (*Bidens frondosa)*, Dreiteiliger Zweizahn (*B. tripartita)* und Nickender Zweizahn (*B. cernua)*, der Vielblütige Gänsefuß (*Chenopodium polyspermum*) sowie die Sumpfkresse-Arten Gewöhnliche Sumpfkresse (*Rorippa palustris)* und Wilde Sumpfkresse (*R. sylvestris)*.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Schwemmsandflächen und Gewässerufer der beiden Biotope wurden im Herbst 2013 in eine relativ intensive Rinderbeweidung einbezogen. Durch Fraß und Viehtritt kam es zu Beeinträchtigungen. Trittschäden durch Angler wurden nicht festgestellt.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3270 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Hohensaaten/Hohenwutzen)

Aufgrund der Hochwasserstände 2014 konnten sich in diesem Teilabschnitt der Stromoder keine Pionierfluren ausbilden und demzufolge der Lebensraumtyp 3270 nicht nachgewiesen werden. Die Erstkartierung zeigt das Potenzial dieser Fließgewässerabschnitte.

Bei der Erstaufnahme wurden sieben Hauptbiotope mit dem LRT erfasst und zwölf Begleitbiotope kartiert. Die Fließgewässerabschnitte 3150NO0010, 3150NO0032, 3150NO0039 und 3150NO0055 zeigten einen guten Gesamterhaltungszustand. Die Biotope 3150NO0001, 3150NO0029 und 3150NO0064 erhielten den Erhaltungszustand C.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3270 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Kienitz/Groß Neuendorf)

Ähnlich den Nachbargebieten gab es auch in diesem Abschnitt der Oderaue im Jahr 2013 durch die lang anhaltende Hochwassersituation nur schlechte Rahmenbedingungen für die Entwicklung einjähriger Uferschlammfluren. Während der LRT 2004 noch in drei Hauptbiotopen auf einer Fläche von 33,86 ha nachgewiesen wurde, konnten im Rahmen der Folgekartierung nur vier Begleitbiotope mit LRT-Qualität ermittelt werden. Drei Pionierfluren befinden sich an Buhnen, auf denen sich nach zwischenzeitlicher Überflutung das typische Arteninventar des LRT 3270 mit u.a. Dreiteiligem Zweizahn (*Bidens tripartita)*, Vielsamigem Gänsefuß (*Chenopodium polyspermum)*, Wasserpfeffer

(*Persicaria hydropiper)*, Ampfer-Knöterich (*Persicaria lapathifolia)* sowie Strand-Ampfer (*Rumex maritimus)* eingestellt hat. Das vierte Begleitbiotop befindet sich am Rande des Auengrünlandes an der Stromoder südöstlich Groß Neuendorf.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 50: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3270 im SCI 607 (TF Kienitz-Groß Neuendorf).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3252SO0152	Begleitbiotop	C	B	C	C
NF11039-3252SW0145	Begleitbiotop	C	C	C	C
NF11039-3252SW0147	Begleitbiotop	C	B	C	C
NF11039-3352NO0168	Begleitbiotop	B	C	B	B

Habitatstruktur

Die Begleitbiotope an den Buhnen weisen eine mittlere bis schlechte Ausprägung der Habitatstruktur auf, beeinflusst durch die mindestens stark veränderte Gewässerstrukturgüte der Stromoder.

Arteninventar

Das Arteninventar ist weitgehend vorhanden bzw. nur in Teilen ausgeprägt. Im Biotop NF11039-3352NO0168 konnte neben den oben aufgeführten weit verbreiteten Arten auch die Rote Liste-Art *Corrigiola litoralis* nachgewiesen werden. Sie ist aktuell im gesamten Untersuchungsgebiet nur sehr zerstreut vorhanden. Desweiteren wurden im Biotop auch *Xanthium albinum* und *Eragrostis albensis* festgestellt.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen sind bis auf das Begleitbiotop im Auengrünland mit C bewertet.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3270 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Nieschen-Küstrin)

Wie auch an den anderen Stromabschnitten des UG konnte im Gebietsteil aufgrund anhaltend hoher Wasserstände der schon in der Erstkartierung nachgewiesene LRT bei der Folgekartierung zwar bestätigt werden, aber nur in deutlich geringerer Ausdehnung. Die LRT-Gesamtausdehnung hat sich seit 2004 von 105,55 ha auf aktuell 40,72 ha (plus Begleitbiotope) verringert. Die LRT-3270-Biotope waren 2004 ganz überwiegend gut entwickelt (101,81 ha). Kies-, Sand- und Schlammbänke mit LRT-typischem Arteninventar waren unmittelbar am Ufer der Stromoder oder in den Buhnenzwischenräumen nur als schmaler Streifen vorhanden, aber z.B. in Höhe Nieschen auch großflächiger am Rande direkt angeschlossener sehr flacher Oderbuchten (NF11039-3353SW0250). Waren die Pionierflurstreifen sehr schmal, wurden sie bei den jeweiligen Gewässerabschnitten als Begleitbiotop erfasst. Der Lebensraum wurde 2013 zweimal als Hauptbiotop und dreimal als Begleitbiotop sowie einmal als LRT-Entwicklungsfläche kartiert. Zu den für das Gebiet charakteristischen Pflanzenarten zählen Schwarzfrüchtiger Zweizahn (*Bidens frondosa)*, Dreiteiliger Zweizahn (*Bidens tripartita)*, Vielsamiger Gänsefuß (*Chenopodium polyspermum)*, Roter Gänsefuß (*Chenopodium rubrum),* Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli)*, Elb-Liebesgras (*Eragrostis albensis)*, Wasserpfeffer *(Persicaria hydropiper),* Strand-Ampfer *(Rumex maritimus)* und Ufer-Spitzklette *(Xanthium albinum)*. Braunes Zypergras *(Cyperus fuscus)* war im Kartierjahr nur spärlich vorhanden.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 51: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3270 im SCI 607 (TF Nieschen-Küstrin).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3353SO0332	Begleitbiotop	C	C	C	C
NF11039-3353SW0250	21,65	C	B	B	B
NF11039-3353SW0257	Begleitbiotop	C	B	B	B
NF11039-3353SW0260	Begleitbiotop	B	C	B	B
NF11039-3353SW0290	19,07	C	C	C	C
Gesamt [ha]	40,72				

Habitatstruktur

Die Habitatstruktur der LRT-Flächen wurde überwiegend als mittel bis schlecht eingeschätzt. Ein Begleitbiotop wies eine gute Habitatstruktur auf.

Obwohl in diesem Gewässerabschnitt das Ufer weitgehend unverbaut und vielfältig strukturiert ist, sind unter die Berücksichtigung der Gewässerstrukturgüte keine besseren Bewertungen möglich.

Arteninventar

Trotz allgemein hoher Wasserstände während der Kartierzeit wurde in diesem FFH-Gebietsteil das lebensraumtypische Arteninventar in mehreren Haupt- und Begleitbiotopen festgestellt. Im Rahmen der Untersuchung wurde es zweimal mit B und dreimal mit C bewertet. Im Vergleich mit der Vorkartierung ist die Bewertung des Arteninventars in etwa gleich geblieben.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Schwemmsandflächen und Gewässerufer im Bereich des Biotops NF11039-3353SW0250 wurden im Herbst 2013 in eine relativ intensive Rinderbeweidung einbezogen. Durch Fraß und Viehtritt kam es zu Beeinträchtigungen. An der Oderzufahrt in Höhe Nieschen wird das Ufer der Biotope NF11039-3353SW0250 sowie NF11039-3353SW0290 stärker durch Ausflügler und Angler frequentiert. Es wurden Trittschäden festgestellt.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT sind in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 52: Entwicklungsflächen des LRT 3270 im SCI 607 (TF Nieschen-Küstrin).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3353SW0308	26,96	Lage: Oderstrom bei Neuschaumburg Die der Uferlinie vorgelagerten Sandbänke waren zum Kartierzeitpunkt größtenteils flach überspült. Bei entsprechend niedrigen Wasserständen bestehen hier gute strukturelle Voraussetzungen für die Ausbildung des LRT.
Gesamt [ha]	26,96	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3270 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Küstrin/Lebus)

Während der Kartiersaison 2014 war der Wasserstand an der Oder sehr hoch und die Pionierfluren in den Biotopen dieses Abschnittes der Stromoder nicht kartierbar. Deshalb konnte der Lebensraumtyp 3270 für die Biotope NF11039-3453NO0434, NF11039-3453SO0615, NF11039-3553NO0854, NF11039-3553NO0871, NF11039-3553NO0971 und NF11039-3553SW0146 nicht bestätigt werden, obwohl das Potenzial dieser Fließgewässerabschnitte durch die gute Ufermorphologie vorhanden ist und anhand der Erstkartierung deutlich wird.

Bei der Erstaufnahme 2004 fand sich der LRT 3270 auf 191,96 ha Fläche. Die Fließgewässerabschnitte NF11039-3553NO0854 und NF11039-3553NO0971 waren noch Entwicklungsflächen des LRT 3270. Für Biotop NF11039-3553NO0871 wurde ein guter Erhaltungszustand ermittelt.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 3270 im SCI 635 "Oderaue Kienitz"

Im FFH-Gebiet 635 "Oderaue Kienitz" konnte der LRT 3270 trotz hoher Flusswasserstände bei der Folgekartierung bestätigt werden. Er ist v. a. am nördlichsten Flussabschnitt des FFH-Gebietes in Höhe Kienitz entwickelt. Die Flächenausdehnung des LRT hat sich seit 2004 kaum verändert. Während er damals bei 88,1 ha lag, beläuft sich die Fläche aktuell auf 91,77 ha (+ Begleitbiotope). Für die Hauptbiotope wurde, wie im Jahre 2004, ein guter Erhaltungszustand festgestellt, trotz der für diese Gewässerabschnitte geltenden Gewässerstrukturgüteklassen 5-6. Eine Ausnahme bildet das Biotop NF11040-3352SO0340. Hier weist die Oder einen Teilabschnitt mit der GSGK 7 auf.

Der Lebensraum wurde im Jahre 2013 zweimal als Hauptbiotop und zehnmal als Begleitbiotop kartiert. Charakteristische Elemente der zum Kartierzeitpunkt nur fragmentarisch entwickelten Pionierfluren waren im Gebiet Schwarzfrüchtiger Zweizahn (*Bidens frondosa)*, Vielsamiger Gänsefuß (*Chenopodium polyspermum)*, Wasserpfeffer (*Persicaria hydropiper)* und Ufer-Spitzklette (*Xanthium albinum*).

Bei niedrigen Wasserständen der Oder in den Sommermonaten ist auch in der Oderaue Kienitz mit einem Auftreten des LRT in einem größeren Maßstab zu rechnen, da strukturell gute Voraussetzungen gegeben sind.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 53: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3270 im SCI 635.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11040-3352NO0001	91,25	C	A	B	B
NF11040-3352NO0006	0,52	C	B	B	B
NF11040-3352NO0015	Begleitbiotop	C	C	B	C
NF11040-3352NO0055	Begleitbiotop	C	C	B	C
NF11040-3352NO0072	Begleitbiotop	C	B	B	B
NF11040-3352NO0081	Begleitbiotop	C	C	B	C
NF11040-3352NO0091	Begleitbiotop	C	C	B	C
NF11040-3352NO0181	Begleitbiotop	C	A	B	B
NF11040-3352NO0186	Begleitbiotop	C	A	B	B
NF11040-3352SO0340	Begleitbiotop	C	B	B	B
NF11040-3352SW0505	Begleitbiotop	C	C	B	C

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
NF11040-3352SW0513	Begleitbiotop	C	C	B	C
Gesamt [ha]	91,77				

Habitatstruktur

Die Oder hat in diesem Abschnitt die Strukturgüteklasse 5-7, deshalb wurde die Habitatstruktur mit C bewertet.

Arteninventar

Das LRT- typische Arteninventar war zum Untersuchungszeitpunkt auf Grund der vorangegangenen lang anhaltenden Hochwassersituation nur teilweise vorhanden, die wertgebenden Arten nicht optimal entwickelt und zumeist nur in geringer Deckung vertreten. Trotzdem konnte dreimal die Wertstufe A (z. B. Pionierfluren an der Oder in Höhe Kienitz) und dreimal die Wertstufe B vergeben werden. Sechsmal wurde die Wertstufe C ermittelt.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen des LRT im FFH-Gebiet durch Weidetätigkeit sind zu vernachlässigen, da sie im Jahre 2013 kaum festgestellt wurden. Dagegen sind Einflüsse durch Freizeitnutzung in den für Angler gut zugänglichen Bereichen (v.a. östlich Kienitz an der Stichstraße) deutlich. Hier treten Trittschäden auf.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung des Biotops mit LRT-Entwicklungspotenzial erfolgt in folgender Tabelle.

Tabelle 54: Entwicklungsflächen des LRT 3270 im SCI 635.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11040-3352NO0193	Begleitbiotop	Lage: N Sydowswiese Nach diesjähriger Überflutung ist der Anteil an einjährigen Pionierfluren mit 30% relativ hoch im wechselfeuchten Auengrünland, mit Rohrglanzgras, Wiesen-Fuchsschwanz und in tieferen Bereichen Wasserschwaden.

3.1.5.3 Alte Oder

In den Teilabschnitten des SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" an der Alten Oder wurde der Lebensraumtyp 3270 nicht nachgewiesen.

3.1.6 Trockene, kalkreiche Sandrasen (Natura 2000-Code: 6120)

Allgemeine Beschreibung des LRT und Hinweise zu seiner Abgrenzung

Der Lebensraumtyp ist gekennzeichnet durch teilweise lückige Trockenrasen auf kalkhaltigen Sanden mit Dominanz von niedrigwüchsigen Horstgräsern. Typische Biotoptypen sind z. B. Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasen und Blauschillergras-Rasen. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Nordostdeutschland, v. a. im Odertal, in Mittel- und Ostbrandenburg.

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Ein gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand ist gegeben, wenn die Struktur vielschichtig ist, offene Flächen und auch konkurrenzschwache Arten, Moose und Flechten vorhanden sind.

Die Habitatstruktur sollte bei guter Ausprägung 25-50 % typische Horstgräser aufweisen und der Anteil offener Sande über 5 % liegen.

Das lebensraumtypische Arteninventar ist weitgehend vollständig vorhanden mit dem Nachweis von mindestens zwei LRT - kennzeichnenden und vier bis fünf charakteristischen Arten.

Eine Gefährdung besteht, wenn die Verbuschung einen Anteil von mehr als 15 % des Biotops erreicht oder der Deckungsgrad untypischer Gräser über 30 % erreicht. Weiterhin ist dieser Lebensraumtyp beeinträchtigt durch intensive Freizeitnutzung, Aufforstung, Nährstoffeintrag, Bebauung oder Einwanderung gebietsfremder Pflanzenarten (NATURSCHUTZ & LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG 2014).

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6120 im SCI 635 "Oderaue Kienitz"

Während der Kartierung im Jahre 2004 wurden im SCI 635 vier Hauptbiotope dem LRT 6120 zugeordnet. Dabei handelte es sich um Teilbereiche des Hauptoderdeiches und flache sandige Kuppen am Rande des bzw. im Sophienthaler Polder. Dort hatten sich zum Kartierzeitpunkt Heidenelken-Grasnelkenfluren entwickelt. Bei der Überprüfung der Biotope im Jahre 2013 fiel auf, dass keine der LRT- kennzeichnenden Arten vorhanden waren. Auch in den Vegetationslisten der Vorkartierung fehlten Nachweise der wertgebenden Arten. Somit kann die Zuordnung zum LRT 6120 nicht aufrechterhalten werden. Damit erlischt auch der Nachweis des LRT für das gesamte UG.

3.1.7 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (Natura 2000-Code 6430)

Allgemeine Beschreibung des LRT und Hinweise zu seiner Abgrenzung

Unter diesem Lebensraumtyp sind feuchte uferbegleitende Hochstaudenfluren und Hochgrasfluren an eutrophen Standorten der Ufer von Fließgewässern sowie feuchte Waldsäume der planaren bis montanen Höhenstufe zusammengefasst. Pflanzensoziologisch umfasst dieser Lebensraumtyp Pflanzengesellschaften der Zaunwinden (Convolvuletalia sepium), der Gundelrebe (Glechometalia hederaceae) und des Mädesüß (Filipendulion) (SSYMANK et al. 1998). In Brandenburg sind sie besonders in den großen Flussauen an den Uferrändern zu finden. Mit dem Vorkommen von Stromtalarten sind diese besonders wertvoll (BEUTLER & BEUTLER 2002).

Eine weite Verbreitung besitzt die stickstoffliebende Nesselseiden-Zaunwindengesellschaft *(*Cuscuto-Convolvuletum*).* Sie ist bundesweit eine der häufigsten Hochstaudenfluren auf nährstoffreichen Niederungsstandorten. Ihr bindender Faktor ist der Nährstoffreichtum, insbesondere an Stickstoff. Im Deichvorland wird der hohe Nährstoffbedarf der Gesellschaft durch die Winterhochwasser und die nachfolgenden Ablagerungen von organischen Grobmaterialien und von Auenton gesichert. Den Grundstock der Gesellschaft bilden in den meisten Fällen Schilf *(Phragmites australis),* Brennnessel *(Urtica dioica)* und Rohrglanzgras *(Phalaris arundinacea),* an deren Sprossachsen sich die Kennarten Echte Zaunwinde (*Calystegia sepium*) und Nesselseide (*Cuscuta europaea*) emporwinden und das Bild dieser Schleiergesellschaft bestimmen.

Seltener als die Nesselseiden-Zaunwinden-Gesellschaft, aber für Stromtäler wie die Oderaue typisch, sind Hochstaudenfluren, die von der Sumpf-Wolfsmilch *(Euphorbia palustris)* bestimmt werden. Als weitere Kennarten kommen die im Untersuchungsgebiet seltene Glanz-Wolfsmilch *(Euphorbia lucida)* und/oder der Langblättrige Blauweiderich *(Veronica longifolia)* vor (Veronico-Euphorbietum).

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Ein gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand ist gegeben bei Erhalt der frischen bis nassen, nährstoffreichen Standorte ohne Veränderung der Nutzung, der Verbuschung oder der Uferbebauung.

Für eine gut ausgeprägte Habitatstruktur sollte ein abwechslungsreiches Mikrorelief mit Senken, Erhebungen, durchsickerten Bereichen mit einem Wechsel von niedrig- bis hochwüchsiger und dichter bis offener Vegetation vorhanden sein. Der Kontakt zu wertsteigernden Biotopen wie naturnahen Gewässern, extensiv genutzten Feucht- oder Nasswiesen, Röhrichten oder Auengehölzen ist zu berücksichtigen.

Ein lebensraumtypisches Arteninventar ist weitgehend vorhanden mit dem Nachweis von zwei LRT-kennzeichnenden und vier bis acht charakteristischen Arten.

Beeinträchtigt wird der Lebensraumtyp bei einer Verbuschung von mehr als 50 %, ebenso durch einen Anteil an Störzeigern wie Neophyten, Eutrophierungs- oder Brachezeiger von mehr als 50 %. Eine Absenkung des Grundwasserstandes, eine Intensivierung der Nutzung durch Beweidung oder Mahd und Veränderungen des Fließgewässers und seiner Ufer stellen ebenfalls Gefährdungen für den LRT 6430 dar (LUGV 2014a).

3.1.7.1 Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet

Feuchte Hochstaudenfluren des Lebensraumtyps 6430 sind im Untersuchungsgebiet an der Stromoder regelmäßig anzutreffen. Die Bestände sind als schmale Streifen v. a. gewässerbegleitend an den Ufern der Stromoder, an Altwässern, Kolken und sonstigen Kleingewässern der Oderaue sowie entlang von naturnahen Fließgewässern im Deichhinterland verbreitet. Sie treten häufig in enger Gemeinschaft zu Röhricht- oder Seggenfluren sowie Feuchtwiesen auf.

Eine typische Pflanzengesellschaft im Untersuchungsgebiet ist die Pappelseidengesellschaft (Achilleo salicifoliae-Cuscutetum lupuliformis), z. B. im FFH-Gebiet "Oderaue Kienitz". Seltener fanden sich die Blauweiderich-Glanzwolfsmilch-Gesellschaft (Veronico longifoliae-Euphorbietum lucidae) oder die Blauweiderich-Spießhelmkraut-Gesellschaft (Scutellario hastifoliae-Veronicetum longifoliae).

An der Alten Oder ist dieser Lebensraumtyp selten vorhanden, da flache breitere Uferstreifen entweder aus artenarmen Röhrichtgesellschaften oder standorttypischen Gehölzstreifen bestehen und die anderen Uferabschnitte steile Böschungen aufweisen bzw. verbaut sind.

3.1.7.2 Stromoder

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6430 im SCI 111 "Odervorland Gieshof"

Dieser Lebensraumtyp war für das Gebiet bisher nicht gemeldet. Da die Hochstaudenfluren zumeist eng mit den Uferröhrichten verzahnt sind, war bei der Erfassung keine Ausgrenzung von Hauptbiotopflächen möglich. Aktuell kann der LRT zehn Hauptbiotopen als Begleitbiotop zugeordnet werden. Er ist sowohl uferbegleitend direkt an der Stromoder vorhanden, am Rande des Altarms O Zelliner Loose und am großen Altarm bei Ortwig-Graben, aber auch an mehreren Kleingewässern verteilt durch das Gebiet. Typische Vertreter der Hochstaudenfluren sind im Gebiet die Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*), Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*), Katzenschwanz (*Leonurus marrubiastrum*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Gemeiner Blutweiderich (*Lythrum salicaria*).

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 55: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 111.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11037-3252NW4002	Begleitbiotop	C	C	B	C
NF11037-3252SW4000	Begleitbiotop	B	C	B	B
NF11037-3252SW4006	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11037-3252SW4025	Begleitbiotop	B	A	C	B
NF11037-3252SW4028	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11037-3252SW4034	Begleitbiotop	B	B	A	B
NF11037-3252SW4068	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11037-3252SW4081	Begleitbiotop	C	B	B	B
NF11037-3252SW4085	Begleitbiotop	B	C	A	B
NF11037-3252SW4088	Begleitbiotop	C	C	B	C

Habitatstruktur

Die Habitatstruktur war in den Begleitbiotopen überwiegend gut ausgeprägt (siebenmal gut, dreimal mittel bis schlecht). Positiv auf die Habitatstruktur wirkt sich das Vorhandensein mehrerer naturnaher Kontaktbiotope aus. So finden sich angrenzend verschiedene Röhrichte, Extensivgrünland, naturnahe Gewässer und Auengehölze. Teilweise handelt es sich bei den Kontaktbiotopen auch um relativ arten- und strukturarmes Grünland. Mehrmals waren die Feuchten Hochstaudenfluren nur fragmentarisch entwickelt.

Arteninventar

Das lebensraumtypische Arteninventar ist in den LRT-Flächen sehr unterschiedlich vorhanden. Während an der Stromoder das Biotop mit dem größten Arteninventar (NF11037-3252SW4025) über 13 charakteristische Arten, davon sieben wertgebende Arten verfügt, sind es z. B. im Biotop NF11037-3252SW4088 nur noch vier charakteristische Arten und davon nur Katzenschwanz (*Leonurus marrubiastrum*) wertgebend.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Gefährdungen für den LRT können sich im Gebiet durch ausbleibende Nutzung (z.B. im Biotop NF11037-3252SW4025) ergeben. So kann es langfristig zu einer Dominanz von Röhrichtpflanzen kommen (z. B. *Phragmites australis*, *Glyceria maxima*).

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6430 im SCI 113 "Oderaue Genschmar"

Dieser Lebensraumtyp war für das Gebiet bisher nicht gemeldet, da das für den LRT wichtige Oderufer bisher nur zum kleinen Teil zur Gebietskulisse zählte (angrenzend FFH-Gebiet 607). In Absprache mit dem NSF Brandenburg sowie dem LUGV wurde im Februar 2014 eine Grenzkorrektur vorgenommen, die den Ufersaum der Oder mehrheitlich dem FFH-Gebiet "Oderaue Genschmar" zuordnet. Der Lebensraumtyp tritt in diesem Teilgebiet in zwei Biotopen auf. Bei den Staudenfluren handelt es sich um streifenförmige Säume, die von Schilf (*Phragmites australis*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) sowie Brennnessel (*Urtica dioica*) und Schlanksegge (*Carex acuta*) dominiert werden. Als Stromtalarten kommen mit geringen Deckungsgraden Langblättriger Ehrenpreis (*Veronica longifolia*) und Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*) hinzu. Regelmäßige Begleiter sind Kratzbeere (*Rubus caesius*), Sumpfziest (*Stachys palustris*) und Gewöhnlicher Blauweiderich (*Lythrum salicaria*). Die feuchten Staudenfluren sind im UG nur relativ kleinflächig in LRT-Qualität

entwickelt. Deren Erhaltungszustände sind gegenwärtig gut. Die Flächenausdehnung des LRT beläuft sich auf 3,89 ha. Es wurden keine Entwicklungsflächen des Lebensraumtyps festgestellt.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 56: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 113.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11038-3353SW4006	0,82	B	B	C	B
NF11038-3353SW4045	3,07	A	B	B	B
Gesamt [ha]	3,89				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen der beiden LRT-Biotope wurde als gut bis hervorragend ausgeprägt eingeschätzt. Zu den naturnahen Kontaktbiotopen zählen naturnahe Altarmgewässer, Sandbänke, verschiedene Uferröhrichte und Extensivgrünland. Auengehölze fehlen weitgehend. Am Nordende des Biotops NF11038-3353SW4006 besteht durch die Anlage eines befestigten Lagerplatzes eine Wertminderung der Habitatstruktur.

Arteninventar

Das lebensraumtypische Arteninventar ist in den LRT-Flächen mit jeweils vier bis acht charakteristischen Arten gut. Zum dort vorhandenen Artenspektrum zählen die Stromtalarten Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*) und Langblättriger Ehrenpreis (*Veronica longifolia*) sowie als Begleiter Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) und Sumpfziest (*Stachys palustris*). Allerdings wurden die Stromtalarten nur in geringer Deckung festgestellt.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die bereits im Abschnitt Habitatstruktur erwähnte Lagerfläche stellt eine Beeinträchtigung des Biotops NF11038-3353SW4006 dar. Eine Eutrophierung der umgebenden Flächen durch unsachgemäß gelagertes Räumgut wurde nicht festgestellt. Eine Beeinträchtigung bzw. Gefährdung resultiert aber aus der Teilversiegelung der Fläche und durch mögliche Beunruhigung der Avifauna während der jährlich notwendigen Verladearbeiten. Trittschäden und Beunruhigung durch Angler und Ausflugsverkehr wurden nur im Biotop NF11038-3353SW4006 ausgemacht. Fehlende Nutzung kann zu einer Dominanz weniger Röhrichtarten (z. B. *Phragmites australis)* führen.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6430 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Hohensaaten/Hohenwutzen)

Dieser Lebensraumtyp war für das Gebiet bisher in sieben Hauptbiotopen (davon eine Entwicklungsfläche) gemeldet. Bei der Erstkartierung besaß er eine Ausdehnung von 8,28 ha. Auch aktuell ist der LRT in sieben Haupt- und zwei Begleitbiotopen auf 6,03 ha vorhanden. Die LRT-Biotope finden sich im Teilgebiet ausschließlich uferbegleitend an der Stromoder und sind teilweise in die Beweidung einbezogen. Die Hochstaudenfluren werden im Gebiet durch das Vorkommen folgender Arten charakterisiert: Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*), Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Schlanke Segge (*Carex acuta*), Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*), Katzenschwanz (*Leonurus marrubiastrum*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Gemeiner Blutweiderich (*Lythrum salicaria*). Für die Hauptbiotope wurde aktuell einmal ein hervorragender EHZ, viermal ein guter und zweimal ein mittlerer bis schlechter EHZ festgestellt. Von den Begleitbiotopen wies eines einen guten und ein Biotop einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand auf.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 57: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 607 (TF Hohensaaten-Hohenwutzen).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3150NO0014	2,78	A	A	B	A
NF11039-3150NO0025	Begleitbiotop	C	A	C	C
NF11039-3150NO0027	0,34	B	B	C	B
NF11039-3150NO0040	0,86	B	B	B	B
NF11039-3150NO0048	0,08	C	B	C	C
NF11039-3150NO0054	0,31	C	C	B	C
NF11039-3150NO0058	1,17	B	A	B	B
NF11039-3150NO0059	0,49	B	A	B	B
NF11039-3150NO0101	Begleitbiotop	B	A	B	B
Gesamt [ha]	6,03				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen der sieben LRT-Biotope und zwei Begleitbiotope wurden überwiegend als gut eingeschätzt. Trotz des Vorhandenseins naturnaher Kontaktbiotope wirkt sich der unterschiedlich starke Uferverbau negativ auf den LRT aus. Das Mikrorelief der angrenzenden Flächen ist abschnittsweise verarmt und der Staudensaum nur sehr schmal. Auentypische Gehölze fehlen weitgehend als Kontaktbiotope.

Arteninventar

Das lebensraumtypische Arteninventar war auf den zugehörigen Flächen fünfmal sehr gut (Wertstufe A), dreimal gut (Wertstufe B) und einmal mittel bis schlecht (Wertstufe C). Von den Stromtalarten kommen hier Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*) und Katzenschwanz (*Leonurus marrubiastrum*) regelmäßig vor. Nur vereinzelt tritt Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*) hinzu.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

In diesem FFH-Teilgebiet zählt der Uferverbau zu den festgestellten Beeinträchtigungen der uferbegleitenden feuchten Staudenfluren. Trittschäden durch Weidevieh wurden nur in sehr geringem Umfang festgestellt, auch Angeltourismus und Ausflugsverkehr führen kaum zu nennenswerten Beeinträchtigungen des LRT.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6430 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Kienitz/Groß Neuendorf)

Dieser Lebensraumtyp wurde bei der Erstkartierung im Gebietsteil nur einmal als Hauptbiotop (0,3 ha) und einmal als Begleitbiotop erfasst und jeweils als Entwicklungsfläche bewertet. Aktuell konnte der LRT etwas häufiger nachgewiesen werden, jedoch nur relativ kleinflächig in sieben Begleitbiotopen. Die Erhaltungszustände waren überwiegend gut. Elemente der feuchten Hochstaudenfluren finden sich zwischen Groß Neuendorf und Kienitz fast durchgängig als schmaler uferbegleitender Saum direkt an der Stromoder. Sie wurden aber auch an den Ufern der Kleingewässer festgestellt. Die Deckungsgrade der LRT-kennzeichnenden Arten sind zumeist nur so gering, dass die Vorkommen fast nie den Anforderungen eines Hauptbiotops gerecht wurden.

Das Hauptbiotop NF11039-3352NO0176 wurde 2013 in die Schafbeweidung einbezogen.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 58: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 607 (TF Kienitz-Groß Neuendorf).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3252SW0122	Begleitbiotop	C	C	B	C
NF11039-3252SW0135	Begleitbiotop	C	C	B	C
NF11039-3252SW0141	Begleitbiotop	B	B	C	B
NF11039-3252SW0144	Begleitbiotop	B	B	C	B
NF11039-3352NO0157	Begleitbiotop	C	B	A	B
NF11039-3352NO0177	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11039-3352NO0221	Begleitbiotop	C	B	B	B

Habitatstruktur

Die naturraumtypischen Strukturen lagen in Abhängigkeit von der Beschaffenheit des Hauptbiotops in guter bis mittlerer Ausprägung vor.

Arteninventar

Die Hochstaudenbestände im Gebiet bestehen u.a. aus den Arten Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*), Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Beinwell (*Symphytum officinale*). Das Arteninventar war bei der Folgekartierung in fünf von sieben Begleitbiotopen gut. Zwei Begleitbiotope zeigten eine nur in Teilen vorhandene Artenzusammensetzung.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Es wurden sowohl Flächen mit geringen als auch Biotope mit starken Beeinträchtigungen festgestellt. Hier sind Dominanz von Röhricht, Verbuschungen und Gehölzaufwuchs als Gründe zu nennen.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6430 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Nieschen-Küstrin)

Dieser Lebensraumtyp war im Gebietsteil bisher in fünf Hauptbiotopen (davon drei Entwicklungsflächen) und einem Begleitbiotop gemeldet. Bei der Erstkartierung waren die feuchten Staudenfluren nur fragmentarisch ausgebildet und wurden ausschließlich in einem schlechten Erhaltungszustand angetroffen. Aktuell konnte der LRT nur relativ kleinflächig in drei Hauptbiotopen auf 3,82 ha nachgewiesen werden sowie in drei Begleitbiotopen. Er ist in erster Linie uferbegleitend direkt an der Stromoder vorhanden, findet sich aber auch am Rande der langgestreckten Altarmrinne und an einem Abgrabungsgewässer. Die Hochstaudenfluren werden im Gebiet durch das Vorkommen folgender Arten charakterisiert: Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*), Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Glanz-Wolfsmilch (*Euphorbia lucida*), Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*), Katzenschwanz (*Leonurus marrubiastrum*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Gemeiner Blutweiderich (*Lythrum salicaria*). Häufig werden die feuchten Staudenfluren dominiert von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Schilf (*Phragmites australis*). Typischer Begleiter ist die Kratzbeere (*Rubus caesius*).

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 59: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 607 (TF Nieschen-Küstrin).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3353SO0332	Begleitbiotop	C	B	C	C
NF11039-3353SO0346	2,03	C	B	B	B
NF11039-3353SO0374	1,06	C	B	C	C
NF11039-3353SW0304	Begleitbiotop	B	A	B	B
NF11039-3353SW0330	Begleitbiotop	C	B	C	C
NF11039-3453NO0382	0,73	C	A	C	C
Gesamt [ha]	0,73				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen der drei LRT-Biotope und der drei Begleitbiotope wurden überwiegend als mittel bis schlecht eingeschätzt. Trotz des teilweisen Vorhandenseins naturnaher Kontaktbiotope wirkt sich der unterschiedlich starke Uferverbau negativ auf den LRT aus. Streckenweise grenzt auch strukturarmes intensiver genutztes Grünland an die LRT-Flächen. Auentypische Gehölze fehlen weitgehend als Kontaktbiotope.

Arteninventar

Das lebensraumtypische Arteninventar war auf den zugehörigen Flächen zweimal sehr gut (Wertstufe A) und viermal gut (Wertstufe B). Im Vergleich mit den nördlichen Nachbargebieten tritt hier die Stromtalart Glanz-Wolfsmilch (*Euphorbia lucida*) in südlicher Richtung zunehmend zurück. Dagegen konnte Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*) fast durchgängig am Oderufer nachgewiesen werden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Wie in den Nachbargebieten ist auch in diesem FFH-Teilgebiet fehlende bzw. unzureichende Nutzung Ursache einer schrittweisen Verarmung der uferbegleitenden feuchten Staudenfluren, die zur Dominanz weniger Röhrichtarten (z. B. *Phragmites australis)* oder von Brachezeigern (z. B. *Calamagrostis epigeios*) führt. Trittschäden durch Weidevieh wurden nicht festgestellt, auch Angeltourismus und Ausflugsverkehr führen kaum zu nennenswerten Beeinträchtigungen des LRT.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6430 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Küstrin/Lebus)

Der LRT 6430 war für das Gebiet bisher in drei Hauptbiotopen (davon eine Entwicklungsfläche) gemeldet. Bei der Erstkartierung besaß er eine Ausdehnung von 2,76 ha. Hinzu kamen 33 Begleitbiotope. Im Rahmen der Folgekartierung 2014 wurden zwei Hauptbiotope mit einer Gesamtgröße von 2,59 ha und nur noch 17 Begleitbiotope mit LRT-Qualität festgestellt. Viele der damaligen Begleitbiotope haben sich in den Jahren nach der Erstkartierung stark verändert. Die verschilften Bereiche waren 2004 noch viel lückiger und Nutzung durch Mahd oder Beweidung nahm einen größeren Raum ein. 2014 fand sich vielfach nur noch dichtes, hohes Schilf- oder Rohrglanzgrasröhricht. Teilweise ist dort eine Verarmung des charakteristischen Staudeninventars festzustellen. Der Erhaltungszustand der verbliebenen Haupt- und Begleitbiotope wurde bei der Folgeuntersuchung überwiegend mit gut bewertet und sehr gut für das Begleitbiotop NF11039-3553NO0755 in einem Weichholzauenbestand auf bewegtem Auenrelief.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 60: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 607 (TF Küstrin-Lebus).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3453SO0501	1,24	B	B	B	B
NF11039-3453SO0549	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11039-3453SO0656	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11039-3453SO0670	Begleitbiotop	C	C	B	C
NF11039-3453SO0709	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11039-3453SO0717	Begleitbiotop	B	C	B	B
NF11039-3453SO3227	1,22	C	C	B	C
NF11039-3453SO6105	Begleitbiotop	B	B	C	B
NF11039-3553NO0755	Begleitbiotop	A	A	B	A
NF11039-3553NO0770	Begleitbiotop	B	A	B	B
NF11039-3553NO0804	Begleitbiotop	B	A	B	B
NF11039-3553NO0860	Begleitbiotop	C	B	C	C
NF11039-3553NO0893	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11039-3553NO0918	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11039-3553NO0942	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11039-3553NO0946	Begleitbiotop	B	A	B	B
NF11039-3553SW0001	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11039-3553SW0010	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11039-3553SW0123	Begleitbiotop	B	C	B	B
Gesamt [ha]	2,46				

Habitatstruktur

Die Habitatstruktur war überwiegend gut ausgebildet. Drei Flächen zeigten eine mittlere Ausprägung und für NF11039-3553NO0755 konnte das Begleitbiotop hervorragende naturraumtypische Strukturen verzeichnen.

Arteninventar

Die Artenzusammensetzung reichte von vollständig (vier Begleitbiotope) bis nur in Teilen vorhanden (ein Haupt-, drei Begleitbiotope). Regelmäßig anzutreffen waren Katzenschwanz (*Leonurus marrubiastrum*), Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Sumpfziest (*Stachys palustris*) sowie seltener Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) oder Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Fast alle Flächen wiesen mittlere Beeinträchtigungen auf. Zwei Begleitbiotope waren stark gestört. Hauptgefährdungsursache stellt hier die großflächige Nutzungsaufgabe dar, da so mittelfristig artenarme Großröhrichte und teilweise auch die Gehölzsukzession gefördert werden. Dadurch kommt es zu einer zunehmenden Verdrängung der artenreichen feuchten Hochstaudenfluren.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6430 im SCI 635 "Oderaue Kienitz"

Im FFH-Gebiet 635 "Oderaue Kienitz" konnte der LRT bei der Folgekartierung in zahlreichen Haupt- und Begleitbiotopen bestätigt werden. Im Odervorland findet er sich fast durchgängig im zumeist ungenutzten Ufersaum des Oderstroms, aber auch an den vorhandenen Kleingewässern und am Kienitzer Altarm. Im Hinterland des Deiches ist der LRT an den Altarmgewässern und Kleingewässern des Sophienthaler Polders ebenfalls regelmäßig vorhanden. Die Flächenausdehnung des LRT hat sich seit 2004 scheinbar etwas verringert. Während er damals bei 60,56 ha (nur Hauptbiotope, keine Begleitbiotope) lag, beläuft sich die Fläche in den Hauptbiotopen aktuell auf 51,89 ha (+ 21 Begleitbiotope und ein Linienbiotop mit 1.270 m Länge). Bei Berücksichtigung der Flächenanteile der Begleitbiotope dürfte die LRT-Flächenausdehnung real aber etwa gleich geblieben sein. Für die Hauptbiotope wurde aktuell 15-mal ein hervorragender EHZ und 24-mal ein guter EHZ festgestellt. Von den Begleitbiotopen wiesen drei den hervorragenden, 16 einen guten und ein Biotop einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand auf.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 61: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 635.

PK-Ident	Flächengröße [ha]/ Laufender Meter [Lfm.]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11040-3352NO0007	0,35	A	A	B	A
NF11040-3352NO0011	0,80	B	B	B	B
NF11040-3352NO0015	1,45	A	B	B	B
NF11040-3352NO0018	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11040-3352NO0023	Begleitbiotop	B	A	B	B
NF11040-3352NO0024	Begleitbiotop	B	C	A	B
NF11040-3352NO0042	Begleitbiotop	B	C	B	B
NF11040-3352NO0043	Begleitbiotop	B	C	B	B
NF11040-3352NO0046	Begleitbiotop	B	A	A	A
NF11040-3352NO0051	0,33	B	A	B	B
NF11040-3352NO0055	2,19	A	B	A	A
NF11040-3352NO0065	0,20	A	A	A	A
NF11040-3352NO0072	2,59	A	A	A	A
NF11040-3352NO0081	3,19	A	B	A	A
NF11040-3352NO0090	1,25	A	A	A	A
NF11040-3352NO0091	2,21	B	A	A	A
NF11040-3352NO0093	Begleitbiotop	B	B	A	B
NF11040-3352NO0095	0,35	A	C	B	B
NF11040-3352NO0099	Begleitbiotop	B	C	C	C
NF11040-3352NO0100	2,65	B	C	B	B
NF11040-3352NO0102	Begleitbiotop	B	B	C	B
NF11040-3352NO0105	Begleitbiotop	B	C	B	B
NF11040-3352NO0106	5,91	A	A	A	A
NF11040-3352NO0109	Begleitbiotop	A	C	A	B
NF11040-3352NO0131	2,46	B	C	B	B
NF11040-3352NO0170	Begleitbiotop	A	C	B	B

PK-Ident	Flächengröße [ha]/ Laufender Meter [Lfm.]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
NF11040-3352NO0171	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11040-3352NO0173	0,69	B	B	A	B
NF11040-3352NO0178	1,46	B	B	A	B
NF11040-3352NO0181	1,83	A	A	A	A
NF11040-3352NO0185	0,25	B	C	A	B
NF11040-3352NO0188	0,41	B	B	A	B
NF11040-3352NO0191	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11040-3352NO0229	Begleitbiotop	B	C	A	B
NF11040-3352NO0230	Begleitbiotop	A	C	A	B
NF11040-3352NO0232	0,96	A	A	A	A
NF11040-3352NO0236	1,34	C	B	B	B
NF11040-3352NO0247	Begleitbiotop	B	B	A	B
NF11040-3352SO0287	1,75	B	A	B	B
NF11040-3352SO0307	1,33	B	C	B	B
NF11040-3352SO0332	0,16	B	B	A	B
NF11040-3352SO0334	0,44	B	C	A	B
NF11040-3352SO0340	2,92	A	A	A	A
NF11040-3352SO0345	Begleitbiotop	A	B	A	A
NF11040-3352SO0413	Begleitbiotop	A	A	B	A
NF11040-3352SO0414	0,18	A	B	B	B
NF11040-3352SO0424	0,17	A	A	B	A
NF11040-3352SO0426	0,80	A	B	B	B
NF11040-3352SO0433	0,35	B	B	B	B
NF11040-3352SO0436	1,35	A	A	B	A
NF11040-3352SO0468	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11040-3352SO0504	Begleitbiotop	A	B	A	A
NF11040-3352SW0472	0,97	B	A	B	B
NF11040-3352SW0477	2,31	B	A	B	B
NF11040-3352SW0501	0,54	B	B	B	B
NF11040-3352SW0505	1,49	A	B	A	A
NF11040-3352SW0513	2,49	A	B	B	B
NF11040-3352SW0529	1,28	B	B	B	B
NF11040-3352SW0535	0,49	A	B	B	B
Gesamt [ha]	9,57				
Linienbiotope [Lfm.]					
NF11040-3352SO0429	1.270	A	A	B	A
Gesamt [Lfm.]	1.270				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 6430 sind in den zugehörigen LRT-Biotopen (sowohl in den Hauptbiotopen, als auch in den Begleitbiotopen) überwiegend gut bis hervorragend ausgeprägt. Insgesamt ergibt sich folgendes aktuelles Bild: in den Hauptbiotopen war die Habitatstruktur 20-mal hervorragend, 18-mal gut und einmal mittel bis schlecht, in den Begleitbiotopen wurden folgende Wertstufen festgestellt: sechsmal hervorragend und 15-mal gut. Zu den wertvollen Kontaktbiotopen zählen naturnahe Altarmgewässer, Sandbänke, verschiedene Uferröhrichte und Extensiv-

grünland. Größere Auengehölze fehlen zumeist. Sporadisch sind Einzelgehölze, kleine Gehölzgruppen und Totholz eingestreut. Das Mikrorelief ist sehr abwechslungsreich.

Arteninventar

Das lebensraumtypische Arteninventar ist in den 60 LRT-Flächen überwiegend vorhanden (Kategorie A) bzw. weitgehend vorhanden (Kategorie B). In sechs Hauptbiotopen und neun Begleitbiotopen war das charakteristische Arteninventar nur in Teilen vorhanden (Kategorie C). Zum dort vorhandenen Artenspektrum zählen die mehrfach nachgewiesenen Stromtalarten Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*), Glanz-Wolfsmilch (*Euphorbia lucida*), Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*) und Langblättriger Ehrenpreis (*Veronica longifolia*) sowie als regelmäßige Begleiter Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Bittersüßer Nachtschatten *(Solanum dulcamara*) und Sumpfziest (*Stachys palustris*).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Ähnlich den beiden Nachbargebieten SCI 111 und SCI 113 kann auch im FFH-Gebiet „Oderaue Kienitz“ fehlende bzw. unzureichende Nutzung zu einer schrittweisen Verarmung der Staudenfluren sowie Dominanz weniger Röhrichtarten (z. B. *Phragmites australis)* oder von Brachezeigern (z. B. *Calamagrostis epigeios*) führen. Wiederholt wurden Trittschäden durch Weidevieh festgestellt, Angeltourismus und Ausflugsverkehr im Bereich der LRT-Flächen führen zu Beunruhigungen in den Ruhehabitaten und Fortpflanzungsstätten sensibler Säugetiere und Vögel. Beeinträchtigungen vormals vorhandener LRT-Flächen durch zu intensive Mahd wurden kaum festgestellt.

3.1.7.3 Alte Oder

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6430 im SCI 607 “Oder-Neiße-Ergänzung” (Teilflächen Wriezener Alte Oder und Stille Oder)

Dieser Lebensraumtyp war für das Gebiet bisher nur von einem Hauptbiotop gemeldet, darüber hinaus wurde er auch in elf Begleitbiotopen festgestellt. Die LRT-Gesamtfläche betrug 1,4 ha. Insgesamt waren die feuchten Staudenfluren im Teilgebiet 2004 nur fragmentarisch ausgebildet und wurden ausschließlich in einem schlechten Erhaltungszustand angetroffen. Verglichen mit der Erstkartierung hat sich die Ausdehnung des LRT nicht wesentlich verändert (aktuell zwei Hauptbiotope, Größe: 0,98 ha). Die beiden LRT-Hauptbiotope des Gebietsteils wurden 2014 zum einen N Neugaul und zum anderen NW Altgaul-Zuckerfabrik nachgewiesen, jeweils als schmale Säume das Fließgewässer begleitend. Die Erhaltungszustände waren gut. Der LRT wurde ebenfalls in 15 Begleitbiotopen festgestellt (EHZ – neunmal B, sechsmal C). Diese befinden sich überwiegend an der Wriezener Alten Oder zwischen Bralitz und Schiffmühle.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 62: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 607 (TF Wriezener Alte Oder/Stille Oder).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3149SO0035	Begleitbiotop	B	B	C	B
NF11039-3149SO0041	Begleitbiotop	B	C	C	C
NF11039-3149SO0043	Begleitbiotop	B	A	B	B
NF11039-3149SO0047	Begleitbiotop	C	C	C	C
NF11039-3150SW0002	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11039-3150SW0005	Begleitbiotop	C	B	B	B
NF11039-3150SW0007	Begleitbiotop	C	B	B	B

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
NF11039-3150SW0008	Begleitbiotop	B	A	B	B
NF11039-3150SW0009	Begleitbiotop	C	C	B	C
NF11039-3150SW0010	Begleitbiotop	C	B	B	B
NF11039-3150SW0014	Begleitbiotop	C	C	C	C
NF11039-3150SW0063	Begleitbiotop	B	C	C	C
NF11039-3150SW0075	Begleitbiotop	C	B	C	C
NF11039-3150SW0088	Begleitbiotop	C	B	B	B
NF11039-3150SW0089	Begleitbiotop	B	C	B	B
NF11039-3250NO0280	0,66	B	B	B	B
NF11039-3250NO0981	0,32	B	B	B	B
Gesamt [ha]	0,98				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen der zwei LRT-Biotope und der 15 Begleitbiotope wurden überwiegend als mittel bis schlecht eingeschätzt. Die Vegetation verfügt nur über eine eingeschränkte Schichtung. Flachuferige Gewässerabschnitte werden häufig von wenigen hochwüchsigen Arten dominiert. Abschnittsweise verfügen Stille Oder und Wriezener Alte Oder über naturnahe Kontaktbiotope, wie z. B. extensiv genutzte Feucht- und Frischwiesen. Wertmindernd wirken dagegen angrenzende Siedlungsflächen und intensiv genutztes Ackerland. Auentypische Gehölze sind zumeist nur fragmentarisch entwickelt.

Arteninventar

Das lebensraumtypische Arteninventar war auf den zugehörigen Flächen zweimal sehr gut (Wertstufe A), neunmal gut (Wertstufe B) und sechsmal mittel bis schlecht (Wertstufe C). Folgende wertbestimmenden Arten konnten regelmäßig nachgewiesen werden: Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Gewöhnlicher Blauweiderich (*Lythrum salicaria*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) und Sumpfziest (*Stachys palustris*). Selten tritt auch Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*) (z. B. im Biotop NF11039-3150SW0010) hinzu. Typische Stromtalarten fehlen hier zumeist.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die LRT-Hauptbiotope wiesen nur mittlere Beeinträchtigungen auf, hervorgerufen durch Beschattung, Kleinflächigkeit und Verzahnung mit anderen Biotopen. Das Biotop NF11039-3250NO0981 grenzt unmittelbar an einen intensiv genutzten Acker. Obwohl hier aktuell keine diesbezüglichen Beeinträchtigungen festgestellt wurden, besteht eine Gefährdung durch mögliche Nährstoffeinträge. In den Begleitbiotopen wurden folgende sonstige Beeinträchtigungen registriert: Uferverbau (NF11039-3150SW0005), randliches Eindringen von Neophyten (NF11039-3150SW0089).

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6430 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Güstebieser Alte Oder/Volzine)

Im betrachteten Gebietsteil des FFH-Gebietes 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" konnte der LRT bei der Folgekartierung in vier Begleitbiotopen an der Güstebieser Alten Oder bestätigt werden. Damit sind die feuchten Hochstaudenfluren im Gebietsteil kaum vertreten. Zumeist herrschen uferbegleitend *Phalaris*- und *Phragmites*-Großröhrichte sowie artenarme Dominanzbestände nitrophytischer Arten (z. B. *Urtica dioica, Cirsium arvense*) vor. Auch bei der Erstkartierung wurden an den beiden Gewässerabschnitten nur zwei Hauptbiotope und ein Begleitbiotop ermittelt. Die Flächenausdehnung der LRT-Flächen dürfte unter Berücksichtigung der Flächenanteile der Begleitbiotope in etwa gleich geblieben sein. Von den Begleitbiotopen wiesen drei einen mittleren bis schlechten und ein Biotop einen guten Erhaltungszustand auf. Die LRT-Begleitbiotope des Gebietes werden durch das Vorkom-

men folgender Pflanzenarten charakterisiert: Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) und Gewöhnlicher Blauweiderich (*Lythrum salicaria*). Im Biotop NF11039-3251SO0490 tritt noch Langblättriger Ehrenpreis (*Veronica longifolia*) hinzu.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 63: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 607 (TF Güstebieser Alte Oder/Volzine).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3250SO0335	Begleitbiotop	B	C	C	C
NF11039-3251SW0457	Begleitbiotop	C	C	C	C
NF11039-3251SO0490	Begleitbiotop	C	C	C	C
NF11039-3251SO0493	Begleitbiotop	C	C	C	C

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen der vier LRT- Begleitbiotope wurden überwiegend als mittel bis schlecht eingeschätzt (einmal gut, dreimal mittel bis schlecht). Nur zum Teil sind naturnahe Kontaktbiotope vorhanden. Streckenweise grenzt auch strukturarmes intensiver genutztes Ackerland bzw. Grünland an die LRT-Flächen.

Arteninventar

Das lebensraumtypische Arteninventar war in den vier Begleitbiotopen nur fragmentarisch entwickelt (viermal Wertstufe C). Typische Stromtalarten fehlen weitgehend. Wiederholt bauen Nitrophyten entlang der Fließgewässer dichte Bestände auf.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die uferbegleitenden feuchten Staudenfluren werden aktuell nicht genutzt. Der Deckungsgrad der Störzeiger lag generell bei über 50 %. Die eng angrenzende intensive Landwirtschaft stellt ebenfalls eine Beeinträchtigung dar. Stoffeinträge können nicht ausgeschlossen werden. Weitere Beeinträchtigungen stellen stärkere Beschattung, Kleinflächigkeit und Verzahnung mit anderen intensiver genutzten Biotopen dar.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6430 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow)

Der Lebensraumtyp 6430 ist in diesem Abschnitt der Alten Oder keinmal für ein Hauptbiotop vergeben worden. Insgesamt drei Biotope wiesen feuchte Hochstaudenfluren als Begleitbiotop auf, davon einmal als Entwicklungsfläche. In der Erstkartierung wurden Biotop NF11039-3452NW0770 sowie vier Begleitbiotope als Entwicklungsflächen für das LRT aufgenommen. Im Abschnitt Neuer Kanal ist der LRT 6430 gar nicht zu finden und im Bereich Friedländer Strom einmal als Begleitbiotop mit einem durchschnittlichen Erhaltungszustand. Das Begleitbiotop des Schilfröhrichts NF11039-3351SO0731 nördlich Platkow weist einen guten Erhaltungszustand auf mit der Bewertung B in allen Teilkriterien.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 64: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 im SCI 607 (TF Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3351SO0731	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11039-3351NW0583	Begleitbiotop	C	C	C	C

Habitatstruktur

Die Habitatstruktur ist gut bis mittel ausgeprägt, da keine abwechslungsreiche Struktur vorhanden ist und die umgebenden Landwirtschaftsflächen bis nah an das Ufer heranreichen.

Arteninventar

Im Begleitbiotop von NF11039-3351SO0731 ist das Arteninventar für den LRT 6430 gut ausgeprägt mit Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Sumpfziest (*Stachys palustris*) und Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) als Kennarten. Das zweite Begleitbiotop mit diesem LRT besitzt ein nur in Teilen vollständiges Arteninventar.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Hauptbeeinträchtigung für die Hochstaudenfluren ergibt sich aus den umliegenden, intensiv genutzten Ackerflächen. Diese unterschreiten teilweise die fünf Meter Gewässerrandstreifen (NF11039-3351NW0583).

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 65: Entwicklungsflächen des LRT 6430 im SCI 607 (TF Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
NF11039-3351SW0634	Begleitbiotop	Lage: S Neutrebbin Staudenfluren neben Röhrichtgesellschaften aus *Phalaris arundinacea* und *Phragmites australis* am Friedländer Strom

3.1.8 Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii) (Natura 2000-Code 6440)

Allgemeine Beschreibung des LRT und Hinweise zu seiner Abgrenzung

Unter diesem Lebensraumtyp werden wechselnasse Auenwiesen subkontinentaler Verbreitung mit Brenndolde *(Cnidium dubium)* und natürlicher Überflutungsdynamik verstanden. Entscheidend für die Abgrenzung des Lebensraumtyps ist das Vorkommen von Arten wie Brenndolde (*Cnidium dubium*), Weidenblatt-Schafgarbe *(Achillea salicifolia),* Kanten-Lauch *(Allium angulosum),* Gottesgnadenkraut *(Gratiola officinalis),* Wiesen-Alant *(Inula britannica),* Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis),* Spießblättriges Helmkraut *(Scutellaria hastifolia)* und Sumpf-Platterbse *(Lathyrus palustris)* (SSYMANK et al. 1998).

Der Lebensraumtyp zeichnet sich durch wechselnasse bis wechselfeuchte Verhältnisse mit regelmäßiger Überflutung im Frühjahr bis Frühsommer und starker Austrocknung der humosen Auenton-

böden im Sommer sowie extensiver Bewirtschaftung wie extensive Streumahd oder extensive Beweidung aus (BEUTLER & BEUTLER 2002).

Hinsichtlich seiner bundesweiten Verbreitung besitzt der Lebensraumtyp der Brenndolden-Auenwiesen im Odertal gut ausgeprägte Hauptvorkommen (SSYMANK et al. 1998).

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Für einen gebietsspezifisch günstigen Erhaltungszustand sind die kleinräumigen Standortunterschiede und das Überflutungsregime der Auenwiesen mit extensiver Bewirtschaftung (Beweidung oder Mahd) zu erhalten. Das Aufkommen von Gehölzen und die Dominanz einzelner Gräser soll damit minimiert werden.

Eine lebensraumtypische Habitatstruktur ist in guter Ausprägung vorhanden bei mittlerer Strukturvielfalt. Das beinhaltet ein Mosaik an strukturierten Wiesen in Abhängigkeit der Bodenstruktur und eine Schichtung in niedrig-, mittel- und hochwüchsige Arten.

Das Arteninventar ist weitgehend lebensraumtypisch vorhanden mit dem Vorkommen von drei LRT - kennzeichnenden und drei bis fünf charakteristischen Arten.

Eine Gefährdung besteht in der Veränderung der Überflutungsverhältnisse durch Ausdeichung, Fließgewässerausbau und ähnliches oder der Absenkung des Grundwassers durch Reliefnivellierung, Gräben oder Drainagen.

Der LRT 6440 wird ebenfalls durch eine Änderung der Nutzungsmodalitäten beeinträchtigt. Dazu zählen Intensivierung, Nutzungsauflassung, unangepasste Nutzungszeiten, Düngung, Ansaaten oder Umbruch (LUGV 2014a).

3.1.8.1 Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet

Im Zuge der laufenden Kartierung wurde der Lebensraumtyp Brenndolden-Auenwiese in allen FFH-Gebieten entlang der Stromoder im Bereich des wechselfeuchten Auengrünlandes im Odervorland in unterschiedlicher Häufigkeit festgestellt. Durch zu frühe oder zu häufige Nutzung bzw. intensive Beweidung sind viele Flächen des wechselfeuchten Auengrünlandes jedoch floristisch verarmt, in Teilbereichen auch ruderalisiert (siehe auch HERRMANN 2007). Daher sind die typischerweise artenreichen Brenndolden-Stromtalwiesen in weiten Bereichen des Odervorlandes nur noch fragmentarisch erhalten. Viele ihrer typischen Arten, insbesondere Brenndolde (*Cnidium dubium*), Kanten-Lauch (*Allium angulosum*), *Gottes-Gnadenkraut* (*Gratiola officinalis*) und Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) existieren nur noch in kleinen Restpopulationen.

Typisch ausgeprägte Brenndoldenwiesen in guten Erhaltungszuständen wurden u.a. in den FFH-Gebieten „Oderaue Genschmar“ und „Oderaue Kienitz“ festgestellt. Teilweise auch etwas großflächiger sind sie dort noch auf den Wiesen östlich des Kienitzer Hafens, an der Kalenziger Bunst und im Sophienthaler Polder zu finden.

3.1.8.2 Stromoder

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6440 im SCI 111 “Odervorland Gieshof”

Im FFH-Gebiet 111 “Odervorland Gieshof” konnte der LRT bei der Folgekartierung in zwei Hauptbiotopen und einem Begleitbiotop bestätigt werden. Im Gebiet finden sich die Brenndoldenwiesen aktuell nur noch relativ kleinflächig am Altarm NO Vorwerk Mehrin sowie an der N-Spitze der Oberrähne. Im Vergleich mit der Erstkartierung im Jahre 1998 hat sich die Flächenausdehnung der Hauptbiotope von 22,5 ha auf 7,1 ha reduziert. Im Jahre 1998 wurden fünf LRT-Entwicklungsflächen mit einer Ausdehnung von 67,79 ha festgestellt. 2013 waren es nur noch vier Entwicklungsflächen mit einer Ausdehnung von 53,85 ha. Die beiden Hauptbiotope befanden sich im Jahre 2013 einmal in

einem guten EHZ und einmal in einem mittleren bis schlechten EHZ. Das Begleitbiotop wies einen mittleren bis schlechten EHZ auf.

Bei den LRT-Flächen handelt es sich um wechselfeuchtes Auengrünland, das mehr oder weniger intensiv als Mähwiese oder Mähweide genutzt wird. In den Brenndoldenwiesen des Gebietes sind die wertgebenden Stromtalarten Kanten-Lauch (*Allium angulosum*), Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*) und Gottes-Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*) zumeist nur in geringer Deckung eingestreut. Typische Begleiter mit höherer Deckung sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Quecke (*Elymus repens*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*).

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 66: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6440 im SCI 111.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11037-3252SW4003	Begleitbiotop	C	B	C	C
NF11037-3252SW4004	2,56	C	B	C	C
NF11037-3252SW4020	4,51	B	B	B	B
Gesamt [ha]	7,07				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 6440 sind im Biotop NF11037-3252SW4020 gut ausgeprägt. Im Begleitbiotop und dem zweiten Hauptbiotop wurde die Habitatstruktur nur mit mittel bis schlecht bewertet. Die LRT-Flächen im mittleren Teil des Gebietes (NF11037-3252SW4004, NF11037-3252SW4020) weisen ein sehr strukturreiches Relief und eine gute Verzahnung mit Kontaktbiotopen auf. Während auf sandüberlagerten Schwemmflächen Quecken-Fuchsschwanzwiesen vorherrschen, finden sich in tieferliegenden Rinnen und Kolken naturnahe Kleingewässer, Rohrglanzgras-Kriechrasenkomplexe, Flutrasen und Feuchtwiesen. Daraus ergibt sich auch eine gute Schichtung der Vegetation.

Arteninventar

2013 konnten von den LRT-kennzeichnenden Arten in den Biotopen NF11037-3252SW4004 und NF11037-3252SW4020 Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*), Kanten-Lauch (*Allium angulosum*), Gottes-Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*) und Spieß-Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*) in der Wertstufe B nachgewiesen werden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Flächen des LRT weisen im SCI 111 mittlere bis starke Beeinträchtigungen auf. Sie beruhen auf einem den Stromtalarten unangepassten Nutzungsregime. In der Folge können sich die Brenndoldenwiesen nicht optimal entwickeln, reduzieren ihre Ausdehnung und werden zunehmend fragmentiert. Bei unregelmäßiger geringer Nutzung gelangen wenige konkurrenzstarke Grasarten zur Dominanz und bilden großflächige Reinbestände aus. Bei zu intensiver Nutzung kommt es zu Trittschäden (Beweidung) und gestörter Reproduktion der Stromtalarten. Weitere Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 67: Entwicklungsflächen des LRT 6440 im SCI 111.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11037-3252SW4012	10,93	Lage: Teilgebiet "Mittelrähne". Auengrünland im Odervorland mit heterogenem Relief. Zum großen Teil gräserdominiert, v.a. Rohrglanzgras in feuchteren Bereichen und Straußgras, ansonsten Landreitgras, Fuchsschwanz und Quecke. Im NW des Gebietes auch artenreicher mit Stromtalarten. In diesem Jahr bisher nur kurz beweidet, geringer Besatz, kaum Verbiss. Beeinträchtigung durch zu geringe Pflege.
NF11037-3252SW4019	9,00	Lage: circa 900 Meter nördlich Gieshof Heterogener wechselnasser bis wechselfeuchter Auengrünlandkomplex mit zahlreichen bei Deichbau entstandenen, lange überstauten Abgrabungsbereichen. Dieser durch Beweidung stark gestört mit Pionierflur-Flutrasen-Röhrichtkomplexen. Sonst dominieren Glanzgras-Flutrasenkomplexe. In höherliegenden Bereichen Übergang zu artenarmen Quecken-Fuchsschwanzwiesen. Standortpotenzial zur Entwicklung von Stromtalwiesen, v.a. in Deichnähe. Kleingewässer (je 2 temporär und perennierend) mit Schwimmblattvegetation. Beeinträchtigung durch Trittschäden und relativ intensive Nutzung.
NF11037-3252SW4030	8,10	Lage: etwa 2 km nordwestlich Groß Neuendorf Wechselfeuchtes Auengrünland, gemäht und in diesem Jahr auch beweidet, kurzrasig. Überwiegend relativ artenarmes Quecken-Fuchsschwanz-Grasland. In Geländevertiefungen Übergänge zu Glanzgraswiesen. Im Osten am Deichfuß Flutrinne mit temporärem Kleingewässer und Wasserschwadenröhricht. Im mittleren Teil in Deichnähe ruderalisierte Bereiche. Offensichtlich haben hier vor wenigen Jahren Auffüllungen von Geländesenken stattgefunden. Beeinträchtigung durch Trittschäden und relativ intensive Nutzung.
NF11037-3252SW4036	25,82	Lage: etwa 1,5 km nordwestlich Groß Neuendorf Ausgedehnter wechselfeuchter Auengrünlandkomplex, als Mähweide genutzt, mit Schafen beweidet, relativ kurzrasig, keine Trittschäden. Überwiegend artenarme Quecken-Fuchsschwanzgrasfluren, in feuchteren Senken mit Sumpf-Rispe und anderen Kriechrasenarten. Beeinträchtigung durch relativ intensive Nutzung.
Gesamt [ha]	53,85	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6440 im SCI 113 "Oderaue Genschmar"

Im FFH-Gebiet 113 "Oderaue Genschmar" konnte der LRT bei der Folgekartierung in neun Haupt- sowie drei Begleitbiotopen bestätigt werden. Im Gebiet finden sich die Brenndoldenwiesen aktuell großflächig in den Kalenziger Wiesen sowie in geringerer Flächenausdehnung nordöstlich Nieschen an den Altdeich angrenzend. Im Vergleich mit der Erstkartierung von 1998 ist die Anzahl der Hauptbiotope mit LRT-Zuordnung von fünf auf neun gestiegen. Die Flächenausdehnung der Hauptbiotope ist dabei von 24,3 ha auf 84,01 ha erheblich angewachsen. 1998 gab es zwei LRT-Entwicklungsflächen mit einer Ausdehnung von 21,8 ha. 2013 wurden keine Entwicklungsflächen mehr kartiert. Die neun Hauptbiotope befanden sich 2013 sechsmal in einem guten EHZ und dreimal

in einem mittleren bis schlechten EHZ. Die drei Begleitbiotope wiesen zweimal einen mittleren bis schlechten und einmal einen guten EHZ auf.

Bei den LRT-Flächen handelt es sich um wechselfeuchtes Auengrünland, das überwiegend als Mähwiese genutzt wird, im Biotop NF11038-3353SW4020 auch als Mähweide. In den Brenndoldenwiesen des Gebietes sind die wertgebenden Stromtalarten Kanten-Lauch (*Allium angulosum*), Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*), Glanz-Wolfsmilch (*Euphorbia lucida*), Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*), Gottes-Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*) und Spieß-Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*) zumeist nur in geringer Deckung eingestreut. Typische Begleiter mit höherer Deckung sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Quecke (*Elymus repens*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*).

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 68: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6440 im SCI 113.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11038-3353SW4000	21,73	C	B	B	B
NF11038-3353SW4001	Begleitbiotop	B	C	B	B
NF11038-3353SW4003	19,06	B	B	B	B
NF11038-3353SW4004	17,73	B	C	B	B
NF11038-3353SW4015	Begleitbiotop	B	C	C	C
NF11038-3353SW4020	1,28	B	C	B	B
NF11038-3353SW4022	0,45	B	B	B	B
NF11038-3353SW4027	0,83	C	C	C	C
NF11038-3353SW4033	Begleitbiotop	B	C	C	C
NF11038-3353SW4040	11,05	C	C	C	C
NF11038-3353SW4042	11,13	C	C	C	C
NF11038-3353SW4044	0,75	B	C	B	B
Gesamt [ha]	84,01				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 6440 sind in den neun LRT-Hauptbiotopen überwiegend gut (fünfmal B, viermal C). In den beiden Begleitbiotopen ist die Habitatstruktur gut ausgeprägt. Typische Auenstrukturen sind in den Kalenziger Wiesen wiederholt vorhanden, so z. B. die an Biotop NF11038-3353SW4003 grenzende langgezogenen Altarmrinne mit ihren temporären Wasserstellen, Pionierfluren, Flutrasen und verschiedenen Röhrichten. Größere Flächen sind aber auch relativ eben und strukturarm (z. B. Biotop NF11038-3353SW4040). Sie wurden aus diesem Grund in die Kategorie C eingeordnet.

Arteninventar

2013 gab es im SCI 113 nur drei Hauptbiotope mit einem guten Arteninventar und sechs mit einem befriedigenden. In den artenreichsten Biotopen NF11038-3353SW4000, NF11038-3353SW4003 und NF11038-3353SW4022 konnten folgende LRT-kennzeichnenden Arten in der Wertstufe B nachgewiesen werden: Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*), Kanten-Lauch (*Allium angulosum*), Gottes-Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*) und Spieß-Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*). In den drei

Begleitbiotopen war das lebensraumtypische Arteninventar nur teilweise vorhanden (Kategorie C). Im Begleitbiotop NF11038-3353SW4001 konnte Glanz-Wolfsmilch (*Euphorbia lucida*) aktuell bestätigt werden. Sie ist dort im S-Bereich recht zahlreich.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Flächen des LRT weisen in der Oderaue Genschmar ähnlich dem SCI 111 mittlere bis starke Beeinträchtigungen auf. Aufgrund eines den Stromtalarten teilweise unangepassten Nutzungsregimes erhielten sechs Hauptbiotope die Wertstufe B und drei Hauptbiotope die Wertstufe C. Im Jahr 2013 konnten aufgrund der z. T. lang anhaltenden Überflutungssituation einige Flächen nicht gemäht werden (z.B. die Biotope NF11038-3353SW4040 und NF11038-3353SW4042). Der Verbleib des diesjährigen Vegetationsmaterials verstärkt die Eutrophierung und fördert wenige konkurrenzstarke Grasarten.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 69: Entwicklungsflächen des LRT 6440 im SCI 113.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11038-3353SW4002	1,92	Lage: Mittlerer Teil Kalenziger Wiesen Auengrünland auf erhöht liegendem und dadurch selten überflutetem Sandrücken, überwiegend artenarm und grasdominiert. Standort verschiedener Stromtalarten, Häufigkeit durch die Mahd schwer einzuschätzen. Beeinträchtigung durch Pflegedefizite oder ungeeignete landwirtschaftliche Nutzung
NF11038-3353SW4036	Begleitbiotop	Lage: SO des NSG Auf erhöhter Sandrippe liegende, in diesem Jahr von der Wiesenmahd und Beweidung ausgesparte Fläche mit Baum- und Strauchgruppen. Überwiegend mit artenarmen Grasfluren in der Krautschicht. In einer feuchten Senke finden sich kleinflächig Pionierfluren.
NF11038-3353SW4039	4,38	Lage: S Kalenziger Wiesen Wechselfeuchter bis wechselnasser Auengrünlandkomplex, dominiert von Rohrglanzgras. Örtlich höhere Anteile von Glanz-Wolfsmilch, andere Stromtalarten in sehr geringer Deckung vorhanden. Beeinträchtigung durch zu geringe Pflege
Gesamt [ha]	6,3	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6440 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Hohensaaten/Hohenwutzen)

Im FFH-Gebiet 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" Teilgebiet Hohensaaten/Hohenwutzen konnte der LRT erstmalig bei der Folgekartierung in drei Hauptbiotopen nachgewiesen werden, während 2004 im Zuge der Erstkartierung nur eine Entwicklungsfläche festgestellt wurde. Im Gebiet finden sich die Brenndoldenwiesen aktuell im Odervorland der Halbinsel Eichrähne (O Hohensaaten) zwischen der N-Spitze und Alte Schleuse sowie O Neuenzoll in einer flachen Altarmrinne. Mit einer Flächenausdehnung von insgesamt 20,8 ha sind die Brenndoldenwiesen damit aktuell der bedeutendste Lebensraumtyp des Teilgebietes. Die drei Hauptbiotope befanden sich im Jahre 2013 in einem mittleren bis schlechten EHZ. Bei den LRT-Flächen NF11039-3150NO0026 und NF11039-3150NO0035 handelt es sich um wechselfeuchtes Auengrünland, das als Mähwiese oder Mähweide genutzt wird. Das Biotop NF11039-3150NO0019 ist eine Grünlandbrache. In den Brenndoldenwiesen des Gebietes sind die wertgebenden Stromtalarten Kanten-Lauch (*Allium angulosum*) und Weidenblättrige Schafgarbe

(*Achillea salicifolia*) zumeist nur in geringer Deckung eingestreut. Typische Begleiter mit höherer Deckung sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Quecke (*Elymus repens*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*).

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 70: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6440 im SCI 607 (TF Hohensaaten-Hohenwutzen).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3150NO0019	1,30	B	C	C	C
NF11039-3150NO0026	5,79	C	C	B	C
NF11039-3150NO0035	13,71	C	C	C	C
NF11039-3150NO0108	Begleitbiotop	C	C	C	C
Gesamt [ha]	20,80				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 6440 sind in zwei LRT-Hauptbiotopen nur bedingt vorhanden (Wertstufe C), auf der Fläche NF11039-3150NO0019 jedoch in guter Ausprägung. Konkurrenzstarke Obergräser (v. a. *Phalaris arundinacea* und *Alopecurus pratensis*) bilden über weite Strecken strukturarme Dominanzbestände mit einer schlechten Schichtung der Vegetation. Strukturreiche Kontaktbiotope (z. B: Kleingewässer und Auengehölze) waren nur selten vorhanden bzw. fehlten.

Arteninventar

2013 wiesen die Brenndoldenwiesen im Teilgebiet nur ein unvollständiges Arteninventar auf. Folgende LRT-kennzeichnenden Arten konnten nachgewiesen werden: Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*) und Kanten-Lauch (*Allium angulosum*).

Beeinträchtigungen

Die Brenndoldenwiesen der Biotope NF11039-3150NO0026 und NF11039-3150NO0035 sind mutmaßlich aufgrund zwischenzeitlicher Intensivierung beeinträchtigt. Zur allmählichen Regeneration der für den LRT charakteristischen Arten und Lebensgemeinschaften sind unangepasste Nutzungen, Nutzungszeitpunkte oder Nutzungsauflassung zu vermeiden. Düngung, Ansaaten oder Umbruch sind auszuschließen. Das Biotop NF11039-3150NO0019 ist durch den Ufersteinverbau und ausbleibende Nutzung beeinträchtigt.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6440 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Nieschen/Küstrin)

Im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße-Ergänzung" Teilfläche Nieschen-Küstrin konnte der LRT bei der Folgekartierung in fünf Hauptbiotopen bestätigt werden. Desweiteren wurden zwei LRT-Entwicklungsflächen festgestellt. Im Gebiet finden sich die Brenndoldenwiesen aktuell besonders im extensiv genutzten Grünland beidseitig des Oder-Altarms bis hin zu den höher gelegenen Wiesen am Hauptoderdeich. Im Vergleich mit der Erstkartierung von 2004 ist die Anzahl der Hauptbiotope mit LRT-Zuordnung von drei auf fünf gestiegen. Die Flächenausdehnung der Hauptbiotope ist dabei von 24,57 ha auf 17,57 ha gesunken. Der Erhaltungszustand der Hauptbiotope variierte von hervorragend bis durchschnittlich.

Bei den LRT-Flächen handelt es sich um wechselfeuchtes Auengrünland, das überwiegend als Mähwiese genutzt wird, die Biotope NF11039-3353SO0333, NF11039-3353SO1022 und NF11039-3353SO1033 hingegen als Mähweide. Teilweise unterblieb in diesem Jahr die Nutzung komplett, wohl wegen ungünstiger Witterung. In den Brenndoldenwiesen des Gebietes sind die wertgebenden Stromtalarten Kanten-Lauch (*Allium angulosum*), Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*), Brenndolde (*Cnidium dubium*), Glanz-Wolfsmilch (*Euphorbia lucida*) und Gottes-Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*) zumeist nur in geringer Deckung eingestreut. Typische Begleiter mit höherer Deckung sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Quecke (*Elymus repens*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*).

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 71: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6440 im SCI 607 (TF Nieschen-Küstrin).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3353SO0333	16,22	B	B	B	B
NF11039-3353SO1019	0,3	C	C	B	C
NF11039-3353SO1022	0,60	B	C	B	B
NF11039-3353SO1033	0,41	B	C	B	B
NF11039-3353SW1002	0,04	B	A	A	A
Gesamt [ha]	17,57				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 6440 sind in den fünf LRT-Hauptbiotopen viermal gut (Wertstufe B) und einmal mittel bis schlecht (C). In unmittelbarer Nähe zu den Brenndoldenwiesen haben sich zahlreiche temporäre Wasserstellen, Pionierfluren, Flutrasen und verschiedene Röhrichte entwickelt. Einige der angrenzenden Mähwiesen unterhalb des Hauptoderdeichs sind aber, bedingt durch zwischenzeitliche Intensivierung, relativ eben und strukturarm.

Arteninventar

2013 gab es in diesem Teilabschnitt an der Stromoder nur ein LRT-Hauptbiotop mit einem sehr guten Arteninventar, ein Biotop mit einem guten Arteninventar und drei mit einem nur in Teilen vorhandenden. In den artenreichsten Biotopen NF11039-3353SW1002 und NF11039-3353SO0333 konnten folgende LRT-kennzeichnenden Arten nachgewiesen werden: Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*), Kanten-Lauch (*Allium angulosum*), Brenndolde (*Cnidium dubium*), Glanz-Wolfsmilch (*Euphorbia lucida*) und *Gottes-Gnadenkraut (Gratiola officinalis*).

Beeinträchtigungen

Fast alle LRT-Flächen sind durch ein nicht optimales Pflegeregime (z.B Biotop NF11039-3353SW1002 – im Jahr 2013 ungenutzt, oder Biotop NF11039-3353SO0333 – im November 2013 teilweise als Viehweide genutzt) in geringem Maße beeinträchtigt.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Beschreibungen der Biotope mit LRT-Entwicklungspotenzial finden sich in folgender Tabelle.

Tabelle 72: Entwicklungsflächen des LRT 6440 im SCI 607 (TF Nieschen-Küstrin).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3353SO0365	1,71	Lage: ca. 0,8 km N Drewitz-Ausbau Wechselfeuchter Grünlandbereich, kurzrasig, gräserdominiert, v.a. Quecke und Rohrglanzgras. 2 Flatter-Ulmen und eine Fahl-Weide. Einzig nachgewiesene Stromtalart: Achillea salicifolia Beeinträchtigung: Artenverarmung durch unangepasste Nutzung
NF11039-3353SW1005	0,15	Lage: N-Teil des Teilgebietes N Neu-Schaumburg Gräserdominiertes frisch-nasses Auengrünland, relativ artenarm. In den höher gelegenen Bereichen Quecke-Fuchsschwanz-Bestände, in den tieferliegenden Bereichen Schlanksegge und Rohrglanzgras. Einzige nachgewiesene Stromtalart: Brenndolde. Beeinträchtigung: Artenverarmung durch unangepasste Nutzung
Gesamt [ha]	1,86	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6440 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Küstrin/Lebus)

Brenndolden-Auenwiesen in LRT-Qualität wurden bei der Folgekartierung 2014 in sieben Hauptbiotopen und zwei Begleitbiotopen auf 30,91 ha ermittelt. Neun Wiesenbiotope haben das Entwicklungspotenzial zum LRT. 2004 wurden bereits neun Flächen erfasst, die 2014 bestätigt werden konnten. Bei der Erstaufnahme wurden fünf Hauptbiotope mit 49,28 ha Gesamtfläche und ein LRT 6440-Begleitbiotop ermittelt. Hinzu kamen neun Entwicklungsflächen. Somit ist im Gebietsteil der LRT-Flächenanteil deutlich rückläufig.

Der Gesamterhaltungszustand der Biotope ist in diesem Gebietsteil überwiegend durchschnittlich, vier Wiesenbiotope verfügen über einen guten EHZ. Das mit 13,8 ha insgesamt größte LRT-Biotop (NF11039-3453SO0641) befindet sich östlich von Reitwein im Odervorland. Im Meßtischblattviertel 3553NO befinden sich im Odervorland ausschließlich LRT-Entwicklungsflächen. Die nordöstlich von Lebus am Südende des FFH-Gebietes gelegenen Brenndoldenwiesen (Meßtischblattviertel 3553SW) befinden sich ganz überwiegend im Odervorland.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 73: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6440 im SCI 607 (TF Küstrin-Lebus).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3453SO0641	13,83	B	B	B	B
NF11039-3453SO0670	Begleitbiotop	C	C	C	C
NF11039-3453SO0742	Begleitbiotop	C	C	A	C
NF11039-3453SO3260	3,57	B	A	B	B
NF11039-3553SW0002	2,27	C	C	C	C
NF11039-3553SW0012	1,72	C	C	C	C
NF11039-3553SW0031	3,2	C	C	B	C
NF11039-3553SW0109	6,24	B	C	B	B
NF11039-3553SW0110	0,08	B	C	B	B
Gesamt [ha]	17,08				

Habitatstruktur

Mehr als die Hälfte der LRT-Biotope verfügte nur über eine geringe Strukturvielfalt. Vier Flächen zeigten eine gute Ausprägung. Häufig finden sich Dominanzbestände von Quecke, Landreitgras und Rohrglanzgras in unterschiedlicher Größe und Zusammensetzung.

Arteninventar

Bei den meisten Brenndoldenwiesen-Biotopen war das Arteninventar nur verarmt (Wertstufe C). Ausnahmen bildeten das Biotop NF11039-3453SO3260 mit der Wertstufe A und das Biotop NF11039-3453SO0641 mit B.

Beeinträchtigungen

Fehlende Nutzung und damit verbundenes Auftreten von Störzeigern und Verbuschung sind im Gebietsteil die Hauptursachen für Beeinträchtigungen. Bis auf ein Begleitbiotop mit geringen Störungen wurden alle Flächen den Wertstufen B oder C zugeordnet.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 74: Entwicklungsflächen des LRT 6440 im SCI 607 (TF Küstrin-Lebus).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3453SO0501	1,24	Lage: O Neu-Manschnow am Deich Ufersaum, wellig mit sandigem Schwemmsanduntergrund, weitgehend geprägt von Wiesenfuchsschwanz, partiell auch von Quecke oder Reitgras. Ufernah überwiegend Schilf, teilweise Rohrglanzgras. Begleitbiotope: Fünf gepflasterte Buhnen mit Ruderalvegetation
NF11039-3453SO6105	0,35	Lage: O Reitwein am Deich Aufgelassenes wechselfeuchtes Auengrünland zwischen Deichfuß und Achtergraben. Zu 20 % verbuscht durch junge Eichen Wuchsklasse 1-2 und Gebüsch aus Strauchweiden sowie Rosen, Weißdorn. Einzeln alte Weiden und Eichen, Zitterpappeln u.a.. Krautschicht wechselfeucht aus Schilf, Reitgras, Rohrglanzgras. Vereinzelt Stromtalarten.
NF11039-3553NO0860	5,35	Lage: O Podelzig am Deich Wohl schon länger aufgelassenes Auengrünland mit mosaikartig wechselnden Beständen: dominierendes dichtes Rohrglanzgrasröhricht, besonders im Norden auch flächiges Schilfröhricht, weniger Brennnesselflächen, feuchte Mulden und Rinnen mit Seggenbeständen und einzelnen Schwemmsandkuppen aus Quecken - und Reitgrasflur. Um Gewässer und Gehölzgruppen auch Staudensäume mit Stromtalarten. Am Flussufer und zwischen den Buhnen Übergänge zum Gewässerröhricht. Begleitbiotope: Sechs gepflasterte Buhnen mit Schilf und Ruderalvegetation
NF11039-3553NO0891	13,15	Lage: O Podelzig am Deich Wechselfeuchtes Grünland auf einem Schwemmsandplateau, leicht wellig bis kuppig. Überwiegend artenarme trockene Quecken- und Reitgrasflur mit wenigen feuchten Bereichen. Veronica longifolia in geringer Deckung an einer Stelle.
NF11039-3553NO0915	4,42	Lage: SO Podelzig in Höhe Klessiner Straße Auengrünland mit mosaikartig wechselnden Beständen: Nördlich dominierendes Rohrglanzgras nach Süden übergehend in Schwemmsandebene mit Quecken - und Reitgrasflur, vereinzelt feuchte Mulden und Rinnen mit Flutrasen oder Seggen. Nur sehr vereinzelt Stromtalarten. Begleitbiotope: Vier gepflasterte Buhnen

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
		mit Ruderalvegetation
NF11039-3553NO0917	2,05	Lage: SO Podelzig in Höhe Klessiner Straße Auengrünland mit mosaikartig wechselnden Beständen: Dominierendes Rohrglanzgrasröhricht mit viel Rorippa amphibia, ausgedehnte feuchten Mulden und Rinnen dort Seggen-, Wasserschwaden- und Schwanenblumenröhricht. Etwas tiefer gelegen als das westlich angrenzende Grünland und deshalb länger und höher überflutet. Begleitbiotope: Fünf gepflasterte Buhnen mit Ruderalvegetation
NF11039-3553NO0918	0,08	Lage: SO Podelzig in Höhe Klessiner Straße Wechselfeuchtes Auengrünland, nasser Streifen mit feuchten Mulden und Rinnen dominiert von Rohrglanzgras im Mosaik aus Wasserschwaden, Seggen und Flutrasen.
NF11039-3553NO0942	2,08	Lage: SO Podelzig in Höhe Klessiner Straße Auengrünland mit mosaikartig wechselnden Beständen: Dichtes Rohrglanzgrasröhricht mit teilflächigen Schilf und Brennnesselflächen, feuchten Mulden und Rinnen mit Flutrasen und Seggenbeständen und Schwemmsandkuppen mit Quecken - und Reitgrasflur. Um Gewässer und Gehölzgruppen auch Staudensäume mit Stromtalarten. Locker auch Gebüsch und Baumgruppen sowie Einzelbäume (überwiegend extra kartiert). Begleitbiotope: Sechs gepflasterte Buhnen mit Ruderalvegetation
NF11039-3553SW0017	0,16	Lage: ca. 3 km NO Lebus am Deich Wechselfeuchtes, mäßig artenreiches Auengrünland. Rohrglanzgrasflur dominierend. Flutrasen.
Gesamt [ha]	28,88	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6440 im SCI 635 "Oderaue Kienitz"

Im FFH-Gebiet 635 "Oderaue Kienitz" konnte der LRT bei der Folgekartierung in 34 Haupt- sowie acht Begleitbiotopen bestätigt werden. Im Gebiet finden sich die Brenndoldenwiesen aktuell großflächig im N-Teil des Gebietes auf der Halbinsel O Kienitz, im Odervorland O Sydowswiese und im NW-Teil des Sophienthaler Polders. Im Vergleich zur Erstkartierung im Jahre 2004 ist die Anzahl der Hauptbiotope mit LRT-Zuordnung von 29 auf 34 gestiegen. Die Flächenausdehnung der Hauptbiotope ist dabei von 74,7 ha auf 112,11 ha (+ acht Begleitbiotope) deutlich angewachsen. Sowohl 2004 als auch 2013 wurden keine LRT-Entwicklungsflächen kartiert. Die 34 Hauptbiotope befanden sich im Jahre 2013 achtmal in einem sehr guten EHZ, 22-mal in einem guten EHZ und viermal in einem mittleren bis schlechten EHZ. Die acht Begleitbiotope wiesen einmal einen mittleren bis schlechten, sechsmal einen guten und einmal einen sehr guten EHZ auf.

Bei den LRT-Flächen handelt es sich um wechselfeuchtes Auengrünland, das überwiegend als Mähwiese, aber auch als Mähweide genutzt wird. Trotz festgestellter Pflegedefizite sind die Brenndoldenwiesen des Gebietes die im Bereich des Managementplanes bestausgeprägtesten und haben im Vergleich mit den Nachbargebieten die größte Flächenausdehnung. Die wertgebenden Stromtalarten Kanten-Lauch (*Allium angulosum*), Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*), Glanz-Wolfsmilch (*Euphorbia lucida*), Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*), Spieß-Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*) und Langblättriger Ehrenpreis (*Veronica longifolia*) sind sowohl im Deichvorland als auch in den nicht mehr regelmäßig überfluteten Biotopen im Hinterland des Deiches regelmäßig vorhanden. Gottes-Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*) konnte nur im Deichvorland nachgewiesen werden. Als häufigere weitere, weniger spezifische Grünlandarten frischer bis feuchter Standorte kommen Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Quecke (*Elymus repens*), Rohrglanzgras

(*Phalaris arundinacea*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*) regelmäßig vor.

Als Besonderheit für das gesamte UG kann ein kleines Vorkommen der Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*) angesehen werden (A. Herrmann, mdl. Mittlg. 2013). Es befindet sich im Odervorland südöstlich Kienitz im Biotop Nr. NF11040-3352NO0044. Das Vorkommen konnte bei einer Nachkontrolle am 08.07.2014 bestätigt werden.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 75: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6440 im SCI 635.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11040-3352NO0002	3,31	C	B	C	C
NF11040-3352NO0019	19,57	A	A	A	A
NF11040-3352NO0044	11,41	A	A	A	A
NF11040-3352NO0047	5,90	B	A	A	A
NF11040-3352NO0093	Begleitbiotop	A	A	A	A
NF11040-3352NO0134	4,41	B	C	B	B
NF11040-3352NO0224	1,83	B	C	B	B
NF11040-3352NO0225	1,43	B	C	C	C
NF11040-3352NO0231	6,19	B	B	B	B
NF11040-3352NO0235	6,67	B	B	B	B
NF11040-3352NO0239	2,79	B	C	B	B
NF11040-3352NO0245	0,14	C	C	C	C
NF11040-3352SO0285	1,01	A	B	B	B
NF11040-3352SO0289	11,40	B	C	A	B
NF11040-3352SO0302	0,43	A	B	B	B
NF11040-3352SO0303	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11040-3352SO0313	5,14	B	C	B	B
NF11040-3352SO0314	0,52	A	A	B	A
NF11040-3352SO0320	2,39	A	B	B	B
NF11040-3352SO0325	7,36	A	A	B	A
NF11040-3352SO0352	1,76	B	A	A	A
NF11040-3352SO0362	0,19	A	A	A	A
NF11040-3352SO0367	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11040-3352SO0368	0,20	A	B	B	B
NF11040-3352SO0369	0,77	A	B	B	B
NF11040-3352SO0373	Begleitbiotop	B	B	C	B
NF11040-3352SO0376	1,17	B	C	B	B
NF11040-3352SO0379	1,04	B	B	B	B
NF11040-3352SO0382	2,54	B	A	B	B
NF11040-3352SO0385	0,98	B	C	B	B
NF11040-3352SO0407	0,98	B	C	B	B
NF11040-3352SO0417	1,82	B	C	B	B
NF11040-3352SO0421	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11040-3352SO0422	0,64	A	A	A	A

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11040-3352SO0430	2,61	B	C	C	C
NF11040-3352SO0432	3,34	A	B	B	B
NF11040-3352SO0434	0,69	B	B	B	B
NF11040-3352SW0467	0,95	B	A	B	B
NF11040-3352SW0469	0,53	B	B	B	B
NF11040-3352SW0470	Begleitbiotop	B	C	B	B
NF11040-3352SW0530	Begleitbiotop	C	C	C	C
NF11040-3352SW0546	Begleitbiotop	B	C	A	B
Gesamt [ha]	8,76				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 6440 sind in den 34 LRT-Hauptbiotopen ganz überwiegend gut (12-mal A, 20-mal B, zweimal C). In den acht Begleitbiotopen ist die Habitatstruktur ebenfalls mehrheitlich gut (einmal A, sechsmal B, einmal C). Die 6440-LRT-Flächen sind im SCI 635 überwiegend krautreich und weisen eine deutliche Schichtung auf. Auch im Sophienthaler Polder sind durch wirksamen Druckwassereinfluss Auenstrukturen erkennbar. Vereinzelt sind Einzelgehölze und kleine Feldgehölze eingestreut. Es gibt eine enge Verzahnung mit den naturnahen benachbarten Lebensräumen, wie z. B. temporären Wasserstellen, Pionierfluren, Flutrasen und verschiedenen Röhrichten.

Arteninventar

Im Jahre 2013 gab es in der Oderaue Kienitz 21 Hauptbiotope des LRT 6440 mit einem vollständigen bis weitgehend vollständigen Arteninventar und 12 mit einem nur teilweise vorhandenen Arteninventar. Regelmäßig konnten folgende LRT-kennzeichnenden Arten nachgewiesen werden: Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*), Kanten-Lauch (*Allium angulosum*), Glanz-Wolfsmilch (*Euphorbia lucida*), Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*), Spieß-Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*) und Langblättriger Ehrenpreis (*Veronica longifolia*). In den acht Begleitbiotopen war das lebensraumtypische Arteninventar überwiegend vollständig bis weitgehend vollständig (einmal A, viermal B) vorhanden. Drei Begleitbiotope wiesen ein nur teilweise vollständiges Arteninventar auf.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen sind auf einigen Flächen durch unzureichende Nutzung/Pflege zu erkennen (z. B. NF11040-3352SO0325). Zum Kartierzeitpunkt im September/Oktober 2013 waren ein Teil der LRT-Flächen, wahrscheinlich witterungsbedingt, noch ungenutzt. Ein mutmaßlich über mehrere Jahre unregelmäßiges Pflegeregime bzw. partiell ausbleibende Pflege haben ein verstärktes Aufkommen von Brachezeigern bzw. Ruderalarten wie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Schilf (*Phragmites australis*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) zur Folge. Da die Flächen aber grundsätzlich extensiv genutzt werden (Rinderbeweidung), wurden die Beeinträchtigungen nur selten als stark (Wertstufe C) eingeschätzt. Auf den anderen Flächen der Wertstufen B und C wirkt sich vor allem das nicht optimal an die Phänologie der wertgebenden Stromtalarten angepasste Bewirtschaftungsregime wertmindernd aus. Hierdurch werden Blüte und Fruktifikation der relevanten Arten eingeschränkt.

3.1.8.3 Alte Oder

Im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" wurde der Lebensraumtyp 6440 in keinem Teilabschnitt der Alten Oder nachgewiesen.

3.1.9 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) (Natura 2000-Code 6510)

Allgemeine Beschreibung des LRT und Hinweise zu seiner Abgrenzung

In diese Kategorie sind artenreiche, extensiv genutzte Mähwiesen zu fassen, die v. a. von Wirtschaftsgräsern wie Fuchsschwanz *(Alopecurus pratensis),* Glatthafer *(Arrhenatherum elatius),* Honiggras *(Holcus lanatus)* u. a. dominiert werden. Hauptkriterium der Einordnung in diesen Lebensraumtyp ist die Ausbildung einer Vegetation, die eine eindeutige Zuordnung zum Verband des Arrhenatherion erlaubt. Die Bestände sind im Gegensatz zum Intensivgrünland blütenreich, wenig gedüngt und der erste Heuschnitt erfolgt nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser. Als artenreich sind solche Bestände zu verstehen, die eine hohe Zahl charakteristischer Pflanzenarten aufweisen. Das Hinzutreten von gesellschaftsfremden Arten, z. B. von Ruderalarten in Brachen, stellt eine Vorbelastung dar und wird nicht als eine Erhöhung des Artenreichtums gewertet (SSYMANK et al. 1998).

In Brandenburg findet sich der LRT häufig auf vorentwässerten Standorten und Sekundärstandorten wie Dämmen und Deichen (BEUTLER & BEUTLER 2002).

Nach SSYMANK et al. (1998) ist ein Bestand unabhängig von der aktuellen Intensität seiner Nutzung als Vorkommen dieses Lebensraumtyps zu erfassen, wenn er eine für die jeweilige Arrhenatherion-Gesellschaft typische Artenkombination aufweist. Somit sind neben reinen Mähwiesen ggf. auch Mähweiden oder junge Brachestadien eingeschlossen.

Glatthaferwiesen haben einen Verbreitungsschwerpunkt im Süden Deutschlands in der planaren bis submontanen Stufe und erreichen im nordostdeutschen Flachland die Ostgrenze ihrer Verbreitung. Nach Norden hin verarmen die Bestände aus edaphischen und klimatischen Gründen floristisch zunehmend und die Differenzierung gegenüber Frischweiden (Cynosurion) wird schwieriger. Aus diesen Gründen besitzt dieser Lebensraumtyp, bezogen auf seine bundesweite Verbreitung, im Gebiet überwiegend schlecht ausgeprägte Nebenvorkommen (SSYMANK et al. 1998).

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Ein gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand ist bei Erhalt des mäßig trocken bis mäßig feuchten nährstoffreichen Mineralbodens mit extensiver Nutzung, ohne Düngung, gegeben.

Die Habitatstruktur ist lebensraumtypisch gut ausgeprägt bei einer mittleren Strukturvielfalt, noch ohne Dominanz der hochwüchsigen Gräser. Auf basenreichen Böden soll die Deckung der Kräuter mehr als 30 %, bei basenarmen über 15 % betragen.

Das lebensraumtypische Arteninventar ist weitgehend vorhanden mit dem Vorkommen von acht bis 14 charakteristischen Arten, davon sieben LRT - kennzeichnenden Arten.

Beeinträchtigt wird das LRT 6510 durch anthropogene Eingriffe wie Entwässerung, Aufforstung, Intensivierung der Nutzungsintensität oder Beweidung. Eine Nutzungsaufgabe führt zu Verbuschung und damit ebenso zur Gefährdung (LUGV 2014a).

3.1.9.1 Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet

Der Lebensraumtyp der extensiven Mähwiesen mit einer Vegetation des Glatthaferwiesen-Verbandes (Arrhenatherion) ist im Untersuchungsgebiet hauptsächlich auf dem Deichkörper sowie binnenseits gelegenen Polderflächen anzutreffen.

Der Oderdeich weist wegen einer extensiven Pflege ohne Düngung häufig eine artenreiche Wiesen- und Magerrasenvegetation auf und wird größtenteils zweimal im Jahr gemäht. In Teilabschnitten findet auch eine Beweidung mit Schafen statt.

Auf der Deichkrone, der landseitigen Deichböschung und dem oberen Bereich der wasserseitigen Deichböschung sind wechseltrockene Ausprägungen der Glatthaferwiese vorherrschend, für die im Gebiet u. a. Heide-Nelke *(Dianthus deltoides)* und Sand-Grasnelke *(Armeria elongata)* kennzeichnend sind. Die Wiesen weisen im Sommer einen ausgeprägten Blühaspekt mit Arten wie Wiesenmargerite *(Leucanthemum vulgare)* und Wiesen-Glockenblume *(Campanula patula)* auf. Stellenweise bestehen Übergänge zur Grasnelkenflur *(Diantho-Armerietum*), einem mesophilen Sandtrockenrasen. Die wechselfeuchten Ausbildungen der Glatthaferwiese mit Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) am wasserseitigen Deichfuß vermitteln im Deichvorland zu Fuchsschwanz-Auenwiesen (*Alopecuretum pratensis*), die ebenfalls zu diesem Lebensraumtyp zu zählen sind. In typischer Ausprägung enthalten die fuchsschwanzreichen Wiesen des Alopecuretum pratensis mit hoher Stetigkeit Flutrasenarten bzw. typische Stromtalarten wie den Kanten-Lauch *(Allium angulosum*) und Kennarten des Arrhenatherion. Im weiteren Untersuchungsgebiet sind einzelne Vorkommen im Biotopkomplex des wechselfeuchten Auengrünlandes enthalten.

Der Lebensraumtyp fand sich besonders im FFH-Gebiet 635 "Oderaue Kienitz" entlang des Altdeiches und des neuen Deiches sowie auch großflächig im Sophienthaler Polder.

Im "Odervorland Gieshof" (FFH-Gebiet 111) und in der "Oderaue Genschmar" (FFH-Gebiet 113) wiesen nur eine bzw. zwei Frischwiesen eine lebensraumtypische Artenzusammensetzung auf.

3.1.9.2 Stromoder

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6510 im SCI 111 "Odervorland Gieshof"

Im FFH-Gebiet 111 "Odervorland Gieshof" konnte der LRT auf der Fläche NF11037-3252SW4015 bestätigt werden. Der Flächenanteil hat sich durch Grenzanpassung von 7,3 ha im Jahr 1998 auf 4,1 ha der Folgekartierung verringert.

Für den LRT ist zum einen die zum Fluss hin mit Lehm abgedichtete und regelmäßig gepflegte Deichseite von besonderer Bedeutung. Hier findet sich eine blütenreiche Fuchsschwanz-Frischwiese, die am Deichfuß in eine Brenndoldenwiese übergehen kann. Zum anderen sind auch auf den sandigen Böden der Deichkrone und der binnenseitigen Deichböschung Frischwiesen anzutreffen. Hier herrscht jedoch Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) vor. Verbreitet gibt es Übergänge zu Sandtrockenrasen. Typische Arten extensiver Frischwiesen wie Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und verschiedene *Ranunculus*-Arten sind regelmäßig vorhanden.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 76: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im SCI 111

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11037-3252SW4015	26,60	B	B	B	B
Gesamt [ha]	26,60				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypische Habitatstruktur des LRT 6510 ist gut ausgeprägt. Das Biotop ist krautreich und weist eine deutliche Schichtung auf. Die Obergräser Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*)

treten teilweise zugunsten der Mittel- und Untergräser Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Rotes Straußgras *(Agrostis capillaris*), Gewöhnlicher Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) zurück.

Arteninventar

Von den LRT-kennzeichnenden Blütenpflanzen im Untersuchungsraum kamen Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*) und Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*) regelmäßig vor.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Für Teilbereiche des Biotops NF11037-3252SW4015 besteht aktuell eine Gefährdung durch eine zu große Nutzungsintensität (mehr als zwei Mahddurchgänge pro Jahr). Nach der Mahd verbleibt der Grasschnitt teilweise auf der Fläche.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6510 im SCI 113 "Oderaue Genschmar"

Im FFH-Gebiet 113 "Oderaue Genschmar" konnte der LRT bei der Folgekartierung in zwei Hauptbiotopen bestätigt werden. Im Gebiet finden sich die Mageren Flachland-Mähwiesen ausschließlich sekundär auf dem Hauptoderdeich. Im Vergleich mit der Erstkartierung von 1998 hat sich die Anzahl der Hauptbiotope mit LRT-Zuordnung auf zwei erhöht, die LRT-Fläche wuchs von 4,8 ha auf 6,83 ha. Die Hauptbiotope befanden sich 2013 überwiegend in einem guten EHZ.

Neben den an der flussseitigen Deichböschung vorhandenen krautreichen Fuchsschwanzwiesen sind auf der Deichkrone und der binnenseitigen Deichböschung vom Glatthafer dominierte strukturreiche Frischwiesen mit Übergängen zu Trockenrasen entwickelt.

Als Besonderheit des Biotopes NF11038-3353SW4035 kann das Vorkommen der im UG seltenen Stromtalarten Flachblättriger Mannstreu (*Eryngium planum*), Tataren-Leimkraut (*Silene tatarica*) und Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) angesehen werden. Im Biotop NF11038-3353SW4070 konnte Flachblättriger Mannstreu (*Eryngium planum*) im Rahmen der aktuellen Kartierung ebenfalls nachgewiesen werden.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 77: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im SCI 113.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Fächenbiotope [ha]					
NF11038-3353SW4035	5,09	B	B	C	B
NF11038-3353SW4070	1,74	B	A	B	B
Gesamt [ha]	6,83				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 6510 sind in den LRT-Hauptbiotopen aktuell gut ausgeprägt.

Arteninventar

Der typische Artenreichtum der Wiesen findet sich in den Wertstufen A und B. Von den LRT-kennzeichnende Blütenpflanzen im Untersuchungsraum kamen z.B. Gewöhnliches Ruchgras

(*Anthoxanthum odoratum*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Margerite *(Leucanthemum vulgare*) und Vogelwicke (*Vicia cracca*) regelmäßig in den Flächen vor.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der Hauptoderdeich unterliegt im Bereich des FFH-Gebietes einer regelmäßigen Mahd. Die Nutzungsintensität ist mit zwei Mahddurchgängen pro Jahr für den LRT prinzipiell günstig, aber nach der Mahd verbleibt der Grasschnitt teilweise als dicke Mulchschicht auf der Fläche. Die Mahdzeitpunkte sind gegenwärtig so gewählt, dass die bedeutsamen Stromtalarten nicht fruchten können.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6510 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Hohensaaten/Hohenwutzen)

Im Gebietsteil konnte der LRT bei der Folgekartierung in vier Hauptbiotopen und einem Begleitbiotop bestätigt werden. Im Gebiet haben sich die Mageren Flachland-Mähwiesen abschnittsweise auf dem Hauptoderdeich eingestellt. Da sich binnenseits neben dem Fahrradweg die Ortsverbindungsstraße Hohensaaten-Hohenwutzen anschließt, wurde nur die zur Oder geneigte Deichböschung bis zum Fahrradweg auf der Deichkrone betrachtet. Die LRT-Fläche verkleinerte sich von 6,67 ha auf 4,74 ha. Die Biotope befanden sich 2013 in einem guten EHZ.

An der flussseitigen Deichböschung sind überwiegend krautreiche Fuchsschwanzwiesen entwickelt. Auf der Deichkrone finden sich vom Glatthafer dominierte strukturreiche Frischwiesen mit Übergängen zu Trockenrasen. Als typische Stauden extensiver Frischwiesen sind im Gebiet folgende Arten vertreten: Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare* agg.), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Vogelwicke (*Vicia cracca*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*).

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 78: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im SCI 607 (TF Hohensaaten-Hohenwutzen).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3150NO0004	0,31	B	C	B	B
NF11039-3150NO0012	1,57	B	C	B	B
NF11039-3150NO0018	Begleitbiotop	B	C	B	B
NF11039-3150NO0057	0,30	B	C	B	B
NF11039-3150NO0076	2,56	B	B	C	B
Gesamt [ha]	2,86				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 6510 sind in den vier LRT-Hauptbiotopen und im Begleitbiotop aktuell gut ausgeprägt. Der Gesamtdeckungsgrad der Kräuter liegt bei den LRT-Deichabschnitten über 30 %. Die Gräser weisen eine deutliche Schichtung auf.

Arteninventar

Der typische Artenreichtum der Wiesen wurde im April 2013 nur eingeschränkt bestätigt (viermal Wertstufe C) bzw. war weitgehend vorhanden (einmal Wertstufe B). Von den LRT-kennzeichnenden Blütenpflanzen kamen z. B. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea*

jacea), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare* agg.) und Vogelwicke (*Vicia cracca*) regelmäßig in den Flächen vor. Bedingt durch den relativ frühen Kartierzeitpunkt ist das Arteninventar vermutlich noch nicht vollständig erfasst.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der Hauptoderdeich unterliegt im Bereich des FFH-Gebietes einer regelmäßigen Mahd, im N-Teil auch einer Schafbeweidung. Die Nutzungsintensität der Deich-Mähwiesen ist mit zwei Mahddurchgängen pro Jahr für den LRT prinzipiell günstig, aber nach der Mahd sollte auch die Beräumung des Grasschnittes sichergestellt werden. Ungünstige Mahdzeitpunkte gefährden das Fruchten der wertgebenden Stauden.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6510 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Kienitz/Groß Neuendorf)

Im FFH-Gebiet 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" Teilfläche Kienitz/Groß Neuendorf wurde der LRT bei der Folgekartierung in zwei Hauptbiotopen nachgewiesen. Im Vergleich mit der Erstkartierung ist die LRT-Fläche im Jahr 2013 etwa gleich groß geblieben. Die Mageren Flachland-Mähwiesen sind auf dem Hauptoderdeich durchgängig auf der gesamten Länge des Teilgebietes entwickelt. Die LRT-Biotope befanden sich 2013 in einem guten bis schlechten EHZ.

Ähnlich den im Norden und Süden anschließenden Deichabschnitten haben sich an der flussseitigen Deichböschung krautreiche Fuchsschwanzwiesen eingestellt. Auf der Deichkrone und der binnenseitigen Deichböschung sind vom Glatthafer dominierte strukturreiche Frischwiesen mit Übergängen zu Trockenrasen vorhanden.

Typische Stauden extensiver Frischwiesen wie Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Platterbse *(Lathyrus pratensis*), Wiesen-Margerite *(Leucanthemum vulgare*) und Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*) wurden regelmäßig auf dem Deich und der Grünlandbrache angetroffen.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 79: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im SCI 607 (TF Kienitz-Groß Neuendorf).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3252SW0127	2,01	B	A	B	B
NF11039-3352NO0199	4,89	C	B	C	C
Gesamt [ha]	6,90				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen der LRT-Flächen sind als mittel bis schlecht bewertet worden. Nur im Biotop NF11039-3252SW0127 ist eine gute Strukturvielfalt zu erkennen. Die Deichabschnitte des Teilgebietes sind (noch) vergleichsweise krautarm (d. h. der Krautanteil liegt unter 30 %) und die Wiesennarbe weist nur eine mäßige Strukturvielfalt auf.

Arteninventar

Der typische Artenreichtum der Wiesen ist in den LRT-Hauptbiotopen überwiegend vorhanden und einmal sogar in Wertstufe A. Von den LRT-kennzeichnenden Blütenpflanzen kamen im Untersu-

chungsraum teilweise weniger als sieben Arten vor. Die kurz vor der Begehung stattgefundene Deichmahd erschwerte die vollständige Erfassung des Arteninventars.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Im Bereich des Hauptoderdeiches wurde zum Kartierzeitpunkt nur eine Beeinträchtigung festgestellt. Das Mahdgut verblieb als Mulchschicht auf der Fläche. Eine mögliche Gefährdung der Mageren Flachland-Mähwiesen würde durch eine Erhöhung der Nutzungsintensität (mehr als zwei Mahddurchgänge pro Jahr) und durch die Düngung der Deichrasen entstehen.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6510 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Küstrin/Lebus)

Der Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen wurde bei der Folgekartierung 2014 für vier Hauptbiotope auf 20,15 ha und ein Begleitbiotop nachgewiesen und erbrachte überwiegend hervorragende Erhaltungszustände. Bereits in der Erstkartierung konnte die Fläche NF11039-3453NO0476 als LRT 6510 bewertet werden und zeigt nun einen sehr guten Gesamterhaltungszustand im Vergleich zu 2004 (Wertstufe C). Alle Flächen liegen direkt auf dem Deich. Das Begleitbiotop ist Teil der Fläche NF11039-3553NO0781, das von aufgelassenem Feuchtgrünland bestimmt wird.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 80: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im SCI 607 (TF Küstrin/Lebus).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3453NO0476	11,62	B	A	A	A
NF11039-3453SO0742	1,30	A	A	A	A
NF11039-3453SO3072	0,21	A	A	B	A
NF11039-3553NO0781	Begleitbiotop	C	B	C	C
NF11039-3553NO0845	7,02	B	A	B	B
Gesamt [ha]	7,02				

Habitatstruktur

Die Biotope sind gekennzeichnet durch eine hohe bis mittlere Strukturvielfalt. Die Wiesennarbe ist gut geschichtet und enthält Kräuter in ausreichend großer Deckung. Ausnahme bildet das Begleitbiotop mit der Wertstufe C.

Arteninventar

Die Hauptbiotope stellen sich durchweg sehr artenreich dar. Typische Vertreter extensiver Frischwiesen wie Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) und Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*) finden sich regelmäßig.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Mähwiesen waren gering bis mittel beeinträchtigt. Gefährdungen für den LRT resultieren aus der hohen Nutzungsintensität der Deichflächen und dem Verbleiben der Mulch nach der Mahd auf der Fläche.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6510 im SCI 635 "Oderaue Kienitz"

Im FFH-Gebiet 635 "Oderaue Kienitz" konnte der LRT bei der Folgekartierung relativ großflächig in 34 Haupt- und sechs Begleitbiotopen bestätigt werden. Im Gebiet finden sich die Mageren Flachland-Mähwiesen fast durchgehend auf dem Hauptoderdeich sowie auf Teilen des Altdeichs am Rande des Kienitzer Polders sowie auf dem Kienitzer Polder. Im Vergleich mit der Erstkartierung von 2004 hat sich die Anzahl der Hauptbiotope mit LRT-Zuordnung von 36 auf 34 zwar verringert, aber die LRT-Fläche nahm von 170,9 ha auf 188,9 ha zu. Die Hauptbiotope befanden sich 2013 viermal in einem sehr guten EHZ, 23-mal in einem guten EHZ und sechsmal in einem mittleren bis schlechten EHZ. Die sechs Begleitbiotope wiesen durchgängig einen guten EHZ auf.

Die Biotope mit LRT-Zuordnung sind überwiegend artenreich ausgebildet und werden mehrheitlich ein- bis zweischürig gemäht. Teilweise blieben die Wiesen in diesem Jahr (wohl wegen schlechter Befahrbarkeit) ungenutzt. Im Kienitzer Polder werden einige LRT-Flächen auch extensiv als Viehweide genutzt.

Im Gebiet finden sich Glatthafer- und Wiesenfuchsschwanzwiesen auf trockenen bis frischen Standorten. Besonders im Kienitzer Polder bestehen fließende Übergänge zum wechselfeuchten Auengrünland und vereinzelt auch zu Trockenrasen (z.B. Biotop NF11040-3352SO303). Je nach Vorhandensein von Stromtal- oder Trockenrasenarten wurden diese dem zugehörigen Begleitlebensraum zugeordnet.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 81: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im SCI 635.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11040-3352NO0031	2,59	B	B	B	B
NF11040-3352NO0047	Begleitbiotop	B	C	A	B
NF11040-3352NO0114	2,69	B	B	B	B
NF11040-3352NO0115	4,22	B	B	B	B
NF11040-3352NO0148	2,46	B	C	B	B
NF11040-3352NO0154	3,68	C	B	C	C
NF11040-3352NO0155	3,32	B	B	B	B
NF11040-3352NO0164	2,08	B	B	B	B
NF11040-3352NO0212	1,81	A	B	B	B
NF11040-3352NO0213	2,10	C	C	B	C
NF11040-3352NO0214	1,44	B	B	A	B
NF11040-3352NO0224	Begleitbiotop	B	B	A	B
NF11040-3352NO0249	2,05	B	B	B	B
NF11040-3352NO0260	1,60	B	B	B	B
NF11040-3352SO0268	2,05	A	B	B	B
NF11040-3352SO0271	6,37	A	B	B	B
NF11040-3352SO0288	11,30	B	B	B	B
NF11040-3352SO0303	24,40	B	A	B	B
NF11040-3352SO0325	Begleitbiotop	B	C	B	B
NF11040-3352SO0327	1,75	B	C	B	B

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11040-3352SO0373	1,29	B	C	B	B
NF11040-3352SO0377	Begleitbiotop	B	C	B	B
NF11040-3352SO0380	Begleitbiotop	B	C	B	B
NF11040-3352SO0381	21,23	A	A	B	A
NF11040-3352SO0388	Begleitbiotop	B	B	B	B
NF11040-3352SO0390	5,72	A	A	B	A
NF11040-3352SO0415	4,02	C	B	C	C
NF11040-3352SO0421	21,86	A	A	B	A
NF11040-3352SO0439	4,02	C	B	C	C
NF11040-3352SO0448	1,92	C	B	B	B
NF11040-3352SW0454	2,76	C	B	B	B
NF11040-3352SW0485	1,92	B	A	C	B
NF11040-3352SW0491	7,00	B	C	C	C
NF11040-3352SW0493	16,34	B	B	B	B
NF11040-3352SW0498	6,61	B	B	B	B
NF11040-3352SW0521	0,76	B	B	B	B
NF11040-3352SW0522	2,45	B	C	B	B
NF11040-3352SW0525	3,14	B	B	B	B
NF11040-3352SW0530	1,04	B	B	C	B
NF11040-3352SW0546	10,89	A	A	A	A
Gesamt [ha]	188,88				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 6510 sind in den 34 LRT-Hauptbiotopen ganz überwiegend gut (siebenmal A, 21-mal B, sechsmal C). In den sechs Begleitbiotopen ist die Habitatstruktur durchweg gut. Die 6510-LRT-Flächen sind im SCI 635 überwiegend krautreich, d. h. der Krautanteil liegt über 30 %. Die Wiesennarbe weist eine gute Strukturvielfalt auf.

Arteninventar

Der typische Artenreichtum der Wiesen ist in sechs LRT-Hauptbiotopen relativ vollständig vorhanden (Wertstufe A) und in 22 LRT-Hauptbiotopen weitgehend vorhanden (Wertstufe B). Sechsmal wurde die Wertstufe C vergeben. Die Begleitbiotope besaßen überwiegend ein nur in Teilen vollständiges Arteninventar. Von den LRT-kennzeichnenden Blütenpflanzen kamen im Untersuchungsraum z. B. Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) und Vogelwicke (*Vicia cracca*) regelmäßig in den Flächen vor.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Auf den als Viehweide genutzten LRT-Flächen und in den ungenutzten Frischwiesen fanden sich im Jahre 2013 zumeist nur in geringen Deckungsgraden Stör- und Eutrophierungszeiger, wie z. B. Brennnessel (*Urtica dioica*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*). Trittschäden wurden kaum festgestellt. In unregelmäßig genutzten bzw. in aufgelassenen Frischwiesen nimmt der Gräseranteil zu (z. B. *Calamagrostis epigeios*) und damit einhergehend sinkt der Anteil zumeist konkurrenzschwacher lebensraumtypischer Stauden.

3.1.9.3 Alte Oder

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6510 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Wriezener Alte Oder/Stille Oder)

Im FFH-Gebiet 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" Teilfläche Wriezener Alte Oder und Stille Oder wurde der LRT bei der Folgekartierung erstmals in zehn Hauptbiotopen nachgewiesen. Die LRT-Biotope nehmen aktuell eine Fläche von 7,48 ha ein. Die Mageren Flachland-Mähwiesen haben sich an der Wriezener Alten Oder bei Bralitz, südlich Neutornow und östlich Neugaul entwickelt, an der Stillen Oder gibt es nur zwei LRT-Flächen bei Neutornow. Die LRT-Biotope befanden sich 2014 zu gleichen Teilen in einem guten EHZ und in einem mäßigen EHZ.

Die artenreichste Glatthafer- und Fuchsschwanzwiese des LRT 6510 ist östlich Bralitz entwickelt (NF11039-3149SO0050). Sie wird offenbar schon über längere Zeiträume regelmäßig extensiv genutzt und ist recht krautreich. Zum Zeitpunkt der Kartierung bestimmte der Blühaspekt von Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) die Fläche. Bei den LRT-Flächen im UG gibt es sowohl Übergänge zu den Sand-Trockenrasen, z. B. mit Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*), Sand-Grasnelke *(Armeria elongata*) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), als auch zu den Feuchtwiesen reicher Standorte, z. B. mit Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) und Kohldistel (*Cirsium oleraceum*). In enger Verzahnung finden sich auch feuchte Hochstaudenfluren und Großseggenbestände.

Zum typischen Artenspektrum zählen folgende Arten: Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Weißes Labkraut *(Galium album*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare agg.*), Vogelwicke (*Vicia cracca*), Gamander Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) und Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*).

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 82: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im SCI 607 (TF Wriezener Alte Oder/Stille Oder).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3149SO0032	1,52	C	C	C	C
NF11039-3149SO0042	1,04	C	B	B	B
NF11039-3149SO0050	1,36	A	B	B	B
NF11039-3150SW0003	0,98	A	C	B	B
NF11039-3150SW0119	0,51	B	C	C	C
NF11039-3150SW0200	0,56	C	C	C	C
NF11039-3150SW0205	0,58	B	B	B	B
NF11039-3150SW1141	0,14	C	C	B	C
NF11039-3250NO0994	0,33	B	C	B	B
NF11039-3250NO1117	0,46	B	C	C	C
Gesamt [ha]	7,48				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 6510 sind in den zehn LRT-Hauptbiotopen ganz überwiegend gut (zweimal A, viermal B, viermal C). Die 6510-LRT-Flächen weisen im Gebietsteil je nach Nutzungsregime eine unterschiedlich gut ausgeprägte Strukturvielfalt auf. Bei nicht optimaler Nutzung bzw. ausbleibender Nutzung werden konkurrenzschwächere Arten schnell verdrängt und nimmt die Strukturvielfalt ab. Die Flächen NF11039-3149SO0042 und NF11039-3149SO0050 sind teilweise von Auflassung betroffen.

Arteninventar

Der typische Artenreichtum der Wiesen ist in den zehn LRT-Hauptbiotopen nur in drei LRT-Hauptbiotopen weitgehend vorhanden (Wertstufe B). Siebenmal wurde die Wertstufe C vergeben. Eine Besonderheit für das gesamte UG stellt das Vorkommen der Traubigen Trespe (*Bromus racemosus*) im Biotop NF11039-3149SO0032 dar. Diese Art hat in der Roten Liste der Gefäßpflanzen Brandenburgs (LUA 2006) den Status „stark gefährdet“ und verfügt im Oderbruch über keine weiteren aktuell bekannten Vorkommen (BFN 2014). Im Biotop NF11039-3150SW0003 (östlich Bralitz) finden sich neben den für den LRT typischen Arten auch die Stromtalarten Brenndolde (*Cnidium dubium*) und Langblättriger Ehrenpreis (*Veronica longifolia*) in sehr geringer Deckung. Eine entsprechende LRT-Zuordnung war deshalb nicht möglich.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Auf den überwiegend als Mähwiesen genutzten LRT-Flächen und den partiell ungenutzten Frischwiesen fanden sich im Jahre 2014 zumeist nur in geringen Deckungsgraden Stör- und Eutrophierungszeiger, wie z. B. Brennnessel (*Urtica dioica*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*). Besonders an den Rändern kommt es bei angrenzenden intensiv genutzten Ackerflächen zu Ruderalisierungseffekten (z. B. Biotope NF11039-3150SW0003, NF11039-3149SO0042). Nicht optimale Nutzungsintervalle beeinträchtigen ebenfalls LRT-EHZ und führen, zumindest teilweise, zur Vorherrschaft artenarmer Grasfluren.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6510 im SCI 607 “Oder-Neiße-Ergänzung” (Teilflächen Güstebieser Alte Oder/Volzine)

Im FFH-Gebiet 607 “Oder-Neiße-Ergänzung” Teilfläche Güstebieser Alte Oder und Volzine wurde der LRT bei der Folgekartierung erstmals in drei Hauptbiotopen nachgewiesen. 2013 wurden auch zwei LRT-Entwicklungsflächen kartiert. Die LRT-Biotope nehmen aktuell eine Fläche von 3,28 ha ein. Die Mageren Flachland-Mähwiesen haben sich SW Neukietz sowie SW Güstebieser Loose entwickelt. Die extensiv genutzten Grünlandflächen befinden sich zwischen den parallel zur Alten Oder verlaufenden Deichen. Hier ist die Landwirtschaftliche Nutzfläche teilweise so schmal, dass dort der in der Umgebung vorherrschende Ackerbau sehr aufwendig wird. Die LRT-Biotope befanden sich 2013 überwiegend in einem guten EHZ (zweimal B, einmal C).

Die Biotope des LRT 6510 sind an der Güstebieser Alten Oder vom Glatthafer und Wiesenfuchsschwanz dominierte strukturreiche Frischwiesen, die teilweise auch Übergänge zu Trockenrasen aufweisen (z. B. Biotop NF11039-3251SO1020).

Neben den oben genannten Arten zählen folgende Arten im Teilgebiet zum typischen Arteninventar: Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Vogelwicke (*Vicia cracca*) und Gamander Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*). Seltener sind auch Wilde Möhre (*Daucus carota*), Straußblättriger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) anzutreffen.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 83: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im SCI 607 (TF Güstebieser Alte Oder/Volzine).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3250SO0354	2,60	B	C	B	B
NF11039-3250SO1108	0,48	B	C	B	B
NF11039-3251SO1020	0,20	C	C	B	C
Gesamt [ha]	3,28				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 6510 sind in den drei LRT-Hauptbiotopen überwiegend gut (zweimal B, einmal C). Die 6510-LRT-Flächen sind im Gebietsteil überwiegend krautreich (d. h. Krautanteil liegt über 30 %) und die Wiesennarbe weist eine gute Strukturvielfalt auf. Infolge der mehrjährigen Nutzungsauflassung kommt es im Biotop NF11039-3251SO1020 zu einer zunehmenden Dominanz des Brachezeigers Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*). Damit verschlechtert sich die Strukturvielfalt der Vegetation.

Arteninventar

Der typische Artenreichtum der Wiesen ist in allen Hauptbiotopen nur in Teilen vorhanden. Neben den o. g. LRT-kennzeichnenden Blütenpflanzen wurde angrenzend an das Biotop NF11039-3251SO1020 im Biotop NF11039-3251SO0518 ein kleiner Bestand des Kantigen Lauchs (*Allium angulosum*) festgestellt. Er hat hier aktuell seinen einzigen Standort im gesamten Gebietsteil. Bei angepasster extensiver Bewirtschaftung findet die Art im betrachteten Biotop gute Lebensbedingungen.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Frischwiese des Biotops NF11039-3251SO1020 verbracht zunehmend, der Gräseranteil ist relativ hoch, besonders *Calamagrostis epigeios*. Der Flächenanteil der Gehölzsukzession liegt hier bei ca. 10 %. Durch fortgesetzte Nutzungsauflassung ist der Fortbestand des LRT gefährdet. Die weiteren LRT-Hauptbiotope werden als Mähwiesen genutzt. Sie sind gleichermaßen durch Nutzungsauflassung oder –intensivierung gefährdet.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 84: Entwicklungsflächen des LRT 6510 im SCI 607 (Güstebieser Alte Oder/Volzine).

PK-Ident	Fläche [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3251SW1005	12,89	Lage: S Altwriezen Frische Mähwiese mit Maulbeeren-Gruppe (6 Exemplare). Parallel zur Straße geschlossene Hecke mit überwiegend nichtheimischen Gehölzen.
NF11039-3251SW1006	2,66	Lage: N Heinrichsdorf Frisch-trockene Mähwiese, mäßig artenreich. Am Pappelwäldchen aktuell frische Grünlandbrache mit viel Landreitgras.
Gesamt [ha]	15,55	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6510 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow)

Magere Mähwiesen mit LRT-Zuordnung finden sich in diesem Abschnitt der Alten Oder in drei Biotopen auf einer Gesamtfläche von 29,15 ha. Die Erstkartierung wies keine Flächen des LRT 6510 auf. Das Biotop NF11039-3351NW1054 südlich Neutrebbin zeigt einen guten Erhaltungszustand. Die anderen beiden Biotope wurden mit C bewertet.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 85: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im SCI 607 (TF Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3351NW1050	13,53	C	C	B	C
NF11039-3351NW1054	14,00	B	C	B	B
NF11039-3351SO0664	1,62	C	C	C	C
Gesamt [ha]	29,15				

Habitatstruktur

Das Biotop NF11039-3351NW1054 wies eine mittlere Strukturvielfalt auf. Das Biotop NF11039-3351NW1050 nahe dem Klärwerk Neutrebbin und das Biotop NF11039-3351SO0664 nördlich Quappendorf zeigten nur eine geringe Strukturvielfalt.

Arteninventar

Das lebensraumtypische Arteninventar war auf allen drei Flächen nur in Teilen vorhanden. Als Kennarten waren u.a. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Weiße Taubnessel (*Galium album*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Vogelwicke (*Vicia cracca*) auf den Flächen zu finden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Bis auf das Biotop NF11039-3351SO0664 weisen alle Flächen mittlere Beeinträchtigungen auf. NF11039-3351SO0664 ist stark beeinträchtigt durch die beginnende Gehölzsukzession auf der Fläche.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 6510 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Manschnower Alte Oder bis Bullergraben)

Der Lebensraumtyp 6510 wurde in der Erstkartierung für diesen Teilabschnitt nicht nachgewiesen, da die Zusatzflächen außerhalb der bisherigen FFH-Grenzen liegen. Die Kartierung 2014 erbrachte drei Biotope mit Entwicklungspotenzial. Die mageren Mähwiesen liegen hinter dem Hauptoderdeich der Stromoder.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 86: Entwicklungsflächen des LRT 6510 im SCI 607 (TF Manschnower Alte Oder bis Bullergraben).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3453SO3045	0,08	Lage: O Bullergraben Mageres mäßig krautreiches Grünland, viel Weißklee und Löwenzahn. Drei junge Baumgruppen aus Eichen, Eschen und Ulmen. Am Westrand sehr stark verbuscht mit jungen Erlen, die an den Rändern zum angrenzenden Erlenwald schon sehr dicht und vorwaldartig stocken. Nördlich Übergänge zur frischen Brennnesselflur.
NF11039-3453SO3102	0,23	Lage: zwischen Hauptoderdeich Stromoder und Alte Manschnower Oder Magere Frischwiese, mäßig artenreich. Südliche Randbereiche feuchter und dort Übergänge zur Feuchtwiese aus Rohrglanzgras, Seggen, Brennnessel u.a. Einzelne alte Weiden und Erlen und am Rand Erlennaturverjüngung.
NF11039-3453SW0258	1,52	Lage: W Manschnower Alte Oder Ehemalige, noch nicht lange aufgelassene Weidefläche. Besonders der westliche Streifen aus viel Brennnessel und Klettenlabkraut. Zentral kleines Fanggatter aus Stahl und Weidehütte, dort einige alte abgängige Apfelbäume. Beginnende Verbuschung aus Robinie, Eiche u.a (3%). Entwicklungspotenzial zur artenreichen Frischwiese vorhanden.
Gesamt [ha]	1,83	

3.1.10 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (Natura 2000-Code 9190)

Allgemeine Beschreibung des LRT und Hinweise zu seiner Abgrenzung

Dieser Lebensraumtyp ist charakterisiert durch Stiel- (*Quercus robur*) und Traubeneichenwälder (*Qu. petraea*) mit einem wechselnden Anteil an Birke (*Betula pendula*) und tlw. Buche (*Fagus sylvatica*) auf basenarmen bis sauren, mäßig feuchten bis trockenen, sandig bis lehmigen Standorten. Eichenmischwälder sind besonders in den Sandgebieten des mittleren und südlichen Brandenburg die überwiegende, potenziell natürliche Vegetation.

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Die Beibehaltung der typischen Artenzusammensetzung der Baum-, Strauch- und Krautschicht sowie der Bodeneigenschaften, Naturverjüngung und die Bewahrung des Altholzanteils sind wichtige Indikatoren für einen gebietsspezifisch günstigen Erhaltungszustand.

Die Habitatstruktur ist gut ausgeprägt bei Vorhandensein von mindestens zwei Wuchsklassen mit je mind. 10 % Deckung und dem Vorkommen der Wuchsklasse 7 auf mehr als einem Drittel der Fläche. Fünf bis sieben Biotop- bzw. Altbäume und 21-40 m^3 Totholz pro Hektar müssen für eine gut ausgeprägte Struktur vorhanden sein.

Das Arteninventar ist weitgehend vollständig bei Vorhandensein der Hauptbaumarten Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Qu. petraea*), Begleitbaumarten wie Birke (*Betula pendula*), Buche (*Fagus sylvatica*), Erle (*Alnus glutinosa*), Kiefer (*Pinus sylvestris*) sowie einigen Straucharten mit mindestens 80 % Deckung. Die Krautschicht muss mindestens sechs charakteristische Arten von Farn- oder Blütenpflanzen aufweisen.

Beeinträchtigungen ergeben sich durch Entwässerung der Standorte, Verbiss und reduzierte Naturverjüngung oder Schäden an lebensraumtypischen Standortverhältnissen sowie Ausbreitung florenfremder Gehölzarten (LUGV 2014a).

3.1.10.1 Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet

Der LRT 9190 findet sich im UG nur kleinflächig ausschließlich an der Alten Oder, Höhe Manschnower Alte Oder. Aufgrund seiner Kleinflächigkeit ist der LRT für den gesamten Untersuchungsraum nicht signifikant. Die Eichenmischwälder sind frisch bis mäßig trocken ausgeprägt und aufgrund ehemaliger Stellungsgräben reliefreich ausgebildet. Die Baumschicht wird dominiert von Stieleiche (*Quercus robur*). Die Arten Traubeneiche (*Quercus petraea*) und Buche (*Fagus sylvatica*) fallen als weitere Charakterarten des LRT aus. Obwohl am Standort auch fragmentarische Hartholzauengehölze mit einer Zuordnung zum LRT 91F0 erwartet wurden, deutete die vorhandene Krautschicht mit Weichem Honiggras (*Holcus mollis*), Schafschwingel (*Festuca ovina*) und Hain-Veilchen (*Viola riviniana*) auf einen frisch bis mäßig trockenen nährstoffarmen Standort, der unter Berücksichtigung der Baumartenzusammensetzung die Zuordnung zum LRT 9190 erlaubt. Als Mischbaumart erreicht nur die Birke (*Betula pendula*) eine höhere Deckung, während die übrigen beteiligten Baumarten (Esche, Kiefer und Robinie) nur sporadisch eingestreut waren. Im Zwischenstand und Unterstand finden sich regelmäßig Feldulmen-Gebüsche (*Ulmus minor*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und selten Robinie (*Robinia pseudoacacia*) sowie Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*). Die spärliche Strauchschicht wird von Hundsrose (*Rosa canina*) und Faulbaum (*Frangula alnus*) bestimmt.

3.1.10.2 Stromoder

In den FFH-Gebieten entlang der Stromoder ist der Lebensraumtyp 9190 nicht vertreten.

3.1.10.3 Alte Oder

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 9190 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Manschnower Alte Oder bis Bullergraben)

Die Eichenmischwälder bodensaurer Standorte sind im Untersuchungsgebiet nur auf drei Flächen nahe der Manschnower Oder zu finden. Als Hauptbaumarten finden sich Stieleiche (*Quercus robur*) und Birke (*Betula pendula*). Im Biotop NF11039-3453SW0275 sind auch vereinzelt Kiefern vorhanden. Mit einem Deckungsgrad von 5-15 % ist die Strauchschicht eher gering ausgeprägt. Die Krautschicht stellt sich artenreich dar, mit Dominanz von Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) im Biotop NF11039-3453SW0275 und von Schafschwingel (*Festuca ovina agg.*) im Biotop NF11039-3453SW0278. In den Beständen ist derzeit keine forstliche Nutzung erkennbar. Die Vorkommen weisen eine gemischte Altersstruktur auf und zeigen sich in der Artenzusammensetzung relativ naturnah. Offenbar handelt es sich um spontanen Gehölzaufwuchs, der teilweise schon seit dem Kriegsende ohne Störungen verlief.

Das Waldstück von NF11039-3453SW0273 ist ein naturnaher junger Mischwald aus Stiel-Eichen und Hängebirken zu etwa gleichen Anteilen.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 87: Bewertung der Einzelflächen des LRT 9190 im SCI 607 (TF Manschnower Alte Oder bis Bullergraben).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3453SW0273	2,11	C	B	C	C

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3453SW0275	0,57	C	A	B	B
NF11039-3453SW0278	0,44	C	B	B	B
Gesamt [ha]	3,12				

Habitatstruktur

Trotz des Vorhandenseins mehrerer Wuchsklassen und gemischter Altersstruktur sind die lebensraumtypischen Habitatstrukturen der Hauptbiotope insgesamt mit C bewertet worden. Diese Einschätzung resultiert aus der Kleinflächigkeit der Bestände und jeweils geringen Totholzanteilen.

Arteninventar

Das Arteninventar ist lebensraumtypisch ausgeprägt und wurde zweimal mit B und einmal mit A bewertet. Die Krautschicht wird von Gräsern dominiert und zeigt ein gutes bis sehr gutes Arteninventar. Der Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten liegt in allen drei Biotopen bei über 80 %.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Folgende Beeinträchtigungen wurden festgestellt: Auftreten von Gehölzneophyten in allen drei Biotopen und Müllablagerung (Wellasbest) im Biotop NF11039-3453SW0275.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 88: Entwicklungsflächen des LRT 9190 im SCI 607 (TF Manschnower Alte Oder bis Bullergraben).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3453SO0327	1,63	Lage: beim Alten Bahndamm S Neumanschnow Lockerer naturnaher Mischwald aus Eichen und Birken mit Kiefern , auf sandiger plateauartiger Fläche. Krautschicht frisch, viel Glatthafer oder Hainrispengras. Naturverjüngung aus viel Esche Wuchsklasse 1-2 am Südrand. Viele Abgrabungen aus militärischer Vornutzung.
Gesamt [ha]	1,63	

3.1.11 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Natura 2000-Code 91E0*)

Allgemeine Beschreibung des LRT und Hinweise zu seiner Abgrenzung

Erlen- und Eschenwälder *(*Alno-Ulmion*)* sowie Weichholzauenwälder *(*Salicion albae*)* an Fließgewässern bilden einen prioritären Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie.

Der bestimmende Standortfaktor dieses Lebensraumtyps sind mehr oder weniger regelmäßige Überflutungen in der Aue. Die Überflutungsdauer und -dynamik ist je nach den zu unterscheidenden Subtypen (Grauerlenauenwald, Bach-Eschenwald, Schwarzerlenwald, Weichholzauenwald) unterschiedlich. Sie ist von der Abflussdynamik des Flusses und der Höhe der angrenzenden Flächen über der

Mittelwasserlinie abhängig. Davon hängen alle weiteren Faktoren ab, die das Ökosystem Auwald mit ihren Pflanzengesellschaften prägen (SSYMANK et al. 1998).

Ausbleibende Überflutung durch Ausdeichung oder Abflussregulierung muss kein Ausschlusskriterium sein, wenn hydrologischer Kontakt zum Fluss besteht. Weidengebüsche in Auen sind als Mäntel bzw. Pionierstadien der Weichholzauenwälder mit eingeschlossen (BEUTLER & BEUTLER 2002).

Der Lebensraumtyp 91E0 ist unterteilt in drei Subtypen:

- Bach-Eschenwälder in quellwasserbeeinflussten Tälern oder Hangfüßen, ganzjährig nass bis frisch, nährstoffreich.
- Schwarz-Erlenwald an Fließgewässern, sporadische und kurzfristige Überflutungen.
- Weichholzauen mit dominierenden Weidenarten an länger überfluteten Flussufern. Weidengebüsche in Auen sind als Pionierstadien von Weichholzauen in den LRT eingeschlossen.

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Der gebietsspezifisch günstige Erhaltungszustand ist gefährdet durch eine Veränderung in der Überflutungsdynamik, durch Gewässerausbau, Freizeitbetrieb, Beweidung und Aufforstung gebietsfremder Gehölze.

Subtypen Bach-Eschenwald und Schwarz-Erlenwald

Die Habitatstruktur ist lebensraumtypisch gut ausgeprägt bei Vorkommen von mindestens zwei Wuchsklassen in jeweils mind. 10 % Deckung, dabei muss wenigstens Wuchsklasse 7 auf mehr als einem Drittel der Fläche nachweisbar sein. Es sollten fünf bis sieben Altbäume pro Hektar wachsen und mehr als zehn Kubikmeter Totholz pro Hektar stehen oder liegen.

Das Arteninventar ist weitgehend vorhanden bei einem Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölze von über 80 % und dem Auftreten von mindestens sieben charakteristischen Farn- oder Blütenpflanzen, davon drei LRT – kennzeichnende Arten.

Gefährdungen bestehen u. a. bei einem Deckungsgrad an Störzeigern über 25 %, Verbiss und damit eingeschränkte Naturverjüngung und den oben genannten Beeinträchtigungen (LUGV 2014a).

Subtyp Weichholzauenwälder

Eine gute Ausprägung des lebensraumtypischen Habitats liegt bei einer naturnahen Struktur trotz gestörter Überflutungsdynamik vor, wenn mindestens drei Altbäume pro Hektar vorkommen und eine mittlere Totholzausstattung zu verzeichnen ist.

Das Arteninventar ist weitgehend vollständig bei einem Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölzarten von über 50 % und dem Nachweis von mindestens fünf charakteristischen Farn- oder Blütenpflanzen-Arten.

Der LRT wird durch Verbiss und daraus resultierende fehlende Naturverjüngung gefährdet, wenn die lebensraumtypischen Standortverhältnisse mehr als 50 % der Fläche beeinträchtigen und durch oben genannte Gefährdungen (LUGV 2014a).

3.1.11.1 Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet sind alle Vorkommen dieses Lebensraumtyps dem Subtyp Weichholzauenwald zuzuordnen. Dieser umfasst die von baumförmigen Weiden dominierten Auenwälder des Verbandes Salicion albae, die an Flüssen ab etwa der Mittelwasserlinie der Gewässer bis etwa 1 bis 2 m oberhalb davon vorkommen.

Der Silberweidenauwald (Salicetum albae*)* ist die eigentliche Hauptgesellschaft der Weichholzauenstandorte im Untersuchungsgebiet. Größere zusammenhängende Bestände sind infolge der Bewirtschaftung des Odervorlandes selten (HERRMANN 2007). Vereinzelte Restbestände naturnaher Silber-

weiden-Weichholzauenwälder finden sich im FFH-Gebiet 635 "Oderaue Kienitz" vordeichs und im Sophienthaler Polder (z. B. Biotop NF11040-3352SO329). Der Weichholzauenbestand bei Gieshof-Zelliner Loose (Biotop NF11037-3252SW4026) ist der größte und der am besten ausgebildete im Untersuchungsgebiet. Er zeichnet sich durch seine Naturnähe, seinen Strukturreichtum und durch das Vorkommen der in Brandenburg vom Aussterben bedrohten Schwarz-Pappel *(Populus nigra)* aus. Ein ebenfalls erwähnenswerter Bestand findet sich nordöstlich Neudrewitz im FFH-Gebiet "Oder-Neiße-Ergänzung" TF Küstrin/Nieschen (Biotop NF11039-3353SO372).

Offene Stellen erhöhen die Strukturvielfalt und sind durchaus charakteristisch, weil durch Hochwasser und Eisgang immer wieder Bäume aus den Beständen gefällt oder herausgerissen werden.

Häufiger findet man v. a. im stromnahen Bereich galerieartige Biotopkomplexe aus kleineren Weichholzauenfragmenten und Weidengebüschen, die mosaikartig mit feuchten Hochstaudenfluren und Uferröhrichten verzahnt sind.

Da die Weichholzauen im Untersuchungsgebiet oft nur als kleine Restbestände erhalten geblieben sind, werden gemäß den Empfehlungen von SSYMANK et al. (1998) auch Weidengebüsche mit intakter Überflutungsdynamik als Mäntel oder Pionierstadien bzw. Flächen mit Entwicklungspotenzial mit in die Abgrenzung des Lebensraumtyps einbezogen. Das Mandelweidengebüsch *(*Salicetum triandrae*)* als charakteristisches Uferweidengebüsch der Weichholzaue ist im Untersuchungsgebiet nur noch selten vorhanden.

3.1.11.2 Stromoder

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 91E0* im SCI 111 "Odervorland Gieshof"

Im FFH-Gebiet 111 wurden aktuell drei Vorkommen des LRT 91E0 in drei Hauptbiotopen nachgewiesen. Die Biotope befinden sich oderseits in der regelmäßig überfluteten Aue. Die beiden Gehölzbestände werden von Fahl- und Silberweide (*Salix* x *rubens* und *Salix alba*) sowie einzelnen Schwarzpappeln (*Populus nigra*) bestimmt. Teilweise sind standortfremde Gehölze eingestreut. Das flächenmäßig größte Auengehölz NF11037-3252SW4026 an der Deichüberfahrt nördlich Ortwig-Graben ist ein artenreicher und reich strukturierter Biotopkomplex. Am Gehölzaufbau sind neben den dominierenden Baumweiden (*Salix* x *rubens*) und Schwarzpappeln (*Populus nigra*) auch Strauchweiden (*Salix viminalis*, *Salix purpurea*, *Salix triandra*) und Elemente der Hartholzaue wie Flatterulme (*Ulmus laevis*) und Stieleiche (*Quercus robur*) beteiligt. In der Krautschicht finden sich in den höher gelegenen Abschnitten teilweise artenarme Gras- und Staudenfluren. In den tiefer gelegenen Bereichen am Rande temporärer und perennierender Kleingewässer sind verschiedene Röhrichtarten, Hochstauden und einjährige Pionierfluren entwickelt. Die Biotope NF11037-3251NO4002 und NF11037-3252SW4032 stellen relativ kleinflächige Fragmente der Weichholzaue dar, teilweise sind sie einschichtig und durch Beweidung beeinträchtigt.

Im Vergleich mit der Erstkartierung von 1998 ist die Anzahl der Hauptbiotope mit LRT-Zuordnung von zwei auf drei angewachsen, damit verbunden vergrößerte sich die LRT-Fläche von 11,7 ha auf 13,97 ha. Die Hauptbiotope befanden sich 2013 alle in einem guten EHZ. Es wurden vier Biotope mit Entwicklungspotenzial kartiert.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 89: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 111.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11037-3251NO4002	1,42	C	C	C	B
NF11037-3252SW4026	10,80	B	A	B	B
NF11037-3252SW4032	1,75	B	B	B	B
Gesamt [ha]	13,97				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 91E0 sind in den drei LRT-Hauptbiotopen überwiegend gut ausgeprägt. Die Biotope NF11037-3252SW4026 und NF11037-3252SW4032 verfügen jeweils über einen guten Altbaum- und Totholzanteil, eine Schichtung in Ober-, Zwischen- und Unterstand ist erkennbar. Biotop NF11037-3251NO4002 enthält deutliche strukturelle Beeinträchtigungen, wie z. B. eine fehlende Strauchschicht.

Arteninventar

Das Arteninventar konnte nur in einem LRT-Hauptbiotop mit sehr gut bewertet werden. Einmal wurde die Wertstufe C vergeben. Von den LRT-kennzeichnenden Gehölzen waren folgende Arten wiederholt bis regelmäßig vertreten: Silberweide (*Salix alba*), Fahlweide (*Salix x rubens*), Grauweide (*Salix cinerea*), Mandelweide (*Salix triandra*) und Schwarzpappel (*Populus nigra*).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die fragmentierten Weichholzauen-Gehölze des SCI 111 sind mittel bis stark beeinträchtigt. Eine Fläche bekam die Wertstufe C und zwei die Kategorie B. Gründe dafür sind z. B. durch Beweidung hervorgerufene gestörte oder ausbleibende Gehölzverjüngung, Biberfraß, gestörte Überflutungsdynamik und das Aufkommen von standortfremden und neophytischen Gehölzen.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 90: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 111.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11037-3252SW4054	2,24	Lage: NO Vorwerk Mehrin Weichholzauenwald-Fragment, stark reliefiert, in den Rinnen stellenweise temporäre oder dauerhafte Kleingewässer. Wechsel von Pionierflur-Flutrasen-Röhrichtkomplexen in den tiefen Bereichen und Rohrglanzgras-Kriechrasen in den höheren Bereichen. Einzeln auch stärkere Stiel-Eichen und eine Flatter-Ulme als Elemente der Hartholzaue.
NF11037-3252SW4056	0,62	Lage: NO Vorwerk Mehrin Von Fahl-Weide bestimmtes Weichholzauenwald-Fragment mit einzelnen stärkeren Stiel-Eichen. In der Strauchschicht Korb-Weide, Hundsrose und Schwarzdorn. Krautschicht v.a. Rohrglanzgras und Quecke.
NF11037-3252SW4068	0,76	Lage: SO Ortwig-Graben Beweidetes, ca. 300 m langes schmales Weidengehölz am Rand einer Flutrinne direkt unterhalb des Deichfußes, vorwiegend Fahl-Weide und Flatter-Ulme. Fahl-Weide tlw. auseinandergebrochen. Krautschicht frisch-feucht, von Rohrglanzgras dominiert, auch

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
		Pionierfluren, Flutrasen und feuchte Hochstaudenflur mit größerer Deckung.
NF11037-3252SW4088	1,15	Lage: Oberrähne O Ortwig-Graben Auenwaldfragment mit Elementen der Weichholz- und Hartholzaue. Baumschicht dominiert von Schwarz-Pappeln und einzelnen Fahl-Weiden. Strauchschicht mit Weißdorn und Hundsrose. Krautschicht frisch, mit dichten Beständen von Landreitgras. Am Oderufer Hochstaudenflur und eine Buhne.
Gesamt [ha]	4,77	

Um die Entwicklungsflächen des LRT 91E0 hin zum günstigen Gebietszustand zu überführen, ist eine ungestörte Sukzession zu gewährleisten. Deshalb sollten die bisher in die Beweidung einbezogenen Flächen vor jedem Weidegang ausgekoppelt werden. Das gilt insbesondere für die Flächen NF11037-3252SW4068 und NF11037-3252SW4088.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 91E0* im SCI 113 "Oderaue Genschmar"

Im FFH-Gebiet 113 wurden aktuell nur zwei Entwicklungsflächen des LRT 91E0 in einem Begleitbiotop und in einem Punktbiotop nachgewiesen. Das Biotop NF11038-3353SW4022 befindet sich am Rande einer Altarmrinne am Hauptoderdeich in Höhe Nieschen. Das lichte kleine Auengehölz besteht aus mehreren Schwarzpappeln (*Populus nigra*) und wenigen Flatterulmen (*Ulmus laevis*). Eine Strauchschicht ist nicht vorhanden. Das zugehörige Hauptbiotop ist eine artenreiche, aktuell ungenutzte Auenwiese. Hier finden sich in der Krautschicht neben Kratzbeere (*Rubus caesius*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) auch die Stromtalarten Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*), Spießblättriges Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*) und Kantiger Lauch (*Allium angulosum*) teilweise mit größerer Deckung.

Das Biotop NF11038-3353SW4053 ist ein kleines mehrschichtiges Fahl-Weiden-Feldgehölz im regelmäßig überfluteten Auenbereich. Umgeben von weiträumigem Wiesengelände, stellt das Auengehölz ein wertvolles Strukturelement und Weichholzauen-Initialstadium dar.

Im Jahre 1998 wurden im Rahmen der Erstkartierung noch keine Entwicklungsflächen dieses LRT erfasst.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 91: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 113.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11038-3353SW4022	Begleitbiotop	Lage: nördlich Kalenziger Wiesen Artenreiche Auenwiese mit. verschiedenen Stromtalarten, lückiges Auengehölz aus Schwarzpappeln und Flatterulme. Das Gehölz ist durch Biberfraß stark beeinträchtigt.
Punktbiotope		
NF11038-3353SW4053		Lage: NO Genschmar Kleines Feldgehölz aus mehreren Fahl-Weiden und einer Hybridpappel an einer nur zeitweilig Wasser führenden Senke. Beinträchtigung: Fahlweiden teilweise auseinander brechend.

Da das Biotop NF11038-3353SW4022 offenbar nicht regelmäßig beweidet wird, wäre eine Entwicklung zum LRT 91E0 hin möglich. Durch festgestellten Biberfraß an fast allen Bäumen ist deren Vitalität eingeschränkt und noch offen, ob das Entwicklungsziel in absehbarer Zeit erreichbar ist. Bei der Fläche NF11038-3353SW4053 sollte durch eine längerfristige Einrichtung eines ungenutzten Saumes um das Gehölz eine Sukzession eingeleitet werden.

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 91E0 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Hohensaaten/Hohenwutzen)

Im FFH-Gebiet 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" Teilfläche Hohensaaten-Hohenwutzen konnte im Zuge der Folgekartierung der LRT 91E0 erstmalig in sechs Hauptbiotopen nachgewiesen werden. Die Biotope nehmen eine Fläche von 11,11 ha ein. Auch eine LRT-Entwicklungsfläche wurde ermittelt (NF11039-3150NO0089). Die LRT-Flächen befinden sich binnenseits am S-Ende der Eichrähne, an der Sietze und an einer schmalen Gewässerkette ca. 1 km N Hohenwutzen. Trotz gestörter Überflutungsdynamik und weiterer Beeinträchtigungen weisen die Gehölzbestände noch jeweils größere Anteile der für den LRT typischen Gehölze, z. B. Silberweide (*Salix alba*), Fahlweide (*Salix* x *rubens*), Schwarzpappel (*Populus nigra*), auf. Im Vergleich mit den wenigen Auengehölzen im Deichvorland treten binnenseits auch überflutungsempfindliche Gehölze hinzu. Im Gebiet sind das besonders Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Grau-Erle (*A. incana*). Während die weit verbreitete *Alnus glutinosa* zu den indigenen Gehölzen Brandenburgs zu zählen ist, wird die Grau-Erle (*Alnus incana*) in Brandenburg als synanthrop angesehen (A. Herrmann, per Mail 16.10.2014). Die beiden Erlen-Arten prägen mehrere der LRT-Auengehölze und erreichen dort die höchsten Deckungsgrade aller beteiligten Gehölze (z. B. Biotope NF11039-3150NO0082, NF11039-3150NO0091). Die Hauptbiotope befanden sich 2013 einmal in einem guten EHZ (Wertstufe B) und fünfmal in einem mittleren bis schlechten EHZ (Wertstufe C).

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 92: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Hohensaaten-Hohenwutzen).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3150NO0051	2,27	B	A	B	B
NF11039-3150NO0053	2,36	C	C	C	C
NF11039-3150NO0077	1,95	C	C	C	C
NF11039-3150NO0082	1,02	C	C	C	C
NF11039-3150NO0084	0,56	C	C	C	C
NF11039-3150NO0091	2,95	C	C	C	C
Gesamt [ha]	11,11				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 91E0 sind in den LRT-Hauptbiotopen überwiegend mittel bis schlecht ausgeprägt (einmal Wertstufe B, fünfmal Wertstufe C). Die Biotope verfügen zumeist nur über einen geringen Altbaum- und Totholzanteil. Da sich alle LRT-Flächen im Hinterland des Hauptoderdeiches befinden, ist die Überflutungsdynamik nur noch eingeschränkt gewährleistet. Aus diesen Gründen wurden fast alle Gehölze der Kategorie C zugeordnet. Das mit der Wertstufe B bewertete Biotop NF11039-3150NO0051 verfügte über einen etwas höheren Altbaum- und Totholzanteil. Die Schichtung des Bestandes war erkennbar.

Arteninventar

Das Arteninventar war in fünf LRT-Hauptbiotopen nur mittel bis schlecht (Wertstufe C) und konnte nur im Biotop NF11039-3150NO0051 mit sehr gut bewertet werden (Wertstufe A). Zusätzlich zu den beiden Baumweidenarten Silberweide (*Salix alba*) und Fahlweide (*Salix x rubens*) sowie der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) waren hier auch Schwarzpappeln (*Populus nigra*) und verschiedene Strauchweiden (*Salix* spec.) am Aufbau beteiligt. Den Unterwuchs beherrschen randlich stickstoffliebende Gräser, Kräuter und Stauden wie Brennnessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*), Rispengras (*Poa* spec.), Kleb-Labkraut (*Galium aparine*) und Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*). In den nasseren Bereichen dominieren verschiedene Röhrichtarten wie z. B. die Schlanksegge (*Carex acuta*), Rispensegge (*Carex riparia*) und Schilf (*Phragmites australis*).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Weichholzauen-Gehölze dieses Gebietsteils des SCI 607 sind überwiegend stark beeinträchtigt (fünfmal Wertstufe C, einmal Wertstufe B). Gründe für eine schlechte Bewertung sind die teilweise geringen Totholz- und Habitatbaummengen (z.B. Biotop NF11039-3150NO0077), Biberfraß (NF11039-3150NO0053, NF11039-3150NO0077) sowie Vorkommen von Neophyten oder nicht standortgerechten Gehölzen (NF11039-3150NO0051, NF11039-3150NO0053). Nach Einschätzung von A. Herrmann (LUGV Brandenburg, per Mail vom 17.10.2014) sind die *Alnus incana*-Vorkommen nicht als Beeinträchtigung zu werten. Die Art wirkt gegenüber den anderen am Bestandsaufbau beteiligten Baumarten nicht verdrängend und die Zusammensetzung der Krautschicht im Bereich der Vorkommen verändert sich nicht negativ.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 93: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Hohensaaten-Hohenwutzen).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3150NO0089	2,59	Lage: N-Rand Hohenwutzen, N Sietze Flächige Weidengebüsche, Erlengehölze in Gruppen, Streifen und einzeln, verschiedene Röhricht- und Verlandungsgesellschaften. Westlich Schilfröhricht von kleinem Graben durchflossen. Am O-Ende kleiner See, aktuell ohne Wasserpflanzen. Am W-Ende extensiv genutzte Frischwiese. Beeinträchtigungen: Deckungsanteil der LRT-typischen Gehölze noch zu niedrig
Gesamt [ha]	2,59	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 91E0 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Nieschen/Küstrin)

Im FFH-Gebiet 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" Teilfläche Nieschen/Küstrin konnten in zwei Hauptbiotopen Fragmente der Weichholzauenwälder im Zuge der Folgekartierung bestätigt werden. Die LRT-Flächen befinden sich im Mittelteil des Gebietes am Rande bzw. in der verzweigten Altarmrinne bei Drewitz-Ausbau und Bleyen. Das mit 3,66 ha größte LRT-Biotop setzt sich aus ca. 60 % Schwarzpappeln (*Populus nigra*) und ca. 40 % Baumweiden (*Salix alba, Salix* x *rubens*) zusammen. Auch das kleinere LRT-Gehölz besteht hauptsächlich aus o. g. Baumweiden sowie Schwarzpappeln. Im Vergleich mit der Erstkartierung von 2004 blieb die Flächengröße ungefähr gleich. Die Hauptbiotope befanden sich 2013 in einem guten EHZ (Wertstufe B).

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 94: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Nieschen/Küstrin).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3353SO0372	3,66	B	B	B	B
NF11039-3453NO0403	0,14	C	B	B	B
Gesamt [ha]	3,80				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 91E0 sind einmal gut (B) und einmal mit der Wertstufe C bewertet. Das Biotop der Wertstufe B verfügt über einen guten Altbaum- und Totholzanteil. Der vorhandene Baumbestand verfügt über mindestens zwei Wuchsklassen. In der Umgebung der Gehölze sind zumeist weitere naturnahe Lebensräume vorhanden.

Arteninventar

Das Arteninventar war weitgehend vorhanden (Wertstufe B). Von den LRT-kennzeichnenden Gehölzen waren folgende Arten fast durchgängig vertreten: Silberweide (*Salix alba*), Fahlweide (*Salix x rubens*) und Schwarzpappel (*Populus nigra*). Der Anteil lebensraumtypischer Bäume und Sträucher lag deutlich über 70 % und die Krautschicht war in ihrer lebensraumtypischen Artenkombination kaum verändert.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Weichholzauen-Gehölze des betrachteten Gebietsteils des SCI 607 sind in den Hauptbiotopen mittel beeinträchtigt (Wertstufe B). Gründe für eine schlechte Bewertung sind neben der starken Fragmentierung auch Biberfraß (NF11039-3453NO0403) sowie das teilweise Einbeziehen der Gehölze in die Beweidung. Dadurch wird die Gehölzsukzession beeinträchtigt bzw. verhindert (NF11039-3353SO0372).

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 95: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Nieschen/Küstrin).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3353SW1000	0,06	Lage: O Genschmar Sehr lockeres Weidengehölz mit Fahl-Weide am O-Ende einer längeren Altarmrinne, die Bäume überschirmen zwei nur zeitweilig wasserführende Kleingewässer. Wasser grünlich-trüb, artenarme Tauchfluren, v.a. Hornblatt. Umgebendes Auengrünland aktuell ungenutzt, von Rohrglanzgras-Kriechrasen dominiert, ein landwirtschaftlich genutzter Weg verläuft durch das Biotop. Beeinträchtigung: Biberfraß
Gesamt [ha]	0,06	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 91E0 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Küstrin/Lebus)

In diesem Teilgebiet der Stromoder finden sich v.a. Relikte der Weichholzaue in unterschiedlich großer Ausdehnung. Die Erstkartierung erbrachte zwei Hauptbiotope auf 5,35 ha und zwei Begleitbiotope mit dem LRT 91E0 und vier Entwicklungsflächen auf 22,47 ha sowie vier Begleitbiotope mit Entwicklungspotenzial. Die Weichholzauen der Biotope NF11039-3453SO0740 und NF11039-3553SW0001 konnten auch in der Folgeuntersuchung bestätigt werden. Die Kartierung 2014 wies 11 Flächen und vier Begleitbiotope mit dem Lebensraumtypen auf. Dazu kommen sieben Biotope und zwei Begleitbiotope mit Entwicklungspotenzial. Die Zunahme der Flächen mit LRT 91E0 beruht auf der Ausdehnung ehemals kleinerer Waldstücke oder Feldgehölze über den Zeitraum von zehn Jahren, die inzwischen bei neuer Bewertung die Kriterien eines Weichholzauenwaldes erfüllen.

Der Gesamterhaltungszustand war überwiegend gut. Zwei Waldflächen und ein Begleitbiotop wurden mit einem durchschnittlichen Erhaltungszustand bewertet. Die Waldfragmente finden sich entlang der Stromoder vordeichs von NO Reitwein bis Höhe N Lebus.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 96: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Küstrin/Lebus).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3453NO0463	1,36	C	B	C	C
NF11039-3453SO0547	1,53	C	B	B	B
NF11039-3453SO0656	Begleitbiotop	C	C	C	C
NF11039-3453SO0706	2,22	C	A	B	B
NF11039-3453SO0717	Begleitbiotop	C	B	B	B
NF11039-3453SO0732	1,36	C	B	B	B
NF11039-3453SO0737	0,66	C	A	B	B
NF11039-3453SO0740	4,44	B	B	B	B
NF11039-3553NO0755	9,52	C	A	B	B
NF11039-3553NO0785	Begleitbiotop	C	B	B	B
NF11039-3553NO0798	0,93	C	B	B	B
NF11039-3553NO0875	0,46	C	B	C	C
NF11039-3553SW0001	3,49	C	B	B	B
NF11039-3553SW0005	Begleitbiotop	C	B	B	B
NF11039-3553SW0104	1,22	C	B	B	B
Gesamt [ha]	27,19				

Habitatstruktur

Bis auf das Biotop NF11039-3453SO0740 zeigten alle Waldbiotope eine mittlere bis schlechte Ausprägung. Die Waldrelikte zeigen oft eine lichte Struktur mit wenigen Tot- und Altbäumen.

Arteninventar

Die Artenzusammensetzung ist überwiegend weitgehend vorhanden. Drei Biotope wiesen einen Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölze von über 70 % auf und erhielten die Wertstufe A. Regelmäßig finden sich Silberweiden, aber auch Fahlweiden und Weidengebüsch.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der größte Teil der Waldrelikte zeigte mittlere Beeinträchtigungen. Zwei Biotope und ein Begleitbiotop waren stark beeinträchtigt. Gefährdungen ergeben sich aus der starken Fragmentierung, durch Beweidung der Flächen und dadurch fehlenden Aufwuchs. Auch die Durchmischung mit Neophyten und standortfremden Gehölzen steht einer ungestörten Auwaldentwicklung im Wege.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 97: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Küstrin/Lebus).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3453SO0487	0,11	Lage: O Neu-Manschnow am Deich Gehölzgruppe um eine Senke mit feuchter Krautschicht. Zwei alte Weiden Wuchsklasse 8, liegende austreibende Hauptstämme und eine Schwarzpappel (BHD 1,5 m gespalten durch Blitzschlag, eine Hälfte tot, liegend), Östlich ein stattlicher alter Weißdorn
NF11039-3453SO0585	0,33	Lage: SO Neu-Manschnow am Altarm Standorttypischer Gehölzstreifen auf und oberhalb der Böschung am Ufer der Oder. Lockerer Bestand aus überwiegend älteren Bäumen, hauptsächlich Weiden aber auch gruppenweise Ulmen und einzeln Eichen. Die Krautschicht des Saumes ist geprägt Reit- und Strausgrasfluren, Queckenwiesen, der ufernahe Bereich ist oft steil und sandig. Begleitbiotope: Fünf gepflasterte Buhnen mit Ruderalvegetation
NF11039-3453SO3125	Begleitbiotop	Lage: O Reitwein Wechselfeuchtes Auengrünland dominiert von Reitgras und Rohglanzgras, Quecke und Wiesenfuchsschwanz. Etwa zu 20 % mit Gehölzen bestockt, Entwicklungspotenzial zur Weichholzaue. Langfristig zusammen mit NF11039-3453SO0740 und NF11039-3453SO0732 zum Auwald entwickeln.
NF11039-3453SO3180	0,16	Lage: Odervorland SO Neu-Manschnow N Altarm Feldgehölz aus vier alten mehrstämmigen Fahlweiden und einer Silberweide, niederliegend, tlw.. geschädigt oder abgängig. Wuchsklasse 7-8
NF11039-3453NO3210	Begleitbiotop	Lage: SO Küstrin Kietz Wechselfeuchtes Auengrünland, durch regelmäßige Überflutungen geprägtes Grünland, mehrere nasse Schlenken, kleine Flutkolke und -Rinnen. Zu etwa 20 % bestockt mit alten Weiden als Reste der Weichholzaue, einzeln auch alte abgängige Hybridpappeln.
NF11039-3553NO0804	4,91	Lage: Odervorland SO Reitwein Dichtes artenarmes Schilf-Landröhricht, im Mosaik mit Rohrglanzgras weniger Wiesenfuchsschwanz, Quecke oder Reitgras. Flutmulden mit Röhrichtgesellschaften oder Wasser-Sumpfkresse bewachsen. Locker eingestreut Einzelgehölze und Gehölzgruppen (größere extra aufgenommen), überwiegend Weiden, vereinzelt Eichen, Ulmen sowie Gebüsch. Am Oderufer übergehend in dichtes, hohes Gewässerröhricht. Begleitbiotope: Vier sehr lange, gepflasterte Buhnen mit Schilf und Ruderalvegetation, reichen durch die gesamte Fläche
NF11039-3553NO0806	0,61	Lage: SO Reitwein am Deich Gehölzfläche lückig aus Weiden (Wuchsklasse 6-8) die um ein Kleingewässer wenig Teichrosen wachsen, nördlich alte Ulme. Ungeschichter Baumbestand aber Austriebe aus liegenden Weiden.
NF11039-3553NO0864	0,75	Lage: O Podelzig am Deich Feldgehölz aus Silberweiden (Wuchsklasse 8), die am Rand und in einer temporären Flutmulde stocken.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
NF11039-3553SW0052	0,44	Lage: Odervorland in Höhe Lebus-Busch Feldgehölz aus alten Silber- und Fahlweiden und einem Trupp aus alten Schwarzpappeln Wuchsklasse 6-8, die teilweise abgängig sind und einzelnen Ulmen.
Gesamt [ha]	7,31	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 91E0* im SCI 635 "Oderaue Kienitz"

Im Gebiet 635 wurden aktuell 18 Bestände des LRT 91E0 nachgewiesen (17 Hauptbiotope, ein Begleitbiotop). Es handelt sich dabei zumeist nur um kleinflächige Fragmente der Weichholzaue. Sie sind in Form von kleineren und größeren Gehölzgruppen und Einzelgehölzen zerstreut sowohl vordeichs als auch im Deichhinterland im gesamten Gebiet vorhanden. Die Bestände stocken zumeist in reliefreichem Gelände mit Restwasserlöchern, Rinnen und Mulden, wo eine Nutzung offensichtlich erschwert war.

Das mit 3,55 ha größte Auengehölz (NF11040-3352SW0555) des Gebietes befindet sich am nördlichen Siedlungsrand von Nieschen im Deichhinterland. Es wird vor allem von Silberweide (*Salix alba*) geprägt, aber auch Schwarzpappel (*Populus nigra*), Fahlweide (*Salix* x *rubens*) und mehrere Strauchweidenarten sind mit guter Deckung vertreten. Es ist sehr strukturreich und befindet sich in einem guten Erhaltungszustand.

Im Vergleich mit der Erstkartierung von 2004 ist die Anzahl der Hauptbiotope mit LRT-Zuordnung unverändert. Die LRT-Fläche nahm von 22,5 ha auf 24,67 ha etwas zu. Die Hauptbiotope befanden sich 2013 viermal in einem sehr guten EHZ, 12-mal in einem guten EHZ und einmal in einem mittleren bis schlechten EHZ. Das Begleitbiotop NF11040-3352NO0034 wies ebenfalls einen mittleren bis schlechten EHZ auf.

Darüber hinaus existieren noch 23 Entwicklungsflächen (das entspricht 14,87 ha + 5 Begleitbiotopen) des LRT.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 98: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 635.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11040-3352NO0018	1,46	B	C	B	B
NF11040-3352NO0024	0,74	B	A	A	A
NF11040-3352NO0032	1,94	B	B	B	B
NF11040-3352NO0034	Begleitbiotop	B	C	C	C
NF11040-3352NO0099	1,82	B	C	C	C
NF11040-3352NO0102	0,75	B	B	C	B
NF11040-3352NO0109	0,96	B	A	A	A
NF11040-3352NO0110	0,24	B	A	A	A
NF11040-3352NO0111	0,78	B	A	A	A
NF11040-3352NO0130	1,55	B	B	A	B
NF11040-3352NO0192	1,79	B	A	C	B
NF11040-3352NO0194	2,51	B	A	C	B

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
NF11040-3352NO0222	0,65	B	B	B	B
NF11040-3352NO0244	1,52	B	B	A	B
NF11040-3352SO0329	3,10	B	B	B	B
NF11040-3352SO0350	0,54	B	B	A	B
NF11040-3353SW0527	0,81	B	B	B	B
NF11040-3353SW0555	3,51	B	B	B	B
Gesamt [ha]	20,53				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 91E0 sind in den 17 LRT-Hauptbiotopen durchweg gut ausgeprägt. Die Biotope verfügen jeweils über einen guten Altbaum- und Totholzanteil, eine Schichtung in Ober-, Zwischen- und Unterstand ist erkennbar. Bedingt durch Kleinflächigkeit und teilweise nur eingeschränkte Überflutungsdynamik konnten die Bestände nicht der Kategorie A zugeordnet werden.

Arteninventar

Das Arteninventar konnte in sechs LRT-Hauptbiotopen mit sehr gut bewertet werden (Wertstufe A) und war in neun LRT-Hauptbiotopen weitgehend vorhanden (Wertstufe B). Zweimal wurde die Wertstufe C vergeben. Im Begleitbiotop war das lebensraumtypische Arteninventar nur teilweise vorhanden (Wertstufe C). Von den LRT kennzeichnenden Gehölzen waren folgende Arten fast durchgängig vertreten: Silberweide (*Salix alba*), Fahlweide *(Salix x rubens*), Grauweide (*Salix cinerea*), Mandelweide (*Salix triandra*) und Schwarzpappel (*Populus nigra*). Bei allen Biotopen des LRT mit den Bewertungen A und B lag der Anteil lebensraumtypischer Bäume und Sträucher deutlich über 70 %. Die Krautschicht war in ihrer lebensraumtypischen Artenkombination kaum verändert.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die zumeist kleinflächigen Weichholzauen-Gehölze des SCI 635 sind in sieben Hauptbiotopen nur gering gestört, in sechs mittel und in vier stark beeinträchtigt. Gründe für eine schlechte Bewertung sind neben der starken Fragmentierung auch fehlende Totholz- und Habitatbaummengen, siedlungsnah verbrachte Gartenabfälle (NF11040-3352NO0032), Biberfraß (NF11040-3352NO0099, NF11040-3352NO0222), fehlende Überflutungsdynamik (NF11040-3352SW0555), Vorkommen von Neophyten (NF11040-3353SW0527) sowie das teilweise Einbeziehen der Gehölze in die Beweidung. Dadurch wird die Gehölzsukzession beeinträchtigt (NF11040-3352NO0244).

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 99: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 635.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11040-3352NO0026	Begleitbiotop	Lage: SO Kienitz/Hafen Silber- und Fahl-Weiden-Gebüsch (Anteil 20 %) randlich von Röhrichtflächen. Beeinträchtigung: Biberfraß
NF11040-3352NO0043	1,85	Lage: Kienitz, Halbinsel N Fährgraben Sehr lichter Weichholzauenwald mit Balsam-Pappel, Fahlweide und Silberweide zwischen zwei Deichkronen des Sommer-/Schlafdeichs. Viele trockene Flutmulden, wenige feuchte mit Wasserlinsendecke. Hartholzauenvertreter (Stieleiche,

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
		Flatterulme, Eingriffliger Weißdorn) auf den Deichen. Strauchschicht v. a. Korb-Weide. Krautschicht mit Schilf, Kratzbeere und Schlanker Segge. Beeinträchtigung: Biberfraß
NF11040-3352NO0044	Begleitbiotop	Lage: Kienitz, Halbinsel N Fährgraben Südöstlich des Biotops Weidengebüsch mit Mandelweide (Anteil 2 %) auf artenreichem wechselfeuchtem Auengrünland.
NF11040-3352NO0046	0,80	Lage: Kienitz, Halbinsel N Fährgraben Sehr lichtes Feldgehölz aus Schwarz-Pappel, Fahl-Weide und Stieleiche. Relief mit einigen Flutrinnen/-mulden. Senkenbereiche mit viel Schilf, Rohrglanzgras, Glanz-Wolfsmilch. Höher gelegene Bereiche von Landreitgras dominiert. Beeinträchtigung: eingeschränkte Gehölzsukzession (Ursache Beweidung)
NF11040-3352NO0100	Begleitbiotop	Lage: Kienitz S Fährgraben Auf Gesamtfläche Weidengebüsche und Feldgehölze frischer Standorte als Begleitbiotop (Anteil 30 %) von feuchter Hochstaudenflur.
NF11040-3352NO0107	0,39	Lage: Kienitz, am Deich O Stele Strauchweidengebüsch der Weichholzaue, v. a. Mandelweide, auch Korbweide und Purpurweide, mit 4 Silberweiden; Krautschicht mit Schilf, Rohrglanzgras, Wasserfenchel und Wasserschwaden, recht viel Sumpf-Wolfsmilch.
NF11040-3352NO0119	Begleitbiotop	Lage: Kienitz, am Deich SW Stele Im NW des standorttypischen Gehölzsaums Weichholzauwald mit Bruchweide und Silberweide, Esche und Stieleiche (Anteil 10 %). Beeinträchtigung: Neophyten
NF11040-3352NO0123	0,15	Lage: Kienitz, am Deich ca. 400 m S Stele Weiden-Feldgehölz (Silberweide, Fahlweide) mit Strauchweiden (Mandelweide). Krautschicht üppig, v.a. Rohrglanzgras, Schilf und Gilbweiderich. In Flutrinne entlang des Deiches gelegen. Beeinträchtigung: Kleinflächigkeit
NF11040-3352NO0133	0,29	Lage: Kienitz, am Deich ca. 600 m S Stele Lichtes Weiden-Feldgehölz in Flutrinne entlang des Deiches, v. a. Silberweide. Beeinträchtigung: Kleinflächigkeit
NF11040-3352NO0135	0,35	Lage: Kienitz, am Deich ca. 600 m S Stele Lichtes Baumweiden-Feldgehölz (Silberweide, Fahlweide, Flatter-Ulme) in Flutrinne entlang Deich. Krautschicht üppig, v.a. Gewöhnlicher Gilbweiderich, Rohrglanzgras und Schlanke Segge. Beeinträchtigung: Kleinflächigkeit
NF11040-3352NO0138	0,38	Lage: am Deich N Sophienthal Dichtes Feldgehölz in Flutrinne vor Deich, Baumschicht aus Silberweide, Schwarzpappel, Flatter-Ulme und Stieleiche. Keine Strauchschicht, Krautschicht v.a. Gilbweiderich. Beeinträchtigung: Kleinflächigkeit
NF11040-3352NO0142	0,44	Lage: am Deich N Sophienthal Sehr lichtes Feldgehölz in Flutrinne vor Deich. Baumschicht aus Silberweide und Fahl-Weide. Strauchschicht v.a. Mandel-Weide und Korb-Weide. Krautschicht üppig, v.a. Rohrglanzgras und Gewöhnlicher Gilbweiderich, einige Stromtalarten: Weidenblättrige Schafgarbe, Gelbe Wiesenraute, Kantiger Lauch. Beeinträchtigung: Kleinflächigkeit
NF11040-3352NO0171	0,35	Lage: Odervorland N Sophienthal Weidenfeldgehölz entlang kleinerer Flutrinnen, sowohl Baum- (Silberweide) als auch Strauchweiden (Mandel-Weide). Beeinträchtigung: Kleinflächigkeit
NF11040-3352NO0175	0,30	Lage: Odervorland N Sophienthal Weiden-Feldgehölz gruppiert sich um zur Hälfte trockenes

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
		perennierendes Kleingewässer in Flutmulde, im N überwiegend Baumweiden als Fortsetzung der Baumreihe (Biotop 3352NO-174), im Süden v. a. Strauchweiden. Krautschicht von Schilf dominiert, mit Gewöhnlicher Zaunwinde, Rohrglanzgras, Gilbweiderich und Beinwell als feuchte Hochstaudenflur. Beeinträchtigung: Kleinflächigkeit
NF11040-3352NO0254	1,14	Lage: O Sydowswiese am Deich Feldgehölz feuchter bis frischer Standorte, v.a. Silber- und Fahl-Weide sowie Schwarzpappel, teilweise sehr licht, auf sandigem Kies. Pappel-Bereiche ziemlich trocken mit Landreitgras, Glatthafer und Quecke, teilweise Pappel-Jungwuchs. Weidenbereiche feuchter mit Schilf.
NF11040-3352SO0290	1,05	Lage: O Sydowswiese am Deich Feldgehölz feuchter Standorte zwischen Deich und Graben. Baumschicht aus Silberweide, Schwarz- und Zitterpappel, Stiel-Eiche. Strauchschicht v. a. Strauchweiden, Holunder, Hundsrose. Krautschicht teilweise trocken, überwiegend feucht. Im mittleren Bereich frische Hochstaudenflur.
NF11040-3352SO0349	0,22	Lage: ca. 1,2 km OSO Sydowswiese Sehr lichtes Feldgehölz frischer Standorte, v. a. Schwarz-Pappel (eine abgestorben), Fahl-Weide und Silber-Weide. Krautschicht frisch, v. a. Landreitgras, Quecke, Rohrglanzgras und Sumpf-Rispengras. Beeinträchtigung: Kleinflächigkeit, fehlende Sukzession durch Beweidung
NF11040-3352SO0363	0,53	Lage: Sophienthaler Polder NO Garnischberg beim Deich Relativ lichtes Feldgehölz (frisch) über unruhigem Relief (kleine Kuppe, schmaler Graben, flache Flutrinne), v. a. von Flatter-Ulme und Schwarz-Pappel dominiert, auch einzelne Baumweiden. Strauchschicht mit Hundsrose, Holunder, einzelne Kreudorn und Weißdorn. Krautschicht überwiegend frisch, viel Brennnessel, da Fläche offenbar beweidet. Kaum Trittschäden, aber Verbiss von Gehölzjungwuchs. Beeinträchtigung: eingeschränkte Sukzession durch Beweidung
NF11040-3352SO0365	0,33	Lage: Sophienthaler Polder NO Garnischberg beim Deich Relativ lichtes Feldgehölz (frisch), v. a. Schwarz-Pappel und Silber-Weide, wenige Korb-Weiden. Krautschicht überwiegend frisch, von Landreitgras dominiert. Beeinträchtigung: eingeschränkte Sukzession durch Beweidung, Kleinflächigkeit
NF11040-3353SW0453	0,77	Lage: Henriettenhof am Altdeich Feuchtes Weidengebüsch, dicht, v.a. Korb- und Mandel-Weide, einzelne Stiel-Eichen und Silber-Weiden. Krautschicht stand längere Zeit unter Wasser, lückig, randlich mit Zaunwinden-Schleiergesellschaft. Beeinträchtigung: gestörte Überflutungsdynamik
NF11040-3353SW0508	0,34	Lage: Odervorland NO Garnischberg am Deich Lichtes Feldgehölz, von Schwarz-Pappel dominiert, mit einzelnen Fahl- und Silber-Weiden. Strauchschicht mit Hundsrose. Krautschicht frisch, v.a. Landreitgras. Fläche wird mitbeweidet, keine Beweidungsschäden, aber Landreitgras wird schlecht verbissen. Beeinträchtigung: Nutzung als Viehweide
NF11040-3353SW0509	0,11	Lage: Odervorland NO Garnischberg am Deich Kleines, lichtes Schwarz-Pappel-Feldgehölz, keine Strauchschicht. Krautschicht frisch, mit. Landreitgras, Quecke und Wiesen-Fuchsschwanz. Fläche wird mitbeweidet, keine Weideschäden. Beeinträchtigung: Nutzung als Viehweide, Kleinflächigkeit
NF11040-3353SW0510	0,21	Lage: Odervorland NO Garnischberg am Deich

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
		Kleines, lichtes Schwarz-Pappel-Feldgehölz, drei Teilbereiche, durch Auengrünland getrennt. Strauchschicht nur einzelne Hundsrose. Krautschicht frisch, v.a. Landreitgras, Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen-Rispengras, Quecke. Ist in die diesjährige Beweidung einbezogen worden, guter Pflegezustand, aber keine Möglichkeit zur Sukzession. Beeinträchtigung: Nutzung als Viehweide, Kleinflächigkeit
NF11040-3353SW0511	0,38	Lage: Odervorland NO Garnischberg am Deich Lichtes Schwarz-Pappel-Feldgehölz (Wkl 5-8), keine Strauchschicht, nur einzelne Jungpflanzen von Hundsrose, Weißdorn und Schwarz-Pappel. Krautschicht frisch, v.a. Landreitgras, Wiesen-Rispengras, Wiesen-Fuchsschwanz und Quecke. In die Beweidung einbezogen, guter Pflegezustand. Beeinträchtigung: Nutzung als Viehweide, Kleinflächigkeit
NF11040-3353SW0512	4,30	Lage: Odervorland NO Garnischberg Ausgedehntes lichtes Feldgehölz (Relief mit flachen Mulden). Baumschicht, v. a. Schwarz-Pappel, Weiden und Kanadische Pappel (20 %, z.T. abgängig). Strauchschicht , v.a. Hundsrose, auch Kreuzdorn und Weißdorn. Krautschicht frisch, v.a. Landreitgras, NO-Rand mit Silbergrasflur auf Düne, *Calamagrostis* dringt ein. Beeinträchtigung: Nutzung als Viehweide
NF11040-3353SW0539	0,19	Lage: Sophienthaler Polder WNW Nieschen Feldgehölz mit Silber-Weide und Schwarzpappel in Flutmulde. Krautschicht aus Schilf und Schlanker Segge. Ca. 50 % der Weiden sind durch Biberfraß beeinträchtigt, keine frischen Fraßspuren.
NF11040-3353SW0540	Begleitbiotop	Lage: Sophienthaler Polder WNW Nieschen Randlich, aber auch in tief gelegenen, überfluteten Bereichen Silberweiden-Feldgehölz als Begleitbiotop (Anteil 40 %) von Schilfröhricht in Flutsenke.
Gesamt [ha]	14,87	

3.1.11.3 Alte Oder

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 91E0 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Wriezener Alte Oder/Stille Oder)

Im FFH-Gebiet 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" Teilfläche Wriezener Alte Oder/Stille Oder konnte der LRT 2014 erstmals in einem Hauptbiotop nachgewiesen werden. Bei der Erstkartierung gab es lediglich fünf Entwicklungsflächen des LRT. Die LRT-Fläche befindet sich SO Neugaul und nimmt 0,92 ha ein. Die Auengehölze werden geprägt von folgenden Baumarten: Silberweiden, Schwarzerlen und Fahlweiden. In der Strauchschicht dominieren verschiedene Strauchweiden, v.a. die Grau-Weide. Das Hauptbiotop befand sich in einem guten EHZ (Wertstufe B).

Darüber hinaus wurden noch fünf Entwicklungsflächen des LRT auf zusammen 7,51 ha ermittelt.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 100: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Wriezener Alte Oder/Stille Oder).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3250NO0301	0,92	B	B	C	B
Gesamt [ha]	0,92				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 91E0 ist gut ausgeprägt, trotz geringer Defizite beim Totholzanteil.

Arteninventar

Das Arteninventar war im LRT-Hauptbiotop gut. Die LRT-Gehölze werden von den dominierenden Silberweiden (*Salix alba*), Fahlweiden (*Salix* x *rubens*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) bestimmt. Der Anteil lebensraumtypischer Bäume und Sträucher lag deutlich über 70 %. Die Krautschicht war typisch ausgebildet.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Alle Weichholzauen-Gehölze dieses Gebietsteils sind stark beeinträchtigt. Zu den Beeinträchtigungen zählen neben der starken Fragmentierung auch mangelnder Puffer zu den angrenzenden Ackerflächen.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 101: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Wriezener Alte Oder/Stille Oder).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3149SO0031	1,68	Lage: W Bralitz am Freienwalder Landgraben Baumüberstandenes feuchtes Gebüsch und feuchte Hochstaudenflur, Feuchtwaldrelikt, forstlich beeinflusst. Beeinträchtigung: gestörte Überflutungsdynamik
NF11039-3150SO0146	1,58	Lage: Gabow, ca. 0,8 km O Ortsmitte Fragment Weichholzaue und Erlenwaldreste in einem weitgehend trockengefallenen Altarm. Großflächig Schilfröhricht. Beeinträchtigung: gestörte Überflutungsdynamik. ,fehlender Puffer zur angrenzenden Landwirtschaft
NF11039-3150SW0123	1,74	Lage: O Schöpfwerk Neutornow Fragment eines Auwaldes, stark forstlich beeinflusst, mit Anteilen der Weich- und Hartholzaue, am S-Rand aufgelassenes Grünland. Beeinträchtigung: gestörte Überflutungsdynamik, Freizeitnutzung, Neophyten
NF11039-3150SW0128	2,11	Lage: SO Gabow Fragment eines Au- oder Moorwaldes, auf einer feuchten Spitze zwischen der Stillen Oder und einem Altarm. Bestandsprägend sind Weiden. Im N-Bereich vor kurzem durchforstet, Bestand jetzt sehr licht. Charakter eines Weichholzauenwaldes bleibt erhalten, v.a. Erlen mit Naturverjüngung. Beeinträchtigung: gestörte Überflutungsdynamik.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
NF11039-3250SO0321	0,40	Lage: N Wriezen Etwa 10 m breiter Saum auf flachem Uferbereich vor der Ackerböschung mit standortgerechten Gehölzen. Streifenförmiges Relikt der Weichholzaue.
Gesamt [ha]	7,51	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 91E0 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Güstebieser Alte Oder/Volzine)

Im FFH-Gebiet 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" Teilfläche Güstebieser Alte Oder/Volzine konnte der LRT im Jahr 2013 erstmals in zwei Hauptbiotopen nachgewiesen werden. Die LRT-Flächen befinden sich an der Güstebieser Alten Oder südwestlich und östlich Altwriezen. Sie nehmen insgesamt eine Fläche von 4,14 ha ein. Neben den von Baum- und Strauchweiden dominierten Auengehölzen (z. B. Biotop NF11039-3251SW0470) gibt es auch ein LRT-Biotop mit einem höheren Anteil der etwas überflutungsempfindlicheren Schwarzerle (*Alnus glutinosa*). Von den Hauptbiotopen befand sich 2013 eines in einem guten EHZ (Wertstufe B) und das andere in einem mittleren bis schlechten EHZ (Wertstufe C).

Darüber hinaus existieren noch zwei Entwicklungsflächen des LRT auf zusammen 1,7 ha.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 102: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Güstebieser Alte Oder/Volzine).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3251SW0454	0,65	B	B	B	B
NF11039-3251SW0470	3,49	C	C	C	C
Gesamt [ha]	4,14				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 91E0 sind in den zwei LRT-Hauptbiotopen gut und mittel bis schlecht ausgeprägt. Das Biotop mit guter Struktur verfügt über einen guten Altbaum- und Totholzanteil. Die Raumstruktur ist infolge Kleinflächigkeit nur gering. In der Umgebung der Gehölze sind nur teilweise weitere naturnahe Lebensräume vorhanden, aber auch intensiv genutzte Ackerflächen (z. B. Biotop NF11039-3251SW0470).

Arteninventar

Das Arteninventar war in den LRT-Hauptbiotopen nur eingeschränkt vorhanden und wurde einmal mit C und einmal mit B bewertet. Neben den LRT-kennzeichnenden Gehölzen Silberweide (*Salix alba*) und Fahlweide (*Salix x rubens*) treten hier wiederholt Zitterpappel (*Populus tremula*) und Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) sowie einige Fremdgehölze hinzu. Nur beim Biotop NF11039-3251SW0454 lag der Anteil lebensraumtypischer Bäume und Sträucher bei deutlich über 70 %. Die Krautschicht war in beiden LRT-Biotopen typisch ausgebildet.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Weichholzauen-Gehölze dieses Gebietsteils sind in den zwei Biotopen mittel bis stark beeinträchtigt.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 103: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Güstebieser Alte Oder/Volzine).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3251SO0531	1,43	Lage: N Karlsbiese Standortgerechter Gehölzsaum am Oderufer und um feuchte Parallelrinne, einzeln Hybridpappeln. Ufersaum schwach beweidet, nitrophile Arten dominieren, in Ufernähe auch Stauden feuchter Standorte.
NF11039-3251SO1019	0,27	Lage: SO Neu-Karlshof feuchter Erlen-Vorwald, in der Krautschicht dominieren Landreitgras und Ackerkratzdistel. Im O begrenzt durch Graben, im W durch eine Weidengruppe.
Gesamt [ha]	1,70	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 91E0 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow)

Der LRT 91E0 konnte für ein Hauptbiotop auf 0,67 Hektar Fläche in diesem Teilabschnitt der Alten Oder nachgewiesen werden. Hinzu kommt eine Entwicklungsfläche NF11039-3351NW0564 östlich Bliesdorf. Die Erstkartierung von 2004 wies bereits das Biotop NF11039-3451NO0752 nördlich Platkow mit einem durchschnittlichen Gesamterhaltungszustand aus. In der Folgekartierung war das Biotop NF11039-3451NO0752 in einem guten Gesamterhaltungszustand.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 104: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3451NO0752	0,67	B	C	B	B
Gesamt [ha]	0,67				

Habitatstruktur

Das Biotop zeigte eine gute Habitatstruktur mit mindestens zwei Wuchsklassen und genügend Totholz und Altbäumen.

Arteninventar

Das Arteninventar war nur in Teilen vorhanden mit Silberweide, Esche und wenig Erle.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Das Biotop NF11039-3451NO0752 nördlich Platkow zeigte in der Erstkartierung starke Belastungen auf der Fläche und konnnte in der Folgeuntersuchung zusammen mit der Habitatstruktur besser bewertet werden.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 105: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Neuer Kanal bis Alte Oder Gusow-Platkow).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3351NW0564	2,99	Lage: O Bliesdorf Dichter Gehölzsaum beidseitig des Neuen Kanal. Erlen (z.T. geschädigt), Bruchweiden und Ulmen.
Gesamt [ha]	2,99	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 91E0 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Schleusengraben bis Förstersee)

Im Gebietsteil des FFH-Gebietes 607 konnte 2014 der LRT in sieben Hauptbiotopen bestätigt werden. Die Ausdehnung des LRT ist im Vergleich mit der Erstkartierung etwa gleich geblieben. Die LRT-Flächen befinden sich am Genschmarer See, am Richtgraben, am Förstersee und an der Gorgaster Fahrt. Die Auengehölze werden vor allem geprägt von Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*), Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) und teilweise auch Flatter-Ulmen (*Ulmus laevis*). Damit gehören die Gehölze teilweise zu den LRT-Subtypen Bach-Eschenwald und Schwarzerlenwald. Baumweiden treten im Vergleich zu den LRT-Flächen an der Stromoder deutlich zurück. In der Strauchschicht finden sich Frühe Traubenkirsche (*Prunus padus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*). Von den Hauptbiotopen befanden sich 2014 drei in einem guten EHZ (Wertstufe B) und vier Biotope in einem mäßigen EHZ (Wertstufe C). Kennzeichnende Arten der Krautschicht sind u. a. Ufer-Segge (*Carex riparia*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Klettenlabkraut (*Galium aparine*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*). Nur selten sind Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) und Winkel-Segge (*Carex remota*) am Aufbau beteiligt.

Darüber hinaus wurden noch drei Entwicklungsflächen des LRT auf zusammen 3,57 ha ermittelt.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 106: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Schleusengraben bis Förstersee).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3352SO0038	0,91	C	B	C	C
NF11039-3353SW0053	1,74	C	B	B	B
NF11039-3452NO0066	2,35	C	B	C	C
NF11039-3452NO0075	0,57	C	B	C	C
NF11039-3453NW0157	0,92	B	B	B	B

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3453NW0189	2,03	C	B	B	B
NF11039-3453NW0192	3,55	C	B	C	C
Gesamt [ha]	12,07				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 91E0 sind in den sieben LRT-Hauptbiotopen überwiegend schlecht (sechsmal C) ausgeprägt, nur ein Biotop wies eine gute Ausprägung (Wertstufe B) auf. Der Altbaum- und Totholzanteil ist überwiegend gut, d.h. es treten zwei oder mehr Wuchsklassen in den LRT-Biotopen auf und der Totholzanteil liegt bei über zehn Kubikmeter/Hektar. In der Umgebung der Gehölze sind nur teilweise weitere naturnahe Lebensräume vorhanden, aber mehrfach intensiv genutzte Ackerflächen (z. B. Biotop NF11039-3453NW0192). Die Überflutungsdynamik ist aktuell nur noch sehr eingeschränkt gewährleistet.

Arteninventar

Das Arteninventar war in den LRT-Hauptbiotopen durchgängig gut (siebenmal B). Die LRT-Gehölze verfügen neben den o. g. dominierenden Gehölzen auch über wechselnde Anteile weiterer Baumarten. Dazu zählen Flatter-Ulme, Stiel-Eiche und Gemeine Esche. Sie vermitteln zu den Hartholz-Auwäldern bzw. den Bach-Eschenwäldern. In allen Biotopen lag der Anteil lebensraumtypischer Bäume und Sträucher bei deutlich über 70 %. Die Krautschicht war in allen LRT-Biotopen typisch ausgebildet.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Weichholzauen-Gehölze dieses Gebietsteils sind viermal stark beeinträchtigt (Wertstufe C) und dreimal mittel beeinträchtigt (Wertstufe B). Folgende Beeinträchtigungen wurden festgestellt: starke Fragmentierung, gestörte Überflutungsdynamik (gilt für alle Biotope), standortfremde bzw. neophytische Gehölze (NF11039-3452NO0066, NF11039-3453NW0189), Biberfraß (NF11039-3453NW0192) und eng angrenzende Ackerflächen.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 107: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Schleusengraben bis Förstersee).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3352SO0042	2,43	Lage: am Richtgraben O Friedrichsaue Mischwald mit vielen Ulmen, Eschen, stark forstlich geprägt und gestört durch nicht standortgerechte Baum- und Straucharten. Naturverjüngung aus viel Ahorn. An der östlichen Außenkante führt ein Wanderweg entlang, der mit Ziersträuchern bepflanzt ist. Auch durch den Wald führen mehrere Wanderwege.
NF11039-3452NO0097	0,89	Lage: am Richtgraben N Golzow Feldgehölz aus alten Weiden und Weidengebüsch in feuchter, verschilfter Restgewässersenke, aufkommender Erlenaufwuchs, südlich fließt Graben.
NF11039-3452NO3169	0,25	Lage: am Richtgraben S Friedrichsaue Erlenhorst, außen sehr trocken, ohne ausgeprägte Krautschicht bzw. Urticatyp. Viel Holunder und Auentraubenkirsche in der

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
		Strauchschicht. Ufernah sehr feucht, dort viel Schilf und die Erlen fast alle abgestorben.
Gesamt [ha]	3,57	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 91E0 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Manschnower Alte Oder bis Bullergraben)

In diesem Teilabschnitt der Alten Oder wurde der LRT 91E0 25-mal nachgewiesen, davon einmal als Begleitbiotop. Für je drei Flächen und Begleitbiotope konnte ein Entwicklungspotenzial festgestellt werden. Die Biotope NF11039-3453NW0215 und NF11039-3453SO0332 fanden bereits in der Erstkartierung Erwähnung, Ersteres als Entwicklungsfläche und das Zweite mit einem Gesamterhaltungszustand C. Im Jahr 2004 erbrachte die Kartierung neun Waldflächen mit dem LRT 91E0. Davon zeigten fünf Biotope den Erhaltungszustand C, eine Fläche wies einen guten Erhaltungszustand auf und drei Biotope hatten Entwicklungspotenzial. In der Folgekartierung 2014 wurden 16 Flächen mit einem guten Erhaltungszustand bewertet und neun Biotope mit dem Gesamterhaltungszustand C.

Dominierend sind die Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*), gefolgt von Eschen (*Fraxinus excelsior*) besonders im Biotop NF11039-3453SO3115 und Traubenkirschen (*Prunus padus*).

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 108: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Manschnower Alte Oder bis Bullergraben).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3453NW0215	1,32	C	C	C	C
NF11039-3453SO0292	1,51	C	B	B	B
NF11039-3453SO0300	2,86	C	B	B	B
NF11039-3453SO0308	2,02	C	B	C	C
NF11039-3453SO0332	1,49	C	B	B	B
NF11039-3453SO0338	2,45	C	B	C	C
NF11039-3453SO0342	1,46	C	B	C	C
NF11039-3453SO0343	2,37	B	B	C	B
NF11039-3453SO0352	3,73	B	C	B	B
NF11039-3453SO0359	0,85	C	B	B	B
NF11039-3453SO0362	1,50	C	B	B	B
NF11039-3453SO0365	1,21	C	B	B	B
NF11039-3453SO0366	2,22	C	B	B	B
NF11039-3453SO0370	3,40	C	B	B	B
NF11039-3453SO0375	2,25	C	B	B	B
NF11039-3453SO0377	2,90	C	B	B	B
NF11039-3453SO0378	1,07	C	B	C	C
NF11039-3453SO0386	0,83	C	B	B	B
NF11039-3453SO0389	1,14	C	B	C	C
NF11039-3453SO3115	0,99	C	B	B	B
NF11039-3453SW0244	Begleitbiotop	C	C	C	C

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
NF11039-3453SW0280	0,27	C	B	C	C
NF11039-3453SW0290	1,82	C	B	B	B
NF11039-3553NO0391	0,83	C	B	B	B
NF11039-3553NO0394	3,15	C	B	C	C
Gesamt [ha]	6,07				

Habitatstruktur

Zwei Biotope am südlichen Ende der Manschnower Alten Oder zeigten eine gute Ausprägung mit mindestens zwei Wuchsklassen. Alle anderen Flächen wiesen nur eine mittlere bis schlechte Habitatstruktur auf.

Arteninventar

Die Ausstattung des Artenspektrums umfasste 22 Waldflächen mit gutem Inventar und drei Flächen mit einer nur in Teilen vollständigen Artenzusammensetzung.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen bewegten sich zwischen mäßig und stark. Gefährdungen stellen z.B. Schälschäden und Schäden am Wasserhaushalt dar. In mehreren Waldstücken sterben die Erlen ab, z.B. in den Biotopen NF11039-3453SO0342 und NF11039-3453SO0308.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 109: Entwicklungsflächen des LRT 91E0 im SCI 607 (TF Manschnower Alte Oder bis Bullergraben).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3453SO0314	Begleitbiotop	Lage: Hinter dem Hauptoderdeich, Nahe der Stromoder Aufgelassenes Grünland, deutlich im Übergang zum Schilfsumpf, mosaikartig aufgebaut auch mit Seggenbeständen, Rohrglanzgras und frischen Brennnesselfluren. Etwa 20 % Weidengebüsch, 5% Bäume einzeln oder kleine Gruppen. Durchzogen von Meli-Grabensystem.
NF11039-3453SO0337	1,20	Lage: Manschnower Alte Oder Pappelforst, sehr locker mit Naturverjüngung von Eschen und Erlen. Stellenweise auch Offenlandflecke mit Glatthafer- und Brennnesselflur. Viel Auentraubenkirsche in der Strauchschicht.
NF11039-3453NW0204	Begleitbiotop	Lage: Nordabschnitt Manschnower Alte Oder Standortgerechter dichter gestufter Gehölzsaum auf beiden Uferböschungen des Flusses. Östlicher Ufersaum bis 25 m breit, westlich schmaler auf kurzer, steiler Böschung. Teilflächig schon als Erlenwaldfragmente ansprechbar. Strukturreich mit Alt- und Höhlenbäumen. Krautschicht frisch.
NF11039-3453NW0223	Begleitbiotop	Lage: Nordabschnitt Manschnower Alte Oder Naturnaher, lichter Wald aus Eichen, Ulmen und Erlen. Krautschicht mager bis frisch, viel Poa nemoralis.
NF11039-3453SW0229	1,10	Lage: W Manschnower Alte Oder Erlen-Eschenbestand. Eschen im Oberstand stark geschädigt, abgängig oder abgestorben. Dichte Naturverjüngung aus Eschen Wkl 1-2. Nordwestlich flache temporäre Wasserschlenke, die zurzeit

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
		fast trocken und mit Flutschwaden und Wasserlinsen bewachsen ist.
NF11039-3453SW0287	1,64	Lage: Mittlerer Abschnitt Manschnower Alte Oder Lichter Erlenwald, mehrere nasse Schlenken aber überwiegend sehr trocken und stark entwässerter Torf. Alte Erlen mit Stelzwurzeln durch Torfzehrung. Üppige Strauchschicht aus Auentraubenkirschen.
Gesamt [ha]	2,74	

3.1.12 Hartholzauewälder mit *Quercus robur, Ulmus laevis, U. minor, Fraxinus excelsior* oder *F. angustifolia* (Ulmenion minoris) (Natura 2000-Code 91F0)

Allgemeine Beschreibung des LRT und Hinweise zu seiner Abgrenzung

Alle Hartholzauenwälder Brandenburgs sind pflanzensoziologisch dem Eichen-Ulmen-Auenwald (Querco-Ulmetum minoris) zuzuordnen.

Der Lebensraumtyp 91F0 umfasst Hartholzauwälder im Bereich der Flussauen, die von Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Flatterulmen *(Ulmus laevis)* und Eschen (*Fraxinus excelsior)* bestimmt werden. In der zumeist gut entwickelten Strauchschicht finden sich typischerweise Weißdorn (*Crataegus* spec.), Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Kratzbeere *(Rubus caesius*) und Hundsrose (*Rosa canina*) (HERRMANN 2007). Die Krautschicht wird von wuchsfreudigen nitrophytischen Arten bestimmt, wie z. B. Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kletten-Labkraut *(Galium aparine)* und Taumel-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*). Der Frühjahrsaspekt wird durch das Auftreten des Scharbockskrauts (*Ranunculus ficaria*) charakterisiert.

Zumeist werden die Hartholzauwälder nur einmal pro Jahr überflutet, da sie sich auf den höher gelegenen Partien der Stromaue entwickeln. Sie schließen sich üblicherweise an die Weichholzauenwälder an und werden weniger lange überflutet. Heute finden sich nur noch kleine Areale im Odergebiet.

Immer wieder gibt es kleinräumige Übergänge zu den Weichholzauen (BEUTLER & BEUTLER 2002).

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Für einen gebietsspezifisch günstigen Erhaltungszustand sollten stickstoffreiche Standorte mit regelmäßiger Überflutung, ein hoher Anteil an Alt- und Totbäumen, eine große Vielfalt in Baum-, Strauch- und Krautschicht vorhanden sein und auf forstliche Eingriffe verzichtet werden.

Die Habitatstruktur ist gut ausgeprägt bei Vorkommen von mindestens zwei Wuchsklassen mit jeweils mind. 10 % Deckung und dem Auftreten der Wuchsklasse 7 und höher auf mehr als einem Drittel der Fläche sowie fünf bis sieben Altbäumen pro Hektar und mehr als 20 Kubikmeter Totholz pro Hektar.

Das Arteninventar ist weitgehend vollständig bei einem Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölze von über 80 % und dem Auftreten von mindestens acht charakteristischen Blütenpflanzen-Arten.

Beeinträchtigt wird der Lebensraumtyp durch größere Schäden an lebensraumtypischen Standortverhältnissen, Struktur und Waldvegetation, durch Verbiss und dadurch fehlende Naturverjüngung, Veränderung im Wasserhaushalt und durch Ausbreitung gebietsfremder Flora (LUGV 2014a).

3.1.12.1 Vorkommen und Ausprägung im Untersuchungsgebiet

Hartholzauwälder waren in Brandenburg generell selten und sind durch landwirtschaftliche Nutzung der Auen erheblich dezimiert worden. In heutiger Zeit sind sie nur noch kleinflächig an Elbe und Oder vorhanden.

Der Lebensraumtyp wurde in den untersuchten FFH-Gebieten nur selten festgestellt, die Baumarten Feldulme *(Ulmus minor)* und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior)* fehlen zumeist.

Als Beispiele können im FFH–Gebiet "Odervorland Gieshof“ ein lockerer Eichen-Ulmenbestand auf der Unterrähne (nur LRT-Entwicklungsfläche), im FFH-Gebiet "Oderaue Kienitz“ das Waldstück bei „Klassenrabe“ nördlich Sophienthal (nur LRT-Entwicklungsfläche) und im FFH-Gebiet "Oderaue Genschmar“ die Waldflächen auf der Kalenziger Bunst gelten.

Das letztgenannte Gebiet ist wohl das bedeutendste zusammenhängende Hartholzauwaldstück der gesamten Überflutungsaue im Odertal unterhalb der Warthemündung. Durch langjährige Beweidung trägt es noch teilweise Strukturen eines Hutewaldes. Es hat einen guten Erhaltungszustand.

Auf den Altdeichen am Sophienthaler Polder und gegenüber dem Kienitzer Hafen (beide im FFH-Gebiet "Oderaue Kienitz“) hat sich streckenweise eine hartholzauentypische Gehölzstruktur herausgebildet. Neben einer gut entwickelten Strauchschicht herrschen hier in der Baumschicht Flatterulme und Stieleiche vor. Diese schmalen Gehölzstreifen wurden als LRT-Entwicklungsflächen eingestuft, obwohl nur eingeschränkt hydraulischer Kontakt zum Fluss besteht.

Im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" entlang der Stromoder findet sich der LRT 91F0 in den drei Teilgebieten TF Hohensaaten/Hohenwutzen, TF Nieschen/Küstrin und TF Küstrin/Lebus mit wenigen Biotopen. In Hohenwutzen wurde südlich am Sietzesee ein Hauptbiotop als Entwicklungsfläche eingestuft. Das größte Vorkommen an Hartholzauefragmenten in LRT-Qualität konnte mit sechs Biotopen und einem Begleitbiotop im Teilgebiet Küstrin/Lebus kartiert werden, hinzu kamen drei Entwicklungsflächen. Die größte Fläche nimmt NF11039-3553SW0005 nördlich von Lebus ein mit einem noch lückigen aber gut strukturierten Bestand.

An der Alten Oder im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" ist einzig im Teilgebiet Güstebieser Alte Oder/Volzine der Lebensraumtyp 91F0 festgestellt worden. Kartiert wurden ein Hauptbiotop an der Volzine bei Bochowsloos sowie eine Entwicklungsfläche an der Güstebieser Alten Oder südwestlich Altwriezen. Im Wald des Hauptbiotops dominieren Flatterulme (*Ulmus laevis*) und Stieleiche (*Quercus robur*). Die Esche (*Fraxinus excelsior*) bildet im Unterwuchs verstärktes Aufkommen.

3.1.12.2 Stromoder

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 91F0 im SCI 111 “Odervorland Gieshof”

Das FFH-Gebiet "Odervorland Gieshof“ verfügt aktuell über zwei LRT-Hauptbiotope und zwei Entwicklungsflächen. Sie nehmen eine Fläche von 5,04 ha (Hauptbiotope) bzw. 2,82 ha (Entwicklungsflächen) ein. Im Jahre 1998 wurde dieser LRT im Gebiet noch nicht nachgewiesen. Das Biotop NF11037-3252SW4086 ist ein kleines lichtes Eichenwäldchen auf der Halbinsel Oberrähne östlich Ortwig-Graben. Neben den dominierenden Stiel-Eichen (*Quercus robur*) finden sich auch einzelne Flatterulmen (*Ulmus laevis*) und Fahl-Weiden (*Salix x rubens*). Eine Strauchschicht fehlt wahrscheinlich aufgrund von Beweidung. Die Krautschicht ist frisch bis trocken und wird von Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*) dominiert. Auch das Biotop NF11037-3252SW4100 ist ein lockerer Stiel-Eichen-Bestand (*Quercus robur*). Es ist mit 4,13 ha deutlich größer als die zweite LRT-Fläche und liegt auf der Oderinsel Mittelrähne N Vorwerk Mehrin. In der Baumschicht finden sich dort eingestreut Flatterulme (*Ulmus laevis*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Fahl-Weide (*Salix x rubens*) und Schwarzpappel (*Populus nigra*). Die Strauchschicht ist nur schwach entwickelt und setzt sich aus Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*) zusammen. Die

Krautschicht wird auf der sandigen Talsandterrasse von Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*) und Quecke (*Elymus repens*) beherrscht.

Die beiden Hauptbiotope befanden sich im Jahre 2013 in einem mittleren bis schlechten EHZ.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 110: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91F0 im SCI 111.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchti-gungen	Erhaltungs-zustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11037-3252SW4086	0,91	C	C	C	C
NF11037-3252SW4100	4,13	C	C	B	C
Gesamt [ha]	5,04				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 91F0 sind in den zwei LRT-Hauptbiotopen mittel bis schlecht ausgeprägt. Die kaum vorhandene Strauchschicht, vermutlich auf Phasen intensiver Beweidung zurückzuführen, bedeutet eine erhebliche strukturelle Wertminderung. Die Stiel-Eichen wiesen mehrere Altersstadien und Wuchsklassen auf, der Altbaumanteil war relativ gering, Totholz fehlte fast komplett.

Arteninventar

Das Arteninventar ist in den beiden Biotopen nur in Teilen vorhanden und konnte nur mit Wertstufe C bewertet werden. Die Strauchschicht ist spärlich entwickelt und artenarm bzw. nicht vorhanden. Die Krautschicht wird in beiden Biotopen von dichten Landreitgras-Beständen bestimmt. Eine typische Waldbodenflora fehlt.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die beiden Fragmente der Hartholzaue sind offenbar durch längere Phasen intensiver Beweidung beeinträchtigt. Die Krautschicht ist gestört, eine Strauchschicht fehlt zumeist. Obwohl die beiden Flächen in diesem Jahr nicht in eine Beweidung oder andere Nutzung einbezogen waren, besteht weiterhin eine Gefährdung durch Beweidung oder Wildverbiss (inkl. Biberfraß).

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 111: Entwicklungsflächen des LRT 91F0 im SCI 111.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11037-3252SW4001	2,81	Lage: Gebietsteil "Unterrähne" Schmaler langgezogener Sandwall im Odervorland, besonders im Süden Auenstrukturen, überwiegend Stiel-Eichen und Schwarz-Pappeln. In der Krautschicht artenarme Grasfluren, stellenweise Bodenblößen und Fragmente von Silbergrasrasen. Beeinträchtigung: Beweidung, kaum Gehölzverjüngung
NF11037-3252SW4072	0,01	Lage: Groß Neuendorf, ca. 800 m NW Ortsmitte am Deich Standortgerechter Gehölzbestand am Rand und in einer flachen, langgezogenen Rinne, vorwiegend Stiel-Eichen, Flatter-Ulmen und Holunder, eingestreut einzelne Strauchweiden. Am W-Ende

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
		Erlenanpflanzung. Krautschicht frisch. Beeinträchtigung: eingeschränkte Überflutungsdynamik
Gesamt [ha]	2,82	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 91F0 im SCI 113 "Oderaue Genschmar"

Im Gebiet "Oderaue Genschmar" wurde bei der Folgekartierung nur eine LRT-Fläche festgestellt. Die sogenannte Kalenziger Bunst befindet sich am Rande der Kalenziger Wiesen auf der zentralen Talsandinsel des FFH-Gebietes. Dieser strukturreiche lichte Hartholz-Auwald ist das größte zusammenhängende Waldgebiet dieses Lebensraumtyps im gesamten Untersuchungsgebiet. Er wird von Flatterulmen (*Ulmus laevis*), Stieleichen (*Quercus robur*) und Schwarzpappeln (*Populus nigra*) bestimmt, die Strauchschicht ist gut entwickelt und setzt sich aus Weißdorn-Arten (*Crataegus laevigata* und *C. monogyna*), Schlehen (*Prunus spinosa*), Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), verschiedenen Rosen-Arten (*Rosa* spec., *Rosa canina*), Korb-Weide (*Salix viminalis*) und Purpur-Weide (*Salix purpurea*) zusammen. Beigemischt sind auch Robinien (*Robinia pseudoacacia*) und Fahlweiden (*Salix x rubens*). Die Krautschicht ist frisch bis trocken und besteht überwiegend aus queckendominierten Grasfluren, Landreitgrasbeständen und Rotstraußgrasfluren. Durch langjährige extensive Schaf- und Viehbeweidung besitzt das Biotop Hutewaldcharakter. Im Vergleich mit der Vorkartierung ist die Flächenausdehnung dieses Waldgebietes gleich geblieben. Der Erhaltungszustand des Biotops ist unverändert gut.

Dem Biotop NF11038-3353SW4032 musste der LRT-Status aufgrund stärkerer Beeinträchtigungen der vorhandenen Gehölze durch Biberfraß aberkannt werden. Dadurch reduziert sich die aktuell festgestellte Gesamtfläche des LRT von 53,04 ha auf 52,63 ha. Das Biotop wurde aber als Entwicklungsfläche geführt.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 112: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91F0 im SCI 113.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11038-3353SW4033	52,63	A	B	B	B
Gesamt [ha]	52,63				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 91F0 sind im LRT-Hauptbiotop hervorragend ausgeprägt. Die Hauptbaumarten sind in mehreren Wuchsklassen vorhanden, Biotop- und Altbäume sind in guter Verteilung und Menge vertreten. Die typischen Auwaldstrukturen sind im Gebiet vielfältig. Neben der gut geschichteten Baum- und Strauchschicht existieren auch zahlreiche Auflichtungen, Flutmulden und feuchte Rinnen.

Arteninventar

Im standorttypischen Arteninventar gibt es nur geringe Defizite. Neben den o.g. Baum- und Straucharten konnten in der Krautschicht auch mehrere Stromtal- und einjährige Pionierarten nachgewiesen

werden. Genannt seien die Stromtalarten Kantiger Lauch (*Allium angulosum*), Langblättriger Blauweiderich (*Veronica longifolia*) und Katzenschwanz (*Leonurus marrubiastrum*).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der Anteil gebietsfremder neophytischer Gehölze wie Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Hybridpappel (*Populus x canadensis*) liegt bei 5 bis 10 %. Ansonsten wurden keine wesentlichen Beeinträchtigungen festgestellt. Da für das Biotop die Bewahrung des Hutewaldcharakters ausdrücklich angestrebt wird, wird die stattfindende extensive Beweidung nicht als Beeinträchtigung gewertet. Wertvolle Sukzessionsbereiche sollten vor jeder Beweidung ausgekoppelt werden.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 113: Entwicklungsflächen des LRT 91F0 im SCI 113.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11038-3353SW4032	0,70	Lage: N Kalenziger Wiesen Feldgehölz mit Entwicklungstendenz zur Hartholzaue mit Ulmen und Eichen. Beeinträchtigung: Die vorhandenen Pappeln sind durch Biberfraß abgestorben, Kleinflächigkeit
Gesamt [ha]	0,70	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 91F0 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Hohensaaten/Hohenwutzen)

Im Gebiet „Oder-Neiße-Ergänzung" Teilfläche Hohensaaten/Hohenwutzen wurde bei der Folgekartierung erstmalig eine Entwicklungsfläche des LRT 91F0 festgestellt. Das binnenseits gelegene Waldstück am S-Rand der Sietze-Niederung hat eine Größe von 1,73 ha. Es verfügt über mehrere typische Baum- und Straucharten der Hartholzaue, wie z. B. Esche (*Fraxinus excelsior*), Flatterulme (*Ulmus laevis*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*). Bedingt durch einen relativ hohen Anteil neophytischer Gehölze (*Robinia pseudoacacia, Acer negundo*) und gestörte Naturverjüngung erfüllt das Biotop derzeit noch nicht die Anforderungen des LRT.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 114: Entwicklungsflächen des LRT 91F0 im SCI 607 (TF Hohensaaten/Hohenwutzen).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3150NO0090	1,73	Lage: Hohenwutzen, S am Sietzesee Flatterulmen-Auengehölz mit höherem Anteil an Silberweiden in einer steilwandigen Hohlform. Am Grund kleines Restgewässer. Gelände sehr differenziert, wahrscheinlich anthropogenen Ursprungs mit Böschungen, Hügeln, Löchern und Wegen. Westlich vereinzelt Schwarzpappeln. Beeinträchtigungen: Neophyten, aktuell als Pferdekoppel genutzt.
Gesamt [ha]	1,73	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 91F0 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Küstrin/Lebus)

Der Lebensraumtyp Hartholzauewälder wurde bei der Erstkartierung dreimal für kleine Relikte in einem durchschnittlichen Erhaltungszustand aufgenommen. Die drei Flächen sind auch in der Folgeuntersuchung bestätigt worden, die Fragmente mit dem LRT 91F0 wurden in NF11039-3453SO0706 zum Begleitbiotop eines Weichholzauenwaldes. Insgesamt ergab die Folgekartierung 2014 sechs Hauptbiotope und ein Begleitbiotop in LRT-Qualität sowie eine Entwicklungsfläche. Die Waldflächen zeigten sich in einem guten bis durchschnittlichen Gesamterhaltungszustand und verteilten sich an der Stromoder nordöstlich bis südöstlich von Reitwein.

Für drei Biotope genügten die Flächengrößen formal nicht für die Zuordnung zu einem Waldbiotop. Sie erhielten trotzdem den Biotopcode 08130 (Stieleichen-Ulmen-Auenwald) und den LRT 91F0 zuerkannt, um die Fragmente der Hartholzaue zu kennzeichnen und durch geeignete Maßnahmen fördern zu können.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 115: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91F0 im SCI 607 (TF Küstrin/Lebus).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3453SO0645	1,16	C	B	B	B
NF11039-3453SO0680	0,22	C	C	B	C
NF11039-3453SO0700	1,36	B	B	B	B
NF11039-3453SO0706	Begleitbiotop	C	B	B	B
NF11039-3553NO0777	0,51	C	B	C	C
NF11039-3553NO0780	0,89	C	B	C	C
NF11039-3553SW0005	5,09	B	B	B	B
Gesamt [ha]	6,49				

Habitatstruktur

Die fehlende Schichtung und daraus resultierend das Vorkommen nur weniger Wuchsklassen sowie der geringe Anteil an Altbäumen und Totholz führten überwiegend zu einer mittleren bis schlechten Ausprägung der lebensraumtypischen Struktur. Das Biotop NF11039-3553SW0005 zeigte eine gute Habitatstruktur, auch wenn der Wald noch recht lückig ausgebildet ist. Der Hartholzauewald NF11039-3453SO0700 am Rand einer Flutmulde auf einer kleinen Kuppe wies eine hohe Anzahl an Altbäumen und Totholz auf und wurde mit B bewertet.

Arteninventar

Die Artenzusammensetzung für den LRT 91F0 zeigte sich überwiegend weitgehend vorhanden. Die Hauptbaumarten Flatterulme (*Ulmus laevis*) und Stieleiche (*Quercus robur*) waren in unterschiedlicher Verteilung in allen Biotopen nachweisbar. Das Arteninventar in der Krautschicht für NF11039-3453SO0680 war noch nicht ausreichend für eine bessere Bewertung.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Biotope wiesen meistens nur mittlere Beeinträchtigungen auf durch das Vorkommen von Fremdgehölzen und die isolierte Verbreitung, umgeben von Nutzflächen.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 116: Entwicklungsflächen des LRT 91F0 im SCI 607 (TF Küstrin/Lebus).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11039-3453SO3224	0,38	Lage: O Reitwein an der Stromoder Schmales streifenartiges Feldgehölz aus alten Eichen und Ulmen. Begleitbiotope: Eine lange gepflasterte Buhne mit Ruderalvegetation
Gesamt [ha]	0,38	

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 91F0 im SCI 635 "Oderaue Kienitz"

Im FFH-Gebiet „Oderaue Kienitz" sind aktuell keine Biotope mit LRT-Zuordnung vorhanden, dafür sechs Entwicklungsflächen. Bereits im Rahmen der Erstkartierung wurde nur eine LRT-Entwicklungsfläche festgestellt. Dabei handelt es sich um ein binnenseits gelegenes Waldstück mit einer Größe von 2,29 ha. Es verfügt über zahlreiche typische Baum- und Straucharten der Hartholzaue, wie z. B. Esche (*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Flatterulme (*Ulmus laevis*). Bedingt durch einen relativ hohen Anteil der immer noch vorhandenen standortfremden bzw. neophytischen Gehölze bleibt die damalige Zuordnung aktuell bestehen. Bei den neu aufgenommenen fünf Entwicklungsflächen handelt es sich um Altdeich-Abschnitte mit langjährigem spontanem Gehölzaufwuchs. Die am Gehölzaufbau beteiligten Baumarten sind fast ausschließlich Stieleiche (*Quercus robur*) und Flatterulme (*Ulmus laevis*). Beide Arten verfügen an den Standorten über eine gute Naturverjüngung. In der Strauchschicht sind Hundsrose (*Rosa canina*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*) mit hoher Stetigkeit vorhanden. Obwohl es sich bei den gehölzbestandenen Altdeichen um schmale Sekundärstandorte handelt, denen typische Waldstrukturen fehlen, scheint die Erlangung des LRT-Status kurz- bis mittelfristig möglich.

Entwicklungspotenzial der Entwicklungsflächen

Die Beschreibung der Biotope mit Entwicklungspotenzial zum LRT ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 117: Entwicklungsflächen des LRT 91F0 im SCI 635.

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
Flächenbiotope [ha]		
NF11040-3352NO0023	1,29	Lage: Kienitz O Hafen an der Oderbucht Initialstadium eines Hartholzauenwaldes an den Flanken des Deiches, v.a. Stieleiche, Weißdorn und Hunds-Rose. Ulme als Jungwuchs vorhanden. Krautschicht aus frischer Hochstaudenflur mit Zaunwinde, Rohrglanzgras, Beinwell und Brennnessel. Auf dem Damm tlw. Reste von aufgelassenem Grasland. Beeinträchtigung: kaum Altbäume und Totholz, verarmte Habitatstruktur
NF11040-3352NO0025	1,12	Lage: Kienitz SO Hafen an der Oderbucht Junger Hartholzauenwald mit Eiche, Flatter-Ulme und Sträuchern. Krautschicht aus frischer Hochstaudenflur. Deichkrone weist Übergänge zu aufgelassener Frischwiese auf. Beeinträchtigung: kaum Altbäume und Totholz, verarmte Habitatstruktur
NF11040-3352NO0156	2,41	Lage: N Sophienthal am Deich Naturnaher Laubmischwald mit starker Tendenz zum Hartholzauenwald, einige nichtheimische Baumarten beigemischt bzw. standortfremde Baumarten (Rot-Buche). Baumschicht sonst von Stieleiche, Flatter-Ulme, Spitz-Ahorn und Feld-Ahorn bestimmt. Strauchschicht v.a. Holunder, Weißdorn, Spitz- und Feld-Ahorn sowie Johannisbeere und Stachelbeere. Krautschicht

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Kurzbeschreibung (Lage/Ausstattung)
		gering. Im Bereich der Ruinen Krautschicht dichter, außerdem Gehölzanpflanzung (Esche, Stiel-Eiche). Im NO sehr lichter Bereich mit relativ viel Eschen-Ahorn und sehr dichter Krautschicht, aber auch hier Auwaldarten. Bestand nach S in zwei Baumreihen auslaufend. Beeinträchtigung: neophytische und standortfremde Gehölzarten
NF11040-3352SO0445	2,20	Lage: Sophienthaler Polder, Altdeich WNW Henriettenhof Hartholz-Auenwald auf Deich, v.a. Stiel-Eiche, Flatter-Ulme, einzelne Silber-Weiden (z.T. noch Kopfweiden). Strauchschicht v.a. Holunder, Weißdorn und Hundsrose. Krautschicht ruderal. Auf Deichkrone 2,0 m breiter, befestigter Weg. Beeinträchtigung: Biberfraß
NF11040-3352SO0447	2,38	Lage: Sophienthaler Polder, Altdeich WNW Henriettenhof Teils lückiger Hartholz-Auenwald auf Deich und Seitenflächen, v.a. Stiel-Eiche, Flatter-Ulme, einzelne Kopf-Weiden sowie Holunder, Hundsrose und Aufwuchs von Flatter-Ulme. Krautschicht aus frischer Hochstaudenflur, teilweise auch hoher Anteil an Frischwiesenarten. Auf Deichkrone 2,0 m breiter, befestigter Weg (Kiesschotter). Beeinträchtigung: kaum Altbäume und Totholz
NF11040-3352SO0451	2,21	Lage: Sophienthaler Polder, Altdeich NW Henriettenhof Hartholz-Auenwald auf und entlang des Deiches, v.a. Flatter-Ulme und Stiel-Eiche (noch überwiegend Strauchschicht), auch Hundsrose, Holunder und einzelne Kopfweiden. Krautschicht mit frischer, ruderaler Hochstaudenflur sowie feuchter Hochstaudenflur zwischen Deich und Graben im Polder. Befestigter, ca. 2,0 m breiter Kiesschotter-Weg auf Deichkrone.
Gesamt [ha]	11,61	

3.1.12.3 Alte Oder

Beschreibung und vegetationskundliche Charakteristik des LRT 91F0 im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" (Teilflächen Güstebieser Alte Oder/Volzine)

Im Gebiet „Oder-Neiße-Ergänzung" Teilfläche Alte Oder und Volzine wurden bei der Folgekartierung erstmalig ein Biotop des LRT 91F0 festgestellt. Das Hauptbiotop befindet sich an der Volzine bei Bochowsloos am SO-Ende eines nur noch selten überfluteten Altarmabschnittes und hat eine Größe von 1,20 ha. Dort dominieren typische Baum- und Straucharten der Hartholzaue. Im Gebiet sind das in der Baumschicht Esche (*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Flatterulme (*Ulmus laevis*) und in der Strauchschicht Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hundsrose (*Rosa canina*) und Schneeball (*Viburnum opulus*). Vereinzelt sind auch standortfremde bzw. neophytische Gehölze wie Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) und Säulenpappel (*Populus nigra* cv. *Italica*) vorhanden.

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Vorkommen ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 118: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91F0 im SCI 607 (TF Güstebieser Alte Oder/Volzine).

PK-Ident	Flächengröße [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Flächenbiotope [ha]					
NF11039-3251SW0402	1,20	B	B	C	B
Gesamt [ha]	1,20				

Habitatstruktur

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 91F0 sind im LRT-Hauptbiotop gut ausgeprägt. Die Hauptbaumarten sind in mehreren Wuchsklassen vorhanden, Biotop- und Altbäume sind in guter Verteilung und Menge vertreten. Die typischen Auwaldstrukturen sind im Gebiet vorhanden. Die Baum- und Strauchschicht sind gut geschichtet.

Arteninventar

Im standorttypischen Arteninventar gibt es nur geringe Defizite. Der Deckungsanteil der lebensraumtypischen Baum- und Straucharten liegt bei etwa 80 %.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Im Biotop treten gebietsfremde neophytische Gehölze auf. Ihr Anteil liegt bei etwa 20 %. Durch die dicht angrenzende Landwirtschaft kommt es zu randlichen Eutrophierungserscheinungen.

3.1.13 Weitere wertgebende Biotope und Arten

Unter diese Bezeichnung fallen alle gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotope und verbindenden Landschaftselemente, die zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 von Bedeutung sind.

Im Untersuchungsgebiet sind damit ausnahmslos alle vordeichs gelegenen Biotope der Flussaue entsprechend § 30 BNatSchG geschützt.

Im UG finden sich folgende Biotope nach § 30 BNatSchG:

- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
- Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen,
- Bruch- und Auenwälder.

In den kartierten FFH-Gebieten wurden nur an wenigen Standorten besonders gefährdete Pflanzen-Arten der Gefährdungsstufen 1 und 2 der Roten Liste Brandenburg nachgewiesen.

Tabelle 119: Vorkommen von Pflanzenarten mit der Gefährdungsstufe 1 bzw. 2 der Roten Liste Brandenburg im Untersuchungsgebiet

Art	Gefährdung	Vorkommen	PK-Ident
Bromus racemosus	Rote Liste BRB Gefährdungsstufe 2	SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung"	NF11039-3149SO0032
Catabrosa aquatica	Rote Liste BRB Gefährdungsstufe 1	SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung"	NF11039-3453SW0266
Eryngium planum	Rote Liste BRB Gefährdungsstufe 1	SCI 113 "Oderaue Genschmar"	NF11038-3353SW4035 NF11038-3353SW4070
		SCI 635 "Oderaue Kienitz"	NF11040-3352NO0223 NF11040-3353SW0552 NF11040-3353SW0521 NF11040-3353SW0546 NF11040-3353SW0525 NF11040-3352NO0255
Potamogeton nodosus	Rote Liste BRB Gefährdungsstufe 1	SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung"	NF11039-3453SO3184

Art	Gefährdung	Vorkommen	PK-Ident
		TF Manschnower Alter Oder, Bullergraben	
Potamogeton obtusifolius	Rote Liste BRB Gefährdungsstufe 2	SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" TF Schleusengraben bis Förstersee	NF11039-3352SO0022 NF11039-3353SW0055
Sanguisorba officinalis	Rote Liste BRB Gefährdungsstufe 2	SCI 113 "Oderaue Genschmar"	NF11038-3353SW4035
		SCI 635 "Oderaue Kienitz"	NF11040-3352NO0148
Silene tatarica	Rote Liste BRB Gefährdungsstufe 2	SCI 113 "Oderaue Genschmar"	NF11038-3353SW4035
		SCI 635 "Oderaue Kienitz"	NF11040-3352SO0358 NF11040-3352SO0393 NF11040-3352SO0391 NF11040-3352NO0251 NF11040-3352SO0395

Die Rote Liste-Arten Kleinblütiges Schaumkraut (*Cardamine parviflora*), Gottes-Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*) und Dreifurchiges Laichkraut (*Potamogeton trichoides*) besitzen in Brandenburg die Gefährdungsstufe 2. Eine Auflistung der Biotope wurde nicht vorgenommen, da die erstgenannten beiden Arten entlang der Stromoder und *Potamogeton trichoides* in der Alten Oder häufiger zu finden waren.

Für *Bromus racemosus* und *Potamogeton trichoides* trägt Deutschland eine besondere internationale Erhaltungsverantwortung (LUGV 2015b).

Für die Auswertung der wertgebenden Arten wurden die BBK-Datenbank (1998-2014) sowie mündliche Hinweise im Gebiet tätiger Floristen (A. Herrmann, M.-S. Rohner) berücksichtigt. Eine Gesamtartenliste der festgestellten Planzen mit Gefährdungsstatus findet sich im Anhang I. Die folgenden Pflanzenarten zeigen eine Auswahl der im Rahmen der Folgekartierung 2013/2014 neu nachgewiesenen wertgebenden Arten: *Galeopsis speciosa*, *Cerastium dubium*, *Galium boreale*, *Gypsophila muralis*, *Peplis, portula*, *Potamogeton nodusus*, *P. obtusifolius*, *Pulicaria dysenterica*, *Eryngium campestre*, *Rhinanthus angustifolius*, *Selinum carvifolia*, *Teucrium scordium*. Aktuell nicht nachgewiesen wurden z.B. *Alisma gramineum*, *Leersia oryzoides* und *Potamogeton acutifolius* (siehe auch Kap. 2.7).

3.2 Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten

In den FFH-Gebieten des Untersuchungsgebietes finden sich in der BBK-Datenbank sowie in den Standard-Datenbögen keine Gefäßpflanzen-Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie.

3.2.1 Methoden der Faunaerfassungen

Die angewendeten Methoden der Datenerhebung zu den einzelnen Tiergruppen sind in den folgenden Kapiteln aufgeführt (siehe Tabelle 120). Als Grundlage für die Vorgehensweise bei der Erfassung und Bewertung der Vorkommen wurden artbezogene Bewertungsbögen, basierend auf SCHNITTER et al. (2006) und SACHTELEBEN et al. (2010) herangezogen (soweit nicht anders angegeben). Die Einschätzung des Erhaltungszustandes lokaler Populationen der Arten erfolgte anhand der vorgegebenen Kriterien *Zustand der Population*, *Habitatqualität* und *Beeinträchtigungen*.

3.2.1.1 Erfassung semiaquatischer Säugetiere

Biber (Castor fiber)

Eigene Kartierung und Auswertung vorhandener Daten

Die Datenerhebung zum Biber umfasst Kartierungen sämtlicher Aktivitätszeichen (Fraßspuren, Reiermarkierungen, Biberburgen, -baue und –dämme) und die Auswertung der Kartierarbeiten Dritter (siehe Tabelle 120). Ziel war es, die aktuelle Anzahl der Biberreviere zu schätzen und deren ungefähre Lage und Dimension zu ermitteln. Im Abgleich mit den vorhandenen Daten (JENTSCHKE & GLATZLE 2012) erfolgten eigene Erfassungen stichprobenartig und abschnittsweise flächendeckend im Herbst 2011 und im Frühjahr 2012 (siehe Tabelle 120). Die Gewässer wurden je nach Habitatausstattung mit einem Boot befahren oder zu Fuß begangen.

Die aktuell ermittelten Daten wurden den durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV 2011 - Naturschutzstation Zippelsförde) zur Verfügung gestellten Daten sowie den Daten aus REETZ (2008) und HOFMANN (2008) gegenübergestellt, um eine Veränderung der Lage und Anzahl der Reviere zu erkennen.

Abgrenzung von Biberrevieren

Eine bewohnte Burg bzw. ein Mittelbau wurde als Reviermittelpunkt interpretiert. Bei mehreren, nahe beieinander liegenden Biberbauen (Burgen, Mittelbaue, Erdröhren) wurde eine Nutzung durch dieselbe Familie angenommen. Die nachweislich vom Biber genutzten Habitatflächen wurden als Revierflächen interpretiert. In die Abgrenzung der Reviere flossen die Erkenntnisse der oben genannten Quellen mit ein.

Erfassung der Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Ergänzend zur Erfassung des Bibervorkommens wurden Konflikte mit menschlichen Nutzungsinteressen und Gefährdungen des Bibers protokolliert. Querungsbauwerke, die für den Biber schwer oder nicht zu passieren sind, wurden beispielhaft als Gefährdungspunkte dokumentiert. Grundlage der Analyse der Gefährdung durch Straßenverkehr war die Untersuchung zum Lebensraumverbund für Fischotter und Elbebiber von HOFMANN & FÖRDER (2001). Desweiteren wurden Vertreter der Unteren Naturschutzbehörde und des Gewässer- und Deichverbandes Oderbruch zur aktuellen Situation und Lokalisation von Konfliktpunkten befragt.

Methode zu Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Bewertung von Habitatqualität und Beeinträchtigungen bezieht sich stets auf die einzelnen Biberreviere. Die Bewertungen der Reviere eines FFH-Gebietes werden aggregiert und ergeben die Gesamtbewertung für das Gebiet.

Fischotter (Lutra lutra)

Eigene Kartierung und Auswertung vorhandener Daten

Eine systematische Erfassung des Fischottervorkommens erfolgte nicht. Für das FFH-Gebiet 607 gelangen Zufallsfunde (Herbst 2011/Frühjahr 2012) im Rahmen der Biberkartierung (siehe Tabelle 120). Als Grundlage für die Angaben zum Fischottervorkommen in den übrigen FFH-Gebieten wurden die von der Naturschutzstation Zippelsförde erhobenen Daten der Jahre 1995-1997 und 2005-2007 herangezogen (TEUBNER et al. 2011).

Erfassung der Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Während der Kartierung festgestellte Konflikte oder Gefährdungen wurden protokolliert. Im Abgleich mit der Untersuchung zum Lebensraumverbund für Fischotter und Elbebiber von HOFMANN & FÖRDER

(2001) und den Totfundmeldungen der Naturschutzstation Zippelsförde (LUGV 2011) wurden Querungsbauwerke dokumentiert, die für den Fischotter schwer oder nicht zu passieren sind.

Methode zu Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Bewertung des Populationszustandes basiert auf Aussagen von REUTHER et al. (2000) und den Verbreitungsdaten des LUGV (TEUBNER et al. 2011). Sie bezieht sich auf das Gebiet des gesamten Oderbruchs. Für eine sachgerechte Bewertung wären ein größerer Bezugsraum und Daten zur Reproduktion und Populationsstruktur erforderlich.

Die Habitatqualität wurde dahin gehend bewertet, ob sich das jeweilige FFH-Gebiet in einem großen Gewässersystem mit einem ausreichenden Nahrungsangebot befindet (nach SACHTELEBEN et al. 2010). Die Bewertung der Beeinträchtigungen und Gefährdungen erfolgte anhand der Begutachtung von Querungsbauwerken und anhand der Nutzungsformen von Gewässern und Ufern (inkl. Böschungsmahd, Reusenfischerei).

3.2.1.2 Erfassung der Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermausfauna in den ausgewiesenen Gebieten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Oderbruch wurden Methoden angewendet, die einander ergänzen. Netzfänge dienten der Erfassung strukturgebunden fliegender Fledermausarten (siehe Tabelle 120). Mit der Stationierung von Horchboxen zur Aufzeichnung der Ultraschallrufe der Fledermäuse konnten insbesondere Arten des freien Luftraumes detektiert werden. Im Rahmen der Recherche vorhandener Daten wurde mit Experten Kontakt aufgenommen.

3.2.1.3 Erfassung der Amphibien

Für den Nachweis von Amphibienarten sowie deren Laich und Larven wurden verschiedene Methoden wie die akustische Erfassung, Laichsuche, Kescher- und Reusenfang angewendet (siehe Tabelle 120). Je nach FFH-Gebiet wurden entweder mehrere Standorte bzw. Bereiche für die Untersuchung ausgewählt oder nahezu das Gesamtgebiet kartiert. Bei den untersuchten Gewässern handelt es sich um Altarme sowie Überschwemmungs- und Drängewasserbereiche oder auch Nassstellen. Im Jahr 2011 erfolgte eine Übersichtskartierung, die 2012 ergänzt bzw. vertieft wurde. Vorhandene Altdaten wurden qualitativ miteinbezogen und Experten zu Amphibienvorkommen befragt.

3.2.1.4 Erfassung der Fische

Die Darstellung der Fischvorkommen in den FFH-Gebieten sind den Datensätzen des IGB (2014) entnommen, gleichfalls die methodischen Verfahrensweisen (siehe Tabelle 120). Weiterhin wurden Untersuchungen des IFB (2010) ausgewertet. Bewertungen der Fischvorkommen sind den Standard-Datenbögen (SDB) der FFH-Gebiete entnommen (LUGV). Die zugrundeliegenden SDB sind vom Stand 2009 (SCI 111) bzw. vom Stand 2011 (SCI 113, 635) und aus 2012 (SCI 607).

3.2.1.5 Erfassung der Mollusken

Im September 2009 wurden Erfassungen zur Molluskenfauna an vier Probestellen entlang des Friedländer Stromes (Alte Oder) und der Gusower Alten Oder durchgeführt (siehe Tabelle 120). Im Fokus stand der Nachweis der Kleinen Flussmuschel (*Unio crassus*). Für die Untersuchungen (RANA 2011) wurden verschiedene Methoden angewendet. Die Bewertung des Erhaltungszustandes folgt den Methodenempfehlungen des Bundeskonzeptes nach PAN & ILÖK (2009).

3.2.1.6 Erfassung der Insekten

Relevante Insektenarten für die Untersuchungen in den FFH-Gebieten sind die Grüne Keiljungfer und die Asiatische Keiljungfer, der Große Feuerfalter und der Eremit (siehe Tabelle 120).

Grüne Keiljungfer (Ophiogomphus cecilia), Asiatische Keiljungfer (Gomphus flavipes)

Für das FFH-Gebiet 607 befinden sich drei Probestellen innerhalb des Untersuchungsgebietes für den MP. Dabei handelt es sich um den Abschnitt IV bei Reitwein, Abschnitt V bei Küstrin und dem Abschnitt VI bei Hohensaaten. Innerhalb des FFH-Gebietes 635 wurden zwei Probestellen festgelegt.

Großer Feuerfalter (Lycaena dispar)

Neben der Erfassung von Larven und Imagines im Jahre 2012 wurden auch die Futterpflanzen (*Rumex hydrolapathum, R. crispus, R. obtusifolius*) des Feuerfalters nach Eivorkommen in den FFH-Gebieten "Oderaue Kienitz" und "Oder-Neiße Ergänzung" abgesucht. Die Bewertung für den Zustand der Population wurde anhand der höchsten Anzahl an besiedelten Teilflächen und der Eiabsatzrate vorgenommen.

Eremit (Osmoderma eremita)

Die Erfassung von Eremitvorkommen im Jahre 2012 wurde vordergründig im FFH-Gebiet "Oderaue Kienitz" und zusätzlich innerhalb des nördlichen Teilbereiches des FFH-Gebietes "Oderaue Genschmar" durchgeführt.

Tabelle 120: Angewendete Methoden zur Erfassung.

Art	Methodik	Kartierart	Untersuchungs-gebiet	Probestrecken	Jahr/Zeitraum	Bemerkung
Biber	Kartierung der Aktivitätsspuren	Detailkartierung	FFH-Gebiet 635	Gesamtgebiet	Juli - August 2011	
	Kartierung der Aktivitäts-spuren; Erfassung von Gefährdungen, Dokumentation nicht bibergerechter Querungsbauwerke, Befragungen zur Konfliktsituation bei Behörden und Verbänden	Detailkartierung, stichprobenartig	FFH-Gebiete 111, 113, 607, 635	Gesamtgebiet	27.3. - 28.4. 2012	gezielte Überprüfung der Kartierungsergebnisse von JENTSCHKE & GLATZLE (2012)
		Detailkartierung, stichprobenartig	FFH-Gebiet 607	Strecken Groß Neuendorf bis Kienitz, Küstrin Kietz bis Genschmar, Lebus bis Küstrin Kietz	24.10 - 20.11. 2011, 27.3. - 28.4. 2012	Abgrenzung von Biberrevieren anhand eigener Erfassung u. unter Verwendung der Daten von LUGV (2011), REETZ (2008), HOFMANN (2008), JENTSCHKE & GLATZLE (2012)
		Detailkartierung, flächendeckend		Alte Oder von Reitwein bis Altranft; Güstebieser Alte Oder	März 2012	
Fischotter	Kartierung von Losung und Trittsiegeln, Dokumentation nicht ottergerechter Querungsbauwerke	Übersichts-kartierung	FFH-Gebiet 607	Hauptstrom Oder, Alte Oder	24.10 - 20.11. 2011, 27.3. - 28.4. 2012	Zufallsfunde im Rahmen der Biberkartierungen
Fledermäuse*	Netzfang	Arterfassung, Erfassung biometrischer Daten	FFH-Gebiet 111	2	09.06.2012	verschiedene Netzlängen und Netzhöhen, zeitweise Lockgerät mit Fledermausrufen angewendet;
			FFH-Gebiet 113	2	17.08.2011, 24.7.2012	
			FFH-Gebiet 607	3	16.08.2011, 26.05. u. 25.7.2012	
			FFH-Gebiet 635	2	24.7. u. 26.7.2012	
	Horchboxen	Arterfassung	FFH-Gebiet 111	2	06.08.- 10.08.2012	pro Standort drei Nachtaufnahmen zur Auswertung ausgewählt
			FFH-Gebiet 113	2	05.08. - 13.08. 2012	
			FFH-Gebiet 607	2	17.07. - 28.07.2011, 05.08. - 11.08.2012	
			FFH-Gebiet 635	3	06.08. - 13.08.2012	
	Expertenbefragung zu vorhandenen Daten (UNB MOL, LUGV, BUND)					

* Aufgrund der großen Aktionsräume von Fledermäusen werden auch Flächen außerhalb des Untersuchungsgebietes genutzt, die bei der Bewertung des Erhaltungszustandes nicht berücksichtigt werden können. Das gilt besonders für die potenziell geeigneten Nahrungshabitate und mögliche Baumquartiere auf der polnischen Oderseite.

Fortsetzung Tabelle 120.

Tiergruppe	Methodik	Kartierart	Untersuchungs-gebiet	Probeflächen/ Standorte	Datum / Zeitraum	Bemerkung
Amphibien	Kescherfang (mehrmals an verschiedenen Stellen des Gewässers); Verhören (kleine Rufgruppen (<5 Individuen) exakte Zählung, größere Gruppen wurden geschätzt)	Übersichts-kartierung			Juni und August 2011	Datenabfrage an: LUGV NSST Rhinluch, LUGV FF, MUGV, NABU Odertal, UNB MOL, LPF Mittlere Oder FF; Auswahl der Untersuchungs-gewässer anhand Topogra-phischer Karten, Daten der Biotopkartierung, CIR-Daten und Luftbildern
	Kescherfang, Verhören		FFH-Gebiet 111	12	19.08.2011, 23.03., 26.04. und 22.05. 2012	
	Kescherfang, Verhören		FFH-Gebiet 113	27	20.07.-24.07.2011, 19.03. bis 21.03., 29.04. und 24.05. 2012	
	Kescherfang		FFH-Gebiet 607	52	06.06.-22.08.2011, 19.03. bis 23.03., 26.04. bis 01.05., 22.05. bis 26.05. 2012	
	Kescherfang, Verhören		FFH-Gebiet 635	48	19.07., 24.07., 01.08.,16.-17.08., 22.08.2011, 20.03. bis 21.03., 02.04., 27.04., 29.04., 23.05. bis 26.05. 2012	
	Verhören, Laichsuche, Kescherfang, Reusenfang; an jedem Untersuchungsgewässer wurde 10-15 min. verweilt; Pro Art 3 Begehungen (außer Moorfrosch 2malig, 1x Laichsuche und 1x Verhören); Unterschiedliche Tageszeiten für Erfassung; Laichsuche an kleineren Gewässern vollständig, an großen Gewässern ausgewählte Bereiche abgesucht; Kleinfischreuse mit Knicklichtern, eine Reuse pro 10 m² Gewässerfläche, max. 10 Fallen im Abstand von 10 bis 20 m voneinander, jedes Gewässer in 3 Fallnächten beprobt, Einsatz mehrerer 10er Reusensätzen in großen Überschwemmungsflächen; Wandererfassung während nächtlicher Kartierungen (stichprobenartig)	Detail-kartierung			März - Mai 2012	Detailkartierung baut auf den Auswertungen und Gebietsfestlegungen im Jahre 2011 auf

Fortsetzung Tabelle 120.

Tiergruppe	Methodik	Kartierart	Untersuchungs-gebiet	Probestellen / Strecken	Zeitraum	Bemerkung
Fische	Schleppnetzbefischung entlang der Strommitte; Elektrobefischung entlang der Uferbereiche von Oder und Deichhinterland	Langzeit-untersu-chung	Hauptstrom Oder; Alte Oder	-	2001 - 2013	Daten und Methodik beruhen auf Untersuchungen des IGB (2013); weitere Daten aus den Daten-bögen der FFH-Gebiete und dem IfB (2011) entnommen
Mollusken	Erfassung von Lebendnachweisen und Leerschalen: Durchsiebung der Sohle (Kescher und Korb), Durch-harken, gerätegestütztes Absuchen der Sohle, Ab-tasten der Sohle, Sichtkontrolle der Ufer auf Leer-schalen, Tauchkartierung; Qualitative Erfassung entlang von vier Gewässer-strecken mit 1000 m Länge; Quantitative Erfassung von Großmuscheln: vollflächige Erfassung des Fließegewässers (je Probestelle zwei Strecken mit 10 Fließgewässermetern) zur Schätzung der Individuendichte, Populationsgröße und Populationsstruktur; Begehung bachaufwärts und quer zur Fließrichtung	Arterfas-sung (quali-tativ und quantitativ bei Groß-muscheln)	FFH Gebiet 607 - Bereich Alte Oder	4	September 2009	Focus der Erfassung auf Vorkommen der Kleinen Flussmuschel (Unio crassus), bei Lebendfund Größe und Alter ermittelt; Daten und Methodik aus der Grunlagenstudie zur Vorbe-reitung und Populations-zustandsanalyse zum Schutz der Bachmuschel (*Unio crassus*) - RANA (2011); Auswertung von Altdaten aus den Jahren 1992-1993
Insekten						
Großer Feuerfalter	Erfassung von Larven, Imagines und Nachweise von Eiern an bis zu 30 geeigneten Wirtspflanzen je Teilfläche; Bei Zweitbegehung Kontrollen im 650 m Radius um Nachweisstellen	Detail-kartierung	FFH-Gebiet 607	8	05.07.2012, 22.08.-23.08.2012	Untersuchung während der 1. und 2. Generation; Flächenabgrenzung anhand von Luftbildern, lokalen Fachleuten und vorliegenden Daten; Daten aus dem Landesbestand INSECTIS und Datenbank des LFA Schmetterlinge berücksichtigt
Eremit	Begutachtung geeigneter Bäume am Stammfuß, Kontrolle der Baumhöhlen bis in 2 m Höhe	Detail-kartierung	westlicher Rand-bereich des FFH-Gebietes 635 an der Straße zw. Kienitz-Sophien-thal/Sydowswiese	2	August 2011	Altdaten (2002) und eine Über-sichtskartierung aus dem Jahre 2010 gaben Hinweise auf Eremitenvorkommen; zwei Begehungen im August 2011 zur Überprüfung
	Untersuchung von Höhlenbäumen und Mulmkörpern, Erfassung von Larvenspuren, Kokons, Imaginalfragmenten, Lebendnachweisen		FFH-Gebiet 635	12	23.05.2012, 13.07.-15.07.2012, 01.08.2012	
			FFH-Gebiet 113	1		Nordteil des FFH-Gebietes beprobt

Fortsetzung Tabelle 120.

Tiergruppe / Art	Methodik	Kartierart	Untersuchungs-gebiet	Probeflächen/ Standorte	Datum / Zeitraum	Bemerkung
Insekten						
Libellen*						
Grüne Keil-jungfer	Aufsammlung von Exuvien, begleitend Imagines registriert; Untersuchung einseitiger Uferstrecke von je 100 m	Detail-kartierung	FFH-Gebiet 635	2	Mitte / Ende Juni 2010, Juli 2010, 2012	
			FFH-Gebiet 607	3		Altdaten aus dem Zeitraum 2001-2002 (verschiedene Beobachter) herangezogen
Asiatische Keiljungfer	Aufsammlung von Exuvien, begleitend Imagines registriert; Untersuchung einseitiger Uferstrecke von je 100 m		FFH-Gebiet 635	2	Mitte / Ende Juni 2010, Juli 2010, 2012	Altdaten aus dem Jahre 2002 herangezogen
			FFH-Gebiet 607	3		Altdaten aus den Jahren 1989, 2001, 2002, 2007 (verschiedene Beobachter) herangezogen

*Daten dem Monitoring von Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg entnommen; Auswahl Probeflächen nach potentiell guter Eignung der Flussabschnitte für betreffende Art, nach Repräsentanz der charakteristischen Aspekte des jeweiligen Gewässers und guter Erreichbarkeit.

3.2.2 Tierarten

Einen zusammenfassenden Überblick zu den Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-RL, die in den FFH-Gebieten 111 „Odervorland Gieshof“, 113 „Oderaue Genschmar“, 607 „Oder-Neiße-Ergänzung“ und 635 „Oderaue Kienitz“ vorkommen, ist der Tabelle 121 zu entnehmen.

Tabelle 121: Vorkommen von Tierarten nach Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang FFH-Richtlinie	RL D	RL Bbg	Schutz	SCI 111	SCI 113	SCI 607	SCI 635
SÄUGETIERE			2008	1992					
Biber	*Castor fiber*	II/IV	V	1	sg	x	x	x	x
Fischotter	*Lutra lutra*	II/IV	3	1	sg	x	x	x	x
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	IV	*	4	sg	x	x	x	x
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	IV	*	2	sg			x	
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	IV	V	3	sg	x	x	x	x
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	IV	*	3	sg	x	x	x	x
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	IV	*	4	sg	x	x	x	x
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	IV	D	D	sg	x	x	x	x
AMPHIBIEN			2008	2004					
Rotbauchunke	*Bombina bombina*	II/IV	2	2	sg	x	x	x	x
Wechselkröte	*Bufo viridis*	IV	3	3	sg	x	x		x
Laubfrosch	*Hyla arborea*	IV	3	2	sg	x		x	x
Knoblauchkröte	*Pelobates fuscus*	IV	3	*	sg	x	F	x	x
Moorfrosch	*Rana arvalis*	IV	3	*	sg	x	x	x	x
Kammmolch	*Triturus cristatus*	II/IV	V	3	sg				x
WEICHTIERE			1998	1992					
Kleine Flussmuschel	*Unio crassus*	II, IV	1	1	sg			F[A]	
FISCHE und RUNDMÄULER			2009	2011					
Rapfen	*Aspius aspius*	II	*	*	-			F	F
Steinbeißer	*Cobitis taenia*	II	*	*	-			F	F
Groppe	*Cottus gobio*	II	*	3	-			F	
Flussneunauge	*Lampetra fluviatilis*	II	3	V	bg			F	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang FFH-Richtlinie	RL D	RL Bbg	Schutz	SCI 111	SCI 113	SCI 607	SCI 635
Bachneunauge	*Lampetra planeri*	II	*	3	bg			F	
Schlammpeitzger	*Misgurnus fossilis*	II	2	*	-			F	F
Bitterling	*Rhodeus amarus*	II	*	*	-			F	F
Stromgründling (Weißflossiger Gründling)	*Romanogobio belingi*	II	*	*	-	F		F	F
Goldsteinbeißer	*Sabanejewia baltica*	II	D	D				F	
INSEKTEN			1998	2000/2001					
Asiatische Keiljungfer	*Gomphus flavipes*	IV	G	3	sg			F	F
Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	II/IV	2	2	sg		x	x [C]	x
Grüne Keiljungfer	*Ophiogomphus cecilia*	II/IV	2	2	sg	F	F	F	F
Eremit	*Osmoderma eremita*	II/IV	2	2	sg				F [B]

Rote Liste Kategorie:
0 ausgestorben oder verschollen
1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
4 potentiell gefährdet (RL Bbg)
G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R extrem selten
V Vorwarnliste
D Daten unzureichend

Erläuterung:
x Arten, die im Rahmen der Managementplanung nachgewiesen wurden
F Fremddaten
A Schalenfund
B Kokons/Kotpillen
C Eier/Larven/Eihüllen
sg streng geschützt gemäß § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG
bg besonders geschützt gemäß § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG

3.2.3 Biber (*Castor fiber*)

3.2.3.1 Verbreitung und Lebensraum

Der Biber besiedelt das Oderbruch nach seiner Ausrottung im 19. Jahrhundert erst wieder seit Mitte der achtziger Jahre des letzten Jahrhunderts, als 1984 bis 1989 im Bereich der Oder insgesamt 46 (24 adulte und 22 subadulte) Elbebiber angesiedelt wurden (ALBRECHT 1997, MUNR 1999). Die Aussetzungsgebiete befanden sich bei Genschmar, Reitwein und im Süden bei Falkenhagen.

Im Jahr 1996 war der Bestand des Bibers im Bereich des Aussetzungsgebietes auf ca. 80 Tiere angewachsen (ALBRECHT 1997). Bei ALBRECHT (1997) beschränkte sich die Besiedelung der Stromoder noch auf ein Revier (Gieshof Zelliner Loose). Im Bereich des Oderhinterlandes wurde nur eine geringe Besiedelung festgestellt. Bei HOFMANN & FÖRDER (2001) wurde die Stromoder bereits durchgängig besiedelt. Bei REETZ (2008) wurden 15 Biberreviere im Odervorland und 68 Reviere im Oderbruch beschrieben. Im Verbandsgebiet des Gewässer- und Deichverbandes Oderbruch (GEDO) wurde im Zeitraum von rund 10 Jahren eine Zunahme der Bibervorkommen um 260 % verzeichnet. Während es 1996/1997 im Oderbruch bzw. Odervorland nur punktuelle Vorkommen gab, wurde nach dem Hochwasser von 1997 eine sprunghafte Zunahme an Revieren in der Oderbruchregion festgestellt (HOFMANN 2008). Hochwasserereignisse werden auch von anderen Autoren als migrationsbegünstigende Faktoren benannt (ZAHNER et al. 2005).

Die Lebensräume, die der Biber nutzt, sind von sehr unterschiedlicher Struktur. In vielen Vorkommensgebieten besiedeln Biber zunehmend scheinbar suboptimale bis pessimale Habitate (NITSCHE 2002, ROLLER 1999, SCHNEIDER 1999). Die Rückkehr des Bibers in anthropogen geprägte Lebensräume zeigt die enorme Anpassungsfähigkeit der Art.

Die wichtigsten Eigenschaften und Strukturelemente eines Biberbiotops werden in der Fachliteratur (GEIERSBERGER 1986, HEIDECKE 1989, RAHM & BAETTIG 1996, REICHHOLF 1976) folgendermaßen zusammengefasst definiert:

- Stehende bzw. langsam fließende Gewässer (Gefälle bis 0,5%),
- Wassertiefe mindestens 50-60 cm,
- Ufergehölze mit vielen Weichholzbeständen,
- Artenreiche Krautschicht entlang der Uferzone,
- Vorkommen von Wasserpflanzen,
- 1,5 -2 m hohe, nicht zu steile Uferböschungen aus weichem, grabfähigem Substrat (Anlage von Erdbauen) im Wechsel mit flachen Bereichen (Errichten von Burgen, Fraßplätze),
- Hochwassersichere Inseln und Ufer,
- Uferzone frei von Straßen,
- Abwandermöglichkeiten.

Bedeutung des Vorkommens/Verantwortlichkeit für den Erhalt

Die in Brandenburg heimischen Biber gehören zur Unterart des Elbe-Bibers (*Castor fiber albicus*). Mit 95 % lebt fast der gesamte Weltbestand dieser Unterart in Deutschland. Mehr als ein Drittel davon lebt in Brandenburg. Daher hat Brandenburg eine besondere Verantwortung für die Erhaltung dieser Unterart (DOLCH & HEIDECKE 2004). Im Oderbruch kommen zudem Biber der Unterart *Castor fiber belarusicus* (Woronesh-Biber) vor, die mit dem autochthonen Elbe-Biber hybridisieren. Eine sichere, makroskopische Unterscheidung vor Ort ist nicht möglich (mdl. Mittlg. LUGV 2014).

3.2.3.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 Odervorland Gieshof

Aktueller Erhaltungszustand

Im Bereich der Flutrinne im Deichvorland wurde die Anwesenheit der Biber durch zahlreiche Aktivitätsspuren, mehrere bewohnte und auch durch mehrere alte, teilweise eingestürzte Biberbaue nachgewiesen.

Nach derzeitigem Stand der Kartierung ist von einer Besiedlung mit mindestens vier Familien auszugehen. Entlang der Gewässer im nördlichen Teil des FFH-Gebietes konnten zwei Biberreviere abgegrenzt werden. Für Revier bzw. Habitatfläche *Castfibe111001* kann eine Nutzung als Reproduktionshabitat nicht ausgeschlossen werden. Definitiv wird es als Nahrungshabitat und Ruhestätte genutzt. Mehrere Biberbaue und Aktivitätsspuren in Habitatfläche *Castfibe111002* deuten darauf hin, dass sie sowohl Nahrungshabitat als auch Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Bibers darstellt. Der südlich gelegene Altarm wird mangels Winternahrung zumindest im Sommer als Nahrungshabitat genutzt. Die Nutzung als Fortpflanzungstätte ist nicht ausgeschlossen (*Castfibe111003*). Aktuell bewohnte Mittelbaue befanden sich in Gräben parallel zum Deich (Habitatflächen Castfibe111001, -02, -03) bzw. landseitig an einem Tümpel am Deich in Revier *Castfibe111004*.

Die Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 122: Bewertung der Habitatfläche des Bibers im SCI 111.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population**	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung**
Castfibe111001	92,31		C	B	
Castfibe111002	136,66		C	B	
Castfibe111003	110,66		C	B	
Castfibe111004	4,51		C	B	
FFH-Gebiet 111		**A**	**C**	**B**	**B**

*Angegebene Habitate (Reviere) ragen über das FFH-Gebiet hinaus.
** Bewertung bezieht sich nicht auf einzelne Reviere, sondern auf das gesamte FFH-Gebiet.

Im Jahr 2008 gingen REETZ (2008) und HOFMANN (2008) für das Gebiet Odervorland Gieshof noch von einem Biberrevier aus. Die Naturschutzstation Zippelsförde (LUGV 2011) gibt zwei Reviere an. JENTSCHKE & GLATZLE (2012) ermittelten eine Maximalanzahl von acht Revieren, wovon nach eigener Kartierung vier Reviere aktuell nicht besetzt sind (siehe Tabelle 123).

Tabelle 123: Einschätzung der Anzahl der Biberreviere im SCI 111.

FFH-Gebiet 111	Revieranzahl
Kartierung im Rahmen des Managementplans (2012)	4
JENSCHKE & GLATZLE (2012)	8 (4/4)*
LUGV (2011)	2
HOFMANN (2008)	1
REETZ (2008)	1

* Angaben in Klammern: nach Kontrollkartierung im Rahmen des MP vier Reviere bewohnt und vier Reviere unbewohnt.

Zustand der Population

Der Zustand der lokalen Biberpopulation ist hervorragend ausgebildet (A), da mehr als drei Biberreviere je 10 km Gewässerlänge existieren (vier Reviere auf 7,4 Oder-Km).

Habitatqualität

Die vom Biber genutzten Gebiete beinhalten ein strukturiertes, ca. 500 m breites Deichvorland mit Landzungen, Steilufern und Gehölzsäumen mit Weide, Pappel und Ulme. Das Gebiet hat Feuchtgebietscharakter und enthält Relikte von Weichholzaue sowie wechselfeuchtes Auengrünland. Punktuell weist das Gebiet einen guten Baumbestand auf, in weiten Teilen ist der Gehölzbestand jedoch spärlich. Im Großteil des Gebietes wird die Verfügbarkeit von Weichhölzern nur als mittelmäßig bis schlecht beurteilt. Bei geeigneten Wasserständen wird das Grünland als Weide oder Mähweide genutzt, ungenutzte Gewässerrandstreifen sind dadurch oft nicht gewährleistet.

Die Ausbreitung ist mindestens linear in zwei Richtungen ohne Wanderbarrieren möglich. In Richtung Oderbruch sind mit den Entwässerungsgräben nur suboptimale Habitate vorhanden, die sich in der Regel nur für eine temporäre Nutzung in den Sommermonaten eignen.

Die Habitatqualität des FFH-Gebiets 111 wird insgesamt als mittel bis schlecht (C) bewertet.

Beeinträchtigungen

Es sind keine direkten Gefährdungen und Beeinträchtigungen bekannt. Sowohl in der Stromoder als auch im Bereich der Altarme wird Reusenfischerei ohne Schutzgitter betrieben. Ob davon auch die Gewässer des FFH-Gebietes betroffen sind, kann anhand der vorliegenden Informationen nicht festgestellt werden.

Konflikte mit anthropogener Nutzung im Bereich des FFH Gebietes 111 ergeben sich aus der Nähe der Biberreviere zum Hauptoderdeich (Gefährdung durch Grabaktivitäten) und durch angestaute Gräben (Vernässung von Weideland und Ackerflächen). Die Deichschäden durch den Biber werden vom Gewässer- und Deichverband Oderbruch dokumentiert (LUGV, mündl. 2012). Im Bereich des Parallelgrabens werden Biberdämme vom GEDO entfernt, sobald der Bedarf von den Eigentümern bzw. Pächtern der angrenzenden Flächen gemeldet wird. Generell wird vor einem solchen Eingriff geprüft, welche Bedeutung ein Damm für das betreffende Biberrevier hat (Zugang zur Nahrung oder Anstau des Wohngewässers; Reetz, mündl. 2014). So kann die Gefahr zu niedrigen Wasserspiegels an vorhandenen Wohnbauen minimiert werden.

Die Situation der Beeinträchtigungen und Gefährdungen wird mit gut (B) bewertet (Tabelle 122).

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand der lokalen Biberpopulation im FFH-Gebiet 111 wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Entwicklungspotenziale

Zwar fehlen Informationen zur Reproduktion und Populationsstruktur. Der Kenntnisstand lässt aber vermuten, dass die ökologische Tragfähigkeit für die Art weitgehend ausgeschöpft ist. Biberpopulationen reagieren bei Ausschöpfung des Lebensraumes durch das Territorialverhalten der Art mit erhöhter Sterblichkeit und verringerter Reproduktion. Eine weitere Erhöhung der Biberpopulation ist im FFH-Gebiet 111 eher nicht zu erwarten. Wahrscheinlicher ist eine Stagnation der Bestandsentwicklung.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Trotz der Bewertung der Habitatqualität und Beeinträchtigungen mit „mittel-schlecht“, die aus der mangelnden Winternahrung und den regelmäßigen Konflikten resultiert, ist das FFH-Gebiet 111 ein wichtiger Lebensraum für den Biber. Es hat überdies auch eine bedeutende Funktion im überregionalen Lebensraumverbund entlang der Oder nach Norden und Süden und entlang der Warthe und Mysla in Richtung Osten.

3.2.3.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“

Aktueller Erhaltungszustand

Bei der aktuellen Kartierung wurde eine flächendeckende Besiedlung des FFH-Gebietes festgestellt.

Es konnten aktuell drei Reviere abgegrenzt werden. An der Stromoder liegt ein Revier mit zwei bewohnten Mittelbauen vor (Habitatfläche *Castfibe113001*). An der Flutrinne wird derzeit von zwei Revieren mit je einem besetzten Bau ausgegangen (Mittelbau in *Castfibe113002* und Erdbau in *Castfibe113003)*.

Die Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes ist in Tabelle 124 zusammengestellt.

Tabelle 124: Bewertung der Habitatflächen des Bibers im SCI 113.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population**	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung**
Castfibe113001	95,91		C	B	
Castfibe113002	42,18		C	B	
Castfibe113003	25,52		C	B	
FFH-Gebiet 113		**A**	**C**	**B**	**B**

* Angegebene Habitate (Reviere) ragen über das FFH-Gebiet hinaus.
** Bewertung bezieht sich nicht auf einzelne Reviere, sondern auf das gesamte FFH-Gebiet.

Während bei REETZ (2008) die Aktivitätsspuren nur auf ein Revier hindeuteten, dokumentierten JENTSCHKE & GLATZLE (2012) vier Reviere, von denen nach eigener Einschätzung eines derzeit nicht bewohnt ist (siehe Tabelle 125).

Tabelle 125: Einschätzung der Anzahl der Biberreviere im SCI 113.

FFH-Gebiet 113	Revieranzahl
Kartierung im Rahmen des Managementplans (2012)	3
JENSCHKE & GLATZLE (2012)	4 (3/1)*
LUGV (2011)	1
HOFMANN (2008)	0
REETZ (2008)	1

* Angaben in Klammern: Anzahl bewohnte / unbewohnte Biberreviere nach JENSCHKE & GLATZLE (2012).

Zustand der Population

Im Verhältnis zur Gewässerlänge kann der Zustand der lokalen Biberpopulation als hervorragend bezeichnet werden (mehr als drei Biberreviere bezogen auf 10 km Gewässerlänge; drei Reviere entlang 3,3 Oder-Km).

Habitatqualität

In den Biberrevieren ist die Verfügbarkeit regenerationsfähiger Winternahrung in vielen Bereichen nicht gut. An der Flutrinne befindet sich deichseits ein ca. 5 m breiter Gehölzsaum. Am landseitigen Ufer stehen vereinzelt Gehölze. Anteilig stehen Hartholzauwald auf den Revierflächen sowie Fragmente von Erlen-Eschen- und Weichholzauwald. Das Grünland wird mit Rindern beweidet. An der Stromoder und entlang vieler Tümpel fehlen Gewässerrandstreifen. An der Flutrinne sind die

Gehölzstreifen nur weniger als 10 m breit und oft nur einseitig. Der Deich ist von Deich-km 27,0 bis 28,65 mit Wasserbausteinen befestigt.

Ein parallel zur Oder verlaufender, mit Bäumen bewachsener Wall in Habitatfläche *Castfibe113001* könnte dem Biber bei Hochwasser einen Rückzugsort bieten.

Der Biotopverbund ist als hervorragend zu beurteilen. Die Ausbreitung ist ohne Wanderbarrieren möglich. Allerdings sind die in Richtung Oderbruch vorhandenen Gräben teilweise von suboptimaler bis pessimaler Habitatqualität. Die Habitatqualität im FFH-Gebiet 113 wird insgesamt als mittel bis schlecht (C) bewertet.

Beeinträchtigungen

In der Stromoder als auch im Bereich der Altarme wird Reusenfischerei ohne Schutzgitter betrieben. Zur Mortalität durch Reusenfischerei sind keine Informationen für das FFH-Gebiet bekannt.

Gefährdungen ergeben sich indirekt aus Nutzungskonflikten durch die Nähe der Biberreviere zum Hauptoderdeich und dessen Schädigung durch Grabaktivitäten. In den Jahren 2010 und 2011 wurden aus Gründen des Hochwasserschutzes 14 Biberbaue im Hauptoderdeich zwischen Deich-Km 27,98 und Deich-Km 29,22 durch Wasserbausteine und Sandsäcke verfüllt und mit dem Einbau von Schutzmatten weitere Grabetätigkeiten des Bibers unterbunden (LUGV, mündl. 2012). Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Eingriffe in Fortpflanzungs- und Reproduktionsstätten des Bibers unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen und in Abstimmung mit dem LUGV durchgeführt wurden, sodass erhebliche Auswirkungen auf den lokalen Biberbestand nicht anzunehmen sind.

Die Situation der Beeinträchtigungen und Gefährdungen wird mit gut (B) bewertet.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand der lokalen Biberpopulation im FFH-Gebiet 113 wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Entwicklungspotenziale

Die Daten lassen vermuten, dass die ökologische Tragfähigkeit für die Art im FFH-Gebiet 113 weitgehend erschöpft ist. Eine Erhöhung der Biberpopulation ist im Gebiet daher nicht zu erwarten, eher eine Stagnation der Bestandsentwicklung. Die derzeit nur fragmentarisch vorhandenen Weichholzauwälder haben das Potenzial, wiederhergestellt zu werden. Das würde die Nahrungsverfügbarkeit für den Biber verbessern.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet 113 ein wichtiger Lebensraum für den Biber und dient im überregionalen Lebensraumverbund entlang der Oder nach Norden und Süden und entlang der Warthe in Richtung Osten der Vernetzung und dem Erhalt des lokalen Bestandes.

3.2.3.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“

Aktueller Erhaltungszustand

Bei der aktuellen Kartierung wurde eine flächendeckende Besiedlung der untersuchten Gewässer festgestellt. Insgesamt wurden 29 Biberreviere ermittelt. Entlang der Alten Oder zwischen Altranft und Reitwein einschließlich der Güstebieser Alten Oder wird von 18 Revieren ausgegangen; elf Reviere befinden sich in den am Hauptstrom der Oder gelegenen FFH-Teilgebieten. Die Bewertung des

aktuellen Erhaltungszustandes ist in Tabelle 126 zusammengestellt. Der Bestand der bewohnten Biberburgen und -baue im FFH-Gebiet ist in Tabelle 127 aufgelistet.

Tabelle 126: Bewertung der Habitatflächen des Bibers im SCI 607.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population**	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung**
Castfibe607001	91,50		C	B	
Castfibe607002	73,70		C	B	
Castfibe607003	134,53		B	B	
Castfibe607004	63,77		B	C	
Castfibe607005	90,17		B	C	
Castfibe607006	191,75		C	B	
Castfibe607007	44,01		C	B	
Castfibe607008	26,19		B	B	
Castfibe607009	69,96		B	B	
Castfibe607010	92,52		C	B	
Castfibe607011	81,13		C	B	
Castfibe607012	54,23		C	B	
Castfibe607013	67,94		C	B	
Castfibe607014	98,20		B	B	
Castfibe607015	146,74		B	B	
Castfibe607016	104,28		C	B	
Castfibe607017	154,59		C	C	
Castfibe607018	65,33		C	B	
Castfibe607019	76,90		B	B	
Castfibe607020	91,05		B	B	
Castfibe607021	217,09		B	B	
Castfibe607022	108,72		B	B	
Castfibe607023	75,65		B	B	
Castfibe607024	90,36		B	B	
Castfibe607025	284,52		C	B	
Castfibe607026	264,22		C	C	
Castfibe607027	80,78		C	C	
Castfibe607028	123,65		C	C	
Castfibe607029	7,69		C	B	
FFH-Gebiet 607		**B**	**C**	**B**	**B**

* Angegebene Habitate (Reviere) ragen über das FFH-Gebiet hinaus.
** Bewertung bezieht sich nicht auf einzelne Reviere, sondern auf das gesamte FFH-Gebiet.

Veränderungen in der Anzahl der Reviere zwischen den Erfassungen von 2008 und 2012 sind in Tabelle 127 gegenübergestellt (Unterschiede in den Angaben sind z.T. methodisch bedingt).

Tabelle 127: Einschätzung der Anzahl der Biberreviere im SCI 607.

FFH-Gebiet 607	Anzahl der Reviere je kartierter Gewässerabschnitt				
	Alte Oder		Teilflächen am Hauptstrom der Oder		
	Altranft bis Reitwein (ca. 64 km)*	Güstebieser Alte Oder (ca.14 km)*	Kietz – Lebus (ca. 21 km)*	Küstrin – Nieschen (ca. 7 km)*	Kienitz – Groß Neuendorf (ca. 3 km)*
Kartierung im Rahmen des Managementplans (2012)	15 (12-19)	3 (3-5)	mind. 6**	mind. 3**	2 (2-3)**
JENSCHKE & GLATZLE (2012)	-	-	17 (12/5)***	10 (5/5)***	3 (3/0)***
LUGV (2011)	-	-	4	1	2
HOFMANN (2008)	-	5	4	1	2
REETZ (2008)	-	-	6	1	0

* Gewässerstrecke mit Biberrevieren
** Schätzung besetzter Reviere auf Grundlage vorhandener Kartierungsdaten (Jenschke & Glatzle 2012; LUGV, 2011; Hofmann 2008; Reetz 2008).
*** Anzahl bewohnte / unbewohnte Biberreviere nach Jenschke & Glatzle (2012).

Tabelle 128: Bestand der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers im SCI 607.

Gewässerabschnitte und Habitatflächen	Geschätzte Anzahl der Reviere[1] und Anzahl erfasster Fortpflanzungs- und Ruhestätten[2]
FFH-Teilfläche Alte Oder Reitwein - Hohenwutzen	
Altranft -Wriezen (Wriezener Alte Oder) *Castfibe607001* *Castfibe607002*	2 (mind. 1) Reviere. 4 Erdröhren / Erdbaue.
Wriezen - Güstebieser Loose (Güstebieser Alte Oder) *Castfibe607003* *Castfibe607004* *Castfibe607005*	3 (max. 5) Reviere. mehrere Erdröhren / Erdbaue, 7 Mittelbaue, 2 große Burgen.
Wriezen-Neufriedland (Friedländer Strom) *Castfibe607006* *Castfibe607008*	2 (max. 3) Reviere. 5 Erdröhren / Erdbaue, 1 Sasse, 1 Burg vermutet.
Neufriedland-Gusow (Quappendorfer Kanal, Gusower Alte Oder) *Castfibe607009* *Castfibe607010* *Castfibe607011* *Castfibe607013*	max. 4 (mind. 2) Reviere. 11 Erdröhren / Erdbaue, weitere vermutet, 2 große Burgen, 2 Mittelbaue, 1 unbesetzte Burg.
Gusow-Werbig (Gusower Alte Oder) *Castfibe607016*	1 Revier. 1 Erdbau mit Reproduktionsnachweis, 1 Burg.
Werbig-Golzow (Golzower Schleusengraben) *Castfibe607017*	1 Revier. 1 Burg vermutet, mehrere alte, eingestürzte Mittelbaue.
Golzow (Genschmaer See, Richtgraben bzw. Letschiner Hauptgraben) *Castfibe607014*	1 (max. 2) Reviere. 2 Mittelbaue, 1 ungenutzte Burg.
Golzow-Gorgast (Letschiner Hauptgraben) *Castfibe607018* *Castfibe607019*	2 Reviere. 2 Burgen, 1 Mittelbau mit Reproduktionsnachweis, 2 unbesetzte Mittelbaue.
Manschnow-Reitwein (Letschiner Hauptgraben, Manschnower Alte Oder, Bullergraben) *Castfibe607022* *Castfibe607024*	2 (max. 4) Revier. 6 Burgen und Mittelbaue. 1 alter Mittelbau
FFH-Teilfläche Kienitz – Groß Neuendorf	
(Hauptstrom Oder) *Castfibe607007* *Castfibe607029*	2 (max. 3) Reviere. 3 Mittelbaue.
FFH-Teilfläche Küstrin –Nieschen und Oderinsel Kietz bei Bleyen	
(Hauptstrom Oder) *Castfibe607012* *Castfibe607015* *Castfibe607020*	3 (mind. 3) Reviere. 4 Mittelbaue (davon 1 Bau außerhalb des FFH-Gebiets) 6 alte Burgen
FFH-Teilfläche Kietz-Lebus	
(Hauptstrom Oder und Altarme) *Castfibe607021* *Castfibe607023* *Castfibe607025* *Castfibe607026* *Castfibe607027* *Castfibe607028*	6 (mind. 6) Reviere 8 Burgen und Baue (weitere 7 Baue außerhalb des FFH-Gebietes) 9 Burgen und Baue: Nutzung nicht ausgeschlossen /Status ungeklärt 15 unbesetzte Burgen und Baue

1 – Habitatflächen (Reviere) ragen anteilig über das FFH-Gebiet hinaus.
2 – genutzt, soweit nicht anders angegeben; Stand 2012.

Zustand der Population

Auf ca. 109 km untersuchter Gewässerlänge wurden 29 Reviere erfasst. Mit annähernd drei Revieren pro 10 km spricht die Anzahl besetzter Reviere für einen guten Zustand des betrachteten Bestandes (gut: 0,5-3 Reviere pro 10 km Gewässerlänge, SACHTELEBEN et al. 2010).

Habitatqualität

Das Oderbruch wird von einem komplexen Gewässernetz aus kleineren Flüssen, Bächen und permanent oder temporär wasserführenden Gräben durchzogen. An den Flussufern finden sich teilweise Auwaldrelikte verschiedener Stadien der Weichholzaue, vereinzelt Laubwälder und Hartholzaue. Die Ausbreitung ist im Gesamtgebiet mindestens linear in zwei Richtungen ohne Wanderbarrieren möglich. Über weite Strecken sind jedoch nur noch lückenhaft Gehölze entlang der Fließgewässer vorhanden. Die landwirtschaftliche Bearbeitung der Ackerflächen reicht hier teilweise bis ans Ufer heran. Die in vielen Bereichen durchgeführte Böschungsmahd führt zu Deckungsverlusten.

Eine gute Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung ist in etwa einem Dritttel der Reviere vorhanden (*Castfibe607002, -003, -004, -005, -008, -009, -014, -019, -020, -021, -023, -022, -024*). Im Großteil des Gebietes wird die Verfügbarkeit von Weichhölzern nur als mittelmäßig bis schlecht beurteilt. In einzelnen Revieren ist der Biber von Feldfrüchten abhängig, um seinen Nahrungsbedarf zu decken (Güstebieser Alte Oder - *Castfibe607003*, Quappendorfer Kanal - *Castfibe607009, -010*).

Gewässerrandstreifen sind in einigen Revieren weniger als 10 m breit oder fehlen ganz (*Castfibe607006, -010, -013, -014, -016,* insbesondere am Schleusengraben - *Castfibe607017*).

Maßgeblich aus der vielerorts mangelnden Winternahrung, fehlenden Gewässerrandstreifen und den regelmäßigen Konflikten mit der anthropogenen Nutzung ist die Habitatqualität des FFH-Gebietes 607 als mittel bis schlecht (C) zu bewerten.

Beeinträchtigungen

An der Güstebieser Alten Oder wurden vom Kanuverleih in Wriezen mehrfach von Totfunden berichtet. Die Todesursache der Tiere ist nicht geklärt. Vereinzelte Totfunde zeigen, dass auch immer wieder Verluste durch den Straßenverkehr vorkommen. Es ist von weiteren undokumentierten Fällen auszugehen. Sowohl in der Stromoder als auch im Bereich der Altarme wird Reusenfischerei ohne Schutzgitter betrieben. Zur Mortalität durch Reusenfischerei sind keine Informationen für das FFH-Gebiet bekannt.

In mehreren Revieren werden Biberdämme entfernt, um den Wasserabfluss und die Nutzung angrenzender Flächen zu gewährleisten (*Castfibe607003, -004, -005, -017, -021, -023*). Häufiges Abtragen von Biberdämmen kann zur Vergrämung und Verlagerung der Aktivitäten in andere Bereiche führen. An der Alten Oder führt die ein- bis zweimal jährliche Krautung zu kurzzeitiger Störung.

Die Gefährdungen und Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet 607 werden insgesamt mit gut (B) bewertet.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand der lokalen Biberpopulation im FFH-Gebiet 607 wird insgesamt als gut (B) eingeschätzt.

Entwicklungspotenziale

Die Lebensraumkapazität ist aufgrund der suboptimalen Bedingungen in vielen Abschnitten des FFH-Gebietes wahrscheinlich ausgeschöpft. In der Folge ist eine Stagnation der Bestandsentwicklung

anzunehmen. Verbesserung des Angebotes an regenerationsfähiger Winternahrung würde die Lebensraumkapazität noch erhöhen und das Erreichen eines hervorragenden Zustandes der Biberpopulation im gesamten FFH-Gebiet ermöglichen.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet hat neben der Funktion als Lebensraum eine äußerst wichtige Bedeutung im überregionalen Biotopverbund - sowohl in Nord-Südrichtung entlang der Oder und nach Osten (Warthe und Mysla), als auch über die Alte Oder nach Nord-Westen zum Oder-Havel Kanal (Schorfheidegebiet) und nach Südwesten zum Spreeeinzugsgebiet.

3.2.3.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“

Aktueller Erhaltungszustand

Bei der aktuellen Kartierung (IUS 2012, JENTSCHKE & GLATZLE 2012) wurde eine fast flächendeckende Besiedlung der untersuchten Gewässer festgestellt. Anhand der Aktivitätszeichen ist von fünf Biberrevieren im FFH-Gebiet auszugehen (Tabelle 129). Die Lage der Aktivitätsschwerpunkte deckt sich weitgehend mit den im Jahr 2008 ermittelten Revieren (vgl. REETZ 2008). Es konnten acht bewohnte Baue und -burgen festgestellt werden, ein weiterer besetzter Biberbau wird vermutet (Revier *Castfibe635003*). In einem Fall ist der Status unklar, die Nutzung durch den Biber nicht ausgeschlossen (Revier *Castfibe635003*). Überdies wurden drei alte, unbewohnte Biberbaue erfasst. Die Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes ist in Tabelle 130 zusammengestellt.

Tabelle 129: Einschätzung der Anzahl der Biberreviere im SCI 635.

FFH-Gebiet 111	Revieranzahl
Kartierung im Rahmen des Managementplans (2012)	5
JENSCHKE & GLATZLE (2012)	11 (8/3)*
LUGV (2011)	3
HOFMANN (2008)	3
REETZ (2008)	5

* Angaben in Klammern: nach Kontrollkartierung im Rahmen des MP acht Reviere bewohnt und drei Reviere unbewohnt.

Tabelle 130: Bewertung der Habitatflächen des Bibers im SCI 635.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung**
Castfibe635001	55,42		B	B	
Castfibe635002	18,21		B	B	
Castfibe635003	23,25		C	B	
Castfibe635004	36,81		C	B	
Castfibe635005	134,70		B	B	
FFH-Gebiet 635		**A**	**B**	**B**	**B**

* Angegebene Habitate (Reviere) ragen über das FFH-Gebiet hinaus.
** Bewertung bezieht sich nicht auf einzelne Reviere, sondern auf das gesamte FFH-Gebiet.

Zustand der Population

Mit rund sechs Revieren pro 10 km Gewässerstrecke ist von einem hervorragendem Zustand der Population auszugehen (hervorragend: über drei Reviere /10 km Fließstrecke, SACHTELEBEN et al. 2010).

Habitatqualität

In den Biberrevieren ist in Teilbereichen eine gute Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung gegeben. Zum Beispiel gibt es in den Habitatflächen *Castfibe635001* und *Castfibe635005* einen strukturreichen Gehölzsaum. Allerdings ist das Ufer von *Castfibe635001* weitgehend durch eine Hafenanlage verbaut. Entlang der Flutrinnen sind Gewässerrandstreifen vorhanden, die zumindest einseitig über 20 m breit sind (*Castfibe635001, - 004*). Die Reviere *Castfibe635003* und *Castfibe635004* sind gehölzarm und bieten daher nicht genügend Winternahrung.

Die Ausbreitung ist linear in zwei Richtungen ohne Wanderbarrieren möglich.

Beeinträchtigungen

Es sind keine direkten Gefährdungen und Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet 635 bekannt. Zwar wird in der Stromoder und in den Altarmen Reusenfischerei ohne Schutzgitter betrieben. Ob davon auch die Gewässer des FFH-Gebietes betroffen sind, kann anhand der vorliegenden Informationen nicht festgestellt werden.

Konflikte im Bereich des FFH Gebietes 635 ergeben sich aus der Nähe der Biberreviere zum Hauptoderdeich und dessen Gefährdung durch Grabaktivitäten. Zwischen Deich-Km 35,3 – 37,8 sind im Jahr 2010 fünf Biberbaue durch Sandsäcke verfüllt und im Jahr 2011 vier Baue mittels Schutzmatten versiegelt worden (LUGV, mündl. 2012). Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Eingriffe in Fortpflanzungs- und Reproduktionsstätten des Bibers unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen und in Abstimmung mit dem LUGV durchgeführt wurden, sodass erhebliche Auswirkungen auf den lokalen Biberbestand nicht anzunehmen sind.

Die Beeinträchtigungen und Gefährdungen des Bibers im FFH-Gebiet werden mit gut (B) bewertet.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand der lokalen Biberpopulation im FFH-Gebiet 635 wird insgesamt als "gut" (B) eingeschätzt.

Entwicklungspotenziale

Die Erkenntnisse aus den letzten Kartierungen lassen vermuten, dass die ökologische Tragfähigkeit für die Art im FFH-Gebiet nahezu erreicht ist. Wahrscheinlich wird der Bestand infolge des Territorialverhaltens des Bibers künftig stagnieren. Die Auwaldfragmente haben das Potenzial, wiederhergestellt zu werden. Das würde die Nahrungsverfügbarkeit für den Biber verbessern.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet ist ein wichtiger Lebensraum für den Biber. Es hat überdies eine wichtige Funktion im überregionalen Biotopverbund als Wanderkorridor entlang der Oder in Nord-Südrichtung und entlang der Warthe und Mysla in Richtung Osten.

3.2.4 Fischotter (*Lutra lutra*)

3.2.4.1 Verbreitung und Lebensraum

Der Lebensraum des Fischotters kann sehr variabel sein. Er bewohnt stehende und fließende Gewässer mit dicht bewachsener Ufervegetation wie Seen, Flüsse, Kanäle, Bäche, Teiche, Sumpfgebiete und Moore.

Aufgrund seiner relativ großen ökologischen Anpassungsfähigkeit kann der Fischotter auch anthropogen beeinflusste Lebensräume nutzen, wenn die wesentlichen Lebensraumansprüche erfüllt sind. Dazu gehört das Vorhandensein von Ufer- und Biotopverbundstrukturen sowie Ruhezonen, ein ausreichendes Nahrungsangebot und eine geringe Schadstoffbelastung.

Die Hauptgefährdungsursachen sind der Straßenverkehr, Lebensraumzerstörung, die Verschmutzung der Gewässer, Nahrungsknappheit und Fischreusen (SOMMER et al. 2005).

Da Fischotter sehr große Streifgebiete nutzen (männliche Tiere zwischen 40-80 km Gewässerufer, weibliche Tiere etwa 20 km), ist anzunehmen, dass die Flächen der einzelnen FFH-Gebiete nur einen Teil der Habitatfläche darstellen, die von der lokalen Population genutzt wird. Bei der Bewertung des Erhaltungs zustandes dient daher das Gesamtgebiet des Oderbruchs als Bezugsgröße für den Zustand der lokalen Population.

Bedeutung des Vorkommens/Verantwortlichkeit für den Erhalt

Der Bestand im Oderbruch steht in Verbindung mit anderen Fließgewässersystemen im Land Brandenburg, das nahezu flächendeckend Fischottervorkommen aufweist. Das Land hat daher eine besondere Verantwortung für den Erhalt als Grundlage für eine Wiederbesiedelung anderer Regionen in Deutschland sowie für den Erhalt der Art in Europa. Die Oderregion hat zudem auch eine Verbindungsfunktion zu den polnischen Vorkommen.

3.2.4.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 Odervorland Gieshof

Aktueller Erhaltungszustand

Es wird davon ausgegangen, dass der Fischotter das gesamte Gebiet als Jagdhabitat und als Migrationskorridor nutzt. Auch wenn nur in Teilbereichen ein ausreichendes Angebot an Rückzugsräumen und deckungsbietender Ufervegetation gegeben ist, ist die Nutzung des Gebietes als Fortpflanzungshabitat nicht ausgeschlossen. Die Bewertung der Habitatfläche des FFH-Gebietes ist in Tabelle 131 dargestellt.

Tabelle 131: Bewertung der Habitatfläche des Fischotters im SCI 111.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population**	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Lutrlutr-111-001*	1,83	A	A	B	B

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes.
**Aufgrund des großen Aktionsraumes des Fischotters bezieht sich die Bewertung des Zustands der Population nicht auf das einzelne FFH-Gebiet, sondern auf das Gesamtgebiet des Oderbruchs (ca. 70.000 ha).

Zustand der Population

Der Fischotter wurde sowohl im Jahr 1997 als auch im Jahr 2007 am Kontrollpunkt der Naturschutzstation Zippelsförde bei Ortwig Graben durch einen Losungsfund nachgewiesen. Darüber hinaus gelangen in angrenzenden Gebieten (FFH 607) zahlreiche Zufallsnachweise von Losung und Trittsiegeln, die eine flächendeckende Verbreitung nahelegen.

Im Bereich des gesamten Oderbruchs (einschließlich der Fläche des FFH-Gebietes 111) wurden auf einer Fläche von ca. 700 km² in den Jahren 2005-2007 an 100 % aller nach IUCN (REUTHER et al. 2000) dokumentierten Stichprobenpunkte (n=32) Fischotternachweise durch Losung erbracht. Demnach ist der Zustand der Population im gesamten Oderbruch als günstig (A) einzuschätzen.

Habitatqualität

Das FFH-Gebiet hat Feuchtgebietscharakter. Das ca. 500 m breite Deichvorland ist reich strukturiert mit Landzungen, Steilufern, Gehölzsäumen und Auengrünland, das als Weide bzw. Mähweide genutzt wird. Sowohl die im Norden und Süden an das FFH Gebiet angrenzenden Habitate entlang der Stromoder als auch die Fließgewässer und Gräben im Oderbruch werden vom Fischotter nachweislich genutzt. Somit ist im Umfeld des FFH-Gebietes eine großflächige Vernetzung von semiaquatischen Lebensräumen gewährleistet. Es ist also eine hervorragende Habitatqualität (A) gewährleistet.

Beeinträchtigungen

Innerhalb des FFH-Gebietes ist keine Beeinträchtigung durch Straßenverkehr oder Gewässerpflege gegeben. Es wird jedoch Reusenfischerei ohne Otterschutzgitter betrieben (Stromoder und Altarme, UNB MOL, mündl. 2013). Die Belastung der Stromoder durch kommunale und industrielle Abwässer ist hoch und wird in die Güteklasse II-III (kritisch belastet) eingestuft (MUGV 2013).

Störungen im Bereich mancher Gewässerufer innerhalb des FFH-Gebietes sind durch intensive Begehungen der Schilfzone (zahlreiche Angelplätze) gegeben. Auch zurückgelassene Angelsehne und Angelhaken in der Uferzone stellen Beeinträchtigungen für den Fischotter dar. Bei Grünlandnutzung und Beweidung bis ans Gewässerufer ist eine Beeinträchtigung in den Bereichen gegeben, in denen kein ausreichendes Angebot an deckungsbietender Ufervegetation verbleibt.

Die Beeinträchtigungen und Störungen im FFH-Gebiet 111 werden als „mittel“ (B) eingestuft.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand im FFH-Gebiet 111 als Teilhabitat der lokalen Population wird insgesamt als mittel (B) bewertet.

Entwicklungspotenziale

Die naturschutzgerechte Bewirtschaftung der ufernahen Grünlandflächen ist von besonderer Bedeutung, da deckungsreiche Ufervegetation als Rückzugsraum und Reproduktionshabitat in Teilbereichen des FFH-Gebietes fehlt.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das Gebiet ist Lebensraum des Fischotters und für das Gesamtgebiet des Oderbruchs als Migrationskorridor von Bedeutung.

3.2.4.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“

Aktueller Erhaltungszustand

Es wird davon ausgegangen, dass der Fischotter das gesamte Gebiet als Jagdhabitat und als Migrationskorridor nutzt. Es ist nicht abschätzbar, ob Strukturen innerhalb des FFH-Gebietes als Fortpflanzungsstätte genutzt werden. Die Bewertung der Habitatfläche ist in Tabelle 132 zusammengestellt.

Tabelle 132: Bewertung der Habitatfläche des Fischotters im SCI 113.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population**	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Lutrlutr-113-001*	259,42	A	B	B	B

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes.
**Aufgrund des großen Aktionsraumes des Fischotters bezieht sich die Bewertung des Zustands der Population nicht auf das einzelne FFH-Gebiet, sondern auf das Gesamtgebiet des Oderbruchs (ca. 70.000 ha).

Zustand der Population

Der Fischotter wurde im Jahr 1997 am Kontrollpunkt der Naturschutzstation Zippelsförde nicht nachgewiesen. Im Jahr 2007 gelang jedoch ein Nachweis durch den Fund einer Losung. Darüber hinaus gelangen in angrenzenden Gebieten (FFH 607) zahlreiche Zufallsnachweise von Losung und Trittsiegeln, die eine flächendeckende Verbreitung nahelegen. Im Bereich des gesamten Oderbruchs (einschließlich der Fläche des FFH-Gebietes 113) wurden auf einer Fläche von ca. 700 km² in den Jahren 2005-2007 an 100% aller nach IUCN (REUTHER et al. 2000) dokumentierten Stichprobenpunkte (n=32) Fischotternachweise durch Losung erbracht. Demnach ist der Zustand der Population im gesamten Oderbruch als günstig (A) einzuschätzen.

Habitatqualität

Deckungsbietende Ufervegetation und uferbegleitende Gehölze fehlen entlang der Stromoder und an vielen Tümpeln und Altwässern. Sowohl die im Norden und Süden an das FFH-Gebiet angrenzenden Habitate entlang der Stromoder als auch die Fließgewässer und Gräben im Oderbruch werden vom Fischotter nachweislich genutzt. Somit ist im Umfeld des FFH-Gebietes eine großflächige Vernetzung von semiaquatischen Lebensräumen gewährleistet. Die Habitatqualität ist demnach als hervorragend (A) zu bewerten.

Beeinträchtigungen

Innerhalb des FFH-Gebietes ist keine Beeinträchtigung durch Straßenverkehr gegeben.

An der Oder wird Reusenfischerei ohne Otterschutzgitter betrieben. Es ist jedoch nicht bekannt, ob auch das FFH-Gebiet 113 davon betroffen ist (UNB; Streckenbach, mündl. 2013). Die Belastung der Stromoder durch kommunale und industrielle Abwässer ist hoch und wird in die Güteklasse II-III (kritisch belastet) eingestuft (MUGV 2013).

Eine Beeinträchtigung ist durch Grünlandnutzung und Beweidung bis ans Gewässerufer in den Bereichen gegeben, in denen kein ausreichendes Angebot an deckungsbietender Ufervegetation verbleibt. Die Beeinträchtigungen und Gefährdungen im FFH-Gebiet 113 werden mit B (mittel) bewertet.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand im FFH-Gebiet 111 als Teilhabitat der lokalen Population wird insgesamt als mittel (B) bewertet.

Entwicklungspotenziale

Die naturschutzgerechte Bewirtschaftung der ans Ufer angrenzenden Landlebensräume ist von besonderer Bedeutung, da deckungsreiche Ufervegetation als Rückzugsraum und Reproduktionshabitat in Teilbereichen des FFH-Gebietes fehlt.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das Gebiet ist Lebensraum des Fischotters und für das Gesamtgebiet des Oderbruchs als Migrationskorridor von Bedeutung.

3.2.4.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“

Aktueller Erhaltungszustand

Die Datengrundlage erlaubt es, aktuell von einer flächendeckenden Verbreitung im FFH-Gebiet auszugehen. Die Kartierung ergab 32 Fischotternachweise an der Alten Oder. Acht Nachweise waren artspezifische Trittsiegel, an zwei Standorten waren Trittsiegel und Losungen vorhanden, an 22 Stellen wurden Losungen dokumentiert. Es wird davon ausgegangen, dass der Fischotter alle Abschnitte der Alten Oder und auch die an die Stromoder angrenzenden Habitate als Jagdhabitat und als Migrationskorridor und mehrere geeignete Abschnitte als Reproduktionshabitat nutzt. An drei Uferbereichen der Alten Oder wurden frische Trittsiegel dokumentiert, die einen Hinweis auf eine Jungtiere führende Fähe geben. Die genaue Lage von Fortpflanzungsstätten ist unbekannt. Auch die Anzahl erfolgreicher Reproduktionen kann anhand der zur Verfügung stehenden Daten nicht abgeschätzt werden.

Die Bewertung des Erhaltungszustands ist in Tabelle 133 zusammengestellt.

Tabelle 133: Bewertung der Habitatfläche des Fischotters im SCI 607.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population**	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Lutrlutr-607-001*	2441,53	A	A	B	A

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes.
**Aufgrund des großen Aktionsraumes des Fischotters bezieht sich die Bewertung des Zustands der Population nicht auf das einzelne FFH-Gebiet, sondern auf das Gesamtgebiet des Oderbruchs (ca. 70.000 ha).

Zustand der Population

Der Fischotter wurde sowohl im Jahr 1996/1997 als auch im Jahr 2006/2007 an allen Kontrollpunkten der Naturschutzstation Zippelsförde innerhalb des FFH-Gebietes 607 nachgewiesen (n=26).

Im Bereich des gesamten Oderbruchs (einschließlich der Fläche des FFH-Gebietes 607) wurden auf einer Fläche von ca. 700 km² in den Jahren 2005-2007 an 100% aller nach IUCN (REUTHER et al. 2000) dokumentierten Stichprobenpunkte (n=32) Fischotternachweise durch Losung erbracht. Demnach ist der Zustand der Population im gesamten Oderbruch als hervorragend einzuschätzen.

Habitatqualität

Auf der Grundlage der Nachweise kann das gesamte FFH-Gebiet als zusammenhängende Habitatfläche des Fischotters angesehen werden. Als Nahrungshabitat spielen sowohl die fischreichen Altarme und Altwässer der Oder als auch die Alte Oder und angrenzende Teiche eine große Rolle (Torfstiche Wriezen, Torfstiche Barschegraben und die Altfriedländer Teiche). Sowohl die im Norden und Süden an das FFH Gebiet angrenzenden Habitate entlang der Stromoder als auch die Fließgewässer und Gräben im Oderbruch werden vom Fischotter nachweislich genutzt. Die Durchgängigkeit und Requisitenausstattung der Alten Oder und Güstebieser Alten Oder gewährleistet die Eignung als Wanderkorridor. Somit ist im Umfeld des FFH-Gebietes eine großflächige Vernetzung von semiaquatischen Lebensräumen gewährleistet. Die Habitatqualität ist demnach als hervorragend (A) zu bewerten.

Beeinträchtigungen

Stoffeinträge aus diffusen Quellen (landwirtschaftliche Nutzflächen) oder punktförmigen Einleitungen (Kläranlagen) beeinflussen die Gewässergüte der Alten Oder, die vom MUGV (2012) als mäßig bis kritisch belastet und ab Wriezen als stark verschmutzt angegeben wird. Die Belastung der Stromoder durch kommunale und industrielle Abwässer ist hoch und wird in die Güteklasse II-III (kritisch belastet) eingestuft (MUGV 2013).

Sowohl in der Stromoder als auch im Bereich der Altarme wird Reusenfischerei ohne Otterschutzgitter betrieben (UNB MOL, mündl. 2013). Im Bereich der Alten Oder und Güstebieser Alten Oder waren keine Anzeichen von Reusenfischerei ersichtlich.

An der Alten Oder wirken in vielen Abschnitten der Ackerbau bis ans Ufer sowie die Gewässerunterhaltung (Krautung, Böschungsmahd) negativ. Die zweimal jährliche Krautung führt zu kurzzeitigem Lebensraumverlust mit hoher Scheuchwirkung auf den Fischotter. Die in vielen Bereichen durchgeführte Böschungsmahd führt zu Deckungs- und möglicherweise auch Bauverlust für den Fischotter. Bei einer Grundräumung ist von einer lang anhaltenden Verminderung des Nahrungsangebotes auszugehen.

Bei einigen Gewässer/Straßenkreuzungen besteht eine Gefährdung durch Straßenverkehr, an anderen sind durch das Fehlen eines Trockenganges noch nicht alle Anforderungen an eine otter- und bibergerechte Gestaltung erfüllt (weniger als 0,2 nicht ottergerechte Querungsbauwerke pro Kilometer Fließgewässer). Die Mehrzahl der Kreuzungsbauwerke stellt auf Grund der großzügigen Dimensionierung keine Gefahr für den Fischotter dar. An der Stromoder besteht keine Beeinträchtigung durch Straßenverkehr oder Gewässerpflege.

Die Beeinträchtigungen und Gefährdungen im FFH-Gebiet 607 werden insgesamt als mittel (B) eingestuft.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand im FFH-Gebiet 607 als Teilhabitat der lokalen Population wird insgesamt als hervorragend (A) bewertet.

Entwicklungspotenziale

Die naturschutzgerechte Bewirtschaftung der ans Ufer angrenzenden Landlebensräume ist von Bedeutung, da deckungsreiche Ufervegetation als Rückzugsraum und Reproduktionshabitat an Teilstrecken des FFH-Gebietes fehlt.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das Gebiet ist Lebensraum des Fischotters und für das Gesamtgebiet des Oderbruchs als Migrationskorridor von Bedeutung.

3.2.4.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“

Aktueller Erhaltungszustand

Nach aktuellen Erkenntnissen ist im SCI 635 von einer flächendeckenden Verbreitung auszugehen. Sichtnachweise von Jungtieren (Mielke, mündl. 2010) deuten darauf hin, dass das Gebiet, neben seiner Eignung als Nahrungshabitat und Wanderkorridor, auch als Reproduktionshabitat genutzt wird. Die genaue Lage von Fortpflanzungsstätten ist unbekannt. Das Bewertungsergebnis für das Gebiet ist in Tabelle 134 zusammengestellt.

Tabelle 134: Bewertung der Habitatfläche des Fischotters im SCI 635.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population**	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
*Lutrlutr-635-001**	1.094,42	A	A	B	A

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes.
**Aufgrund des großen Aktionsraumes des Fischotters bezieht sich die Bewertung des Zustands der Population nicht auf das einzelne FFH-Gebiet, sondern auf das Gesamtgebiet des Oderbruchs (ca. 70.000 ha).

Zustand der Population

Im Bereich des gesamten Oderbruchs (einschließlich der Fläche des FFH-Gebietes 635) wurden auf einer Fläche von ca. 700 km² in den Jahren 2005-2007 an 100 % aller nach IUCN (REUTHER et al. 2000) dokumentierten Stichprobenpunkte (n=32) Fischotternachweise durch Losung erbracht. Demnach ist der Zustand der Population im gesamten Oderbruch als hervorragend (A) einzuschätzen.

Habitatqualität

Sowohl die im Norden und Süden an das FFH Gebiet angrenzenden Habitate entlang der Stromoder als auch die Fließgewässer und Gräben im Oderbruch werden vom Fischotter nachweislich genutzt. Somit ist im Umfeld des FFH-Gebietes eine großflächige Vernetzung von semiaquatischen Lebensräumen gewährleistet. Die Habitatqualität ist daher als hervorragend (A) zu bewerten.

Beeinträchtigungen

Die Belastung der Stromoder durch kommunale und industrielle Abwässer ist hoch und wird in die Güteklasse II-III (kritisch belastet) eingestuft (MUGV 2012). In der Stromoder und auch im Bereich der Altarme wird Reusenfischerei ohne Otterschutzgitter betrieben (UNB; Streckenbach, mündl. 2013). Zur Mortalität durch Reusenfischerei sind keine Informationen für das FFH-Gebiet bekannt.

Innerhalb des FFH-Gebietes ist keine Beeinträchtigung durch Straßenverkehr oder Gewässerpflege gegeben. Die Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet 635 werden als mittel (B) eingestuft.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand im FFH-Gebiet 635 als Teilhabitat der lokalen Population wird insgesamt als hervorragend (A) bewertet.

Entwicklungspotenziale

Die naturschutzgerechte Bewirtschaftung der ans Ufer angrenzenden Landlebensräume ist generell von Bedeutung. So können uferbegleitende Pufferzonen erhalten und gefördert werden, die als Rückzugsraum, Reproduktionshabitat sowie Deckungs- und Leitstrukturen fungieren.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das Gebiet ist Lebensraum des Fischotters und für das Gesamtgebiet des Oderbruchs als Migrationsraum von Bedeutung.

3.2.5 Artvorkommen der Fledermäuse

In den FFH-Gebieten wurden insgesamt sechs Fledermausarten nachgewiesen (Großer Abendsegler, Wasser-, Fransen-, Rauhaut-, Zwerg- und Mückenfledermaus) sowie Hinweise auf mindestens zwei weitere Arten erbracht (Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler). Die Vorkommen sind mit ca.

13.700 Rufaufnahmen und über 80 Fangerfolgen belegt (siehe Tabelle 135). Die Erfassungsmethoden (Horchboxen, Fangnetze, Einsatzstandorte) werden in Tabelle 120 beschrieben.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes ist aus formellen Gründen auf die FFH-Gebietskulisse beschränkt. Fledermäuse haben jedoch große Aktionsräume und nutzen daher auch Flächen außerhalb des Untersuchungsgebietes. Vorallem auf der polnischen Oderseite werden potenziell geeignete Nahrungshabitate und zahlreiche Baumquartiere vermutet. Im Vergleich mit Tabelle 135 erscheint das Artenspektrum der Fledermäuse auf polnischer Seite (vgl. Kap. 2.1.2, Tabelle 3, SCI „Dolna Odra“) unvollständig. Hier werden Erfassungslücken vermutet. Für eine umfassende Bewertung liegen jedoch keine entsprechenden Datengrundlagen vor. Über die Aussagen des Standarddatenbogens hinaus, können deshalb keine art- und biotopbezogenen Daten aus dem angrenzenden, polnischen FFH-Gebiet für den MP herangezogen werden.

Tabelle 135: Überblick über die Fledermausnachweise in den FFH-Gebieten.

Deutscher Name	Wissensch. Name	SCI 111	SCI 113	SCI 607	SCI 635
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	Rufaufnahmen: 19 Netzfänge: 2	Rufaufnahmen: 149 1 Netzfang	Rufaufnahmen: 15 1 Netzfang	Rufaufnahmen: 258 1 Netzfang
(Klein-abendsegler)	Gruppe „Nycta-loide“	Rufaufnahmen: 175	Rufaufnahmen: 352	Rufaufnahmen: 400	Rufaufnahmen: 344
(Breitflügel-fledermaus)					
Rauhaut-fledermaus	Pipistrellus nathusii	Rufaufnahmen: 2.890 Netzfänge:9	Rufaufnahmen: 149 Netzfänge: 2	Rufaufnahmen: 68 Netzfänge : 8	Rufaufnahmen: 1.705 Netzfänge: 4
Zwerg-fledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Rufaufnahmen: 3.605	Rufaufnahmen: 226 1 Netzfang	Rufaufnahmen: 1.230 1 Netzfang	Rufaufnahmen: 1.496
Mücken-fledermaus	Pipistrellus pygmaeus	Rufaufnahmen: 420	Rufaufnahmen: 17	Rufaufnahmen: 20	Rufaufnahmen: 139
Wasser-fledermaus	Myotis dauben-tonii	Netzfänge: 38	Rufaufnahmen: 3 Netzfänge: 3	Rufaufnahmen: 6 Netzfänge : 11	Rufaufnahmen: 16 1 Netzfang
Fransen-fledermaus	Myotis nattereri	-	-	1 Netzfang	-

( ) Angaben in Klammern: keine eindeutigen Artnachweise; Hinweise auf Vorkommen der übergeordneten Gruppe (Nyctaloide) vorhanden.

Wochenstuben oder Winterquartiere innerhalb der FFH-Gebietskulisse sind nicht bekannt. Der Fang juveniler oder säugender Tiere von Rauhaut-, Zwerg-, Wasser- und Fransenfledermaus sowie Großer Abendsegler deutet jedoch auf Wochenstuben in den der FFH-Gebieten 111, 607 und 635 bzw. im Umfeld hin. Durch Informationen des regionalen Fledermausbetreuers G. Preschel sind Winterquartiere von vier Arten (Fransen- und Mopsfledermäusen, Braunes und Graues Langohr) im Oderbruch bekannt, in 1 bis 15 km Distanz zu den FFH-Gebieten. Weitere bedeutende Winterquartiere sind in Anhang II aufgelistet.

Auf der polnischen Oderseite konnten im FFH-Gebiet „Dolna Odra“ über die oben genannten Arten hinaus auch die Teichfledermaus und das Große Mausohr nachgewiesen werden.

3.2.6 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

3.2.6.1 Verbreitung und Lebensraum

Für Wasserfledermäuse haben baumhöhlenreiche Wälder in der Nähe von nahrungsreichen Gewässern eine herausragende Bedeutung als Lebensraum und Quartierstandorte. Die Jagdgebiete sind

vornehmlich offene Wasserflächen, langsam fließende Bäche und kleinere Flüsse, gelegentlich auch Waldlichtungen oder gut strukturierte Offenlandschaften. Bevorzugt werden Gewässer, deren Ufer mit Gehölzen bestanden sind, sodass die Wasseroberfläche nicht überall vom Wind bewegt wird.

Die Wasserfledermaus ist eine mobile Art, die problemlos Entfernungen von 7-8 km zwischen Jagdgebiet und Quartier zurücklegen kann. Zwischen Baumquartier und Jagdgebiet benutzen die Tiere ausgeprägte Flugstraßen entlang von markanten Landschaftsstrukturen. In Eichenwäldern wurden Aktionsräume von durchschnittlich 49 ha ermittelt. Die darin beflogenen Kernjagdgebiete sind in ihrer Größe abhängig von Größe und Struktur der bejagten Gewässer. Die Größe der Kernjagdgebiete reicht von 100 bis 7.500 m². In den Jagdgebieten und deren Umgebung werden noch andere Quartiere angeflogen, die Schutz für Ruhepausen und vor schlechtem Wetter bieten oder eine soziale Funktion haben.

Sommer und Winterquartiere sind in der Regel bis 50 km voneinander entfernt, können aber auch eine Distanz von 100 km erreichen. Winterquartiere befinden sich fast ausschließlich in Höhlen, Bergwerken, Kellern und ähnlichen Räumlichkeiten. Bedingung ist, dass sie frostfrei bleiben, eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit aufweisen und störungsfrei sind. Das Temperaturoptimum während des Winterschlafs liegt bei 4-8 °C. Große Winterquartiere können mehrere Tausend Wasserfledermäuse beherbergen. Die Sommerquartiere liegen überwiegend in Bäumen. Bevorzugt werden alte nach oben hin ausgefaulte Spechthöhlen in vitalen Bäumen von mindestens 30 cm Brusthöhendurchmesser. Auch Stammrisse, Spalten und Astlöcher werden bezogen. Die meisten Quartiere wurden in Stammhöhen von 1-25 m in Laubbäumen gefunden. Die Sommerquartiere werden in der Regel häufig gewechselt, meist nach wenigen Tagen. Eine Wochenstubenkolonie nutzt daher immer einen Verband aus mehreren Quartieren, zwischen denen sie innerhalb einer Wochenstubenperiode wechselt. Bei der Wasserfledermaus bilden auch die Männchen Gruppen aus. Wochenstubenkolonien brauchen einen Verbund von mehreren geeigneten Quartieren in einem zusammenhängenden, höhlenreichen Waldgebiet, in dessen Umfeld nahrungsreiche Gewässer sind.

Die Abholzung von Laubbäumen mit Spechtlöchern oder ausgefaulten Höhlen trägt zur Gefährdung der Art bei. Winterquartiere können durch häufige Störungen (Höhlentourismus) und den Verbau der Einflugsmöglichkeiten (Bergämter, Eigentümer) unbrauchbar werden. Wasserfledermäuse kollidieren häufiger als andere Arten mit Fahrzeugen wegen anhaltender Nutzung von Flugstraßen, auch wenn sie Verkehrswege kreuzen.

(Angaben zu Lebensraumansprüchen und Gefährdungsursachen aus: DIETZ et al. 2007; TEUBNER et al. 2008 und PETERSEN et al. 2004).

Bedeutung des Vorkommens/Verantwortlichkeit für den Erhalt

Die Art ist in Brandenburg häufig und weit verbreitet. Das Vorkommen im Oderbruch hat daher nur eine lokale Bedeutung. Die Wasserfledermaus zählt in Deutschland zu den nicht seltenen Fledermausarten (PETERSEN et al. 2004). Eine besondere Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art kann nicht abgeleitet werden.

3.2.6.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 Odervorland Gieshof

Aktueller Erhaltungszustand

Die Wasserfledermaus wurde durch den Fang von vier Individuen innerhalb des FFH-Gebietes nachgewiesen. Am Standort N04 (1 km nördlich des FFH Gebietes) wurden 34 Wasserfledermäuse gefangen. Details zu den gefangenen Individuen sind in Tabelle 136 aufgeführt.

Tabelle 136: Netzfangnachweise von Wasserfledermäusen im SCI 111.

Standort	Datum	Art	Geschlecht und Stadium
N05	09.06.2012	Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii)*	3 Weibchen (ad, Z2) 1 Männchen (ad)
N04*	09.06.2012	Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii)*	21 Weibchen (ad, davon 19xZ2) 13 Männchen (ad)

Z2 = Zitze groß mit haarfreiem Kranz (Hinweis auf aktuelles Säugen von Jungtieren oder abgestillte Jungtiere)
ad = adult
*Netzstandort liegt 1 km außerhalb der FFH-Gebietsgrenze.

Beim Großteil der gefangenen Weibchen konnte aufgrund des Zustandes der Zitzen erkannt werden, dass es sich um laktierende Tiere handelte. Auch wenn keine Wochenstube im FFH-Gebiet oder in der Umgebung beschrieben wurde, ist davon auszugehen, dass sich die Wochenstuben der nachgewiesenen Individuen im Umkreis von max. 8 km befinden.

Ein Winterquartier befindet sich in 2,6 km Entfernung im Fledermausquartier Fuchsberge bei Ortwig. Acht Winterquartiere befinden sich in ~20 km Entfernung in Bad Freienwalde. Das bedeutsamste Winterquartier stellt mit ca. 389 nachgewiesenen Wasserfledermäusen die ehemalige Ostquellbrauerei in Frankfurt in 40 km Entfernung dar (siehe Anhang II).

Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung kann davon ausgegangen werden, dass die Art im gesamten FFH-Gebiet verbreitet ist.

Tabelle 137: Bewertung der Habitatfläche der Wasserfledermaus im SCI 111.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Myotdaub111001	540,05* (16.800,19)**	(B)	B	A	B

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes. Eine Bewertung auf Grundlage des arttypischen Aktionsraumes **(5 km Radius) erfolgte nicht.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Bei den Netzfängen wurden mehrere laktierende Weibchen gefangen, die als Reproduktionsnachweis gewertet werden können. Wochenstuben oder Winterquartiere sind im FFH-Gebiet nicht bekannt, der Zustand der Population kann daher nicht umfassend bewertet werden.

Nach SCHNITTER et al. (2006) kann die Anzahl der bei Zählungen an Gewässern erfassten Tieren zur Beurteilung der Populationsgröße im Jagdgebiet herangezogen werden. Die Informationen regional tätiger Fledermausexperten (Preschel, Bartel) und die eigenen Erhebungen lassen auf eine regelmäßige und flächendeckende Präsenz der Wasserfledermaus schließen. Daher kann der Zustand der Population mit „gut“ bewertet werden.

Habitatqualität

Im FFH-Gebiet ist wechselfeuchtes Auengrünland vorherrschend. Es wird von zwei Altarmen der Oder durchzogen und unterliegt dem periodischen Überflutungsregime der Oder. Das Nahrungsangebot ist durch das Vorhandensein insektenreicher Stillgewässer hervorragend. Im Gebiet befinden sich Auwaldfragmente, jedoch keine baumhöhlenreichen Laub- bzw. Laubmischwaldbestände. Es ist aber davon auszugehen, dass Wasserfledermäuse in den Weiden und anderen Laubgehölzen Risse, Höhlen etc. finden. Auf Grund der geringen Individuengröße reichen der Wasserfledermaus bereits kleinste Hohlräume in und an Bäumen. Für eine umfassende Bewertung der Habitatqualität fehlen

Biotopdaten angrenzender Waldflächen (5.000 m-Umfeld des FFH-Gebietes als Habitat der Wasserfledermaus definiert). Die Habitatqualität wird als gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen

Im FFH-Gebiet ist von keinen Beeinträchtigungen der Art auszugehen, da keine Gewässerunterhaltungsmaßnahmen oder Pestizideinsätze zur Reduktion des Nahrungsangebotes führen und das Gebiet nicht von Verkehrsstraßen, von forstlicher Nutzung oder sonstigen Eingriffen in die Landschaft betroffen ist. Das Kriterium der Beeinträchtigung wird daher mit A (keine bis gering) bewertet. In der Umgebung des FFH-Gebietes kann die Beeinträchtigung durch forstwirtschaftliche Maßnahmen nicht eingeschätzt werden.

Gesamtbewertung

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens als gut (B) bewertet.

Entwicklungspotenziale

Die Bedeutung des Gebietes als Jagdgebiet für die Wasserfledermaus wird bei Beibehaltung der derzeitigen Landnutzung nicht abnehmen. In Bezug auf die Habitatqualität des Jagdgebietes ist das gebietsspezifische Entwicklungspotenzial vermutlich bereits weitgehend ausgeschöpft. Das Gebiet besitzt das Potenzial für eine Wiederherstellung von Weichholzauwäldern sowie in höher liegenden Bereichen auch ein Regenerationspotenzial für Hartholzauwald. Durch die Förderung der Auwaldentwicklung, den Erhalt und die Förderung von Altbäumen und Totholz lässt sich das Quartierangebot für die Wasserfledermaus noch optimieren.

3.2.6.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“

Aktueller Erhaltungszustand

Einzelnachweise der Wasserfledermaus gelangen an einem von zwei Horchboxstandorten (3 Sozialrufe an Horchboxstandort OH3) und durch den Fang von drei Individuen. Details zu den Netzfängen sind in Tabelle 138 dargestellt.

Tabelle 138: Netzfangnachweise von Wasserfledermäusen im SCI 113.

Standort	Datum	Art	Geschlecht und Stadium
N02	17.08.2011	Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*	1 Weibchen (juv) 1 Männchen (juv)
N06	24.07.2012	Wasserfledermaus Myotis daubentonii	1 Weibchen (ad; Z2)

Z2 = Zitze groß mit haarfreiem Kranz (Hinweis auf aktuelles Säugen von Jungtieren oder abgestillte Jungtiere)
ad = adult

Wochenstuben der Wasserfledermaus sind weder im FFH-Gebiet noch in seiner Umgebung bekannt. Der Fang von zwei juvenilen Tieren und einem laktierenden Weibchen deutet jedoch auf das Vorhandensein von mindestens einer Wochenstube innerhalb des FFH-Gebietes bzw. im Umkreis von etwa 8 km hin. Ein laktierendes Weibchen wurde 2007 auch in Kienitz in ~7 km Entfernung des FFH-Gebiets gefangen (PRESCHEL, unveröffentl. 2005-2010).

Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung kann davon ausgegangen werden, dass die Art im gesamten FFH-Gebiet verbreitet ist.

Tabelle 139: Bewertung der Habitatfläche der Wasserfledermaus im SCI 113.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Myotdaub113001	259,42* (12405,26)**	(B)	(B)	A	B

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes. Eine Bewertung auf Grundllage des arttypischen Aktionsraumes (5 km Radius) erfolgte nicht.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Bei den Netzfängen wurden zwei Jungtiere und ein laktierendes Weibchen gefangen, die als Reproduktionsnachweis gewertet werden können. Nach SCHNITTER et al. (2006) kann die Anzahl der bei Zählungen an Gewässern erfassten Tieren zur Beurteilung der Populationsgröße im Jagdgebiet herangezogen werden. Die Informationen regional tätiger Fledermausexperten (Preschel, Bartel) und die eigenen Erhebungen lassen auf eine regelmäßige und flächendeckende Präsenz der Art schließen. Daher kann dieses Kriterium zumindest mit „gut“ bewertet werden.

Im Gebiet sind keine Winterquartiere bekannt. In 11 km Entfernung befindet sich ein Winterquartier im Fledermausquartier Fuchsberge bei Ortwig. Acht Winterquartiere befinden sich in ~40 km Entfernung in Bad Freienwalde. Das bedeutsamste Winterquartier stellt mit ca. 389 nachgewiesenen Wasserfledermäusen die ehemalige Ostquellbrauerei in Frankfurt in 30 km Entfernung dar (ITTERMANN et al. 2009). Da im FFH-Gebiet 113 keine Winterquartiere bekannt sind, kann der Zustand der Population der Wasserfledermaus nicht abschließend bewertet werden

Habitatqualität

Im FFH-Gebiet ist wechselfeuchtes Auengrünland vorherrschend, das einem periodischen Überflutungsregime der Oder unterliegt. Das Flächenangebot insektenreicher Stillgewässer ist hervorragend. Im Gebiet befindet auf einer ca. 50 ha großen Fläche Hartholzauwald und fragmentarische Bestände von Erlen-Eschen- und Weichholzauwald. Es ist davon auszugehen, dass Wasserfledermäuse in den Laubgehölzen geeignete Quartiere finden. Der Art reichen aufgrund der geringen Individuengröße bereits kleinste Hohlräume in und an Bäumen. Für eine umfassende Bewertung der Habitatqualität fehlen Biotopdaten angrenzender Waldflächen (5.000 m-Umfeld des FFH-Gebietes als Habitat der Wasserfledermaus definiert).

Die Wasserfledermäuse wurden einerseits am Ufer eines Oderaltarms entlang einer Baum- und Gebüschreihe zwischen dem Deich und der Oder gefangen und anderseits in einer Bucht an einer Buhne der Stromoder zwischen Schilfbeständen. Sozialrufe wurden am Ufer der Flutrinne nahe dem Deich in Schilfbeständen mit nur einzelnen Bäumen entlang des Ufers gehört.

Beeinträchtigungen

Im FFH-Gebiet ist von keinen Beeinträchtigungen der Art auszugehen, da keine Gewässerunterhaltungsmaßnahmen oder Pestizideinsätze zur Reduktion des Nahrungsangebotes führen und das Gebiet nicht von Verkehrsstraßen, von forstlicher Nutzung oder sonstigen Eingriffen in die Landschaft betroffen ist. Das Kriterium der Beeinträchtigung wird daher mit A („keine bis gering“) bewertet. In der Umgebung des FFH-Gebietes kann die Beeinträchtigung durch forstwirtschaftliche Maßnahmen nicht eingeschätzt werden.

Gesamtbewertung

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens als gut (B) bewertet.

Entwicklungspotenziale

Die Bedeutung des Gebietes als Jagdgebiet für die Wasserfledermaus wird bei Beibehaltung der derzeitigen Landnutzung nicht abnehmen. In Bezug auf die Habitatqualität des Jagdgebietes ist das gebietsspezifische Entwicklungspotenzial vermutlich bereits weitgehend ausgeschöpft. Durch die Förderung der Auwaldentwicklung, den Erhalt und die Förderung von Altbäumen und Totholz lässt sich das Quartierangebot für die Wasserfledermaus noch optimieren.

3.2.6.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“

Aktueller Erhaltungszustand

Die Wasserfledermaus wurde durch den Fang von sieben adulten und vier juvenilen Individuen nachgewiesen. Außerdem konnten sechs Sozialrufe der Art registriert werden (Horchboxstandort OH2). Details zu den gefangenen Individuen sind inTabelle 140 aufgeführt.

Tabelle 140: Netzfangnachweise von Wasserfledermäusen im SCI 607.

Standort	Datum	Art	Geschlecht und Stadium
N01	16.08.2011	Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*	2 Weibchen (1ad, 1juv) 2 Männchen (1ad, 1juv)
N08	25.07.2012	Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*	5 Weibchen (ad, davon 4 Z2) 2 Männchen (juv)

Z2 = Zitze groß mit haarfreiem Kranz (Hinweis auf aktuelles Säugen von Jungtieren oder abgestillte Jungtiere)
ad = adult
juv = juvenil

Wochenstuben der Wasserfledermaus sind weder im FFH-Gebiet noch in seiner Umgebung bekannt. Der Zustand der Zitzen von vier am Standort N08 gefangenen Tieren und der Fang von juvenilen Tieren an beiden Standorten lassen darauf schließen, dass sich zumindest eine Wochenstube im Umkreis von max. 8 km dieser Standorte befindet.

Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung wird vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet weit verbreitet ist.

Tabelle 141: Bewertung der Habitatfläche der Wasserfledermaus im SCI 607.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Myotdaub607001	2.441,53* (16.668,39)**	(B)	(B)	C	B
Myotdaub607002	2.441,53* (27.748,64)**		(B)	A	

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes. Eine Bewertung auf Grundllage des arttypischen Aktionsraumes **(5 km Radius) erfolgte nicht.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar
*** Bewertung bezieht sich nicht auf einzelne Habitatflächen, sondern auf das gesamte FFH-Gebiet.

Zustand der Population

Bei den Netzfängen wurden sowohl Jungtiere als auch laktierende Weibchen gefangen, die als Reproduktionsnachweis gewertet werden können. Nach SCHNITTER et al. (2006) kann die Anzahl der bei Zählungen an Gewässern erfassten Tiere zur Beurteilung der Populationsgröße im Jagdgebiet herangezogen werden. Die Informationen regional tätiger Fledermausexperten (Preschel, Bartel) und die eigenen Erhebungen beschränken sich auf einzelne Abschnitte des Gesamtgebietes (Alte Oder bei

Platkow und Stromoder bei Reitwein – eigene Netzfänge; Umgebung Kienitz – Informationen regional tätiger Fledermausexperten) und lassen nur für diese Bereiche eine regelmäßige Präsenz der Art im Jagdgebiet vermuten. Eine flächendeckende Präsenz im FFH-Gebiet ist damit nicht bewiesen. Für die Populationsstruktur im Jagdgebiet kann daher eine Bewertung mit „gut“ erfolgen.

Im FFH-Gebiet sind keine Wochenstuben oder Winterquartiere bekannt.

Es befinden sich mehrere Winterquartiere mit meist nur wenigen Individuen im näheren Umkreis. Ein Winterquartier befindet sich im Fledermausquartier Fuchsberge bei Ortwig. Acht Winterquartiere befinden sich in Bad Freienwalde (Alauntunnel: 123 Individuen; Schießgang: 54 Ind.), ein Winterquartier in Liepe, eines in Hohenfinow, eines in einem Tunnel in Schiffmühle, eines in einem als Fledermausquartier hergerichteten ehemaligen Ziegelbrennofen an den Neuenhagener Tongruben, eines im Eiskeller des Fledermausmuseums Julianenhof. Mehrere Winterquartiere von ein bis vier Individuen wurden im Oderbruch festgestellt (Lebus, Vossberg, Reitwein, Podelzig; PRESCHEL, unveröffentl. 2005-2010). Das bedeutsamste Winterquartier stellt mit ca. 390 nachgewiesenen Wasserfledermäusen die ehemalige Ostquellbrauerei in Frankfurt/Oder dar. Die hohe Individuenzahl (~390) auf dem Frankfurter Brauereigelände bzw. Individuenzahlen von 50 und 123 Individuen in zwei Winterquartieren in Bad Freienwalde ließen auf einen hervorragenden Zustand der Population schließen, allerdings ist der Bezug der Winterquartiere zu den Flächen des FFH-Gebietes, d. h. die Nutzung des Gebietes als Sommerlebensraum durch die dort überwinternden Individuen nicht nachgewiesen. Fledermäuse legen nachweislich viele Kilometer zwischen Winter- und Sommerquartier zurück (Wasserfledermaus durchschnittlich 50 km). Dadurch ist die Bewertung des Zustandes der Population anhand der bekannten Winterquartiere nicht sinnvoll.

Habitatqualität

Im Abschnitt Quappendorf-Gusow (Myotdaub607001) der Alten Oder existieren naturnahe Uferbereiche mit Auwaldfragmenten und breiten, ungenutzten Gewässerrandstreifen. Es sind keine insektenreichen Stillgewässer vorhanden. Die Alte Oder besitzt hier jedoch nur eine geringe Strömung. Östlich des Tergelgrabens hat sie stillgewässerähnlichen Charakter.

Das Baumhöhlenangebot ist nicht bekannt, daher ist keine Beurteilung der Habitatqualität in Hinblick auf Wochenstuben- und Winterquartiere möglich. Es ist jedoch davon auszugehen, dass Wasserfledermäuse in den Laubgehölzen Risse, Höhlen etc. finden. Auf Grund der geringen Individuengröße reichen der Wasserfledermaus bereits kleinste Hohlräume in Bäumen.

Am Standort N01 wurden die Tiere über einer Brücke über die Alte Oder gefangen. Am Standort war entlang des Gewässers ein 30-50 m breiter, teilweise mit Gehölz bestandener Randstreifen vorhanden. Angrenzend lagen intensiv bewirtschaftete Ackerflächen.

Das Deichvorland zwischen Küstrin und Lebus (Myotdaub607002) wird überwiegend als Grünland genutzt. Durch viele Restlöcher, Altarme und Flutrinnen ist eine hohe Anzahl an Jagdgewässern vorhanden. Das Vorkommen insektenreicher Stillgewässer ist hervorragend.

Auwaldfragmente sind vorhanden, jedoch keine baumhöhlenreichen Laub- bzw. Laubmischwaldbestände. Es ist aber davon auszugehen, dass Wasserfledermäuse in den Weiden und anderen Laubgehölzen geeignete Quartiere finden. Auf Grund der geringen Individuengröße reichen der Wasserfledermaus bereits kleinste Hohlräume in Bäumen.

Am Standort N08 wurden die Tiere über und unter einer Brücke über einen Oder-Altarm gefangen. Der Standort befand sich zwischen Deich und Oder. Ans Gewässer angrenzend befindet sich locker mit Weiden bestandenes Auengrünland. Die Sozialrufe wurden unweit dieser Stelle, nahe dem Deich in einem Auwaldfragment mit teilweise alten Weiden mit Höhlen und Totholz in teilweise mit Schilf bestandenem Auengrünland registriert.

Die Habitatqualität der Flächen *Myotdaub607001* und *Myotdaub607002* wird jeweils als gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen

An mehreren Abschnitten der Alten Oder reicht die landwirtschaftliche Bearbeitung bis ans Ufer heran. Ungenutzte Randstreifen fehlen teilweise ganz oder sind weniger als 10 m breit. Der intensive Einsatz von Pestiziden auf diesen Flächen führt zur Reduktion der Nahrungsverfügbarkeit bzw. zur Schadstoffanreicherung in Tieren, die als Nahrungsgrundlage der Fledermäuse dienen. Abschnittsweise fehlen auch Leitstrukturen entlang der Alten Oder und die Quartierverfügbarkeit ist durch den Mangel an Altbäumen abschnittsweise gering.

Im Abschnitt Quappendorf-Gusow (*Myotdaub607001*) ist durch Pestizidanwendung auf den angrenzenden Ackerflächen eine Verminderung der Nahrungsverfügbarkeit und Schadstoffanreicherung in Beutetieren der Fledermäuse zu erwarten. In manchen Uferbereichen fehlen durchgängige Leitstrukturen. Die Quartierverfügbarkeit ist durch den Mangel an Altbäumen gering.

Im Abschnitt zwischen Küstrin und Lebus (*Myotdaub607002*) ist von keinen Beeinträchtigungen der Art auszugehen, da keine Gewässerunterhaltungsmaßnahmen oder Pestizideinsätze zur Reduktion des Nahrungsangebotes führen und das Gebiet nicht von Verkehrsstraßen, von forstlicher Nutzung oder sonstigen Eingriffen in die Landschaft betroffen ist.

Gesamtbewertung

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens als gut (B) bewertet.

Entwicklungspotenziale

Die Bedeutung des Deichvorlandes an der Stromoder (Groß Neuendorf-Kienitz, Nieschen-Küstrin-Kietz, Küstrin-Kietz bis Lebus) als Jagdgebiet für die Wasserfledermaus wird bei gleich bleibender Landnutzung nicht abnehmen. In Bezug auf die Habitatqualität des Jagdgebietes ist das gebietsspezifische Entwicklungspotenzial bereits weitgehend erschöpft. Durch die Förderung der Auwaldentwicklung, den Erhalt und die Förderung von Altbäumen und Totholz lässt sich das Quartierangebot für die Wasserfledermaus noch optimieren.

Die Nahrungsverfügbarkeit und das Quartierangebot entlang der Alten Oder haben hohes Entwicklungspotenzial. Voraussetzung ist die Schaffung von Gewässerrandstreifen, Umwandlung von Ackerland in Grünland, Reduktion des Pestizideinsatzes, Förderung der Auwaldentwicklung sowie Erhalt und Förderung von Altbäumen und Totholz.

3.2.6.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“

Aktueller Erhaltungszustand

Die Wasserfledermaus wurde durch den Fang von einem laktierenden Weibchen am Standort N09 nachgewiesen. Am Standort OH4 wurden mittels Detektor 16 Sozialrufe von Wasserfledermäusen aufgezeichnet.

Wochenstuben der Wasserfledermaus sind weder im FFH-Gebiet noch in seiner Umgebung bekannt. Der Zustand der Zitzen des gefangenen Tieres lässt darauf schließen, dass sich zumindest eine Wochenstube im Umkreis von max. 8 km befindet.

Ein Winterquartier befindet sich in 6 km Entfernung im Fledermausquartier Fuchsberge bei Ortwig. Acht Winterquartiere befinden sich in ~30 km Entfernung in Bad Freienwalde. Das bedeutsamste

Winterquartier stellt mit ca. 389 nachgewiesenen Wasserfledermäusen die ehemalige Ostquellbrauerei in Frankfurt in 30 km Entfernung dar.

Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung wird vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet weit verbreitet ist. Die Datengrundlage erlaubt aber keine Einschätzung der Populationsgröße und –struktur.

Tabelle 142: Bewertung der Habitatfläche der Wasserfledermaus im SCI 635.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Myotdaub635001	1.094,42* (18.943,78)**	(B)	B	A	B

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes. Eine Bewertung auf Grundllage des arttypischen Aktionsraumes **(5 km Radius) erfolgte nicht.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Bei den Netzfängen wurde ein laktierendes Weibchen gefangen. Dieses kann als Reproduktionsnachweis gewertet werden. Im FFH-Gebiet sind keine Wochenstuben- oder Winterquartiere bekannt.

Nach SCHNITTER et al. (2006) kann die Anzahl der bei Zählungen an Gewässern erfassten Tieren zur Beurteilung der Populationsgröße im Jagdgebiet herangezogen werden. Die Informationen regional tätiger Fledermausexperten (Preschel, Bartel) und die eigenen Erhebungen lassen auf eine regelmäßige und flächendeckende Präsenz der Art schließen. Daher kann dieses Unterkriterium zumindest mit „gut“ bewertet werden.

Habitatqualität

Im FFH-Gebiet ist wechselfeuchtes Auengrünland vorherrschend. Das Nahrungsangebot ist durch das Vorhandensein von Altarmen und Altwässern bzw. insektenreicher Stillgewässer hervorragend. Im Gebiet befinden sich Auwaldfragmente jedoch keine baumhöhlenreichen Laub- bzw. Laubmischwaldbestände. Es ist jedoch davon auszugehen, dass Wasserfledermäuse in den Weiden und anderen Laubgehölzen Risse, Höhlen etc. finden. Auf Grund der geringen Individuengröße reichen der Wasserfledermaus bereits kleinste Hohlräume in und an Bäumen. Für eine umfassende Bewertung der Habitatqualität fehlen Biotopdaten angrenzender Waldflächen (5.000 m-Umfeld des FFH-Gebietes als Habitat der Wasserfledermaus definiert). Die Habitatqualität wird als gut (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen

Im FFH-Gebiet ist von keinen Beeinträchtigungen der Art auszugehen, da keine Gewässerunterhaltungsmaßnahmen oder Pestizideinsätze zur Reduktion des Nahrungsangebotes führen und das Gebiet nicht von Verkehrsstraßen, von forstlicher Nutzung oder sonstigen Eingriffen in die Landschaft betroffen ist. Das Kriterium der Beeinträchtigung wird daher mit A (keine bis gering) bewertet.

Gesamtbewertung

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens als gut (B) bewertet.

Entwicklungspotenziale

Die Bedeutung des Gebietes als Jagdgebiet für die Wasserfledermaus wird unter Beibehaltung der derzeitigen Landnutzung nicht abnehmen. In Bezug auf die Habitatqualität des Jagdgebietes ist das gebietsspezifische Entwicklungspotenzial vermutlich bereits weitgehend ausgeschöpft. Durch die

Förderung der Auwaldentwicklung, den Erhalt und die Förderung von Altbäumen und Totholz lässt sich das Quartierangebot für die Wasserfledermaus noch optimieren.

3.2.7 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

3.2.7.1 Verbreitung und Lebensraum

Im Sommer wählen Fransenfledermäuse ihre Quartiere sowohl in Wäldern als auch im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete der Tiere liegen sowohl in offenen Lebensräumen wie Streuobstwiesen, Getreidefeldern und Weiden mit Hecken und Bäumen oder an Gewässern, als auch in geschlossenen Laub- und Mischwäldern, wo Fransenfledermäuse auch gern einmal in Nadelbaumbeständen jagen.

Auf dem Weg zu den Jagdgebieten benutzen Fransenfledermäuse oft Flugstraßen, die sich an linearen Strukturen wie Hecken und Alleen orientieren. Die Jagdgebiete sind bis zu 3 km vom Quartier entfernt, im Spätsommer und Herbst selten mehr als 600 m. Eine Besonderheit dieser Art sind Jagdgebiete in Kuhställen, wo sie Fliegen jagen. Damit sind Kuhställe, sofern sich Quartiermöglichkeiten bieten, sowohl Fortpflanzungs- als auch Nahrungshabitat.

Zwischen Sommer und Winterlebensräumen werden in der Regel unter 80 km zurückgelegt. Es wurden aber auch Distanzen von bis zu 185 km festgestellt.

Wochenstuben werden in Dachstühlen, Mauerspalten, Bäumhöhlen und Baumspalten und in Wäldern vor allem in Fledermaus- und Nistkästen gefunden.

Die Überwinterung erfolgt in Höhlen und Stollen, die frostfrei sind und eine hohe Luftfeuchtigkeit haben. Die Tiere sind zumeist in Spalten gezwängt und hängen nur manchmal frei. Die Art benutzt offenbar bestimmte Winterquartiere bevorzugt, wo sich dann jeweils mehrere tausend Tiere einfinden. Daneben scheint es noch spezielle Durchzugsquartiere zu geben, in denen sich im Frühjahr (März-April) und Herbst (Oktober-November) viele Tiere versammeln.

Die Fransenfledermaus benötigt in Wäldern ein reiches Quartierangebot und ein kontinuierliches Nahrungsangebot im Umkreis von 600 m um die Quartiere. Durch land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung ist diese Voraussetzung häufig nicht optimal gegeben. Zusätzlich mindern Pestizideinsätze das Nahrungsangebot. In Siedlungsgebieten stellt die Modernisierung von landwirtschaftlichen Einrichtungen insbesondere von Kuhställen eine Beeinträchtigung dar, wenn dabei Quartiere zerstört werden.

(Angaben zu Lebensraumansprüchen und Gefährdungsursachen aus: DIETZ et al. 2007; TEUBNER et al. 2008 und PETERSEN et al. 2004).

Bedeutung des Vorkommens/Verantwortlichkeit für den Erhalt

Die Fransenfledermaus kommt in Deutschland in allen Bundesländern vor und ist in Brandenburg weit verbreitet. Die Verbreitung in der Region scheint jedoch nach den eigenen Erhebungen und auch nach Information von Bartel (mündl. 2013) und PRESCHEL (unveröffentl. 2005-2010) begrenzt zu sein. Das Vorkommen hat daher regionale Bedeutung und belegt auch die von Bartel (mündl. 2013) bestätigte Bedeutung der Umgebung von Reitwein als Fledermauslebensraum.

Eine besondere Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art kann nicht abgeleitet werden (PETERSEN et al. 2004).

3.2.7.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“

Aktueller Erhaltungszustand

Die Fransenledermaus wurde durch den Fang eines juvenilen Männchens nachgewiesen (Netzstandort N08).

Wochenstuben der Fransenfledermaus sind weder im FFH-Gebiet noch in seiner Umgebung bekannt. Der Fang eines Jungtieres lässt aber darauf schließen, dass sich im Umkreis von etwa 3 km zumindest eine Wochenstube befindet.

Die erhobenen Daten zeigen, dass die Art im FFH-Gebiet vorkommt, aber nicht häufig ist. Es wurde der Abschnitt beurteilt, in dem die Fransenfledermaus durch Netzfang nachgewiesen wurde (*Habitatfläche Myotnatte607001* zwischen Küstrin und Lebus).

Tabelle 143: Bewertung der Habitatfläche der Fransenfledermaus im SCI 607.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Myotnatte607001	2.441,53* (15.234,29)**	(B)	C	A	B

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes. Eine Bewertung auf Grundllage des arttypischen Aktionsraumes **(3 km Radius) erfolgte nicht.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Im Gebiet ist kein Winterquartier bekannt. In der weiteren Umgebung (Kienitz, Lebus, Alt Zeschdorf, Fort Gorgast, Norktunnel Küstrin Kietz, Lünette D Küstrin Kietz) wurden ein bis maximal 19 Fransenfledermäuse in Winterquartieren bzw. bei Netzfängen nachgewiesen (PRESCHEL, unveröffentl. 2005-2010, Schenke, mündl. 2013). Größere Bestände in Winterquartieren wurden in Bad Freienwalde (bis zu 30 Individuen; Ittermann, mündl. 2013) und in der Ostquellbrauerei in Frankfurt Oder (~800 Ind.; ITTERMANN et al., 2009) festgestellt. Die hohe Individuenzahl auf dem alten Frankfurter Brauereigelände bzw. Individuenzahlen von über 10 Individuen in verschiedenen Winterquartieren in Bad Freienwalde bzw. im Fort Gorgast lassen auf einen hervorragenden Zustand der Population schließen.

Es konnte allerdings kein Bezug der Winterquartiere zu den Flächen des FFH-Gebietes nachgewiesen werden, d. h. die Nutzung des Gebietes als Sommerlebensraum durch die dort überwinternden Individuen ist nicht belegt. Fledermäuse legen nachweislich viele Kilometer zwischen Winter- und Sommerquartier zurück (Fransenfledermaus bis zu 80 km). Die Bewertung des Zustandes der Population anhand der bekannten Winterquartiere ist daher nicht sinnvoll.

Die eigenen Erhebungen und Informationen regional tätiger Fledermausexperten lassen keine Beurteilung der regelmäßigen und flächendeckenden Präsenz der Art im FFH-Gebiet zu, die eine Beurteilung des Zustandes der Population im Jagdgebiet ermöglichen würde.

Beim Netzfang wurde ein Jungtier gefangen, welches als Reproduktionsnachweis gewertet werden kann. Für das Kriterium der Populationsstruktur im Jagdgebiet kann eine Bewertung mit „gut“ erfolgen.

Habitatqualität

Das Deichvorland wird überwiegend als Grünland genutzt. Es sind Auwaldfragmente vorhanden, aber keine größeren Laub- bzw. Laubmischwälder. Durch viele Restlöcher, Altarme und Flutrinnen ist eine hohe Anzahl an Jagdgewässern verfügbar. Strukturreiche und extensive Kulturlandschaft mit Vieh-

weiden sind im Bereich des Abschnitts vorhanden, angrenzende Flächen des Oderbruchs werden jedoch intensiv genutzt und sind teilweise strukturarm. Nach SCHNITTER et al. (2006) ist die Habitatqualität wegen der kaum vorhandenen Laubwaldbestände nur als mittel bis schlecht zu beurteilen.

Das Baumhöhlenangebot ist nicht bekannt, daher ist keine Beurteilung der Habitatqualität in Hinblick auf Wochenstuben- und Winterquartiere möglich.

Der Fangstandort N08 befand sich zwischen Deich und Oder. Ans Gewässer angrenzend befindet sich locker mit Weiden bestandenes Auengrünland. Das Jungtier wurde an einer Brücke über einen Oder-Altarm gefangen.

Beeinträchtigungen

Im betrachteten Abschnitt zwischen Küstrin und Lebus (*Habitatfläche Myotnatte607001*) ist von keinen Beeinträchtigungen der Art auszugehen, da keine Gewässerunterhaltungsmaßnahmen oder Pestizideinsätze zur Reduktion des Nahrungsangebotes führen und das Gebiet nicht von Verkehrsstraßen, von forstlicher Nutzung oder sonstigen Eingriffen in die Landschaft betroffen ist. Das Kriterium der Beeinträchtigung wird mit A (keine bis gering) bewertet.

Gesamtbewertung

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens als gut (B) bewertet.

Entwicklungspotenziale

Die Bedeutung des Deichvorlandes (Abschnitte an der Stromoder zwischen Groß Neuendorf und Kienitz, Nieschen und Küstrin-Kietz sowie Küstrin-Kietz und Lebus) als Jagdgebiet für die Fransenfledermaus wird bei Beibehaltung der derzeitigen Landnutzung nicht abnehmen. In Hinblick auf die Habitatqualität des Jagdgebietes ist das gebietsspezifische Entwicklungspotenzial vermutlich bereits weitgehend ausgeschöpft. Durch die Förderung der Auwaldentwicklung, den Erhalt und die Förderung von Altbäumen und Totholz lässt sich das Quartierangebot für die Fransenfledermaus noch verbessern.

3.2.8 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

3.2.8.1 Verbreitung und Lebensraum

Der Große Abendsegler lebt vorwiegend in Wäldern und Parks, wobei Laub- und Auwälder mit viel Alt- und Totholz besonders wichtig sind. Für die Art ist ein großes Höhlenangebot wichtig, da Abendsegler bis zu 60 Höhlen im Jahresverlauf nutzen können. Als Jagdgebiete werden unterschiedliche insektenreiche Landschaftsteile genutzt, sofern sie einen hindernisfreien Flugraum bieten. Es werden große Wasserflächen, feuchte Wiesen und lichte Wälder bevorzugt und auch abgeerntete Felder und beleuchtete Flächen im Siedlungsraum genutzt.

Die Jagdflüge können Abendsegler über 25 km vom Quartier wegführen, genaue Daten sind meist nicht bekannt, da es mit der verfügbaren Technik nicht möglich ist, die Tiere über sehr weite Strecken zu verfolgen.

Abendsegler gehören zu den zwischen Sommer- und Winterlebensräumen ziehenden Arten. Ihre Sommer- und Winterquartiere können mehr als 1.000 km weit voneinander entfernt sein. Als Fernzieher verlassen Abendsegler oft schon Ende Juli den Sommerlebensraum.

Als Quartiere werden Spechthöhlen in Laubbäumen bevorzugt, aber auch Hohlräume hinter Gebäudeverkleidungen und Nistkästen als Sommerquartiere genutzt. Die Eingänge müssen für diese schnell fliegende Art relativ offen und gut anzufliegen sein. Für Wochenstuben sind wegen des größeren Volumens nach oben ausgefaulte Höhlen von Bedeutung. Die Winterquartiere müssen geräumig sein,

denn Abendsegler finden sich zur Überwinterung in kopfstarken Gruppen bis zu 900 Individuen zusammen. In Baumhöhlen, hinter Verkleidungen an Gebäuden und auch in Felsspalten überstehen sie dicht zusammengedrängt strengen Frost.

Risikofaktoren für die Art bestehen im Verlust von Quartierbäumen, Vernichtung von Kolonien durch Baumfällungen, Winterverlusten, wenn ungeeignete Quartiere durchfrieren, Störung von Winterquartieren in Felsspalten durch Klettertourismus und hohe Schadstoffbelastungen. Die Mortalitätsrate an Windrädern ist sehr hoch.

(Angaben zu Lebensraumansprüchen und Gefährdungsursachen aus: DIETZ et al. 2007, TEUBNER et al. 2008 und PETERSEN et al. 2004).

Bedeutung des Vorkommens/Verantwortlichkeit für den Erhalt

Zur Einschätzung der Verantwortlichkeit der Bundesrepublik Deutschland für den Erhalt des Großen Abendseglers liegen keine ausreichenden Daten vor (BfN 2009). Eine besondere Verantwortung Deutschlands ergibt sich aus der geografischen Lage als Durchzugs-, Paarungs- und Überwinterungsgebiet des größten Teils der zentraleuropäischen Population (PETERSEN et al. 2004). Brandenburg hat eine besondere Bedeutung als Reproduktionsgebiet und Durchzugsgebiet für die nordosteuropäischen Populationen.

3.2.8.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 Odervorland Gieshof

Aktueller Erhaltungszustand

Der Große Abendsegler wurde durch den Fang von zwei Individuen (adulte Männchen, Netzstandort N059) und durch mehrfache Rufaufzeichnungen nachgewiesen (zehn Rufe am Standort OH7, neun Rufe am Standort OH8).

In etwa 4 km Entfernung existiert eine Wochenstube in einer Kastanie in Kienitz (PRESCHEL 2006, unveröff. 2005-2010). Derselbe Autor vermutet aufgrund seiner Beobachtungen im Jahr 2007 mindestens drei Wochenstuben in den Bäumen entlang des Grabens zwischen Zollbrücke und Bienenwerder in 8 km Entfernung vom FFH-Gebiet sowie Wochenstuben in einem kleinen Waldfragment („Parmese“) zwischen Groß Neuendorf und Kienitz. Das Wäldchen ist ca. 2,5 km vom FFH-Gebiet entfernt (Bartel, mündl. 2013 nach Aussagen von Preschel).

Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung wird vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet weit verbreitet ist.

Tabelle 144: Bewertung der Habitatfläche des Großen Abendseglers im SCI 111.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Nyctnoct111001	540,05* (96.227,74)**	(B)	B	A	B

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes. Eine Bewertung auf Grundllage des arttypischen Aktionsraumes **(15 km Radius) erfolgte nicht.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Nach SCHNITTER et al. (2006) kann der regelmäßige Nachweis zur Beurteilung der Populationsgröße im Jagdgebiet herangezogen werden. Die Informationen regional tätiger Fledermausexperten

(Preschel, Bartel) und die eigenen Erhebungen lassen auf eine regelmäßige und flächendeckende Präsenz der Art und damit auf eine zumindest gute Populationsgröße im Jagdgebiet schließen.

Nachweise großer Ansammlungen jagender Tiere v.a. im Spätsommer zur Beurteilung der Populationsgröße während der Paarungs- und Durchzugszeit erfolgten nicht.

Im FFH-Gebiet „Odervorland Gieshof“ sind keine Wochenstubenquartiere des Großen Abendseglers bekannt. Im Umfeld von bis zu acht km Entfernung gibt es mehrere Wochenstuben-Nachweise, sodass bei einem auf die Umgebung erweiterten Bezugsraum von einem hervorragenden Zustand als Wochenstubenregion ausgegangen werden kann. Allerdings fehlen für eine detaillierte Beurteilung Angaben zur Anzahl adulter bzw. reproduzierender Weibchen in den Wochenstuben.

Habitatqualität

Im FFH-Gebiet wird durch wechselfeuchtes Auengrünland bestimmt. Zwei lange Altarme der Oder durchziehen das Gebiet, periodisch kommt es zu Überflutungen des Areals. Die Habitatqualität ist in Hinblick auf das Vorhandensein größerer Stillgewässer und Flussläufe hervorragend. Strukturreiche, extensiv genutzte Kulturlandschaft ist im FFH-Gebiet großflächig vorhanden. Zur Beurteilung der Habitatqualität ist aufgrund des großen Aktionsraumes der Art eine Fläche mit einem Radius von 15 km zu beurteilen. Das entsprechende Unterkriterium ist mit „gut“ (Strukturreiche Kulturlandschaft vorhanden) zu bewerten.

Im Gebiet befinden sich Auwaldfragmente, jedoch keine baumhöhlenreichen Laub- bzw. Laubmischwaldbestände. Die Verfügbarkeit geeigneter Quartiere kann aufgrund der geringen Dichte an Bäumen mit „mittel-schlecht“ eingeschätzt werden (weniger als 5 Höhlenbäume/ha). Winterquartiere und Wochenstuben sind im FFH-Gebiet nicht bekannt.

Der Fangort (N05) lag an der Stromoder an einer Buhne angrenzend an Grünlandaue mit einzelnen Weiden. Die Rufaufnahmen wurden einerseits am Ufer der Oder bzw. an der Einmündung eines Seitenarms der Oder mit angrenzendem Fahrweg und Auwald mit Weiden, Ulmen, Pappeln, Erlen und Eichen und Sträuchern (Weide, Wildrose), Schilf und kleinen Teichen gemacht (OH7). Die zweite Horchbox (OH8) stand im Grünland mit lockerem Baumbestand aus alten Weiden und Eichen nahe dem Deich.

Beeinträchtigungen

Im FFH-Gebiet ist von keinen Beeinträchtigungen der Art auszugehen, da im Gebiet weder forstwirtschaftliche Maßnahmen, Pestizideinsätze noch Zerschneidung oder Zersiedelung der Landschaft negativ wirken. Das Kriterium der Beeinträchtigung wird mit A (keine bis gering) bewertet.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand des Vorkommens wird als gut (B) eingestuft.

Entwicklungspotenziale

Die Bedeutung des Gebietes als Jagdgebiet für den Großen Abendsegler wird bei Beibehaltung der derzeitigen Landnutzung nicht abnehmen. In Bezug auf die Habitatqualität des Jagdgebietes ist das gebietsspezifische Entwicklungspotenzial vermutlich bereits weitgehend ausgeschöpft.

Bei Schonung von höhlenreichen Altbäumen und Förderung der Wiederherstellung von Auwald lässt sich das Entwicklungspotenzial des Großen Abendseglers als gut einschätzen.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Die Art ist in Brandenburg zwar weit verbreitet, es gibt jedoch nur wenige Gebiete mit Reproduktionsnachweisen. Da Wochenstuben in der Nähe des FFH-Gebietes bekannt sind, ist von einer zumindest regionalen Bedeutung als Jagdgebiet auszugehen.

3.2.8.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“

Aktueller Erhaltungszustand

Der Große Abendsegler wurde durch einen Fang (adultes Männchen am Standort N02) und mehrfache Rufaufzeichnungen nachgewiesen (70 Rufe am Horchboxstandort OH3, 79 Rufe am Standort OH5).

Innerhalb des FFH-Gebietes sind keine Wochenstuben oder Winterquartiere des Großen Abendseglers bekannt. Eine Wochenstube der Art wurde im Jahr 2006 in einer Kastanie in Kienitz ca. 7 km vom FFH-Gebiet entfernt gefunden (PRESCHEL 2006, unveröff. 2005-2010). Desweiteren werden Wochenstuben in einem kleinen Waldfragment („Parmese“) zwischen Groß Neuendorf und Kienitz (ca. 9 km Entfernung vom SCI 113) vermutet (Bartel, mündl. 2013 nach Aussagen von Preschel).

Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung wird angenommen, dass die Art im FFH-Gebiet weit verbreitet ist.

Tabelle 145: Bewertung der Habitatfläche des Großen Abendseglers im SCI 113.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Nyctnoct113001	259,42* (83.705,67)**	(B)	(B)	A	B

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes. Eine Bewertung auf Grundllage des arttypischen Aktionsraumes **(15 km Radius) erfolgte nicht.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Nach SCHNITTER et al. (2006) kann der regelmäßige Nachweis zur Beurteilung der Populationsgröße im Jagdgebiet herangezogen werden. Die Informationen regional tätiger Fledermausexperten (Preschel, Bartel) und die eigenen Erhebungen lassen auf eine regelmäßige und flächendeckende Präsenz der Art und damit auf eine zumindest gute Populationsgröße im Jagdgebiet schließen.

Im FFH-Gebiet sind keine Wochenstubenquartiere bekannt. Es gibt jedoch im Umfeld Hinweise auf mehrere Wochenstuben in bis zu 9 km Entfernung, sodass bei einem auf die Umgebung erweiterten Bezugsraum von einem hervorragenden Zustand als Wochenstubenregion ausgegangen werden kann. Allerdings fehlen für eine detaillierte Beurteilung Angaben zur Anzahl adulter bzw. reproduzierender Weibchen in den Wochenstuben.

Habitatqualität

Im FFH-Gebiet ist wechselfeuchtes Auengrünland vorherrschend, das einem periodischen Überflutungsregime der Oder unterliegt. Die Habitatqualität ist in Hinblick auf das Vorhandensein potenzieller Jagdgewässer (größere Stillgewässer und Flussläufe) hervorragend.

Strukturreiche, extensiv genutzte Kulturlandschaft ist im FFH-Gebiet zwar großflächig vorhanden. Zur Beurteilung der Habitatqualität ist jedoch aufgrund des großen Aktionsraumes der Art eine Fläche von

einem Radius von 15 km zu beurteilen. Auf deutscher Seite sind die landwirtschaftlichen Flächen im Oderbruch intensiv genutzt und teilweise strukturarm. Daher ist dieses Unterkriterium mit „gut“ (vorhanden) zu bewerten.

Im Gebiet befinden sich auf einer ca. 50 ha großen Fläche Hartholzauwald und fragmentarische Bestände von Erlen-Eschen- und Weichholzauwald. Baumhöhlenangebot und Winterquartiere sind weder im FFH-Gebiet noch in seiner Umgebung bekannt. Die Beurteilung der Habitatqualität ist daher nur eingeschränkt möglich.

Der Große Abendsegler wurde am Ufer eines Oderaltarms entlang einer Baum- und Gebüschreihe zwischen dem Deich und der Oder gefangen. Die Horchbox OH3 stand am Ufer der Flutrinne nahe dem Deich, in Schilfbeständen mit einzelnen Bäumen entlang des Ufers. Die Horchbox OH5 stand auf einer Feuchtwiese am Rand von Auwald an einer lockeren Baumgruppe ca. 250 m von der Stromoder entfernt.

Beeinträchtigungen

Im FFH-Gebiet ist von keinen Beeinträchtigungen der Art auszugehen, da im Gebiet weder forstwirtschaftliche Maßnahmen, Pestizideinsätze noch Zerschneidung oder Zersiedelung der Landschaft negativ wirken. Das Kriterium der Beeinträchtigung wird mit A (keine bis gering) bewertet.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand des Vorkommens wird als gut (B) eingestuft.

Entwicklungspotenziale

Die Bedeutung des Gebietes als Jagdgebiet für den Großen Abendsegler wird bei Beibehaltung der derzeitigen Landnutzung nicht abnehmen. In Bezug auf die Habitatqualität des Jagdgebietes ist das gebietsspezifische Entwicklungspotenzial vermutlich bereits weitgehend ausgeschöpft.

Bei Schonung und Entwicklung von höhlenreichen Altbäumen wäre die Quartierdichte für die Art noch zu optimieren.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Die Art ist in Brandenburg zwar weit verbreitet, Gebiete mit Reproduktionsnachweisen sind jedoch nur begrenzt. Da Wochenstuben in der Nähe des FFH-Gebietes bekannt sind, ist von einer zumindest regionalen Bedeutung als Jagdgebiet auszugehen.

3.2.8.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“

Aktueller Erhaltungszustand

Der Große Abendsegler wurde einmal durch Fang (1 adultes Männchen am Standort N01) und 15-mal durch Aufzeichnungen der Horchboxen nachgewiesen (10 Rufe am Standort OH1, 5 Rufe am Standort OH2).

Im FFH-Gebiet sind keine Wochenstuben bekannt. Unmittelbar angrenzend wurde eine Wochenstube der Art in einer Kastanie in Kienitz gefunden (PRESCHEL 2006, unveröff. 2005-2010). In der Waldinsel „Parmese“ 2 km nördlich von Kienitz sind Quartiere des Großen Abendseglers vorhanden, bei denen es sich vermutlich ebenfalls um Wochenstuben handelt (Bartel, mündl. 2013 nach Beobachtungen von Preschel).

Detektoruntersuchungen aus dem Jahr 2008 zeigten, dass zwei Straßenbäume an der L38 zwischen B167 und Alt Zeschdorf von Abendseglern bewohnt waren. Es wird vermutet, dass insbesondere in gewässernahen Bereichen vermehrt Fledermäuse in Höhlen von Straßenbäumen leben (PRESCHEL 2008, unveröffentl. 2005-2010). Beim Großen Abendsegler wird von mehreren Winterquartieren in solchen Alleebäumen ausgegangen (Bartel, mündl. 2013). Ein von Großen Abendseglern genutztes Winterquartier befand sich am 11.02.2009 in einem Alleebaum westlich von Alt Zeschdorf (49 lebende und mehrere erfrorene Individuen, PRESCHEL 2005-2010).

Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung wird vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet weit verbreitet ist.

Es wurden die drei Abschnitte des Gesamtgebietes beurteilt, in denen Große Abendsegler durch Netzfang bzw. Horchboxen nachgewiesen wurden.

Tabelle 146: Bewertung der Habitatfläche des Großen Abendseglers im SCI 607.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung***
Nyctnoct607001	2.441,53* (94.813,62)**	(B)	(C)	B	
Nyctnoct607002	2.441,53* (96.460,39)**		(C)	A	
Nyctnoct607003	2.441,53* (126.288,74)**		(B)	B	B

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes. Eine Bewertung auf Grundllage des arttypischen Aktionsraumes **(15 km Radius) erfolgte nicht.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar
*** Bewertung bezieht sich nicht auf einzelne Habitatflächen, sondern auf das gesamte FFH-Gebiet.

Zustand der Population

Die Informationen regional tätiger Fledermausexperten (Preschel, Bartel) und die eigenen Erhebungen beschränken sich auf einzelne Abschnitte des Gesamtgebietes (Alte Oder bei Platkow, Stromoder bei Reitwein, Auwald zwischen Alter Oder und Stromoder bei Hohenwutzen – eigene Netzfänge; Umgebung Kienitz – Informationen regional tätiger Fledermausexperten) und lassen nur für diese Bereiche eine regelmäßige Präsenz der Art im Jagdgebiet vermuten. Eine flächendeckende Präsenz im FFH-Gebiet ist damit nicht bewiesen.

Nachweise großer Ansammlungen jagender Tiere v.a. im Spätsommer zur Beurteilung der Populationsgröße während der Paarungs- und Durchzugszeit wurden nicht erbracht.

Im FFH-Gebiet sind keine Wochenstubenquartiere bekannt. Unmittelbar angrenzend an den Abschnitt zwischen Groß Neuendorf und Kienitz gibt es jedoch Nachweise von Wochenstuben, sodass in diesem Bereich bei einem auf die Umgebung erweiterten Bezugsraum von einem hervorragenden Zustand als Wochenstubenregion ausgegangen werden kann. Allerdings fehlen für eine detaillierte Beurteilung Angaben zur Anzahl adulter bzw. reproduzierender Weibchen in den Wochenstuben.

Habitatqualität

Im Gebietsteil Quappendorf-Gusow der Alten Oder (*Nyctnoct607001*) existieren naturnahe Uferbereiche mit Auwaldfragmenten und ungenutzten Gewässerrandstreifen. Mit der Alten Oder, den Altfriedländer Teichen, den Torfstichen bei Gusow und dem Platkower Mühlenfließ sind potenzielle Jagdgewässer im Radius von 15 km um den Nachweisort vorhanden. Im Oderbruch selbst besteht ein Mangel an Laub- bzw. Laubmischwaldbeständen. Im 15 km Radius sind aber Laubwaldbestände in der Märkischen Schweiz vorhanden, insgesamt liegt der Flächenanteil jedoch unter 30 %, wodurch für

dieses Unterkriterium nach SCHNITTER et al. (2006) nur eine mittlere bis schlechte Habitatqualität gegeben ist. Die an das FFH-Gebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen im Oderbruch werden zumeist intensiv genutzt und sind strukturarm, was die Habitateignung ebenfalls einschränkt. Daten zum Baumhöhlenangebot im FFH-Gebiet liegen nicht vor, daher ist keine Beurteilung der Habitatqualität in Hinblick auf Wochenstubenquartiere möglich. Die Habitatqualität der Fläche *Nyctnoct607001* wird insgesamt als mittel bis schlecht (C) eingestuft.

Das adulte Männchen wurde in Habitatfläche *Nyctnoct607001* am Fangstandort N01 an einer Brücke über die Alte Oder gefangen. Am Standort war entlang des Gewässers ein 30-50 m breiter, teilweise mit Gehölz bestandener Randstreifen vorhanden. Angrenzend lagen intensiv bewirtschaftete Ackerflächen.

Das Deichvorland im Abschnitt Küstrin-Lebus (*Nyctnoct607002*) wird überwiegend als Grünland bzw. Weide genutzt. Durch viele Restlöcher, Altarme und Flutrinnen und die Stromoder sind potenzielle Jagdgewässer vorhanden. Strukturreiche, extensiv genutzte Kulturlandschaft ist im FFH-Gebiet zwar großflächig vorhanden. Zur Beurteilung der Habitatqualität ist jedoch aufgrund des großen Aktionsraumes der Art eine Fläche mit einem Radius von 15 km zu beurteilen. Auf deutscher Seite sind die landwirtschaftlichen Flächen im Oderbruch intensiv genutzt und teilweise strukturarm.

Im Gebiet befinden sich Auwaldfragmente, jedoch keine baumhöhlenreichen Laub- bzw. Laubmischwaldbestände. Auch im Umkreis von 15 km liegt der Anteil von Laub- bzw. Laubmischwaldbeständen mit geeigneter Struktur unter 30 %. Bezogen auf das Jagdgebiet ist die Habitatqualität daher mit „mittel bis schlecht“ zu bewerten (SCHNITTER et al. 2006). Daten zum Baumhöhlenangebot im FFH-Gebiet liegen nicht vor, daher ist die Beurteilung der Habitatqualität in Hinblick auf Wochenstubenquartiere nicht möglich. Die Habitatqualität der Fläche *Nyctnoct607002* wird insgesamt als mittel bis schlecht (C) eingestuft.

Die Rufnachweise in Habitatfläche *Nyctnoct607002* erfolgten an Horchboxstandort OH2, nahe dem Deich in einem Auwaldfragment mit alten Weiden mit Höhlen und Totholz in teilweise mit Schilf bestandenem Auengrünland. Das Gras am Deich war zum Zeitpunkt der Aufnahme frisch gemäht.

Im Deichvorland des Abschnitts Hohenwutzen bis Hohensaaten (*Nyctnoct607003*) herrscht wechselfeuchtes Auengrünland vor. Potenzielle Jagdgewässer sind mit der Alten Oder, Sietze und der Stromoder vorhanden. Der Baumbestand ist spärlich. Lediglich am Horchboxstandort befinden sich Auwaldfragmente. Auch im 15 km Radius ist der Anteil an Laubwald und Laubmischwald mit geeigneter Struktur auf weniger als 30 % der Fläche beschränkt. Direkt an das FFH-Gebiet angrenzende landwirtschaftliche Flächen werden intensiv genutzt und sind relativ strukturarm. Nördlich und westlich angrenzende Bereiche des Biosphärenreservates Schorfheide Chorin sind vielfach strukturreich und extensiv genutzt. Die Habitatqualität des Jagdgebietes ist mit „gut“ zu bewerten. Daten zum Baumhöhlenangebot im FFH-Gebiet liegen nicht vor, daher ist keine Beurteilung der Habitatqualität in Hinblick auf Wochenstubenquartiere möglich. Die Habitatqualität der Habitatfläche *Nyctnoct607003* wird insgesamt als gut (B) eingestuft.

Die Rufnachweise in Habitatfläche *Nyctnoct607001* wurden in einem feuchten Auwald mit viel Totholz und Brennnesseln zwischen Alter Oder und Stromoder aufgezeichnet (Horchboxstandort OH1).

Beeinträchtigungen

In Habitatfläche *Nyctnoct6070012* (Abschnitt Küstrin – Lebus) ist von keinen Beeinträchtigungen der Art auszugehen, da keine Gewässerunterhaltungsmaßnahmen oder Pestizideinsätze zur Reduktion des Nahrungsangebotes führen und das Gebiet nicht von Verkehrsstraßen, von forstlicher Nutzung oder sonstigen Eingriffen in die Landschaft betroffen ist. Das Kriterium der Beeinträchtigung wird mit A (keine bis gering) beurteilt.

In Habitatfläche *Nyctnoct607001* und Habitatfläche *Nyctnoct607003* (Quappendorf-Gusow und Hohenwutzen–Hohensaaten) ist wegen Pestizidanwendung auf angrenzenden Ackerflächen eine Verminderung der Nahrungsverfügbarkeit und Schadstoffanreicherung in Beutetieren der Fledermäuse gegeben. Die Beeinträchtigung dieser Habitatflächen wird als mittel (B) eingestuft.

Außerhalb des FFH-Gebietes an der L38 zwischen der B167 und Alt Zeschdorf waren 2008 mehrere zur Fällung geplante Straßenbäume von Großen Abendseglern bewohnt. Beobachtungen von Preschel und der UNB zeigten, dass insbesondere im gewässernahen Bereich vermehrt Fledermäuse in Höhlen von Straßenbäumen leben. Im Zuge von Baumfällungen sowie dem Gehölzschnitt der Straßenbäume können Fledermäuse beeinträchtigt oder gefährdet werden.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand im FFH-Gebiet 607 wird als gut (B) eingeschätzt.

Entwicklungspotenziale

Unter Beibehaltung der derzeitigen Landnutzung bleibt die Bedeutung des Deichvorlandes (Abschnitte an der Stromoder zwischen Groß Neuendorf bis Kienitz, Nieschen bis Küstrin-Kietz, Küstrin-Kietz bis Lebus) als Jagdhabitat für den Großen Abendsegler erhalten. In Bezug auf die Habitatqualität ist das gebietsspezifische Entwicklungspotenzial des Jagdgebietes vermutlich bereits erreicht. Das Quartierangebot lässt sich durch Förderung der Auwaldentwicklung und Erhalt von Altbäumen und Totholz noch steigern.

Entlang der Alten Oder ist das Entwicklungspotenzial als hoch einzuschätzen. Hier könnte die Nahrungsverfügbarkeit durch Anlage von insektenreichen Gewässerrandstreifen als auch das Quartierangebot durch Erhalt von höhlenreichen Altbäumen und stehendem Totholz deutlich gesteigert werden.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Da Wochenstuben in der Nähe des FFH-Gebietes bekannt sind, ist von einer zumindest regionalen Bedeutung als Jagdgebiet auszugehen.

3.2.8.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“

Aktueller Erhaltungszustand

Am Horchbox-Standort OH4 wurden 93 Rufe und am Standort OH9 165 Rufe von Großen Abendseglern aufgezeichnet. Der Große Abendsegler wurde außerdem durch den Fang von einem juvenilen Weibchen am Standort N09 nachgewiesen. Der Fang eines Jungtieres weist auf eine Wochenstube im FFH-Gebiet oder seiner Umgebung hin.

Eine Wochenstube der Art wurde 2006 in einer Kastanie in Kienitz unmittelbar an das FFH-Gebiet angrenzend gefunden (PRESCHEL 2006, unveröff. 2005-2010). In der Waldinsel „Parmese“ 2 km nördlich von Kienitz sind Quartiere von Großen Abendseglern vorhanden, bei denen es sich vermutlich ebenfalls um Wochenstuben handelt (Bartel, mündl. 2013 nach Beobachtungen von Preschel).

Winterquartiere der Art sind im Gebiet nicht bekannt. Die Nachweise von Winterquartieren in dicken Bäumen nehmen in Brandenburg zu. Ein solches Winterquartier (49 lebende und einige erfrorene Individuen) wurde im Februar 2009 am westlichen Ortsausgang von Alt Zeschdorf (~23 km vom FFH Gebiet) entdeckt (PRESCHEL 2009, unveröffentl. 2005-2010).

Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung wird vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet weit verbreitet ist.

Tabelle 147: Bewertung der Habitatfläche des Großen Abendseglers im SCI 635.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Nyctnoct635001	1.094,42* (100.796,70)**	(B)	(B)	A	A

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes. Eine Bewertung auf Grundllage des arttypischen Aktionsraumes **(15 km Radius) erfolgte nicht.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Nach SCHNITTER et al. (2006) kann der regelmäßige Nachweis zur Beurteilung der Populationsgröße im Jagdgebiet herangezogen werden. Die Informationen regional tätiger Fledermausexperten (Preschel, Bartel) und die eigenen Erhebungen lassen auf eine regelmäßige und flächendeckende Präsenz der Art und damit auf eine zumindest gute Populationsgröße im Jagdgebiet schließen.

Nachweise großer Ansammlungen jagender Tiere v.a. im Spätsommer zur Beurteilung der Populationsgröße während der Paarungs- und Durchzugszeit wurden nicht erbracht.

Im FFH-Gebiet sind keine Wochenstubenquartiere bekannt, aber im Umfeld von bis zu 2 km Entfernung sind mehrere Hin- bzw. Nachweise von Wochenstuben bekannt, sodass bei einem auf die Umgebung erweiterten Bezugsraum von einem hervorragenden Zustand als Wochenstubenregion ausgegangen werden kann. Allerdings fehlen für eine detaillierte Beurteilung Angaben zur Anzahl adulter bzw. reproduzierender Weibchen in den Wochenstuben.

Winterquartiere sind weder im FFH-Gebiet noch in seiner Umgebung bekannt.

Habitatqualität

Im FFH-Gebiet ist wechselfeuchtes Auengrünland vorherrschend. Die Habitatqualität ist in Hinblick auf das Vorhandensein größerer Stillgewässer und Flussläufe hervorragend.

Strukturreiche, extensiv genutzte Kulturlandschaft ist in den FFH-Gebieten 607, 113 und 111 großflächig vorhanden.

Im Gebiet befinden sich Auwaldfragmente, jedoch keine baumhöhlenreichen Laub- bzw. Laubmischwaldbestände. Aufgrund der geringen Dichte an Bäumen kann das Baumhöhlenangebot im FFH-Gebiet mit „mittel-schlecht“ eingeschätzt werden (weniger als 5 Höhlenbäume/ha).

Im Gebiet sind weder Winterquartier noch Wochenstube bekannt. Die Wochenstube in Kienitz befand sich in einer Kastanie.

Das Jungtier wurde an einer Bucht der Stromoder an einer Buhne zwischen Schilfbeständen gefangen. Die Horchbox OH4 stand am mit Schilf bewachsenen Ufer eines Altarmes der Stromoder. Das Ufer ist mit diversen Laubbäumen bestanden, angrenzend befinden sich ein Weg, dann eine Baumreihe und eine Feuchtwiese. Die Horchbox OH9 stand am Ufer der Stromoder mit Buhnen und Schilf. Etwas nördlich vom Standort stand eine Baumgruppe, sonst grenzt Weideland an.

Beeinträchtigungen

Im FFH-Gebiet ist von keinen Beeinträchtigungen der Art auszugehen, da im Gebiet weder forstwirtschaftlichen Maßnahmen, Pestizideinsätze noch Zerschneidung oder Zersiedelung der Landschaft negativ wirken. In der Umgebung des FFH-Gebietes kann die Beeinträchtigung durch forstwirtschaftliche Maßnahmen nicht eingeschätzt werden.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand des Vorkommens wird als gut (B) erachtet.

Entwicklungspotenziale

Die Bedeutung des Gebietes als Jagdhabitat für den Großen Abendsegler bleibt unter Beibehaltung der derzeitigen Landnutzung bestehen. Das Entwicklungspotenzial des Jagdgebietes ist vermutlich bereits erreicht. Die Qualität der Ruhe- und Fortpflanzungshabitate ist bei Schonung und Entwicklung von höhlenreichen Altbäumen noch steigerbar.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Die Art ist in Brandenburg zwar weit verbreitet, Gebiete mit Reproduktionsnachweisen sind jedoch begrenzt. Da eine Wochenstube in Kienitz bekannt ist, mindestens eine Wochenstube in der 2 km weit entfernten Waldinsel „Parmese“ vermutet wird und ein juveniles Tier im Gebiet gefangen wurde, ist von einer zumindest regionalen Bedeutung als Jagdgebiet auszugehen.

3.2.9 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

3.2.9.1 Verbreitung und Lebensraum

Die Zwergfledermaus ist als anpassungsfähige Fledermaus in der Lage, sehr unterschiedlich strukturierte Lebensräume zu besiedeln (DOLCH & TEUBNER 2008). Ihr Vorkommensschwerpunkt ist der Siedlungsraum, wo sie auch die Zentren von Großstädten besiedelt. Daneben nutzt die Zwergfledermaus aber auch parkähnlich gestaltete Landschaften mit großräumigen Freiflächen und große geschlossene Wälder. Von Bedeutung für die Art sind auch großflächige Oberflächengewässer.

Die Jagdgebiete befinden sich überwiegend in der Nähe von Grenzstrukturen (Waldränder, Hecken, Wege), häufig entlang von Gehölzstrukturen an Ufern von Gewässern und an Lichtquellen. Zwergfledermäuse gehören zu der Gruppe der Jäger des offenen Luftraumes. Die Art fliegt aber langsam und strukturgebunden.

Zwergfledermäuse jagen auf kleinen Flächen in einem Radius von 2.000 m um das Quartier, wobei die individuelle Aktionsraumgröße vom Nahrungsangebot abhängt und insgesamt mehr als 100 ha betragen kann. Die Wanderentfernungen sind vergleichsweise gering. Die Tiere sind in der Regel ortstreu, zwischen ihren Sommer- und Winterquartieren liegen Distanzen bis etwa 50 km.

In der Wahl der Sommerquartiere ist die Zwergfledermaus variabel. Sie bevorzugt Spalten, die ihr einen Bauch- und Rückenkontakt ermöglichen. Dementsprechend bewohnt sie im Sommer vor allem Zwischendächer (zwischen Dachpfannen und Unterdach) sowie Spaltenquartiere an Giebeln und Nistkästen, aber auch (seltener) Baumhöhlen, Baumspalten (Stammrisse).

Die Männchen bewohnen ab Mai/Juni Einzelquartiere, die nach Auflösung der Wochenstuben im Juli zu Paarungsquartieren werden.

Die Art überwintert in Brandenburg. Die Überwinterung erfolgt in großräumigen Höhlen, unterirdischen Gewölben und an Gebäuden. Die Tiere hängen nicht frei, sondern suchen enge Spalten auf, in denen sie möglichst viel Körperkontakt zum umgebenden Medium haben. Zwergfledermäuse fliegen erst sehr spät im Jahr in Winterquartiere ein und verlassen diese sehr früh wieder. Sie halten einen „leichten“ Winterschlaf und werden bei Wärmeeinbrüchen im Winter aktiv.

Problematisch für Zwergfledermäuse sind noch immer Gebäudesanierungen, wenn dabei potenzielle Quartiere verschlossen und giftige Holzschutzmittel verwendet werden. Oft wird die Anwesenheit von Tieren in engen Spalten nicht einmal bemerkt. Auch verringert der Pestizideinsatz in Forst- und

Landwirtschaft die Nahrungsgrundlage. Todesursachen sind Prädation, Krankheiten sowie Unfälle insbesondere durch Windräder.

(Angaben zu Lebensraumansprüchen und Gefährdungsursachen aus: DIETZ et al. 2007, TEUBNER et al. 2008 und PETERSEN et al. 2004).

Bedeutung des Vorkommens/Verantwortlichkeit für den Erhalt

Die Zwergfledermaus zählt in Deutschland zu den nicht seltenen Fledermausarten (PETERSEN et al. 2004). In Brandenburg ist die Art häufig und weit verbreitet. Das Vorkommen hat daher nur eine lokale Bedeutung. Eine besondere Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art kann nicht abgeleitet werden.

3.2.9.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 Odervorland Gieshof

Aktueller Erhaltungszustand

Zwergfledermäuse konnten durch Horchboxenaufnahmen wiederholt nachgewiesen werden (Standort OH7 mit 3.518 Rufen, 87 Rufe am Standort OH8).

Wochenstuben der Zwergfledermaus sind weder im FFH-Gebiet noch in seiner Umgebung bekannt.

Das bedeutsamste bekannte Winterquartier befindet sich in ~17 km Entfernung im Bunkerkomplex Flughafen Neuhardenberg. Hier wurden im Jahr 2007 399 Individuen festgestellt. In den bekannten Winterquartieren in Bad Freienwalde und in der Ostquellbrauerei in Frankfurt/Oder wurden bisher nur vereinzelt Zwergfledermäuse festgestellt (Bartel, mündl. 2013; ITTERMANN et al. 2009, HAENSEL 2008).

Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung wird vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet weit verbreitet ist.

Tabelle 148: Bewertung der Habitatfläche der Zwergfledermaus im SCI 111.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Pipipipi111001	540,25* (8.430,41)**	(C)	(B)	A	B

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes. Eine Bewertung auf Grundllage des arttypischen Aktionsraumes **(3 km Radius) erfolgte nicht.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Nach SCHNITTER et al. (2006) kann der regelmäßige Nachweis zur Beurteilung der Populationsgröße im Jagdgebiet herangezogen werden. Die eigenen Erhebungen lassen auf eine flächendeckende Präsenz der Art schließen. Allerdings liegen keine Daten zu regelmäßigen Nachweisen vor, um dieses Kriterium sicher zu bewerten.

Im FFH-Gebiet sind keine Wochenstuben- oder Winterquartiere bekannt, die eine Beurteilung des Zustandes der Population zuließen. Bei den Netzfängen gelang kein Nachweis (Jungtiere, laktierende Weibchen), der als Reproduktionsnachweis gewertet werden könnte. Der Zustand der Population wird vorsorglich mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

Habitatqualität

Im FFH-Gebiet ist wechselfeuchtes Auengrünland vorherrschend, das von zwei Altarmen der Oder durchzogen wird und einem periodischen Überflutungsregime der Oder unterliegt. Die Habitatqualität

ist in Hinblick auf das Vorhandensein größerer Stillgewässer und Flussläufe hervorragend. Strukturreiche, extensiv genutzte Kulturlandschaft ist im gesamten FFH-Gebiet vorhanden. Im Gebiet befinden sich Auwaldfragmente, jedoch keine strukturreichen Laub- bzw. Laubmischwaldbestände mit hohem Anteil an Grenzlinien. Die Habitatqualität des Jagdgebietes wird als gut (B) beurteilt.

Gebäude als bevorzugte Quartiere der Zwergfledermaus fehlen im FFH-Gebiet. Winterquartiere und Wochenstuben dieser Art sind für das Gebiet nicht bekannt. Die Habitatqualität von Ruhe- und Reproduktionshabitaten kann daher nicht bewertet werden.

Der Großteil der Rufaufnahmen (n=3.518) wurde am Ufer der Oder bzw. an der Einmündung eines Seitenarms der Oder mit angrenzendem Fahrweg und Auwald mit Weiden, Ulmen, Pappeln, Erlen und Eichen und Sträuchern (Weide, Wildrose), Schilf und kleinen Teichen gemacht (OH7). Die zweite Horchbox (OH8) stand im Grünland mit lockerem Baumbestand aus alten Weiden und Eichen nahe dem Deich.

Beeinträchtigungen

Im FFH-Gebiet ist von keinen Beeinträchtigungen der Art auszugehen, da im Gebiet weder forstwirtschaftliche Maßnahmen, Pestizideinsätze noch Zerschneidung oder Zersiedelung der Landschaft negativ wirken. Das Kriterium der Beeinträchtigungen wird daher mit A (keine bis gering) bewertet.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand des Vorkommens wird mit B (gut) bewertet.

Entwicklungspotenziale

Die Bedeutung als Jagdgebiet für die Zwergfledermaus wird unter Beibehaltung der derzeitigen Landnutzung nicht abnehmen. Das Entwicklungspotenzial der Qualität des Jagdhabitates ist vermutlich bereits erreicht.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das Vorkommen der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet ist von lokaler Bedeutung. Eine besondere Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art kann nicht abgeleitet werden.

3.2.9.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“

Aktueller Erhaltungszustand

Zwergfledermäuse wurden annähernd 230-mal durch Horchboxen registriert (146 Rufe am Standort OH3, 80 Rufe am Standort OH5). Die Art wurde außerdem durch den Fang eines juvenilen Weibchens nachgewiesen (Standort N06). Dieser Nachweis deutet auf das Vorhandensein einer Wochenstube in der Nähe des FFH-Gebietes hin. Es liegen jedoch keine Meldungen von Winterquartieren der Art aus der unmittelbaren Umgebung vor. Die nächsten bekannten Winterquartiere sind der Bunkerkomplex am Flughafen Neuhardenberg mit ca. 400 Individuen in 20 km Entfernung und der Keller der Ostquellbrauerei in Frankfurt mit ca. 13 Individuen in 30 km Entfernung (Bartel, mündl. 2013; ITTERMANN et al. 2009; HAENSEL 2008).

Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung wird vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet weit verbreitet ist.

Tabelle 149: Bewertung der Habitatfläche der Zwergfledermaus im SCI 113.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Pipipipi113001	259,42* (5.675,47)**	(C)	(A)	A	(A)

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes. Eine Bewertung auf Grundllage des arttypischen Aktionsraumes **(3 km Radius) erfolgte nicht.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Die eigenen Erhebungen lassen auf eine flächendeckende Präsenz der Art im Jagdgebiet schließen. Allerdings liegen keine Daten zu regelmäßigen Nachweisen vor, um das Kriterium hinreichend zu bewerten (vgl. SCHNITTER et al. 2006).

Bei den Netzfängen gelang ein Nachweis eines Jungtieres, der als Reproduktionsnachweis gewertet werden kann. Im FFH-Gebiet sind jedoch keine Wochenstubenquartiere bekannt, die für eine Beurteilung des Zustandes der Population erforderlich sind. Der Zustand der Population wird vorsorglich mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

Habitatqualität

Im FFH-Gebiet ist wechselfeuchtes Auengrünland vorherrschend, das einem periodischen Überflutungsregime der Oder unterliegt. Die Habitatqualität ist in Hinblick auf das Vorhandensein potenzieller Jagdgewässer (größere Stillgewässer und Flussläufe) hervorragend.

Strukturreiche, extensiv genutzte Kulturlandschaft ist im FFH-Gebiet großflächig vorhanden. Im Gebiet befinden sich auf einer ca. 50 ha großen Fläche (entspricht etwa einem Fünftel des FFH-Gebietes) Hartholzauwald und fragmentarische Bestände von Erlen-Eschen- und Weichholzauwald. Die Habitatqualitat wird insgesamt als hervorragend (A) angesehen.

Beeinträchtigungen

Im FFH-Gebiet ist von keinen Beeinträchtigungen der Art auszugehen, da im Gebiet weder forstwirtschaftliche Maßnahmen, Pestizideinsätze noch Zerschneidung oder Zersiedelung der Landschaft negativ wirken. Die Beeinträchtigungen werden daher mit A (keine oder gering) bewertet.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet wird als gut (B) eingeschätzt.

Entwicklungspotenziale

Die Bedeutung als Jagdgebiet für die Zwergfledermaus wird unter Beibehaltung der derzeitigen Landnutzung nicht abnehmen. Das Entwicklungspotenzial der Qualität des Jagdhabitates ist vermutlich bereits erreicht.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das Vorkommen der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet ist von lokaler Bedeutung. Eine besondere Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art kann nicht abgeleitet werden.

3.2.9.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“

Aktueller Erhaltungszustand

Die Zwergfledermaus wurde einmal durch Fang (juveniles Männchen am Standort N08) und an den Horchboxen mit über 1.200 Rufen nachgewiesen (267 Rufe am Standort OH1, 963 Rufe am Standort OH2).

Auch wenn keine Wochenstube im FFH-Gebiet oder in der Umgebung bekannt ist, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Wochenstube des nachgewiesenen Individuums im Umkreis von ca. 2 km befindet.

Das bedeutsamste bekannte Winterquartier befindet sich im Bunkerkomplex Flughafen Neuhardenberg. Hier wurden im Jahr 2007 399 Individuen festgestellt (HAENSEL 2008). In Bad Freienwalde und in der Ostquellbrauerei in Frankfurt/Oder wurden bisher nur vereinzelt Zwergfledermäuse in den bekannten Winterquartieren festgestellt (Ittermann, mündl. 2013; ITTERMANN et al. 2009).

Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung wird vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet weit verbreitet ist.

Auf Grundlage der Abschnitte Hohenwutzen bis Hohensaaten und Küstrin bis Lebus, in denen Zwergfledermäuse nachgewiesen werden konnten, wurden zwei Habitatflächen definiert.

Tabelle 150: Bewertung der Habitatfläche der Zwergfledermaus im SCI 607.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung***
Pipipipi607001	2.441,53* (8.097,36)**	(B)	C	B	(B)
Pipipipi607002	2.441,53* (15.234,29)**		B	A	

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes. Eine Bewertung auf Grundlage des arttypischen Aktionsraumes **(3 km Radius) erfolgte nicht. ( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar
*** Bewertung bezieht sich nicht auf einzelne Habitatflächen, sondern auf das gesamte FFH-Gebiet.

Zustand der Population

Nach SCHNITTER et al. (2006) kann der regelmäßige Nachweis zur Beurteilung der Populationsgröße im Jagdgebiet herangezogen werden. Die Informationen regional tätiger Fledermausexperten und die eigenen Erhebungen beschränken sich auf einzelne Abschnitte des Gesamtgebietes (Alte Oder bei Platkow und Stromoder bei Reitwein – eigene Netzfänge; Umgebung Kienitz – Informationen regional tätiger Fledermausexperten) und lassen nur für diese Bereiche eine regelmäßige Präsenz der Art im Jagdgebiet vermuten. Eine flächendeckende Präsenz im FFH-Gebiet ist damit nicht bewiesen. An der Alten Oder bei Platkow wurden keine Zwergfledermäuse beim Netzfang nachgewiesen.

Bei den Netzfängen in Habitatfläche *Pipipipi607002* gelang ein Nachweis eines Jungtieres, der als Reproduktionsnachweis gewertet werden kann.

Im FFH-Gebiet sind keine Wochenstubenquartiere bekannt, die für eine Beurteilung des Zustandes der Population erforderlich sind. Der Zustand der Population wird, soweit bewertbar, als gut (B) eingestuft.

Habitatqualität

Im Deichvorland der Habitatfläche *Pipipipi607001* zwischen Hohenwutzen und Hohensaaten herrscht wechselfeuchtes Auengrünland vor. Potenzielle Jagdgewässer sind mit der Alten Oder und der

Stromoder gegeben. Der Baumbestand ist spärlich. Lediglich am Horchboxstandort befinden sich Auwaldfragmente. Auch im 2 km Radius ist der Anteil an Laubwald- und Laubmischwald mit hohem Grenzlinienanteil auf weniger als 20 % der Fläche beschränkt und damit nur mit „mittel-schlecht“ zu beurteilen. Direkt ans FFH-Gebiet angrenzende landwirtschaftliche Flächen werden intensiv genutzt und sind relativ strukturarm. Es sind keine als Quartier geeigneten Gebäude bekannt. Die Habitatqualität von *Pipipipi60701* wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt.

Die Rufe am Horchboxstandort OH1 wurden in einem feuchten Auwald mit viel Totholz und vielen Brennnesseln zwischen Alter Oder und Stromoder aufgezeichnet.

Das Deichvorland im Abschnitt Küstrin-Lebus (*Pipipipi607002*) ist überwiegend als Grünland genutzt. Durch viele Restlöcher, Altarme und Flutrinnen ist eine hohe Anzahl an Jagdgewässern vorhanden. Die Habitatqualität ist in Hinblick auf das Vorhandensein größerer Stillgewässer und Flussläufe hervorragend. Strukturreiche, extensiv genutzte Kulturlandschaft ist im gesamten FFH-Gebiet vorhanden. Ans FFH-Gebiet angrenzende landwirtschaftliche Flächen im Oderbruch sind allerdings intensiv genutzt und meist strukturarm. Im Gebiet befinden sich Auwaldfragmente, jedoch keine strukturreichen Laub- bzw. Laubmischwaldbestände mit hohem Anteil an Grenzlinien. Die Habitatqualität der Fläche *Pipipipi607002* wird insgesamt als gut (B) eingestuft.

Der zweite Horchboxstandort (OH2) befand sich nahe dem Deich in einem Auwaldfragment mit alten Weiden mit Höhlen und Totholz in teilweise mit Schilf bestandenem Auengrünland. Der Nachweis durch Netzfang gelang am Standort N08 an einer Brücke über einen Oder-Altarm. Der Standort befand sich zwischen Deich und Oder. Angrenzend an das Gewässer befindet sich locker mit Weiden bestandenes Auengrünland.

Beeinträchtigungen

In Habitatfläche *Pipipipi607001* sind Beeinträchtigungen durch Pestizidanwendung auf angrenzenden Ackerflächen gegeben, die zur Verminderung der Nahrungsverfügbarkeit und zur Schadstoffanreicherung in Beuttieren der Fledermäuse führen. Die Beeinträchtigungen werden mit B (mittel) bewertet.

In Habitatfläche *Pipipipi607002* ist von keinen Beeinträchtigungen der Art auszugehen, da im Gebiet weder forstwirtschaftliche Maßnahmen, Pestizideinsätze noch Zerschneidung oder Zersiedelung der Landschaft negativ wirken. Die Bewertung des Kriteriums erfolgt mit A (keine oder geringe Beeinträchtigungen).

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet wird als gut (B) angesehen.

Entwicklungspotenziale

Die Biotope entlang der Stromoder (zwischen Groß Neuendorf bis Kienitz, von Nieschen bis Küstrin-Kietz sowie von Küstrin-Kietz bis Lebus) dienen als Jagdhabitat für die Zwergfledermaus. Die Habitatfunktion ist bei Fortführung der derzeitigen Landnutzung gesichert. Das Entwicklungspotenzial der Habitatqualität des Jagdgebietes ist vermutlich bereits erreicht.

An der Alten Oder besteht in Hinblick auf die Habitatqualität des Jagdgebietes hohes Entwicklungspotenzial. Hier könnte die Anlage von Gewässerrandstreifen und Reduktion des Pestizideinsatzes erheblich zur Steigerung der Nahrungsverfügbarkeit beitragen.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das Vorkommen der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet ist von lokaler Bedeutung. Eine besondere Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art kann nicht abgeleitet werden.

3.2.9.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“

Aktueller Erhaltungszustand

Am Horchbox Standort OH4 wurden 868 Rufe, am Standort OH6 37 Rufe und am Standort OH9 591 Rufe von Zwergfledermäusen aufgezeichnet.

Wochenstuben der Zwergfledermaus sind weder im FFH-Gebiet noch in seiner Umgebung bekannt. Das bedeutsamste bekannte Winterquartier befindet sich in ~17 km Entfernung im Bunkerkomplex Flughafen Neuhardenberg. Hier wurden 2007 399 Individuen festgestellt (HAENSEL 2008). In Bad Freienwalde und in der Ostquellbrauerei in Frankfurt/Oder wurden bisher nur vereinzelt Zwergfledermäuse in den bekannten Winterquartieren festgestellt (Bartel, mündl. 2013; ITTERMANN et al. 2009; Ittermann, mündl. 2013).

Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung wird vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet weit verbreitet ist.

Tabelle 151 Bewertung der Habitatfläche der Zwergfledermaus im SCI 635.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Pipipipi635001	1.094,42* (10.055,38)**	(C)	B	A	B

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes. Eine Bewertung auf Grundllage des arttypischen Aktionsraumes **(3 km Radius) erfolgte nicht.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Nach SCHNITTER et al. (2006) kann der regelmäßige Nachweis zur Beurteilung der Populationsgröße im Jagdgebiet herangezogen werden. Die eigenen Erhebungen lassen auf eine flächendeckende Präsenz der Art im Jagdgebiet schließen. Allerdings liegen keine Daten zu regelmäßigen Nachweisen vor, um dieses Kriterium sicher zu bewerten.

Im FFH-Gebiet sind keine Wochenstuben- oder Winterquartiere bekannt, die eine Beurteilung des Zustandes der Population zuließen.

Bei den Netzfängen gelangen keine Nachweise (Jungtiere, laktierende Weibchen), die als Reproduktionsnachweis gewertet werden könnten. Der Zustand der Population wird vorsorglich mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

Habitatqualität

Im FFH-Gebiet ist wechselfeuchtes Auengrünland vorherrschend. Die Habitatqualität ist in Hinblick auf das Vorhandensein größerer Stillgewässer und Flussläufe hervorragend. Strukturreiche, extensiv genutzte Kulturlandschaft ist im gesamten FFH-Gebiet und auch in den angrenzenden FFH-Gebieten 607, 113 und 111 vorhanden. Im Gebiet befinden sich Auwaldfragmente, jedoch keine strukturreichen Laub- bzw. Laubmischwaldbestände mit hohem Anteil an Grenzlinien. Gebäude als potenzielle Wochenstubenquartiere fehlen im FFH-Gebiet. Das Kriterium der Habitatqualität wird insgesamt mit B (gut) bewertet.

Die Horchbox OH4 stand am mit Schilf bewachsenen Ufer eines Altarmes der Stromoder. Das Ufer ist mit diversen Laubbäumen bestanden, angrenzend befinden sich ein Weg, dann eine Baumreihe und eine Feuchtwiese. Die Horchbox OH6 stand in einem Auwald hinter dem Deich mit großen Weiden

und Pappeln, Schilf und Brennesseln als Unterwuchs. In diesem Bereich wurde viel Totholz gesichtet. Die Horchbox OH9 stand am Ufer der Stromoder mit Buhnen und Schilf. Nördlich davon befand sich eine Baumgruppe und angrenzend Weideland.

Beeinträchtigungen

Im FFH-Gebiet ist von keinen Beeinträchtigungen der Art auszugehen, da im Gebiet weder forstwirtschaftliche Maßnahmen, Pestizideinsätze noch Zerschneidung oder Zersiedelung der Landschaft negativ wirken. Die Bewertung erfolgt daher mit A (keine oder geringe Beeinträchtigungen).

Gesamtbewertung

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Artvorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) eingestuft.

Entwicklungspotenziale

Die Bedeutung als Jagdgebiet für die Zwergfledermaus wird unter Beibehaltung der derzeitigen Landnutzung nicht abnehmen. Das Entwicklungspotenzial der Qualität des Jagdhabitates ist vermutlich bereits erreicht.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das Vorkommen der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet ist von lokaler Bedeutung. Eine besondere Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art kann nicht abgeleitet werden.

3.2.10 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

3.2.10.1 Verbreitung und Lebensraum

Die Jagdgebiete befinden sich an Gewässerufern, in Schilfbeständen, an Waldrändern, über dem Kronendach der Bäume und über Feuchtgebieten. Die Rauhautfledermaus gilt als typische Auwaldfledermaus. Struktur- und altholzreiche Laubmischwälder mit möglichst vielen Kleingewässern und einem vielfältig strukturierten gewässerreichen Umland sind aufgrund ihres hohen Angebots an Nahrung und Quartieren ein guter Lebensraum für die Art.

Rauhautfledermäuse haben sommerliche Aktionsräume von 10-22 km². Die Größe der Jagdgebiete von Individuen betrug nach einer Untersuchung in Brandenburg durchschnittlich 18 ha, in Mecklenburg-Vorpommern hatten vier Jagdgebiete einer Wochenstubenkolonie eine Gesamtfläche von 5,8 km². Die einzelnen Jagdgebiete können 6,5 km vom Quartier entfernt sein, in Brandenburg wurden sogar 12 km festgestellt. Für Kolonien wird ein gemeinsamer Aktionsraum von 80 km² geschätzt. Im Streckenflug zwischen Quartieren und Jagdgebieten orientieren sich Rauhautfledermäuse oft an Leitstrukturen wie Waldränder, Hecken und Schneisen. Sie können aber auch große offene Flächen überfliegen. Ihr Jagdflug in 4 bis 15 m Höhe ist schneller und geradliniger als der von Zwergfledermäusen.

Die Rauhautfledermaus bevorzugt Baumhöhlen, Holzspalten und Stammrisse in Laub- oder Kieferwäldern als Quartiere. Zuweilen werden auch Spaltenquartiere an Gebäuden in Waldnähe angenommen. Wochenstubenkolonien wählen ihre Quartiere vor allem im Wald und am Waldesrand in der Nähe von Gewässern. Solitäre Männchen treten auch in anderen Lebensraumtypen auf. Paarungsquartiere sind überwiegend in Auwäldern an größeren Fließgewässern, die wandernden Tieren wohl als Leitlinien dienen.

Als Winterquartiere werden Spalten an Gebäuden und in Holzstapeln genutzt. Wahrscheinlich haben auch Höhlen und Spalten im Wald eine größere Bedeutung als Winterquartier, jedoch liegen dafür bisher nur Zufallsfunde vor (BfN 2011).

Rauhautfledermäuse sind auf ihrem langen Zug durch vielfältige Ursachen gefährdet. Im Sommerlebensraum geht die Gefährdung der Art einher mit dem Verlust von strukturreichen Lebensräumen, insbesondere von Auwäldern und von altholzreichen Baumbeständen mit hohem Angebot an Höhlen und Spalten. Darüber hinaus gefährdet der Einsatz von Pestiziden in Forst und Landwirtschaft die Art. Die Art ist besonders stark durch Windenergieanlagen gefährdet.

(Angaben zu Lebensraumansprüchen und Gefährdungsursachen aus: DIETZ et al. 2007, TEUBNER et al. 2008 und PETERSEN et al. 2004).

Bedeutung des Vorkommens/Verantwortlichkeit für den Erhalt

Eine besondere Verantwortung Deutschlands ist durch die geographische Lage der Zugrouten und damit einer Bedeutung als Durchzugs- und Paarungsgebiet gegeben. Die nordosteuropäischen Populationen ziehen zu einem großen Teil durch Deutschland und paaren sich oder überwintern hier. Daraus resultiert eine besondere internationale Verantwortung Deutschlands für die Erhaltung unbehinderter Zugwege sowie geeigneter Rastgebiete und Quartiere (PETERSEN et al. 2004).

In Deutschland sind die Wochenstubenquartiere auf den Norden und Nordosten beschränkt (Niedersachsen, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern; BOYE & MEYER-CORDS 2004). In Brandenburg ist die Art häufig und weit verbreitet. Paarungsquartiere existieren überwiegend in Auwäldern an größeren Fließgewässern, die wandernden Tieren als Leitlinien dienen. Daher ist eine landesweite Bedeutung der FFH-Gebiete entlang der Oder als Wochenstubenregion gegeben.

3.2.10.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 „Odervorland Gieshof“

Aktueller Erhaltungszustand

Die Rauhautfledermaus wurde durch den Fang von neun Individuen am Standort N05 und einem Individuum am Standort N04 nachgewiesen (Tabelle 152). Am Horchbox - Standort OH7 wurden 2.883 Rufe und am Standort OH8 sieben Rufe der Art aufgezeichnet.

Tabelle 152: Netzfangnachweise von Rauhautledermäusen im FFH-Gebiet 111.

Standort	Datum	Art	Geschlecht und Stadium
N05	09.06.2012	Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii*	5 Weibchen (ad, davon 4 Z2) 3 Männchen (ad) 1 Ind. (unbestimmtes Geschlecht)
N04	09.06.2012	Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii*	1 Weibchen (ad, Z2)

Z2 = Zitze groß mit haarfreiem Kranz (Hinweis auf aktuelles Säugen von Jungtieren oder abgestillte Jungtiere)
ad = adult

Wochenstuben der Rauhautfledermaus sind weder im FFH-Gebiet noch in seiner Umgebung bekannt. Beim Großteil der gefangenen Weibchen konnte jedoch aufgrund des Zustandes der Zitzen erkannt werden, dass es sich um laktierende Tiere handelte. Es ist daher davon auszugehen, dass sich die Wochenstuben der nachgewiesenen Individuen im Umkreis von ca. 10 km befinden.

Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung wird vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet weit verbreitet ist.

Tabelle 153: Bewertung derHabitatfläche der Rauhautfledermaus im SCI 111.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Pipinath111001	540,05* (16.800,19)**	(B)	B	A	B

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes. Eine Bewertung auf Grundlage des arttypischen Aktionsraumes **(5 km Radius) erfolgte nicht.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Die eigenen Erhebungen lassen auf eine flächendeckende Präsenz der Art im Jagdgebiet schließen. Allerdings liegen keine Daten zu regelmäßigen Nachweisen vor, um die Populationsgröße als Unterkriterium für den Populationszustand sicher zu bewerten. Zur Beurteilung der Populationsgröße zur Zeit des Durchzuges und in den Paarungsquartieren fehlen Beobachtungen großer Ansammlungen jagender Tiere im Spätsommer.

Bei den Netzfängen gelang der Nachweis von laktierenden Weibchen (fünf von sechs gefangenen Weibchen = 83 %). Dies kann als Reproduktionsnachweis gewertet werden. Für dieses Kriterium kann daher für das Jagdgebiet eine Bewertung mit „gut“ erfolgen.

Habitatqualität

Im FFH-Gebiet ist wechselfeuchtes Auengrünland vorherrschend, das von zwei Altarmen der Oder durchzogen wird und einem periodischen Überflutungsregime der Oder unterliegt. Potenzielle Jagdgewässer in Form von Tümpeln, Altarmen und Flussläufen sind daher reichlich vorhanden. Der Verbund von Jagdgebieten ist gesichert. Strukturreiche, extensiv genutzte Kulturlandschaft bzw. Feuchtwiesen sind im gesamten FFH-Gebiet vorhanden. Im Gebiet befinden sich Auwaldfragmente, jedoch keine baumhöhlenreichen Laub- bzw. Laubmischwaldbestände.

Die Verfügbarkeit geeigneter Quartiere wird aufgrund der geringen Dichte an Bäumen als mittel-schlecht eingeschätzt (weniger als fünf Höhlenbäume/ha). Im Gebiet ist keine Wochenstube bekannt. Ein Winterquartier ist nicht zu erwarten. Die Habitatqualität wird als gut (B) eingestuft.

Ein Fangort (N04) lag über und unter einer Brücke an dem zur Güstebieser Alten Oder führenden Altarm. Das Habitat liegt ungefähr 1 km außerhalb des FFH-Gebietes. Der zweite Fangort (N05) lag an der Stromoder an einer Buhne angrenzend an Grünlandaue mit einzelnen Weiden.

Der Großteil der Rufaufnahmen (n=2.883) wurde am Ufer der Oder bzw. an der Einmündung eines Seitenarms der Oder mit angrenzendem Fahrweg und Auwald mit Weiden, Ulmen, Pappeln, Erlen und Eichen und Sträuchern (Weide, Wildrose), Schilf und kleinen Teichen gemacht (OH7). Die zweite Horchbox (OH8) stand im Grünland mit lockerem Baumbestand aus alten Weiden und Eichen nahe dem Deich.

Beeinträchtigungen

Im FFH-Gebiet ist von keinen Beeinträchtigungen der Art auszugehen, da im Gebiet weder forstwirtschaftliche Maßnahmen, Pestizideinsätze noch Zerschneidung oder Zersiedelung der Landschaft negativ wirken. Das Kriterium wird mit A (keine oder geringe Beeinträchtigungen) bewertet.

Gesamtbewertung

Insgesamt wird der Erhaltungszustand als gut (B) eingestuft.

Entwicklungspotenziale

Bei Förderung der Wiederherstellung von Auwald lässt sich das Entwicklungspotenzial des Quartierangebotes als gut einschätzen. In Bezug auf die Habitatqualität des Jagdgebietes ist das gebietsspezifische Entwicklungspotenzial vermutlich bereits erreicht.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet hat lokale Bedeutung als Jagdgebiet für die Art.

3.2.10.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“

Aktueller Erhaltungszustand

Die Rauhautfledermaus wurde durch Einzelfänge an den Netzstandorten nachgewiesen (ein adultes Männchen und ein adultes Weibchen an zwei Standorten). An den Horchboxstandorten wurden 81 bzw. 68 Rufe von Rauhautfledermäusen aufgezeichnet.

Tabelle 154: Netzfangnachweise von Rauhautledermäusen im SCI 113.

Standort	Datum	Art	Geschlecht und Stadium
N02	17.08.2011	Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii*	1 Weibchen (ad)
N06	24.07.2012	Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii*	1 Männchen (ad; H2)

ad = adult; H2 = Hoden groß und geschwollen (Hinweis auf Paarungsbereitschaft).

Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung wird vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet weit verbreitet ist.

Tabelle 155: Bewertung der Habitatfläche der Rauhhautfledermaus im SCI 113.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Pipinath113001	259,42* (12.405,25)**	(C)	B	(A)	B

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes. Eine Bewertung auf Grundllage des arttypischen Aktionsraumes **(5 km Radius) erfolgte nicht.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Nach SCHNITTER et al. (2006) kann der regelmäßige und flächendeckende Nachweis zur Beurteilung der Populationsgröße im Jagdgebiet (Wochenstubenregion, Durchzugs- und Paarungsregion) herangezogen werden. Die eigenen Erhebungen lassen auf eine flächendeckende Präsenz der Art im Jagdgebiet schließen. Allerdings liegen keine Daten zu regelmäßigen Nachweisen vor, um dieses Kriterium sicher zu bewerten.

Zur Beurteilung der Populationsgröße zur Zeit des Durchzuges und in den Paarungsquartieren fehlen Beobachtungen großer Ansammlungen jagender Tiere im Spätsommer.

Im FFH-Gebiet sind keine Wochenstuben- oder Paarungsquartiere bekannt, die eine hinreichende Beurteilung des Zustandes der Population zuließen. Das Kriterium wird unter Vorbehalt mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

Habitatqualität

Im FFH-Gebiet ist wechselfeuchtes Auengrünland vorherrschend, das einem periodischen Überflutungsregime der Oder unterliegt. Potenzielle Jagdgewässer in Form von Tümpeln, Altarmen und dem Flusslauf der Oder sind reichlich vorhanden. Der Verbund von Jagdgebieten ist gesichert.

Im Gebiet befinden sich auf einer ca. 50 ha großen Fläche Hartholzauwald und fragmentarische Bestände von Erlen-Eschen- und Weichholzauwald. Daten zum Baumhöhlenbestand im FFH-Gebiet liegen nicht vor.

Strukturreiche, extensiv genutzte Kulturlandschaft ist im FFH-Gebiet großflächig vorhanden. Auf deutscher Seite sind die an das FFH-Gebiet angrenzenden, landwirtschaftlichen Flächen im Oderbruch allerdings intensiv genutzt und teilweise strukturarm.

Die Habitatqualität wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen

Im FFH-Gebiet ist von keinen Beeinträchtigungen der Art auszugehen, da im Gebiet weder forstwirtschaftliche Maßnahmen, Pestizideinsätze noch Zerschneidung oder Zersiedelung der Landschaft negativ wirken. Die Beeinträchtigungen werden als A (keine bis gering) eingestuft.

Gesamtbewertung

Insgesamt ist von einem guten (B) Erhaltungszustand auszugehen.

Entwicklungspotenziale

Bei Schonung und Erhalt von Altbäumen und Totholz sowie Förderung der Auwaldentwicklung ist das Quartierangebot noch optimierbar. Die Habitatqualität des Jagdgebietes hat ihr Entwicklungspotenzial vermutlich bereits erreicht.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet hat lokale Bedeutung als Jagdgebiet für die Art. Die Funktion als Wochenstubengebiet ist zwar nicht belegt, jedoch anzunehmen.

3.2.10.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“

Aktueller Erhaltungszustand

Die Rauhautfledermaus wurde durch den Fang von acht Tieren (Netzstandort N08) und durch 68 Rufnachweise im Gebiet belegt (ein Ruf am Horchboxstandort OH1, 67 Rufe am Standort OH2). Die Netzfänge weisen auf Paarungsbereitschaft und Reproduktion hin (Details sieheTabelle 156).

Tabelle 156: Netzfangnachweise von Rauhautledermäusen im SCI 607.

Standort	Datum	Art	Geschlecht und Stadium
N08	25.07.2012	Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii*	2 Weibchen (ad; Z2) 3 Männchen (ad; H2NH2) 3 Männchen (juv)

Z2 = Zitze groß mit haarfreiem Kranz (Hinweis auf aktuelles Säugen von Jungtieren oder abgestillte Jungtiere)
ad = adult, juv = juvenil, H2 = Hoden groß und geschwollen, NH2 = Nebenhoden als große Wülste erkennbar, prall oder zumindest mit deutlicher Füllung, vermutlich paarungsbereit

Im FFH-Gebiet und Umgebung sind kein Winterquartier und keine Wochenstube bekannt. Dennoch ist davon auszugehen, dass sich die Wochenstuben der nachgewiesenen Individuen im Umkreis von ca. 10 km befinden.

Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung wird vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet weit verbreitet ist.

Tabelle 157: Bewertung der Habitatflächen der Rauhautfledermaus im SCI 607.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Pipinath607001	2.441,53* (16.332,36)**	(B)	(B)	(A)	B
Pipinath607002	2.441,53* (27.748,64)**		(B)	A	

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes. Eine Bewertung auf Grundllage des arttypischen Aktionsraumes **(5 km Radius) erfolgte nicht.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Nach SCHNITTER et al. (2006) kann der regelmäßige und flächendeckende Nachweis zur Beurteilung der Populationsgröße im Jagdgebiet (Wochenstubenregion, Durchzugs- und Paarungsregion) herangezogen werden. Die eigenen Erhebungen beschränken sich auf einzelne Abschnitte des Gesamtgebietes (Alte Oder bei Platkow und Stromoder bei Reitwein – eigene Netzfänge) und lassen nur für manche Bereiche eine regelmäßige Präsenz der Art im Jagdgebiet vermuten. An der Alten Oder bei Platkow wurde kein Nachweis erbracht. Eine flächendeckende Präsenz im FFH-Gebiet ist damit nicht bewiesen.

Zur Beurteilung der Populationsgröße zur Zeit des Durchzuges und in den Paarungsquartieren fehlen Beobachtungen großer Ansammlungen jagender Tiere im Spätsommer.

Im FFH-Gebiet sind keine Wochenstuben- oder Paarungsquartiere bekannt.

Beim Netzfang gelang der Nachweis von laktierenden Weibchen und Jungtieren. Dies kann als Reproduktionsnachweis gewertet werden und spricht für einen zumindest guten Zustand der Population im Bereich Küstrin-Lebus (*Pipinath607002*). Das Kriterium wird für das FFH-Gebiet, soweit bewertbar, als gut (B) eingestuft.

Habitatqualität

Im Deichvorland des Abschnitts Hohenwutzen bis Hohensaaten (*Pipinath607001)* herrscht wechselfeuchtes Auengrünland vor. Potenzielle Jagdgewässer sind mit der Alten Oder und der Stromoder gegeben. Der Baumbestand ist spärlich. Lediglich am Horchboxstandort befinden sich Auwaldfragmente. Auch im 5 km Radius ist der Anteil an Laubwald- und Laubmischwald mit geeigneter Struktur auf weniger als 30 % der Fläche beschränkt und damit nur als mittel bis schlecht zu beurteilen. Direkt an das FFH-Gebiet angrenzende landwirtschaftliche Flächen werden intensiv genutzt und sind relativ strukturarm. Feuchtwiesen sind im Deichvorland vorhanden. Der Verbund von Jagdgebieten ist gesichert. Das Baumhöhlenangebot ist nicht bekannt, daher ist die Beurteilung der Habitatqualität nicht in Hinblick auf Wochenstubenquartiere möglich. Das Kriterium wird für die Habitatfläche *Pipinath607001* mit gut (B) bewertet.

Der Rufnachweis in Habitatfläche *Pipinath607001* wurde am Horchboxstandort OH1 in einem feuchten Auwald mit viel Totholz und vielen Brennesseln zwischen Alter Oder und Stromoder aufgezeichnet.

Das Deichvorland der Habitatfläche *Pipinath607002* (Abschnitt Küstrin-Lebus) wird überwiegend als Grünland genutzt. Durch viele Restlöcher, Altarme und Flutrinnen ist eine hohe Anzahl an Jagdgewässern vorhanden. Strukturreiche, extensiv genutzte Kulturlandschaft bzw. Feuchtwiesen sind im gesamten FFH-Gebiet vorhanden. Angrenzende landwirtschaftliche Flächen im Oderbruch sind allerdings intensiv genutzt und meist strukturarm. Im Gebiet befinden sich Auwaldfragmente, jedoch keine baumhöhlenreichen Laub- bzw. Laubmischwaldbestände. Auch im Umkreis von 5 km ist weniger als 30 % der Fläche von Wald mit geeigneter Struktur bedeckt. Daten zum Baumhöhlenangebot liegen nicht vor, daher ist die Beurteilung der Habitatqualität nicht in Hinblick auf Wochenstubenquartiere möglich. Insgesamt wird die Habitatqualität als gut (B) eingestuft.

In Habitatfläche *Pipinath607002* gelangen Rufnachweise an Standort OH2. Die Horchbox befand sich nahe dem Deich in einem Auwaldfragment mit alten Weiden mit Höhlen und Totholz in teilweise mit Schilf bestandenem Auengrünland.

Am Standort N08 in Habitatfläche *Pipinath607002* wurden die Tiere oberhalb und unterhalb einer Brücke über einen Oder-Altarm gefangen. Der Standort befand sich zwischen Deich und Oder. Ans Gewässer angrenzend befindet sich locker mit Weiden bestandenes Auengrünland.

Beeinträchtigungen

Im Abschnitt Hohenwutzen bis Hohensaaten (*Pipinath607001)* sind durch Pestizidanwendung auf den angrenzenden Ackerflächen Beeinträchtigungen durch Verminderung der Nahrungsverfügbarkeit und Schadstoffanreicherung in Beutetieren der Fledermäuse gegeben. Eine Beurteilung der Beeinträchtigungen von Wochenstuben- und Paarungsquartieren ist nicht möglich. Soweit bewertbar, werden die Beeinträchtigungen als mittel (B) beurteilt.

Im Abschnitt Küstrin-Lebus (*Pipinath607002*) ist von keinen Beeinträchtigungen der Art auszugehen, da im Gebiet weder forstwirtschaftliche Maßnahmen, Pestizideinsätze noch Zerschneidung oder Zersiedelung der Landschaft negativ wirken. Die Beeinträchtigungen werden als A (keine oder gering) eingestuft.

Gesamtbewertung

Insgesamt ist für das FFH-Gebiet von einem guten (B) Erhaltungszustand der Art auszugehen.

Entwicklungspotenziale

Die Bedeutung der Abschnitte an der Stromoder (Groß Neuendorf bis Kienitz, Nieschen bis Küstrin-Kietz, Küstrin-Kietz bis Lebus) als Jagdgebiet für die Rauhautfledermaus wird bei Beibehaltung der derzeitigen Landnutzung nicht abnehmen. In Bezug auf die Habitatqualität des Jagdgebietes ist das gebietsspezifische Entwicklungspotenzial vermutlich bereits ausgeschöpft. Durch die Förderung der Auwaldentwicklung, den Erhalt und die Förderung von Altbäumen und Totholz lässt sich das Quartierangebot für die Art noch optimieren.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet hat lokale Bedeutung als Jagdgebiet für die Art. Die Funktion als Wochenstubengebiet ist zwar nicht belegt, jedoch anzunehmen.

3.2.10.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“

Aktueller Erhaltungszustand

Am Horchbox - Standort OH4 wurden 973 Rufe und am Standort OH9 731 Rufe von Rauhautfledermäusen aufgezeichnet. Am Standort OH6 gelang nur eine Rufaufzeichnung. Die Rauhautfledermaus wurde außerdem durch den Fang von vier Individuen nachgewiesen. Es handelte sich um zwei juvenile Tiere und 2 laktierende Weibchen.

Tabelle 158: Netzfangnachweise von Rauhautfledermäusen im SCI 635.

Standort	Datum	Art	Geschlecht und Stadium
N09	26.07.2012	Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii*	1 Männchen (juv) 1 Weibchen (juv) 2 Weibchen (ad; Z2)

Z2 = Zitze groß mit haarfreiem Kranz (Hinweis auf aktuelles Säugen von Jungtieren oder abgestillte Jungtiere)
ad = adult
juv = juvenil

Auch wenn keine Wochenstube im FFH-Gebiet oder in der Umgebung bekannt ist, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Wochenstuben der nachgewiesenen Individuen im Umkreis von ca. 10 km befinden.

Es sind keine Winterquartiere im FFH-Gebiet und seiner Umgebung bekannt und bei dieser Art auch nicht zu erwarten.

Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung wird vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet weit verbreitet ist.

Tabelle 159 Bewertung der Habitatflächen der Rauhautfledermaus im SCI 635.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Pipinath635001	1.094,42* (18.943,78)**	(B)	B	A	B

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes. Eine Bewertung auf Grundllage des arttypischen Aktionsraumes **(5 km Radius) erfolgte nicht.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Nach SCHNITTER et al. (2006) kann der regelmäßige und flächendeckende Nachweis zur Beurteilung der Populationsgröße im Jagdgebiet (Wochenstubenregion, Durchzugs- und Paarungsregion) herangezogen werden. Die eigenen Erhebungen lassen auf eine flächendeckende Präsenz der Art im Jagdgebiet schließen. Allerdings liegen keine Daten zu regelmäßigen Nachweisen vor, um dieses Kriterium sicher zu bewerten. Zur Beurteilung der Populationsgröße zur Zeit des Durchzuges und in den Paarungsquartieren fehlen Beobachtungen großer Ansammlungen jagender Tiere im Spätsommer.

Im FFH-Gebiet sind keine Wochenstuben- oder Paarungsquartiere bekannt, die eine Beurteilung in Hinblick auf die Populationsgröße zuließen.

Bei den Netzfängen gelang der Nachweis von zwei laktierenden Weibchen und zwei juvenilen Tieren. Dies kann als Reproduktionsnachweis gewertet werden. Für das Unterkriterium der Populationsstruktur kann daher eine Bewertung mit „gut“ erfolgen. Der Zustand der Population insgesamt wird, soweit einschätzbar, als gut (B) bewertet.

Habitatqualität

Im FFH-Gebiet ist wechselfeuchtes Auengrünland vorherrschend. Potenzielle Jagdgewässer in Form von Tümpeln, Altarmen und dem Flusslauf der Oder sind daher reichlich vorhanden. Strukturreiche, extensiv genutzte Kulturlandschaft bzw. Feuchtwiesen sind im gesamten FFH-Gebiet und in den angrenzenden FFH-Gebieten 113, 607 und 111 vorhanden. Im Gebiet befinden sich Auwaldfragmente, jedoch keine baumhöhlenreichen Laub- bzw. Laubmischwaldbestände. Aufgrund der geringen Dichte an Bäumen kann das Baumhöhlenangebot im FFH-Gebiet als mittel-schlecht eingeschätzt werden (weniger als fünf Höhlenbäume/ha). Der Verbund von Jagdgebieten ist entlang der Oder gesichert. Die Habitatqualität im FFH-gebiet wird mit gut (B) bewertet.

Der Netzfang erfolgte an einer im Bereich einer Buhne liegenden Bucht der Stromoder zwischen Schilfbeständen. Die Horchbox OH4 stand am mit Schilf bewachsenen Ufer eines Altarmes der Stromoder. Das Ufer ist mit diversen Laubbäumen bestanden, angrenzend befinden sich ein Weg, dann eine Baumreihe und eine Feuchtwiese.

Die Horchbox OH9 stand am Ufer der Stromoder mit Buhnen und Schilf. Etwas nördlich vom Standort steht eine Baumgruppe, sonst grenzt Weideland an.

Die Horchbox OH6 stand in einem Auwald hinter dem Deich mit großen Weiden und Pappeln, Schilf und Brennnesseln als Unterwuchs. In dem Bereich wurde viel Totholz gesichtet.

Im Gebiet sind kein Winterquartier und keine Wochenstube bekannt.

Beeinträchtigungen

Im FFH-Gebiet ist von keinen Beeinträchtigungen der Art auszugehen, da im Gebiet weder forstwirtschaftliche Maßnahmen, Pestizideinsätze noch Zerschneidung oder Zersiedelung der Landschaft negativ wirken. Das Kriterium wird mit A (keine oder geringe Beeinträchtigungen) bewertet.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand des Artvorkommens wird als gut (B) eingestuft.

Entwicklungspotenziale

Bei Förderung der Wiederherstellung von Auwald lässt sich das Entwicklungspotenzial des Quartierangebotes als gut einschätzen. In Bezug auf die Habitatqualität des Jagdgebietes ist das gebietsspezifische Entwicklungspotenzial vermutlich bereits erreicht.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet hat lokale Bedeutung als Jagdgebiet für die Art. Die Funktion als Wochenstubengebiet ist zwar nicht belegt, jedoch anzunehmen.

3.2.11 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

3.2.11.1 Verbreitung und Lebensraum

Die Lebensraumansprüche der Mückenfledermaus sind noch ungenügend untersucht. In Mitteleuropa wurde die Art bisher vorwiegend in wassernahen Lebensräumen festgestellt. Dazu gehören naturnahe Auwälder und Laubwaldbestände an Gewässern. In Brandenburg sind Wochenstuben bekannt, die in Entfernung von maximal 1 km zu größeren Oberflächengewässern liegen. In Brandenburg (z.B. Uckermark) bevorzugt die Art Laubwälder in gewässerreicher Umgebung.

Der Aktionsradius der Mückenfledermaus ist weitgehend unbekannt. Er ähnelt wahrscheinlich dem der Zwergfledermaus. Nach DIETZ, HELVERSEN & NILL (2007) nutzt die Mückenfledermaus Jagdgebiete, die weiter von der Wochenstube entfernt sind, als die der Zwergfledermaus. Im Mittel handelt es sich um eine Entfernung von 1,7 km. Auch die Gesamtausdehnung der Jagdgebiete ist größer, jedoch sind die Teiljagdgebiete kleiner als bei der Zwergfledermaus.

Die Paarung findet in Balzquartieren, zumeist Kästen und Baumhöhlen in gewässernahen Waldgebieten mit vielen Baumhöhlen, statt. Die Wochenstubenquartiere befinden sich in Spaltenquartieren an Häusern, bei kopfstarken Wochenstubengesellschaften auch in den Gebäuden im Dachbodenbereich und in Baumspalten. Auffallend ist hierbei, dass die Quartiere in den Randlagen der Siedlungen bzw. in Einzelgehöften bezogen werden.

Als Winterquartiere dienen Spalten an Hausfassaden und in Höhlungen. In Brandenburg (Uckermark) wurden wiederholt überwinternde Tiere in Fledermauskästen gefunden. Diese Tiere waren im Sommer zuvor beringt worden, was zeigt, dass sie aus diesem Habitat nicht abwanderten. In einer Altkiefer im Landkreis Oberhavel gelang im Januar 2005 der Erstnachweis für die Überwinterung (mehr als 500 Mückenfledermäuse) in Brandenburg (BfN 2011). 537 Individuen wurden im Winter im Stammriss einer 102 Jahre alten Kiefer gefunden.

Zu den Gefährdungsursachen der Art zählen die Vernichtung von Lebensräumen durch Forst- und Landwirtschaft, insbesondere der Verlust von Quartierbäumen, naturschutzfachlich nicht sachgerechtem Ausbau von Gewässern, Trockenlegung und Vernichtung von Auwäldern sowie die Ausbringung von Pestiziden.

(Angaben zu Lebensraumansprüchen und Gefährdungsursachen aus: DIETZ et al. 2007, TEUBNER et al. 2008 und PETERSEN et al. 2004).

Bedeutung des Vorkommens/Verantwortlichkeit für den Erhalt

Die Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art ist aufgrund der geringen Datenlage bisher nicht einschätzbar.

3.2.11.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 Odervorland Gieshof

Aktueller Erhaltungszustand

Die Mückenfledermaus wurde an beiden Standorten der Horchboxen wiederholt nachgewiesen (414 Rufe am Standort OH7, sechs Rufe am Standort OH8). Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung wird vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet flächendeckend verbreitet, aber nicht häufig ist.

Der Großteil der Rufaufnahmen (n=414) wurden am Ufer der Oder bzw. an der Einmündung eines Seitenarms der Oder mit angrenzendem Fahrweg und Auwald mit Weiden, Ulmen, Pappeln, Erlen und Eichen und Sträuchern (Weide, Wildrose), Schilf und kleinen Teichen gemacht (OH7). Die zweite Horchbox (OH8) stand im Grünland mit lockerem Baumbestand aus alten Weiden und Eichen nahe dem Deich.

Tabelle 160: Bewertung der Habitatfläche der Mückenfledermaus im SCI 111.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Pipipygm111001	488,79	Nicht bewertbar	(C)	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Eine Bewertung des Populationszustandes kann aufgrund der mangelnden Kenntnis der Ökologie der Art und auch aufgrund fehlender Daten zur Lage von Quartieren nicht erfolgen.

Habitatqualität

Für die Art scheint das Vorhandensein naturnaher Auwälder von Bedeutung zu sein. Da Auwaldfragmente nur in manchen Bereichen vorhanden sind, wird das Jagdgebiet als mittel bis schlecht (C) geeignet eingeschätzt. Wochenstuben oder Winterquartiere der Mückenfledermaus sind weder im FFH-Gebiet noch in seiner Umgebung bekannt. Eine sichere Einschätzung der Habitatqualität ist aufgrund des noch unzureichenden Wissenstands zur Ökologie der Art nicht möglich.

Beeinträchtigungen

Die Gefährdungsfaktoren der Mückenfledermaus sind noch nicht ausreichend erforscht. Eine Bewertung ist daher nicht möglich.

Gesamtbewertung

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes ist nicht möglich.

Entwicklungspotenziale

Nicht einschätzbar.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Nicht einschätzbar.

3.2.11.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“

Aktueller Erhaltungszustand

Nachweise der Mückenfledermaus gelangen durch die Aufzeichnungen der Horchboxen (sechs Rufe am Standort OH3, elf Rufe am Standort OH5).

Wochenstuben der Mückenfledermaus sind weder im FFH-Gebiet noch in seiner Umgebung bekannt. Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung wird vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet nicht häufig, aber doch flächendeckend verbreitet ist.

Tabelle 161: Bewertung der Habitatfläche der Mückenfledermaus im SCI 113.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Pipipygm113001	252,81	Nicht bewertbar	(C)	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar

*Flächenangabe entspricht der Gesamtgröße des FFH-Gebietes.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Eine Bewertung des Populationszustandes kann aufgrund der mangelnden Kenntnis der Ökologie der Art und auch aufgrund fehlender Daten zur Lage von Quartieren nicht erfolgen.

Habitatqualität

Für die Art scheint das Vorhandensein naturnaher Auwälder von Bedeutung zu sein. Da Auwaldfragmente nur in manchen Bereichen vorhanden sind, wird das Jagdgebiet als mittel bis schlecht (C) geeignet eingeschätzt. Eine sichere Einschätzung der Habitatqualität ist aufgrund der noch unzureichenden Kenntnis der Ökologie der Art nicht möglich.

Die Horchbox OH3 stand am Ufer der Flutrinne nahe dem Deich, in Schilfbeständen mit einzelnen Bäumen entlang des Ufers. Die Horchbox OH5 stand auf einer Feuchtwiese am Rand von Auwald an einer lockeren Baumgruppe ca. 250 m von der Stromoder.

Die nachgewiesenen Tiere nutzten das Gebiet als Jagdhabitat. Im Gebiet sind keine Winterquartiere und keine Wochenstuben bekannt.

Beeinträchtigungen

Die Gefährdungsfaktoren der Art sind noch unzureichend erforscht. Eine Bewertung ist daher nicht möglich.

Gesamtbewertung

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes ist nicht möglich.

Entwicklungspotenziale

Nicht einschätzbar.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Nicht einschätzbar.

3.2.11.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“

Aktueller Erhaltungszustand

Die Mückenfledermaus konnte 20-mal durch Horchboxen erfasst werden (zwei Rufe am Horchbox - Standort OH1, 18 Rufe am Standort OH2).

Wochenstuben und Winterquartiere der Mückenfledermaus sind weder im FFH-Gebiet noch in seiner Umgebung bekannt.

Aufgrund der erhobenen Daten im FFH-Gebiet und in den angrenzenden FFH-Gebieten 111, 113, 635 wird vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet nicht häufig, aber wahrscheinlich flächendeckend verbreitet ist.

Es wurden die zwei Abschnitte des Gesamtgebietes beurteilt, in denen Mückenfledermäuse durch Netzfang bzw. Horchboxen nachgewiesen wurden.

Tabelle 162: Bewertung der Habitatfläche der Mückenfledermaus im SCI 607.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Pipipygm607001	166,52	Nicht bewertbar	(C)	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar
Pipipygm607002	527,97		(C)	Nicht bewertbar	

( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Eine Bewertung des Populationszustandes kann aufgrund der mangelnden Kenntnis der Ökologie der Art und auch aufgrund fehlender Daten zur Lage von Quartieren nicht erfolgen.

Habitatqualität

Die Verfügbarkeit von Auwald ist in diesem Abschnitt sehr gering. Da für die Art das Vorhandensein naturnaher Auwälder von Bedeutung zu sein scheint, wird das Jagdgebiet beider Habitatflächen nur als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Kenntnisse der Verbreitung und Ökologie der Art reichen nicht für eine sichere Einschätzung der Habitatqualität.

Im Abschnitt Hohenwutzen-Hohensaaten (*Pipipygm607001*) nutzt die Art den Bereich zwischen Alter Oder und Stromoder als Jagdgebiet. Rufe am Horchboxstandort OH1 wurden in einem feuchten Auwald mit viel Totholz und Brennnesseln zwischen Alter Oder und Stromoder aufgezeichnet.

Die zweite Horchbox (OH2) mit Nachweisen der Mückenfledermaus befand sich in Habitatfläche *Pipipygm607002* (Küstrin-Lebus). Der Standort lag nahe dem Deich in einem Auwaldfragment mit alten Weiden mit Höhlen und Totholz in teilweise mit Schilf bestandenem Auengrünland.

Beeinträchtigungen

Die Gefährdungsfaktoren der Art sind noch unzureichend erforscht. Eine Bewertung ist daher nicht möglich.

Gesamtbewertung

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes ist nicht möglich.

Entwicklungspotenziale

Nicht einschätzbar.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Nicht einschätzbar.

3.2.11.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“

Aktueller Erhaltungszustand

Am Horchboxstandort OH4 wurden 46 Rufe, am Standort OH9 90 und am Standort OH6 drei Rufe von Mückenfledermäusen aufgezeichnet. Wochenstuben der Mückenfledermaus sind weder im FFH-Gebiet noch in seiner Umgebung bekannt. Winterquartiere der Art sind weder im FFH-Gebiet noch der weiteren Umgebung bekannt. Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung wird vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet nicht häufig, aber doch flächendeckend verbreitet ist.

Tabelle 163: Bewertung der Habitatfläche der Mückenfledermaus im SCI 635.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Pipipygm635001	1.086,62	Nicht bewertbar	(C)	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar

( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Eine Bewertung des Populationszustandes kann aufgrund der mangelnden Kenntnis der Ökologie der Art und auch aufgrund fehlender Daten zur Lage von Quartieren nicht erfolgen.

Habitatqualität

Da für die Art das Vorhandensein naturnaher Auwälder von Bedeutung zu sein scheint und nur in manchen Bereichen Auwaldfragmente vorhanden sind, wird das Jagdgebiet als mittelmäßig geeignet eingeschätzt. Eine sichere Einschätzung der Habitatqualität ist aufgrund der noch unzureichenden Kenntnis der Ökologie der Art nicht möglich.

Die Horchbox OH4 stand am mit Schilf bewachsenen Ufer eines Altarmes der Stromoder. Das Ufer ist mit Laubbäumen bestanden, angrenzend befinden sich ein Weg, eine Baumreihe und eine Feuchtwiese.

Die Horchbox OH9 stand am Ufer der Stromoder mit Buhnen und Schilf. Etwas nördlich vom Standort stand eine Baumgruppe, sonst grenzt Weideland an.

Die Horchbox OH6 stand in einem Auwald hinter dem Deich mit großen Weiden und Pappeln, Schilf und Brennnesseln als Unterwuchs. In dem Bereich wurde viel Totholz gesichtet.

Beeinträchtigungen

Die Gefährdungsfaktoren der Art sind noch unzureichend erforscht. Eine Bewertung ist daher nicht möglich.

Gesamtbewertung

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes ist nicht möglich.

Entwicklungspotenziale

Nicht einschätzbar.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Nicht einschätzbar.

3.2.12 Weitere Fledermausarten

3.2.12.1 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügelfledermaus wurde innerhalb der FFH-Gebiete 111,113, 607 und 635 nicht eindeutig nachgewiesen. An den Horchbox-Standorten wurden Rufe der Artengruppe „Nyctaloide“ aufgezeichnet, zu der die Breitflügelfledermaus gehört.

FFH-Gebiet 111

Am Horchboxstandort OH7 wurden 111 Rufe und am Horchboxstandort OH8 64 Rufe aufgezeichnet. Durch den hohen Grünlandanteil mit Weidenutzung ist eine hervorragende Eignung des FFH-Gebietes als Jagdgebiet gegeben.

In den bekannten Winterquartieren der weiteren Umgebung wurden bisher nur wenige Breitflügelfledermäuse festgestellt (Bunkerkomplex Neuhardenberg, Brauerei Frankurt, Jugendherberge und

Station junger Techniker Bad Freienwalde, Bartel, mündl. 2013, Ittermann, mündl. 2013, HAENSEL 2008).

FFH-Gebiet 113

Am Horchboxstandort OH3 wurden 302 Rufe und am Horchboxstandort OH5 50 Rufe aufgezeichnet. Durch den hohen Grünlandanteil mit Weidenutzung im FFH-Gebiet ist eine hervorragende Eignung als Jagdgebiet gegeben.

Das nächstbekannte Winterquartier der Breitflügelfledermaus befindet sich in 25 km Entfernung vom FFH-Gebiet in der Schlossruine von Wulkow. (PRESCHEL 2006-2009, unveröffentl. 2005-2010).

FFH-Gebiet 607

Am Horchboxstandort OH1 wurden neun Rufe und am Standort OH2 391 Rufe aufgezeichnet. Entlang der Alten Oder sind die ans FFH-Gebiet grenzenden Flächen intensiv bewirtschaftet. Der Grünlandanteil ist gering. Die Eignung als Jagdgebiet ist dort eingeschränkt. Die Abschnitte entlang der Stromoder eignen sich durch den hohen Anteil an Grünland mit Weidenutzung als Jagdgebiet für die Art.

Das nächstbekannte Winterquartier der Breitflügelfledermaus befindet sich in der Schlossruine von Wulkow (PRESCHEL 2006-2009, unveröffentl. 2005-2010).

FFH-Gebiet 635

An Horchboxstandort OH4 wurden 215 Rufe, am Standort OH9 114 Rufe und am Standort OH6 15 Rufe aufgezeichnet.

Durch den hohen Grünlandanteil mit Weidenutzung ist eine hervorragende Eignung des FFH-Gebietes als Jagdgebiet gegeben.

Das nächstbekannte Winterquartier der Breitflügelfledermaus befindet sich in 25 km Entfernung vom FFH-Gebiet in der Schlossruine von Wulkow (PRESCHEL 2006-2009, unveröffentl. 2005-2010).

3.2.12.2 Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Der Kleinabendsegler wurde innerhalb der FFH-Gebiete 111 und 113 nicht eindeutig nachgewiesen. An beiden Horchbox-Standorten wurden Rufe der Artengruppe „Nyctaloide“ aufgezeichnet, zu der der Kleinabendsegler gehört. Nach Aussagen von BARTEL (2011-2013) kommt die Art in den FFH-Gebieten entlang der Oder vor. Für Kleinabendsegler eignen sich besonders die Ufer der Stillgewässer und der Oder.

3.2.12.3 Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

In den FFH-Gebieten wurde die Art nicht nachgewiesen. Es gibt allerdings mehrere Nachweise von Einzeltieren in den bekannten Winterquartieren der Umgebung (Vossberg, Reitwein, Wulkow) sowie einen Nachweis durch Netzfang in Wulkow. Eine Nutzung der FFH-Gebiete als Jagdhabitat von Einzeltieren ist möglich.

3.2.12.4 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

In den FFH-Gebieten wurde die Art nicht nachgewiesen. Es gibt allerdings mehrere Nachweise von Einzeltieren in Winterquartieren in der näheren Umgebung der FFH-Gebiete (fünf Ind. Kienitz in drei Kellern, ein Ind. Vossberg, vier Ind. Sietzing, ein Ind. Fort Gorgast, zwei Ind. Lünette D Küstrin Kietz, Schenke, mündl. 2013). Eine Nutzung der FFH-Gebiete als Jagdhabitat wird vermutet.

3.2.12.5 Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Ein Schwerpunkt der Geländearbeiten in den Jahren 2011 und 2012 lag auf der Erfassung von Teichfledermäusen (*Myotis dasycneme*). Die Art siedelt in Brandenburg nach bisherigen Erkenntnissen in sehr geringer Dichte (DOLCH 2008). Teichfledermäuse jagen fast ausschließlich über großen stehenden oder langsam fließenden Gewässern (BOYE et al. 2004) und wurden bisher in Brandenburg in einigen Flussauen nachgewiesen (Oderaue bei Schwedt, Spreeaue bei Beeskow, Untere Havel).

Auch wenn die Art nicht nachgewiesen wurde, ist ein Vorkommen aufgrund der Habitatqualität in den Gebieten 111, 113, 635 und 607 (insbesondere an den Abschnitten der Stromoder) nicht auszuschließen. Nachweise in Winterquartieren gelingen nur sporadisch (Alauntunnel, Bad Freienwalde bis 1980; HAENSEL & ITTERMANN 1997; Ostquellbrauerei, Frankfurt; zwei Nachweise; ITTERMANN et al. 2009).

3.2.12.6 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Die Art wurde nicht nachgewiesen. Nach Aussagen von BARTEL (2011-2013) nutzt das Große Mausohr den Deich und das angrenzende Grünland in den FFH-Gebieten entlang der Oder wiederholt als Jagdgebiet.

Die Art wurde in vielen der bekannten Winterquartiere der weiteren Umgebung nachgewiesen. Das bedeutsamste Winterquartier mit im Durchschnitt 700 Individuen befindet sich in der Ostquellbrauerei in Frankfurt/ Oder (Bartel, mündl. 2013; ITTERMANN et al. 2009).

3.2.13 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

3.2.13.1 Verbreitung und Lebensraum

Die Rotbauchunke besitzt ein ausgedehntes europäisch-kontinentales Areal mit einem Verbreitungsschwerpunkt im östlichen Europa (SY 2004). Die Ost-West-Ausdehnung der Verbreitung reicht vom Osten Deutschlands bis zum Ural, die Nord-Süd-Ausdehung von Südlettland bis in die Türkei. Nach IUCN-Kriterien wird die Art global betrachtet als „least concern“ (nicht gefährdet) eingestuft, jedoch mit abnehmender Bestandsgröße (IUCN 2011). Innerhalb Europas ist die kontinentale Region Deutschlands, Österreichs und Osteuropas ein Verbreitungsschwerpunkt (SY 2004). Der Erhaltungszustand in dieser Region wird dennoch mit „ungünstig – schlecht“ bewertet. In Deutschland konzentriert sich die Art auf den Nordosten. Dies entspricht ihrer westlichen Verbreitungsgrenze. Im Nordostdeutschen Tiefland weist die Rotbauchunke eine noch mehr oder weniger dichte Besiedelung in der Elbaue und im Gebiet der Mecklenburg-Brandenburger Seenplatte auf. In Brandenburg sind die Bestandszahlen rückläufig. Aktuelle Verbreitungsschwerpunkte bestehen noch in der Elbaue und der Uckermark, auf der Gransee-, Barnim- und Lebusplatte sowie in Teilen des Flämings, in der Peitzer Niederung und der südwestlichen Niederlausitz.

Als Laichgewässer bevorzugen Rotbauchunken stehende, sonnenexponierte Flachgewässer mit dichtem sub- und emersen Makrophytenbestand. Dies können z. B. Feldsölle, überschwemmtes Grünland, Qualmwasserbiotope, Flachwasserbereiche von Seen, verlandende Kiesgruben, ehemalige Tonstiche und andere Kleingewässer sein. Diese liegen häufig in der offenen Agrarlandschaft, zuweilen auch in lichten Waldbeständen. Entlang der Elbe sucht die Art zur Laichzeit strömungsfreie Überschwemmungsbereiche im Deichvorland und durch Bodendruckwasser entstandene Qualmgewässer im Deichhinterland auf. Zum Laichen werden vegetationsreiche, seichte Wasserstellen oder die flachen Ausbuchtungen und Randzonen von eutrophen Seen und Weihern bevorzugt. Gewässer mit hochwüchsigem Röhricht werden in der Regel gemieden. Als Winterquartiere dienen u. a. Nagerbauten, Erdspalten und geräumige Hohlräume im Erdreich (SY 2004).

Die Rotbauchunke zählt zu den spät laichenden Arten. Die Art migriert bevorzugt im April zu den Laichgewässern, bei günstiger Witterung bereits ab Ende März. Die Fortpflanzungszeit erstreckt sich teilweise bis in den Juli. Die Laichballen werden an Pflanzen geheftet. Die Larven ernähren sich vorwiegend vom Algenbewuchs an Pflanzen und anderen Substraten. Die Metamorphose erreichen die Jungtiere zwischen Juli und September. Adulte Individuen gehen sowohl im Wasser als auch an Land auf Beutejagd. Dabei ernähren sie sich vor allem von Mückenlarven und verschiedenen Wasserinsekten sowie Spinnentieren, Doppelfüßlern und verschiedenen Käfergruppen. Die Rückwanderung in die Winterquartiere erfolgt ab September bis in den Oktober (SY 2004).

Die Wanderungsentfernungen im Lebensraumkomplex betragen bis zu 500 m (SY 2004) bzw. bis zu 800 m (PFEFFER et al. 2011). Die Fernausbreitungsdistanz der juvenilen Individuen liegt bei max. 2,7 km (PFEFFER et al. 2011). Auch Wanderungen zwischen den Laichgewässern während der Fortpflanzungsperiode sind häufig, dabei werden Strecken bis zu 450 m zurückgelegt (SY 2004).

Die Rotbauchunke zählt heute zu den am stärksten gefährdeten Amphibienarten Mitteleuropas. Hauptsächliche Gefährdungsursachen sind (SY 2004):

- Habitatverlust oder –verschlechterung durch Entwässerung und vollständige Vernichtung von Feuchtgebieten und Kleingewässern,
- Intensive Landwirtschaft, insbesondere in den Landlebensräumen, Umwandlung von Grünland in Äcker, Überweidung, Eutrophierung, bzw. Hypertrophierung, Schädigungen durch mineralische Düngung,
- Wasserbauliche Maßnahmen und großflächige Grundwasserabsenkungen, damit verbundene Austrocknung der Auenlebensräume und Verlust von Überflutungsflächen,
- Deichneubau, bzw. Deichsanierung in großen Flussauen und der damit verbundene Flächenverbrauch (Beeinträchtigung von Qualmgewässern und deichnahen Überflutungsflächen, Wegebaumaßnahmen etc.),
- Intensive fischereiliche und angelsportliche Nutzung der Laichgewässer (Eutrophierung, Strukturverluste, Prädationsdruck durch Fischbesatz),
- Verinselung der Populationen durch Habitatfragmentierung.

Bedeutung des Vorkommens/Verantwortlichkeit für den Erhalt

Obwohl Deutschland keine besondere globale Verantwortung zukommt, ist die Verantwortung auf EU-Ebene aufgrund des starken Rückgangs der Art an den westlichen und nordwestlichen Arealgrenzen als hoch einzuschätzen (SY 2004). Innerhalb Deutschlands trägt Brandenburg eine sehr große Verantwortung für die Art.

3.2.13.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 „Odervorland Gieshof“

Aktueller Erhaltungszustand

Die aktuelle Erfassung erbrachte ein Vorkommen von Rotbauchunken nördlich von Ortwig Graben mit maximal zwei Rufern. Von SCHIWIETZ (2004) liegt aus diesem Bereich ebenfalls ein Nachweis aus zehn Rufern vor.

Tabelle 164: Bewertung der Habitatfläche der Rotbauchunke im SCI 111.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Bombbomb-111-001	17,12	C	C	B	C

*Die angegebene Fläche liegt teilweise außerhalb des FFH-Gebietes.

Zustand der Population

Nach den vorliegenden Erkenntnissen aus den aktuellen Kartierungen, wie auch zu den vorliegenden Daten (SCHIWIETZ 2004) ist der Zustand der Population als mittel bis schlecht einzustufen (C). Die Daten belegen jeweils Einzelfunde, zudem sind keine Nachweise im Umkreis bekannt, so dass eine größere Population in diesem Bereich ausgeschlossen werden kann.

Habitatqualität

Der Nachweis durch SCHIWIETZ (2004) stammt vermutlich aus einem verlandenden Altwasser. Es ist ca. 2 ha groß, sehr gut besonnt, größtenteils flach sowie krautreich und dadurch sehr gut als Laichgewässer für Amphibien geeignet. Als Landlebensraum stehen die Frischwiesen am Deich sowie unbestimmtes Grünland im Deichhinterland und eine kleine Laubwaldfläche nördlich des Gewässers zur Verfügung. Ein Problem ist die große Entfernung zu benachbarten Vorkommen. Von Förder (mdl. Mittlg. 2011) stammt ein Hinweis für einen Rotbauchunkenbestand zwischen Groß Neuendorf und Ortsteil Ortwig. Die Entfernung kann hier nur sehr ungenau mit etwa 2,1 km eingeschätzt werden. Abgesehen davon sind erst wieder Nachweise südlich von Kienitz bekannt (7,6 km im FFH-Gebiet 635). Aus diesem Grund muss die Habitatqualität insgesamt als mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigungen

Das Vorkommen von Fischen im Gewässer ist anzunehmen, aber nicht eingehender untersucht worden. Der Deich wird gemäht, wodurch eine mittlere Gefährdung entsteht. Der Verkehr auf dem Deichweg ist vernachlässigbar. Allerdings ist die Ausbreitung und Vernetzung mit anderen Vorkommen durch die strukturarmen Ackerflächen teilweise eingeschränkt. Die Beeinträchtigungen werden insgesamt mit mittel (B) bewertet.

Gesamtbewertung:

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands dieses Vorkommens ist der Einstufung mittel bis schlecht (C) zuzuordnen.

Entwicklungspotenziale

Im FFH-Gebiet wird kein besonderes Entwicklungspotenzial angenommen, da die Flächen im Deichvorland offenbar nicht geeignet sind (Strömung, Fische). Einzig zwei Gewässern im Deichhinterland bei „Lubant“ wird Besiedelungspotenzial bescheinigt.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das Vorkommen ist sehr klein und in einem schlechten Zustand. Aufgrund seiner Isolation kommt ihm dennoch große Bedeutung zu und es sollte erhalten bleiben. Die Bedeutung des FFH-Gebietes für die Art ist gering.

3.2.13.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“

Aktueller Erhaltungszustand

Bei der aktuellen Erfassung gelangen Nachweise an drei Standorten am nordwestlichen Rand des FFH-Gebietes. Dabei wurde zweimal je ein Rufer verhört sowie ein adultes Tier mit dem Kescher gefangen. In der Nähe des Deiches östlich von Nieschen wurden von SCHIWIETZ (1999) ebenfalls

Rufer erfasst (ohne quantitative Angaben). Außerdem wurden zahlreiche Jungtiere in der Gewässerkette nördlich des Genschmarer Hutewaldes festgestellt (schriftl. Mittlg. M. Rohner und A. Hermann 2014).

Tabelle 165: Bewertung der Habitatfläche der Rotbauchunke im SCI 113.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Bombbomb-113-001	k.A.	A	B	B	B

Zustand der Population

Diese Nachweise sind nicht isoliert zu betrachten, sondern Teil eines größeren Vorkommens, das sich vorwiegend im nördlich angrenzenden FFH-Gebiet 635 befindet. Eine umfassende Beschreibung und Bewertung dieses Vorkommens ist dem entsprechenden Textabschnitt in Kap. 3.2.13.5 zu entnehmen. Die Nachweise stammen alle aus dem Deichvorland.

Habitatqualität

Innerhalb des FFH-Gebietes werden vermutlich die wechselfeuchten Auengrünlandflächen sowie die eingestreuten Gehölzinseln als Landlebensraum genutzt. Die Kalenziger Wiesen und die Gewässerkette nördlich des Genschmarer Hutewaldes stellen potenzielle Laichflächen dar. Bei den Deichvorlandflächen handelt es sich um ein Primärhabitat der Art. Die Habitatqualität wird als gut (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen

In der Überflutungszone der Oder kann sich der Fischbestand negativ auf die vorhandenen Reproduktionsstätten auswirken. Die Straße am Deich quert an dem vermuteten Jahreslebensraum. Die Beeinträchtigungen werden insgesamt als mittel (B) bewertet.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand des Artvorkommens wird als gut (B) eingestuft.

Entwicklungspotenziale

Die Nachweise sind Teil eines größeren Vorkommens im SCI 635. Im FFH-Gebiet 635 ist ein Entwicklungspotenzial aufgrund des hohen Bestandes kaum anzunehmen.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Die Bedeutung des FFH-Gebietes für die Art ist insgesamt gering.

3.2.13.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“

Aktueller Erhaltungszustand

Aufgrund der vorliegenden Daten konnten zwei Vorkommen im FFH-Gebiet 607 abgegrenzt werden. Diese befinden sich nördlich von Küstrin. Aufgrund seiner Bedeutung wird auch das Vorkommen *Bombbomb-ausserhalb-001*, welches sich knapp hinter den FFH-Gebietsgrenzen befindet, betrachtet. Weitere Nachweise auf Minutenrasterbasis (LUGV 2011a) schneiden das FFH-Gebiet. Allerdings ist

nicht klar, ob sich die zugrundeliegenden Fundpunkte innerhalb oder außerhalb des FFH-Gebietes befinden. Aus diesem Grund wird darauf nicht näher eingegangen.

Tabelle 166: Bewertung der Habitatfläche der Rotbauchunke im SCI 607.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Bombbomb-607-001	224,90	C	B	B	B
Bombbomb-607-002	30,80	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar	C	Nicht bewertbar
Bombbomb-ausserhalb-001	16,65	C	C	B	C

*Die angegebenen Flächen liegen teilweise oder ganz (*Bombbomb-ausserhalb-001*) außerhalb des FFH-Gebietes.

Zustand der Population

Das Vorkommen *Bombbomb-607-001* befindet sich zum größten Teil im bzw. am Rande des Gebietsteiles Nieschen – Küstrin des FFH-Gebietes 607 nahe der Ortschaft Neudrewitz. Bei der Erfassung gelangen Nachweise an fünf Standorten innerhalb der großen Überschwemmungsfläche. Dabei handelt es sich um Rufer (10, 5, 3, 1; jeweils Maximalwerte aus allen Begehungen) sowie eine Sichtbeobachtung von einem adulten Individuum. Von SCHIWIETZ (1999) stammen Nachweise von zwei weiteren Standorten. Dazu zählt ein Nachweis im Süden des Gebietsteils, an dem 15 Rufer gezählt wurden („Gartenteich Bleyen“) und einer aus dem Nordteil des Gebietes, an dem die Anzahl der Rufer nicht bestimmt werden konnte. Ein Reproduktionsnachweis konnte aktuell nicht erbracht werden. Der Zustand der Population wird der Kategorie mittel bis schlecht (C) zugeordnet.

Das Vorkommen *Bombbomb-607-002* befindet sich knapp außerhalb des FFH-Gebietes am westlichen Ortsrand von Kuhbrücke. Es handelt sich um mehrere Altarmgewässer, die nicht mehr an die Oder angeschlossen sind. Im Bereich dieses Vorkommens fanden keine eigenen Erfassungen statt. Es liegen mehrere Nachweise von SCHIWIETZ vor. Zwei Nachweise mit jeweils 50 Rufern stammen aus dem südlichsten der Gewässer (SCHIWIETZ 1999, 2003). An den weiteren Gewässern werden Ruferzahlen von 20, fünf und einem Rufer angegeben (SCHIWIETZ 1999, 2000, 2003). Eine Bewertung des Zustands der Population ist im Moment nicht möglich. Zukünftige Erfassungen könnten Aufschluss über den Zustand der Population geben und sind anzuraten.

In unmittelbarer Nähe des FFH-Gebietes wurden während der eigenen Erfassungen bis zu 50 Rufer geschätzt (Vorkommen *Bombbomb-ausserhalb-001*). Von SCHIWIETZ (1999) liegen Angaben zu maximal 40 Rufern vor. Weiterhin konnte ein Reproduktionsnachweis in Form von Larven erbracht werden. Da sich das Vorkommen auf diese eine Rufgemeinschaft begrenzt, wird der Zustand der Population mit mittel bis schlecht (C) bewertet.

Habitatqualität

Bei den besiedelten Gewässern des Vorkommens *Bombbomb-607-001* handelt es sich einerseits um einen Überschwemmungsbereich im Deichvorland und andererseits um zwei Standgewässer, die von SCHIWIETZ (1999) erfasst wurden. Die Überschwemmungsfläche verfügt über mehrere tiefe Geländemulden, in denen sich über einen längeren Zeitraum Wasserflächen halten. Dies wirkt sich prinzipiell positiv auf die Habitatqualität für Amphibien aus. Der Überschwemmungbereich ist überwiegend flach und praktisch unbeschattet. An Wasservegetation existieren meist überflutete Landpflanzen. Die Umgebung der Überschwemmung besteht aus Feuchtgrünland sowie Wald- bzw. Gehölzinseln. Möglicherweise werden auch Flächen im Deichhinterland genutzt. Das nördliche der beiden Standgewässer ist ca. 0,77 ha groß, bei dem südlichen Gewässer sind die Fläche und die genaue Lage unbekannt. Zu keinem der beiden Gewässer liegen Kenntnisse über relevante Habitatfaktoren vor. In der

Umgebung des südlichen Gewässers existieren weitere Mähwiesenflächen. Das nächste Rotbauchunkenvorkommen befindet sich 700 m südlich (Bombbomb-607-002). Die Habitatqualität wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

In Habitatfläche *Bombbomb-607-002* werden vermutlich vier Gewässer mit einer Gesamtfläche von etwa 2,2 ha von dem Vorkommen genutzt. Da keine eigenen Erfassungen durchgeführt wurden, können keine Angaben zu relevanten Habitatfaktoren der Gewässer gemacht werden. Die Umgebung der Gewässer beinhaltet Grünland feuchter und trockener Standorte, die teilweise im Deichvorland liegen, sowie kleine Laubwaldflächen. Ein Teil des vermuteten Jahreslebensraums wird von Acker- und Siedlungsflächen dominiert. Die nächsten bekannten Vorkommen befinden sich ca. 500 m südlich (Bombbomb-ausserhalb-001) sowie ca. 700 m nördlich (*Bombbomb-607-001*). Aufgrund unzureichender Informationen ist keine Bewertung der Habitatqualität möglich.

Bei dem Laichgewässer des Vorkommens *Bombbomb-ausserhalb-001* handelt es sich um ein Altwasser von ca. 1,7 ha Größe. Es teilt sich hinsichtlich der für Amphibien wichtigen Habitatfaktoren in zwei Bereiche. Das Nordende weist die größte flächige Ausdehnung auf und ermöglicht dadurch bessere Strukturen, insbesondere hinsichtlich der Besonnung. Dieser Bereich ist stark verschilft. Der verbleibende Bereich ist langgezogen und gleicht mehr einem (ehemaligen) Fließgewässer mit steilen Ufern und starker Beschattung durch Gehölze. Das Gewässer ist kaum verkrautet. Als Landlebensraum wird vermutlich das umgebende Laubwäldchen mit seinen kleinen, integrierten Wiesenflächen sowie weiteren Gewässern genutzt. Es ist nicht auszuschließen, dass die Grünlandflächen nördlich der Straße genutzt werden. Das nächste Vorkommen, Bombbomb-607-002 befindet sich ca. 500 m nördlich. Insgesamt wird die Habitatqualität mit mittel bis schlecht (C) bewertet.

Beeinträchtigungen

In der Überschwemmungsfläche im Bereich von *Bombbomb-607-001* existieren Fische aus der Oder. Zu den beiden Standgewässern liegen kaum Angaben zu den Gefährdungsfaktoren vor. Lediglich das südliche Standgewässer war im Jahre 1999 bereits im Juni ohne Wasserführung. Die Straße am Deich grenzt an den vermuteten Jahreslebensraum. Nach Westen schließen überwiegend strukturarme Ackerflächen an. Die Beeinträchtigungen werden insgesamt mit mittel (B) bewertet.

Zu den gewässerspezifischen Gefährdungsfaktoren des Vorkommens *Bombbomb-607-002* liegen keine Angaben vor. Gefährdungen im Landlebensraum gehen vermutlich von der Acker- und Wiesennutzung aus. Es liegen keine Angaben zur Nutzungsintensität oder zur Existenz von Pufferzonen vor. Die Straße am Deich durchkreuzt den vermuteten Jahreslebensraum. Nach Westen schließen sich strukturarme Ackerflächen an. Die Beeinträchtigungen für Rotbauchunken in diesem Abschnitt werden insgesamt als stark (C) bewertet.

Im nördlichen Gewässerbereich des Vorkommens *Bombbomb-ausserhalb-001* wurde eine starke Verschilfung deutlich. Wiederum konzentrierten sich dort die Rufer und die Larvennachweise. Die Beeinträchtigungen innerhalb der Habitatfläche dürften aufgrund der Wiesennutzung gering sein. Entlang der südlichen Uferpartie grenzt ein Randstreifen von ca. 5 m an, der wiederum als Puffer für die anliegende Ackerfläche wirken könnte. Im Norden grenzt eine Straße die Habitatfläche ab. Wenn sich der Jahreslebensraum auf die genannten Beeinträchtigungen der Flächen beschränkt, ist keine erhöhte Gefährdung zu erwarten. Andernfalls würden bei größeren Raumansprüchen beispielsweise die nach Westen strukturarmen Ackerflächen anschließen, die eine Ausbreitung erschweren. Weitere Richtungen für eine Ausbreitung sind über die strukturreiche Oderaue möglich. Die Beeinträchtigungen werden insgesamt mit mittel (B) bewertet.

Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands des Rotbauchunkenvorkommens *Bombbomb-607-001* wird der Einstufung gut (B) zugeordnet.

Eine Gesamtbewertung des Erhaltungszustands für Vorkommen *Bombbomb-607-002* ist aufgrund unzureichender Informationen nicht möglich. Es sind zukünftige gezielte Erfassungen notwendig.

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands des außerhalb gelegenen Rotbauchunkenvorkommens wird der Einstufung mittel bis schlecht (C) zugeordnet.

Entwicklungspotenziale

Aufgrund des Fließgewässercharakters des Gebietes wird der Art kein erhöhtes Entwicklungspotenzial zugeschrieben. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass die Art auch einzelne Kleingewässer, z. B. an der Alten Oder, besiedeln kann, sofern eine Immigration aus dem nächsten, aber weit entfernten Vorkommen möglich ist.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Die Vorkommen im FFH-Gebiet sind aufgrund ihres Isolationsgrades von hoher Bedeutung. Trotzdem ist das FFH-Gebiet nur von mittlerer Bedeutung für die Art in Brandenburg.

3.2.13.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“

Aktueller Erhaltungszustand

Es werden alle Nachweise aus dem FFH-Gebiet als ein Vorkommen betrachtet (Vorkommen *Bombbomb-635-001*). Außerdem werden noch einige Nachweise außerhalb des FFH-Gebietes miteinbezogen (Hofstelle Schiewitz, in Sophienthal und Sydowswiese, bei Nieschen) sowie aus dem benachbarten FFH-Gebiet 113.

Die größten Rufgemeinschaften stammen dabei aus den Kalenziger Wiesen im Sophienthaler Polder sowie aus einem Kleingewässer am Rande der Überschwemmungsfläche im Kienitzer Polder (jeweils bis zu etwa 100 Rufern). Der südliche Fundpunkt in den Kalenziger Wiesen stammt von der Übersichtskartierung im Jahre 2011. Die nördlichen stammen von der Kartierung im Jahre 2012. Es wird davon ausgegangen, dass es sich bei den Beobachtungen aus beiden Jahren um die gleiche Rufgemeinschaft handelt. Die Fundpunkte innerhalb des Kienitzer Polders stammen ebenfalls aus den Jahren 2011 und 2012, weshalb sie nicht jeweils als eigenständige Rufgemeinschaften zu betrachten sind.

Tabelle 167: Bewertung der Habitatfläche der Rotbauchunke im SCI 635.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Bombbomb-635-001	957	A	B	B	B

*Die angegebene Fläche liegt teilweise außerhalb des FFH-Gebietes.

Zustand der Population

Innerhalb des Vorkommens beträgt die Gesamtruferzahl etwa 250 Individuen. Allerdings gelang während der gesamten Untersuchung kein Reproduktionsnachweis. Es wird dennoch von einer potenziellen Reproduktion innerhalb des Vorkommens ausgegangen. Weitere Nachweise wurden mit Kescher- und Reusenfängen erbracht. Darüber hinaus liegen Altdaten von SCHIEWITZ (1999-2004) sowie vom LUGV (2009) vor. Aufgrund der Anzahl an Individuennachweisen, der geringen Distanz bzw. guten Vernetzung zu den einzelnen Gemeinschaften und der Dauerhaftigkeit des Vorkommens

werden alle Nachweise einer Population zugeordnet. Der Zustand der Population ist als hervorragend (A) einzustufen.

Die großen Rufgemeinschaften stellen vermutlich „Source"-Standorte dar, von denen sich kleinere Standorte abspalten („Sink"-Standorte). Für die große Rufgemeinschaft in den Kalenziger Wiesen wird ein Wechsel in andere Gewässer im großen Maßstab im Lauf der Jahre als sehr unwahrscheinlich angesehen, wenn sich die Habitatstrukturen in Zukunft nicht entscheidend verändern. Die große Rufgemeinschaft aus dem Kienitzer Polder kann durchaus auch in die nahegelegene Überschwemmungsfläche wechseln, worauf auch die Altdaten hindeuten.

Habitatqualität

Insgesamt zählen 26 Gewässer zur Habitatfläche *Bombbomb-635-001*. Die Umgebung der Gewässer ist im gesamten FFH-Gebiet 635 sehr strukturreich. Als Landlebensräume stehen wechselfeuchtes Auengrünland, magere Mähwiesen, Sandtrockenrasen, Ackerbrachen, Auwaldreste und sonstige Gehölzflächen zur Verfügung. Zumindest vorübergehend werden Ackerflächen außerhalb des FFH-Gebietes genutzt. Die intensiven Ackerflächen innerhalb des Sophienthaler Polders werden vermutlich gemieden. Die Habitatfaktoren sind insgesamt hervorragend. Problematisch erscheint die Entfernung zum nächsten Vorkommen. Es befindet sich zwischen Henriettenhof und Zechin und ist ca. ein Kilometer entfernt. Aus diesem Grund wird die Habitatqualität mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen

Gefährdungen innerhalb des Landlebensraumes gehen vorwiegend von Verkehrswegen aus. Während der Deichweg ein geringes Gefährdungspotenziel darstellt, sind Straßen wie z. B die Ortsdurchfahrt Sophienthal eine große Gefahr für migrierende Individuen. Die Ackerflächen außerhalb des FFH-Gebietes werden intensiv landwirtschaftlich genutzt und können eine Fernausbreitung behindern. Die Mahd von Grünlandflächen birgt ein geringes Risiko für Rotbauchunken.

Gesamtbewertung

Insgesamt wird dem Artvorkommen ein guter Erhaltungszustand zugeschrieben.

Entwicklungspotenziale

Aufgrund der positiven Populationsgröße des Rotbauchunkenvorkommens im FFH-Gebiet 635 ist ein Entwicklungspotenzial kaum anzunehmen.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Aufgrund der hohen Nachweiszahlen ist das Rotbauchunkenvorkommen des FFH-Gebietes regional von höchster Bedeutung. Trotzdem ist das FFH-Gebiet nur von mittlerer Bedeutung für die Art in Brandenburg.

3.2.14 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

3.2.14.1 Verbreitung und Lebensraum

Der Moorfrosch hat ein großes eurasisches Verbreitungsgebiet (MEYER & SCHULZE 2004). Die Nord-Süd-Ausdehnung reicht von Nordskandinavien bis zum Schwarzen Meer sowie im Westen von Belgien bis jenseits des Baikalsees im Osten. International ist der Bestand des Moorfrosches nicht gefährdet und als stabil eingestuft („least concern / stable"; IUCN 2011). Innerhalb der EU ist die Art hauptsächlich in der kontinentalen biogeographischen Region verbreitet, zu der auch Brandenburg

zählt. Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands der Art in dieser Region lautet „ungünstig-unzureichend“ (BFN 2007). Innerhalb Deutschlands ist die Verbreitung der Art in Ost- und Norddeutschland gebietsweise flächendeckend, während sie im Süden, Westen und in der Mitte des Landes große Lücken aufweist (BFN 2007, MEYER & SCHULZE 2004). Brandenburg gilt als ein Verbreitungsschwerpunkt der Art in Deutschland (GLANDT 2006). Der Moorfrosch kommt dort in hohen Dichten vor und ist eine der häufigsten Amphibienarten.

Moorfroschhabitate zeichnen sich durch hohe Grundwasserstände aus. Besiedelt werden dementsprechend vor allem Nasswiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore sowie Erlen- und Birkenbrüche. Die Laichgewässer sind zum Teil meso- bis dystroph. Im Osten Deutschlands wurde eine deutliche Präferenz von Teichen, Weihern, Altwässern und Söllen festgestellt, gefolgt von Gewässern in Erdaufschlüssen, Gräben, sauren Moorgewässern und Uferbereiche von Seen. Die Gewässergröße schwankt zwischen wenigen Quadratmetern bis mehreren Hektar. Unter den Landhabitaten dominieren Sumpfwiesen und Flachmoore, sonstige Wiesen und Weiden sowie Laub- und Mischwälder (vor allem Au- und Bruchwälder). Als Land- und Tagesverstecke nutzen Moorfrösche Binsen- und Grasbulte oder ähnliche vor Austrocknung schützende Strukturen. Ebenso werden Grabenränder und Ufervegetation als Verstecke gewählt. Die Überwinterung erfolgt zumeist in frostfreien Landverstecken, wo das Eingraben in lockere Substrate möglich ist. Überwinterungen im Gewässer sowie in Kellern oder Bunkern außerhalb von Gebäuden sind seltener (MEYER & SCHULZE 2004).

Der Moorfrosch zählt zu den früh laichenden Arten. Der Großteil der Tiere findet sich im März am Laichgewässer ein. Die Paarung konzentriert sich normalerweise auf eine Woche. Der Laich wird zwischen lockeren vertikalen Strukturen, auf dem Gewässergrund oder auf horizontal orientierter submerser Vegetation abgelegt. Die Laichplätze liegen immer im Flachwasser, sind meist sonnenexponiert und konzentrieren sich in der Regel auf eine oder wenige Stellen. Die ersten umgewandelten Moorfrösche können meist ab Juni beobachtet werden. Die adulten Individuen verweilen bis zu mehrere Wochen (durchschnittlich einen Monat) am Laichgewässer. Sie sind sowohl tag- als auch nachtaktiv und ernähren sich vor allem von Käfern, Schmetterlingen, Wanzen, Pflanzensaugern, Schnecken, Spinnen und Regenwürmern. Die Larven ernähren sich von Detritus und kleinen Wasserorganismen. Die Winterquartiere werden bis spätestens November aufgesucht (MEYER & SCHULZE 2004).

Die Wanderungsentfernungen im Lebensraumkomplex betragen maximal bis zu ca. 800 m vom Laichgewässer, während die Fernausbreitungsdistanz, insbesondere der juvenilen Individuen, bei bis zu 1.000 m liegen kann (PFEFFER et al. 2011).

Die größte Gefährdung geht von der Zerstörung und der negativen Veränderung der Laichgewässer aus. Als hauptsächliche Ursachen sind tiefgreifende Flussregulierungen und der Verlust von Retentionsflächen, Grundwasserabsenkungen, intensive Landwirtschaft, Beseitigung flacher Ufer, Aussetzung von Fischen und Einleitungen in die Gewässer zu nennen. Die Entwässerung der terrestrischen Lebensräume trug gleichfalls zum Erlöschen vieler Populationen bei. Ackerbau und intensive Grünlandnutzung (häufige großflächige Mahd, Düngung, Intensivbeweidung, Zerstörung von Uferzonen etc.) führen zu nachhaltigen Lebensraum- und Individuenverlusten. Regional ist auch die Versauerung der Gewässer ein ernstes Problem, da unterhalb eines pH-Wertes von 4,5 die Embryonen absterben (MEYER & SCHULZE 2004).

3.2.14.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 „Odervorland Gieshof“

Aktueller Erhaltungszustand

Bei der aktuellen Erfassung wurde die Art lediglich mit zwei Rufern auf Höhe von Gieshof – Zelliner Loose nachgewiesen. Es gelang die Beobachtung eines adulten Individuums im Landlebensraum

(Wanderung/Nahrungssuche) nördlich von Ortwig Graben. Von SCHIWIETZ (2003) stammt ein Nachweis bei Lubant. Dabei handelt es sich um eine Sichtbeobachtung von 19 adulten Moorfröschen in einem Gewässer nördlich Groß Neuendorf, landseitig des Deiches.

Tabelle 168: Bewertung der Habitatflächen des Moorfrosches im SCI 111.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Ranaarva-111-001	58,07	C	C	B	C
Ranaarva-111-002	30,35	Nicht bewertbar	B	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar

*Die angegebenen Flächen liegen teilweise außerhalb des FFH-Gebietes.

Zustand der Population

Innerhalb des FFH-Gebietes 111 konnten im Habitat *Ranaarva-111-001* nur zwei Rufer innerhalb des Vorkommens nachgewiesen werden. Reproduktionsnachweise wurden nicht erbracht. Der Zustand der Population wurde als mittel bis schlecht (C) bewertet.

Das Vorkommen *Ranaarva-111-002* wurde auf Grundlage vorhandener Daten abgegrenzt (Schiwietz, Biotopkartierung, Topographische Karten, Luftbilder), da in diesem Bereich keine eigenen Erfassungen durchgeführt wurden. Angaben zur Population liegen nach SCHIWIETZ (2003) vor, wobei es sich um Sichtbeobachtung von 19 adulten Individuen handelt. Eine Bewertung ist aufgrund unzureichender Informationen nicht möglich. An dieser Stelle sind weitere Erfassungen notwendig.

Habitatqualität

Als Laichgewässer für das Vorkommen *Ranaarva-111-001* dient die Überschwemmungsfläche im Deichvorland. Für den Sommerlebensraum stehen das wechselfeuchte Auengrünland im Deichvorland sowie magere Mähwiesen im Deichhinterland zu Verfügung. Eine Nutzung der Bereiche jenseits des Altarms ist ebenfalls nicht ausgeschlossen. Als geeignetes Winterquartier steht die Auwaldfläche östlich des Vorwerks Mehrin zur Verfügung, die sich etwa 1 km entfernt vom Fundpunkt befindet. Alternativ wäre die Nutzung einer kleinen Waldfläche 1,3 km nördlich hinter dem Deich möglich. Der nächste bekannte Nachweis befindet sich ca. 1,7 km südlich nahe Ortwig Graben. Aus diesem Grund muss die Habitatqualität mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

Das Laichgewässer ist ein landseitig deichnah gelegener Flachsee, der zur Deichentwässerung genutzt wird. Er ist kaum beschattet und flach. Als Wasservegetation wird Rohrkolben genannt. Als Landlebensraum stehen das wechselfeuchte Auengrünland im Deichvorland sowie magere Mähwiesen im Deichhinterland zur Verfügung. Als Winterlebensraum dienen ein Auwaldbestand im Deichvorland (4 ha) ca. 350 m nordwestlich und ein Laubwald 470 m westlich im Deichhinterland (5 ha). Die Habitatqualität von *Ranaarva-111-002* ist als gut (B) zu bewerten.

Beeinträchtigungen

In die Überschwemmungsfläche können immer wieder Fische aus der Oder eindringen. Die maschinelle Bearbeitung der umgebenden Mähwiesen könnte den Landlebensraum von *Ranaarva-111-001* in seiner Qualität einschränken. Vom Deichweg geht vermutlich keine besondere Gefährdung aus. Nach Westen schließen sich die monotonen Ackerflächen des Oderbruchs an. Die Beeinträchtigungen werden daher als mittel (B) bewertet.

Zu den gewässerspezifischen Gefährdungen des Vorkommens *Ranaarva-111-002* liegen keine Angaben vor.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand des Moorfroschvorkommens Ranaarva-111-001 im FFH-Gebiet 111 ist insgesamt als mittel bis schlecht (C) einzustufen.

Entwicklungspotenziale

(Keine Angabe)

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Die Moorfroschvorkommen im FFH-Gebiet sind vermutlich von nachrangiger Bedeutung.

3.2.14.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“

Aktueller Erhaltungszustand

Bei der aktuellen Erfassung konnten Moorfrösche an verschiedenen Stellen des FFH-Gebietes nachgewiesen werden. Die größte Rufgemeinschaft wurde in den Kalenziger Wiesen festgestellt (ca. 80 Rufer, die sich in diesem Bereich verteilen). Da diese Fläche nicht komplett erfasst werden konnte (s. Kapitel 3.2.1.3, Erfassung der Amphibien), wird von weit mehr Rufern ausgegangen. An weiteren vier Stellen gab es kleinere Rufgemeinschaften mit 1–15 Rufern. Es wird angenommen, dass die Kalenziger Wiesen das Zentrum des Vorkommens sind („Source-Standort“), von dem aus immer wieder angrenzende Flächen besiedelt werden („Sink-Standorte“).

Tabelle 169: Bewertung der Habitatfläche des Moorfrosches im SCI 113.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Ranaarva-113-001	220,63	A	A	B	A

*Die angegebene Fläche liegt teilweise außerhalb des FFH-Gebietes.

Zustand der Population

In den Kalenziger Wiesen konnten fünf Laichballen nachgewiesen werden, die eine Reproduktion im FFH-Gebiet belegen. Von SCHIWIETZ (1999) stammen Sichtbeobachtungen von Moorfröschen an drei Stellen (ohne quantitative Angabe). Alle diese Nachweise werden als ein Vorkommen betrachtet (*Ranaarva-113-001*). Darüber hinaus wird noch eine Rufgemeinschaft (fünf Rufer) aus dem Südosten des Sophienthaler Polders (FFH-Gebiet 635) zu diesem Vorkommen gezählt. Ein Nachweis eines wandernden bzw. nahrungssuchenden Individuums auf dem Deichweg stützt diese These. Der Zustand der Population wird mit der Einstufung hervorragend (A) bewertet.

Habitatqualität

Die Nachweise innerhalb des FFH-Gebietes stammen alle aus dem großen Überschwemmungsgebiet südlich und westlich der Kalenziger Bunst. Als Landlebensraum werden eventuell das wechselfeuchte Auengrünland sowie die Auwaldflächen im FFH-Gebiet genutzt. Insgesamt wird die Habitatqualität als hervorragend (A) bewertet, da im Gebiet zahlreiche temporäre und perennierende Kleingewässer existieren, die z.T. über ausgedehnte Flachwasserbereiche verfügen und nur in geringem Maße beschattet sind.

Beeinträchtigungen

Die von der Oder her regelmäßig in die Altarmgewässer einschwimmenden Fische stellen eine Beeinträchtigung des Vorkommens dar. Das wechselfeuchte Auengrünland wird überwiegend als Mähwiese genutzt. Mögliche Gefahren gehen vom Verkehr auf dem Deichweg bzw. der Deichstraße K6404 aus.

Die monotonen Ackerflächen, die sich nach Süden anschließen, behindern eine mögliche Ausbreitung. Aus diesen Gründen werden die Beeinträchtigungen des Vorkommens mit mittel (B) bewertet.

Gesamtbewertung

Resultierend aus den obigen Bewertungen ist der Erhaltungszustand des Moorfroschvorkommens als hervorragend (A) einzustufen.

Entwicklungspotenziale

Da das FFH-Gebiet bereits zu weiten Teilen von der Art besiedelt ist, wird kein weiteres Ausbreitungspotenzial angenommen.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet hat eine regional hohe Bedeutung für den Erhalt der Art.

3.2.14.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“

Aktueller Erhaltungszustand

Aufgrund der vorliegenden Daten konnten elf Vorkommen im FFH-Gebiet 607 abgegrenzt werden. Die Vorkommen verteilen sich über das gesamte FFH-Gebiet. An der Alten Oder werden Vorkommen ausschließlich anhand von Fremddaten beschrieben. Zusätzlich wurde an dieser Stelle ein Vorkommen betrachtet, welches sich weniger als 300 m außerhalb der FFH-Gebietsgrenze befindet (*Ranaarva-ausserhalb-001*). Weitere Nachweise auf Minutenrasterbasis (LUGV 2011a) schneiden das FFH-Gebiet. Aus diesen Daten kann jedoch nicht entnommen werden, ob die Fundpunkte innerhalb oder außerhalb des Gebietes liegen. Aus diesem Grund wird darauf nicht näher eingegangen.

Tabelle 170: Bewertung der Habitatflächen des Moorfrosches im SCI 607.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Ranaarva-607-001	11,40	C	B	C	C
Ranaarva-607-002	15,32	C	A	C	C
Ranaarva-607-003	15,11	Nicht bewertbar	C	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar
Ranaarva-607-004	18,78	Nicht bewertbar	C	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar
Ranaarva-607-005	28,38	Nicht bewertbar	B	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar
Ranaarva-607-007	17,87	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar
Ranaarva-607-008	7,16	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar
Ranaarva-607-010	21,12	C	B	(B)	B

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Ranaarva-607-011	305,86	C	B	B	B
Ranaarva-607-012	88,23	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar
Ranaarva-607-013	17,57	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar
Ranaarva-ausserhalb-001	16,66	Nicht bewertbar	C	B	(C)

*Die angegebenen Flächen liegen teilweise außerhalb des FFH-Gebietes.
() Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar.

Zustand der Population

Nach den Erfassungen des Vorkommens *Ranaarva-607-001* gelangen Nachweise von insgesamt maximal 19 Rufern an zwei Gewässern. Dabei verteilten sich 17 Rufer auf der westlichen und zwei auf der östlichen Gebietsfläche. Es fanden sich weder Laichballen noch Larven. Demnach liegen keine Reproduktionsnachweise vor. Fremddaten sind ebenfalls nicht bekannt. Der Zustand der Population wird daher mit mittel bis schlecht (C) bewertet.

Bei der aktuellen Erfassung konnte in Habitatfläche *Ranaarva-607-002* lediglich ein Rufer nachgewiesen werden. Laichballen konnten ebenso wenig beobachtet werden wie Larven. Demnach liegen keine Reproduktionsnachweise vor. Fremddaten sind ebenfalls nicht bekannt. Der Zustand der Population wird daher mit mittel bis schlecht (C) bewertet.

Im Bereich der Habitatflächen *Ranaarva-607-003, Ranaarva-607-004, Ranaarva-607-005 und Ranaarva-607-007* fanden keine eigenen Erfassungen statt. Die Beschreibungen erfolgen auf Grundlage von Fremddaten (Schiwietz, LUGV, Biotopkartierung, Luftbild, TK25). Es liegen lediglich Angaben über Sichtbeobachtungen vor (*Ranaarva-607-003:* 30 adulte Individuen, *607-004:* ein adultes Individuum, *607-005:* 27 juvenile wandernde Individuuen, *Ranaarva-607-006:* vier wandernde juvenile Tiere, SCHIWIETZ 2003). Außerdem schneidet ein Minutenraster die Fläche (LUGV 2003), das wahrscheinlich auf die gleiche Information zurückgeht (nicht abgebildet). Auf dieser Grundlage ist keine Bewertung des Zustands der Population möglich.

Die Beschreibung der Habitatfläche *Ranaarva-607-008* erfolgte auf Grundlage von Fremddaten (drei wandernde juvenile Individuen, SCHIWIETZ 2003, Biotopkartierung, Luftbild, TK25). Auf dieser Habitatfläche fanden keine eigenen Erfassungen statt. Die Angaben reichen für eine Bewertung nicht aus.

Für das Vorkommen *Ranaarva-607-010* liegen Angaben von 50 Rufern sowie einer Sichtbeobachtung von 14 wandernden juvenilen und acht adulten Moorfröschen vor (SCHIWIETZ 2003). Anhand dieser Daten erfolgt die Bewertung des Zustands der Population mit mittel bis schlecht (C). Eigene Erfassungen fanden nicht statt. Die Beschreibung erfolgt auf Grundlage von Fremddaten (Schiwietz, LUGV, Biotopkartierung, Luftbild, TK25).

Das Vorkommen *Ranaarva-607-011* befindet sich südlich des Reitweiner Überleiters im Odervorland. Insgesamt konnten sieben Rufer an drei Standorten nachgewiesen werden. Darüber hinaus wird ein Todfund an der Reitweiner Dammmeisterei zu dem Vorkommen gezählt (SCHIWIETZ 2003). Im Norden und im Süden schneidet je ein Minutenrasternachweis die Habitatfläche (LUGV 2003). Der südliche Minutenrasternachweis geht vermutlich auf diesen Todfund zurück. Der nördliche kann räumlich nicht zugeordnet werden. Der Zustand der Population wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt.

Die beiden Moorfrosch-Vorkommen des Gebietsteils Nieschen-Küstrin *Ranaarva-607-012* und *Ranaarva-607-013* befinden sich östlich Neuschaumburg bzw. nordwestlich Bleyen im Odervorland. In diesem Bereich fanden keine eigenen Erfassungen statt. Die Beschreibungen erfolgten auf Grundlage

von Fremddaten (Schiwietz, Biotopkartierung, Luftbild, TK25). Diese Angaben reichen für eine Bewertung jedoch nicht aus. Von SCHIWIETZ (1999) liegen Angaben zu Sichtbeobachtungen von adulten Individuen vor (Anzahl nicht bestimmt). Dabei handelt es sich um zwei Standorte, die zum Vorkommen -012, und einem Standort, der zum Vorkommen -013 gezählt wird.

Weniger als 300 m außerhalb der FFH-Gebietsgrenze (*Ranaarva-ausserhalb-001*) gelang ein Nachweis von Larven durch Kescherfang. Für eine Bewertung des Zustands der Population reichen diese Daten nicht aus.

Habitatqualität

Bei den Laich- bzw. Rufgewässern von *Ranaarva-607-001* handelt es sich um zwei binnenseits gelegene langgestreckte Teiche nördlich der Sietze bei Hohenwutzen. Sie haben zusammen eine Ausdehnung von ca. 4,4 ha. Das im Westen gelegene Gewässer zeigt stärkere Verlandungstendenzen, das hat einen positiven Effekt auf die Habitatqualität (Flachwasserzonen und krautige Vegetation). Ganz im Westen geht der Verlandungsbereich in einen Schwarzerlenwald über. Der östliche Teil des Gewässers sowie das im Osten gelegene Gewässer haben einen stärkeren seeartigen Charakter mit überwiegend starker Uferbeschattung, wenig Flachwasserzonen und Wasserpflanzen. Ein Erlenmischforst (1,6 ha) und ein Schwarzerlenwald (0,8 ha) grenzen direkt an die Gewässer an. Außerdem werden vermutlich Schilfröhricht, feuchte Brennnesselfluren und Frischwiesen in der Umgebung sowie die schmalen Gewässerrandstreifen genutzt. Das nächste Vorkommen befindet sich ca. 500 m südlich auf Höhe der Sietze (*Ranaarva-607-002*). Die Habitatqualität wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Bei dem Rufgewässer von *Ranaarva-607-002* handelt es sich um ein schmales Auengewässerim Odervorland am Nordrand von Hohenwutzen. Flachwasserzonen sind ausreichend vorhanden und kaum beschattet. Eine Verbindung mit weiteren, nördlich gelegenen, Überschwemmungsbereichen existierte im Jahre 2012 nicht. Ein zentraler Bereich der Fläche ist vertieft und führt vermutlich ganzjährig Wasser, bzw. mindestens bis weit in den Sommer hinein. Das Gewässer ist umgeben von Intensivgrasland feuchter Standorte. Westlich der Straße schließen Frischwiesen, Pappelforste, naturnahe Laub- bzw. Mischwälder nasser und feuchter Standorte sowie Schwarzerlenwald und Schilfröhricht an. Entfernungen von weniger als 200 m deuten auf eine gute Vernetzung zwischen den Vorkommen hin. Das nächste Vorkommen befindet sich ca. 500 m nördlich (Ranaarva-607-001). Die Habitatqualität wird insgesamt mit hervorragend (A) bewertet.

Bei dem Laich- bzw. Aufenthaltsgewässer der Habitatfläche *Ranaarva-607-003* handelt es sich um das Ende eines verlandenden Altarms an der Volzine mit mehreren kleinen Tümpeln. Die Gewässerfläche wird auf 3.400 m² geschätzt. Das Gewässer ist zumeist flach und stark beschattet. Es verfügt über einen Gehölzsaum, außerdem werden vermutlich auch angrenzende Offenflächen als Landlebensraum genutzt. Daneben existieren Staudenfluren, Vorwälder feuchter Standorte, Röhrichtgürtel sowie 0,3 ha Extensivacker in geringer Distanz. Die Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen beträgt 800 m in nördlicher Richtung (LUGV 2002). Aufgrund der starken Beschattung wird die Habitatqualität mit mittel bis schlecht (C) bewertet.

Bei dem Laich- bzw. Aufenthaltsgewässer der Habitatfläche *Ranaarva-607-004* handelt es sich um einen Tümpel bzw. ein Kleingewässer im Verlandungsbereich des Genschmarer Sees von ca. 500 m². Dieses ist offenbar flach und stark beschattet. Das Gewässer ist umgeben von Schilfröhrichten und Schwarzerlenwäldern sowie sonstigen Baumgruppen. Außerdem werden vermutlich angrenzende Offenflächen als Landlebensraum genutzt. Die nächsten Vorkommen befinden sich ca. 760 m südlich sowie 1,3 km nordöstlich (LUGV 2003). Die Habitatqualität wird aufgrund der starken Gewässerbeschattung mit mittel bis schlecht (C) bewertet.

Bezüglich der Habitatfläche *Ranaarva-607-005* ist nicht klar, ob es sich bei dem Gewässer, an dem die Individuen festgestellt wurden, tatsächlich um ein Laich- bzw. zumindest Aufenthaltsgewässer

handelt. Im Folgenden wird dies angenommen. Dabei handelt es sich um einen Altarm S Friedrichsaue mit einer Fläche von ca. 2 ha. Er ist an den Richtgraben angebunden. Der Altarm ist offenbar flach und teilweise beschattet. Eventuell dienen auch andere strömungsberuhigte Bereiche des Altarms im Umfeld als Laichgewässer, die zu Stillgewässern verlandet sind. Das Gewässer ist umgeben von Erlen-Eschen- und Traubenkirschen-Eschenwäldern, Schilfröhrichten sowie naturnahen Offenbereichen und Staudenfluren als potenziellem Landlebensraum. Der nächste bekannte Nachweis befindet sich 1,1 km nordwestlich (LUGV 2003). Die Habitatqualität wird mit gut (B) bewertet.

SCHIWIETZ (2003) beschreibt das Gewässer des Vorkommens *Ranaarva-607-007* als temporäres Kleingewässer (Feuchthabitat) von ca. 3.000 m² Fläche mit Bäumen und Totholz. Das Feuchthabitat befindet sich am nördlichen Ortsausgang von Werbig und grenzt an den Hauptgraben. Es ist offenbar flach, mittelstark besonnt und mit Müll belastet. Als Landlebensraum stehen in der Umgebung ein Erlenmischwald, sonstige naturnahe Laubwälder, grabenbegleitende Grünlandbrachen sowie weitere Gehölz- und Offenstandorte (vermutlich Acker) zur Verfügung.

Das Laichgewässer von *Ranaarva-607-008* ist ein Altarm von ca. 2.800 m² Fläche mit steilen Ufern und mittelstarker bis guter Besonnung (SCHIWIETZ 2003). Es verfügt über Schilf- und Seerosenbestände. Als Landlebensraum stehen im Umfeld größtenteils feuchte Laubwälder zur Verfügung. Vermutlich werden auch Frischwiesen östlich der Straße und Waldflächen auf der anderen Seite der Alten Oder genutzt.

Bei dem Laichplatz von *Ranaarva-607-010* handelt es sich vermutlich um ein offenbar flaches Kleingewässer von ca. 0,25 ha Größe, das sich in einem Altwasser der Alten Oder entwickelt hat. Die Beschattung ist mittel bis stark. Das Gewässer ist umgeben von verschiedenen, teilweise feuchten Laubwäldern. Vermutlich werden auch die angrenzenden Offenflächen als Landlebensraum genutzt. Das nächste bekannte Vorkommen befindet sich ca. 940 m südlich (SCHIWIETZ 2003). Diese Nachweise befinden sich innerhalb eines Minutenrasternachweises (LUGV 2003), der wahrscheinlich auf einem der beiden Nachweise basiert. Die Habitatqualität wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Zum Habitat des Vorkommens *Ranaarva-607-011* werden zwei Laichgewässer gezählt, außerdem eine großflächige Überschwemmung im Deichvorland und der Teich bei der Reitweiner Dammmeisterei (ca. 3.360 m²). Die Bewertung der Überschwemmungsfläche erfolgt anhand von Daten der eigenen Erfassung. Die Bewertung des Teichs an der Dammmeisterei erfolgt auf Grundlage vorhandener Daten (Schiwietz, LUGV, Biotopkartierung, Luftbild, TK25). Die Überschwemmung verfügt über reichliche Flachwasserzonen und ist kaum beschattet. Zum Teich liegen keine Angaben über Flachwasserzonen vor, er ist unbeschattet. In direkter Umgebung der Laichgewässer befinden sich teilweise feuchtes Grünland, trockene Pionierfluren und Gehölzinseln. Im Deichhinterland entlang der Alten Oder befinden sich größere Bruch- und sonstige Wälder. Die nächsten bekannten Nachweise, die räumlich eindeutig zugeordnet werden können, befinden sich ca. 1,9 km nordwestlich. Die Habitatqualität wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Die Gewässer des Vorkommens *Ranaarva-607-012* befinden sich im Grünland. Eingestreut sind kleine Feldgehölze (Laub). Landseitig des Deiches befinden sich Ackerflächen sowie gewässerbegleitende Laubgehölze (z. T. feucht).

Die Gewässer der Habitatfläche *Ranaarva-607-013* sind umgeben von Feuchtgrünland (vermutlich Weideland). Außerdem sind einige Gehölzinseln (Laubholz) in Gewässernähe vorhanden.

Zum Vorkommen *Ranaarva-ausserhalb-001* gehört ein Laichgewässer (Altwasser) von ca. 1,7 ha Fläche. Es teilt sich hinsichtlich der für Amphibien wichtigen Habitatfaktoren in zwei Bereiche. Das Nordende weist die größte flächige Ausdehnung auf und ermöglicht dadurch bessere Strukturen, insbesondere hinsichtlich der Besonnung. Dieser Bereich ist außerdem relativ stark verschilft. Der restliche Teil ist langgezogen und gleicht mehr einem (ehemaligen) Fließgewässer, mit steilen Ufern und starker Beschattung durch Gehölze. Das Gewässer ist gering verkrautet. Es ist umgeben von einer

Laubwaldfläche mit kleinen integrierten Grünlandflächen und weiteren Gewässern. Möglicherweise werden auch die Grünlandflächen nördlich der Straße als Landlebensraum genutzt. Das nächste bekannte Vorkommen befindet sich ca. 1,87 km nördlich in der Oderaue (SCHIWIETZ 1999). Der dortige Minutenrasternachweis geht vermutlich auf diesen Fund zurück. Die Habitatqualität muss insgesamt mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigungen

Im Umfeld beider Gewässer in der Habitatfläche *Ranaarva-607-001* befinden sich Brennnesseln als Eutrophierungszeiger. In den Gewässern kommen Fische vor. Von einer intensiveren fischereilichen Nutzung ist jedoch nicht auszugehen. Beide Gewässer sind in einem Maisacker gelegen und kaum von einem Gewässerrandstreifen umgeben. Die Straße Hohensaaten-Hohenwutzen grenzt an den vermuteten Jahreslebensraum und stellt eine potenzielle Gefahr dar. Nach Süden und Westen schließen sich strukturarme Ackerflächen an, welche die Migration erschweren. Die Beeinträchtigungen werden insgesamt mit stark (C) bewertet.

Fische aus der Oder besiedeln das Gewässer der Habitatfläche *Ranaarva-607-002*. Die Grünlandnutzung (Mähwiese) stellt eine gewisse Gefährdung für Moorfrösche im Landlebensraum dar. Die Straße Hohensaaten-Hohenwutzen durchquert den vermuteten Jahreslebensraum, was eine potenzielle Gefahr bedeutet. Nach Nordwesten schließen sich teilweise strukturarme Ackerflächen an. Nach Süden und Osten übt der Ort Hohenwutzen eine Barrierewirkung auf wandernde Tiere aus. Die Beeinträchtigungen werden aufgrund des Straßenverkehrs insgesamt mit stark (C) bewertet.

Zu den gewässerspezifischen Gefährdungsfaktoren des Vorkommens *Ranaarva-607-003* liegen keine Angaben vor. Die Ackernutzung am Rand des Jahreslebensraums stellt vermutlich eine Beeinträchtigung dar. Der Großteil des Umfelds besteht aus strukturarmen Ackerflächen. Eine Migration in den begrünten Bereichen entlang der Verkehrswege ist möglich. Aufgrund mangelnder Informationen können die Beeinträchtigungen nicht bewertet werden.

Es liegen keine Informationen zu Lebensraum-Beeinträchtigungen des Vorkommens *Ranaarva-607-004* vor. Von Fischen im Gewässer ist jedoch auszugehen. Die Ackernutzung am Rande des vermuteten Jahreslebensraums stellt vermutlich eine Gefährdung dar. Befahrene Straßen befinden sich in näherer Umgebung, kreuzen aber keine Wanderrouten. Ein Großteil des Umfelds wird von strukturarmen Ackerflächen eingenommen. Eine Ausbreitung entlang von Gräben, anderen Gewässern sowie Straßen ist wahrscheinlich. Aufgrund der wenigen Informationen können die Beeinträchtigungen nicht bewertet werden.

Für die Habitatfläche *Ranaarva-607-005* liegen keine Angaben zu konkreten Gefährdungsfaktoren bzw. Beeinträchtigungen vor. Von einem Fischbesatz im Gewässer ist auszugehen. Die intensive Ackernutzung am Rande des Jahreslebensraums stellt vermutlich eine gewisse Gefährdung dar. Befahrene Straßen befinden sich zwar in der Umgebung, allerdings kreuzen diese vermutlich keine Wanderrouten. Einen Großteil des Umfelds bilden strukturarme Ackerflächen. Eine Ausbreitung ist entlang der Alten Oder bzw. seiner Nebenarme sowie entlang von Straßen möglich. Aufgrund der mangelnden Informationen können die Beeinträchtigungen nicht bewertet werden.

Eine Gefährdung des Vorkommens *Ranaarva-607-007* ist durch die Acker- bzw. Mähwiesennutzung möglich. Eine Straße und eine Bahntrasse schneiden den vermuteten Jahreslebensraum der Moorfrösche. Die Ortschaften Werbig und Altlangsow sowie strukturarme Ackerflächen stellen Barrieren im Umfeld dar. Das Vorkommen östlich des Gorgaster Schlosses *Ranaarva-607-008* wird durch Straßen und Siedlungsflächen begrenzt. Diese können beeinträchtigend wirken.

Zu Beeinträchtigungen oder Gefährdungen des Vorkommens *Ranaarva-607-010* liegen keine Angaben vor. An den Grenzen der vermuteten Habitatfläche kann es zu Beeinträchtigungen durch eine ackerbauliche Nutzung kommen. Die nächste Straße ist ca. 300 m entfernt. Ein beträchtlicher Teil des Umfelds sind strukturarme Ackerflächen, die eine Ausbreitung erschweren. Eine Migration ist entlang

der Grünflächen der Bahnlinie oder der Fahrwege möglich. Die Beeinträchtigungen werden insgesamt mit mittel (B) bewertet. Die Bewertung erfolgt allerdings aufgrund mangelnder Informationen unter Vorbehalt.

Angaben zu gewässerspezifischen Gefährdungsfaktoren von *Ranaarva-607-011* liegen nur für die Überschwemmungsfläche vor. Aufgrund der Verbindung der Fläche mit der Oder sind Fische vorhanden. Das Umfeld der Überschwemmung wird vermutlich als Mähwiese und als (Schaf-) Weide genutzt. Das Umfeld der Damm-Meisterei ist eine Grünlandbrache. Der Deichweg durchschneidet den vermuteten Jahreslebensraum des Vorkommens, allerdings ist das Verkehrsaufkommen gering. Nach Westen schließen sich strukturarme Ackerflächen an, die die Migration behindern. Zur Wanderung ist das Odervorland vermutlich besser geeignet. Die Beeinträchtigungen werden insgesamt mit mittel (B) bewertet.

Als Laichgewässer der Vorkommen werden Kleingewässer im Deichvorland vermutet, die offenbar nicht von regelmäßigen Überschwemmungen betroffen sind.

Beeinträchtigungen der Habitatfläche *Ranaarva-607-012* sind durch Acker- und Wiesennutzung möglich, es liegen jedoch keine genauen Angaben vor. Eine Straße am Deich führt durch den vermuteten Jahreslebensraum, wodurch eine Gefährdung entstehen kann.

Die Straße am Deich grenzt an den Lebensraum *Ranaarva-607-013* und stellt hierfür ebenfalls eine gewisse Gefährdung dar. Weiter nach Westen schließen sich strukturarme Ackerflächen an.

Innerhalb der Habitatfläche *Ranaarva-ausserhalb-001* kann es zu geringen Beeinträchtigungen durch eine Wiesennutzung kommen. Zum südwestlich angrenzenden Acker befindet sich nur ein Randstreifen von ca. 5 m. Die Straße grenzt im Norden an die Habitatfläche an. Wenn sich der Jahreslebensraum auf diese Fläche beschränkt, dürfte keine besondere Gefahr vom Straßenverkehr ausgehen. Sollten die Flächen jenseits davon genutzt werden, ist eine Gefährdung anzunehmen. Nach Westen schließen strukturarme Ackerflächen an, die die Ausbreitung erschweren können. In andere Richtungen ist eine Migration über die strukturierte Oderaue möglich.

Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands des Moorfroschvorkommens *Ranaarva-607-001* ist der Kategorie mittel bis schlecht (C) zuzuordnen.

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands des Vorkommens *Ranaarva-607-002* ist als mittel bis schlecht (C) einzustufen.

Für eine Gesamtbewertung der Vorkommen *Ranaarva-607-003, -004, -005*, *-007, -008, -012 und -013* reichen die vorliegenden Informationen nicht aus. Weitere Erfassungen sind dafür notwendig.

Das Vorkommen *Ranaarva-607-010* verfügt über einen guten EHZ (B). Weitere Erfassungen sind notwendig, um die Bewertungen zu stützen.

Der Erhaltungszustand des Vorkommens *Ranaarva-607-011* wird insgesamt mit gut (B) bewertet. Zur Klärung offener Fragen wäre eine gezielte Erfassung des Teiches an der Reitweiner Dammmeisterei sinnvoll.

Die Gesamtbewertung des EHZ auf der Habitatfläche *Ranaarva-ausserhalb-001* ist der Einstufung mittel bis schlecht (C) zuzuordnen.

Entwicklungspotenziale

Dem Moorfrosch wird im Gebiet aufgrund des überwiegenden Fließgewässercharakters kein größeres Entwicklungspotenzial eingeräumt, da die Art fischarme Flachwasserzonen als Fortpflanzungsstätte benötigt. Diese Bedingungen sind eher in Klein- und Kleinstgewässern erfüllt. Von den Vorkommen,

deren Populationsgröße bewertet werden konnte, wird lediglich bei Ranaarva-607-001 aufgrund der Gewässerstrukturen eine größere Population für möglich gehalten.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Zwar existieren zahlreiche Vorkommen im FFH-Gebiet, jedoch ist keines davon ausgesprochen groß. Das FFH-Gebiet ist regional von mittlerer Bedeutung für die Art.

3.2.14.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“

Aktueller Erhaltungszustand

Im FFH-Gebiet wurden zwei Moorfroschvorkommen abgegrenzt, die aus dem Kienitzer und Sophienthaler Polder stammen.

Tabelle 171: Bewertung der Habitatflächen des Moorfrosches im SCI 635.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Ranaarva-635-001	196,38	B	A	B	B
Ranaarva-635-002	438,45	A	B	B	B

*Die angegebenen Flächen liegen teilweise außerhalb des FFH-Gebietes.

Zustand der Population

An den Gewässern und den Überflutungsflächen des Kienitzer Polders (*Ranaarva-635-001*) wurden Moorfrösche an verschiedenen Standorten nachgewiesen. Entlang des Deichfußes konnten sieben Rufgemeinschaften, bestehend aus bis zu 30 Rufern, festgestellt werden. Die größte Rufgemeinschaft konnte an einem zentral gelegenen Flachgewässer ermittelt werden, in dem ca. 160 Rufer im Umkreis von 500 m verhört wurden. Unweit der großen Rufgemeinschaft wurde ein Laichballen aufgefunden. Am Deichfuß wurden zudem ein Totfund sowie in der Überschwemmungsfläche ein adultes Männchen gesichtet. Ein Gewässer im Deichhinterland wurde positiv auf Larven überprüft. An drei Stellen gelangen SCHIWIETZ (1999) Sichtbeobachtungen (ohne quantitative Angaben). Innerhalb der Überschwemmungsfläche des Kienitzer Polders ist von weiteren Individuen auszugehen (< 500 Individuen), die aktuell nicht erfasst wurden. Der Zustand der Moorfroschpopulation wird mit gut (B) bewertet.

Im Sophienthaler Polder konnten an drei Gewässern bzw. Gewässerkomplexen das Vorkommen *Ranaarva-635-002* anhand von Rufern bestätigt werden. Aufsummiert würde die Beobachtung einen Wert von 753 Rufern ergeben. Von einem noch größeren Bestand kann ausgegangen werden.

Es konnten keine Laichballen gefunden werden. Hingegen gelangen Nachweise von Larven an vier Gewässern, die eine Reproduktion belegen. Weiterhin wurden an einigen Gewässern tote Individuen entdeckt. Es gelangen Zufallsnachweise von adulten Individuen während der Erfassung anderer Arten (Reusenfang). Vorliegende Altdaten beschreiben eine Sichtbeobachtung im Deichvorland sowie im wechselfeuchten Auengrünland (SCHIWIETZ 1999). Der Zustand der Population ist hervorragend (A).

Habitatqualität

In der Habitatfläche *Ranaarva-635-001* sind insgesamt drei Gewässer besiedelt. Bei dem ersten Gewässer handelt es sich um ein perennierendes Kleingewässer, das 835 m^2 groß und zu 15 % beschattet ist sowie über 60 % Flachwasserzonen verfügt. Eine submerse Vegetation existiert in

Teilbereichen, emerse Pflanzen kommen nicht vor. Bei dem zweiten Gewässer bei Kienitz handelt es sich um ein Schilfröhricht mit ca. 8.500 m^2 Größe. Als Landlebensraum stehen wechselfeuchtes Auengrünland, kleinere Grünlandbereiche am Deich und im Deichvorland, eingestreute Auwaldreste sowie sonstige Gehölzflächen zur Verfügung, die insgesamt gut erreichbar sind. Das nächste bekannte Vorkommen befindet sich in Sophienthal (500 m). Die Habitatqualität ist als hervorragend (A) bewertet.

Insgesamt sind 12 Gewässer im Sophienthaler Polder besiedelt (*Ranaarva-635-002)*. Die Kalenziger Wiesen sind dabei von höchster Bedeutung. Ein Wechsel in andere Gewässer im Lauf der Jahre ist sehr unwahrscheinlich. Als Landlebensraum stehen wechselfeuchtes Auengrünland, magere Mähwiesen, Sandtrockenrasen, Auwaldreste und sonstige kleinere Gehölzflächen zur Verfügung. Der Gehölzanteil ist vermutlich zu gering. Der nächste größere Gehölzbestand ist erst 700 m östlich bei Nieschen (SCI 113) zu finden. Aufgrund des geringen Waldanteils wird die Habitatqualität insgesamt mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen

Die Gewässer der Habitatfläche *Ranaarva-635-001* werden von Fischen besiedelt. In den Gewässern deuten Wasserlinsen auf eine Eutrophierung hin, zudem sind einzelne Gewässer vermüllt und der Wasserspiegel scheint zu schwanken. Der Grund der geringen Verkrautung ist unklar. Die im Jahreslebensraum stattfindende Wiesenmahd stellt eine Gefährdung dar. Der Deichweg auf dem Leitdeich tangiert die Fläche. Nach Westen schließen sich hauptsächlich monotone Ackerflächen an. Die Beeinträchtigungen werden insgesamt mit mittel (B) bewertet.

Eine Gefährdung des Vorkommens *Ranaarva-635-002* kann durch die in Teilbereichen regelmäßig stattfindende Wiesenmahd entstehen. Der nur schwach von Fahrzeugen frequentierte Leitdeich grenzt an das Vorkommen. Jenseits des Schlafdeiches schließen sich überwiegend monotone Ackerflächen an. Die Beeinträchtigungen werden insgesamt mit mittel (B) bewertet.

Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands beider Vorkommen wird als gut (B) eingestuft.

Die größten Rufgemeinschaften stellen vermutlich „Source"-Standorte dar, von denen kleinere Standorte stetig besiedelt werden („Sink"-Standorte). Alternativ zur oben gezeigten Darstellung wäre es denkbar, beide Vorkommen zusammenzufassen.

Im Zuge der aktuellen Kartierung (bis zu 10 Rufer) gelangen im Südosten des FFH-Gebietes weitere Nachweise. Die dort festgestellten Individuen werden als Teil des bei Nieschen im FFH-Gebiet „Oderaue Genschmar" gelegenen Vorkommens *Ranaarva-113-001* betrachtet (vgl. Tabelle 169 und zugehörige Textpassage).

Entwicklungspotenziale

Es wird kein erhöhtes Entwicklungspotenzial angenommen.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Aufgrund der Größe sind die Vorkommen regional von außerordentlicher Bedeutung.

3.2.15 Wechselkröte (*Bufo viridis*)

3.2.15.1 Verbreitung und Lebensraum

Das Areal der Wechselkröte hat eine sehr große West-Ost-Ausdehnung und reicht von Deutschland bis zu den Gebirgssteppen Mittelasiens, d. h. die Art ist vorrangig kontinentaleuropäisch verbreitet.

Die Nord-Süd-Ausdehnung reicht von Estland bis Kreta. Weltweit ist die Art nicht gefährdet („least concern"), jedoch mit abnehmender Bestandsgröße ausgewiesen (IUCN 2011, MEYER 2004a). Auch in der EU liegt der Verbreitungsschwerpunkt innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region. Der Erhaltungszustand in dieser Region wird mit „ungünstig – schlecht" bewertet. In Deutschland verteilt sich die Art auf zwei wesentliche Vorkommensbereiche. Das nördliche Gebiet ist relativ geschlossen und umfasst den größten Teil Ostdeutschlands. Das südliche Gebiet teilt sich in einen westlichen Bereich (über Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen) und einen östlichen Bereich auf (mit teilweise verinselten Vorkommen in Bayern). Brandenburg ist flächendeckend besiedelt, mit Ausnahme der Prignitz und des Hohen Fläming. Dabei zeichnen sich die ostbrandenburgischen Platten sowie die Lausitz als Verbreitungsschwerpunkte ab. Zwischen beiden Gebieten und zahlreichen kleineren Vorkommen gibt es Verbreitungslücken (BFN 2007, MEYER 2007, SCHNEEWEISS et al. 2004).

Die Art besiedelt eine breite Spanne an Laichgewässern. Bevorzugt werden flache, vegetationslose oder –arme, sonnenexponierte, schnell durchwärmte Gewässer mit flach auslaufenden Uferbereichen. Teilweise werden auch temporäre Gewässer, wie Pfützen oder Fahrspuren auf Truppenübungsplätzen, besiedelt. Auch größere und tiefere Dauergewässer wie Weiher und Teiche dienen als Laichhabitate. Primärhabitate sind ursprünglich die Flussauen der großen Ströme, z. B. die Retentionsbereiche der Elbe, Altarme und Altwässer sowie Überflutungstümpel und Flutrinnen im Deichvorland. In heutiger Zeit spielen allerdings Abgrabungsgewässer als Sekundärhabitate die größere Rolle, wie Ton-, Mergel-, Kies- und Sandgruben sowie Deichaushubentnahmestellen. Teilweise werden auch Dorfteiche oder gänzlich technische Gewässer (Klärteiche, Betonbecken, etc.) von der Art besiedelt. Als Landhabitate werden vor allem Abgrabungen wie Steinbrüche, Kies-, Sand- und Lehmgruben mit vegetationsfreien und ruderalen Flächen bevorzugt. Weiterhin sind Bahndämme, Schuttplätze und Abraumhalden, Trocken- und Halbtrockenrasen sowie offene Küsten- und Binnendünen, Gärten, Friedhöfe, Obstplantagen und Weinberge zu nennen. Wälder werden in der Regel von Wechselkröten gemieden (MEYER 2004a). Als Steppenart ist die Wechselkröte gegenüber extremen Standortbedingungen sehr gut angepasst. Die Art bevorzugt offene, sonnenexponierte, trockenwarme Offenlandhabitate mit grabfähigen Böden und teilweise fehlender oder lückiger und niedrigwüchsiger Gras- und Krautvegetation.

Die Ruf- und Laichaktivität ist ab Mitte April zu erwarten, mit einem Höhepunkt zwischen Ende April und Mitte Mai bzw. Mitte Juni. Die Art gehört demnach zu den spät laichenden Arten. Die Fortpflanzungsperiode kann sich über einen Zeitraum bis zu drei Monaten, z. T. gegliedert in mehrere Phasen, erstrecken. Die Laichschnüre werden im Flachwasser, meist direkt auf dem Gewässerboden abgelegt. Die Larven ernähren sich omnivor, die umgewandelten Individuen ausschließlich carnivor. Die Nahrungszusammensetzung reicht von Käfern und ihren Larven, über Ameisen, Spinnen sowie Springschwänzen, Weichtieren und Regenwürmern. Die Winterquartiere werden in der Regel spätestens Ende Oktober aufgesucht (MEYER 2004a).

Während der Laichzeit entfernen sich erwachsene Individuen in der Regel nur wenige Meter von den Gewässern. Nach der Fortpflanzungszeit wandern die Jungtiere, wie auch die Erwachsenen, wenige hundert, aber auch bis zu 1.000 m und mehr in den Landlebensraum ab. Bei einer Verschlechterung der Habitatsituation weist die Wechselkröte ein sehr hohes Migrationspotenzial auf und erschließt als Pionierbesiedler sehr schnell neu entstandene Lebensräume. Linienhafte Strukturen dienen dabei häufig als Wanderhilfen. Dabei können Distanzen von acht bis zehn Kilometer überwunden werden, die selbst durch trockene Agrarflächen führen können (MEYER 2004a, PFEFFER et al. 2011).

In Gebieten mit isolierten Populationen bzw. im Bereich der Arealgrenze sind im Laufe der letzten Jahrzehnte zahlreiche Vorkommen erloschen. Folgende Gefährdungsfaktoren stehen im Vordergrund (MEYER 2004a, Schlüpmann, mdl. Mittlg.):

- Zerstörung der Primärlebensräume durch Entfunktionalisierung der Flussauen (Kanalisierung, Grundwasserabsenkung durch Tiefenerosion etc.),

- Schutzunverträgliche Nutzung bzw. völlige Vernichtung von Sekundärhabitaten im Rahmen der Aufgabe von Abrabungen sowie deren Rekultivierung oder Sukzession,
- Intensive, großflächige Nutzung von Abgrabungen,
- Sukzession ehemaliger Offenlandbiotope,
- Vernichtung von Kleingewässern, v. a. im Siedlungsbereich, durch Bebauung, Ablagerungen, etc.,
- Landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld der Laichgewässer, v. a. durch Gülle, Dünger- und Pestizideinträge,
- Künstlicher Fischbesatz.

3.2.15.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 „Odervorland Gieshof“

Aktueller Erhaltungszustand

Innerhalb des FFH-Gebietes 111 gelangen keine Nachweise von Wechselkröten. Möglicherweise ist das Deichvorland zu schmal und zu stark von der Auendynamik beeinflusst. Allerdings wurden Nachweise an zwei Standorten knapp außerhalb des FFH-Gebietes erbracht, zum einen auf der Höhe von Zelliner Lose und zum anderen nahe Ortwig-Graben. Auf dieser Grundlage wurde die Habitatfläche *Bufoviri-naehe111-001* abgegrenzt.

Unweit des FFH-Gebietes gibt es weitere Nachweise. Nahe der Ortschaft Ortwig-Graben wurde am Deichweg ein Rufnachweis erbracht. Um Güstebieser Loose gelangen zahlreiche Einzelnachweise adulter Individuen auf dem Deichweg (Wanderung/Nahrungssuche). Dies deutet darauf hin, dass die Art sowohl Bereiche im Deichvorland als auch im Hinterland nutzt. Mögliche Laichgewässer stünden kurz hinter dem Deich zur Verfügung. Detaillierte Erfassungen in dem Bereich sind anzuraten.

Tabelle 172: Bewertung der Habitatfläche der Wechselkröte im SCI 111 und angrenzend.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Bufoviri-naehe111-001	63,40	C	B	B	B

*Die angegebene Fläche liegt außerhalb des FFH-Gebietes.

Zustand der Population

Bei der aktuellen Kartierung wurden maximal drei Rufer gezählt. Reproduktionsuntersuchungen wurden nicht durchgeführt. Der Zustand des Vorkommens ist nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand als mittel bis schlecht (C) einzustufen.

Habitatqualität

Bei dem untersuchten Laichgewässer von *Bufoviri-naehe111-001* handelt es sich um eine Nassstelle in einer Rinderweide. Sie besitzt eine Fläche von ca. 8.000 m². Eine günstige Habitatausstattung liegt in der vollkommenen Besonnung und flachen Ausdehnungen, hingegen existiert keine Wasservegetation. Das Gewässer ist nicht ausgezäunt, so dass die Viehherden im großen Umfang die Nassstelle als Aufenthaltsort nutzen. Dadurch besteht der Gewässergrund auf ganzer Fläche aus Rohboden. Als Landlebensräume werden vermutlich die umgebenden Weideflächen sowie die angrenzenden Ackerflächen genutzt. Möglicherweise werden auch das Mähgrünland am Deich und das wechselfeuchte Auengrünland im Deichvorland aufgesucht. Nach Westen schließen sich monotone Ackerflächen an.

Die Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen beträgt 2,4 km (Tiere im Landlebensraum, nördlich auf dem Deichweg). Die Habitatqualität wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen

Inwiefern bei *Bufoviri-naehe111-001* durch Trittschäden eine Gefährdung für die Wechselkröte entsteht, ist nicht bekannt. Die Ackerflächen werden intensiv genutzt, wodurch eine Gefährdung anzunehmen ist. Der Verkehr auf dem Deichweg ist zu vernachlässigen. Die Beeinträchtigung wird der Wertstufe B (mittel) zugeordnet.

Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands für das Wechselkrötenvorkommen *Bufoviri – naehe 111 - 001* wird als gut (B) bewertet.

Entwicklungspotenziale

Der Art wird im FFH-Gebiet kein besonderes Entwicklungspotenzial bescheinigt.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Alle Wechselkrötenvorkommen im Untersuchungsraum sind grundsätzlich von hoher Bedeutung. Das FFH-Gebiet ist jedoch offenbar nur von geringer Bedeutung für die Art.

3.2.15.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“

Aktueller Erhaltungszustand

Die Bewertung des Erhaltungszustandes des Wechselkrötenhabitates ist in Tabelle 173 dargestellt.

Tabelle 173: Bewertung der Habitatfläche der Wechselkröte im SCI 113.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Bufoviri-113-001	236,56	C	B	B	B

*Die angegebene Fläche liegt teilweise außerhalb des FFH-Gebietes.

Zustand der Population

Bei der aktuellen Erfassung gelangen Nachweise von Rufern an zwei Standorten im FFH-Gebiet. Am nordwestlichen Punkt wurde ein Rufer gezählt, am südwestlichen Punkt bis zu fünf Rufer im Umkreis von 100 m. Zusätzlich konnten an zwei Stellen des Deichwegs Individuen im Landlebensraum (Wanderung/Nahrungssuche) beobachtet werden. Es konnten keine Reproduktionsnachweise erbracht werden. Der Zustand der Population wird der Kategorie mittel bis schlecht (C) zugeordnet.

Habitatqualität

Bei dem Laichgewässer handelt es sich um die südöstliche der großen Überschwemmungsflächen im FFH-Gebiet. Als Landlebensraum werden die teilweise vegetationsfreien Bereiche des Auwalds genutzt. Die Funde der Individuen auf dem Deichweg deuten darauf hin, dass auch die Ackerflächen, die südlich und südwestlich an das FFH-Gebiet grenzen, genutzt werden. Diese werden intensiv bewirtschaftet und sind kaum zum Graben geeignet (lehmiger Ton). Das nächste Vorkommen befindet sich ca. 2,5 km westlich (*Bufoviri-635-002*). Die Habitatqualität wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen

Im Gewässer existieren Fische aus der Oder. Gefahren durch die Landwirtschaft können aus einer Mähwiesennutzung entstehen sowie aus der Ackernutzung außerhalb des FFH-Gebietes hervorgehen. Von einer Sukzession im vermuteten Jahreslebensraum ist nicht auszugehen, auch innerhalb des Auwaldes nicht. Der Deichweg und die K6404 durchschneiden den vermuteten Jahreslebensraum. Das dortige Verkehrsaufkommen ist aber als gering einzuschätzen. Nach Süden, Südwesten und -osten schließen sich die intensiv genutzten Ackerflächen des Oderbruchs an. Die Beeinträchtigungen werden insgesamt mit mittel (B) bewertet.

Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands dieses Vorkommens ist als gut (B) einzustufen.

Entwicklungspotenziale

Hinsichtlich der Gewässergröße wird ein hohes Entwicklungspotenzial angenommen. Möglicherweise stellen die intensive Ackernutzung und die schweren Böden außerhalb des FFH-Gebietes einen limitierenden Faktor dar, der durch extensivere Nutzung zumindest zum Teil behoben werden könnte.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Alle Wechselkrötenvorkommen im Untersuchungsraum sind von hoher Bedeutung. Hier handelt es sich zudem um ein Primärhabitat der Art, die extrem selten geworden sind. Das FFH-Gebiet hat demnach höchste Bedeutung für den Erhalt der Art in Brandenburg.

3.2.15.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“

Aktueller Erhaltungszustand

Bei der aktuellen Erfassung gelangen keine Wechselkrötennachweise im FFH-Gebiet. Flächenscharfe Fremddaten liegen nicht vor, lediglich einige Minutenrasternachweise schneiden das FFH-Gebiet (Tabelle 174). Allerdings ist dabei nicht klar, ob die Nachweise aus dem FFH-Gebiet selbst oder aus dessen Umgebung stammen.

Tabelle 174: Minutenrasternachweise (LUGV 1990-2011), die das FFH-Gebiet schneiden

Nächster Ort	Anzahl Minutenraster	Jahr
Wriezen	2	1993, 1997
Gusow-Platkow	4	Alle 2008
Altlangsow	1	2003
Nördlich von Küstrin	1	1999
Genschmar	1	1998
Groß Neuendorf	1	1998
Manschnow	2	1993, 1999
Reitwein	1	1993
Klessin, östlich von Podelzig	1	2004

Prinzipiell wird der Teil des FFH-Gebietes, der die Alte Oder umfasst, als ungeeignet eingeschätzt, da Fließgewässer und ihre Altarme sowie Altwässer in fortgeschrittenem Entwicklungsstadium nicht von der Art besiedelt werden. An der Stromoder wären für die Art mögliche Laichplätze z. B. die mehrfach

vorhandenen Überschwemmungsflächen in den größeren Deichvorlandarealen. Schließlich besiedelt die Art auch ähnliche Flächen im FFH-Gebiet Oderaue Genschmar. Allerdings fehlen zumindest auf der erstgenannten Fläche im Zeitraum April – Juni flach ausufernde Überschwemmungsbereiche.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der Wechselkröte für das FFH-Gebiet 607 ist anhand der Datengrundlage nicht möglich.

Weitere Vorkommen

In Groß Neuendorf gab es in den vergangenen Jahren regelmäßig Lebend- und Totfunde der Wechselkröte im Bereich der dortigen Skateranlage. Die Anlage befindet sich kaum 20 m außerhalb des FFH-Gebietes und wirkt sich als ökologische Falle für die Art aus (schriftl. Mitteilung N. Bartel 2014).

3.2.15.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“

Aktueller Erhaltungszustand

Auf Grundlage der vorliegenden Daten konnte ein Vorkommen im Bereich des Kienitzer Polders und ein Vorkommen im Sophienthaler Polder abgegrenzt werden.

Tabelle 175: Bewertung der Habitatfläche der Wechselkröte im SCI 635.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Bufoviri-635-001	150,90	C	C	B	C
Bufoviri-635-002	205,78	C	B	A	B

*Die angegebene Fläche liegt teilweise außerhalb des FFH-Gebietes.

Zustand der Population

In der im Kienitzer Polder gelegenen Habitatfläche *Bufoviri-635-001* konnte lediglich ein Rufer im Bereich der Überschwemmungsfläche festgestellt werden. Aus diesem Bereich stammt auch eine Beobachtung von zehn Rufern von SCHIWIETZ (2003). Es werden außerdem zwei Nachweise aus dem Deichhinterland zu diesem Vorkommen gezählt. Ein Nachweis stammt von einem Gewässer, das im Zuge einer Ausgleichsmaßnahme angelegt wurde (SCHIWIETZ 2004). Es wurden drei Rufer verhört. Der zweite Nachweis stammt von einem Löschteich auf der Hofstelle Schiwietz (SCHIWIETZ 2003), an dem 30 adulte Tiere beobachtet wurden. Reproduktionsnachweise konnten in beiden Gewässern nicht erbracht werden. Der Zustand der Population ist als mittel bis schlecht (C) einzustufen.

In den Kalenziger Wiesen des Sophienthaler Polders wurde im Zuge der Untersuchungen eine weitere Habitatfläche (*Bufoviri-635-002*) ermittelt. Die beiden dargestellten Fundpunkte entsprechen den Einzelnachweisen im April (ein Rufer) und Mai 2012 (zwei Rufer). Die Verortung erfolgte mit einer Toleranz von bis zu 100 m, weshalb es sich mit ziemlicher Sicherheit um die gleiche Rufgemeinschaft handelt. Reproduktionsnachweise gelangen nicht. Von SCHIWIETZ (1999) stammt ein Nachweis aus dem Westen des Polders (qualitative Sichtbeobachtung). Der Zustand der Population wird als mittel bis schlecht (C) bewertet.

Habitatqualität

Die Überschwemmungsfläche (*Bufoviri-635-001*) kommt einem Primärhabitat der Wechselkröte nahe (Flussaue). Das Gewässer umfasst ca. 3.500 m², ist unbeschattet, vermutlich flach und offenbar gering verkrautet. Zum Löschteich liegen keine Angaben vor. Offene Böden bieten die vermutlich

intensiv genutzten Ackerflächen im Deichhinterland. Weiterhin stehen wechselfeuchtes Auengrünland sowie kleinere Flächen von Ruderalwiesen, Grünlandbrachen und Pionierfluren im Deichhinterland zur Verfügung. Die Entfernung zum nächsten Vorkommen beträgt 1,7 km (westlich bei Kienitzer Loose). Aufgrund des Mangels an geeigneten Landlebensräumen wird die Habitatqualität mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Unklar ist, inwiefern das angelegte Gewässer überhaupt noch für die Art geeignet ist, da dieses aktuell nicht erfasst wurde. Wechselkröten besiedeln Pionierstandorte, wie sie dort wohl nur kurz nach der Anlage des Gewässers vorgeherrscht haben. Mit zunehmender Sukzession verlieren diese Gewässer ihre Eignung.

Auch die Kalenziger Wiesen (*Bufoviri-635-002)* ähneln einem Primärhabitat. Es ist nicht klar, ob Tiere am Fundort von Schiwietz laichen oder die Fläche nur als Landlebensraum nutzen. Dies wäre eventuell denkbar, da das Gewässer zumindest im zeitigen Frühjahr überstaut ist. Als Landlebensräume stehen wechselfeuchtes Auengrünland, Sandtrockenrasen in vielfältiger Ausprägung, die Binnendüne Garnischberg, sowie Ackerbrachen zur Verfügung. Das nächste bekannte Vorkommen ist Bufoviri-635-001 (2,6 km nordwestlich). Die Habitatqualität wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen

In der Überschwemmungsfläche des Polders wurden Fische festgestellt. Der Deichweg kreuzt die Habitatfläche. Nach Westen schließen sich monotone Ackerflächen an. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen der Habitatfläche *Bufoviri-635-001* mit mittel (B) bewertet.

Gefahren auf der Habitatfläche *Bufoviri-635-002* konnten praktisch nicht festgestellt werden (Wertstufe A). Der Deichweg grenzt zwar an die Habitatfläche, jedoch existieren auch im Polder ausreichend potenzielle Landlebensräume. Trotzdem sollte dies durch gezielte Untersuchungen überprüft werden. Die Sukzession stellt zumindest am Garnischberg gegenwärtig keine Gefahr dar.

Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands des Vorkommens *Bufoviri-635-001* ist der Kategorie mittel bis schlecht (C) zuzuordnen. Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands des Vorkommens *Bufoviri-635-002* ist als gut (B) einzuschätzen.

Entwicklungspotenziale

Anhand der Lebensräume sind zumindest im Sophienthaler Polder größere Bestandszahlen zu erwarten. Bei Extensivierung der Ackerflächen im FFH-Gebiet können weitere geeignete Landlebensräume geschaffen werden.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Alle Wechselkrötenvorkommen im Untersuchungsraum sind von hoher Bedeutung und sollten erhalten bleiben. Dem FFH-Gebiet kommt regional eine sehr hohe Bedeutung für die Art zu.

3.2.16 Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

3.2.16.1 Verbreitung und Lebensraum

Die Verbreitung der Knoblauchkröte reicht von der Westgrenze Deutschlands bis jenseits des Ural im Osten sowie von Sankt Petersburg im Norden bis zum Kaukasus im Süden (IUCN 2011). Global betrachtet ist die Knoblauchkröte nicht gefährdet, aber ihr Bestand ist abnehmend („least concern/ decreasing“ IUCN 2011). Innerhalb Europas liegen die Schwerpunkte der Vorkommen in der kontinentalen biogeographischen Region (SCHULZE & MEYER 2004). Der Erhaltungszustand in dieser Region

wird mit „ungünstig – unzureichend“ bewertet (BfN 2007). Innerhalb Deutschlands weisen die nördlichen und mittleren Teile Ostdeutschlands große Fundpunktdichten auf, wobei Brandenburg einen bundesweiten Verbreitungsschwerpunkt der Art darstellt. Im westlichen und südlichen Deutschland existieren größere Verbreitungslücken, die vor allem durch größere Höhenlagen und/oder geschlossene Waldgebiete gebildet werden (SCHULZE & MEYER 2004).

In Deutschland besiedelt die Art vorwiegend Agrarlandschaften (Äcker, Wiesen, Weiden) sowie gärtnerisch genutzte Gebiete. Selten werden Wälder aufgesucht, dann häufig Laub- und Mischwälder bzw. lichte Kiefernforste. Auch in Siedlungen kann die Art angetroffen werden. Knoblauchkröten zeigen eine deutliche Präferenz für leicht grabbare, sandige Substrate mit Korngrößen zwischen 0,5 und 3,0 mm. Allerdings werden auch schwere Lössböden und lehmige z. T. sommertrockene, harte Böden besiedelt, während dauerhaft staunasse Böden in der Regel gemieden werden.

Die Laichgewässer sind größtenteils eutroph. In der Hauptsache werden perennierende Gewässer zur Laichabgabe genutzt. Dabei werden Weiher, Teiche, Altwässer und Sölle bevorzugt, gefolgt von Gewässern in Sand- und Lehmgruben sowie temporären Nassstellen (Spurrinnen, Pfützen). Eine geringere Rolle spielen Gräben, Betonbecken, Seen, Moorgewässer, Kanäle und Brunnen. Auch Restgewässer der Bergbaufolgelandschaft werden angenommen. Notwendig ist eine gut ausgeprägte Submers- und Gelegevegetation der Gewässer, da die Laichschnüre an Strukturen im Wasser befestigt werden. Dafür werden sonnige bis halbschattige Bereiche aufgesucht.

Knoblauchkröten überwintern vor allem unterirdisch, indem sie sich eingraben. Auf landwirtschaftlichen Flächen wird zwar aufgrund der stark verfestigten Pflugsohle eine Tiefe von 50-60 cm meist nicht unterschritten, allerdings sind auch Überwinterungstiefen von 1-1,5 m bekannt. Knoblauchkröten graben sich auch während der Aktivitätszeit ein, allerdings oftmals nur wenige Zentimeter. Als Winterquartiere dienen Kiesanhäufungen und Steinansammlungen sowie Keller und Schächte, Mäuselöcher und Höhlen von Uferschwalben (SCHULZE & MEYER 2004).

Die Wanderung zum Laichgewässer erstreckt sich von März bis teilweise in den Mai. Die Laichabgabe erfolgt meist im April, seltener auch Ende März. Die Männchen verweilen zwischen zwei und acht Wochen am Laichgewässer, die Weibchen hingegen nur wenige Tage bis fünf Wochen. Einige Individuen verbleiben auch ganzjährig am Gewässer. Die Laichperiode kann sich auf mehrere Phasen verteilen. Die Metamorphose erfolgt hauptsächlich zwischen Juli und September. Die Winterquartiere werden in der Regel spätestens im November aufgesucht. Den Hauptteil der Nahrung stellen Käfer, darunter vor allem Laufkäfer, aber auch Schmetterlingsraupen (SCHULZE & MEYER 2004).

Die Entfernungen zwischen Laichgewässer und Winterquartier betragen maximal 1.200 m (SCHULZE & MEYER 2004) bzw. 800 m (PFEFFER et al. 2011). Die Fernausbreitungsdistanz der juvenilen Individuen beträgt bis zu zwei Kilometer (PFEFFER et al. 2011).

Folgende Faktoren werden als Hauptgefährdungsursachen angesehen (SCHULZE & MEYER 2004):

- Entwässerung,
- Nutzungsaufgabe und dadurch bedingte Sukzession sowie Nutzungsintensivierung auf Trockenflächen,
- Mechanische Einwirkung (z. B. Tiefpflügen) und Biozidanwendungen in der Landwirtschaft,
- Straßenverkehr,
- Fremdstoffbelastung,
- Bebauung von Brach- und Landwirtschaftsflächen im Siedlungsbereich,
- Gullies im Siedlungsbereich,
- (Raub-) Fische, Steinschüttungen und Vernichtung von Flachwasserzonen im Laichgewässer.

3.2.16.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 111 „Odervorland Gieshof“

Aktueller Erhaltungszustand

Innerhalb des FFH-Gebietes gelang der Nachweis von zehn Rufern an einem Gewässer nördlich der Ortschaft Ortwig Graben (*Pelofusc-111-001*). Eine Erfassung der Reproduktion wurde nicht durchgeführt.

Unmittelbar angrenzend an das FFH-Gebiet wurden ca. acht Rufer an einem Gewässer auf Höhe der Zelliner Loose. Dem Vorkommen *Pelofusc-naehe111-001* wird ein benachbartes Gewässer zugerechnet, an dem SCHIWIETZ (2003) drei Rufer nachweisen konnte.

Abgesehen von den genannten Vorkommen wurden an zwei Stellen im Süden des FFH-Gebietes je ein adultes Tier auf dem Deichweg beobachtet (Wanderung/Nahrungssuche). Dies spricht für eine Nutzung sowohl von Flächen innerhalb als auch außerhalb des FFH-Gebietes. Weitere Untersuchungen müssten dies klären.

Tabelle 176: Bewertung der Habitatflächen der Knoblauchkröte im SCI 111 und angrenzend.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Pelofusc-111-001	53,65	C	B	C	C
Pelofusc-naehe111-001	54,75	C	B	C	

*Die angegebenen Flächen liegen teilweise ausserhalb des FFH-Gebietes.

Zustand der Population

Der Zustand der Vorkommen *Pelofusc-111-001* und *Pelofusc-naehe111-001* ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand mittel bis schlecht (C).

Habitatqualität

Das Laichgewässer von *Pelofusc-111-001*, vermutlich ein verlandendes Altwasser, ist ca. zwei Hektar groß, sehr gut besonnt, größtenteils flach sowie krautreich und zeigt eine sehr gute Eignung für Amphibien. Als terrestrischer Lebensraum werden vermutlich das umgebende Grünland sowie die angrenzenden Ackerflächen genutzt. Der Oberboden besteht aus schluffigem Lehm, der sich mit einem Tongehalt von 17-30 % mäßig gut zum Graben eignet. Der nächste bekannte Nachweis befindet sich 940 m südöstlich (Beobachtung eines adulten Tieres auf dem Deichweg). Die Habitatqualität wird mit gut (B) bewertet.

Das südöstliche der beiden Gewässer von *Pelofusc-naehe111-001* ist eine Nassstelle inmitten einer Weide mit einer Fläche von ca. 4.300 m² (nicht ausgezäunt). Das Habitat ist voll besonnt, flach und ohne Wasservegetation. Das nordwestliche der beiden Gewässer ist ein teilweise ausgetrocknetes Kleingewässer von ca. 2.000 m² Fläche. Das Gewässer ist teilweise unbeschattet und verfügt über einen geringen Anteil an Flachwasserzonen. Als Wasserpflanzen werden von SCHIWIETZ (2003) Rohrkolben und Schilf genannt. Als Landlebensraum werden vermutlich die umgebende Weide sowie der angrenzende Acker genutzt. Wahrscheinlich sind auch Flächen auf bzw. vor dem Deich Teil des Jahreslebensraums. Der Boden besteht zu etwa gleichen Teilen aus mittel lehmigem Sand (8-12 % Tongehalt) und schluffigem Lehm (17-30 % Tongehalt). Das nächste bekannte Vorkommen ist *Pelofusc-111-001* und befindet sich 2,4 km südwestlich. Die Habitatqualität der Fläche *Pelofusc-naehe111-001* wird mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen

Ein Fischvorkommen im Gewässer ist möglich, wurde aber nicht näher untersucht. Die Ackerflächen werden intensiv bewirtschaftet. Der Deichweg sowie ein weiterer Weg durchschneiden die Habitatfläche *Pelofusc-111-001*. Das Verkehrsaufkommen ist jedoch als gering einzuschätzen. Aufgrund der intensiven Landwirtschaft im Jahreslebensraum werden die Beeinträchtigungen mit der Einstufung stark (C) bewertet.

Inwiefern die Trittschäden durch Rinder eine Gefahr für die Fläche *Pelofusc-naehe111-001* darstellen, ist unklar. Mögliche Gefährdungen resultieren von dem Intensivacker. Der Deichweg durchschneidet die Habitatfläche, die Gefährdung durch den Verkehr ist zu vernachlässigen. Weitere Wege grenzen im Westen an. Die Beeinträchtigungen werden insgesamt als stark (C) bewertet.

Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands der Knoblauchkrötenvorkommen ist der Wertstufe mittel bis schlecht (C) zuzuordnen.

Entwicklungspotenziale

Für die Art ist im FFH-Gebiet aufgrund der starken Beeinträchtigungen kein besonderes Entwicklungspotenzial zu erwarten.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Die Vorkommen im FFH-Gebiet sind von nachrangiger Bedeutung. Die Bedeutung des FFH-Gebietes für die Art ist demnach gering.

3.2.16.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“

Aktueller Erhaltungszustand

Bei der aktuellen Erfassung gelangen keine Nachweise. Der einzige Nachweis der Art im FFH-Gebiet stammt von SCHIWIETZ (1999) aus dem Süden des Gebietes (vier Rufer).

Tabelle 177: Bewertung der Habitatfläche der Knoblauchkröte im SCI 113.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Pelofusc-113-001	236,55	C	B	C	C

*Die angegebene Flächen liegt teilweise ausserhalb des FFH-Gebietes.

Zustand der Population

Der Zustand der Population wird aufgrund der Nachweissituation als mittel bis schlecht (C) bewertet. Es ist nicht auszuschließen, dass die Art kein Vorkommen im FFH-Gebiet besitzt.

Habitatqualität

Bei dem Laichgewässer handelt es sich um die südöstliche der großen Überschwemmungsflächen innerhalb des FFH-Gebietes. Als Landlebensraum werden vermutlich, ähnlich wie bei der Wechselkröte, die teilweise vegetationsfreien Bereiche des Auwalds genutzt. Die Böden eignen sich an dieser Stelle gut zum Graben (mittel lehmiger Sand, Tongehalt 8-12 %). Es liegt nahe, dass auch die Ackerflächen,

die südlich und südwestlich an das FFH-Gebiet angrenzen, genutzt werden. Jedoch ist die Grabbarkeit in diesem Bereich deutlich eingeschränkt (lehmiger Ton, Tongehalt 45-65 %). Der nächste Fundpunkt befindet sich ca. 2,2 km westlich bei Henriettenhof. Die Habitatqualität wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen

Im Laichgewässer wurden Fische aus der Oder festgestellt. Die Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im FFH-Gebiet ist als gering einzuschätzen, da maximal eine Mähwiesennutzung vorgenommen wird. Außerhalb des Schutzgebietes sind der Einsatz eines Pfluges sowie die Anwendung von Bioziden und Düngemittel anzunehmen. Eine Straße durchschneidet den vermuteten Jahreslebensraum, wenngleich das Verkehrsaufkommen eventuell gering ist. Wenn das Vorkommen tatsächlich die Ackerflächen außerhalb des FFH-Gebietes nutzt, sind die Beeinträchtigungen mit stark zu werten (C).

Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands dieses Knoblauchkrötenvorkommens ist der Einstufung mittel bis schlecht (C) zuzuordnen.

Entwicklungspotenzial

Das Entwicklungspotenzial des Knoblauchkrötenvorkommens wird als hoch eingeschätzt, ähnlich dem der Wechselkröte (s. o).

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Die Vorkommen im FFH-Gebiet sind von nachrangiger Bedeutung. Die Bedeutung des FFH-Gebietes für die Art ist demnach gering.

3.2.16.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“

Aktueller Erhaltungszustand

Aufgrund der vorliegenden Daten konnten fünf Vorkommen im FFH-Gebiet abgegrenzt werden. Eines befindet sich nahe Hohenwutzen, die drei anderen im Umfeld von Gorgast. Die einzelnen Vorkommen sind weit voneinander entfernt, wonach ein genetischer Austausch stark eingeschränkt sein dürfte. Weitere Nachweise auf Minutenrasterbasis (LUGV 2011a) schneiden das FFH-Gebiet, allerdings ist nicht klar, ob sich die zugrundeliegenden Fundpunkte innerhalb oder außerhalb befinden. Aus diesem Grund wird darauf nicht näher eingegangen.

Wenige Meter außerhalb des FFH-Gebietes treten bei Groß-Neuendorf in den vergangenen Jahren regelmäßig zahlreiche Lebend- und Totfunde der Knoblauchkröte auf (auf der Fläche einer Skateranlage, schriftl. Mitteilung N. Bartel 2014).

Tabelle 178: Bewertung der Habitatfläche der Knoblauchkröte im SCI 607.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Pelofusc-607-001	51,77	C	C	C	C
Pelofusc-607-002	87,09	Nicht bewertbar	C	C	C

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Pelofusc-607-003	69,82	Nicht bewertbar	C	C	C
Pelofusc-607-004	k.A.	Nicht bewertbar	B	C	(C)
Pelofusc-607-005	36,61	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar	Nicht bewertbar

*Die angegebenen Flächen liegen teilweise ausserhalb des FFH-Gebietes.
( ) Angaben in Klammern: Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Bei der aktuellen Erfassung in Habitatfläche *Pelofusc-607-001* konnten maximal zehn Rufer an einem Gewässer festgestellt werden. Ein Nachweis der Reproduktion gelang nicht. Daher muss der Zustand der Population mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

Im Bereich der Vorkommen *Pelofusc-607-002, -003* und *-004* fanden keine eigenen Erfassungen statt. Die Beschreibung erfolgt auf Grundlage von Fremddaten (Schiwietz, LUGV, Biotopkartierung, Luftbild, TK25). Alle Nachweise der Art befinden sich auch innerhalb von Minutenrasterfeldern (LUGV 2011a). Da sich Beobachter und Funddatum jeweils gleichen, wird davon ausgegangen, dass es sich dabei um die zugehörigen Fundpunkte handelt und die Rasternachweise zu vernachlässigen sind. Dies gilt auch für die jeweils betreffenden nächstgelegenen Rasternachweise außerhalb des FFH-Gebietes.

Für *Pelofusc-607-002* liegen lediglich Angaben über einen Rufnachweis vor (SCHIWIETZ 2003). Diese Datengrundlage reicht für eine Bewertung des Zustandes der Population nicht aus.

Es liegen Fremddaten von SCHIWIETZ (1999) vor, die ein Vorkommen von fünf Larven auf der Fläche *Pelofusc-607-003* anführen. Diese Datengrundlage reicht für eine Bewertung des Zustandes der Population nicht aus.

Nach SCHIWIETZ (2003) wird das Vorkommen *Pelofusc-607-004* mit 20 Rufern beschrieben. Dies reicht für eine Bewertung des Zustandes der Population nicht aus.

Das Vorkommen *Pelofusc-607-005* geht lediglich auf einen Nachweis aus dem Odervorland östlich von Schaumburg zurück (SCHIWIETZ 1999), das mit drei Rufern angegeben wird. In diesem Bereich fanden keine eigenen Erfassungen statt. Dies reicht für eine Bewertung des Populationszustandes nicht aus.

Habitatqualität

Bei dem besiedelten Gewässer von *Pelofusc-607-001* handelt es sich um einen See von insgesamt ca. 2,6 ha, der im westlichen Bereich stärkere Verlandungserscheinungen aufweist, wodurch sich positive Effekte auf die Habitatqualität ergeben (Flachwasserzonen und krautige Vegetation). Ganz im Westen geht der Verlandungsbereich in einen Schwarzerlenwald über. Der östliche Teil des Gewässers hat einen stärker seeartigen Charakter mit überwiegend starker Uferbeschattung, wenig Flachwasserzonen und Wasserpflanzen. Als Landlebensraum werden vermutlich gewässerbegleitende Gehölze und angrenzende Ackerflächen sowie randliches Grünland genutzt. Die dominierende Bodenart im vermuteten Jahreslebensraum ist feinsandiger Mittelsand im Westen (Tongehalt 0-5 %). Der nächste bekannte Nachweis stammt aus der Nähe von Schiffmühle, 5 km südwestlich (BRSC 2000). Aufgrund dieser großen Entfernung muss die Habitatqualität ebenfall mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

Bei dem Laichgewässer der Habitatfläche *Pelofusc-607-002* handelt es sich um einen verlandenden Seitenarm der Alten Oder auf Höhe des Förstersees. Möglicherweise besteht keine Verbindung mehr zur Alten Oder. Der Nachweis stammt vermutlich von einem Schwarzerlenwald mit „drei angrenzen-

den Wasserlöchern“. Die Gewässerfläche wird nach SCHIWIETZ (2003) mit 1,4 ha angegeben und ist offenbar stark beschattet. Über mögliche Flachwasserzonen oder Verkrautungen liegen keine Angaben vor. Als Landlebensraum werden vermutlich die gewässerbegleitenden Gehölze und angrenzenden Ackerflächen genutzt. Die Nutzungsintensität ist unbekannt. Innerhalb der vermuteten Habitatfläche existieren zwei dominierende Bodenarten zu annähernd gleichen Flächenanteilen: schluffiger Lehm im Westen (Tongehalt 17-30 %) und lehmiger Ton im Osten (Tongehalt 45-65 %). Der nächste bekannte Nachweis befindet sich 1,5 km südöstlich (SCHIWIETZ 2003). Aufgrund der starken Gewässerbeschattung wird die Habitatqualität mit mittel bis schlecht (C) bewertet.

Das Laichgewässer von *Pelofusc-607-003* befindet sich am Ortsrand von Kuhbrücke. Es handelt sich um ein landseitig gelegenes Altwasser. Zu gewässerspezifischen Habitateigenschaften liegen keine Angaben vor. Als Landlebensraum werden vermutlich gewässerbegleitende Gehölze, angrenzendes Grünland (z. T. feucht) sowie die westlich anschließende Ackerflächen genutzt. Der Boden im vermuteten Jahreslebensraum besteht hauptsächlich aus lehmigem Ton (Tongehalt 45-65 %), mit einem geringen Anteil an schluffigem Lehm (17-30 % Tonanteil). Etwa 200 m westlich befindet sich ein Minutenrasternachweis ohne zugehörigen Fundpunkt (LUGV 1999). Aufgrund des hohen Tonanteils des Bodens und der damit verbundenen ungünstigen Grabbarkeit muss die Habitatqualität mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

Bei dem Laichgewässer von *Pelofusc-607-004* handelt es sich um einen Teil eines Altwassers von ca. 0,25 ha. Es ist offenbar flach und mittel bis stark beschattet. Zur Verkrautung liegen keine Angaben vor. Als Landlebensraum werden vermutlich gewässerbegleitende Gehölze und die angrenzenden Ackerflächen genutzt. Der Boden innerhalb der Habitatfläche besteht hauptsächlich aus schluffigem Lehm (Tongehalt 17-30 %). Der nächste Nachweis befindet sich ca. 1050 m südlich (SCHIWIETZ 2003). Die Habitatqualität wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Als Laichplatz von *Pelofusc-607-005* wird ein Kleingewässer von ca. 0,42 ha Größe angenommen, welches offenbar nicht von einer saisonalen Überschwemmung betroffen ist. Als Landlebensraum werden vermutlich die umgebenden Grünlandflächen sowie die Ackerflächen westlich der Deichstraße genutzt.

Beeinträchtigungen

Im Gewässer der Habitatfläche *Pelofusc-607-001* wurden Fische nachgewiesen, jedoch ist nicht von einer intensiven Nutzung auszugehen. Ein Bestand aus Brennesseln umgibt das Gewässer und deutet eine Eutrophierung an. Der umgebende Acker wird intensiv genutzt, so dass von Dünger- und Biozideinsatz auszugehen ist. Der Gewässerrandstreifen ist sehr schmal. Die Straße Hohensaaten-Hohenwutzen grenzt an die Habitatfläche an. Aufgrund umgebener intensiver Landwirtschaft müssen die Beeinträchtigungen mit stark (C) bewertet werden.

Es wird angenommen, dass Fische im Gewässer von *Pelofusc-607-002* vorkommen, allerdings ist die Intensität der fischereilichen Nutzung unbekannt. Zu weiteren gewässerspezifischen Gefährdungsfaktoren liegen keine Angaben vor, ebenso zur Nutzungsintensität der landwirtschaftlichen Flächen. Fahrwege grenzen an die Habitatfläche an, das Verkehrsaufkommen ist jedoch vermutlich gering. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung sind die Beeinträchtigungen insgesamt als stark (C) zu betrachten.

Zu gewässerspezifischen Gefährdungsfaktoren des Vorkommens *Pelofusc-607-003* liegen ebenso wenige Angaben vor, wie zur Nutzungsintensität der landwirtschaftlichen Flächen. Es wird jedoch sowohl von Pflug-, wie auch von Dünger- und Biozideinsatz ausgegangen. Eine Straße durchquert den Jahreslebensraum. Aus den letztgenannten Gründen werden die Beeinträchtigungen insgesamt mit stark (C) bewertet.

Zu möglichen Gefährdungen des Knoblauchkröten-Vorkommens *Pelofusc-607-004* liegen keine konkreten Angaben vor. SCHIWIETZ (2003) gibt an, dass das Gewässer teilweise verlandet und stark mit

Bäumen beschattet ist. Es wird sowohl von Pflug-, wie auch von Dünger- und Biozideinsatz ausgegangen. Aus diesem Grund wird die Beeinträchtigung mit stark (C) eingeordnet.

Die Deichstraße durchkreuzt den Jahreslebensraum. Die Ackerflächen sind vermutlich intensiv genutzt, woraus eine weitere Gefährdung entstehen kann.

Gesamtbewertung

In der Gesamtbewertung werden die Erhaltungszustände der Vorkommen *Pelofusc-607-001, -002*, *Pelofusc-607-003* und *Pelofusc-607-004* als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Aktuelle Erfassungen sind empfehlenswert. Eine Bewertung von *Pelofusc-607-005* kann anhand der wenigen vorliegenden Daten nicht durchgeführt werden.

Entwicklungspotenziale

Eine potenzielle Habitatfläche stellt das an das FFH-Gebiet grenzende Odervorland auf Höhe Reitwein dar (Gebietsteil Küstrin-Lebus). Dort existieren im Deichvorland Trockenrasenbereiche, die als potenzielle Landhabitate fungieren und an die Überschwemmungsfläche sowie an das Altwasser angrenzen. Auf den Trockenrasenhügeln ist eine Sukzession von Robinie sichtbar, die die Qualität der Fläche für die Art mindert.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das Vorkommen im FFH-Gebiet ist brandenburgweit von geringer bis mittlerer Bedeutung.

3.2.16.5 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“

Aktueller Erhaltungszustand

Im FFH-Gebiet wurden zwei Vorkommen abgegrenzt. Ein Vorkommen befindet sich im Kienitzer Polder und das zweite im Sophienthaler Polder.

Tabelle 179: Bewertung der Habitatfläche der Knoblauchkröte im SCI 635.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Pelofusc-635-001	44,86	C	B	C	C
Pelofusc-635-002	339,20	B	B	B	B

*Die angegebenen Flächen liegen teilweise ausserhalb des FFH-Gebietes. (): Kriterium nicht hinreichend bewertbar

Zustand der Population

Die Abgrenzung des Vorkommens *Pelofusc-635-001* beruht auf einem Nachweis von fünf Rufern nach SCHIWIETZ (1999). Bei den aktuellen Erfassungen wurden keine Nachweise in diesem Bereich erbracht. Der Zustand der Population ist aufgrund der vorliegenden Informationen als mittel bis schlecht (C) zu bewerten.

Die aktuelle Erfassung erbrachte Nachweise von maximal zwölf Rufern in den Kalenziger Wiesen (*Pelofusc-635-002)* sowie fünf Rufer an einem Gewässer. Die zwei Fundpunkte in den Kalenziger Wiesen entsprechen den Einzelnachweisen verschiedener Begehungen. Da die Verortung mit einer Toleranz bis zu 100 m erfolgte, ist anzunehmen, dass es sich um die gleiche Rufgemeinschaft handelt. Ein Nachweis für eine Reproduktion konnten nicht erbracht werden.

Im Rahmen der Reusenerfassung anderer Arten gelang der Fang zweier adulter Knoblauchkröten im Südosten des Polders. Im Landlebensraum (wechselfeuchtes Auengrünland und Garnischberg) konnte je ein adultes Individuum beobachtet werden.

Ein qualitativer Rufernachweis von SCHIWIETZ (1999) wurde aus dem westlichen Bereich des Polders dokumentiert. Da die Art methodisch schwer zu erfassen ist (Rufer, Kescher- und Reusenfang), kann von weiteren Knoblauchkrötenvorkommen auf den Kalenziger Wiesen ausgegangen werden.

Der Zustand der Population in der Fläche *Pelofusc-635-002* wird als gut (B) eingestuft.

Habitatqualität

Der Nachweis in der Habitatfläche *Pelofusc-635-001* stammt aus einem Altarmrest in Deichnähe, der zur Überschwemmungsfläche gezählt wird. Als Landlebensraum werden vermutlich neben den angrenzenden wechselfeuchten Auengrünlandflächen die mageren Mähwiesen auf dem Deich sowie die außerhalb gelegenen Ackerflächen genutzt. Bei diesen handelt es sich um mäßig grabbares Substrat (schluffiger Lehm, 17-30 % Tongehalt). Der nächste bekannte Nachweis befindet sich 1,6 km südöstlich (*Pelofusc-635-002*). Die Habitatqualität wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Nachweise der Art wurden einerseits in einem Kleingewässer mit einer Wasserfläche von 676 m² erbracht. Es ist unbeschattet, besteht zu 20 % aus Flachwasserzonen und zeigt einen Anteil von 17 % Wasserpflanzen. An mehreren Uferabschnitten haben sich Schilfbestände entwickelt. Das Gewässer ist sehr gut als aquatisches Habitat für Knoblauchkröten geeignet. Ein zweites Gewässer mit Knoblauchkrötenvorkommen besitzt eine Flächengröße von 1.515 m² und ist zu 50 % beschattet. Der Wasserstand ist als fakultativ periodisch einzuschätzen. Es bestehen weder Flachwasserzonen noch Wasservegetation. Wenige Uferpartien zeigen einen Schilfbestand.

Der Nachweis von SCHIWIETZ (1999) stammt aus dem wechselfeuchten Auengrünland (kraut- bzw. seggenreich). Es ist bis in das zeitige Frühjahr überstaut. Die Gesamtfläche beträgt 14,6 ha. Es ist vollständig flach und besonnt. Als Landlebensraum werden vermutlich das wechselfeuchte Auengrünland, die Sandtrockenrasen, wie beispielsweise die Binnendüne Garnischberg, oder die mageren Mähwiesen genutzt. Die Ackerbrachen im Umfeld könnten ebenfalls als Landlebensraum fungieren. Im Umfeld des südöstlichsten Gewässers in der Habitatfläche *Pelofusc-635-001* ist ein Intensivacker angrenzend. Es ist grabbares Substrat wie feinsandiger Mittelsand ohne Ton am Garnischberg, wie auch mittel lehmiger Sand mit geringem Tonanteil auf den Äckern und Ackerbrachen vorhanden.

Das nächste bekannte Vorkommen (*Pelofusc-635-001*) befindet sich 1,6 km nordwestlich.

Die Habitatqualität der Fläche *Pelofusc-635-002* wird insgesamt als gut (B) erachtet.

Beeinträchtigungen

Die Überschwemmungsfläche (*Pelofusc-635-001*) weist ein Fischvorkommen auf. Der Deichweg durchkreuzt das Habitat. Die Ackernutzung außerhalb des FFH-Gebietes ist vermutlich intensiv, weshalb die Beeinträchtigungen insgesamt als stark (C) bewertet werden.

Die Beeinträchtigungen für das Knoblauchkrötenvorkommen *Pelofusc-635-002* wird der Kategorie B (mittel) zugeordnet. Dies begründet sich aus dem Fischbesatz der zwei Kleingewässer sowie den intensiv bewirtschafteten Ackerflächen im Südosten des Polders.

Gesamtbewertung

In der Gesamtbewertung des Erhaltungszustands wird das Vorkommen *Pelofusc-635-001* als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands des Vorkommens Pelofusc-635-002 wird mit der Wertstufe gut (B) beurteilt.

Entwicklungspotenziale

(Keine Angabe)

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Der Knoblauchkrötenbestand im FFH-Gebiet 635 ist von mittlerer Bedeutung.

3.2.17 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Verbreitung und Lebensraum

Der Kammmolch besiedelt ein großes eurasisches Verbreitungsgebiet (MEYER 2004b). Es reicht von Großbritannien (ohne Irland) bzw. Frankreich im Westen bis etwa zum Ural im Osten. Von Zentralskandinavien im Norden bis Serbien im Süden ist die Art anzutreffen. Global ist der Artbestand nicht gefährdet, aber rückläufig („least concern / decreasing"; IUCN 2011). Innerhalb der EU stellen die atlantische und kontinentale Region Vorkommensschwerpunkte dar. Der Erhaltungzustand wird mit „ungünstig - unzureichend" bewertet (BFN 2007). Bis auf den äußersten Nordwesten und Südosten ist der Kammmolch in ganz Deutschland, wenn auch mit Lücken, verbreitet. Brandenburg liegt im westlichen Zentrum des weltweiten Verbreitungsgebiets (THIESMEIER et al. 2009).

Hinsichtlich der Laichgewässerwahl besitzen Kammmolche eine hohe ökologische Plastizität. Bevorzugt besiedelt werden stark besonnte, möglichst fischfreie Laichgewässer mit gut entwickelter Ufer- und Unterwasservegetation sowie einem reich strukturierten Bodengrund. Am häufigsten ist die Art in mittelgroßen bis großen stehenden Gewässern wie Teichen, Weihern und Tümpeln anzutreffen. Auch temporäre Kleinstgewässer, Sekundärhabitate wie Abgrabungsgewässer und künstlich angelegte Löschteiche oder Regenrückhaltebecken im Siedlungsbereich werden angenommen. Es scheint eine Präferenz für waldartige Strukturen als Landlebensraum zu geben. Speziell Laub- und Laubmischwälder scheinen aufgrund des höheren Feuchtigkeitsgrades optimal für die Besiedlung (KUPFER 1996, MEYER 2004b, SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994, STOEFER & SCHNEEWEIß 2001, Thiesmeier mdl. Mittlg.). Die Landlebensräume sind offenbar meist in unmittelbarer Nähe der Gewässer. Als Verstecke werden Totholz, Wurzeln, Steine und Kleinsäugerbauten aufgesucht. Über die Winterlebensräume der Art ist bislang wenig bekannt (THIESMEIER et al. 2009). Häufig liegen diese in tieferen Bodenschichten, einzelne Individuen überwintern auch im Gewässer (MEYER 2004b).

Die Anwanderung der Kammmolche an das Laichgewässer findet im Februar bzw. März stets nachts statt. Die Paarungen und die Eiablage finden zwischen März und Juli statt. Die Eier werden einzeln zwischen oberflächennahe Wasserpflanzenteile geklebt und vollständig eingewickelt. Die Gewässer werden nach der reproduktiven Phase von der Mehrzahl der Individuen verlassen. Die Larven wandeln sich zwischen zwei bis vier Monate nach dem Schlupf um. Die Winterquartiere werden zwischen Oktober und November aufgesucht. Die Larven ernähren sich vorwiegend von Kleinkrebsen, Insektenlarven sowie Larven anderer Molcharten. Adulte Individuen verzehren hauptsächlich Würmer, weiche Insekten und deren Larven sowie Schnecken und ebenfalls Kleinkrebsen (MEYER 2004b).

Die Wanderungsentfernungen im Jahreslebensraum betragen bis zu mehreren hundert Metern. Bei Vorhandensein geeigneter Landlebensräume in der Nähe der Laichgewässer fallen diese geringer aus (MEYER 2004b). Die Fernausbreitungsdistanz der Jungtiere beträgt maximal 1,5 km (Pfeffer et al. 2011). Innerhalb der Fortpflanzungsperiode können adulte Individuen zwischen benachbarten Laichgewässern pendeln (MEYER 2004b).

Folgende Faktoren gefährden die Art (MEYER 2004b):

- Zerstörung der Laichgewässer und Landlebensräume durch Melioration, Ackerbau, Flurbereinigung und Rekultivierung von Abbaugebieten,

- Trockenfallen von Laichgewässern durch wasserbauliche Maßnahmen sowie durch Grundwasserabsenkungen und –entnahmen,
- Prädationsdruck durch Fischbesatz in den Laichgewässern,
- Gewässerverschmutzung, Pestizidanwendung und Eutrophierung, v. a. durch die Landwirtschaft,
- Verluste wandernder Tiere durch den Straßenverkehr,
- Fang von Tieren zur Haltung in Terrarien und Gartenteichen.

3.2.17.1 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“

Aktueller Erhaltungszustand

Bei der aktuellen Erfassung gelang kein Nachweis innerhalb des FFH-Gebietes. Zwei Nachweise auf Minutenrasterbasis (LUGV 2011a) schneiden das FFH-Gebiet bei Küstrin (1994) und Gorgast (2006). Allerdings ist nicht klar, ob sich die zugrundeliegenden Fundpunkte innerhalb oder außerhalb der Gebiete befinden. Weniger als 300 m außerhalb des FFH-Gebietes konnte nördlich von Küstrin ein Vorkommen identifiziert werden.

Tabelle 180: Bewertung der Habitatfläche des Kammolches in der Nähe des SCI 607.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Tritcris-ausserhalb-001	16,64	C	C	B	C

*Die angegebene Fläche liegt ausserhalb des FFH-Gebietes.

Zustand der Population

Bei den Reusenfängen wurden am 30.04.2012 sechs adulte Männchen und ein adultes Weibchen nachgewiesen. Dies entspricht einer Aktivitätsdichte von 35 gemäß Datenbogen. Als Maß für die Populationsgröße deutet dies auf einen guten Zustand. Ein Reproduktionsnachweis konnte nicht erbracht werden, so dass der Zustand der Population insgesamt als mittel bis schlecht (C) bewertet wird. Allerdings fanden die Erfassungen der Reproduktion sehr früh im Jahr statt (24.05.2012), woraus abgeleitet werden kann, dass möglicherweise Individuen übersehen wurden.

Habitatqualität

Das Laichgewässer ist ein Altwasser von ca. 1,7 ha Größe. Es teilt sich hinsichtlich der für Amphibien wichtigen Habitatfaktoren in zwei Bereiche. Das Nordende weist die größte flächige Ausdehnung auf und ermöglicht dadurch bessere Strukturen, insbesondere hinsichtlich der Besonnung. Dieser Bereich ist außerdem relativ stark verschilft. Der restliche Teil ist langgezogen und gleicht mehr einem (ehemaligen) Fließgewässer mit steilen Ufern und starker Beschattung durch Gehölze. Das Gewässer ist kaum verkrautet. Es ist umgeben von einer Laubwaldfläche mit kleinen integrierten Grünlandflächen, die als Sommer- und Winterlebensraum genutzt werden können, sowie weiteren Gewässern. Möglicherweise werden auch die Grünlandflächen nördlich der Straße genutzt. Das nächste bekannte Vorkommen ist der in Karte 4.2 dargestellte Minutenrasternachweis und liegt in unmittelbarer Nähe. Es ist jedoch auch möglich, dass dieser Nachweis auf dasselbe Gewässer zurückgeht. In diesem Fall wäre das Vorkommen stark isoliert. Der Minutenrasternachweis bei Gorgast befindet sich 3,2 km entfernt in westlicher Richtung, die nächsten aktuellen Nachweise befinden sich im Sophienthaler Polder, 9 km nordwestlich. Die Habitatqualität wird insgesamt als mittel bis schlecht (C) bewertet.

Beeinträchtigungen

Innerhalb der Habitatfläche *Tritcris-ausserhalb-001* kann es zu geringen Beeinträchtigungen durch eine Wiesennutzung kommen. Zum südwestlich angrenzenden Acker befindet sich ein Randstreifen von ca. 5 m. Die Straße grenzt im Norden an die Habitatfläche an.

Beschränkt sich der Jahreslebensraum auf diese Fläche, dürfte keine besondere Gefahr vom Straßenverkehr ausgehen. Sollten Flächen jenseits davon genutzt werden, ist von einer erhöhten Gefährdung auszugehen. Nach Westen schließen strukturarme Ackerflächen an, die die Ausbreitung erschweren. In den anderen Richtungen ist eine Migration über die strukturierte Oderaue möglich.

Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands dieses Vorkommens ist als mittel bis schlecht (C) einzustufen.

Entwicklungspotenziale

Aufgrund der geringen Eignung des Gebietes für die Art wird kein erhöhtes Entwicklungspotenzial angenommen.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Aufgrund der geringen Zahl an Nachweisen im Oderbruch ist dieses Vorkommen regional von sehr hoher Bedeutung. Insgesamt ist die Bedeutung des FFH-Gebietes für die Art auf landesweiter Ebene gering.

3.2.17.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“

Aktueller Erhaltungszustand

Bei der Übersichtskartierung im Jahre 2011 konnten Kammmolchlarven an vier Gewässern im Sophienthaler Polder nachgewiesen werden (*Tritcris-635-001*). Erneute Nachweise im Folgejahr konnten nicht erbracht werden. Eine Verschlechterung der Habitatqualität innerhalb eines Jahres kann ausgeschlossen werden.

Tabelle 181: Bewertung der Habitatfläche des Kammmolches im SCI 635.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Tritcris-635-001	119,78	C	B	B	B

*Die angegebene Fläche liegt teilweise ausserhalb des FFH-Gebietes.

Zustand der Population

Die Erfassungsbedingungen im Rahmen der Detailuntersuchung im Jahre 2012 waren günstig. Eine Abwanderung der Art in nah gelegene Gewässer ist auszuschließen. Der Zustand der Population muss mit mittel bis schlecht bewertet werden (C). Weitere Erfassungen werden angeraten.

Habitatqualität

Bei den vier besiedelten Gewässern handelt es sich um im Sophienthaler Polder gelegene Kleingewässer mit einer Fläche zwischen 700 und 1.800 m², die zu einem Altarmkomplex gehören. Die

Gewässer zeigen mehrheitlich eine geringe Beschattung, Teilbereiche verfügen über Flachwasserzonen und sind mäßig bis gering verkrautet.

Die Umgebung der Gewässer ist reich strukturiert und besteht aus Frischwiesen, wechselfeuchtem Auengrünland und Feldgehölzen. Geschlossene Gehölzbestände als Winterlebensraum sind kaum vorhanden. Der Auwaldrest im Osten des FFH-Gebietes ist vom nächstgelegenen Fundpunkt 1 km entfernt. Eine Verbindung besteht lediglich über intensiv bewirtschaftete Ackerflächen. Weitere Nachweise stammen aus dem Südwesten am Weg Richtung Zechin mit einer Entfernung von 1,3 km sowie aus der 2,1 km entfernten Ortschaft Sophienthal im Feuerlöschteich (LUGV 2009, SCHIWIETZ 2003). Insgesamt wird die Habitatqualität mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen

Mindestens drei der vier Gewässer sind mit Fischen besetzt, was die Eignung für die Art einschränkt. Der Verkehr auf dem Schlafdeich wird als gering erachtet. An den Sophienthaler Polder schließen sich die monotonen Ackerflächen des Oderbruchs an, die eine Ausbreitung der Art behindern. Die Beeinträchtigungen werden insgesamt mit der Wertstufe B (mittel) bewertet.

Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands der Kammmolchvorkommen wird der Wertstufe gut (B) zugeordnet.

Weitere Kammmolchnachweise

Am Rande des FFH-Gebietes auf Höhe des Kienitzer Polders (SCHIWIETZ 2003) wurden zwei Tiere an einem Fangzaun beobachtet. Das benachbarte Gewässer wurde im Jahre 2012 untersucht, jedoch ohne einen Nachweis. Eine Eignung des Gewässers als Kammmolchhabitat kann anhand der Eigenschaften wie 60 % Flachwasserzonen, 15 % Beschattung und einer Flächengröße von 1.000 m² nicht ausgeschlossen werden. Lediglich die Wasservegetation ist sporadisch ausgeprägt. Das Umland ist strukturiert aus angrenzendem Grünland und Grünlandbrachen sowie einem Hartholzauwaldrest. Die Gründe für das Fehlen der Art können nicht benannt werden. Eine Habitatbewertung ist anhand der vorliegenden Daten nicht möglich.

Die Vorkommen am Kienitzer Polder sind wiederum zu weiteren Vorkommen isoliert. Die nächsten bekannten Funde stammen aus Kienitz Nord (4,2 km) bzw. Küstrin (9 km). Für den Erhalt der Vorkommen sollten Maßnahmen zur Biotopvernetzung angeführt werden.

Entwicklungspotenziale

Besiedelungspotenzial bieten die Gewässer, die als geeignet beschrieben werden, sofern sie noch keine Vorkommen aufweisen. Eine Aussage zu den aktuell besiedelten Gewässern ist nicht möglich.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Aufgrund der geringen Zahl an Nachweisen im Oderbruch ist dieses Vorkommen regional von sehr hoher Bedeutung. Insgesamt ist die Bedeutung des FFH-Gebietes für die Art auf landesweiter Ebene gering.

3.2.18 Weitere Amphibienarten

3.2.18.1 Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*)

Im gesamten FFH-Gebiet gelangen Nachweise von insgesamt mehreren hundert Seefrosch-Rufern. Die Tiere verteilten sich nahezu kontinuierlich entlang der Altarme. Zahlreiche individuenstarke Rufergruppen von Seefröschen wurden auch im FFH-Gebiet 113 nachgewiesen, speziell an den Uferbereichen der Stromoder, der Kalenziger Wiesen sowie im Altwasser am Deichfuß. Die größten Rufgemeinschaften befanden sich am Oderufer. Zu Seefroschvorkommen im FFH-Gebiet 607 liegen Daten des LUGV nur auf Basis von Minutenrastern vor (LUGV 2011a). Im FFH-Gebiet 635 konnten Seefrösche in vielen Bereichen nachgewiesen werden, speziell im Kienitzer Polder. Die größte Rufgemeinschaft (ca. 250 Individuen) wurde im großen zentralen Bereich der ehemaligen Abgrabung registriert. Im Sophienthaler Polder wurden im Bereich des Altarmes (Badestelle) 15 Rufer sowie im östlichen Bereich eine kleinere Rufgemeinschafte aus zwei bis drei Individuen erfasst.

3.2.18.2 Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Nachweise des Kleinen Wasserfrosches liegen für die FFH-Gebiete 113, 607 und 635 ausschließlich auf Minutenrasterebene (LUGV 2011a) vor. Sie sind nicht flächenscharf und daher nicht eindeutig den Gebieten zuzuordnen.

3.2.18.3 Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Während der aktuellen Erfassung gelangen Zufallsnachweise von rufenden Laubfröschen an acht Standorten im FFH-Gebiet 111 und dessen direkter Umgebung. Dabei handelte es sich um kleine Rufgemeinschaften von maximal fünf Individuen. Zudem wurden Laubfrösche mit zwei Rufern am Oderufer nördlich von Hohenwutzen festgestellt. An zwei Standorten im Nordteil des Kienitzer Polders konnten bei der aktuellen Erfassung Laubfrösche nachgewiesen werden (je ein Rufer). SCHIWIETZ (1999) benennt ein Vorkommen an drei Standorten im Kienitzer Polder und zwei Nachweise im Sophienthaler Polder (nur qualitative Nachweise). Nach den Daten des LUGV (2003) schneiden fünf Minutenrasternachweise das FFH-Gebiet 635. Die genaue Lage kann den Rasterdaten nicht entnommen werden.

3.2.18.4 Grasfrosch (*Rana temporaria*)

Nach Minutenrasterdaten des LUGV aus den Jahren 1998, 2001 und 2002 gibt es für das FFH-Gebiet 113 Grasfroschnachweise, die jedoch nicht flächenscharf und eindeutig dem FFH-Gebiet oder dessen Umgebung zuzuordnen sind. Unbestätigte Nachweise liegen von SCHIWIETZ (1999) vor. Im Zuge der eigenen Erfassung wurde ein Todfund eines Grasfroschs im Odervorland bei Reitwein nachgewiesen. Laubfrösche konnten auch mit zwei Rufern am Oderufer nördlich von Hohenwutzen festgestellt werden.

3.2.19 Artvorkommen der Fische

Für die Darstellung artenschutzrechtlich relevanter Fischvorkommen wurden die Standard-Datenbögen, Daten des Instituts für Binnenfischerei (IfB) und Untersuchungen des Instituts für Gewässerökologie und Binnenfischerei Berlin (IGB) herangezogen. Bewertungen sind dem Standard-Datenbogen des jeweiligen FFH-Gebiets entnommen, mit Ausnahme der FFH-Gebiete 111 und 113, für die keine Fische aufgeführt werden.

3.2.19.1 FFH-Gebiet 111 "Odervorland Gieshof"

Im FFH-Gebiet 111 wurde im Jahre 2012 der Stromgründling (*Romanogobio belingi*) in der Oder nachgewiesen (Tabelle 182). Im Standard-Datenbogen des FFH-Gebiets 111 (Stand 2009) werden

keine Fische aufgeführt. Als Datengrundlage für das Vorkommen von Fischarten im Gebiet dienen die Untersuchungen des IGB Berlin (2013).

Tabelle 182: Vorkommen des Stromgründlings im SCI 111.

FFH-Gebiet	Gewässer	Erfassungsjahr	Art	Individuen gesamt
111	Oder	2012	Stromgründling	52

Quelle: IGB 2014

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes des Stromgründlings ist anhand der Datengrundlage nicht möglich.

3.2.19.2 FFH-Gebiet 607 "Oder-Neiße-Ergänzung"

Im Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet 607 (Stand 2012) sind neun Fischarten und Rundmäuler des FFH-Anhang II gelistet. Im Falle des Baltischen Goldsteinbeißers (*Sabanejewia baltica*) handelt es sich ursprünglich um eine Unterart des im FFH-Anhang II aufgeführten *Sabanejewia aurata*: „*Da* S. baltica *(…) erst später Artrang zuerkannt wurde, ist diese Art dennoch als Anhang II-Art zu betrachten, da die dort geführte Art das neue Taxon mit einschließt*. (…) *Es handelt sich dabei um die einzige im deutschen Odergebiet und in Deutschland insgesamt bekannte reproduktive Population des Goldsteinbeißers, weshalb ihr Schutz auch überregional von Bedeutung ist.*" (PÖYRY 2012). Der Goldsteinbeißer ist im Jahr 2009 in der Oder bei Reitwein nachgewiesen worden (WOLTER & SCHOMAKER 2009). Jüngere Nachweise liegen nach Auskunft des LUGV nicht vor (schriftl. Mittl. LUGV 2015e).

Von den Arten ohne besonderen Schutzstatus werden die Zährte (*Vimba vimba*) und die Barbe (*Barbus barbus*) als bedeutende Fischarten im Standard-Datenbogen benannt. Nach den Untersuchungen des Instituts für Binnenfischerei (SCHARF et al. 2011) wurden die Artvorkommen der im Standard-Datenbogen aufgeführten Fischarten bestätigt (siehe Tabelle 184).

Tabelle 183: Vorkommen und Bewertung der Fischarten laut Standard-Datenbogen für das SCI 607.

Dt. Name	Wiss. Name	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
Rapfen	*Aspius aspius*	C	B	C	A
Steinbeißer	*Cobitlis taenia*	C	A-C	C	B-C
Weißflossiger Gründling (Stromgründling)	*Gobio albipinnatus (Romanogobio belingi)*	C	B	A	B
Flussneunauge	*Lampetra fluviatilis*	C	B	C	B
Bachneunauge	*Lampetra planeri*	C	B	C	B
Schlammpeitzger	*Misgurnus fossilis*	C	B	C	B
Bitterling	*Rhodeus amarus*	C	B-C	C	B-C
Goldsteinbeißer	*Sabanejewia baltica*	A	B	B	B
Westgroppe	*Cottus gobio*	C	B	C	C

1 Bei der im Standard-Datenbogen aufgeführten Art Romanogobio albipinnatus handelt es sich vermutlich um Romanogobio belingi: „Nach neueren Erkenntnissen kommen in der Bundesrepublik zwei Arten von Weißflossengründlingen vor: Romanogobio belingi ist auf die großen Ströme Rhein, Elbe und Oder beschränkt. Romanogobio vladykovi kommt im deutschen Donaueinzugsgebiet vor. Romanogobio albipinnatus ist auf die Wolga beschränkt (NASEKA & FREYHOF 2004). Somit handelt es sich wahrscheinlich bei der im SDB genannten Art um R. belingi." (Pöyry 2012, vgl. Wolter 2006).

Nach den Untersuchungen von IGB (2014) in den Jahren 2001-2013 wurden sechs verschiedene Fischarten nachgewiesen (siehe Tabelle 184). Die Nachweise stammen sowohl aus der Oder als auch aus verschiedenen Fließgewässern im Hinterland, die dem FFH-Gebiet angehören.

Tabelle 184: Fischvorkommen verschiedener Erfassungsjahre im SCI 607.

Gewässer	Art	Erfassungsjahre	Individuen gesamt
Alte Oder	Bitterling	2007, 2010, 2013	63
Alte Oder	Rapfen	2007, 2010, 2013	14
Alte Oder	Schlammpeitzger	2007, 2010, 2013	40
Alte Oder	Steinbeißer	2006, 2007, 2010, 2013	133
Oder	Bitterling	2007, 2008, 2009, 2010, 2013	1.757
Oder	Goldsteinbeißer	2009, 2010, 2013	76
Oder	Rapfen	2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2013	299
Oder	Schlammpeitzger	2010, 2013	10
Oder	Steinbeißer	2007, 2008, 2009, 2010, 2013	5.771
Oder	Stromgründling	2001, 2007, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013	1.479

Quelle: IGB (2013)

Die Datengrundlage für das FFH-Gebiet 607 ist für eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Fischarten nicht ausreichend. Eine Bewertung ist nicht möglich.

3.2.19.3 FFH-Gebiet 635 "Oderaue Kienitz"

Im FFH-Gebiet "Oderaue Kienitz" sind folgende Fischarten laut Standard-Datenbogen (Stand 2011) aufgeführt und bewertet (siehe Tabelle 185).

Tabelle 185: Vorkommen und Bewertung der Fischarten laut Standard-Datenbogen für das SCI 635.

Dt. Name	Wiss. Name	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
Rapfen	*Aspius aspius*	C	A	C	B
Steinbeißer	*Cobitlis taenia*	C	B	C	B
Schlammpeitzger	*Misgurnus fossilis*	C	B	C	B
Bitterling	*Rhodeus amarus*	C	B	C	B

Im FFH Gebiet 635 wurden in den Jahren 2011-2013 durch Untersuchungen des IGB zwei verschiedene Fischarten nachgewiesen (Tabelle 186).

Tabelle 186: Vorkommen von Fischarten im SCI 635 nach den Untersuchungen des IGB.

FFH-Gebiet	Gewässer	Erfassungsjahre	Art	Individuen gesamt
635	Oder	2011, 2012, 2013	Rapfen	3
635	Oder	2012, 2013	Stromgründling	36

Die Erhaltungszustände der in Tabelle 184 aufgeführten Arten können anhand der Datengrundlage nicht bewertet werden.

3.2.20 Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

3.2.20.1 Verbreitung und Lebensraum

Die Kleine Flussmuschel ist mit Ausnahme der Britischen Inseln, der Iberischen Halbinsel und Italien über weite Flächen des europäischen und westasiatischen Festlands verbreitet. Die Hauptvorkommen in Deutschland konzentrieren sich auf den Süden und den westlichen Teil Nordostdeutschlands. Nach

ZETTLER & WACHLIN (2010) sind derzeit noch 100 rezente Vorkommen bekannt. PETRICK (2006) beschreibt einen starken Bestandsrückgang. Bereits auf 90 % der Fläche des ursprünglichen Verbreitungsgebietes soll die Art ausgestorben sein. In Brandenburg sind derzeit 12 rezente Vorkommen verzeichnet, unter denen nur wenige reproduktionsfähige Populationen existieren (PETRICK 2006).

Als Lebensraum der Kleinen Flussmuschel dienen Niederungsbäche, Flüsse und Ströme. Die Art stellt hohe Ansprüche an ihren Lebensraum und benötigt klares, sauerstoffreiches Wasser über kiesig-sandigem Grund mit geringem Schlammanteil. Die Jungmuscheln reagieren besonders empfindlich auf Wasserverschmutzungen und sind auf ein gut durchströmtes, sauerstoffreiches Lückensystem im Sohlsubstrat angewiesen. Erwachsene Muscheln besiedeln ufernahe Flachwasserbereiche mit feinerem Sediment (vgl. LUWG 2011).

Aufgrund der hohen Ansprüche an den Lebensraum kann die Art gut als Indikator für Gewässer guter bis sehr guter Wasserqualität genutzt werden.

3.2.20.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“

Aktueller Erhaltungszustand

Es konnten keine lebenden Tiere der Kleinen Flussmuschel (*Unio crassus*) festgestellt werden. An der Probestelle Kunersdorf wurde eine Doppelklappe eines neun Jahre alten Tieres gefunden. Die Alte Oder war an allen Probestellen mit Großmuscheln besiedelt, meist in hohen Dichten. An der Probestelle „Gusow-Platkow“ gelang sogar der Nachweis von der Abgeplatteten Teichmuschel (*Pseudanodonta complanata)* (RANA 2011).

Weitere Molluskenarten, die in den vier Probestellen nachgewiesen werden konnten, sind die Gemeine Teichmuschel *(Anodonta anatina*), die Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*; Schalen), die Große Flussmuschel *(Unio tumidus*), die Malermuschel (*Unio pictorum*) und die Dreikantmuschel *(Dreissena polymorpha).*

Tabelle 187: Bewertung des Habitats der Kleinen Flussmuschel im SCI 607.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Uniocras-607-001	k.A.	Nicht bewertbar	B	C	C

*Friedländer Strom bei Kunersdorf

Zustand der Population

Lebendnachweise der Art konnten an keiner Probestelle erbracht werden, so dass eine Bewertung nicht möglich ist.

Habitatqualität

Das Gewässer im Bereich des Fundortes ist in Tiefe und Breite des Wasserkörpers ausgebaut und staureguliert. Aus- und Unterspülungen sind nur in geringem Umfang vorhanden. Wasserlinsendecken an flach auslaufenden Ufern deuten auf nur sehr geringe Fließgeschwindigkeit im Uferbereich. Die Fließgeschwindigkeit ist insgesamt mäßig, bei rascher Strömung in der Strommitte und nur sehr langsamer Fließgeschwindigkeit an Flachufern. Das Substrat ist ein sandig humoser Schlammboden mit Hinweisen auf Sandtrieb. Der Nitratgehalt liegt im Mittel unter 0,8 mg/l NO3-N. Die Habitatqualität ist insgesamt als gut (B) zu bewerten.

Beeinträchtigungen

Aufgrund des starken Ausbaugrades und fehlender Ufergehölze und der damit verbundenen Sohl- und Seitenerosion ist von einer erhöhten Sedimentverfrachtung auszugehen. Da entlang der Uferbereiche Schilfröhrichte entwickelt sind, wird diese als „mäßig erhöht" eingeschätzt. Der starke Makrophytenaufwuchs macht regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen erforderlich (Krautungen und Schilfmahd). Es münden viele Gräben in die Alte Oder, welche die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen entwässern. Teilweise handelt es sich um Zuläufe aus den Ortslagen. In Höhe der Probestelle „Gusow-Platkow" befindet sich die Einleitung des dortigen Klärwerkes. Über die Gräben und Einleitungen ist ein direkter Nährstoff- und Sedimenteintrag gegeben. Die Alte Oder wird zudem von Kanus und Paddelbooten befahren. Teilbereiche des Fließgewässers sind stark von Prädatoren wie dem Bisam (*Ondatra zibethicus*) besiedelt. Entlang der Uferwände fanden sich zahlreiche Röhren und Fraßplätze. Das Einzugsgebiet bilden weiträumige Intensiväcker mit einem sehr geringen Anteil an Grünland, Wälder fehlen vollständig (RANA 2011).

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet wird mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

Entwicklungspotenziale

Mit Ausnahme der Kleinen Flussmuschel ist die Alte Oder sehr gut mit Großmuscheln besiedelt. Sie stellt jedoch keinen typischen Lebensraum für die Kleine Flussmuschel dar. Gezielte Maßnahmen zur Förderung der Kleine Flussmuschel sollten deshalb in der Alten Oder nicht unternommen werden, sondern sich vor allem auf typische Kleine Flussmuschelgewässer konzentrieren (RANA 2011).

Bedeutung und Verantwortlichkeit

Eine besondere Bedeutung und Verantwortung des FFH-Gebietes für den Erhalt der Art in Brandenburg besteht nicht.

3.2.21 Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

3.2.21.1 Verbreitung und Lebensraum

Der Große Feuerfalter besiedelt ein großes Areal von West- und Mitteleuropa (viele isolierte Teilareale) bis in das Amurgebiet. Im Norden reicht die Verbreitung bis zum Baltikum, im Südosten bis zur Balkanhalbinsel und Kleinasien. In Deutschland existieren zwei deutlich erkennbare schwerpunktmäßig besiedelte Teilareale, eines im Südwesten in Rheinland-Pfalz, Saarland und Baden-Württemberg, ein anderes im Nordosten in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg. In den dazwischen liegenden Bundesländern gibt es vereinzelte Vorkommen (DREWS 2003).

Die Art ist Monobiotopbewohner und besiedelt ampferreiche Feuchtwiesen, Grabensysteme und Teichränder mit Vorkommen der Wirtspflanzen Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*) und Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*). Pflanzensoziologisch handelt es sich bei den Flugorten und Larvallebensräumen um Verbände der staudenreichen Feuchtwiesen (Calthion palustris), der Großröhrichte (Phragmition australis) und Großseggenriede (Magnocaricion elatae) an Stand- und Fließgewässern (TRAMPENAU & KRAHL 2007).

Die Weibchen legen die Eier einzeln oder in Gruppen an die Blattoberseite von besonnten und freistehenden Rumex-Pflanzen ab. Bei Mangel an geeigneten Pflanzen können bis zu 48 Eier an einer Pflanze abgelegt werden (TRAMPENAU & KRAHL 2007). Methodisch ist die Eisuche an geeigneten Futterpflanzen das aussichtsreichste und von der Aussagekraft her sicherste Vorgehen (vgl. auch HERMANN & BOLZ 2003).

Als Hauptgefährdungsursache für den Rückgang der Art in den 1980er und 1990er Jahren nennen KÜHNE et al. (2001) die Intensivierung der Landwirtschaft. Die Trockenlegung von Niedermooren mit nachfolgender Umwandlung in Wirtschaftsgrünland oder Ackerland vernichtete weiträumig die feuchten Sukzessionsstandorte mit geeigneten Vegetationsstrukturen. Hinzu kommt durch großflächige, mehrmalige Mahd oder intensive Beweidung der Verlust der Futter- und Nektarpflanzen. Als weiterer wesentlicher Gefährdungsfaktor ist die intensive Bewirtschaftung bzw. Pflege von Gräben bzw. deren Unterhaltung zu nennen. Durch die Mahd der Grabenränder sowie deren Entkrautung gehen die Raupenpflanzen verloren, wodurch kleinere Populationen schnell erlöschen können.

Bedeutung des Vorkommens/Verantwortlichkeit für den Erhalt

Die Art ist in ganz Europa gefährdet, in einigen Ländern vom Aussterben bedroht oder bereits ausgestorben. Brandenburg ist mit seinen Fluss-Auen eines der Verbreitungszentren der Art in Deutschland. Nach der Einstufung von SCHOKNECHT (2011) besteht keine Dringlichkeit bei der Ergreifung von Schutzmaßnahmen für die drei FFH-Gebiete (113, 607 und 635), da der Anteil gemeldeter FFH-Gebiete mit Beständen des Großen Feuerfalters in Brandenburg, bezogen auf die kontinentale biogeografische Region, 30 % beträgt und der Erhaltungszustand in Brandenburg günstig ist.

3.2.21.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 113 „Oderaue Genschmar“

Aktueller Erhaltungszustand

Bei der aktuellen Erfassung wurde der Große Feuerfalter an sieben Standorten im Norden sowie im Süden des FFH-Gebietes nachgewiesen. Dabei konnten insgesamt 16 Eier und eine Eihülle (jeweils an *Rumex crispus*) sowie ein Weibchen bei der Eiablage ebenfalls an *Rumex crispus* und ein Weibchen, saugend an *Inula* (südwestlichster Fundpunkt), festgestellt werden. Auf dieser Grundlage wurde die Gesamt-Habitatfläche der Art im FFH-Gebiet abgegrenzt (*Lycadisp-113-001).*

Tabelle 188: Bewertung der Habitatfläche des Großen Feuerfalters im SCI 113.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Lycadisp-113-001	76,60	B	B	B	B

Zustand der Population

Der Zustand der Population wird mit gut (B) bewertet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nur Untersuchungen über mehrere Jahre genaue Aussagen über den Zustand der Population liefern können.

Habitatqualität

Insgesamt verfügt das FFH-Gebiet über eine relativ günstige Habitateignung für den Großen Feuerfalter. Als Reproduktionshabitate bietet das Areal verbuschende, aufgelassene Wiesen mit trockenruderalem Charakter und Mähweiden.

Negativ fällt das Fehlen von *R. hydrolapathum* an fast allen untersuchten Stillgewässern und Gräben auf. Die als Wirtspflanzen geeigneten Ampferarten *R. crispus* und *R. obtusifolius* wachsen allerdings verbreitet auf den bewirtschafteten Grünlandflächen im Süden des Gebietes, insbesondere auf denen, die (zusätzlich zur Mahd) zeitweilig mit Rindern beweidet werden. Stellenweise erreichen sie enorme Individuendichten.

Trotz der mehrfachen Artnachweise dürfte die Bewirtschaftung zu hohen Ausfällen innerhalb der Larvalstadien führen. Im Spätsommer des Kartierungsjahres war die Attraktivität der Habitate aufgrund des Fehlens von Nektarquellen oder dadurch, dass die Ampfer-Arten nach erfolgter Mahd kaum die umgebende Vegetation überragten, deutlich eingeschränkt. Dennoch wurden sie sehr gut angenommen. Eine Besonderheit ist der Nachweis auf einer Fläche in der Nähe Golzows, auf welcher die Art mehrere Stauden von *R. hydrolapathum* besiedelte. Auffällig ist auch das Vorhandensein vieler geeigneter Biotope auf den Wiesen und an Gräben außerhalb des FFH-Gebietes.

Die Habitatqualität wird mit gut (B) bewertet

Beeinträchtigungen

Die Nutzungsauflassung und die Verbuschung auf Teilflächen stellen Gefährdungsfaktoren dar. Erfahrungsgemäß werden aufgelassene Grünflächen im Oderbruch maximal für die Dauer eines Jahres nicht gemäht, weshalb keine Gefahr der Verbuschung besteht (Gespräche mit Landwirten, IUS 2014).

Durch die Häufigkeit der Deichmahd und die strukturelle Monotonie der Wiesenlandschaft besteht auf den Grünlandflächen im FFH-Gebiet "Oderaue Genschmar" generell kein gutes Nektarangebot. Die Mähweiden wurden zeitig im Hochsommer gemäht. Möglicherweise lag der Mahdzeitpunkt damit in der Schlupfphase der Falter. Zu Beginn der Flugzeit sind die Falter auf Blütennektar besonders angewiesen. Hinsichtlich einer saisonal späten Bewirtschaftung liegen keine Informationen vor. Auch die entlang von Gräben ausgebildeten Habitate unterliegen nutzungsbedingt starken Beeinträchtigungen.

Dass lediglich beim zweiten Durchgang Artnachweise gelangen, deutet auf ein schlechtes Flugjahr mit ungünstigen Eiablagebedingungen hin. In dem Jahr litt *L. dispar* ganz offensichtlich unter dem extrem trockenen und niederschlagsarmen April / Mai, dem dann der zu kalte und vor allem nasse Frühsommer folgte. Wahrscheinlich hat bereits der warme Januar 2012 mit dem darauf folgenden Wintereinbruch den überwinternden Raupen durch eigene Aktivitätsaufnahme (Energieverluste) und darauf folgender verstärkter Parasitentätigkeit stark geschadet. LORITZ (2007) hat in der Pfalz durch langjährige Studien nachgewiesen, dass auch gute Vorkommen nicht nur zwischen zwei Jahren, sondern auch zwischen zwei Generationen eines Jahres völlig zusammenbrechen können. Ursachen sind im Wesentlichen der Witterungsverlauf, Parasitoidengradationen und Bewirtschaftungseinflüsse.

Die Beeinträchtigungen werden mit mittel (B) bewertet.

Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands dieses Vorkommens erfolgt mit gut (B). Insgesamt ist aufgrund der guten Habitateignung des Gesamtgebietes Oderaue Genschmar von einem ausdauernden Vorkommen der Art im Gebiet auszugehen.

Entwicklungspotenziale

Entwicklungspotenziale liegen vor allem in einem angepassten Mahdregime, d.h. die Anpassung der Bewirtschaftung entlang der Gräben und Fließgewässer an den Schutz von Raupen und der Futterpflanzen.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das Vorkommen des Großen Feuerfalters ist im Raum Genschmar (SCI 113) von regionaler Bedeutung. Es bildet vermutlich im Verbund mit den Subpopulationen in der Oderaue Kienitz (SCI 635) und in der Oder-Neiße-Ergänzung bei Golzow (SCI 607) eine übergeordnete Population im Oderbruch, die von weiteren Vorkommen relativ isoliert ist.

3.2.21.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“

Aktueller Erhaltungszustand

Bei der aktuellen Erfassung konnte die Art lediglich an einem Standort bei Golzow nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich um je zwei Eier, Eihüllen und Larven an *Rumex hydrolapathum*. Das nächste Vorkommen befindet sich ca. 6 km entfernt in der Oderaue Genschmar. Gegenwärtig wird das hiesige Vorkommen eigenständig beschrieben und bewertet, in einem größeren Zusammenhang kann es jedoch auch als Dispersion der Population der "Oderaue Genschmar" und damit als deren Bestandteil interpretiert werden. Eine ständige Stützung der Population aus der benachbarten "Oderaue Genschmar" ist wahrscheinlich.

Tabelle 189: Bewertung der Habitatfläche des Großen Feuerfalters im SCI 607.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Lycadisp-607-001	15,14	C	C	B	C

Zustand der Population

Da nur eine Teilfläche bzw. ein Biotop besiedelt ist, wird der Zustand der Population des Vorkommens mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Die wenigen potenziellen Wirtspflanzen *(Rumex hydrolapathum)* und die zwei Ei- und Larvennachweise bestätigen den Zustand. Immerhin existieren zwei weitere Vorkommen gemäß Datenbogen im Umkreis von 10 km innerhalb der FFH-Gebiete "Oderaue Kienitz" und "Oderaue Genschmar". Ein stabiles Vorkommen ist insofern unsicher, als die Präimaginalstadien nur an einer Stelle gefunden wurden.

Habitatqualität

Insgesamt verfügt das FFH-Gebiet 607 über keine günstige Habitateignung für den Großen Feuerfalter. Negativ fällt das Fehlen von *Rumex hydrolapathum* an fast allen untersuchten Stillgewässern und Gräben auf. Die als Wirtspflanzen geeigneten Ampferarten *Rumex crispus* und *Rumex obtusifolius* wachsen auf bewirtschafteten Grünlandflächen, Wiesen, Stilllegungsflächen und an Gräben, die wiederum mehrheitlich außerhalb des FFH-Gebietes liegen. So befindet sich die Stichprobenfläche 4017 nur 600 m entfernt vom Fundort. Eine Migration bei günstigen Witterungsverhältnissen ist anzunehmen.

Am Fundort überragen die Ampfer-Pflanzen deutlich die umgebende Vegetation, es gab jedoch nur zwei kleine Herde. Diese eng begrenzte Offenfläche mit Ampferbeständen an der alten Oder stellt somit ein Reproduktionshabitat dar und entspricht der Gesamthabitatfläche der Art im FFH-Gebiet (*Lycadisp-607-001*). Bei der Habitatfläche handelt es sich lediglich um einen Habitattyp, den Gewässerrand der Alten Oder. Die Fläche ist offenbar seit Jahren ungenutzt. Die Habitatqualität des Vorkommens wird mit mittel bis schlecht (C) bewertet.

Beeinträchtigungen

Zwar ist die Fläche nicht von Sommerüberflutung bzw. –überstauung betroffen und unterliegt keiner Mahd, jedoch hat das eine Überwucherung mit nitrophilen Hochstauden zur Folge. Eine Gefährdung droht durch die Nutzungsauflassung und der damit verbundenen Sukzession von Gehölzen und Schilf. Aufgrund gutachterlicher Einschätzung werden die Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet mit mittel (B) bewertet.

Die Art litt im Jahre 2012 ganz offensichtlich unter dem extrem trockenen und niederschlagsarmen April/Mai, dem ein kalter und nasser Frühsommer folgte. LORITZ (2007) hat in der Pfalz nachgewiesen, dass auch gute Vorkommen zwischen zwei Generationen eines Jahres völlig zusammenbrechen können. Ursachen sind im Wesentlichen der Witterungsverlauf, Parasitoidengradationen und Bewirtschaftungseinflüsse.

Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands dieses Vorkommens ist der Wertstufe mittel bis schlecht (C) zuzuordnen. Die Ergebnisse deuten auf instabile Präsenz der Art im FFH-Gebiet hin und offenbaren vielmehr gravierende Defizite in der Qualität der Habitate und deren Verfügbarkeit.

Außerhalb Golzows und der Umgebung von Genschmar sind der Ausbreitung Grenzen gesetzt, da intensive Landwirtschaft und die damit verbundene, mindestens zweimal jährlich erfolgende Grabenunterhaltung die Nahrungspflanzen der Raupen und der Falter regelmäßig vernichten. Ein großer Teil der restlichen Gewässer ist komplett beschattet und damit ungeeignet für das Wachstum der benötigten Pflanzenarten. Somit bleibt zur Arealerweiterung nur noch die Oderaue. Allerdings erbrachten die Stichproben zwischen Küstrin und Genschmar keine Nachweise.

Entwicklungspotenziale

Bei dem Vorkommen *Lycadisp-607-001* handelt sich um kein stetiges Vorkommen. Bei Verbesserung der Habitatqualität könnte es durchaus zu stabilen Artbeständen kommen. Die Entwicklungspotenziale liegen vor allem in einem angepassten Mahdregime, das auf die Ansprüche der Entwicklungsstadien und Imagines Rücksicht nimmt.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das Vorkommen des Großen Feuerfalters im Raum Golzow (SCI 607) ist von regionaler Bedeutung. Es bildet, vermutlich im Verbund mit den Subpopulationen in der "Oderaue Kienitz" (SCI 635) und in der "Oderaue Genschmar" (SCI 113), eine übergeordnete Population im Oderbruch, die von weiteren Vorkommen relativ isoliert ist. Der nächste offiziell bestätigte Falterflugplatz wurde bei Frankfurt/Oder beschrieben (LUCK 2012, unveröff.).

3.2.21.4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“

Aktueller Erhaltungszustand

Aus dem FFH-Gebiet stammen Nachweise zweier Standorte. Bei dem südlichen Fundpunkt handelt es sich um Eihüllen (6) an *Rumex crispus,* bei dem nördlichen um den Nachweis je eines fliegenden Männchens und eines Weibchens der ersten Generation, die von einem ortsansässigen Lepidopterologen stammt (Fiddicke mdl. Mittlg. 01.07.2012). Bei der Begehung am 05.07.2012 war die Fläche bereits gemäht, Futterpflanzen fanden sich in den umliegenden Bereichen (Schilfröhrichte, Feuchtwald, Deich) nur sporadisch. Es konnte auf der Fläche kein Nachweis von Eiern erbracht werden. Auf der Grundlage dieser Daten wurde die Gesamt-Habitatfläche der Art im FFH-Gebiet abgegrenzt (*Lycadisp-635-001*).

Tabelle 190: Bewertung der Habitatfläche des Großen Feuerfalters im SCI 635.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Lycadisp-635-001	292,74	C	C	C	C

Zustand der Population

Der Zustand der Poulation wird als mittel bis schlecht (C) bewertet, da nur zwei Biotope besiedelt sind. (<5 besiedelteTeilflächen, vgl. SACHTELEBEN et al. 2010).

Die Art litt offensichtlich unter dem trockenen und niederschlagsarmen April/Mai 2012, dem dann der zu kalte und vor allem nasse Frühsommer folgte. Wahrscheinlich hat bereits der warme Januar 2012 mit dem darauf folgenden Wintereinbruch den überwinternden Raupen durch die Aktivitätsaufnahme (Energieverluste) und darauf folgend verstärkter Parasitentätigkeit geschadet. LORITZ (2007) hat nachgewiesen, dass auch gute Vorkommen zwischen zwei Generationen eines Jahres völlig zusammenbrechen können. Ursachen sind im Wesentlichen der Witterungsverlauf, Parasitoidengradationen und Bewirtschaftungseinflüsse.

Habitatqualität

Das Gesamthabitat besteht nur aus zwei unterscheidbaren Teilhabitaten, was die Habitatqualität einschränkt (C: ≤ 2 Teilflächen mit unerschiedlicher Nutzung; vgl. SACHTELEBEN et al. 2010). Das erste Teilhabitat ist eine Mähweide (Reproduktionshabitat). Bei dem zweiten Teilhabitat handelt es sich um aufgelassenes Grasland trockener Standorte (buntblumige Talsandterrasse), welche wichtig für Hymenoptera und Lepidoptera sind (Nahrungshabitat ohne Reproduktion).

Insgesamt verfügt das FFH-Gebiet 635 über eine ungünstige Habitateignung für den Großen Feuerfalter. Negativ fällt zunächst das Fehlen von *Rumex hydrolapathum* an fast allen untersuchten Stillgewässern und Gräben auf. Die als Wirtspflanzen geeigneten Ampferarten *Rumex crispus* und *Rumex obtusifolius* wachsen nur in geringer Zahl auf den bewirtschafteten Grünlandflächen. Diese sind intensiv genutzt, so dass die Bewirtschaftung zu hohen Ausfällen unter den Larvalstadien führt. Große Teile im Westen des Gebietes sind durch monotone Schilfröhrichte gekennzeichnet. Zudem sind ausgedehnte, von Sandtrockenrasen bedeckte Schwemmsandkegel im Zentrum sowie Ackerflächen vorzufinden, die den Imagines als Nahrungshabitat dienen. Nachweise von Eiern und Eihüllen gelangen dennoch am Rand der bewirtschafteten Flächen auf *Rumex crispus*. Die feuchten Brachflächen sind meist durch Rohrglanzgrasbestände gekennzeichnet.

Beeinträchtigungen

Die Mähweide ist durch Nutzungsauflassung (Schilf- und Gehölzsukzession) sowie Intensivierung der Mahd der Restflächen gefährdet. Durch die Grünlandbewirtschaftung und die daraus resultierende Zerstörung der Vermehrungsplätze besteht eine konstante Beeinträchtigung. Ablagerung von Schutt und Mahdrückständen auf dem Nahrungshabitat wirken durch den einhergehenden Nährstoffeintrag negativ.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand der Population ist als mittel bis schlecht (C) einzustufen. Eine ständige Stützung der Population aus der benachbarten "Oderaue Genschmar" ist wahrscheinlich.

Gebietsübergreifende Aspekte

Es wäre auch denkbar, dass die Vorkommen in den FFH-Gebieten "Oderaue Genschmar" (113) und "Oderaue Kienitz" (635) übergeordnet betrachtet, eine zusammenhängende Population bilden. Der Nachweis bei Golzow im FFH-Gebiet "Oder-Neiße-Ergänzung" (607) könnte als Dispersion hiervon interpretiert werden. Die folgende Beschreibung beschränkt sich auf die FFH-Gebiete "Oderaue Genschmar" und "Oderaue Kienitz".

Würde man die Vorkommen in beiden FFH-Gebieten als eine Population betrachten, käme man zu folgender Bewertung des Erhaltungszustandes:

Der Erhaltungszustand der Population wird gutachterlich als „gut“ eingestuft.

Insgesamt verfügen die FFH-Gebiete 113 und 635 in ihrer Gesamtfläche über meist günstige Habitatbedingungen für die Art, wobei die Fortpflanzungshabitate im deutlich feuchter geprägten, im Frühjahr jedoch relativ schnell wasserfreien Teil liegen. Im beiden Gebieten finden sich sowohl unterschiedliche Gewässertypen mit unterschiedlichen Ufergesellschaften als auch Wiesenbereiche, wobei diese dominieren. Die Habitatqualität ist insgesamt „gut“. Der Schwerpunkt im Hinblick auf weitere Verbesserungen stellen die Einrichtung von Brachestadien sowie eine räumlich und zeitlich stärker gestaffelte Bewirtschaftung dar. Es wird eingeschätzt, dass sich auf diese Weise eine wirksame Verbesserung des Erhaltungszustandes erzielen lässt.

Die trockenen Wiesenbereiche wurden zeitig im Hochsommer gemäht, was eine Beeinträchtigung für die Art darstellt. Möglicherweise lag der Mahdzeitpunkt damit in der Schlupfphase der Falter. Hinsichtlich einer saisonal späten Nutzung liegen keine Informationen vor. Ein ausreichendes Blütenangebot für die Imagines ist aktuell nur im Bereich Kienitz vorhanden. In Genschmar tritt das Blütendefizit v. a. nach der Mahd (also in der 2. Generation) auf. Durch die Monotonie der Wiesenlandschaft und die extreme Häufigkeit der Deichmahd besteht generell keine gutes Nektarangebot. Die Bewertung der Beeinträchtigungen erfolgt insgesamt mit „gut“.

Die Gesamtbewertung der Ergebnisse deutet auf eine stabile Präsenz der Art in den FFH-Gebieten hin, offenbart aber auch gravierende Defizite in der Qualität der Habitate und deren Verfügbarkeit. Letztere wird auf nahezu allen Grünländern durch die Bewirtschaftung drastisch eingeschränkt. Auch die entlang von Gräben ausgebildeten Habitate unterliegen starken Beeinträchtigungen. Beide Aspekte bieten Ansätze für Verbesserungen des Erhaltungszustandes, welcher aktuell lediglich für das FFH-Gebiet "Oderaue Genschmar“ als gut (Wertstufe B) bewertet wird, während er im FFH-Gebiet "Oderaue Kienitz“ mit mittel bis schlecht (Wertstufe C) eingestuft wird.

Entwicklungspotenziale

Entwicklungspotenziale bestehen in einem angepassten Mahdregime und in der Wiederaufnahme der (extensiven) Grünlandbewirtschaftung auf Grünlandflächen mit Schilf- und Gehölzsukzession.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Das Vorkommen des Großen Feuerfalters in der "Oderaue Kienitz" (SCI 635) ist von regionaler Bedeutung. Es bildet vermutlich im Verbund mit den Subpopulationen in der "Oderaue Genschmar" (SCI 113) und der "Oder-Neiße-Ergänzung" im Raum Golzow (SCI 607) eine übergeordnete Population im Oderbruch, die von weiteren Vorkommen relativ isoliert ist. Der nächste offiziell bestätigte Falterflugplatz wurde bei Frankfurt/Oder beschrieben (LUCK 2012, unveröff.).

3.2.22 Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)

3.2.22.1 Verbreitung und Lebensraum

Die Hauptverbreitungsgebiete der Asiatischen Keiljungfer in Deutschland befinden sich entlang der großen Flachlandflüsse Oder, Havel, Elbe und Rhein. Die Vorkommen an Oder und Elbe haben europaweite Bedeutung, da sie eine Funktion als Reservoir für die Wiederbesiedlung der westdeutschen und westeuropäischen Flüsse erfüllen. Die westliche Arealgrenze hat sich vermutlich seit Anfang der 1990er von der Elbe bis an den Rhein verschoben (STERNBERG et al. 1999).

Die Asiatische Keiljungfer ist eine „hervorragende Indikatorart“ für ein Monitoring zur relativen Naturnähe eines Flussabschnitts. Sie ist eine Leitart der Unterläufe großer Flüsse, die bei entsprechenden Substrateigenschaften besiedelt werden (STERNBERG et al. 1999).

Imaginalhabitate sind geprägt durch mäßigen Bewuchs der Gewässerränder und ausgedehnte, freie, besonnte Wasserflächen mit feinkörnigem (sandig-schlammigen) Untergrund im Bereich geringerer Strömungsgeschwindigkeiten (FRÄNZEL 2006). Die Larven haben eine Vorliebe für sandiges Sediment, in denen sie während ihrer Larvalentwicklung eingegraben bleiben (MÜNCHBERG 1932, SUHLING & MÜLLER 1996). Reife- und Jagdhabitate können bis zu 25 km vom Reproduktionsgewässer entfernt sein (SUHLING & MÜLLER 1996).

3.2.22.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“

Aktueller Erhaltungszustand

Die Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) ist bei den Erfassungen im Jahr 2010 im FFH-Gebiet „Oder-Neiße-Ergänzung“ nachgewiesen worden.

Tabelle 191: Nachweise der Asiatischen Keiljungfer im SCI 607

Art dt.	Art wiss.	Anzahl Exuvienfunde* auf Probestrecken im FFH-Gebiet 607		
		Abschnitt IV (Gompflav-607-ONE_04)	Abschnitt V (Gompflav-607-ONE_05)	Abschnitt VI (Gompflav-607-ONE_06)
Asiatische Keiljungfer	*Gomphus flavipes*	86 (215 pro 250 m)	41 (103 pro 250 m)	51 (127 pro 250 m)

„IV“ bis „VI“ sind die im Jahr 2010 beprobten Uferstrecken im FFH-Gebiet 607.
*Exuvienfunde auf Uferstrecken von 100 m Länge; entspricht hochgerechnet den in Klammern angegebenen Anzahl Exuvien auf Strecken von 250 m.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes ergibt folgende (vorläufige) Einstufung (Tabelle 192):

Tabelle 192: Bewertung der Habitatflächen der Asiatischen Keiljungfer im SCI 607.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Gompflav-607-ONE_04	k.A.	B	B	B	B
Gompflav-607-ONE_05	k.A.	B	A	B	B
Gompflav-607-ONE_06	k.A.	(B)	B	B	(B)

In Klammern = vorläufige Einstufung.

Durch die Auswirkungen der Hochwasser im Juni und Juli sind die Untersuchungsergebnisse zu *G. flavipes* an der Neiße wenig repräsentativ für die Situation der Art im Gebiet. Eine Bewertung der Probeflächen war daher nur bedingt möglich. Für eine abschließende Einschätzung sind entsprechende Nachuntersuchungen unter günstigeren Bedingungen erforderlich.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass es abhängig von der Überflutungssituation zu deutlichen Schwankungen in der Populationserfassung kommt. Dies kann neben natürlichen Ursachen, wie z.B. dem teilweisen Ausfall von Imagines durch Hochwasser zum Zeitpunkt der Schlupfphase auch methodische Gründe, z.B. durch Verlust von Exuvien haben.

Aufgrund der günstigen Ausstattung der Habitate an der Oder ist davon auszugehen, dass die Population insgesamt unterbewertet ist.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand der Vorkommen im FFH-Gebiet wird als gut (B) eingestuft.

Entwicklungspotenziale

(Keine Angabe)

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

(Keine Angabe)

3.2.22.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“

Die Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) wurde an den Probestrecken im FFH-Gebiet 635 durch Exuvienfunde nachgewiesen (Tabelle 193).

Tabelle 193: Nachweise der Asiatischen Keiljungfer im SCI 635.

Art dt.	Art wiss.	Anzahl Exuvienfunde* auf Probestrecken im FFH-Gebiet 635	
		Gompflav-OAK_01	Gompflav-OAK_02
Asiatische Keiljungfer	*Gomphus flavipes*	204 (510 pro 250 m)	134 (310 pro 250 m)

„Gompflav-OAK_01“ und „Gompflav-OAK_02“ sind die im Jahr 2010 beprobten Uferstrecken im FFH-Gebiet 635.
*Exuvienfunde auf Uferstrecken von 100 m Länge; entspricht hochgerechnet den in Klammern angegebenen Anzahl Exuvien auf Strecken von 250 m.

Tabelle 194: Bewertung der Habitatflächen der Asiatischen Keiljungfer im SCI 635.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Gompflav-OAK_01	k.A.	A	A	B	A
Gompflav-OAK_02	k.A.	A	B	B	B

Legende: A=sehr gut, B=gut

Weitere Nachweise

Zusätzlich liegen für die FFH-Gebiete 607 und 635 Nachweise der Asiatischen Keiljungfer aus dem Zeitraum 1989 – 2007 vor (siehe Karte 4.2). Die Datengrundlage ist jedoch nicht ausreichend, um eine Bewertung der Erhaltungszustände vorzunehmen.

Gesamtbewertung

Die Vorkommen der Art im FFH-Gebiet werden als hervorragend (A; Habitatfläche *Gompflav-OAK_01*) bzw. gut (B; *Gompflav-OAK_02*) angesehen.

Entwicklungspotenziale

(Keine Angabe)

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

(Keine Angabe)

3.2.23 Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

3.2.23.1 Verbreitung und Lebensraum

Der Verbreitungsschwerpunkt der Grünen Keiljungfer ist Osteuropa. Die nördliche Verbreitungsgrenze liegt im Norden Skandinaviens. Unter Anderem aufgrund der verbesserten Wasserqualität nehmen die Bestände der Grünen Keiljungfer in Deutschland in den Hauptverbreitungsgebieten Oder und Spree innerhalb der letzten Jahrzehnte zu.

Verbreitungsschwerpunkt der Art sind die Tieflandflüsse, wo sie in strömungsberuhigten Stromabschnitten bzw. Altarmen vorkommt.

An der Oder wird die Art überwiegend an Buhnenfeldern nachgewiesen, da dort die für die Larvalentwicklung wesentlichen Substrate aufgrund der spezifischen Strömungsverhältnisse in Buhnenfeldern vorhanden sind (MÜLLER 2002). Die Steinschüttung der Buhnen wird sowohl als Larvalhabitat als auch, insbesondere beim Fehlen von pflanzlichen Vertikalstrukturen, als Schlupfort genutzt.

Der Schlupf findet, wie bei den meisten Gomphiden nur wenige Zentimeter über der Wasseroberfläche statt. Das macht die Art besonders empfindlich gegenüber Wellenschlag und schnell auflaufenden Hochwasserwellen.

In der Literatur werden als Hauptgefährdungsursachen eine schlechte Wasserqualität sowie der Gewässerverbau benannt. Darüber hinaus legen die eigenen Untersuchungen an der Oder nahe, dass das teilweise Fehlen von Vertikalstrukturen der uferbegleitenden Hochstauden- und Gehölzvegetation ein Risiko für die Art darstellen. Da Hochwasser an der Oder auch in die Schlupfperiode Ende Mai bis Ende August fallen, kann sich dies vermutlich besonders negativ auf die Bestände auswirken.

3.2.23.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 607 „Oder-Neiße Ergänzung“

Aktueller Erhaltungszustand

Die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia)* ist bei den Erfassungen im Jahr 2010 im FFH-Gebiet „Oder-Neiße-Ergänzung“ nachgewiesen worden. Die Bewertung des Erhaltungszustandes ergibt folgende (vorläufige) Einstufung (Tabelle 195).

Tabelle 195: Bewertung der Habitatflächen der Grünen Keiljungfer im SCI 607.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Ophiceci-607-ONE_04	k.A.	(B)	A	B	(B)
Ophiceci-607-ONE_05	k.A.	(C)	A	B	(B)
Ophiceci-607-ONE_06	k.A.	(B)	B	B	(B)

In Klammern = Einstufung aufgrund der Ergebnisse 2011. Insgesamt scheint die Population stabil und in den letzten jahren zunehmend zu sein, so dass eine Einstufung in A möglich ist.

Durch die Auswirkungen der Hochwasser im Juni und Juli 2010 sind die Untersuchungsergebnisse zu *O. cecilia* an der Oder wenig repräsentativ für die Situation der Art im Gebiet. Eine Bewertung der Probeflächen war daher nur bedingt möglich. Für eine abschließende Einschätzung sind entsprechende Nachuntersuchungen unter günstigeren Bedingungen erforderlich.

In 2011 erfolgten die meisten Exuviennachweise im Bereich der Buhnen einschließlich der angrenzenden krautigen Vegetation.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand der Vorkommen im FFH-Gebiet wird mit gut (B) bewertet.

Entwicklungspotenziale

(Keine Angabe)

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

(Keine Angabe)

3.2.23.3 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“

Bei den durchgeführten Untersuchungen im Jahr 2010 wurde die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) an den Probestrecken im FFH-Gebiet 635 durch Exuvienfunde nachgewiesen (Tabelle 196).

Da durch das Hochwasser im Juni 2010 vermutlich ein großer Teil der *O. cecilia* – Exuvien weggespült wurden, sind die ermittelten Zahlen nicht repräsentativ. Eine Bewertung zum Zustand der Population konnte daher nur bedingt erfolgen.

Es wird deutlich, dass die überwiegende Zahl der Exuvienfunde im Bereich der Steinschüttung der Buhnen erfolgte. Somit ist eine gewisse Fehleranfälligkeit der Methode gegeben, da Exuvien leicht durch Wellenschlag oder im Zuge auch kleinerer Hochwasser weggeschwemmt werden können.

Die Bewertung der Probeflächen im FFH-Gebiet „Oderaue Kienitz“ ergibt folgende Einstufung (s. Tabelle 196):

Tabelle 196: Bewertung der Habitatflächen der Grünen Keiljungfer im SCI 635.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Ophiceci-OAK_01	k.A.	(B)	A	B	(B)
Ophiceci-OAK_02	k.A.	(C)	A	B	(B)
VI	k.A.	(B)	B	B	(B)

„IV“ bis „VI“ sind die im Jahr 2010 beprobten Uferstrecken im FFH-Gebiet 607.
In Klammern = vorläufige Einstufung.

Weitere Nachweise

Zusätzlich liegen für die FFH-Gebiete 111 und 113 Nachweise der Grünen Keiljungfer aus dem Zeitraum 1989 – 2007 vor (LUGV 2009, siehe Beilagen 4.1.1, 4.2.1, 4.3.1, 4.4.1). Die Datengrundlage ist jedoch nicht ausreichend, um eine Bewertung der Erhaltungszustände vorzunehmen.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand der Vorkommen im FFH-Gebiet wird mit gut (B) bewertet.

Entwicklungspotenziale

(Keine Angabe)

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

(Keine Angabe)

3.2.24 Eremit (*Osmoderma eremita*)

3.2.24.1 Verbreitung und Lebensraum

Der Eremit ist eine prioritäre Art der FFH-Anhangliste II und Schirmart für hochwertige Alt- und Totholzlebensräume. Es gilt folgende Einschränkung: wesentliche, für die typische Biodiversität bestimmter FFH-Lebensraumtypen essentielle Alt- und Totholzhabitate sind aus autökologischen Gründen vom Eremiten gar nicht oder nur teilweise als Entwicklungsgrundlage nutzbar. Beispielsweise sind liegende Totholzstämme für den Eremit nur ganz ausnahmsweise als Larvallebensraum geeignet, während sie für eine Vielzahl anspruchsvoller Holzbewohner bzw. Urwaldreliktarten bedeutsam sind (MÖLLER 2012).

Stehende Totholzstrukturen können unter bestimmten Umständen über viele Jahre hinweg eine geeignete Grundlage für teils individuenstarke Einzelpopulationen des Eremiten darstellen. Dabei handelt es sich vornehmlich um sehr volumenreiche Hochstubben sowie um dicke Ruinen abgestorbener Höhlenbäume vieler Laubgehölze, bei dicken Baumveteranen auch der Waldkiefer. Typische Beispiele sind z. B. einige abgestorbene Uralteichen im Frankfurter Stadtwald.

Stehendes Totholz in durchschnittlichen Stärkenklassen von 25 bis 60 cm Brusthöhendurchmesser erlaubt den Larven des Eremiten nur unter sehr günstigen Bedingungen eine erfolgreiche Entwicklung. Dazu muss eine bestimmte Kombination struktureller und mikroklimatischer Merkmale zusammentreffen. Beispielsweise ist das Vorhandensein von Höhlen und/oder Taschen mit ausreichend nährstoffreichem Holzmulm, gegebenfalls angereichert mit Nistmaterial höhlenbrütender Vögel, notwendig. Weiterhin bedarf es ausreichender Mengen an verpilztem Holz in mittleren bis fortgeschrittenen Zersetzungsstufen und schließlich eine ausreichende Grundfeuchtigkeit bzw. eine kontinuierliche Versorgung mit Sickerwasser aus Niederschlägen (MÖLLER 2012).

Die langlebigsten und individuenreichsten Einzelpopulationen des Eremiten können in lebenden, dicken Großhöhlenbäumen angetroffen werden. Lebende Bäume sorgen durch den Transpirations- und Assimilatstrom für einen recht konstanten Feuchtegehalt in Holz- und Mulmkörpern. Der jährliche Zuwachs trägt zum Nachschub an verwertbarem Holzsubstrat bei. Die Besiedlung der großen, oft komplex kompartimentierten Höhlen durch Säuger, Vögel und diverse Arthropoden bewirkt erhebliche Nährstoffeinträge von außen. Diese Fremdeinträge, z. B. in Gestalt von Nistmaterial, Beuteresten, Gewöllen und Tierleichen, bilden oft eine wesentliche Ergänzung des vom Wirtsbaum selbst gelieferten Grundsubstrats. Eine wesentliche Funktion der Fremdeinträge nährstoff- und nährsalzreicher Substrate in dem Altbaum ist der Ersatz von verbrauchten Ressourcen. Die im erwachsenen Zustand bis 9 cm großen Eremitenlarven benötigen im Laufe ihrer mehrjährigen Entwicklung, oft in Gesellschaft der ebenfalls recht großen Larven des Marmorierten Goldkäfers (*Protaetia lugubris)*, viele Liter an Holzmulm, Holzbruch, verpilztem Holz und Feinreisig. Feinreisig wird besonders durch den Star (*Sturnus vulgaris*) in größeren Mengen in die Baumhöhlen eingetragen.

Lebende Männchen verraten sich zuverlässig durch ihren charakteristischen Pheromongeruch (ein Decalacton, das fast penetrant parfümartig riecht und auch durch den Menschen sogar über Distanzen von 10 bis 20 Metern wahrnehmbar ist). Der Geruch ist auch an Brutbäumen mit weitgehend geschlossenen bzw. nur unter Anwendung zerstörender Untersuchungsmethoden zugänglichen Höhlen wahrnehmbar (so im Juli 2011 in einer Alteiche des Stadtwaldes Frankfurt/Oder) (MÖLLER 2012).

3.2.24.2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet 635 „Oderaue Kienitz“

Aktueller Erhaltungszustand

Im Jahr 2011 wurde ein vermutetes Eremitvorkommen im FFH-Gebiet 635 gezielt überprüft und konnte nicht bestätigt werden (MÜLLER 2012). Westlich bzw. in den westlichen Grenzbereichen des

FFH-Gebietes "Oderaue Kienitz" liegen im Bereich Amselweg (Straße von Kienitz nach Sophienthal) aus den dortigen Kopfweidenreihen Hinweise auf ehemalige Eremitenvorkommen vor (beobachtet im Jahr 2002 durch K. Neumann und S. Bartels, LUGV 2009).

Bei den aktuellen Erfassungen im Jahr 2012 konnte kein Eremitvorkommen anhand von lebendigen Tieren nachgewiesen werden. An sieben der untersuchten Bäume gelangen Nachweise in Form von Kokons und Kotpillen. An zahlreichen weiteren Bäumen gelang der Nachweis von anderen xylobionten Arthropoden. Dabei handelte es sich stets um Imagines.

Tabelle 197: Bewertung der Habitatfläche des Eremiten im SCI 635.

Habitat-ID	Flächengröße [ha]*	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
Osmoderm-635-001	k.A.	C	C	A	C

*Fläche mit potenziellen Biotopbäumen oder Anwärterbäumen FFH-Gebiet 635 und angrenzend.

Zustand der Population

Alle Nachweise im FFH-Gebiet werden als Teil der gleichen (Meta-)Population betrachtet. Ausbreitungsbarrieren existieren im FFH-Gebiet nicht. Es ist zwar auch von einem genetischen Austausch mit Vorkommen außerhalb des FFH-Gebietes auszugehen, welcher durch Alleen und Kopfweidenreihen in der Kulturlandschaft ermöglicht wird. Allerdings liegen hierüber keine Informationen vor, weshalb sich die Bewertung auf das FFH-Gebiet als Bezugsraum beschränkt.

Der Zustand der Population wird mit mittel bis schlecht (C) bewertet, da aktuell keine Besiedlung nachgewiesen wurde. Offenbar ist die Population von *Osmoderma eremita* in der "Oderaue Kienitz" stark eingebrochen. Die nachgewiesenen Kotpillen und Kokons liefern keinen Beleg für ein aktuelles Vorkommen, da diese unter trockeneren Bedingungen mindestens 10-20 Jahre haltbar sind. Daher muss davon ausgegangen werden, dass die Population lokal ausgestorben ist. In Anbetracht der hohen Zahl der verwinkelten Altweiden besteht jedoch die berechtigte Hoffnung, dass sich noch Kleinpopulationen in wenigen reliktären Einzelbäumen gehalten haben. Deren Erfassung würde jedoch eine zerstörende Analyse der Bäume bzw. den sehr aufwändigen Einsatz diverser Lebendfallen erfordern.

Habitatqualität

Das FFH-Gebiet verfügt insgesamt nur über einen geringen Altbaumbestand, dieser konzentriert sich am Rand und an den Alleen. Die größte Bedeutung als Biotopholz für die Art im FFH-Gebiet konzentriert sich auf zwanzig Höhlenbäume (Weide, Pappel, Eiche, Walnuss). Es existieren mindestens 50 vitale Weiden, Erlen und Pappeln mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) > 60 cm (Biotopbaumanwärter), die irgendwann in die Alters- und Zerfallsphase kommen werden, allerdings noch nicht in näherer Zukunft. Aktuell existieren maximal 30 potenzielle Brutbäume mit einem BHD > 60 cm. Von außen ist es teilweise schlecht zu beurteilen, ob die Bäume abgeschlossene Höhlen, Mulmtaschen und fortgeschrittene Höhleninitialen aufweisen. Daraus folgt eine Bewertung mit gut (B). Der Altholzanteil im FFH-Gebiet ist aktuell gering, daraus folgt eine Bewertung mit mittel bis schlecht (C). Die Bewertung der Habitatqualität ist insgesamt als mittel bis schlecht (C) einzuschätzen.

Die Baumreihe südlich des Stichweges umfasst 32 Kopfweiden, von denen vier Bäume nicht abgängig sind und wiederum zwei als gut einzustufen sind. An diesen vier Weiden waren im Jahr 2011 Kotpillen und Mulmkörper vorhanden. Auch in den anderen Weiden fanden sich oftmals Spuren einer vormaligen Besiedlung in Form alter Kotpillen. Der Zustand der übrigen 28 Weiden ist kritisch (teilweise zerstört) bzw. als Lebensraum für den Eremiten nicht mehr von Bedeutung.

Die Baumreihe entlang des Grabens östlich der ehemaligen Ziegelei und des Ziegeleiwäldchens enthält mehrere Kopfweiden, die gut erhalten sind (Fund von Kotpille).

Auf dem Gelände des Campingplatzes „Uferloos“ der Ortschaft Kienitz und in der Nähe der historischen Mühle konnte A. Herrmann im Jahr 2009 ein Imago nachweisen. Im Jahr 2011 fanden sich hier, trotz intensiver Nachsuche, keine Belege für etwaige Vorkommen. Auf dem 0,5 ha großen Gelände waren an einzelnen stammstarken Eschen, Ulmen und Eichen Höhlen vorhanden, jedoch fanden sich keine Spuren vom Eremiten.

Der überalterte, demografisch ungünstig aufgebaute Bestand an Kopfweiden ist für die Art nicht mehr nutzbar. Der restliche Baumbestand kann dies noch nicht kompensieren, da die Höhlen und stehenden Starkholzstrukturen noch nicht über ein Besiedelungspotenzial verfügen. Andere klassische Eremiten-Großhöhlenbäume wie z. B. Stieleichen, Alterlen und alte Linden sind im Untersuchungsgebiet aus nutzungsgeschichtlichen Gründen derzeit erst in wenigen Einzelexemplaren vorhanden.

Beeinträchtigungen

Es existieren keine anthropogenen Beeinträchtigungen. Es sind keine Baumentnahmen und keine frischen Sägestubben erkennbar. Alte Bäume bleiben erhalten. Es erfolgt keine bzw. nur lokal eine milde, mit den Erhaltungszielen der FFH-Richtlinie abgestimmte Brennholznutzung (Schiwietz & Förder mündlich). Die Bewertung der Beeinträchtigungen ist der Wertstufe A (keine bis gering) zuzuordnen.

Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes ist als mittel bis schlecht (C) zu beurteilen.

Entwicklungspotenziale

Großhöhlenbäume im Überflutungsbereich der Oderhochwasser sind nur dann vom Eremiten nutzbar, wenn die Mulmkörper nicht vom Wasser durchtränkt werden. In Anbetracht des untersetzten, kurzschäftigen Wuchses, der z. B. im Nordteil der "Oderaue Genschmar" mehr oder weniger im Freistand großkronig aufwachsenden Eichen, wird auch in Zukunft nur ein geringer Teil des Baumbestandes innerhalb der vom Hochwasser geprägten Flächen das Potenzial zum Eremitenbaum erlangen. Demgegenüber bestehen im überflutungsfreien Hinterland der Deiche bzw. des abgewandten Flankenbereich im Oderverlauf viel günstigere Voraussetzungen für die Entwicklung geeigneter Habitatbäume für den Eremiten. Durch Pflege (Schneiteln) von bestehenden Kopfweidenreihen/-alleen können Biotopanwärterbäume und potenzielle Brutbäume des Eremiten langfristig erhalten und das vermutete Reliktvorkommen des Eremiten in den Folgejahren wieder etabliert werden.

Bedeutung und Verantwortlichkeit des FFH-Gebietes

Die Bedeutung des Vorkommens ist landesweit als nachrangig anzusehen. Das FFH-Gebiet 635 wird lang- und mittelfristig die Funktion als Trittstein erlangen.

3.3 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten

3.3.1 Erfassung der Vögel

Die Brutvogelkartierung im Jahre 2013 wurde im SPA-Gebiet „Mittlere Oderniederung“ durchgeführt (s. Tabelle 198). Im Fokus der Kartierungen standen Brutvogelarten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie, Arten der Roten Liste Brandenburgs und weitere wertgebende Vogelarten. Die Beobachtungen wurden nach den EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien in die Kategorien Brutnachweis, Brutverdacht und Sichtbeobachtungen als Nahrungsgast oder Duchzügler eingeordnet.

Tabelle 198: Angewendete Methode zur Erfassung der Vögel.

Methodik	Kartierart	Zeitraum	Untersuchungs-gebiet	Probeflächen/ Standorte	Bemerkung
Erfassung während artspezifischer Erfassungszeiträume nach standardisierter Kartierungsmethode (nach SÜDBECK et al. 2005); Einsatz von Klangattrappen; Sperbergrasmücke und Neuntöter auf repräsentativen Teilflächen erfasst oder Bestand auf dieser Grundlage hochgerechnet	Detailkar-tierung	Anfang März bis Mitte August 2013	SPA Mittlere Oderniederung	nahezu Gesamtgebiet	Schwerpunkt auf 56 vorgegebenen Vogelarten Bewertung der Nachweise nach EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien, Ergebnisse ergänzt mit Datengrundlagen aus den Jahren 2011 und 1999 sowie Befragung erfahrener Ornithologen zu Brutvor-kommen

3.3.2 Bestand der Vogelarten im SPA-Gebiet „Mittlere Oderniederung“

Eine Liste der im SPA nachgewiesenen Arten findet sich in Tabelle 199. Die Aussagen zu den Vogelarten basieren auf Bestandsdaten aus den Jahren 1999 bis 2013.

Tabelle 199: Nachgewiesene Vogelarten.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Schutzstatus			Untersuchungsjahre[4]				
		RL BB (2008)[1]	VRL Anh.I[2]	BNatSchG[3]	2013	2011	zwischen 2000 und 2007	2005/06	1999
Calidris alpina	Alpenstrandläufer			§§					D
Turdus merula	Amsel			§		mB, N			B
Haematopus ostralegus	Austernfischer			§	B			B	B
Motacilla alba	Bachstelze			§		mB, N			B
Panurus biarmicus	Bartmeise			§	mB	mB		mB	mB
Falco subbuteo	Baumfalke	2		§§	wB			B	B
Anthus trivialis	Baumpieper	V		§					D

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Schutzstatus			Untersuchungsjahre[4]				
		RL BB (2008)[1]	VRL Anh.I[2]	BNatSchG[3]	2013	2011	zwischen 2000 und 2007	2005/06	1999
Gallinago gallinago	Bekassine	2		§§	wB				wB
Aythya marila	Bergente			§					D
Fringilla montifringilla	Bergfink			§					D
Acanthis flavirostris	Berghänfling			§					D
Remiz pendulinus	Beutelmeise			§					B
Luscinia svecica	Blaukehlchen	3	X	§§	wB			wB	D
Parus caeruleus	Blaumeise			§		mB, N			B
Anser albifrons	Bleßgans			§					D
Fulica atra	Bleßralle			§		mB, N			B
Carduelis cannabina	Bluthänfling	3		§					B
Tadorna tadorna	Brandgans			§					B
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	2		§					B
Tringa glareola	Bruchwasserläufer		X	§§					D
Fringilla coelebs	Buchfink			§		mB, N			B
Dendrocopos major	Buntspecht			§		mB, N			B
Corvus monedula	Dohle	1		§					D
Sylvia communis	Dorngrasmücke			§		mB, N			B
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	V		§§					B
Tringa erythropus	Dunkelwasserläufer			§					D
Garrulus glandarius	Eichelhäher			§					N
Alcedo atthis	Eisvogel	3	X	§§	wB			wB	wB
Clangula hyemalis	Eisente			§			D		
Pica pica	Elster			§		mB, N			B
Carduelis spinus	Erlenzeisig	3		§					
Phasianus colchicus	Fasan			§					B
Alauda arvensis	Feldlerche	3		§		mB, N			B
Locustella naevia	Feldschwirl			§					wB
Passer montanus	Feldsperling	V		§		mB, N			B
Pandion haliaetus	Fischadler		X	§§	B			N	N
Phylloscopus trochilus	Fitis			§		mB, N			B
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	1		§§					mB
Sterna hirundo	Flussseeschwalbe	3	X	§§	B			B	N
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	2		§§	wB			B	D
Mergus merganser	Gänsesäger	2		§	wB	mB, N		wB	B
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer			§					B
Sylvia borin	Gartengrasmücke			§					B
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	V		§					B
Hippolais icterina	Gelbspötter	V		§		mB, N			B
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel			§					D

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Schutzstatus			Untersuchungsjahre[4]				
		RL BB (2008)[1]	VRL Anh.I[2]	BNatSchG[3]	2013	2011	zwischen 2000 und 2007	2005/06	1999
Serinus serinus	Girlitz	V		§					wB
Emberiza citrinella	Goldammer			§		mB, N			B
Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer		X	§§					D
Emberiza calandra	Grauammer			§§	wB				B
Anser anser	Graugans			§		mB, N			mB
Ardea cinerea	Graureiher			§		mB, N			B
Muscicapa striata	Grauschnäpper			§					B
Numenius arquata	Großer Brachvogel	1		§§	wB			B	N
Limnodromus scolopaceus	Großer Schlammläufer			§					D
Chloris chloris	Grünfink			§		mB, N			B
Tringa nebularia	Grünschenkel			§					D
Picus viridis	Grünspecht			§§					mB
Accipiter gentilis	Habicht	V		§§					mB
Podiceps cristatus	Haubentaucher	V		§					B
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz			§					B
Passer domesticus	Haussperling			§					B
Prunella modularis	Heckenbraunelle			§					mB
Lullula arborea	Heidelerche		X	§§	wB			wB	
Larus fuscus	Heringsmöwe			§			D	D	
Cygnus olor	Höckerschwan			§		mB, N			B
Columba oenas	Hohltaube			§					D
Philomachus pugnax	Kampfläufer	1	X	§§					D
Branta canadensis	Kanadagans			§			D		
Carpodacus erythrinus	Karmingimpel	3		§§					D
Coccothraustes coccothraustes	Kernbeißer			§					D
Vanellus vanellus	Kiebitz	2		§§	wB	mB, N			B
Pluvialis squatarola	Kiebitzregenpfeifer			§					D
Sylvia curruca	Klappergrasmücke			§					B
Sitta europaea	Kleiber			§		mB, N			B
Porzana parva	Kleinralle/ Kl. Sumpfhuhn	2	X	§§	wB				
Dendrocopos minor	Kleinspecht			§					B
Anas querquedula	Knäkente	3		§§	wB	mB, N		wB	B
Calidris canutus	Knutt			§					D
Parus major	Kohlmeise			§		mB, N			B
Netta rufina	Kolbenente			§					D
Corvus corax	Kolkrabe			§					B
Phalacrocorax carbo	Kormoran			§		mB, N			N
Circus cyaneus	Kornweihe	0	X	§§					D
Grus grus	Kranich		X	§§	N, wB,	mB,		N, wB,	B

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Schutzstatus			Untersuchungsjahre[4]				
		RL BB (2008)[1]	VRL Anh.I[2]	BNatSchG[3]	2013	2011	zwischen 2000 und 2007	2005/06	1999
					B	N		B	
Anas crecca	Krickente	1		§					D
Cuculus canorus	Kuckuck			§		mB, N			B
Anser brachyrhynchus	Kurzschnabelgans			§					D
Larus ridibundus	Lachmöwe	V		§		mB, N			N
Anas clypeata	Löffelente	2		§					mB
Larus marinus	Mantelmöwe			§					D
Apus apus	Mauersegler			§					B
Buteo buteo	Mäusebussard			§§					B
Delichon urbica	Mehlschwalbe			§		mB, N			B
Falco columbarius	Merlin			§					D
Turdus viscivorus	Misteldrossel			§					D
Larus michahellis	Mittelmeermöwe	R		§			N		
Dendrocopos medius	Mittelspecht		X	§§	wB			wB	
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke			§					B
Aythya nyroca	Moorente		X	§§			D		
Luscinia megarhynchos	Nachtigall			§					B
Corvus corone cornix	Nebelkrähe			§		mB, N			B
Lanius collurio	Neuntöter	V	X	§	wB	mB, N		wB	B
Phalaropus lobatus	Odinshühnchen			§§					D
Emberiza hortulana	Ortolan	V	X	§§	wB			wB	
Anas penelope	Pfeifente	0		§					D
Limosa lapponica	Pfuhlschnepfe			§					D
Oriolus oriolus	Pirol	V		§		mB, N			B
Hydroprogne caspia	Raubseeschwalbe			§					D
Lanius excubitor	Raubwürger			§§	wB			wB	B
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	3		§					B
Buteo lagopus	Rauhfußbussard			§§					D
Perdix perdix	Rebhuhn	2		§					B
Aythya fuligula	Reiherente			§					mB
Branta bernicla	Ringelgans			§					D
Columba palumbus	Ringeltaube			§		mB, N			B
Emberiza schoeniclus	Rohrammer			§					B
Botaurus stellaris	Rohrdommel	3	X	§§	wB			mB	
Locustella luscinioides	Rohrschwirl			§§		mB, N			B
Circus aeruginosus	Rohrweihe	3	X	§§	wB, N	mB, N		N, wB, B	B
Turdus iliacus	Rotdrossel	0		§					D
Falco vespertinus	Rotfußfalke		X	§§			D		
Branta ruficollis	Rothalsgans		X	§§					D
Podiceps grisegena	Rothalstaucher	1		§§					D

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Schutzstatus			Untersuchungsjahre[4]				
		RL BB (2008)[1]	VRL Anh.I[2]	BNatSchG[3]	2013	2011	zwischen 2000 und 2007	2005/06	1999
Erithacus rubecula	Rotkehlchen			§		mB, N			D
Anthus servinus	Rotkehlpieper			§					D
Milvus milvus	Rotmilan	3	X	§§	wB, B, N	mB, N		N, wB, B	B
Tringa totanus	Rotschenkel	1		§§	wB			wB	B
Anser fabalis	Saatgans			§					D
Corvus frugilegus	Saatkrähe	2		§					D
Calidris alba	Sanderling			§					D
Charadrius hiaticula	Sandregenpfeifer	1		§§					D
Motacilla flava	Schafstelze	V		§		mB, N			B
Bucephala clangula	Schellente			§					D
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger	V		§§	wB	mB, N			B
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl	V		§		mB, N			wB
Tyto alba	Schleiereule	3		§§					B
Anas strepera	Schnatterente			§					mB
Plectrophenax nivalis	Schneeammer			§					D
Anser caerulescens	Schneegans			§					D
Aquila pomarina	Schreiadler	1	X	§§			D		
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise			§					B
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher	1		§§			mB		
Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe	R		§			D		
Milvus migrans	Schwarzmilan		X	§§	N, wB, B			N, wB, B	B
Dryocopus martius	Schwarzspecht		X	§§	wB			wB	D
Ciconia nigra	Schwarzstorch	3	X	§§					N
Haliaeetus albicilla	Seeadler		X	§§	wB			B	N
Calidris ferruginea	Sichelstrandläufer			§					D
Larus argentatus	Silbermöwe			§		mB, N			N
Egretta alba	Silberreiher		X	§§					D
Turdus philomelos	Singdrossel			§		mB, N			D
Cygnus cygnus	Singschwan	R	X	§§					D
Accipiter nisus	Sperber	V		§§					mB
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke	3	X	§§	wB			wB	B
Anas acuta	Spießente	1		§					D
Luscinia luscinia	Sprosser			§		mB, N			B
Sturnus vulgaris	Star			§		mB, N			B
Aquila chrysetos	Steinadler	0		§§					D
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1		§	wB				D
Arenaria interpres	Steinwälzer			§§					D
Larus cachinnans	Steppenmöwe	R		§			D		
Carduelis carduelis	Stieglitz			§					B
Anas platyrhynchos	Stockente			§		mB,			B

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Schutzstatus			Untersuchungsjahre[4]				
		RL BB (2008)[1]	VRL Anh.I[2]	BNatSchG[3]	2013	2011	zwischen 2000 und 2007	2005/06	1999
						N			
Anser indicus	Streifengans			§					D
Larus canus	Sturmmöwe			§					D
Parus palustris	Sumpfmeise			§					D
Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger			§					B
Aythya ferina	Tafelente	1		§					mB
Gallinula chloropus	Teichralle / Teichhuhn			§§					wB
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger			§					B
Tringa stagnatilis	Teichwasserläufer			§§					D
Calidris temminckii	Temminckstrandläufer			§					D
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper			§					wB
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe	2	X	§§	N, wB, B			B, N	N
Streptopelia decaocto	Türkentaube			§		mB, N			wB
Falco tinnunculus	Turmfalke	V		§§		mB, N			B
Streptopelia turtur	Turteltaube	2		§§					wB
Limosa limosa	Uferschnepfe	1		§§					B
Riparia riparia	Uferschwalbe	2		§§					N
Bubo bubo	Uhu	1	X	§§	B				
Turdus pilaris	Wacholderdrossel			§					B
Coturnix coturnix	Wachtel			§					wB
Crex crex	Wachtelkönig	1	X	§§	wB	mB, N		wB	wB
Strix aluco	Waldkauz			§§					wB
Asio otus	Waldohreule			§§					wB
Scolopax rusticola	Waldschnepfe			§			mB		
Tringa ochropus	Waldwasserläufer			§§					D
Falco peregrinus	Wanderfalke	2	X	§§					D
Rallus aquaticus	Wasserralle			§					wB
Chlidonias hybridus	Weißbartseeschwalbe	R	X	§					D
Chlidonias leucopterus	Weißflügelseeschwalbe	R		§§					D
Larus cachinnans	Weißkopf-/Steppenmöwe	R		§					
Ciconia ciconia	Weißstorch	3	X	§§		mB, N			B
Branta leucopsis	Weißwangengans		X	§					D
Jynx torquilla	Wendehals	2		§§	wB				D
Pernis apivorus	Wespenbussard	2	X	§§	wB				
Upupa epops	Wiedehopf	3		§§	B			B	D
Anthus pratensis	Wiesenpieper	2		§					B
Motacilla flava	Wiesenschafstelze	V		§			wB		
Circus pygargus	Wiesenweihe	2	X	§§	B				D
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen			§					D
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig			§					wB
Phylloscopus collybita	Zilpzalp			§		mB, N			B
Ixobrychus minutus	Zwergdommel	2	X	§§	wB				

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Schutzstatus			Untersuchungsjahre[4]				
		RL BB (2008)[1]	VRL Anh.I[2]	BNatSchG[3]	2013	2011	zwischen 2000 und 2007	2005/06	1999
Anser erythropus	Zwerggans			§					D
Larus minutus	Zwergmöwe		X	§					D
Mergus albellus	Zwergsäger		X	§					D
Lymnocryptes minimus	Zwergschnepfe			§§					D
Cygnus columbianus	Zwergschwan		X	§					D
Sterna albifrons	Zwergseeschwalbe	1	X	§§					N
Calidris minuta	Zwergstrandläufer			§					D
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	V		§					mB

1 - Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg: 0 erloschen-oder verschollen, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V Vorwarnliste, R extrem selten (LUA 2008).

2 - Vogelschutz-RL: Anhang I

3 - Schutzstatus nach BNatSchG: § besonder geschützt, §§ streng geschützt (LUGV 2008)

4 - Abkürzungen der Nachweise nach EOAC Brutvogelstatus-Kriterien nach HAGEMEIJER & BLAIR (1997) in SÜDBECK et al. (2005): B Brutnachweis, wB Brut wahrscheinlich (Brutverdacht/Revier), mB Brut möglich (Ruf-/Gesangsfeststellung während der Brutsaison), N Nahrungsgast, D Durchzügler

Quellen: FIDDICKE & FÖRDER (1999), IUS (2011), MÜLLER & HAUPT (2005 & 2013), LUGV (2010)

3.3.3 Bewertung des Erhaltungszustandes der Vogelarten im SPA-Gebiet

Von den im SPA Mittlere Oder-Süd im Jahr 2013 festgestellten, wertgebenden Vogelarten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie und der Roten Liste des Landes Brandenburg ergibt sich zusammenfassend für die Arten Knäkente, Kleinralle, Trauerseeschwalbe, Raubwürger und Sperbergrasmücke ein sehr guter Erhaltungszustand. Hingegen ergibt die Gesamteinschätzung für die Arten Wespenbussard, Heidelerche und Steinschmätzer einen schlechten Erhaltungszustand. Für alle anderen nachgewiesenen Brutvogelarten ergibt sich zumindest nach den vorgegebenen Kriterien ein guter Erhaltungszustand (siehe Tabelle 200).

3.3.3.1 Erhaltungszustand von Greifvögeln und Eulen

Der Erhaltungszustand der im Gebiet brütenden Greifvogelarten Fischadler, Wiesenweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan und Baumfalke ist aufgrund ihrer im landesweiten Vergleich durchschnittlichen Siedlungsdichte als gut einzuschätzen (siehe Tabelle 200). Allerdings gibt es Hinweise darauf, dass sich die Nahrungssituation für Greifvögel seit der Erstkartierung zunehmend verschlechtert hat. Hier spielen vor allem der Wegfall fast aller Brachflächen und die Zunahme von Mais- und Rapsanbau eine große Rolle. Für die baumbrütenden Greifvögel taten sich zumindest im Nordteil des SPA-Gebietes Probleme mit geeigneten Niststandorten auf. Bei einem starken Gewittersturm brachen 2012 zahllose Bäume um. Die daraufhin durchgeführte Aufarbeitung des Holzes wurde auch dafür genutzt, weitere Bäume – insbesondere alte und hohe Stämme – zu fällen. Darüber hinaus konnte beobachtet werden, dass praktisch alle noch vorhandenen Horste aus den Vorjahren von Kolkraben besetzt wurden. Der Seeadler ist auf Grund seines geringen Bestandes von zwei Brutpaaren und der Störanfälligkeit der Brutplätze durch die geringe Ausdehnung der umliegenden Waldflächen bzw. die Zugänglichkeit im Odervorland in seinem Erhalt gefährdet. Andererseits werden offene bis halboffene Landschaften, wie sie im SPA anzutreffen sind, vom Seeadler bisher generell nur in sehr geringer Dichte besiedelt. Für den Wespenbussard ist die

Lebensraumgröße im Gebiet sehr gering, um ein stabiles Vorkommen zu sichern. Auch im Umfeld des SPA-Gebietes ist die Situation nicht besser.

Im Jahr 2013 brütete ein Uhupaar auf einem alten Brückenpfeiler neben der Eisenbahnbrücke Bienenwerder. Die Entwicklung der beiden Jungvögel wurde von zahlreichen Vogelbeobachtern verfolgt. Die bisher ungenutzte Eisenbahnbrücke sollte ab Sommer 2013 für den Besucherverkehr frei gegeben werden. Auf Grund der Brut des Uhus konnte die geplante Eröffnung verschoben werden, soll nun aber 2014 erfolgen. Da sich der Brutplatz des Uhus in unmittelbarer Nähe zur Brücke befindet, ist es fraglich, ob der Uhu weiterhin dort brüten wird.

3.3.3.2 Erhaltungszustand von Entenvögeln

Das Lebensraumangebot der auf Feuchtwiesen angewiesenen Knäkente ist auf wenige Stellen im Deichvorland beschränkt, so dass sie vollständig von der Wasserstandssituation der Oder abhängig ist. Nur zusätzliche Überflutungsflächen könnten die Bestandssituation der Knäkente verbessern.

Der Erhaltungszustand für den Gänsesäger**,** der an der Oder seinen Verbreitungsschwerpunkt im Land hat, ist als gut einzuschätzen. In den Vorjahren konnten bei Kartierungen an der Oder jedoch nur eine sehr geringe Reproduktion festgestellt werden. Neben erhöhten Gelegeverlusten durch Prädatoren dürften auch durch die Beunruhigung der Brut- und Ruheplätze durch Sportangler Beeinträchtigungen und Verluste von Gelegen (Jungvögeln) entstehen. Eine Beschränkung des Angelsports auf ausgewiesene Flussabschnitte der Oder möglichst in Ortsnähe und ein generelles Unterbinden des Angelns an Altgewässern und Kolken würde im Gebiet durchaus positive Auswirkungen auf den Bestand des Gänsesägers haben.

3.3.3.3 Erhaltungszustand bodenbrütender Arten

Für die Arten Rohrdommel, Brachvogel, Rotschenkel, Blaukehlchen, und Ortolan ergibt sich durch die sehr geringe Bestandsgröße und dementsprechend durch die geringe Siedlungsdichte eine potentielle Gefährdung. Die frühen Mahdtermine und die Mahdtechnik führen beim Brachvogel unausweichlich zu Gelege- und Jungvogelverlusten. Nur ein jahrweiser mosaikartiger Wechsel von spät gemähten Wiesen, Wiesenbrachen, genutzten Flächen und Bereichen mit hohen Oberflächenwasserständen könnte den Erhalt des Brachvogels im Gebiet sichern. Auch für die Arten Kiebitz**,** Steinschmätzer und Grauammer stellen die anthropogen bedingten Beeinträchtigungen durch die in den letzten Jahren vollzogenen Nutzungsänderungen in der Landwirtschaft (Schwund der Brachen, rasante Zunahme des Maisanbaus, Wegfall von Saumstrukturen) erhebliche Gefährdungen dar.

Die Brutplätze des Flussuferläufers werden insbesondere durch die Anwesenheit von Sportanglern beeinträchtigt. Wie für den Gänsesäger würde sich sicher auch beim Flussuferläufer eine Beschränkung des Angelns auf ausgewiesene Flussabschnitte in Ortsnähe positiv auf den Bestand auswirken.

Für die Heidelerche ist die Lebensraumgröße im Gebiet sehr gering, um ein stabiles Vorkommen zu sichern. Auch im Umfeld des Gebietes wird die Situation für die Heidelerche durch die Nutzungsänderungen in Land- und Forstwirtschaft immer schlechter.

Auch wenn beim Wachtelkönig bereits im Jahr 2005 ein Bestandstief zu verzeichnen war und die Zahl der rufenden Wachtelkönige weiter zurückgegangen ist, ist sein Erhalt im Gebiet immer noch mit gut einzuschätzen. Beeinträchtigungen und Gefährdungen ergeben sich insbesondere durch die Mahd der besiedelten Wiesenflächen. Nur ein mosaikartiger jahrweiser Wechsel von genutzten Wiesen, Wiesenbrachen und spät gemähten Flächen könnte für den Wachtelkönig die Lebensraumqualität und somit seine Bestandsgröße erhöhen.

Der Bestand des Kranichs hat weiter zugenommen. Als nachteilig für ein weiteres Bestandswachstum dürften sich die begrenzte Anzahl an Nistplätzen und der wahrscheinlich auf Grund hoher Prädatoren-

dichte geringe Bruterfolg auswirken. Abhilfe könnte durch kleine Anstauungen z. B. in Weichholzauwäldchen geschaffen werden.

3.3.3.4 Erhaltungszustand koloniebrütender Arten

Die Brutbestände der Trauerseeschwalbe und der Flussseeschwalbe erhalten sich im SPA-Gebiet in erster Linie durch menschliche Unterstützung, bei der Flussseeschwalbe in Form eines kleinen künstlichen Nistfloßes und bei der Trauerseeschwalbe ebenfalls durch Ausbringen künstlicher Nestinseln. Natürliche Brutplätze für beide Arten entstehen in der begradigten und eingedeichten Oder nur äußerst sporadisch. Für die Flussseeschwalbe würde die Ausbildung von größeren Schwemmsandkegeln natürliche Brutplätze bieten. Die Trauerseeschwalbe benötigt lange überstaute Überflutungswiesen im Frühjahr und an Wasserpflanzen reiche Altwässer. Abhilfe würde nur das Zulassen von mehr Flussdynamik auf größerer Fläche als bisher bringen.

3.3.3.5 Erhaltungszustand höhlenbrütender Arten

Für den Eisvogel ist der Erhaltungszustand im Gebiet als gut einzuschätzen (Tabelle 201). Brutplätze und fischreiche Gewässer zur Nahrungssuche sind in ausreichendem Maße vorhanden.

Auch für die in den Auwäldern lebenden Arten Schwarzspecht und Mittelspecht ergibt sich ein ebenfalls guter Erhaltungszustand. Von einer auf ein Minimum beschränkten forstlichen Nutzung der Wälder würden beide Arten weiter profitieren.

3.3.3.6 Erhaltungszustand von Arten des Halboffenlandes

Für die beiden Bewohner von halboffenen Gebüschen Sperbergrasmücke und Neuntöter ergibt die Gesamteinschätzung einen sehr guten bzw. guten Erhaltungszustand (Tabelle 201). Das Lebensraumangebot ist großräumig gegeben. Besonders hohe Bestände siedeln in extensiv genutzten, gelegentlich beweideten Bereichen des Deichvorlandes mit aufgelockertem Gehölzbewuchs dorniger Gebüsche, Einzelbäumen und kleiner Baumgruppen. Für den Weiterbestand derartiger Vorkommensschwerpunkte im Gebiet wäre die Beibehaltung der geringen Nutzungsintensität der Flächen Voraussetzung.

Tabelle 200: Bewertung der Kriterien des Erhaltungszustandes wertgebender Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und RL-Kategorie 1 für das SPA-Gebiet "Mittlere Oderniederung".

Art	Populationsgröße	Bestandsveränderung	Bruterfolg	Siedlungsdichte	Habitatgröße geschätzt in ha	Habitatstrukturen	Anordnung der Teillebensräume	Habitatbezogene Gefährdungen	Anthropogene Gefährdungen	Gefährdungen im Umfeld
Knäkente	A	A	C	B	A	A	A	A	B	B
Gänsesäger	A	B		B	A	A	A	A	B	B
Rohrdommel	B	A		C	B	B	A	B	B	B
Zwergdommel	B	A		C	B	A	A	A	B	B
Fischadler	C	A		C	A	A	A	A	B	B
Wespenbussard	C	A		C	B	C	C	A	B	B
Wiesenweihe	B	A	C	C	B	A	A	B	C	B
Rohrweihe	B	A		B	B	A	A	A	B	B
Rotmilan	B	A		B	A	A	A	A	B	B
Schwarzmilan	B	A		B	A	A	A	A	B	B
Seeadler	B	A		B	A	A	A	A	B	B

Art	Populationsgröße	Bestandsveränderung	Bruterfolg	Siedlungsdichte	Habitatgröße geschätzt in ha	Habitatstrukturen	Anordnung der Teillebensräume	Habitatbezogene Gefährdungen	Anthropogene Gefährdungen	Gefährdungen im Umfeld
Baumfalke	B	A		B	A	B	A	A	B	B
Kranich	B	A		B	A	A	A	A	B	B
Wachtelkönig	A	C		C	A	B	A	B	C	B
Kleinralle	A	A		B	B	A	A	A	B	B
Austernfischer	A	B		C	B	B	A	A	B	B
Kiebitz	B	B		B	A	A	A	A	B	C
Brachvogel	C	C		C	B	B	B	A	C	B
Bekassine	C	C		C	A	B	B	A	B	B
Flussuferläufer	A	A	C	C	A	A	A	A	B	B
Rotschenkel	A	A		C	B	B	B	A	C	B
Trauerseeschwalbe	A	A		A	A	A	B	A	B	B
Flussseeschwalbe	B	A		C	C	C	C	A	B	B
Uhu	A	A		C	A	A	A	A	C	B
Eisvogel	B	B		C	A	A	A	A	B	B
Wiedehopf	A	A		C	A	A	A	A	B	B
Wendehals	A	?		B	A	A	A	A	B	B
Schwarzspecht	C	A		C	A	A	A	A	B	B
Mittelspecht	B	A		B	A	A	A	A	B	B
Neuntöter	A	A		C	A	A	A	A	B	B
Raubwürger	A	A		B	A	A	A	A	B	B
Heidelerche	C	C		C	C	C	C	C	B	C
Schilfrohrsänger	B	B		B	A	A	A	A	B	B
Sperbergrasmücke	A	A		B	A	A	A	A	B	B
Blaukehlchen	B	A		C	A	B	B	A	B	B
Steinschmätzer	C	?		C	C	C	C	B	C	C
Ortolan	C	B		C	B	B	B	A	B	C
Grauammer	A	C		A	A	A	A	A	B	C

Arten der Brutsaison 2013 im EU-SPA Mittlere Oderniederung.

Wertstufen: Zustand der Population: A - sehr gut, B – gut, C – mittlerer bis schlechter Zustand
Beeinträchtigungen und Gefährdungen: A - gering, B - mittel, C – stark

Tabelle 201: Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes wertgebender Vogelarten des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie und RL-Kategorie 1.

Art	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/ Gefährdungen	Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes
Knäkente	A	A	B	A
Gänsesäger	B	A	B	B
Rohrdommel	B	B	B	B
Zwergdommel	B	A	B	B
Fischadler	C	A	B	B
Wespenbussard	C	C	B	C
Wiesenweihe	B	A	B	B
Rohrweihe	B	A	B	B
Rotmilan	B	A	B	B
Schwarzmilan	B	A	B	B
Seeadler	B	A	B	B

Art	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/ Gefährdungen	Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes
Baumfalke	B	A	B	B
Kranich	B	A	B	B
Wachtelkönig	C	A	B	B
Kleinralle	A	A	B	A
Austernfischer	B	B	B	B
Kiebitz	B	A	B	B
Brachvogel	C	B	B	B
Bekassine	C	B	B	B
Flussuferläufer	B	A	B	B
Rotschenkel	B	B	B	B
Trauerseeschwalbe	A	A	B	A
Flussseeschwalbe	B	C	B	B
Uhu	B	A	B	B
Eisvogel	B	A	B	B
Wiedehopf	B	A	B	B
Wendehals	B	A	B	B
Schwarzspecht	C	A	B	B
Mittelspecht	B	A	B	B
Neuntöter	B	A	B	B
Raubwürger	A	A	B	A
Heidelerche	C	C	C	C
Schilfrohrsänger	B	A	B	B
Sperbergrasmücke	A	A	B	A
Blaukehlchen	B	B	B	B
Steinschmätzer	C	C	C	C
Ortolan	C	B	B	B
Grauammer	B	A	B	B

Wertstufen: Zustand der Population bzw. Erhaltungszustand: A - sehr gut, B – gut, C – mittlerer bis schlechter Zustand
Habitatqualität: A - sehr gut, B – gut, C – mittel bis schlecht
Beeinträchtigungen und Gefährdungen: A - gering, B - mittel, C – stark

4 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

4.1 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

Die grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung beschreibt flächenübergreifende Ziele und Maßnahmen, die für das gesamte Untersuchungsgebiet bzw. einzelne Landnutzungsformen gelten. Sie orientiert sich, ebenso wie die flächenscharfe Maßnahmenplanung in Kapitel 4.2, an dem “Standard-Maßnahmenkatalog für PEP und Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg” (HNE Eberswalde 2011).

4.1.1 Leitbilder

Das Gebiet des FFH-Managementplanes ist Teil einer alten Kulturlandschaft im Oderbruch. Das Oderbruch ist landschaftlich einerseits durch das Wasserregime der Oder und andererseits durch die verschiedenen menschlichen Nutzungen, von der Schifffahrt bis hin zur Landwirtschaft, geprägt. Die stetige Auseinandersetzung der Menschen mit dem Einfluss der Oder und die sich daraus historisch entwickelte Landnutzung bedingen die heute anzutreffende landschaftliche Vielfalt im Oderbruch ebenso wie die starke Identifikation der Menschen im Oderbruch mit ihrer Region.

Das übergeordnete planerische Leitbild des FFH-Managementplanes beinhaltet daher den Erhalt der Kulturlandschaft in den FFH-Gebieten in ihrem heutigen Zustand bei gleichzeitiger Bewahrung der wirtschaftlichen Grundlagen der Region, für die der Schutz vor Überflutungen der Oder wie auch der Schutz vor Binnenhochwassern die entscheidende Grundlage ist.

Das planerische Leitbild wie auch die konkreten Maßnahmenplanungen setzen somit das zentrale Ziel der FFH-Richtlinie um:

„*Hauptziel dieser Richtlinie ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen*.“ (Präambel der Richtlinie 92/43/EWG).

Für die Managementplanung im Oderbruch bedeutet dies:

1. Erhaltung der biologischen Vielfalt innerhalb der gemeldeten FFH-Gebiete in ihrem derzeitigen Zustand, wobei
2. der Erhalt der sozialen und wirtschaftlichen Grundlagen der Region Oderbruch sowohl innerhalb wie auch außerhalb der FFH-Gebiete nicht gefährdet werden darf und insbesondere keine Einschränkungen des Hochwasserschutzes erfolgen dürfen.
3. Regionale Anforderungen, insbesondere des Bibermanagements (Sieben-Punkte-Plan, MLUL 2015a; Entwurf Maßnahmenplanung zum rHWRM, LUGV 2015d), werden im FFH-Managementplan entsprechend der Landes- bzw. Kreisvorgaben berücksichtigt.
4. Traditionelle Nutzungen, z.B. der Fischerei und Angelnutzung, sollen erhalten bleiben. Die ortsansässigen Fischer und Angler sollen in den Erhalt der FFH-Gebiete eingebunden werden.
5. Die touristische Entwicklung des Gebietes soll durch Besucherinformation und Lenkung durch touristische Infrastruktur, z.B. Wasserwanderrastplätze, naturverträglich gestaltet werden.

Die Konkretisierung dieser übergeordneten Leitbilder erfolgt jeweils differenziert nach den beiden Teilbereichen Stromoder und Alte Oder. Die Stromoder umfasst die FFH-Gebiete "Odervorland Gieshof", "Oderaue Genschmar“, "Oder-Neiße-Ergänzung" mit ihren Teilflächen und "Oderaue Kienitz". Es handelt sich um diejenigen FFH-Gebiete, die überwiegend dem Überflutungsregime der Oder unterliegen und auch den Hochwasserschutzdeich beinhalten.

Das Gebiet der Alten Oder umfasst das FFH-Gebiet "Oder-Neiße-Ergänzung“ von Bralitz bis südöstlich Reitwein. Diese Flächen erstrecken sich entlang der Gewässer der Alten Oder mit ihrer wesentlichen Funktion als Vorfluter für das Oderbruch und somit für den Schutz vor Binnenhochwassern.

Folgende charakteristischen Landschaftselemente und Lebensraumtypen der beiden Teilgebiete sind Bestandteile des Leitbildes.

Stromoder

Prägend für das Gebiet der Stromoder ist das wechselfeuchte Auengrünland mit Stromtalarten (LRT 6440), in welches zahlreiche Kleingewässer (LRT 3150) und Altarme eingebettet sind. Durch das natürliche Überflutungsregime können sich periodisch Schlammbänke mit Pionierfluren (LRT 3270) ausbilden.

Binnenseits bildet das Grünland mit einem mosaikartigen Wechsel der Nutzungsabläufe den Wiesenbrütern, z.B. dem Kiebitz, optimale Bedingungen.

Die fragmentarisch erhaltenen Waldflächen im Bereich der Stromoder sind aufgrund hoher bzw. wechselnder Wasserstände zumeist als Auwälder (Weichholzaue, LRT 91E0 und Hartholzaue, LRT 91F0) oder binnenseits als Bruchwälder (Erlenbruchwälder, LRT 91E0) ausgebildet und können sich durch Sukzession wieder zu größeren Einheiten verbinden.

Alte Oder

Die Alte Oder führt durch eine Kulturlandschaft und weist dank ausreichender Pufferzonen zu den Landwirtschaftsflächen, geringer Verbauung und einer ökologisch verträglichen Nutzung eine gute Gewässerstrukturgüte (mindestens Güteklasse 3 = mäßig verändert) auf.

Die vorhandenen Bruch- und Auwaldrelikte (LRT 91E0) werden durch das punktuelle und abschnittsweise Vorkommen von gewässerbegleitenden Gehölzen in einen Biotopverbund eingegliedert.

Die Gewässerrandstreifen bieten mit ihren Gehölzen und Hochstaudenfluren eine vielfältige Habitatausstattung für die gewässergebundenen Organismengruppen.

4.1.2 Maßnahmen auf Gebietsebene

Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung

Stromoder

Die Stromoder ist als Bundeswasserstraße für die Schifffahrt eine wichtige Wasserstraße und muss so unterhalten werden, dass die Sicherheit und Leichtigkeit der Schifffahrt gewährleistet ist. Für die Unterhaltung der Bundeswasserstraße ist das Wasser- und Schifffahrtsamt (WSA) Eberswalde zuständig.

Die Ufer der Stromoder sind im Bereich der FFH-Gebiete durch Buhnen und Deckwerke gesichert. Die Buhnen weisen eine charakteristische Strukturvielfalt auf, die aus den für Buhnenfelder typischen Strömungsverhältnissen resultiert. Diese Substrat- und Strömungsvielfalt trägt zum Erhalt der Artenvielfalt von Fischen und Wirbellosen des Gewässergrundes (Makrozoobenthos) bei. Hierfür relevant sind vor allem die durch die Buhnenfelder geförderten Flachwasserbereiche. Die Buhnen

selbst bestehen aus nicht natürlichen Substraten (Steinschüttung), bilden jedoch wesentliche Ersatzhabitate für natürlicherweise vorkommende Hartsubstrate, wie z.B. Totholz. Beispielsweise nutzen fließgewässertypische Libellenarten, z.B. *Ophiogomphus cecilia*, die Steinschüttung zum Schlupf. Da sich diese Standorte teilweise sehr nah an der Wasserlinie befinden, besteht dort allerdings das Risiko, dass Einzeltiere beim Schlupf durch schiffsbedingte Wellen erfasst werden können. Dagegen sind in Ufernähe Strömungsangriff und Wellenschlag deutlich reduziert im Vergleich zu den in den Hauptstrom hineinragenden Buhnenköpfen. Libellen können hier geeignete Bereiche wählen und Schutz suchen. Der Erhalt der auf den Buhnen befindlichen Hochstauden- und Röhrichtvegetation wirkt in dieser Hinsicht förderlich. Nach Angaben des WSA Eberswalde wird im Zuge der Unterhaltungsmaßnahmen der Aufwuchs nur punktuell entfernt, um die Sichtbarkeit der Schifffahrtszeichen zu gewährleisten. Bäume können bei Hochwasser oder Eisgang umstürzen und die Bauwerke gefährden, aus Standsicherheitsgründen werden sie an und auf den Buhnen nicht toleriert (Abstimmung WSA, Protokoll vom 14.05.2014). Teilweise wird die Uferzone auch an landwirtschaftliche Nutzer verpachtet. In den Pachtverträgen ist festgelegt, dass das Ufer nur partiell beweidet werden soll.

Unterhaltungsmaßnahmen an den Buhnen und Ufern werden durch das WSA mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt.

Die bisherige Form der Unterhaltung hat zu keinen erkennbar negativen Auswirkungen auf den Lebensraum von Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie geführt. Die für die regelmäßige Unterhaltung der Ufer, Deckwerke, Buhnen, Buhnenfelder und Fahrrinne geltenden Grundsätze sind im Wesentlichen unter den speziell für den LRT 3270 (einjährige Uferschlammfluren) aufgeführten Behandlungsgrundsätzen aufgelistet. Darüber hinaus sind folgende Punkte zu beachten:

- Keine Ablagerung von Aushubmaterial oder Baustoffen (Schüttsteine) auf empfindliche Flächen des LRT 3270,
- Durchführung der Maßnahmen mit möglichst geringer Nutzung von angrenzenden LRT-Flächen.

Entlang der Oder werden neben den üblichen Unterhaltungsmaßnahmen auch zukünftig Instandsetzungen nötig sein (z.B. Instandsetzungsmaßnahme Oder-Reitwein).

Entsprechend den oben aufgeführten ökologischen Funktionen der Buhnen und Buhnenfelder sollte hierbei auf den Erhalt überströmter Flachwasserbereiche geachtet werden. Aufgrund der spezifischen örtlichen Gegebenheiten (Prallhang- und Gleithangsituation, hydraulische Belastung der Bauwerke durch die Schifffahrt) sind hierbei auch alternative Bauweisen zu der herkömmlichen Bauweise einzelfallbezogen zu prüfen. So stellen beispielsweise die Planungen zur Ausführung der Buhnen-Instandsetzungsmaßnahmen bei Reitwein einen solchen alternativen Ansatz dar. Hier werden die herkömmlichen Buhnen durch ein Parallelwerk ersetzt, das den Erhalt überströmter Flachwasserbereiche gewährleistet. Aus Sicht der Managementplanung sind derartige Ansätze zu befürworten. Ein weiteres Beispiel für alternative Ausführungen der Ufersicherung sind sogenannte durchbrochene Buhnen, die zu einer weiteren Differenzierung der Strömungs- und Substratverhältnisse in den Buhnenfeldern führen können.

Grundsätzlich sind die Verbindungen der Altarme mit dem Strom zu erhalten, soweit dem hydraulische Randbedingungen nicht entgegenstehen, um Rückzugs- und Austauschbereiche für Flora und Fauna zu sichern.

Ein im April 2015 verabschiedetes bilaterales Regierungsabkommen zwischen Deutschland und Polen zur Verbesserung der Situation an den Wasserstraßen im deutsch-polnischen Grenzgebiet (Hochwasserschutz, Abfluss- und Schifffahrtsverhältnisse) enthält u.a. Vorgaben für die Aktualisierung der Stromregelungskonzeption für die Grenzoder. Die Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) hat eine

Vorzugsvariante erarbeitet, in der die heute vorhandenen Stromregelungsbauwerke nur wenig verändert werden müssen und damit die Eingriffe in den Naturhaushalt gering ausfallen (BAW 2015).

Die Instandsetzungsmaßnahme Oder Reitwein wurde mit Datum 19.12.2014 planfestgestellt. Die Umsetzung der Baumaßnahmen ist ab Sommer 2015 geplant.

Die Stillgewässer der FFH-Gebiete im Odervorland sind durch die periodischen Überflutungen beeinflusst. Priorität hat die Schaffung und der Erhalt von Gewässerrandstreifen mit einer natürlichen Entwicklung von Staudenfluren und Gehölzaufwuchs.

Die Hochstaudenfluren sollten alle 2-3 Jahre gemäht werden, um die Strukturvielfalt zu erhöhen (ausgenommen geplante Sukzession hin zum Auwald). Das Mähgut wird beräumt. Die Pflanzung standortfremder Gehölze im Uferbereich ist zu unterlassen.

Vitale Gehölze sind zu belassen, soweit sie die Sichtachsen auf Schifffahrtszeichen nicht beeinträchtigen, da sie die Strukturvielfalt erhöhen und als natürliche Ufersicherung fungieren (Erlen, Weiden). In der Wasserstraße treibendes Totholz muss entfernt werden.

Alte Oder

Die Gewässerunterhaltung in und an der Alten Oder wird durch den GEDO im Auftrag des LUGV durchgeführt. Sie dient der Gewährleistung des Hochwasserschutzes und damit der Erhaltung der Kulturlandschaft Oderbruch. Alle anderen Aufgaben der Gewässerunterhaltung, auch des Naturschutzes, haben sich dieser Prämisse unterzuordnen. Die Gewässerunterhaltung sollte dabei aber entsprechend § 1 WHG zunehmend nachhaltig erfolgen. Zu den in § 39 Abs. 1 WHG genannten Aufgaben der nachhaltigen Gewässerunterhaltung zählen deshalb u. a.:

- die Erhaltung der Ufer, insbesondere durch Erhaltung und Neuanpflanzung einer standortgerechten Ufervegetation, sowie die Freihaltung der Ufer für den Wasserabfluss,
- die Erhaltung und Förderung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Gewässers insbesondere als Lebensraum von wild lebenden Tieren und Pflanzen.

Die durch Gewässerunterhaltung angestrebte Gewässerentwicklung muss im Bereich der Alten Oder in erster Linie auf eine Verbesserung des Abflussvermögens zielen. Die Krautung als eine Maßnahme zur Sicherung des hydraulisch notwendigen Abflussprofiles muss entsprechend den anerkannten Regeln der Technik bei Notwendigkeit jederzeit möglich sein. Die Anzahl der Pflegegänge und der Zeitpunkt der Gewässerpflege durch Krautungen sind den natürlichen Gegebenheiten jährlich anzupassen.

Die jährlich erstellten Gewässerunterhaltungspläne versuchen, entsprechend den Haushaltsvorgaben des Landes, die Unterhaltung den aktuellen Notwendigkeiten anzupassen. Dabei werden auch Naturschutzbelange berücksichtigt.

Für ein „Einfrieren“ der Gewässerunterhaltung auf den derzeitigen Stand oder eine Reduzierung der Gewässerunterhaltung bestehen seitens LUGV und GEDO kaum Spielräume.

Ein wichtiges Ziel der Gewässerentwicklung ist daher sowohl aus Sicht von Natura 2000, der WRRL und der Gewässerunterhaltung die Reduzierung der Nährstoffeinträge. Flächenkonkrete Maßnahmen für die Einrichtung von Gewässerrandstreifen werden in Kap. 4.2.3 (S. 332) vorgeschlagen. Da eine vertiefte Betrachtung der Nährstoffproblematik für das gesamte Einzugsgebiet im Managementplan nicht möglich ist, sollte im Rahmen des ab 2020 geplanten Gewässerentwicklungskonzeptes für die Alte Oder auch ein Nährstoffreduzierungskonzept erarbeitet werden (vgl. auch Kap. 2.3.3 Abschnitt Gewässergüte, S. 26).

Des Weiteren ist zu prüfen, ob im Sinne des Biotopverbundes und der Verbesserung des Artgefüges in den Gewässern auch Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit möglich sind. Generell ist es das Ziel, über die Alte Oder verteilt Refugialräume für Fische, Gewässerkleintiere

(Makrozoobenthos) sowie submerse Hydrophyten zu erhalten. Von diesen Refugialräumen kann jeweils rasch die Wiederbesiedlung der restlichen Gewässerabschnitte erfolgen (Strahlwirkungskonzept). Dafür werden Gewässertaschen im Abstand von ca. 3 km entlang der Alten Oder, ausgehend von der Manschnower Alten Oder/Bullergraben, vorgeschlagen. Die Machbarkeit dieser Maßnahme muss geprüft werden.

Fischerei und Angelnutzung

Von den im Untersuchungsgebiet wirtschaftenden Berufsfischereibetrieben sind die Vorgaben des BbgFischG und der BbgFischO einzuhalten. Vom Fischbestand dürfen keine negativen Einflüsse auf die Gewässer sowie auf die Bestände der vorkommenden Fischarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie ausgehen. Die fischereiliche Nutzung der Gewässer hat so zu erfolgen, dass eine Gefährdung für Biber und Fischotter auszuschließen ist.

Für die Fischer gilt der Grundsatz der Nachhaltigkeit. Der Besatz orientiert sich an den Richtlinien der ordnungsgemäßen Fischerei. Im Sophienthaler Polder (SCI 635 "Oderaue Kienitz") wird durch die Fischer kein Fischbesatz ausgeführt (Fischereiprotokoll vom 23.03.2015). Durch die Angler erfolgt in den Gewässern der vier FFH-Gebiete in geringem Maße ein Besatz mit Fischen.

Regelmäßig erfolgt in den DAV-Gewässern ein Besatz mit Karpfen, Aal, Zander, Schlei und bei Eignung des Gewässers auch mit Bachforellen. Der Fischbesatz erfolgt nach Auswertung der exakten Fangergebnisse durch Fangbelege und Fangbücher. Das ökologische Gleichgewicht zwischen Fried- und Raubfischen sowie Wasserpflanzen wird berücksichtigt (Protokoll Abstimmung Angler vom 18.11.2014).

Das Angeln von Quappen ist an der Oder sehr attraktiv. Quappen haben keine Schonzeit, die Mindestfanggröße beträgt 30 cm. Die Quappenbestände in der Oder sind in den letzten Jahren stark zurückgegangen. Deshalb ist auch das Beangeln der Quappen deutlich rückläufig (Fischereiprotokoll vom 23.03.2015). Gegenwärtig sieht die Planung keinen Maßnahmenbedarf.

Die Angelnutzung sollte nach Möglichkeit so gelenkt werden, dass besonders sensible Bereiche der FFH-Gebiete zumindest zeitweise von einer Angelnutzung ausgeschlossen werden. Für den Altarm im FFH-Gebiet "Odervorland Gieshof" nordwestlich Ruschebuhne wurde eine freiwillige zeitliche Angelunterbrechung während der Brutzeit sensibler Wasservögel vereinbart (Protokoll Abstimmung Angler vom 27.04.2015).

Die Belehrung der zahlreichen Angeltouristen bezüglich der Gebote und Verbote in den Schutzgebieten ist praktisch kaum zu leisten, da die Fischereiaufseher ausschließlich ehrenamtlich arbeiten. Das Verteilen von Informationsbroschüren im Zusammenhang mit der Herausgabe der Angelkarten wäre eine Lösungsvariante. Bestrebungen für die Umsetzung der Maßnahme sind aufgenommen worden (LFVB, mdl. Mitteilung April 2015). In diesem Zusammenhang wird auch das Aufstellen von Informationstafeln empfohlen.

Waldbewirtschaftung und Jagd

Die Forstwirtschaft in den FFH-Gebieten sollte nach den Grundsätzen und Zielen der ökologischen Waldbewirtschaftung erfolgen (MLUR 2004).

Durch Nutzungsauflassung wird für die Relikte der Weich- und Hartholzauen sowie die Bruchwälder die Möglichkeit zur Sukzession geschaffen. Dabei sollten kleinere Gehölzareale zusammengelegt werden, um die Waldfläche zu vergrößern und zu stärken, z. B. östlich Friedrichsaue.

Die Landeswaldoberförsterei hat auf ihren Forstflächen, die im FFH-Gebiet liegen, zurzeit keine wirtschaftlichen Maßnahmen geplant. Die Sukzession wurde in der Vergangenheit teilweise durch kommunale Initiativen beeinträchtigt, z.B. den Wander- und Radwegbau in Friedrichsaue. Hier ergab sich für den Forst der Konflikt zwischen Verkehrssicherungspflicht und Naturschutz (Abstimmung Forst,

Landeswaldoberförsterei Hangelsberg 10.06.2014). Zukünftige Planungen sollten die Erfordernisse der Natura 2000 in FFH-Gebieten besser berücksichtigen.

Seitens der Landeswaldoberförsterei Hangelsberg wurde die Vermutung geäußert, dass die Auwaldentwicklung neben weiteren negativen Faktoren durch Wildverbiss (hier nicht Biber, sondern v.a. Rehwild) stark beeinträchtigt wird. Im Rahmen des MP konnten keine konkreten Fraßschäden durch Rehwild festgestellt und dieser Aspekt nicht abschließend geklärt werden (Protokoll Jagd 02.04.2015).

Bei der Ausübung des Jagdrechtes sind alle Vorgaben des BbgJagdG sowie der BbgLJagdDV einzuhalten.

Die regional Jagdausübenden halten sich bei der Verwendung von bleihaltiger Munition an die gesetzlichen Vorgaben. Wünschenswert ist die ausschließliche Verwendung bleifreier Munition in den FFH-Gebieten. An Gewässern wird bleihaltige Munition prinzipiell nicht verwendet. Eine komplette freiwillige Umstellung auf alternative Schrotmunition gestaltet sich aus finanziellen und technischen Gründen schwierig. Sie wird von den Jagdverbänden skeptisch gesehen. Eine korrekte Jagdausübung entsprechend der gültigen Durchführungsverordnung des Jagdgesetzes für das Land Brandenburg (BbgJagdDV) umfasst auch eine ordnungsgemäße Kadaverbeseitigung. Somit ist die Gefahr entsprechender Bleivergiftungen auf ein Minimum reduziert.

Aktuell ist bundesweit ein hohes Aufkommen an Schwarzwild zu verzeichnen. Im südlichen Abschnitt des UG, an der Stromoder zwischen Küstrin-Kietz und Lebus, wurden Grasnarben am Deich beschädigt. Für die Schwarzwildbejagung werden unterschiedliche Jagdmethoden praktiziert, dazu zählen u.a. Bewegungsjagden. Der zeitliche Schwerpunkt liegt im Herbst und Winter, außerhalb der Brut- und Sitzzeiten.

Die Federwildbejagung findet innerhalb der gesetzlich fixierten Jagdzeiten sowohl an der Stromoder als auch im Hinterland auf niedrigem Niveau statt.

Für die Durchführung von Wildfütterungen und Kirrungen besteht ein rechtlicher Rahmen. Dieser wird im Weentlichen eingehalten. Im UG wurden einzelne Verstöße festgestellt, die schwer zu ahnden sind. Um über räumliche Schutzschwerpunkte zu informieren, wird eine Übersichtskarte der sensiblen LRT-Flächen im UG an die Revierpächter heraus gegeben.

Durch den MP ist keine Einschränkung der jagdbaren Arten und keine Beschränkungen der Kanzeldichte vorgesehen (Protokoll Jagd vom 02.04.2015).

Landwirtschaft

Stromoder

Für die an der Stromoder gelegenen Biotope der Lebensraumtypen 6440 und 6510 ist die extensive Grünlandbewirtschaftung mit ein- bis zweischüriger Mahd und Beräumung des Mahdgutes fortzuführen. Die erste Nutzung der Biotope des LRT 6440 sollte je nach Witterung möglichst vor Mitte Juni beendet sein, der zweite Nutzungsgang erst nach sechs bis acht Wochen folgen. Damit sollen die trittempfindlichen wertgebenden Stromtalarten geschützt und eine generative Vermehrung ermöglicht werden. Die derzeit noch zu intensiv genutzten Flächen und aufgelassenes Grünland sollten ebenfalls in diesen Nutzungstyp überführt werden.

Eine Beweidung durch Schafe, Rinder und Pferde ist bei angepasster Besatzstärke im ersten und zweiten Nutzungsdurchlauf möglich. Bei Beweidung der umliegenden Wiesen sind die Uferzonen von Stillgewässern auszukoppeln und Tränkstellen am Gewässerufer einzurichten. Die im FFH-Gebiet „Oderaue Kienitz“ betriebene extensive Mutterkuhhaltung (Besatzstärke deutlich unter einem GV/ha) hat sich für die Erhaltung der LRT 6440, 6510 und den Wiesenbrüterschutz als günstig erwiesen. Die LRT-Flächen befinden sich überwiegend in einem guten bis sehr guten EHZ. Eine Fortsetzung des derzeitigen Beweidungsregimes ist deshalb anzustreben. Da eine Winterweide für den LRT 6440

nachteilig ist, sollte die Weidehaltung in dieser Zeit, wie bereits gängige Praxis, möglichst auf Weideflächen ohne LRT-Status oder LRT 6510-Flächen verlagert werden.

Das im Odervorland gelegene Grünland wird durch die regelmäßigen Nährstoffeinträge der Oder ausreichend gedüngt. Auf die Düngung des Grünlandes binnenseits ist möglichst zu verzichten. Ausnahme ist die entzugsorientierte K-Düngung, wenn notwendig. Grundsätzlich werden die Wiesenflächen nicht geschleppt oder gewalzt. Die minimale Schnitttiefe beträgt 10 cm. So wird den wiesenbewohnenden Kleinorganismen eine Rückzugsmöglichkeit gewährt und die vorhandenen Pflanzenarten können besser wiederaustreiben.

Die Belange des faunistischen Artenschutzes (siehe Behandlungsgrundsätze Kapitel 4.3.4, 4.3.7 und 4.4) sind bei der Bewirtschaftung zu berücksichtigen. Auf binnenseits gelegenen LRT-Flächen sind die Anforderungen des Wiesenbrüterschutzes (Kap. 4.4) zu beachten. Eine besondere Bedeutung für den Wiesenbrüterschutz hat der Sophienthaler Polder im SCI 635 "Oderaue Kienitz". Die dort etablierte extensive Grünlandbewirtschaftung hat sich hinsichtlich der Belange des Vogelschutzes bewährt und sollte fortgesetzt werden.

Tabelle 202: Zusammenfassung Maßnahmen und Alternativen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung der Brenndoldenwiesen und Mageren Flachland-Mähwiesen

Empfohlene Maßnahme	Alternative
Zweischürige Mahd - Erste Mahd vor Mitte Juni abschließen (in Abhängigkeit vom Witterungsverlauf) - Keine Düngung, Ausnahme: entzugsorientierte K-Düngung - Kein Schleppen oder Walzen der Wiesenflächen - Minimale Schnitttiefe 10 cm - Beräumung des Mahdgutes - Zweiter Nutzungsgang möglichst zwischen Mitte August und Mitte September (frühestens 8 Wochen nach dem ersten Schnitt)	**Mähweide*** - Erste Nutzung (Mahd) möglichst vor Mitte Juni abschließen (in Abhängigkeit vom Witterungsverlauf) - Keine Düngung, Ausnahme: entzugsorientierte K-Düngung - Kein Schleppen oder Walzen der Wiesenflächen - Minimale Schnitttiefe 10 cm - Beräumung des Mahdgutes - Beweidung ab Mitte August (jeweils 8 Wochen nach dem Schnitt) - maximale Beweidungsdauer 4 Wochen - Umtriebsweide mit max. 1,4 GV/ha entsprechend Grundextensivierung - Pflegeschnitt nach unvollständiger Beweidung (unter 80 % Biomasse-Entzug) - Winterweide mit Rindern und Pferchen von Schafen auf LRT-Flächen sollten möglichst unterbleiben

*Das im FFH-Gebiet „Oderaue Kienitz“ praktizierte spezielle Beweidungsregime weicht von den aufgeführten Behandlungsgrundsätzen ab (s.o.), wird jedoch als naturschutzkonforme Bewirtschaftungsalternative angesehen.

Alte Oder

Die Ackernutzung ist im Bereich der Alten Oder die wichtigste Form der landwirtschaftlichen Nutzung. Es besteht eine Gefährdung der Gewässergüte durch direkte oder indirekte Nährstoffeinträge. Die teilweise fehlenden Pufferstrukturen (wie Gehölze und Ruderalsäume) führen zu Eutrophierungseffekten und einer strukturellen Verarmung der Gewässer.

Die im Betrachtungsraum betriebene Nutzung als Dauergrünland wird als verträglich eingestuft, da sie als Gewässer schonende und Erosionsschutz bietende Landnutzung einzuschätzen ist. Grade im Hinblick auf den Schutz der im Bereich der Alten Oder nachgewiesenen Gewässerlebensraumtypen 3150 und 3260 sollte eine extensive Grünlandnutzung praktiziert werden.

Im Bereich der Alten Oder existieren derzeit nur wenige Grünlandflächen mit dem Lebensraumtyp 6510. Diese Flächen sind bestmöglich zu erhalten und zu entwickeln.

Als Grundsätze für die landwirtschaftliche Nutzung im UG der Alten Oder sind zu nennen:

- Einhaltung aller Bestimmungen der guten fachlichen Praxis der Landnutzung,
- Schaffung bzw. Erhaltung von Gewässerrandstreifen an den Fließgewässern im Bereich der Alten Oder sowie Verzicht auf jegliche Düngung und Pflanzenschutzmaßnahmen in diesem Bereich,
- Fortführung der Grünlandnutzung auf den bisher entsprechend genutzten Flächen zum Erhalt der wertgebenden Offenland-Lebensräume, insbesondere der LRT-Flächen,
- Erhalt und Förderung kleinräumiger Biotopmosaike aus Standorten unterschiedlicher Feuchtestufen.

Freizeit-/Erholungsnutzung

Das Aufstellen von Informationstafeln an gut erreichbaren Stellen am Rand der Schutzgebiete mit Hinweisen zu Gebietsbesonderheiten und zum naturverträglichen Kanutourismus in FFH-Gebieten kann Interesse und Verständnis bei Erholungssuchenden wecken.

Die Wasserschutzpolizei (WSP) ist zuständig für die Überwachung der Berufs- und Sportschifffahrt, der Jagd- und Fischwilderei sowie der Umweltdelikte und Umweltstraftaten. Es erfolgen regelmäßige Kontrollen durch die WSP entlang der Deiche (Überprüfung der Einhaltung Pkw-Parkordnung und Kontrolle der Deichbefahrungserlaubnis). Da die vorhandenen Informationstafeln an für Pkw gesperrten Deichabschnitten derzeit schlecht kenntlich sind, wäre ein Zusatzschild "Durchfahrt gesperrt" wirkungsvoller (Abstimmung Wasserschutzpolizei vom 10.07.2014). Dabei ist folgendes zu beachten: laut Rechtsauskunft des LUGV dürfen keine Verkehrszeichen im Bereich des Deichverteidigungsweges eingesetzt werden, da diese Wege (bis auf zwei Ausnahmen) keine öffentlichen Verkehrswege sind. Hier ist die Entwicklung spezieller Piktogramme zu empfehlen (Stellungnahme UWB MOL vom 21.07.2015).

Die Benutzung von Wasserski und Wassermotorrädern ist laut Wassermotorräderverordnung des Bundesministeriums für Verkehr (WasMotRV 1995) nur auf freigegebenen Wasserflächen der Binnenschifffahrtsstraßen erlaubt. Die Alte Oder ist nur auf dem als Landeswasserstraße deklarierten Abschnitt der Wriezener Alten Oder mit Motorbooten befahrbar (flussinfo 2012).

Das derzeitige Kanuaufkommen im Oderbruch ist insgesamt nicht hoch und wird weitgehend als verträglich mit den NATURA 2000 Belangen eingeschätzt. Da im Rahmen der Kartierungen keine erheblichen Beeinträchtigungen festgestellt wurden, sollte der Kanutourismus über die bestehenden rechtlichen Regelungen hinaus nicht weiter eingeschränkt werden.

Der nördliche Teil der Wriezener Alten Oder zwischen Schiffmühle und Bralitz sowie der Freienwalder Landgraben befinden sich innerhalb des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin. Für diesen Teil des FFH-Gebietes „Oder-Neiße-Ergänzung“ gilt die 1990 in Kraft getretene Biosphärenreservats-Verordnung. Diese betrifft den Kanutourismus, da sie in beiden Gewässern die Befahrung untersagt (vgl. BSR-VO § 6 Abs. 1 Nr. 5). Zwischenzeitlich gewährte Ausnahmegenehmigungen sind ausgelaufen (UNB MOL mdl. Mittlg.2015). Es sollte daher geprüft werden, ob und in welchem Rahmen auch zukünftig Befreiungen von diesem Verbot auf der Alten Oder möglich sind.

Kanuverleiher informieren ihre Kundschaft bereits routinemäßig über die „Goldenen Regeln“ des Kanutourismus. Zusätzlich können eine Infobroschüre und das Aufstellen von Informationstafeln über umweltgerechtes Verhalten Schäden an der Ufervegetation vermeiden (Protokoll Kanuverleiher vom 01.04.2015). In Verbindung mit dem aktiven Naturerleben beim Paddeln kann damit auch die Wertschätzung und das Verständnis für NATURA 2000 in der Bevölkerung insgesamt gefördert werden.

Die Pflege der Rast- und Biwakplätze wird derzeit nur durch wenige Kanubetreiber durchgeführt, sollte aber unter Einbeziehung der Kommunen verbindlich geregelt werden. Attraktive Rast- und

Biwakplätze sind als Garant für eine wirkungsvolle touristische Lenkung im Gebiet wichtig. Bei der Errichtung von wasserbaulichen Anlagen müssen Ein- und Ausstiegsstellen für Kanufahrer berücksichtigt werden (siehe wep 3, Kapitel 2.7.4, Abbildung 13).

Die Errichtung neuer Stege und Bootsanlegestellen ist nur mit Genehmigung der Unteren Wasserbehörde und im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde möglich, die sich innerhalb des Biosphärenreservats mit dessen Verwaltung ins Benehmen setzen muss. Die Beibehaltung ohne Genehmigung errichteter Steganlagen ist abhängig von der gegenwärtigen Naturausstattung und Rechtslage.

Die Alte Oder wird an einigen Stellen (z.B.: am Übergang Neugauler Straße zwischen Altreetz und Neugaul) seit Jahrzehnten auch zum Baden genutzt. Das Badeaufkommen ist insgesamt gering. Da an den existierenden Badestellen keine erheblichen Beeinträchtigungen festgestellt wurden, sind aus Sicht der Managementplanung keine Einschränkungen notwendig. Die oben formulierten Grundsätze zur Unterhaltung der Rast- und Biwakplätze gelten ebenfalls für die Badestellen.

Sollte sich zukünftig eine deutliche Erhöhung der Nutzungsintensität durch Kanuten bzw. Badende abzeichnen, sind im Rahmen des Monitorings die möglichen Auswirkungen zu untersuchen und ggf. Schutzmaßnahmen einzuleiten. Nach den Einschätzungen der Kanuverleiher und der Unteren Naturschutzbehörde ist eine derartige Entwicklung aber derzeit nicht absehbar.

Der Ausbau der Infrastruktur in den FFH-Gebieten sollte nur nach sorgfältiger Abwägung der Erfordernisse in Abstimmung mit den zuständigen Behörden erfolgen.

Störungsminimierung im SPA-Gebiet "Mittlere Oderniederung"

Für die FFH-Gebiete an der Stromoder ergibt sich eine komplette Überlagerung mit dem SPA-Gebiet „Mittlere Oderniederung“. Die Oder-Flussaue besitzt im UG eine große Bedeutung für zahlreiche Brut- und Zugvögel (siehe Kapitel 3.3). Neben dem Erhalt der Lebensräume ist deshalb auch die Minimierung der Störungen, besonders während der Brutzeit, von Bedeutung.

Empfindliche Störungen können sich u.a. ergeben durch unzulässige Befahrungen der FFH-Gebiete mit KfZ, nächtliches Angeln mit Feuerstellen, Lärm, freilaufende Hunde und ungelenkte touristische Frequentierung der Schutzgebiete (LK MOL 2005).

Gegenwärtig wird das Ausmaß der Störungen als gering eingeschätzt. Es gibt keine konkret festgestellten Beunruhigungen der Avifauna, die zu Brutverlusten führt.

Der Fahrradtourismus konzentriert sich auf den Oder-Neiße-Radweg und stellt derzeit keine Beeinträchtigung für die Avifauna dar. Für Pkw zugelassene öffentliche Deichüberfahrten gibt es im Untersuchungsgebiet nur an fünf Stellen. Alle anderen nicht öffentlichen Überfahrten sind als solche gekennzeichnet. Eine Einrichtung größerer Parkplätze im Deichhinterland, ähnlich dem großen Parkplatz in Güstebieser Loose, erscheint gegenwärtig nicht erforderlich.

Die durch Jagd, Fischerei, Angelsport und Kanutourismus entstehenden Beeinträchtigungen befinden sich derzeit auf einem niedrigen Niveau. Der Tourismus sollte entsprechend den Behandlungsgrundsätzen künftig maßvoll entwickelt werden (vgl. Abschnitt „Freizeit- und Erholungsnutzung").

Durch die Aufklärung über Gebietsbesonderheiten durch Informationsbroschüren und -tafeln und daraus resultierende Verhaltensgebote ist eine Störungsminimierung zu erwarten (vgl. Abschnitt "Fischerei und Angelnutzung").

4.2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und für weitere wertgebende Biotope

Die Maßnahmenplanung für die LRT und Arten erfolgt zum einen durch die Festlegung von Behandlungsgrundsätzen, die für alle Flächen eines Lebensraumtyps oder Habitatflächen einer FFH-Art gleichermaßen gelten. Desweiteren werden einzelflächenspezifische Maßnahmen formuliert, die speziell auf die Anforderungen der jeweiligen LRT- oder Habitatfläche ausgerichtet sind.

Grundlegendes Ziel der Maßnahmenplanung ist die langfristige Erhaltung des günstigen Erhaltungszustandes (A- oder B-Bewertung) der LRT-Flächen.

4.2.1 Dünen mit offenen Grasfluren (Natura 2000-Code: 2330)

Ziele

Bei den offenen Grasfluren handelt es sich um Pioniergesellschaften auf sauren nährstoffarmen Sandböden, welche bei zunehmender Festlegung der Sande und Nährstoffanreicherung der Sukzession unterliegen. Zur Verlangsamung und Umkehr dieses Prozesses sollte die extensive Beweidung wieder aufgenommen bzw. fortgesetzt werden. Aufforstungen sind zu verhindern. Durch entsprechende Pflegemaßnahmen ist sicherzustellen, dass die Flächen dauerhaft offen gehalten werden.

Behandlungsgrundsätze

Als Behandlungsgrundsätze sind vor allem Maßnahmen der Gefahrenabwehr bzw. zur Vermeidung von Beeinträchtigungen auf den LRT-Flächen anzusehen. Folgende LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze sind auf den beiden Flächen grundsätzlich zu beachten:

- Sicherung nährstoffarmer Böden durch Beweidung oder Mahd (Entzug der Biomasse) und Vermeidung von Nährstoffeinträgen,
- Keine Veränderung des natürlichen Dünenreliefs,
- Schafbeweidung (Hütehaltung) ist der Mahd vorzuziehen, da Schaftritt offene Bodenstellen erhält und neue Bodenverwundungen schafft,
- Anpassen der Nutzungsintensität an die Entwicklung der Dünenvegetation (nach der Zurückdrängung der Landreitgrasbestände ist auch erneute Extensivierung möglich, z. B. Beweidung nur alle zwei Jahre),
- die randlichen Vorkommen von *Silene tatarica* und *Veronica spicata* sind bei frühen Beweidungsgängen auszukoppeln und dürfen erst nach Abschluss der Samenreife ab Anfang September beweidet werden.

Flächenkonkrete Maßnahmen

Die Tabelle 203 stellt die für den Lebensraumtyp 2330 vorgesehenen Maßnahmen dar.

Tabelle 203: Vorgeschlagene Maßnahmen für den LRT 2330.

Maßnahme	Beschreibung
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten: vor Beweidung auskoppeln, nach Abschluss der Vegetationszeit mähen und Mahdgut abtransportieren
O55	Beweidung von Trockenrasen durch Hutung
O57	Beweidung von Trockenrasen durch Umtriebsweide

Maßnahme	Beschreibung
O58	Mahd von Trockenrasen
O65	Abbrennen von Trockenrasen

Flächenkonkret sind nachfolgende Maßnahmen im SCI 635 geplant. In den übrigen FFH-Gebieten sind keine Maßnahmen vorgesehen.

Tabelle 204: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 635 "Oderaue Kienitz" - LRT 2330 - Vertragsnaturschutz geplant.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/ Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	Erforderliche Maßnahmen (eMa)
NF11040-3352SO0393 NF11040-3352SO0395	EH	Vorkommen von *Silene tatarica* Zunehmende Dominanz von Land-Reitgras	**B19** Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten **O55** extensive Beweidung von Trockenrasen durch Schaf-Hutung ab Mitte Juni, 1-2 Nutzungsdurchgänge pro Jahr Bei späten Beweidungsgängen sollte der Grasfilz rechtzeitig durch **O65** (Kontrolliertes Abbrennen) reduziert werden. Alternative 1: **O57** Alternative 2: **O58** Zwei Nutzungsdurchgänge pro Jahr, Abtransport des Mahdgutes	ja

4.2.2 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (Natura 2000-Code: 3150)

Ziele

Strukturreiche und störungsarme Gewässer und ihre Verlandungsbereiche sollten weitgehend ihrer natürlichen Entwicklung überlassen werden. Regelmäßige Pflegemaßnahmen sind nicht erforderlich. Entsprechend den Gewässerpotenzialen wird ein artenreicher, ausgeglichener Fischbestand aus heimischen Arten durch eine angepasste Nutzung (siehe Maßnahmen Fischerei/Angelnutzung) erreicht.

Behandlungsgrundsätze

Für den Erhalt der Gewässer mit einer ausreichend guten Wasserqualität und Vorkommen lebensraumtypischer Gewässervegetation sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Kein Besatz mit gebietsfremden (allochthonen) Fischarten,
- Röhrichte und andere Verlandungsvegetationen sind als Lebensraum bedeutsam und in der Regel gut entwickelt, deshalb sollte die vorhandene Ufervegetation nur partiell beweidet oder gemäht werden,

- Keine Einleitung von nicht gereinigtem oder nährstoffreichem Wasser sowie keine sonstigen Nährstoffeinträge.

Im UG betrifft die Krautung nur in wenigen Fällen Biotope des LRT 3150. Dabei handelt es sich um verbreiterte Fließgewässerabschnitte mit Stillgewässercharakter, z.B. den Genschmarer See und den Förstersee. Durch die Krautungen in der Hauptvegetationszeit können sich die wertgebenden Hydrophyten nicht optimal entwickeln. Das gilt ebenfalls für die Unterwasserfauna. Aus diesem Grund sollte die Gewässerunterhaltung auf das für den Hochwasserschutz erforderliche Maß eingeschränkt werden. Dabei gilt es folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Schneisenkrautung,
- Sohlkrautung minimal 10 cm über der Gewässersohle,
- Auffangen, Beräumen sowie zügiger Abtransport des Mähgutes,
- Bei der Mahdgutentnahme umgehende Prüfung auf Tiere, ggf. Umsetzen in geeignete Biotope,
- Vermeidung massiver Feinsedimentmobilisierung durch vorsichtige Maschinenbedienung,
- Prüfen, ob die gegenwärtig in Teilbereichen praktizierte Schneisenkrautung (z.B. am Förstersee) auch in anderen Gewässerabschnitten umgesetzt werden kann. Unter Umständen müssen Lage und Breite der Schneisen angepasst werden. Bei starkem Bewuchs bzw. Verlandung kann auch die Krautung in voller Breite erforderlich werden. Hier ist im Zweifelsfall der schnellen und umfassenden Wasserabführung der Vorrang vor naturschutzfachlichen Aspekten einzuräumen (Stellungnahme UWB MOL vom 21.07.2015).

Flächenkonkrete Maßnahmen

Die in Tabelle 205 aufgeführten Maßnahmen werden für den Lebensraumtyp 3150 vorgeschlagen:

Tabelle 205: Vorgeschlagene Maßnahmen für den LRT 3150.

Maßnahme	Beschreibung
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten
W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern
W67	Keine Intensivierung der fischereilichen Nutzung
W70	Kein Fischbesatz
W80	Kein Angeln zwischen März bis Ende Juli
W99	Tränkstellen zulassen
W104	Nur deichseitig angeln
W119	Auszäunung von Gewässern

Flächenkonkret sind Maßnahmen in den FFH-Gebieten 111, 113 und 635 vorgesehen. Die Maßnahmen beziehen sich ausschließlich auf die Stromoder. Für die Alte Oder sind keine flächenkonkreten Maßnahmen geplant.

Stromoder

Tabelle 206: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 111 "Odervorland Gieshof" - LRT 3150 - Abstimmungsergebnis positiv.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11037-3251NO4000	EH	Nährstoffeintrag Uferschäden durch Beweidung	**W99** Tränkstellen zulassen **W119** Auszäunung von Gewässern	ja

Tabelle 207: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 111 "Odervorland Gieshof" - LRT 3150 - Abstimmungsergebnis offen.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11037-3252SW4035	EH	Extensive Berufsfischerei mit Reusen Vereinzelt Trittschäden durch Angler.	**W80** Angeln zwischen Anfang August und Anfang März **W67** Keine Intensivierung der fischereilichen Nutzung.	ja

Tabelle 208: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 113 "Oderaue Genschmar" - LRT 3150 - Abstimmungsergebnis positiv.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11038-3353SW4013	EH	Nährstoffeintrag Uferschäden durch Beweidung	**W99** Tränkstellen zulassen **W119** Auszäunung von Gewässern	ja
NF11038-3353SW4019	EH	Das Auskoppeln des Gewässers ist nötig, wenn das umliegende Grünland beweidet wird.	**W119** Auszäunung von Gewässern	nein
NF11038-3353SW4034	EH	Punktuelle Trittschäden und Abfälle von Anglern	**W104** nur deichseitig angeln	nein
NF11038-3353SW4038	EH	Südufer stellenweise mit starken Trittbelastungen durch Angler	**W104** nur deichseitig angeln	nein

Tabelle 209: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 113 "Oderaue Genschmar" - LRT 3150 - Abstimmungsergebnis offen.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11038-3353SW4007 NF11038-3353SW4012	EH	Nährstoffeintrag Uferschäden durch Beweidung	**W99** Tränkstellen zulassen **W119** Auszäunung von Gewässern	ja

Tabelle 210: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 635 "Oderaue Kienitz" - LRT 3150 - Abstimmungsergebnis offen.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11040-3352SO0416	EH	Kein Puffer zum angrenzenden Weizenschlag	**W26** Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	ja

Tabelle 211: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 635 "Oderaue Kienitz" - LRT 3150 - ohne Abstimmung.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11040-3352NO0008	EH	Beweidung bis an den Gewässerrand	**W119** Auszäunung von Gewässern	nein
NF11040-3352NO0160	EH	Ablagerung von Müll	**S10** Beseitigung der Müllablagerung	ja

4.2.3 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (Natura 2000-Code: 3260)

Ziele

Während der LRT 3260 in der Stromoder nicht nachgewiesen werden konnte, ist er in den Gewässerabschnitten der Alten Oder weit verbreitet. Nach SCHOKNECHT (2011) besteht in Brandenburg eine hohe Dringlichkeit für das Ergreifen von Schutzmaßnahmen für diesen LRT.

Defizite bestehen durch die aktuelle Gewässerstruktur, Beeinträchtigungen durch den Gewässerausbau, nicht ausreichende Pufferung mittels Gewässerrandstreifen zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und mehrere Fließgewässer-Krautungsgänge pro Jahr.

Auf Grund der Erfordernisse des Hochwasserschutzes, besonders der ganzjährigen Gewährleistung des Mindestabflusses, wird sich eine Verbesserung der EHZ wahrscheinlich nicht erreichen lassen.

Es ist zu prüfen, ob im Sinne des Biotopverbundes und der Verbesserung des Artgefüges in den Gewässern auch Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit möglich sind. Eventuell ergibt sich eine Kombination von Krautungskonzept und Strahlwirkungskonzept.

Generell ist es das Ziel, über die Alte Oder verteilt Refugialräume für Fische, Gewässerkleintiere (Makrozoobenthos) und Wasserpflanzen, v.a. submerse Hydrophyten, zu erhalten. Von diesen Refugialräumen kann jeweils rasch die Wiederbesiedlung der restlichen Gewässerabschnitte erfolgen (Strahlwirkungskonzept). An der Alten Oder sollen in Abständen von ca. 3 km Gewässertaschen (Uferaufweitungen) geschaffen werden. Die Machbarkeit dieser Maßnahme muss geprüft werden und ist abhängig von den technischen Möglichkeiten sowie der Gewährleistung des Hochwasserabflusses. Kann der Hochwasserabfluss nicht gesichert werden, wird auf diese Maßnahme verzichtet. Darüber hinaus ist vorher zu klären, welches Genehmigungsverfahren im Einzelnen erforderlich ist (wasserrechtliche Genehmigung oder Planfeststellung bzw. –genehmigung).

Behandlungsgrundsätze

Für den Erhalt der Fließgewässer und einer für die lebensraumtypische Gewässervegetation ausreichend guten Wasserqualität sind folgende Grundsätze zu beachten:

- kein Besatz mit gebietsfremden (allochthonen) Fischarten,
- Röhrichte und andere Verlandungsvegetationen sind als eigener Lebensraum bedeutsam und in der Regel gut entwickelt, deshalb sollte die vorhandene Ufervegetation nur partiell beweidet oder gemäht werden,
- Keine Einleitung von nicht gereinigten oder nährstoffreichem Wasser sowie keine sonstigen Nährstoffeinträge,
- Verzicht auf weitere Uferverbauung,
- Erhalt der uferbegleitenden Gehölz- und Staudensäume,
- Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen für Gewässerrandstreifen gemäß § 84 BbgWG (Stand 2012, zuletzt geändert 2014) und WHG (Stand 2009, zuletzt geändert 2014) sowie der EU-WRRL, keine Düngung und Ausbringung von PSM.

Da die Gewässerkrautung in den Fließgewässern des Oderbruchs für die permanente Gewährleistung des Hochwasserschutzes eine wesentliche Bedeutung hat, ist sie auch weiterhin notwendig. Allerdings beeinträchtigt das gegenwärtige Krautungsregime die Wasserpflanzenbestände des LRT 3260 im Wachstum und der Reproduktion. Es wird deshalb analog den für die Stillgewässer formulierten Behandlungsrichtlinien folgendes vorgeschlagen:

- Sohlkrautung minimal 10 cm über der Gewässersohle,
- Auffangen, Beräumen sowie zügiger Abtransport des Mähgutes,
- Bei der Mahdgutentnahme umgehende Prüfung auf Tiere, ggf. Umsetzen in geeignete Biotope,
- Vermeidung massiver Feinsedimentmobilisierung durch vorsichtige Maschinenbedienung,
- Erhalt von Kies und Sandablagerungen, soweit diese nicht den hydraulisch notwendigen Abfluss beeinträchtigen,
- Entfernung von Schlammablagerungen zur Wiederherstellung/Sicherung von kiesigen und sandigen Sohlen und der Sicherung des Abflussvermögens,
- Einschränkung einer übermäßigen Wasserpflanzenentwicklung durch stärkere Gewässerbeschattung mittels Entwicklung des Gehölzsaumes (positiver Effekt auch für den LRT 91E0!),
- Punktuelle Schilfmahd in Flussaufweitungen zur Erhöhung der Strukturvielfalt.

Flächenkonkrete Maßnahmen

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen.

Tabelle 212: Vorgeschlagene Maßnahmen für SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 3260.

Maßnahme	Beschreibung
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten
NO8	Umwandlung von Acker in Extensivgrünland
NO81	Keine Düngung des Gewässerrandstreifens
NO85	Extensive Nutzung auf Acker
NO87	Blüh- und Schonstreifen (10 m Breite)
NO88	Einrichtung eines ungenutzten Gewässerrandstreifens (5 m Breite) an Fließgewässern
O49	Kein Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel

Stromoder

An der Stromoder wurde der Lebensraumtyp 3260 nicht festgestellt, daher sind hier keine flächenkonkreten Maßnahmen geplant.

Alte Oder

Flächenkonkret sind nachfolgende Maßnahmen für das FFH-Gebiet 607 geplant.

Tabelle 213: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 3260 - Abstimmungsergebnis positiv.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
SCI 607 TF Neuer Kanal, Friedländer Strom, Quappendorfer Kanal und Alte Oder Gusow-Platkow				
NF11039-3351SO1070 NF11039-3351SO1071	EH	Gewässerrandstreifen mehrmals unter 5 m	NO88, NO81, O49 Alternative 1: NO87, NO81, O49 Alternative 2: NO85 (Breite von 10 m ab Mittelwasserlinie), NO81, O49	ja

Tabelle 214: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 3260 - Abstimmungsergebnis offen.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
SCI 607 TF Wriezener Alte Oder und Stille Oder				
NF11039-3150SO0148	EH	Kaum Puffer zur Stillen Oder. Gewässerrandstreifen mehrmals schmaler als 5 m	NO88, NO81, O49 Alternative 1: NO87, NO81, O49 Alternative 2: NO85 (Breite von 10 m ab Mittelwasserlinie), NO81, O49	ja
NF11039-3150SO0180	EH	Kaum Puffer zur Stillen Oder. Gewässerrandstreifen mehrmals schmaler als 5 m	Da sehr schmaler und kleiner Schlag: komplett Überführung in Dauergrünland (NO8)	ja
NF11039-3150SO1145	EH	Kaum Puffer zur Stillen Oder. Gewässerrandstreifen mehrmals schmaler als 5 m	NO88, NO81, O49 Alternative 1: NO87, NO81, O49 Alternative 2: NO85 (Breite von 10 m ab Mittelwasserlinie), NO81, O49	ja
SCI 607 TF Güstebieser Alte Oder und Volzine				
NF11039-3250SO1025 NF11039-3250SO1031 NF11039-3250SO1032	EH	Gewässerrandstreifen mehrmals unter 5 m	NO88, NO81, O49 Alternative 1: NO87, NO81, O49 Alternative 2: NO85 (Breite von 10 m ab Mittelwasserlinie), NO81, O49	ja
NF11039-3251SW1027	EH	Gewässerrandstreifen mehrmals unter 5 m	NO88, NO81, O49 Alternative 1: NO87, NO81, O49 Alternative 2: NO85 (Breite von 10 m ab Mittelwasser-linie), NO81, O49	ja
SCI 607 TF Neuer Kanal, Friedländer Strom, Quappendorfer Kanal und Alte Oder Gusow-Platkow				
NF11039-3351NW0587 NF11039-3351NW0603 NF11039-3351NW1037 NF11039-3351NW1040 NF11039-	EH	Gewässerrandstreifen mehrmals unter 5 m	NO88, NO81, O49 Alternative 1: NO87, NO81, O49 Alternative 2: NO85 (Breite von 10 m ab Mittelwasserlinie), NO81, O49	ja

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
3351NW1044				
SCI 607 TF Schleusengraben, Hauptgraben, Richtgraben, Genschmarer See, Stiller Strom, Förstersee				
NF11039-3452NO3310 NF11039-3452NO3314 NF11039-3452NO3315 NF11039-3452NO3318 NF11039-3452NO3319	EH	Gewässerrandstreifen mehrmals unter 5 m	NO88, NO81, O49 Alternative 1: NO87, NO81, O49 Alternative 2: NO85 (Breite von 10 m ab Mittelwasser-linie), NO81, O49	ja
NF11039-3452NW0856 NF11039-3452NW1085 NF11039-3452NW1086	EH	Gewässerrandstreifen mehrmals unter 5 m	NO88, NO81, O49 Alternative 1: NO87, NO81, O49 Alternative 2: NO85 (Breite von 10 m ab Mittelwasser-linie), NO81, O49	ja
NF11039-3452NW1090 NF11039-3452NW1091 NF11039-3452NW1093 NF11039-3452NW1095	EH	Gewässerrandstreifen mehrmals unter 5 m	NO88, NO81, O49 Alternative 1: NO87, NO81, O49 Alternative 2: NO85 (Breite von 10 m ab Mittelwasserlinie), NO81, O49	ja
NF11039-3452NW1096 NF11039-3452NW1103 NF11039-3453NW0201	EH	Gewässerrandstreifen mehrmals unter 5 m	NO88, NO81, O49 Alternative 1: NO87, NO81, O49 Alternative 2: NO85 (Breite von 10 m ab Mittelwasserlinie), NO81, O49	ja

Tabelle 215: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 3260 - Abstimmungsergebnis negativ.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
SCI 607 TF Wriezener Alte Oder und Stille Oder				
NF11039-3150SW0211	EH	Kaum Puffer zur Stillen Oder. Gewässerrandstreifen mehrmals schmaler als 5 m	NO88, NO81, O49 Alternative 1: NO87, NO81, O49 Alternative 2: NO85 (Breite von 10 m ab Mittelwasserlinie), NO81, O49	ja
SCI 607 TF Güstebieser Alte Oder und Volzine				
NF11039-3250SO1025 NF11039-3250SO1031	EH	Gewässerrandstreifen mehrmals unter 5 m	NO88, NO81, O49 Alternative 1: NO87, NO81, O49 Alternative 2: NO85 (Breite von 10 m ab Mittelwasserlinie), NO81, O49	ja
NF11039-3251SO1018	EH	Am N-Rand ist die Kultur überflutet, Überflutungszone ist mit dem Fließgewässer verbunden. Tlw. Herbizidschäden im Biotop NF11039-3251SO1019 zwischen Gewässer und Acker	NO8 (Zumindest teilweise Überführung in Dauergrünland)	ja

PK-Ident	Erhalt/Ent-wicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11039-3251SW1027 NF11039-3251SW1028	EH	Gewässerrandstreifen mehrmals unter 5 m	NO88, NO81, O49 Alternative 1: NO87, NO81, O49 Alternative 2: NO85 (Breite von 10 m ab Mittelwasserlinie), NO81, O49	ja
SCI 607 TF Neuer Kanal, Friedländer Strom, Quappendorfer Kanal und Alte Oder Gusow-Platkow				
NF11039-3351NW1035	EH	Gewässerrandstreifen mehrmals unter 5 m	NO88, NO81, O49 Alternative 1: NO87, NO81, O49 Alternative 2: NO85 (Breite von 10 m ab Mittelwasserlinie), NO81, O49	ja
NF11039-3451NO0755	EH	Angrenzende Ackersenke überflutet und in Kontakt mit Alter Oder	NO08 für den Bereich der Senke	ja
SCI 607 TF Schleusengraben, Hauptgraben, Richtgraben, Genschmarer See, Stiller Strom, Förstersee				
NF11039-3452NW0835 NF11039-3452NW0845 NF11039-3452NW1085	EH	Gewässerrandstreifen mehrmals unter 5 m	NO88, NO81, O49 Alternative 1: NO87, NO81, O49 Alternative 2: NO85 (Breite von 10 m ab Mittelwasserlinie), NO81, O49	ja

4.2.4 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p. (Natura 2000-Code: 3270)

Ziele

Die Gewährleistung und Förderung einer möglichst naturnahen Auendynamik mit periodischen Überschwemmungen und naturraumtypischen Wasserstandsschwankungen ist das grundlegende Ziel für die Stromoder. Sämtliche Unterhaltungsmaßnahmen sollen unter besonderer Berücksichtigung der Erfordernisse des empfindlichen Ökosystems (Fluss und Aue) durchgeführt werden. Die verkehrliche Funktion des Flusses und seine ökologische Funktion sollen möglichst aufeinander abgestimmt werden. Da der Erhalt der Schiffbarkeit in der als Bundeswasserstraße deklarierten Oder oberste Priorität genießt, sind die Möglichkeiten zur Verbesserung auendynamischer Prozesse begrenzt. Deshalb kommt dem Schutz der vorhandenen naturnahen Strukturen zentrale Bedeutung zu. Ein weiterer Gewässer- und Uferausbau soll unterbleiben. Eingriffe in das Fluss-Ökosystem sollen auf ein Mindestmaß beschränkt sein.

Behandlungsgrundsätze

- Moderne Buhnenbauweisen mit Berücksichtigung der Schlammfluren,
- Buhneninstandsetzung unter Berücksichtigung und weitestgehendem Erhalt der morphologischen Strukturen in den angrenzenden Buhnenfeldern,
- Die vorhandene Strömungsdiversität in den Buhnenfeldern wird erhalten, indem nur Buhnendurchrisse mit nachteiliger hydraulischer Wirkung für die Fahrrinne geschlossen werden,
- Maßnahmen der Gewässerunterhaltung beschränken sich auf das notwendige Maß für die Aufrechterhaltung der Funktion als Bundeswasserstraße,

- Der Arbeitseinsatz erfolgt in der Regel vom Wasser aus, um Flora und Fauna im Uferbereich zu schützen,
- Bei Unterhaltungsmaßnahmen sind Brut- und Rastzeiten der Vögel, Laich- und Wanderzeiten der Fische sowie Laichzeiten der Amphibien zu berücksichtigen,
- Die flächige dynamische Ausbildung der Kies- und Sandbänke wie auch ihre zeitliche und örtliche Variabilität sowie die sich daraus ergebende Breiten- und Tiefendynamik im Gewässerbett soll nicht nachteilig verändert werden, soweit verkehrliche Belange nicht entgegenstehen,
- Keine Unterbringung von Baggergut in Buhnenfeldern.

Flächenkonkrete Maßnahmen

Für den Lebensraumtyp 3270 ist im Bereich der Stromoder die in der nachfolgenden Tabelle 216 aufgeführte flächenkonkrete Maßnahme vorgesehen. Entsprechend Abstimmung soll diese Maßnahme auf freiwilliger Basis umgesetzt werden. Über die zeitlich befristete Angeleinschränkung geben Informationstafeln am Rand des Altarms Auskunft.

Stromoder

Tabelle 216: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 111 "Odervorland Gieshof" - LRT 3270 - Abstimmungsergebnis positiv.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11037-3252SW4006	EH	Punktuell Trittbelastungen durch Angler, Angelnutzung (zumindest in Teilbereichen) während der Brut- und Zugzeiten unterbrechen. Sehr wertvoll für durchziehende Wasservögel. Brutverdacht/Revier: Gänsesäger, Uferschwalbe, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, Rothalstaucher	**W80** Angeln nur zwischen Anfang August und Anfang März **E31** Aufstellen von Informationstafeln	ja

Alte Oder

Der Lebensraumtyp 3270 wurde in keiner Teilfläche des SCI 607 an der Alten Oder festgestellt. Es sind keine flächenkonkreten Maßnahmen für den LRT 3270 an der Alten Oder geplant.

4.2.5 Trockene, kalkreiche Sandrasen (Natura 2000-Code: 6120)

Dieser LRT wurde im Rahmen der Folgekartierung 2013/2014 im Untersuchungsgebiet nicht mehr nachgewiesen, da sich die Bewertungskriterien seit der Erstkartierung im Jahr 2004 geändert haben (siehe Kap. 3.1.5). Es sind keine Maßnahmen vorgesehen.

4.2.6 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (Natura 2000-Code 6430)

Ziele

Die feuchten Staudensäume an den Fließgewässerufern erhalten sich durch die Gewässerdynamik selbst (siehe SSYMANK et al. 1998). Demzufolge hat der Erhalt und Ausbau der naturnahen Uferabschnitte Priorität. Dies ist eng verbunden mit der Vermeidung bzw. Verminderung von Nährstoffeinträgen durch die umliegenden landwirtschaftlich genutzten Wiesen. Gelegentliche abschnitts-

weise Mahd fördert neben den konkurrenzstarken Hochstauden auch die begleitenden krautigen Arten der Feuchtwiesen.

Behandlungsgrundsätze

- Gelegentliche partielle Mahd im zwei- bis mehrjährigen Abstand zugunsten der Strukturvielfalt und zur Förderung der Amphibienfauna (z. B. Rotbauchunke),
- Die Mahd sollte außerhalb der Hauptvegetationszeit erfolgen,
- Entfernung des Mähgutes (keine Mulchmahd!),
- Alternativ: angepasste Beweidung außerhalb der Hauptvegetationszeit.

Flächenkonkrete Maßnahmen

In der nachfolgenden Tabelle 217 sind die Maßnahmen aufgeführt, welche für den Lebensraumtyp 6430 vorgeschlagen werden.

Tabelle 217: Vorgeschlagene Maßnahmen für den LRT 6430.

Maßnahme	Beschreibung
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten
E31	Aufstellen von Informationstafeln
E86	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung

Stromoder

Flächenkonkret ist im Bereich der Stromoder im SCI 113 folgende Maßnahme vorgesehen.

Tabelle 218: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 113 "Oderaue Genschmar" - LRT 6430 - Abstimmungsergebnis offen.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11038-3353SW4006	EH	Durch den Zufahrtsweg wird dieser Bereich frequentiert von Ausflüglern, Anglern und Hundebesitzern.	**E86** Keine Ausweitung der Erholungsnutzung **E31** Aufstellen von Informationstafeln*	nein

*Im Zusammenhang mit dem Aufstellen von Informationstafeln und Zusatzschildern in oder an den Schutzgebieten ist folgendes zu beachten: laut Rechtsauskunft des LUGV dürfen keine Verkehrszeichen im Bereich des Deichverteidigungsweges eingesetzt werden, da diese Wege (bis auf zwei Ausnahmen) keine öffentlichen Verkehrswege sind. Hier ist die Entwicklung spezieller Piktogramme zu empfehlen (Stellungnahme UWB MOL vom 21.07.2015).

Alte Oder

Für die Biotope des LRT 6430 an der Alten Oder sind keine Maßnahmen notwendig.

4.2.7 Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion venosae) (Natura 2000-Code 6440)

Ziele

Die Absicherung eines LRT-bezogenen extensiven Pflegeregimes ist das wichtigste Mittel zur Erhaltung des Lebensraumtyps 6440. LRT-Entwicklungsflächen sollen nach Möglichkeit, soweit noch

nicht geschehen, in die extensive Bewirtschaftung einbezogen werden. Strukturelemente (z.B. Hecken, Einzelbäume, Feldgehölze und abgestorbene Bäume) sind zu erhalten.

Behandlungsgrundsätze

Die Grundsätze der extensiven Grünlandbewirtschaftung werden ausführlich in Kap. 4.1 *Landwirtschaft* dargestellt. Dort wurde eine Vorzugsvariante erstellt aber auch Alternativen beschrieben.

Ziel ist eine differenzierte extensive Nutzung in Abhängigkeit von den aktuellen EHZ der LRT-Biotope. Auf LRT-Flächen mit gutem bis sehr gutem EHZ (A, B) kann das derzeitige Nutzungsregime beibehalten werden. Eine Beschränkung auf maximal zwei Nutzungsdurchgänge sollte auf LRT-Flächen mit mittlerem bis schlechtem EHZ (C, E) erreicht werden. Dies gilt ebenso für Biotope, die ausgehagert werden müssen.

Flächenkonkrete Maßnahmen

Folgende Maßnahmen werden in Tabelle 219 für den Lebensraumtyp 6440 vorgeschlagen.

Tabelle 219: Vorgeschlagene Maßnahmen für den LRT 6440.

Maßnahme	Beschreibung
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten
O24	Mahd 1x jährlich
O26	Mahd 2x jährlich

Stromoder

Für die Stromoder sind in den FFH-Gebieten 111 und 635 die in Tabelle 220 bis Tabelle 221 aufgeführten flächenkonkreten Maßnahmen vorgesehen.

Tabelle 220: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 111 "Odervorland Gieshof" - LRT 6440 - Abstimmungsergebnis negativ.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11037-3252SW4030 NF11037-3252SW4036	EW	Intensive Nutzung, Artenverarmung	**O24** Mahd 1x jährlich Extensive Nutzung wiederaufnehmen, bevorzugt einschürige Mahd	nein

Tabelle 221: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 635 "Oderaue Kienitz" - LRT 6440 - ohne Abstimmungsergebnis.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11040-3352NO0044	EH	Vorkommen der Kümmelsilge (*Selinum carvifolium*)	**B19** Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	nein

Alte Oder

Im FFH-Gebiet 607 ist die nachstehende flächenkonkrete Maßnahme geplant.

Tabelle 222: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 6440 - Abstimmungsergebnis positiv.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
TF Manschnower Alte Oder, Bullergraben				
NF11039-3553NO0917	EW	Wird nicht gemäht, nur selten extensiv beweidet	**O26** Mahd 2x jährlich Extensive Nutzung wiederaufnehmen, Beweidung oder Mahd	nein

4.2.8 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) (Natura 2000-Code 6510)

Ziele

Im Untersuchungsgebiet befindet sich bereits der überwiegende Teil der Flächen des LRT 6510 in einem günstigen Erhaltungszustand. Dieser soll langfristig gesichert werden. Vorwiegend handelt es sich um relativ artenreiche Frischwiesen auf dem Hauptoderdeich, die einer regelmäßigen Pflege unterliegen, sowie extensiv genutzte Grünlandflächen des Sophienthaler Polders (FFH-Gebiet „Oderaue Kienitz“). Für die dortigen Mähwiesen und Extensivweiden ist die Beibehaltung des gegenwärtigen Nutzungsregimes anzustreben. Bei den Biotopen mit mittlerer bis schlechter LRT-Ausprägung sowie Entwicklungsflächen besteht das Hauptziel darin, durch die Wiedereinführung einer geregelten Grünlandnutzung die LRT-Wertigkeit zielgerichtet zu steigern.

Behandlungsgrundsätze

- LRT-Flächen unterliegen größtenteils der Deichpflege, diese sollte entsprechend den Anforderungen der ordnungsgemäßen Grünlandbewirtschaftung (vgl. Merkblatt zur Bewirtschaftung von Deich- und Vordeichflächen, LUGV 2008) erfolgen,
- Regelmäßige extensive Nutzung (vorzugsweise zweischürige Mahd), möglichst Beräumung des Mahdgutes, keine Düngung,
- Zeitliche punktuelle Einschränkung der Mahd zur Förderung und zum Erhalt unten aufgeführter besonders geschützter Arten,
- Auf binnenseits gelegenen LRT-Flächen sind die Belange des Wiesenbrüterschutzes zu beachten, besondere Bedeutung für den Wiesenbrüterschutz hat der Sophienthaler Polder im SCI 635.

Die derzeit vom GEDO in den FFH-Gebieten an der Stromoder praktizierte Deichpflege, mit einem grundsätzlichen Verbleib des Grasmulches auf den Deichböschungen, wird als nicht optimal (sowohl für die Deichfunktion als auch den LRT) eingeschätzt.

Abschnittsweise wurde eine massive Überdeckung der Deichrasen mit Grasmulch festgestellt. Besonders auf den Oder-zugewandten Deichböschungen werden dadurch konkurrenzschwächere Gräser und Kräuter unterdrückt, die aber wertgebend für den LRT 6510 sind. Wenige wuchskräftige Arten werden begünstigt. Während diese oberirdisch viel Biomasse produzieren, ist die Wurzelbildung vergleichsweise schwach. Besonders auf der Flussseite hat die Grasnarbe eine wichtige Schutzfunktion für den Deichkörper. Als besonders widerstandsfähig gelten artenreiche Grasnarben wegen ihres viel-

fältig miteinander verwobenen Wurzelfilzes. Es ist zu befürchten, dass sich die Artenarmut des Deichkörpers in dieser Hinsicht negativ auswirkt. Deshalb ist die grundsätzliche Beräumung des Mähgutes nicht nur für die Erhaltung des LRT sondern auch die Funktion des Deiches wünschenswert.

Flächenkonkrete Maßnahmen

Es werden folgende Maßnahmen für den Lebensraumtyp 6510 vorgeschlagen (siehe Tabelle 223).

Tabelle 223: Vorgeschlagene Maßnahmen für den LRT 6510.

Maßnahme	Beschreibung
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten: Nutzungsunterbrechung zwischen Mitte Juni und Mitte August für die Standorte der geschützten Arten
NO37	Beräumung des Mähgutes
O26	Mahd 2x jährlich

Stromoder

Flächenkonkret sind für die Stromoder die in den nachfolgenden Tabellen aufgeführten Maßnahmen für die FFH-Gebiete 113, 607 und 635 geplant.

Tabelle 224: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 113 "Oderaue Genschmar" - LRT 6510 - Abstimmungsergebnis positiv.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11038-3353SW4035	EH	Vorkommen von Flachblättriger Mannstreu (*Eryngium planum*) und Tataren-Leimkraut (*Silene tatarica*)	**B19** Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	nein
NF11038-3353SW4070	EH	Vorkommen von Flachblättriger Mannstreu (*Eryngium planum*)	**B19** Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	nein

Tabelle 225: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 6510 - ohne Abstimmung.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
TF Groß Neuendorf-Kienitz				
NF11039-3352NO0199	EH	Mähgut zum Teil nicht beräumt.	**NO37** Beräumung des Mähgutes	ja

Tabelle 226: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 635 "Oderaue Kienitz" - LRT 6510 - ohne Abstimmung.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11040-3352NO0148	EH	Vorkommen von Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*)	**B19** Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	nein
NF11040-3353SW0521	EH	Vorkommen von Flachblättriger Mannstreu (*Eryngium planum*)	**B19** Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	nein

Alte Oder

Für die Alte Oder sind nachstehende flächenkonkrete Maßnahmen im FFH-Gebiet 607 vorgesehen.

Tabelle 227: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 6510 - ohne Abstimmung.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
TF Wriezener Alte Oder und Stille Oder				
NF11039-3149SO0032	EH	Einziges festgestelltes Vorkommen von Traubiger Trespe (*Bromus racemosus*) im UG, Rote Liste BRB Gefährdungsstufe 2!	**B19** Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	nein
NF11039-3150SW0200	EH	Keine Nutzung, 30% Aufwuchs von Zitterpappel	**O26** Mahd 2x jährlich Extensive Nutzung wiederaufnehmen, Beweidung oder Mahd	ja

4.2.9 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (Natura 2000-Code 9190)

Ziele

Der LRT ist im Untersuchungsgebiet nur mit sehr geringem Flächenanteil vertreten (3,2 ha). Für die drei Hauptbiotope und die Entwicklungsfläche ist grundsätzlich der gegenwärtige EHZ zu erhalten bzw. zu entwickeln. Dabei ist in der Baumartenzusammensetzung die Dominanz der vorherrschenden Stieleiche zu sichern. Gesellschaftsfremde und neophytische Gehölze sind zurückzudrängen. Die vorhandenen Strukturen (Altbäume, Totholz, Höhlen- und Horstbäume) sind dabei zu schonen. Die Bestände sollen mehrschichtig sein und durch eine angepasste Wilddichte wird eine ausreichende Gehölzsukzession ermöglicht.

Behandlungsgrundsätze

Folgende LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze sind für bodensaure Eichenwälder zu beachten:

- Entnahme gebietsfremder und neophytischer Gehölzarten,
- Eventuell Pflege junger Bestände,

- Bei forstlichen Maßnahmen sollen das vorhandene Totholz sowie Biotopbäume (jeweils mindestens drei Stück/ha) erhalten bleiben,
- Behutsame Entnahme von Nutzholz über einen längeren Zeitraum.

Flächenkonkrete Maßnahmen

Die nachfolgende flächenkonkrete Maßnahme ist für den Lebensraumtyp 9190 im FFH-Gebiet 607 vorgesehen.

Tabelle 228: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 9190 - ohne Abstimmung.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
TF Manschnower Alte Oder-Bullergraben				
NF11039-3453SW0275	EH	Ablagerung von Wellasbest	**S10** Beseitigung der Müllablagerung	ja

4.2.10 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Natura 2000-Code 91E0)

Ziele

Die derzeit an der Stromoder vorhandenen Auwald-Fragmente stellen nach landwirtschaftlicher Kultivierung die letzten Reste eines in historischer Zeit im Oderbruch weit verbreiteten Lebensraumes dar. Aktuell befinden sie sich aufgrund verschiedener Ursachen zumeist in einem schlechten Zustand. Um ein völliges Verschwinden der Weichholzauenwälder im UG zu verhindern, gilt der Förderung und Sicherung der vorhandenen Bestände durch natürliche Sukzession und dem Zusammenfassen mehrerer Auwaldfragmente zu einem größeren Gesamtbestand besondere Beachtung. Auf die Entnahme von Neophyten und gesellschaftsfremder Gehölze wird bewusst verzichtet, um dem Biber eine Ablenknahrung anzubieten und den Verbiss der standorttypischen Gehölze zu reduzieren. Die Wirksamkeit der Maßnahme muss durch ein Monitoring im Turnus von drei Jahren kontrolliert werden.

Behandlungsgrundsätze

Folgende LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze sind für die Weichholzauenwälder zu beachten:

- Keine weitere Beeinträchtigung der natürlichen Auendynamik,
- Erhaltung und Förderung von Überschwemmungsflächen mit Bereichen von Bodenabtrag und –auflandung zur besonderen Förderung von Schwarzpappeln,
- Aufkommende Gehölzsukzession sollte wirkungsvoll vor Wildverbiss und Konkurrenz durch Bodenvegetation geschützt werden,
- Auengehölze vor der Beweidung auskoppeln,
- Im Dialog mit den Flächennutzern und –eigentümern geeignete Wiesenbereiche aus der Nutzung nehmen und Sukzession zulassen,
- Unterlassen jeglicher forstlicher Nutzung,
- Gehölz-Anpflanzungen nur im Deich-Hinterland,

- Arbeiten an Gehölzbeständen sind an der Stromoder nur für die Belange der Verkehrssicherheit, zur Gewährleistung der Bauwerkssicherheit und des Abflusses durchzuführen,
- Erhaltung einer Struktur und Altersvielfalt mit Totholzanteilen, soweit mit den Anforderungen an die Unterhaltung der Oder verträglich.

Flächenkonkrete Maßnahmen

In der nachfolgenden Tabelle 229 werden die vorgeschlagenen Maßnahmen für den Lebensraumtyp 91E0 aufgeführt.

Tabelle 229: Vorgeschlagene Maßnahmen für den LRT 91E0.

Maßnahme	Beschreibung
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten
E7	Keine Befahrung mit KfZ
E31	Aufstellen von Informationstafeln
E86	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung
F87	Beweidung einstellen
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination F41, F44, F45, F47, F90)
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz
F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern
F90	Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten
G26	Auszäunen von Gehölzen
S9	Beseitigung der Ablagerung
S10	Beseitigung der Müllablagerung
W49	Rückbau von Verrohrungen und engen Rohrdurchlässen

Stromoder

Im Bereich der Stromoder sind die in den nachfolgenden Tabellen dargestellten flächenkonkreten Maßnahmen für alle FFH-Gebiete vorgesehen.

Tabelle 230: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 111 "Odervorland Gieshof" - LRT 91E0 - Abstimmungsergebnis positiv.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11037-3251NO4002	EH	Beweidung	**G26** Auszäunen von Gehölzen (Gesamtfläche)	ja
NF11037-3252SW4032	EH	Sukzession behindert durch Beweidung	**F87** Beweidung einstellen Zugang für Weidevieh dauerhaft unterbinden.	ja
NF11037-3252SW4068	EW	Beweidung	**G26** Auszäunen von Gehölzen Von der Beweidung ausschließen	nein

Tabelle 231: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 111 "Odervorland Gieshof" - LRT 91E0 - ohne Abstimmung.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11037-3252SW4026	EH	Viele Ausflügler und Angler	**E86** Keine Ausweitung der Erholungsnutzung **E31** Aufstellen von Informationstafeln*	nein
NF11037-3252SW4056	EW	Zusammenfassen von Auwaldfragmenten	**FK01** Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen Einbindung von 3252SW4026 und 3252SW4054 zu zusammenhängendem Auwald	nein

*Im Zusammenhang mit dem Aufstellen von Informationstafeln und Zusatzschildern in oder an den Schutzgebieten ist folgendes zu beachten: laut Rechtsauskunft des LUGV dürfen keine Verkehrszeichen im Bereich des Deichverteidigungsweges eingesetzt werden, da diese Wege (bis auf zwei Ausnahmen) keine öffentlichen Verkehrswege sind. Hier ist die Entwicklung spezieller Piktogramme zu empfehlen (Stellungnahme UWB MOL vom 21.07.2015).

Tabelle 232: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 113 "Oderaue Genschmar" - LRT 91E0 - Abstimmung offen.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11038-3353SW4053	EW	Beweidungsfläche	**G26** Auszäunen von Gehölzen Das Auszäunen des Feldgehölzes sollte weiträumig erfolgen, um die natürliche Sukzession zu fördern.	nein

Tabelle 233: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 91E0 - Abstimmungsergebnis positiv.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
TF Nieschen-Küstrin				
NF11039-3353SO0372	EH	Teilweise Beweidung	**G26** Auszäunen von Gehölzen	nein

Tabelle 234: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 635 "Oderaue Kienitz" - LRT 91E0 - ohne Abstimmung.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11040-3352NO0018	EH		**G26** Auszäunen von Gehölzen	ja
NF11040-3352NO0032	EH	Lagerung von Gartenabfällen	**S9** Beseitigung von Ablagerungen	ja
NF11040-3352NO0046	EW		**G26** Auszäunen von Gehölzen	nein

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11040-3352NO0133	EW	Zusammenfassen von Auwaldfragmenten	**FK01** Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen Einbindung von 3352NO0130 und 3352NO0135 zu zusammenhängendem Auwald	nein
NF11040-3352NO0138	EW	Zusammenfassen von Auwaldfragmenten	**FK01** Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen Einbindung von 3352NO0142 zu zusammenhängendem Auwald	nein
NF11040-3352SO0349	EW	Zusammenfassen von Auwaldfragmenten	**FK01** Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen Verbindung zu Biotop 3352SO0350 durch natürliche Sukzession zulassen.	nein
NF11040-3352SO0363	EW	Zusammenfassen von Auwaldfragmenten	**FK01** Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen Entwicklung zu Weichholzaue durch Auflassung der Fläche und Zusammenführung mit Biotop 3352SO0365.	nein
NF11040-3353SW0508	EW	Zusammenfassen von Auwaldfragmenten	**FK01** Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen Entwicklung zu Schwarz-Pappel-Auwald durch Verbindung mit den Schwarzpappel-Feldgehölzen der Biotope 3353SW0509, 3353SW0510, 3353SW0511 möglich.	nein
NF11040-3353SW0512	EW	Beweidung	**G26** Auszäunen von Gehölzen Sukzession zulassen	nein
NF11040-3353SW0539	EW	Zusammenfassen von Auwaldfragmenten	**FK01** Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen Entwicklung zu Auwald in Verbindung mit Biotop 3353SW0540 durch natürliche Sukzession möglich.	nein

Alte Oder

Für die Alte Oder sind zudem die in Tabelle 235 und Tabelle 236 aufgeführten flächenkonkreten Maßnahmen im FFH-Gebiet 607 geplant.

Tabelle 235: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 91E0 - Abstimmungsergebnis positiv.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
SCI 607 TF Wriezener Alte Oder und Stille Oder				
NF11039-3150SW0123	EW	Angelstelle mit unbefestigter Zufahrt	**E7** keine Befahrung mit KfZ	nein

Tabelle 236: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 91E0 - ohne Abstimmung.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
TF Manschnower Alte Oder, Bullergraben				
NF11039-3453SW0280	EH	Abholzung/Forstliche Nutzung	**FK01** Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	ja
NF11039-3453SO0308	EH	Verrohrungen, dadurch Anstau des Wassers und Entwicklung zum Bruchwald	**W49** Rückbau von Verrohrungen	nein
NF11039-3453SO0343	EH	Anstau und Versumpfung vor verrohrtem Graben.	**W49** Rückbau von Verrohrungen	nein

4.2.11 Hartholzauewälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Fraxinus excelsior* oder *F. angustifolia* (Ulmenion minoris) (Natura 2000-Code 91F0)

Ziele

Im Odervorland des Untersuchungsgebietes gibt es nur noch selten und meist kleinflächig Relikte der Hartholzaue. Dabei handelt es sich analog der Weichholzaue um die letzten Reste ehemals ausgedehnter Auwaldbestände. Auch binnenseits sind entsprechende LRT-Biotope in LRT-Qualität nur vereinzelt vorhanden (z.B. an der Volzine bei Bochowsloos - SCI 607). Sie befinden sich strukturell und bezüglich des Arteninventars in einem schlechten Zustand. Um ein völliges Verschwinden im UG zu verhindern, müssen Erhalt und Entwicklung dieses LRT im Rahmen der Maßnahmenplanung besonders beachtet werden. Auf die Entnahme von Neophyten und gesellschaftsfremder Gehölze wird bewusst verzichtet, um dem Biber eine Ablenknahrung anzubieten und den Verbiss der standorttypischen Gehölze zu reduzieren. Die Wirksamkeit der Maßnahme muss durch ein Monitoring im Turnus von drei Jahren kontrolliert werden.

Dem relativ großflächig ausgeprägten Hartholzauenwald im Bereich der Kalenziger Bunst (SCI 113 "Oderaue Genschmar") gilt besondere Aufmerksamkeit. Um den dortigen besonderen Charakter eines Hutewaldes zumindest teilweise zu erhalten, wird einer Beweidung in Teilbereichen zugestimmt, ob-

wohl sie dem eigentlichen Entwicklungsziel (d. h. der Entwicklung der Hartholzaue) entgegensteht. Bei vorhandenen jungen Stadien der Gehölzsukzession sollte die Beweidung ausgeschlossen werden.

Behandlungsgrundsätze

- Keine forstliche Nutzung oder extensive Holznutzung mittels Einzelstammentnahme,
- Natürliche Alterungs- und Zerfallsprozesse zulassen,
- Horst- und Höhlenbäume belassen,
- In Abstimmung mit Landnutzern und Flächeneigentümern Strukturen der Hartholzaue schützen und entwickeln, Gehölz-Sukzession in den Randbereichen ermöglichen,
- Vor Beweidungsgängen Gehölzbereiche auskoppeln (Ausnahme Hutewald).

Flächenkonkrete Maßnahmen

Für den LRT 91F0 werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen (siehe Tabelle 237).

Tabelle 237: Vorgeschlagene Maßnahmen für den LRT 91F0.

Maßnahme	Beschreibung
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten
F76	Wiederaufnahme bzw. Fortführung der Hutewaldnutzung/Trift
F87	Beweidung einstellen
F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen
G26	Auszäunen von Gehölzen

Stromoder

An der Stromoder sind die in den nachfolgenden Tabellen aufgeführten flächenkonkreten Maßnahmen in den FFH-Gebieten 111, 113 und 607 vorgesehen.

Tabelle 238: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 111 "Odervorland Gieshof" - LRT 91F0 - Abstimmungsergebnis positiv.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11037-3252SW4001	EW	Beweidung, keine Naturverjüngung	**G26** Auszäunen von Gehölzen	nein
NF11037-3252SW4086	EH	Aktuelle Nutzung als Pferdekoppel	**G26** Auszäunen von Gehölzen	ja

Tabelle 239: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 113 "Oderaue Genschmar" - LRT 91F0 - Abstimmungsergebnis positiv.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11038-3353SW4033	EH	Hutewald, wenig Naturverjüngung der relevanten Baumarten	**F76** Wiederaufnahme bzw. Fortführung der Hutewaldnutzung/Trift **F81** Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen (LRT 6440) **G26** Auszäunen von Gehölzen Zur Förderung des Hartholzauenwaldes sollte auf Teilflächen jegliche Nutzung unterbleiben (außer LRT 6440), um die weitere Sukzession zu gewährleisten. Insgesamt soll der Charakter eines Hutewaldes bestehen bleiben.	ja

Tabelle 240: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 91F0 - ohne Abstimmung.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
TF Hohensaaten				
NF11039-3150NO0090	EW	Beweidung	**F87** Beweidung einstellen	nein

Alte Oder

Der LRT 91F0 wurde an der Alten Oder auf den Teilflächen Güstebieser Alte Oder/Volzine nachgewiesen. Für diese Biotope sind keine Maßnahmen geplant.

4.2.12 Weitere wertgebende Biotope und Arten

Für die weiteren wertgebenden Biotope und Arten (siehe Kap. 3.1.12) gelten die entsprechenden LRT-bezogenen Behandlungsgrundsätze. Das Potenzial von Auengrünland ohne LRT-Qualität sollte entwickelt werden, indem diese Flächen ebenfalls nach den Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung behandelt werden. Für das gesamte Untersuchungsgebiet soll ein ausdrücklicher Schutz bestehender standorttypischer Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume) gelten.

Das Vorkommen gefährdeter Arten beschränkt sich auf wenige Standorte im Untersuchungsgebiet. Dort sollen die artspezifischen Behandlungsgrundsätze eingehalten werden. Im Wesentlichen sind sie mit den Behandlungsgrundsätzen der Grünlandbewirtschaftung konform. Für *Eryngium planum* und *Silene tatarica* auf den Deichflächen bedeutet das eine Nutzungspause der Standorte zwischen Mitte Juni und Mitte August (siehe Maßnahme B19 in Kapitel 4.2.8).

4.3 Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten

4.3.1 Biber (*Castor fiber*)

Vorbemerkung

Ziel des Managements ist der Erhalt der Biberpopulation in einem günstigen Erhaltungszustand bei gleichzeitiger Minimierung der durch den Biber verursachten Konflikte, insbesondere mit dem Hochwasserschutz und der Landwirtschaft. Aufgrund des heute günstigen Erhaltungszustandes sind keine speziellen Maßnahmen zur Förderung des Bibers erforderlich.

Die Einschätzung des Erhaltungszustandes des Bibers ist durch Bewertung und Aggregation der Kriterien nach der strikten Anwendung des Managementplan-Handbuches erfolgt. Im Oderbruch ist ein sehr hoher Biberbestand vorhanden. Bezogen auf die Landnutzung im Raum und insbesondere auf die Hochwasserschutzfunktion (Abwehr von Binnenhochwassern) wird festgestellt, dass aktuell die ökonomische Tragfähigkeit des Bibers im Oderbruch überschritten ist. Dies verursacht Konflikte, deren Schwerpunkte in der Tabelle 241 aufgelistet bzw. in den Karten 4.1 dargestellt sind. Die aufgelisteten Konfliktbereiche entsprechen dem Sachstand der Kartierung von 2012 mit Ergänzungen des GEDO von November 2014. Es ist davon auszugehen, dass sich in der Zwischenzeit weitere Konfliktpunkte ergeben haben. Daraus schlussfolgern wir, dass trotz der Gesamtbewertung des Erhaltungszustand mit “B”, im Managementplan keine Maßnahmen zur Förderung des Bibers vorzusehen sind.

Tabelle 241: Nutzungskonflikte der Landwirtschaft und des Hochwasserschutzes mit Gehölzverbiss, Dammbau- und Grabaktivitäten des Bibers.

FFH-Gebiet	Teilgebiet	Konflikt
SCI 111 "Odervorland Gieshof"		Gefährdung des Hauptoderdeiches durch Grabaktivitäten, Vernässung von Agrarflächen durch Dammbauaktivitäten des Bibers
SCI 113 "Oderaue Genschmar"		Gefährdung des Hauptoderdeiches durch Grabaktivitäten des Bibers
SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung"	Kienitz-Groß Neuendorf	Gefährdung des Hauptoderdeiches durch Grabaktivitäten des Bibers
	Küstrin-Nieschen	Gefährdung des Hauptoderdeiches durch Grabaktivitäten des Bibers
	Kietz-Lebus	Gefährdung des Hauptoderdeiches durch Grabaktivitäten des Bibers
	Wriezener Alte Oder	Baumfällungen durch Biber, Fraßschäden auf Agrarflächen, Einbruchgefahr für landwirtschaftliche Maschinen durch Erdbaue im Uferbereich
	Güstebieser Alte Oder	Vernässung von Agrarflächen durch Dammbauaktivitäten des Bibers, Fraßschäden an landwirtschaftlichen Kulturen, starke Gehölzbeschädigung, Einbruchgefahr für landwirtschaftliche Maschinen durch Erdbaue im Uferbereich
	Friedländer Strom	Baumfällungen durch Biber, Fraßschäden auf Agrarflächen, Einbruchgefahr für landwirtschaftliche Maschinen durch Erdbaue im Uferbereich
	Quappendorfer Kanal	Baumfällungen durch Biber auf bepflanzten Flächen (Ausgleichs-und Ersatzmaßnahmen), Fraßschäden auf Agrarflächen, Einbruchgefahr für landwirtschaftliche Maschinen durch Erdbaue im Uferbereich und im parallel verlaufenden Weg

FFH-Gebiet	Teilgebiet	Konflikt
	Schleusengraben	Vernässung von Agrarflächen durch Dammbauaktivitäten des Bibers, Fraßschäden an landwirtschaftl. Kulturen, Einbruchgefahr für landwirtschaftliche Maschinen durch Erdbaue im Uferbereich (fehlender Gewässerrandstreifen)
	Förstersee	Baumfällungen durch Biber, Verbiss von Gartengehölzen
	Bullergraben	Baumfällungen durch Biber
	Manschnower Alte Oder	Baumfällungen durch Biber
SCI 635 "Oderaue Kienitz"		Gefährdung des Hauptoderdeiches durch Grabaktivitäten des Bibers

Ziele

Die Bestandes- und Konfliktsituation ist regelmäßig zu prüfen. Falls sich neue Entwicklungen abzeichnen, sind ggf. im Managementplan Anpassungen vorzunehmen. Maßnahmen zur Prävention und Minderung von Konflikten mit dem Biber, wie sie bereits praktiziert werden (z.B. Konfliktmeldung an GEDO und Vergrämung an Deichen, schriftl. Mittl. LUGV 2015c), sollen weitergeführt werden.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

Grundsätzlich ist der Sieben-Punkte-Plan der Landesregierung Brandenburgs (MLUL 2015a) zu beachten. Schwerpunkt ist die Förderung von Präventionsmaßnahmen nach dem Vorsorgeprinzip und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr unter konkreten Rahmenbedingungen (an Hochwasserschutzanlagen, erwerbswirtschaftlich genutzte Fischereianlagen). Begleitend sieht der Plan die aktive Mitarbeit in Arbeitsgremien auf Kreisebene vor (Interessensverbände, ehrenamtliche Biberbetreuer etc.), mit deren Hilfe Konflikte frühzeitig diskutiert und Lösungsmöglichkeiten geschaffen sowie der Vollzug von Maßnahmen beschleunigt werden können. Im Folgenden werden drei konkrete Maßnahmenvorschläge erläutert, die im Sinne des Sieben-Punkte-Planes sind. Dementsprechend sind sie mit Mitteln der Agrarförderung, der Wasserwirtschaft sowie des Naturschutzes finanzierbar.

- Gewässerrandstreifen an der Alten Oder, begründet als Maßnahme für den LRT 3260 in Kapitel 4.2.3 (NO88, siehe auch Kap 4.1 Abschnitt Landwirtschaft - Alte Oder), dienen zugleich der Pufferung zu angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen. Auf ungenutzten Gewässerrandstreifen könnten Fraß- und Grabeaktivitäten des Bibers besser toleriert werden. Hierzu gab es im Zeitraum Februar/März 2015 Abstimmungsgespräche mit Landwirten mit unterschiedlichen Ergebnissen.
- Vergrämung des Bibers an Konfliktschwerpunkten durch Entzug der Nahrungsgrundlage mittels Baumschutz (vgl. LUA & MLUV 2008, NITSCHE 2003, MLU 2014). Betrifft: Gewässerstrecken mit Bezug zum Hochwasserschutz inkl. durch Biberdämme hervorgerufene Vernässung landwirtschaftlicher Flächen und solche Uferstrecken, für die eine Anlage von Gewässerrandstreifen aus naturschutzfachlicher Sicht nicht erforderlich ist bzw. aus Gründen der Nutzerinteressen nicht infrage kommt. Die Maßnahme kann auch zur Vermeidung biberbedingter Baumverluste in Biotopen des LRT 91E0 und 91F0 dienen. Mechanischer Einzelbaumschutz eignet sich nur für ausgewählte Bäume (bedeutende Einzelbäume aus Sicht des Naturschutzes, des Hochwasserschutzes, der Land- u. Forstwirtschaft, der Unfallgefahren und des Landschaftsbildes), nicht für alle Bäume einer Uferstrecke oder Biotopfläche.
  - Zur Vergrämung in Konfliktbereichen vorhandenes/anfallendes Baumschnittmaterial bzw. gefällte Bäume entfernen.
  - Einsatz sandhaltiger Stammanstriche (mechanisches Schälschutzmittel, Quarzsand-Leim-Gemisch, Anstrich ab Wurzelanlauf bis zu 120 cm Höhe) (MÜLLER 2001) - Beispiel: Produkt “WÖBRA” (Flügel GmbH) - mehrjährig wirksam, hochwasserbeständig, für alle Holzarten verträglich und ungiftig, Kosten ca. 2.300 bis 3.500 € pro 1.000 Bäume (Angaben aus Gebrauchsanleitung und Sicherheitsdatenblatt des Herstellers).
  - Ummantelung des Stammes mit Totholz (tote Äste u. Zweige mind. 80 cm bis 120 cm hoch um den Baumstamm schichten oder binden, vgl. NITSCHE (2003).

  - Anlegen von stabilen Drahtmanschetten (Maschenweite 5-6 cm, Höhe mind. 80 cm bis 120 cm, genügend gestrafft, verankert im Boden); kein PVC-Material und keinen sog. Kaninchendraht verwenden (kein Schutz gegen Verbiss durch Biber).

- Entzug von grabfähigem Habitat zur Prävention von Biberbauen und Vergrämung des Bibers an Konfliktschwerpunkten durch streckenweisen Einbau von Metallgittermatten in die Uferböschung. Betrifft: Deiche/Dämme mit wesentlicher Bedeutung für den Hochwasserschutz.
- Bei Fallenjagd auf Raubwild im Abstand bis zu 100 m zum Gewässerufer sollen ausschließlich Lebendfallen verwendet werden. Betrifft: gewässernahe Grünlandflächen in den FFH-Gebieten, insbesondere bei Schwerpunktbejagung von Raubwild (Waschbär, Mink, Marderhund, Fuchs). Zweck ist die Vermeidung der Tötung des Bibers bei der Fallenjagd auf Raubwild. Dieser Behandlungsgrundsatz ist mit den lokalen Jagdverbänden am 02.04.15 mit positivem Ergebnis abgestimmt worden.
- Zur Verminderung von Konflikten zwischen Artenschutz und Naturschutz bei Baumverlusten in erhaltenswerten Gehölzbiotopen: um in wertvollen Biotopen die Fällaktivität des Bibers zu vermindern und weiteren Baumverlusten entgegenzuwirken, sollen die vom Biber gefällten Bäume als Ablenknahrung vor Ort bleiben, sofern keine triftigen Gründe dagegen sprechen (z.B. Abflussbehinderung in Fließgewässern oder Gefährdung der Verkehrssicherheit). Dies gilt für Biotope des LRT 91E0 und 91F0 an der Stromoder und der Alten Oder.

Die oben genannten Maßnahmenvorschläge werden die Konflikte zwischen Bibervorkommen und Hochwasserschutz bzw. Landwirtschaft nicht grundsätzlich lösen können. Im Kapitel 5.3 werden diesbezüglich weitere Vorschläge für den künftigen Umgang mit den Bibern im Oderbruch, auch auf politischer Ebene, aufgeführt.

4.3.2 Fischotter (*Lutra lutra*)

Vorbemerkung

Das Fischottervorkommen befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. In Hinblick auf mögliche Gefahren gibt es keine Hinweise, dass die Art durch Reusenfischerei an der Oder beeinträchtigt wird. Im Oderbruch sind keine Totfunde von Fischottern in Reusen dokumentiert (mündl. Mittlg. von Vertretern der Berufsfischerei, Seelow vom 23.03.2015). Ursache für das geringe Konfliktpotenzial liegt in der Größe der Reusen und der tiefen Lage im Wasser. Das Einschwimmen des Fischotters in die verwendeten Reusen ist daher wenig wahrscheinlich. Ottergitter für Reusen sind aus diesem Grund im Bereich der Stromoder und der Alten Oder nicht erforderlich. Reusengitter führen zu erheblichen Beeinträchtigungen des Fischereiertrags. Wegen der Maschenweite der Gitter können keine Großfische gefangen werden. Der fischereiwirtschaftliche Schaden wurde vom Niedersächsischen Oberverwaltungsgericht in einem aktuellen Urteil bestätigt (OVG Lüneburg vom 04.03.2015).

Alternative Ansätze wie Ausstiegsklappen und Reißnähte in Reusen sind kaum erprobt und stellen (in diesem speziellen Fall) einen unverhältnismäßigen Eingriff in die fischereiliche Nutzung dar. Im Managementplan werden aus den dargelegten Gründen keine Reusengitter oder sonstige fischereibezogene Maßnahmen vorgeschlagen.

Ein nachweisliches Gefahrenpotenzial liegt im Straßenverkehr. Es gibt einige Querungsbauwerke an Gewässern (Straßenbrücken, Durchlässe) im Oderbruch, die im Zuge der Kartierung 2012 als nicht fischottergerecht beurteilt wurden (Unterführung zu niedrig oder keine Berme vorhanden) und/oder in deren Umfeld verunfallte Fischotter dokumentiert sind (LUGV 2011). Diese Bauwerke liegen innerhalb des FFH-Gebiets 607 "Oder-Neiße-Ergänzung". Für fünf von sieben nicht ottergerechten Bauwerken besteht kein dringender Handlungsbedarf. Die betreffenden Straßen sind nur mäßig bis kaum befahren (Einschätzung im Rahmen der eigenen Erhebungen, IUS 2012/2013). Dementsprechend gering ist das Mortalitätsrisiko für den Fischotter. An zwei Standorten ist eine Aufwertung aufgrund

des relativ hohen Verkehrsaufkommens der querenden Straße ratsam. Eine Abstimmung mit den zuständigen Behörden und Eigentümern ist dazu noch nicht erfolgt.

Ziele

Der gute bis hervorragende Erhaltungszustand des Fischotters im Oderbruch soll erhalten werden. Für zwei Querungen im FFH-Gebiet 607 wird eine fischottergerechte Aufwertung empfohlen (siehe Tabelle 242).

Allgemeine Behandlungsgrundsätze:

- Die Einrichtung von Gewässerrandstreifen an der Alten Oder, wie sie bereits in Kapitel 4.2.3 als Maßnahme NO88 für den LRT 3260 an der Alten Oder vorgesehen sind (siehe auch Kap. 4.1 Abschnitt Landwirtschaft - Alte Oder), dienen dem Fischotter als wertvolle Leitstrukturen und Biotopverbund.
- Von Erhalt und Förderung der Strukturvielfalt der Ufervegetation durch lediglich partielle Mahd/Beweidung von Röhrichtstreifen und Hochstaudenfluren (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3150 in Kapitel 4.2.2 und für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3 sowie für LRT 6430 in Kapitel 4.2.6) profitiert auch der Fischotter. Diese Maßnahmen sichern Deckungs- und Rückzugsräume als Teilhabitate im Lebensraum des Fischotters.
- Als positiver Nebeneffekt der Maßnahme W104 für den LRT 3150 (räumliche Lenkung der Angelnutzung, vgl. Kapitel 4.2.2) werden Begehungen der Schilfzone und damit Störungen im Deckungs- und Ruhehabitat des Fischotters verringert.

Alte Oder

Tabelle 242: Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - Fischotter

Lage des Querungs-bauwerkes	Erhalt/ Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmen-beschreibung	eMa
Straßenquerungen an Gewässern, mit Aufwertungsbedarf für Fischotter				
Golzow, Ortsausgang: Brücke der L 33 über den Schleusengraben	EH	Bauweise ohne Berme, Fischotter wechseln über die Straße (mäßig bis viel befahren[1]; ein Totfund[2] aus 1993)	Anlegen einer Berme, einseitig	nein
Wriezen, L33 zwischen Wriezener Alte Oder und Neuer Kanal im Zusammen-hang mit der Brücke der L33 über den Neuen Kanal in Wriezen	EH	Fischotter wechseln auf Höhe der ehemaligen Bahnanlage vom Neuen Kanal über die L 33 in die nahe gelegene WriezenerAlte Oder und umgekehrt - (Straße stark befahren[1]; Totfunde[2]: 4x Fischotter, 1x Biber zwischen1995-2008)	Abschirmung der Straße gegen das Gewässerufer (Leitwirkung zur Verhinderung der Überquerung an dieser Stelle)	nein
Nicht-fischottergerechte Querungen mit geringem Gefahrenpotenzial				
Golzow, Ortsausgang:Brücke der L 33 über die Alte Oder	k.A.	Dimensionierung zu niedrig bei mittlerem Wasserstand, Fischotter wechseln über die Straße (gering befahren[1]; keine Totfunde[2])	*(Keine Maßnahmen erforderlich)*	k.A.
Neutrebbiner Straße von Quappendorf	k.A.	Bauweise ohne Berme, Fischotter wechseln über die	*(Keine Maßnahmen*	k.A.

Lage des Querungs-bauwerkes	Erhalt/ Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmen-beschreibung	eMa
nach Neufeld, Brücke über den Friedländer Strom		Straße (gering befahren[1];keine Totfunde[2] in unmittelbarer Umgebung)	*erforderlich)*	
Brücke der L34 über den Friedländer Strom, in der Nähe der Teichanlage Friedland	k.A.	Bauweise ohne Berme, Fischotter wechseln über die Straße - mäßig bis geringe Befahrung[1]; keine Fischottertotfunde (2005: ein Totfund Biber) [2]	*(Keine Maßnahmen erforderlich)*	k.A.
Güstebieser Alte Oder, Brücke der Verbindungsstraße Altwriezen – Beauregard	k.A.	Bauweise ohne Berme, Trittsteine bereits bei Niedrigwasser überflutet und nicht nutzbar, Fischotter wechseln über die Straße, (gering befahren[1]; keine Totfunde[2])	*(Keine Maßnahmen erforderlich)*	k.A.
Güstebieser Alte Oder, Brücke der Ortszufahrt nach Güsterbieser Loose	k.A.	Bauweise ohne Berme, Fischotter wechseln über die Straße, (gering befahren[1]; keine Totfunde[2])	*(Keine Maßnahmen erforderlich)*	k.A.

1 Einschätzung im Rahmen der eigenen Erhebungen (IUS 2012/2013)
2 Totfundmeldungen der Naturschutzstation Zippelsförde, Stand 2011 (LUGV 2011)

4.3.3 Fledermäuse

Vorbemerkung

Für Fledermäuse sind das Quartierangebot, insektenreiche Nahrungshabitate und Leitstrukturen essenziell. Ein Mangel an Altbäumen bzw. baumhöhlenreichen Gehölzbeständen ist für die FFH-Gebiete 111, 607 und 635 dokumentiert. Insbesondere im FFH-Gebiet 607 an der Alten Oder zwischen Quappendorf und Gusow und an der Stromoder von Hohenwutzen bis Hohensaaten ist das Angebot an Höhlenbäumen gering. Zudem ist hier das Nahrungsangebot wegen Pestizidanwendung auf angrenzenden Ackerflächen gering und es fehlen durchgängige Leitstrukturen. Für die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ergibt sich daraus ein ungünstiger Erhaltungszustand im Lebensraum zwischen Hohenwutzen und Hohensaaten.

Ziele

Die nachgewiesenen Arten befinden sich trotz obiger Defizite, mit einer Ausnahme, in einem guten bis hervorragenden Erhaltungszustand, den es zu bewahren gilt. Der Erhalt und die Förderung des Alt- und Totholzanteils zur Sicherung des Baumhöhlenangebotes ist besonders für die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), den Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) von Bedeutung, aber auch die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) profitieren davon. Der Erhalt von Baumreihen und Gehölzsäumen als Leitlinien im Jagdhabitat und die Extensivierung gewässernaher Grünlandflächen ist für alle Fledermausarten wichtig und soll angestrebt werden.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

- Erhalt von stehendem Totholz, Altbäumen und Biotopbäumen (anbrüchige Bäume, Bäume mit Spalten, abstehender Rinde, Astlöchern und Baumhöhlen) zur Förderung des

Quartierangebotes. Dieser Grundsatz wird über die Maßnahmenkombination FK01 für LRT 91E0 und LRT 91F0 abgedeckt (siehe Kapitel 4.2.10 und Kapitel 4.2.11).

- Die Maßnahmen zur Einrichtung von extensiv genutzten bzw. ungenutzten Gewässerrandstreifen für den LRT 3260 an der Alten Oder (siehe Kapitel 4.2.3: NO8, NO81, NO85, NO87, NO88, O49) sichern insektenreiche, gewässernahe Nahrungshabitate von Fledermäusen.

Behandlungsgrundsätze, die *nicht* durch Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen abgedeckt werden:

- Durch Belassen vorhandener Staudensäume und Gehölzstrukturen soll der standorttypische Gehölzsaum an Fließgewässern als Leitstruktur erhalten werden.

4.3.4 Amphibien

Vorbemerkung

In den FFH-Gebieten "Oderaue Kienitz" (SCI 635) und "Oderaue Genschmar" (SCI 113) befinden sich die Populationen von Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Moorfrosch (*Rana arvalis*) in einem guten bis hervorragenden Erhaltungszustand. Diese Entwicklung wurde unter anderem positiv unterstützt durch den Verzicht auf das Einbringen von Besatzfischen durch Fischer bzw. den nur in geringem Maße durchgeführten Fischbesatz der Angler in die Gewässer des Sophienthaler Polders (vgl. Protokoll vom 27.04.2015).

In den FFH-Gebieten "Odervorland Gieshof" (SCI 111) und "Oder-Neiße-Ergänzung" (SCI 607) ist der Erhaltungszustand dieser Arten überwiegend ungünstig (vgl. Kapitel 3.2). Bei der Wechselkröte (*Bufo viridis*) ist der Erhaltungszustand überwiegend gut. Ausnahme ist das FFH-Gebiet "Oderaue Kienitz" (SCI 635), wo der Erhaltungszustand aufgrund des Mangels an geeigneten Landlebensräumen als mittel bis schlecht eingestuft wird. Für die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) wurde in allen FFH-Gebieten überwiegend ein mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand festgestellt.

Ziele

Die Beibehaltung des guten Zustands von Rotbauchunke, Kammmolch, Moorfrosch und Wechselkröte insbesondere in den FFH-Gebieten "Oderaue Kienitz" (SCI 635) und "Oderaue Genschmar" (SCI 113) ist zu sichern. Der wesentliche Beitrag hierfür ist die Fortführung der derzeitigen Bewirtschaftungspraxis von Fischerei und Angelnutzung. Zur Verbesserung des ungünstigen Erhaltungszustandes der Amphibien, insbesondere in den FFH-Gebieten "Odervorland Gieshof" (SCI 111) und "Oder-Neiße-Ergänzung" (SCI 607) wird die Entwicklung von Landlebensräumen durch die extensive Grünlandnutzung und die Anlage von Gewässerrandstreifen an der Alten Oder gewährleistet.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

- Kein Fischbesatz in Kleingewässern, in denen Fische nicht oder nicht dauerhaft vorkommen. Hierdurch werden Laichgewässer von Amphibienarten des FFH-Anhangs II und IV erhalten (Rotbauchunke, Moorfrosch, Wechselkröte, Knoblauchkröte, Kammolch). Die Maßnahme ist als W70 zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 3150 verankert (siehe Kapitel 4.2.2) und mit Vertretern von Fischerei und Angelnutzung positiv abgestimmt. Die Maßnahme ist gemäß der Abstimmungen mit Vertretern der Angler (siehe Protokoll vom 27.04.2015) räumlich beschränkt auf die in der Tabelle 243 und Tabelle 244 angegebenen Gewässer.
- Keine Intensivierung des Fischbesatzes von bestehenden Angel- und Fischereigewässern.
- Die Maßnahmen zur extensiven Grünlandbewirtschaftung (LRT 6440 und 6510) kommen auch der Erhaltung der Habitatqualität der Landlebensräume der Amphibien zugute. Konkret sind es die folgenden Maßnahmen (vgl. Kapitel 4.1 Abschnitt Landwirtschaft):
    - Minimale Schnitttiefe 10 cm,
    - Kein Schleppen oder Walzen der Wiesenflächen,

  - Keine Düngung.
- Durch die Einrichtung von Gewässerrandstreifen an der Alten Oder, wie sie bereits in Kapitel 4.2.3 als Maßnahme NO88 für den LRT 3260 an der Alten Oder vorgesehen sind (siehe auch Kap 4.1 Abschnitt Landwirtschaft - Alte Oder), werden zugleich Landlebensräume für Amphibien entwickelt.
- Gelegentliche partielle Mahd im zwei- bis mehrjährigen Abstand zugunsten der Strukturvielfalt und zur Förderung der Amphibienfauna (z. B. Rotbauchunke, siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 6430 in Kapitel 4.2.6).

Tabelle 243: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 3150 mit Bezug zu Amphibien.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
SCI 607 TF Küstrin-Nieschen				
NF11039-3353SO0358 NF11039-3353SO0364	EH	Laichgewässer Rotbauchunke	**W70** kein Fischbesatz	ja

Tabelle 244: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 635 "Oderaue Kienitz" - LRT 3150 mit Bezug zu Amphibien.

PK-Ident	Erhalt/Entwicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11040-3353SW0468	EH	Laichgewässer von Rotbauchunke, Kammmolch, Moorfrosch	**W70** kein Fischbesatz	ja
NF11040-3353SW0531	EH	Laichgewässer von Rotbauchunke und Moorfrosch	**W70** kein Fischbesatz Eigentum NSF, Zustimmung zur Maßnahme ist wahrscheinlich, aber noch nicht eingeholt	ja
NF11040-3352SO0413	EH	Laichgewässer Moorfrosch	**W70** kein Fischbesatz	ja
NF11040-3352SO0423	EH	Laichgewässer von Rotbauchunke, Kammmolch, Moorfrosch	**W70** kein Fischbesatz	ja

Maßnahme, die *nicht* durch Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen abgedeckt wird:

In der Ortslage Groß Neuendorf (wenige Meter außerhalb des FFH-Gebiets "Oder-Neiße-Ergänzung", Teilfläche Kienitz-Groß Neuendorf) wirkt eine Skateranlage als ökologische Falle für Wechselkröten (mündl. Mitteilung N. Bartel 2014). Auf der sich stark aufheizenden Asphaltfläche wurden häufig tote Wechselkröten aufgefunden. Zudem stellt ein Gulli eine Fallgrube für die Tiere dar. Daher wird folgende Maßnahme vorgeschlagen:

- Abschirmung der Skateranlage durch eine stabile, ortsfeste Amphibienschutzanlage. Die Löcher im Gullideckel sind gegen das Hineinfallen der Amphibien zu sichern. Regelmäßige Kontrollen der Funktionsfähigkeit und Instandhaltung (Vandalismusschäden) sind erforderlich.

4.3.5 Fische und Rundmäuler

Vorbemerkung

Der Erhaltungszustand der in den Standard-Datenbögen der FFH-Gebiete 607 und 635 aufgeführten Fischarten und Rundmäuler (Neunaugen *Lampetra fluviatilis, Lampetra planeri;* Stromgründling *Romanogobio belingi;* Schlammpeitzger *Misgurnus fossilis,* Goldsteinbeißer *Sabanejewia baltica;* Rapfen *Aspius aspius* im SCI 635) ist gut bzw. hervorragend (Rapfen im SCI 607). Im FFH-Gebiet "Oder-Neiße-Ergänzung" (SCI 607) wurde der Erhaltungszustand für Steinbeißer (*Cobitis taenia)*, Bitterling (*Rhodeus amarus*) und Westgroppe (*Cottus gobio*) als gut, mittel bzw. schlecht (B bis C) eingeschätzt.

Für die Fischer gilt der Grundsatz der Nachhaltigkeit, der Besatz orientiert sich an den Richtlinien der ordnungsgemäßen Fischerei. Im Sophienthaler Polder (SCI 635 "Oderaue Kienitz") werden durch Fischer keine Besatzfische eingebracht bzw. durch Angler wird nur in geringem Maße Fischbesatz durchgeführt (Fischereiprotokoll vom 23.03.2015, Anglerprotokoll vom 27.04.2015). Das ökologische Gleichgewicht zwischen Fried- und Raubfischen sowie Wasserpflanzen wird berücksichtigt (Anglerprotokoll vom 18.11.2014).

Ziele

Ziel ist es, den guten Erhaltungszustand der FFH-Fischarten beizubehalten bzw. den mittel bis schlechten Erhaltungszustand zu verbessern. Dabei sollen die verkehrliche Funktion des Flusses und seine ökologische Funktion, u.a. bei Gewässerunterhaltungsmaßnahmen, möglichst aufeinander abgestimmt werden. Ein weiterer Gewässer- und Uferausbau sollte unterbleiben. Bei Buhneninstandsetzung sind Eingriffe in das Fluss-Ökosystem auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

- Kein Besatz mit gebietsfremden (allochthonen) Fischarten (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3150 in Kapitel 4.2.2 und für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3),
- Keine Einleitung von nicht gereinigtem oder nährstoffreichem Wasser, keine sonstigen Nährstoffeinträge (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3150 in Kapitel 4.2.2 und für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3),
- Vermeidung massiver Feinsedimentmobilisierung durch vorsichtige Maschinenbedienung (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3150 in Kapitel 4.2.2 und für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3),
- Anlage von Gewässerrandstreifen (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3) zur Entwicklung der Gewässergüte durch Minderung von Nährstoffeinträgen aus landwirtschaftlichen Flächen.

Behandlungsgrundsätze für Arten mit Strömungspräferenz am Laichplatz bzw. Arten, die in der Steinschüttung, auf Kies u./o. Sand laichen

Betrifft: Rapfen, Zährte, Barbe (rheopare Geröll- u. Kieslaicher), Westgroppe (rheopar, laicht in Hohlräumen unter größeren Steinen); Stromgründling, Bachneunauge, Flussneunauge (rheopare Sandlaicher), Goldsteinbeißer (rheoparer Sand-u. Kieslaicher); Zuordnung nach SCHWEVERS & ADAM (2010), THIEL & THIEL (2015).

- Erhalt von Kies und Sandablagerungen soweit diese nicht den hydraulisch notwendigen Abfluss beeinträchtigen (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3),
- Buhneninstandsetzung unter Berücksichtigung und weitestgehendem Erhalt der morphologischen Strukturen und der vorhandenen Strömungsdiversität (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3270 in Kapitel 4.2.4),
- Keine Unterbringung von Baggergut in Buhnenfeldern (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3270 in Kapitel 4.2.4),

- Beibehaltung der flächigen dynamischen Ausbildung der Kies- und Sandbänke wie auch ihrer zeitlichen und örtlichen Variabilität, soweit verkehrliche Belange nicht entgegenstehen (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3270 in Kapitel 4.2.4).

Behandlungsgrundsatz, der *nicht* durch Behandlungsgrundsätze zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen abgedeckt wird:

- Bei Maßnahmen zum Schutz vor Wellenschlag sind ökologisch verträglichere Ufersicherungen zu bevorzugen. Dazu gehören durchbrochene Buhnen und das Parallelbauwerk bei Reitwein (Od-km 604,6 bis 605,5).

Behandlungsgrundsätze für Arten ohne Strömungspräferenz am Laichplatz oder Stillwasser bevorzugend am Laichplatz

Betrifft: Bitterling (Reproduktion im Ruhigwasser, Laichhabitatpräferenz entsprechend der der Wirtsmuscheln (Gattungen *Unio, Anodonta* od. *Pseudoanodonta)* sandig bis schlammige, pflanzenreiche Uferzonen), Schlammpeitzger (Reproduktion im Ruhigwasser, Pflanzenlaicher), Steinbeißer (Reproduktion ohne deutliche Präferenz für Fließ- oder Stillgewässer, Pflanzenlaicher); Zuordnung nach SCHWEVERS & ADAM (2010), STEINMANN & BLESS (2004a-c), THIEL & THIEL (2015), VILCINSKAS & WOLTER (1994).

- Sohlkrautung minimal 10 cm über der Gewässersohle (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3150 in Kapitel 4.2.2 und für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3),
- Partielle Schneisenkrautung (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3150 in Kapitel 4.2.2 und für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3),
- Sohlberäumung nur bei Notwendigkeit (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3).
- Schaffung von Aufweitungen (Gewässertaschen) für den LRT 3260.

Behandlungsgrundsatz, der *nicht* durch Behandlungsgrundsätze zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen abgedeckt wird:

- Bei Krautung/Entschlammung der Alten Oder sowie im binnenseits gelegenen Parallelgraben entlang der Stromoder ist es aus artenschutzrechtlichen Gründen wünschenswert, den Schlammpeitzger ins jeweilige Gewässer zurück zu setzen. Hierfür gibt es bereit lokale Initiativen (Angelvereine Zechin, Sophienthal und Sydowswiese; Gespräche mit den Angelverbänden vom 27.04.2015). Zuständigkeiten und Finanzierung sind zu klären.

4.3.6 Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

Vorbemerkung

Die Kleine Flussmuschel wurde lediglich im FFH-Gebiet "Oder-Neiße-Ergänzung" (SCI 607) im Friedländer Strom bei Kunersdorf nachgewiesen. Lebende Exemplare konnten nicht nachgewiesen werden. Das Gewässer im Bereich des Fundortes ist ausgebaut und staureguliert. Die Alte Oder wird nicht als typisches Flussmuschelgewässer angesehen (RANA 2011). Der Erhaltungszustand wird als ungünstig eingestuft (siehe Kapitel 3.2.20).

Ziele

Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes wird vor allem eine angepasste Gewässerunterhaltung als geeignet angesehen. Gezielte Maßnahmen zur Förderung der Kleinen Flussmuschel sind nicht zweckmäßig, da die Alte Oder kein typisches Flussmuschelgewässer ist und sich auch nicht dahin entwickeln soll.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

- Sohlkrautung minimal 10 cm über der Gewässersohle (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3150 in Kapitel 4.2.2 und für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3),
- Anlage von Gewässerrandstreifen (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3) zur Entwicklung der Gewässergüte durch Minderung von Nährstoffeinträgen aus landwirtschaftlichen Flächen.

4.3.7 Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Vorbemerkung

Der Große Feuerfalter wurde im FFH-Gebiet "Oderaue Genschmar" (SCI 113) in einem guten Erhaltungszustand nachgewiesen. In den FFH-Gebieten "Oderaue Kienitz" (SCI 635) und "Oder-Neiße-Ergänzung" (SCI 607) sind die Vorkommen in einem schlechten Erhaltungszustand (siehe Kapitel 3.2.21). Die Wirtspflanze *Rumex hydrolapathum* fehlt an fast allen untersuchten Stillgewässern und Gräben. Intensive Grünlandnutzung führt zu hohen Ausfällen unter den Larvalstadien (Rückgang der Wirtspflanzen, direkter Verlust der Raupen durch Bewirtschaftungsdruck, Blütendefizit und kein gutes Nektarangebot v. a. nach der Mahd). Andererseits sind die Falter gefährdet durch die Nutzungsauflassung und der damit verbundenen Sukzession von Gehölzen und Schilf.

Ziele

Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes ist es notwendig, die Habitatqualität zu erhöhen. Hierbei sind die Wiederaufnahme der Grünlandnutzung aufgelassener Flächen sowie eine schonendere, räumlich und zeitlich stärker gestaffelte Bewirtschaftung wichtig.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

- Die Maßnahmen zur Einrichtung von extensiv genutzen bzw. ungenutzten Gewässerrandstreifen für den LRT 3260 an der Alten Oder (siehe Kapitel 4.2.3: NO8, NO81, NO85, NO87, NO88, O49) sichern blütenreiche, gewässernahe Habitate von Entwicklungsstadien des Feuerfalters.
- Gelegentliche partielle Mahd im zwei- bis mehrjährigen Abstand zugunsten der Strukturvielfalt (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 6430 in Kapitel 4.2.6),
- Die Mahd bzw. Beweidung sollte außerhalb der Hauptvegetationszeit erfolgen (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 6430 in Kapitel 4.2.6),
- Wiederaufnahme der Nutzung von aufgelassenen Grünlandflächen zur Erhöhung der Artenvielfalt (Nektar- und Wirtspflanzen, flächenkonkrete Maßnahmen siehe LRT 6440 in Kapitel 4.2.7 und LRT 6510 in Kapitel 4.2.8).

4.3.8 Keiljungfern

Vorbemerkung

Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) und Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) wurden in den FFH-Gebieten "Oderaue Kienitz" (SCI 635) und "Oder-Neiße-Ergänzung" (SCI 607) nachgewiesen. Ihr Erhaltungszustand wird als gut, teilweise auch als hervorragend eingestuft.

Ziele

Zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes werden Larval- und Schlupfhabitate (Sandbänke, Röhrichtgesellschaften und Hochstaudenfluren) als auch die Nahrungshabitate der Imagines (insektenreiches Grünland) gefördert. Bekannte Vorkommen sollen vernetzt werden.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

- Die Maßnahmen zur Einrichtung von extensiv genutzten bzw. ungenutzten Gewässerrandstreifen für den LRT 3260 an der Alten Oder (siehe Kapitel 4.2.3: NO8, NO81, NO85, NO87, NO88, O49) sichern insektenreiche, gewässernahe Nahrungshabitate von Libellen,
- Gelegentliche partielle Mahd im zwei- bis mehrjährigen Abstand zugunsten der Strukturvielfalt (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 6430 in Kapitel 4.2.6),
- Die Mahd bzw. Beweidung sollte außerhalb der Hauptvegetationszeit erfolgen (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 6430 in Kapitel 4.2.6),
- Röhrichte und andere Verlandungsvegetationen sind als eigener Lebensraum bedeutsam und in der Regel gut entwickelt, deshalb sollte die vorhandene Ufervegetation nur partiell beweidet oder gemäht werden (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3150 in Kapitel 4.2.2),
- Sohlkrautung minimal 10 cm über der Gewässersohle (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3150 in Kapitel 4.2.2 und für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3),
- Partielle Schneisenkrautung (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3150 in Kapitel 4.2.2 und für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3),
- Vermeidung massiver Feinsedimentmobilisierung durch vorsichtige Maschinenbedienung (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3150 in Kapitel 4.2.2 und für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3),
- Verzicht auf weitere Uferverbauung (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3),
- Sohlberäumung nur bei Notwendigkeit (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3),
- Erhalt von Kies und Sandablagerungen, soweit diese nicht den hydraulisch notwendigen Abfluss beeinträchtigen (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3),
- Buhneninstandsetzung unter Berücksichtigung und weitestgehendem Erhalt der morphologischen Strukturen (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3270 in Kapitel 4.2.4). Die Hochstaudenfluren auf den Buhnen sind für Keiljungfern und andere Libellen als Larvallebensraum von Bedeutung.

Behandlungsgrundsatz, der *nicht* durch Behandlungsgrundsätze zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen abgedeckt wird:

- Das Befahren von Verlandungsbereichen, Röhrichten und Schwimmblattgesellschaften bleibt verboten (NW22).

4.3.9 Eremit (*Osmoderma eremita*)

Vorbemerkung

Im FFH-Gebiet "Oderaue Kienitz" (SCI 635) wurden an der Straße von Kienitz nach Sophienthal in den dortigen Kopfweidenreihen Eremitenvorkommen vermutet (K. Neumann und S. Bartels 2002). Bei den aktuellen Erfassungen konnte kein Eremitvorkommen anhand von lebendigen Tieren nachgewiesen werden (vgl. Kapitel 3.2.24). An sieben untersuchten Bäumen gelangen Nachweise in Form von Kokons und Kotpillen. Die Kotpillen und Kokons können bei geeigneten mikroklimatischen Bedingungen über einen langen Zeitraum haltbar bleiben und repräsentieren kein aktuelles Vorkommen. Offenbar ist die Population von *Osmoderma eremita* in der Oderaue Kienitz stark eingebrochen. Der Erhaltungszustand wird als ungünstig bewertet. Es besteht jedoch die berechtigte Hoffnung, dass sich in den Biotopbäumen Relikte der Art gehalten haben.

Ziele

Ziel ist es, vorhandene Biotopbäume und potenzielle Brutbäume (Anwärterbäume) für die Wiederbesiedlung durch den Eremiten durch Pflege zu erhalten. Zur Verbesserung des ungünstigen Erhaltungszustandes ist zudem im Rahmen des Managements der Auenwälder (LRT 91E0 und 91F0) durch Erhalt von Biotopanwärterbäumen die Entwicklung geeigneter Habitate im weiteren Umfeld der vermuteten Reliktvorkommen des Eremiten zu fördern.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

- Erhaltung einer Struktur und Altersvielfalt mit Totholzanteilen, soweit mit der Verkehrsfunktion der Oder verträglich (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 91E0 in Kapitel 4.2.10),
- Förderung hoher Altbaum- und Totholzanteile (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 9190 in Kapitel 4.2.9),
- Natürliche Alterungs- und Zerfallsprozesse zulassen (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 91F0 in Kapitel 4.2.11),
- Höhlenbäume belassen (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 91F0 in Kapitel 4.2.11).

Maßnahmenübersicht

- Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen (siehe Maßnahme F41 für LRT 91E0 in Kapitel 4.2.10 und für LRT 91F0 in Kapitel 4.2.11),
- Erhaltung von Höhlenbäumen (siehe Maßnahme F44 für LRT 91E0 in Kapitel 4.2.10 und für LRT 91F0 in Kapitel 4.2.11),
- Erhaltung von stehendem Totholz (siehe Maßnahme F45 für LRT 91E0 in Kapitel 4.2.10 und für LRT 91F0 in Kapitel 4.2.11).

Maßnahmen, die *nicht* durch Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen abgedeckt werden:

- Schneiteln von Kopfbäumen (G28) entlang der Straße von Kienitz nach Sophienthal (NF11040-3352NO0151, NF11040-3352NO0144), dabei sind relevante, mulmhaltige Baumhöhlen gezielt zu sichern (Verschließen der Öffnungen gegen das Eindringen von Starkregen, Austrocknung des Mulmkörpers und gegen Vermüllung),
- Erhalt von Höhlenbäumen (F44) entlang der Straße von Kienitz nach Sophienthal (NF11040-3352NO0151).

4.4 Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL sowie für weitere wertgebende Vogelarten

Vorbemerkung

Im SPA wurden insgesamt 216 Vogelarten nachgewiesen. Davon sind 38 Vogelarten im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und in der Rote-Liste-Kategorie 1 aufgeführt. Unter diesen Arten sind 12 Wiesen- bzw. Bodenbrüter (z.B. Flussuferläufer, Kiebitz, Bekassine) und acht Röhrichtbrüter (z.B. Rohrweihe, Kranich, Blaukehlchen). Der Erhaltungszustand der Vögel im SPA wird insgesamt als gut bewertet. Für die Arten Trauerseeschwalbe, Knäkente, Kleinralle, Sperbergrasmücke und Raubwürger wurde ein hervorragender Erhaltungszustand festgestellt. Der Erhaltungszustand von Steinschmätzer, Heidelerche und Wespenbussard hingegen ist als mittel bis schlecht bewertet.

Der binnenseits gelegene Sophienthaler Polder im FFH-Gebiet "Oderaue Kienitz" (SCI 635) ist nicht direkt von Überflutungen des Odervorlands betroffen. Diesem Umstand sowie der großflächigen extensiven Grünlandnutzung verdankt der Polder seine besondere Bedeutung für den Wiesenbrüterschutz. Da im Odervorland des Untersuchungsgebietes grundsätzlich dem Schutz der Grünland-LRT oberste Priorität eingeräumt wird, liegt der Schutzschwerpunkt für den Sophienthaler Polder deshalb auf dem Wiesenbrüterschutz.

Ziele

Im Rahmen der Managementplanung zur Grünlandbewirtschaftung ist der Erhalt und die Entwicklung der Habitatqualität von Nahrungs- und Bruthabitaten der Wiesen- bzw. Bodenbrüter zu berücksichtigen. Der früheste Mahdtermin wurde mit dem Nutzer auf Mitte Juni festgelegt (N. Bartel, mdl. Mttlg. 05.2015) und entspricht damit den Anforderungen des Wiesenbrüterschutzes.

Zudem ist im Zuge der Maßnahmenplanung für Gewässer die Störungsminderung von Röhrichtbrütern durch räumliche Beschränkung der Erholungsnutzung in sensiblen Bereichen zu erwirken. Zusätzlich verbessert sich dadurch die Biotopverbundfunktion der Vogellebensräume.

Behandlungsgrundsätze

- Erste Nutzung ist vor Mitte Juni abzuschließen (ansonsten variabel in Abhängigkeit von der Witterung) (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 6440 in Kapitel 4.2.7).
- Zwischen den beiden Nutzungsgängen sollte eine achtwöchige Nutzungspause liegen, d.h. zweiter Nutzungsgang erfolgt zwischen Mitte August und Mitte September (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 6440 in Kapitel 4.2.7).
- Auf binnenseits gelegenen LRT-Flächen sind die Belange des Wiesenbrüterschutzes zu beachten: frühester Mahdzeitpunkt Mitte Juni.
- Anlage von Gewässerrandstreifen (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3) zur Aufwertung der Nahrungssituation und Förderung des Biotopverbunds von Wiesenbrütern,
- Röhrichte und andere Verlandungsvegetationen sind als eigener Lebensraum bedeutsam und in der Regel gut entwickelt, deshalb sollte die vorhandene Ufervegetation nur partiell beweidet oder gemäht werden (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3150 in Kapitel 4.2.2 und für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3),
- Bei der Mahdgutentnahme umgehende Prüfung auf Tiere, ggf. Umsetzen in geeignete Biotope (siehe Behandlungsgrundsätze für LRT 3150 in Kapitel 4.2.2 und für LRT 3260 in Kapitel 4.2.3).

Flächenkonkrete Maßnahmen bzw. Maßnahmenübersicht

- Nur deichseitig angeln (siehe Maßnahme W104 für LRT 3150 in Kapitel 4.2.2; positiv abgestimmt, siehe Abstimmungsprotokoll Angler November 2014 und 27.04.2015).

Tabelle 245: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 111 "Oder-Neiße-Ergänzung" - LRT 3150 u. LRT 3270, mit Bezug zu Röhricht- und Wiesenbrütern.

PK-Ident	Lage des Biotops	LRT mit Erhaltungs-zustand (EHZ)	Bemerkungen/Festge-stellte Beeinträchti-gungen	Maßnahmen-Vorschlag	eMa
SCI 111 "Odervorland Gieshof"					
NF11037-3252SW4006	Gieshof-Zelliner Loose: langer Altarm ab Ruschebuhne	LRT 3270 EHZ B	Punktuell Trittbelastungen durch Angler, Angelnutzung (zumindest in Teilbereichen) während der Brut- und Zugzeiten	freiwilliger zeitbegrenzter Verzicht auf Angeln während der	ja

PK-Ident	Lage des Biotops	LRT mit Erhaltungs-zustand (EHZ)	Bemerkungen/Festge-stellte Beeinträchti-gungen	Maßnahmen-Vorschlag	eMa
			unterbrechen. Sehr wertvoll für durchziehende Wasservögel. Brutverdacht/Revier: Gänsesäger, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, Rothalstaucher	Brutzeit	
NF11037-3252SW4035 Ortwig-Graben, Altarm		LRT 3150 EHZ B	Wertvoll für wassergebundene Zugvögel wegen trocken fallender Schlammbänke. Brutverdacht/Revier: Gänsesäger, Trauerseeschwalbe, Rohrweihe,	freiwilliger zeitbegrenzter Verzicht auf Angeln während der Brutzeit	ja

Tabelle 246: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung"- LRT 3150, mit Bezug zu Röhrichtbrütern.

PK-Ident	Erhalt/Ent-wicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
SCI 607 TF Küstrin-Nieschen				
NF11039-3353SO0334	EH	Trittschäden durch Angler. Brutverdacht Rohrweihe	**W104** (Angeln an der Westseite bzw. der dem Fahrweg zugewandten Seite)	nein

Tabelle 247: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung von Lebensraumtypen im SCI 635 "Oderaue Kienitz" - LRT 3150, mit Bezug auf Röhrichtbrüter und Trauer-seeschwalbe.

PK-Ident	Erhalt/Ent-wicklung	Bemerkungen/Festgestellte Beeinträchtigungen	Maßnahmenbeschreibung	eMa
NF11040-3352NO0257	EH	Brutverdacht Rohrweihe	**W104** (Angeln an der Westseite bzw. der dem Fahrweg zugewandten Seite)	ja
NF11040-3352SO0270	EH	Brutnachweise Trauerseeschwalbe	**W104** (Angeln an der Westseite bzw. der dem Fahrweg zugewandten Seite)	ja
NF11040-3352SO0274	EH	Brutverdacht Rohrweihe, Vorkommen weiterer Röhrichtbrüter (potenzielles Bruthabitat des Schilfrohrsängers)	N-Teil des Biotops wird zum Schutz der Röhrichtbrüter ganzjährig nicht mehr beangelt *(positiv abgestimmt, siehe Abstimmungsprotokoll Angler November 2014 und 27.04.2015)*	ja
NF11040-3352SO0282	EH	Brutnachweis Trauerseeschwalbe zentrales Kleingewässer inmitten Schilfgebiet, besonderer Wert für Röhrichtbrüter (potenzielles Bruthabitat Rohrdommel, Kleinralle, Schilfrohrsänger)	Beibehaltung des aktuellen Zustands *(positiv abgestimmt, siehe Abstimmungsprotokoll Angler November 2014 und 27.04.2015)*	ja

4.5 Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

Biber und Auwaldentwicklung

Der Schutz der Anhang IV - Art Biber (*Castor fiber)* und die Entwicklung der Auenwaldrelikte (LRT 91E0*, 91F0) zu größeren Beständen stehen zueinander in Konflikt. Die im einzelnen betroffenen Biotopflächen sind der Tabelle 248 zu entnehmen. Im Rahmen des Managementplanes kann keine Wichtung der Priorität vorgenommen werden. Die entwickelten Behandlungsgrundsätze aus Kapitel 4.3.1 können bei Umsetzung in Einzelfällen zur Minimierung von Schäden am Gehölzaufwuchs führen. Insgesamt müssen langfristige Strategien entwickelt und der Erfolg durch ein Monitoring begleitet werden, um beiden Schutzzielen gerecht zu werden.

Tabelle 248: Naturschutzinterne Konflikte durch Verbiss in Biotopen mit den Lebensraumtypen 91E0 und 91F0.

FFH-Gebiet	Teilfläche	Betroffene Biotope (Gehölzbeschädigung/Gehölzverlust durch Biber)
Stromoder		
SCI 113 "Oderaue Genschmar"		NF11038-3353SW4032 NF11038-3353SW4022 (BB)
SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung"	Nieschen/Küstrin	NF11039-3353SO0372 NF11039-3353SW1000 NF11039-3453NO0001 NF11039-3453NO0002
	Küstrin/Lebus	NF11039-3553SW0005 NF11039-3453SO0622 NF11039-3453NO0463 NF11039-3453SO0547 NF11039-3453SO3180 NF11039-3553NO0798 NF11039-3553NO0939
SCI 635 "Oderaue Kienitz"		NF11040-3352SO0445 NF11040-3352NO0018 NF11040-3352NO0026 (BB) NF11040-3352NO0043
Alte Oder		
SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung"	Schleusengraben bis Förstersee	NF11039-3453NW0192
	Manschnower Alte Oder bis Bullergraben	NF11039-3453SO0292 NF11039-3453SO0338 NF11039-3453SO0362

Grünlandnutzung und Wiesenbrüterschutz

Im Untersuchungsgebiet hat vor allem der Sophienthaler Polder als Wiesenbrüterhabitat eine wesentliche Bedeutung. Dort besteht ein Zielkonflikt mit dem Erhalt und der Pflege der Grünland-LRTs 6440 (Brenndoldenwiesen) und 6510 (magere Flachland-Mähwiesen). Während für die Erhaltung der Grünland-LRT eine frühzeitige Mahd bis Mitte Juni erforderlich ist, sind für die Bruterfolge von Großem Brachvogel und Uferschnepfe frühestens Mahdtermine ab Mitte Juni zu gewährleisten.

Da in den FFH-Gebieten des UG ansonsten Schutz und Entwicklung der Grünland-LRT im Vordergrund stehen, wird in diesem Falle der Wiesenbrüterschutz stärker gewichtet (siehe Kap. 4.4). Als frühester Mahdzeitpunkt ist mit dem Nutzer Mitte Juni abgestimmt (N. Bartel, mdl. Mittlg. Mai 2015).

Auwaldentwicklung und Grünlandnutzung

In den FFH-Gebieten an der Oder wird der Erhalt der Kulturlandschaft durch extensive Beweidung oder Mahd angestrebt. Auf den Grünlandflächen finden sich Relikte von Auwäldern. Hieraus ergeben sich zwei Problembereiche. Erstens kann durch die Beweidung die natürliche Sukzession der Auengehölze beeinträchtigt bzw. verhindert werden. Das Auszäunen von Gehölzen ist kosten- und zeitintensiv sowie die Bereitschaft der Landnutzer dafür gering. Der zweite Konflikt ergibt sich aus einem Flächenverlust des Grünlandes aufgrund des angestrebten Zusammenfassens der Waldfragmente zu größeren Beständen (siehe Tabelle 231 und Tabelle 234 in Kapitel 4.2.10). Durch Sukzession sollen die Lebensraumtypen 91E0 bzw. 91F0 gesichert und entwickelt werden. Hier entstehen örtlich Schutzzielkonflikte hinsichtlich des Erhaltes der Brenndoldenwiesen und der Entwicklung von Weich- oder Hartholzauenwäldern.

Da sich die Auengehölze im Untersuchungsgebiet aktuell in einem schlechten Zustand befinden und ihr Flächenanteil im Odervorland zurückgeht, ist dem Erhalt und der Entwicklung der bestehenden Auwaldbestände im Odervorland vorrangig Aufmerksamkeit zu schenken.

Eine Möglichkeit wäre der Ankauf der betroffenen Areale durch Naturschutzverbände oder -stiftungen oder/und Flächentausch mit Landnutzern. Dafür sollten bevorzugt Flächen ohne LRT 6440-Status ausgewählt werden.

4.6 Zusammenfassung

Die vorgeschlagenen Maßnahmen und Behandlungsgrundsätze dienen dem Erhalt und der Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und der Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL. Sie sind dem Hochwasser- und Deichschutz untergeordnet.

Wasserwirtschaft

Unterhaltungsmaßnahmen an den Buhnen und Ufern der Stromoder werden durch das WSA mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt.

An der Stromoder werden die Buhnen schrittweise erneuert. Dabei sollen auch alternative Bauweisen zum Einsatz kommen (durchbrochene Buhnen, Parallelbauwerk Reitwein), um Flachwasserbereiche zu sichern und Refugialräume für Fische und Gewässerkleintiere (Makrozoobenthos) zu erhalten.

Die Gewässerunterhaltung durch den GEDO im Bereich der Alten Oder sichert das Abflussvermögen und passt die Anzahl der Pflegegänge sowie den Zeitpunkt der Gewässerpflege jährlich den natürlichen Gegebenheiten an. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt im Auftrag des LUGV. Hierbei sollen auch Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit umgesetzt werden.

Von den im Untersuchungsgebiet wirtschaftenden Berufsfischereibetrieben sind die Vorgaben des BbgFischG und der BbgFischO konsequent einzuhalten. Für die Fischer gilt der Grundsatz der Nachhaltigkeit. Die Befischung hat so zu erfolgen, dass eine Gefährdung der Bestände der vorkommenden Fischarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie sowie für Biber und Fischotter auszuschließen ist.

Die Angelnutzung sollte in den Schutzgebieten gelenkt werden, so dass geschützte Arten des Anhang II und IV der FFH-Richtlinie möglichst nicht gestört werden. Bei Besatz der Gewässer wird das ökologische Gleichgewicht zwischen Fried- und Raubfischen sowie Wasserpflanzen berücksichtigt.

Landwirtschaft

Die Grundsätze der extensiven Grünlandbewirtschaftung aus Kapitel 4.1 stellen umweltverträgliche Nutzungsformen dar, die dem Schutz der FFH-Gebiete gerecht werden. An der Stromoder sollen die LRT 6440 und 6510 mit den Maßnahmen erhalten und gefördert werden. Für die Alte Oder bildet die Sicherung bzw. Einrichtung von Gewässerrandstreifen einen Schwerpunkt in der Abstimmung mit den Landwirten.

Waldwirtschaft

Die Weich- und Hartholzauen sowie die Bruchwälder sind nur noch kleinflächig im Untersuchungsgebiet vorhanden und sollen durch Nutzungsauflassung in Sukzession gelangen. Als Interessenkonflikt wirkt hier die Bewirtschaftung der Flächen durch Beweidung und der Verbiss von Gehölzen durch den Biber. Langfristig müssen Möglichkeiten geschaffen werden, die letzten Auwald-Bestände zu sichern und zu entwickeln. Die Landeswaldoberförsterei hat auf ihren Forstflächen im FFH-Gebiet zurzeit keine wirtschaftlichen Maßnahmen geplant.

Bei der Ausübung des Jagdrechtes sind alle Vorgaben des BbgJagdG sowie der DVO LjagdG strikt einzuhalten. Nach Abstimmung mit den regionalen Jagdausübenden ist durch den MP keine Einschränkung der jagdbaren Arten und keine Beschränkungen der Kanzeldichte vorgesehen. (Protokoll Jagd vom 02.04.2015)

Tourismus

Der Tourismus sollte entsprechend den Behandlungsgrundsätzen aus Kapitel 4.1 maßvoll entwickelt werden. Derzeit stellt er keine nennenswerte Beeinträchtigung dar. Der Fahrradtourismus konzentriert sich auf den Oder-Neiße-Radweg. Der Kanusport ist im Oderbruch nicht sehr ausgeprägt und wird als grundsätzlich naturverträglich eingeschätzt. Ebenso verhält es sich mit den Badestellen an der Alten Oder. Sie werden nur in geringem Maße frequentiert und es gibt keine festgestellten Beeinträchtigungen. Im Rahmen der Managementplanung wurden keine Maßnahmen zur Einschränkung entwickelt.

Das Verständnis der Erholungssuchenden und Freizeitsportler für die Besonderheiten und Gefährdungen in den FFH-Gebieten kann durch die Aufstellung von Informationstafeln in Randbereichen der Schutzgebiete gefördert werden.

Der Ausbau der Infrastruktur in den FFH-Gebieten sollte nur nach sorgfältiger Abwägung der Erfordernisse in Abstimmung mit den zuständigen Behörden erfolgen.

Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL

Im Untersuchungsgebiet wurden keine geschützten Pflanzen aus den Anhängen II oder IV der FFH-RL kartiert.

Für den Biber (*Castor fiber*) sind aufgrund des heute günstigen Erhaltungszustandes keine speziellen Maßnahmen zur Förderung erforderlich. Ziel ist hier der Erhalt der Biberpopulation in einem günstigen Erhaltungszustand bei gleichzeitiger Minimierung der durch den Biber verursachten Konflikte.

Das Fischottervorkommen (*Lutra lutra*) befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Es gibt keine Hinweise darauf, dass die Art durch Reusenfischerei an der Oder beeinträchtigt wird, deshalb werden im MP keine Reusengitter oder sonstigen fischereibezogenen Maßnahmen vorgeschlagen.

Die nachgewiesenen Fledermaus-Arten (*Myotis daubentonii, Myotis nattereri, Nyctalus noctula, Pipistrellus nathusii, Pipistrellus pipistrellus, Pipistrellus pygmaeus*) befinden sich überwiegend in einem guten bis hervorragenden Erhaltungszustand. Um diesen Zustand für alle Fledermausarten zu

sichern, soll der Erhalt von Baumreihen und Gehölzsäumen als Leitlinien im Jagdhabitat und die Extensivierung gewässernaher Grünlandflächen angestrebt werden.

Für einen guten Erhaltungszustand der Amphibien (*Bombina bombina, Bufo viridis, Pelobates fuscus, Triturus cristatus, Rana arvalis*) ist die Fortführung der derzeitigen Bewirtschaftungspraxis von Fischerei und Angelnutzung zu sichern sowie eine extensive Grünlandnutzung und die Anlage von Gewässerrandstreifen an der Alten Oder zu gewährleisten.

Zielführend für eine Verbesserung bzw. Beibehaltung des Erhaltungszustandes der geschützten Fischarten (*Aspius aspius, Cobitis taenia, Cottus gobio, Gobio albipinnatus, Lampetra fluviatilis, Lampetra planeri, Misgurnus fossilis, Rhodeus amarus, Romanogobio belingi*) ist der Grundsatz der Nachhaltigkeit in der Fischereiwirtschaft. Eingriffe in das Fluss-Ökosystem sind auf ein Mindestmaß zu beschränken und Refugialräume für Fische zu erhalten/zu schaffen.

Die Alte Oder wird nicht als typisches Flussmuschelgewässer (*Unio crassus*) angesehen. Gezielte Maßnahmen zur Förderung der Kleinen Flussmuschel sind daher nicht zweckmäßig.

Der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) ist auf seine Hauptwirtspflanze *Rumex hydrolapathum* angewiesen, die an fast allen untersuchten Stillgewässern und Gräben fehlt. Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes ist es notwendig, die Habitatqualität zu erhöhen.

Zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Keiljungfern (*Gomphus flavipes, Ophiogomphus cecilia*) werden Larval- und Schlupfhabitate sowie die Nahrungshabitate der Imagines gefördert und bekannte Vorkommen vernetzt, beispielsweise durch die Anlage von Gewässerrandstreifen.

Eine lebende Population des Eremiten *Osmoderma eremita* konnte bei den aktuellen Erfassungen nicht nachgewiesen werden. Für die Wiederbesiedlung durch den Eremiten sollen vorhandene Biotopbäume und potenzielle Brutbäume (Anwärterbäume) durch Pflege erhalten werden.

Der Wiesenbrüterschutz wird am Sophienthaler Polder prioritär umgesetzt. Dort sollte die Mahd frühestens ab Mitte Juni erfolgen.

5 Umsetzungs-/Schutzkonzeption

5.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

5.1.1 Laufende Maßnahmen

Hierzu sind alle umweltgerechten Maßnahmen zu rechnen, die im Rahmen von Förderprogrammen (z.B. KULAP 2014 oder Greening), Landschaftspflegemaßnahmen oder als Projekte durchgeführt werden.

Die derzeitigen Nutzungen im UG (Grünland, Gewässerunterhaltung, Waldbewirtschaftung) können ebenfalls als laufende Maßnahmen betrachtet werden, da sie bei Beachtung der Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Natura-2000-Schutzgüter wichtig sind.

Deren Umsetzungsmöglichkeiten werden in Kapitel 5.2 beschrieben.

Laufende Maßnahmen im Gebiet SCI 113 „Oderaue Genschmar“

Da es sich beim FFH-Gebiet um ein rechtsgültig gesichertes NSG handelt, erfolgt hier die Finanzierung der extensiven Grünlandbewirtschaftung über Artikel 30, Abs. 6 Buchstabe b) VO (EU) (d.h. Ausgleichszahlungen in FFH-Gebieten). Bei der Bewirtschaftung des Auengrünlandes werden die Pflegebelange der LRT 6440 berücksichtigt. In der Hauptvegetationszeit ist eine zweimonatige Nutzungspause vertraglich fixiert. Im Pflegevertrag für die große Hutewaldfläche der Kalenziger Bunst (3353NW4033) ist die Beweidung wie folgt geregelt: größtenteils ist der Gehölzbestand für die Beweidung freigegeben, sieben festgelegte Teilflächen sind vor den Beweidungsgängen auszukoppeln. Dadurch wird zumindest partiell eine ungestörte Sukzession begünstigt.

Laufende Maßnahmen im Gebiet SCI 607 „Oder-Neiße-Ergänzung“

Im Teilgebiet „Groß Neuendorf-Kienitz“ findet in einem Teilbereich Vertragsnaturschutz (VNS) statt. Dabei handelt es sich um eine extensive Schafbeweidung beidseitig des Hauptoderdeichs. Die Maßnahme betrifft die Biotope 3352NO0157, 3352NO0160, 3352NO0168, 3352NO0176 und 3352NO5022.

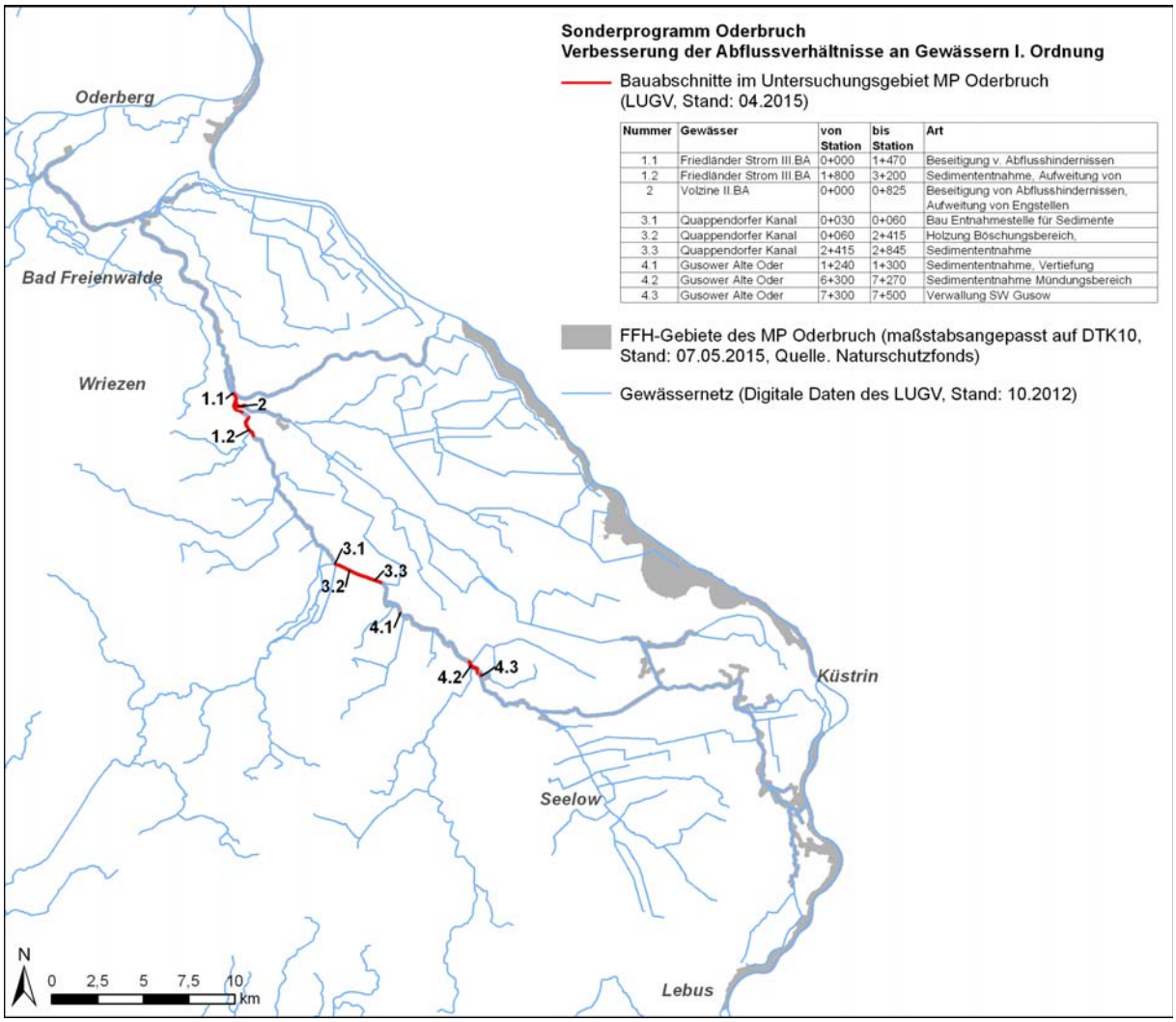
Östlich von Reitwein beginnt 2015 im Teilgebiet „Küstrin-Lebus“ die Errichtung eines Parallelbauwerks in der Stromoder (Oderkilometer 604 bis 605). Im Planfeststellungsverfahren (Planfeststellungsbeschluss vom 19.12.2014 der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt, Außenstelle Ost) wurde die Verträglichkeit mit den FFH-Erhaltungszielen überprüft. Dabei wurde die FFH-Verträglichkeit der Maßnahme festgestellt.

Besonderes Augenmerk wurde im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung einem 2009/10 festgestellten Vorkommen des Baltischen Goldsteinbeißers (*Sabanejewia baltica*) geschenkt, da es sich dabei um das einzige Vorkommen der Art im UG sowie im gesamten Land Brandenburg handelt. Die Art wird begünstigt durch eine großflächige Verfügbarkeit bewegter durchströmter Sande und eine hydromorphologische Strukturvielfalt. Die Population wird als nicht ziehend mit 51 bis 100 Einzelexemplaren beschrieben.

Der Baltische Goldsteinbeißer ist gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie eine besonders geschützte Art, es ist auch nach Abschluss der Baumaßnahme darauf zu achten, den günstigen Erhaltungszustand dieser Population zu bewahren.

Das Sonderprogramm Oderbruch wurde im Jahre 2008 beschlossen und dient der Verbesserung der Abflussverhältnisse an Gewässern I. Ordnung im Bereich der Oder und des Oderbruchs (vgl. Kap. 2.7.4).

Für das Untersuchungsgebiet sind aktuell neun Bauabschnitte im Rahmen des Sonderprogramms Oderbruch (siehe Abbildung 14) ausgewiesen. Die zugehörigen Planfeststellungsverfahren befinden sich teilweise in Vorbereitung, sind z.T. in der Umsetzung, stehen teils kurz vor dem Planfeststellungsbeschluss oder sind bereits abgeschlossen. Entsprechend werden die Bauabschnitte im Gebiet nun fortlaufend realisiert. An der Gusower Alten Oder hat die Sedimententnahme bereits 2014 begonnen. Als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind Pflanzungen von Feldgehölzen (außerhalb des UG), Uferrandbepflanzungen am Friedländer Strom und Auwaldentwicklungsmaßnahmen an der Güstebieser Alten Oder zwischen Wriezen und Altwriezen vorgesehen. An der Volzine sind zwischen Wriezen und Bochowsloos mehrreihige Baum- und Strauchpflanzungen vorgesehen (LUGV, mdl. Mittlg. 05/2015).



Nummer	Gewässer	von Station	bis Station	Art
1.1	Friedländer Strom III.BA	0+000	1+470	Beseitigung v. Abflusshindernissen
1.2	Friedländer Strom III.BA	1+800	3+200	Sedimententnahme, Aufweitung von
2	Volzine II.BA	0+000	0+825	Beseitigung von Abflusshindernissen, Aufweitung von Engstellen
3.1	Quappendorfer Kanal	0+030	0+060	Bau Entnahmestelle für Sedimente
3.2	Quappendorfer Kanal	0+060	2+415	Holzung Böschungsbereich,
3.3	Quappendorfer Kanal	2+415	2+845	Sedimententnahme
4.1	Gusower Alte Oder	1+240	1+300	Sedimententnahme, Vertiefung
4.2	Gusower Alte Oder	6+300	7+270	Sedimententnahme Mündungsbereich
4.3	Gusower Alte Oder	7+300	7+500	Verwallung SW Gusow

Abbildung 14: Lage der Bauabschnitte des Sonderprogramms Oderbruch im Untersuchungsgebiet.

Laufende Maßnahmen im Gebiet SCI 635 „Oderaue Kienitz“

Im FFH-Gebiet „Oderaue Kienitz“ wird das Biotop 3352NO0041 nördlich des Kienitzer Fährwegs mit Mitteln des VNS durch Schafe beweidet. Die Beweidung ist an den Behandlungsgrundsätzen des LRT 6440 ausgerichtet. Desweiteren ist eine Vertragsnaturschutz-Pflege mittels Rinderbeweidung für die zwei Biotope des LRT 2330 in Vorbereitung (LUGV RO 4, mdl. Mittlg.). Es handelt sich um die Biotope 3352SO0393 und 3352SO0395 auf dem Garnischberg.

An der Ortsverbindungsstraße L33 Kienitz – Sophienthal (z.T. im Untersuchungsgebiet) findet seit Jahren eine regelmäßige Kopfweidenpflege durch das WSA statt. Das anfallende Schnittholz findet beim Bau von Faschinen Verwendung. Der Schnitt erfolgt sachgemäß und ist für den langfristigen Erhalt dieser charakteristischen Landschaftselemente wichtig.

Bodenordnungsverfahren

Im Gesamtgebiet des Managementplanes laufen derzeit drei Bodenordnungsverfahren (BOV). Sie betreffen ausschließlich das FFH-Gebiet "Oder-Neiße-Ergänzung“. Die Verfahrensgebiete unterliegen der Verantwortung des LELF und umfassen folgende Gemarkungen/Gemeinden:

- Neurüdnitz / Neuküstrinchen,
- Golzow,
- Küstriner Vorland.

Die BOV sind im Zusammenhang mit der Managementplanung bedeutsam, weil sich konkrete Maßnahmen mit ihrer Hilfe besser entwickeln lassen, z.B. Bereitstellung von Ausgleichsflächen, Anlage von Gewässerrandstreifen. So können Genehmigungsverfahren sowie der Interessenausgleich mit Nutzern und Landeigentümern wesentlich besser koordiniert werden. Dabei ist immer ein Träger für die Umsetzung der FFH-Managementplanung zu beteiligen.

5.1.2 Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Amphibienschutzanlage Groß Neuendorf

Für die im Kapitel 4.3.4 beschriebene Skateranlage am Deich in Groß Neuendorf ist folgende Amphibien-Schutzmaßnahme kurzfristig zu realisieren: die Skateranlage ist durch eine stabile, ortsfeste Amphibienschutzanlage zu sichern. Weiterhin sollten die Löcher im Gullideckel gegen das Hineinfallen der Amphibien gesichert werden. Regelmäßige Kontrollen der Funktionsfähigkeit und Instandhaltung (Vandalismusschäden) sind erforderlich.

Beseitigung von Vermüllungen

In allen LRT-Biotopen, die von Müllablagerungen betroffen sind (NF11039-3453SW0275, NF11037-3252SW4058, NF11037-3252SW4060, NF11040-3352NO0032), ist der Müll zu beräumen. Im Biotop NF11040-3352NO0032 am Ortsrand von Kienitz handelt es sich bei den festgestellten Ablagerungen vorrangig um jüngst verbrachte Gartenabfälle. Dort ist als flankierende Maßnahme das Aufstellen von Gebotsschildern zu prüfen.

Artenschutz auf dem Deich bei Nieschen

Bei den beiden betreffenden Biotopen (NF11038-3353SW4035, NF11038-3353SW4070) handelt es sich um Abschnitte des regelmäßig gemähten Hauptoderdeichs bei Nieschen. Um ein Fruchten der im Kapitel 4.2.8 genannten besonders geschützten Pflanzenarten zu gewährleisten, ist an den Standorten eine alljährliche Nutzungsunterbrechung zwischen Mitte Juni und Mitte August auf der dem Strom zugewandten Deichseite notwendig. Dazu ist eine vorausgehende Einweisung der

ausführenden GEDO-Mitarbeiter und/oder die Markierung der Vorkommen abzusichern. Für alle Pflegegänge ist ein Entfernen des Mahdgutes wichtig. Perspektivisch sollen geeignete Habitate außerhalb des Deiches für eine dauerhafte Stabilisierung der Vorkommen gefunden werden. Ein begleitendes Monitoring wird angeraten.

Einzelbaumschutz

Zur Vermeidung weiterer biberbedingter Baumverluste in den Biotopen des LRT 91E0 und 91F0 ist für ausgewählte Altbäume von Schwarzpappeln, Baumweiden, Stieleichen und Flatterulmen ein Einzelbaumschutz entsprechend den in Kap. 4.3.1 genannten Behandlungsgrundsätzen vorzusehen. Vorrangig soll diese Maßnahme markante Altbäume der Wuchsklassen 7-8 betreffen. Wegen ihrer besonderen Gefährdung sind Schwarzpappel-Vorkommen prioritär zu behandeln. Dafür gibt es zwei Varianten:

- Einsatz sandhaltiger Stammanstriche (mechanisches Schälschutzmittel, Quarzsand-Leim-Gemisch, Anstrich ab Wurzelanlauf bis zu 120 cm Höhe) - Beispiel: Produkt “WÖBRA” (Flügel GmbH)
- Ummantelung des Stammes mit Totholz (tote Äste u. Zweige mind. 80 cm bis 120 cm hoch um den Baumstamm schichten oder binden, vgl. NITSCHE (2003).

Da die erste Variante für das Odervorland des Untersuchungsgebietes am ehesten erfolgversprechend ist, wird der Einsatz sandhaltiger Stammanstriche favorisiert.

5.1.3 Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Beseitigung von Verrohrungen

In den Biotopen NF11039-3453SO0308 und NF11039-3453SO0343 sind die vorhandenen Verrohrungen nach Möglichkeit zu beseitigen, da sich der jeweils einseitige Anstau negativ auf die uferbegleitenden Auengehölze auswirkt.

Auszäunen von Gewässern und Gehölzen

In den FFH-Gebieten SCI 111 "Odervorland Gieshof", SCI 113 "Oderaue Genschmar" und SCI 635 "Oderaue Kienitz" ist die im Kapitel 4.2.2 genannte Maßnahme W119 (Auszäunen von Gewässern) für die entsprechenden Standgewässer umzusetzen.

Auszuzäunende Gehölze (Maßnahme G26) finden sich in allen vier FFH-Gebieten an der Stromoder. Hierbei geht es vorrangig um die Möglichkeit der Sukzession durch Fernhalten von Weidevieh.

5.1.4 Langfristig erforderliche Maßnahmen

Schaffung von Gewässertaschen an der Alten Oder

Wertvolle Laichkrautbestände sind fast vollständig im Süden der Alten Oder zu finden. Unter Berücksichtigung von Aspekten des Strahlwirkungskonzeptes können diese nach Krautungsgängen Ausgangspunkt für die Wiederbesiedelung der nördlich gelegenen Gewässerabschnitte sein. Im Nordteil der Alten Oder sollen nach Prüfung der Hochwasserunbedenklichkeit ab dem Schleusengraben in Abständen von etwa drei Kilometern Gewässertaschen angelegt werden, die als Refugialräume für Wasserpflanzen und Makrozoobenthos dienen. Eine Gewässertaschen-Prinzipskizze findet sich im Anhang I. Anhand dieser Prinzipskizze soll nach Abschluss der Managementplanung eine Einzelfallprüfung erfolgen, ob die Maßnahme hochwasserrelevant ist und an welchen Stellen eine Realisierung möglich ist. Die Länge der Gewässertaschen ergibt sich aus den örtlichen Gegebenheiten (angrenzende Nutzung, Eigentumsverhältnisse, Gewässerprofile und Baugrundverhältnisse).

Die Umsetzung erscheint nur als langfristige Maßnahme realistisch, da ein umfangreiches Genehmigungsverfahren (Planfeststellung) zu durchlaufen ist. Auch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist vor der Umsetzung der Maßnahme notwendig. Grundsätzlich befürwortet das LUGV/RO6 die Anlage von Gewässertaschen (Protokoll 27.05.2015).

Auwaldentwicklung (Weichholzaue) durch Sukzession

Neben der Einhaltung der o.g. Behandlungsgrundsätze und dem unter den kurzfristig erforderlichen Maßnahmen erläuterten Einzelstammschutz wird für geeignete Stellen des Odervorlandes eine gezielte Auflassung gehölznaher Wiesenbereiche vorgeschlagen. Die in der Tabelle 249 aufgeführten Biotope erscheinen für Auwaldentwicklungsmaßnahmen geeignet. Sie sollen sich durch Verbund zu einer größeren Auwaldfläche entwickeln.

Tabelle 249: Geeignete Biotope für Auwaldentwicklung an der Stromoder

FFH-Gebiet	PK-Ident
SCI 111 "Odervorland Gieshof"	NF11037-3252SW4056 NF11037-3252SW4026 NF11037-3252SW4054
SCI 635 "Oderaue Kienitz"	NF11040-3352NO0130 NF11040-3352NO0133 NF11040-3352NO0135
	NF11040-3352NO0138 NF11040-3352NO0142
	NF11040-3352SO0349 NF11040-3352SO0350
	NF11040-3352SO0363 NF11040-3352SO0365
	NF11040-3353SW0508 NF11040-3353SW0509 NF11040-3353SW0510 NF11040-3353SW0511
	NF11040-3353SW0539 NF11040-3353SW0540

Da diese Nutzungsauflassungen praktisch auf einen Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche hinauslaufen, ist ein Ankauf der zu entwickelnden Flächen durch Naturschutzstiftungen zu prüfen. Eine Finanzierung ist ebenfalls über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen möglich. Vor der Realisierung der Maßnahme ist die Bereitschaft von Eigentümern und Landnutzern zu klären.

Gewässerrandstreifen

Zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus den umgebenden landwirtschaftlichen Flächen sollte für die Fließgewässer der Alten Oder im Plangebiet die Anlage von Saumstreifen und Gewässerrandstreifen ein grundlegendes Ziel sein. Die Herstellung derartiger Pufferzonen verhindert den direkten und indirekten Nährstoffeintrag in wertgebende Biotope. Spätestens mit Fertigstellung des Gewässerentwicklungskonzeptes (GEK) für die Fließgewässer der Alten Oder sollte auch im Hinblick auf die Einhaltung der Wasserrahmenrichtlinie durchgängig ein Gewässerrandstreifen von mindestens fünf Meter Breite ab Mittelwasserlinie bzw. Böschungsoberkante festgelegt werden (siehe Kapitel 5.3). Auch in diesem Falle ist ein Erwerb der zu entwickelnden Flächen durch Naturschutzverbände und –

stiftungen zu prüfen. Derzeit besteht seitens der betroffenen Landnutzer nur eine geringe Bereitschaft, freiwillig Gewässerrandstreifen oder unterschiedlich genutzte Pufferzonen anzulegen.

5.2 Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten

Rechtlich – administrative Regelungen

Die Umsetzung der Ziele für die FFH-Gebiete wird weitestgehend über administrative Umsetzungsinstrumente durch den Vollzug gesetzlicher Regelungen realisiert. Das betrifft vor allem das BbgNatSchAG, LWaldG, BbgJagdG und das BbgFischG. Anwendung findet grundsätzlich § 18 des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes in Verbindung mit dem § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes und der brandenburgischen Biotopschutzverordnung (vom 07.08.2006), nach denen die Durchführung von Maßnahmen, die zur Zerstörung oder zur erheblichen Beeinträchtigung bestimmter Biotope führen, unzulässig ist. Das gilt für alle in den FFH-Gebieten vorkommenden Biotope (siehe Kapitel 3.1.12).

In den Wäldern wird die Umsetzung der Ziele über den Vollzug gesetzlicher Regelungen realisiert. Die Bewirtschaftung des Waldes erfolgt nach § 4 LWaldG (ordnungsgemäße Forstwirtschaft).

Die Bejagung in den FFH-Gebieten ist nach § 1 BbgJagdG und nach BbgJagdDV geregelt. Nach § 29 BbgJagdG und § 4 BbgJagdDV können Mindestabschusspläne für Schalenwild festgesetzt werden, sofern überhöhte Wildbestände festgestellt wurden, die eine Verjüngung der Hauptbaumarten nicht zulassen.

Die Bewirtschaftung der fischereilich genutzten Gewässer ist entsprechend § 1 BbgFischG (ordnungsgemäße Fischerei) und BbgFischO geregelt. Nach § 24 BbgFischG und § 1 BbgFischO sind Hegepläne mit Hegemaßnahmen für die Fischereibezirke zu erstellen. Die Fischereibehörde entscheidet im Benehmen mit der UNB über die Genehmigung des Hegeplanes. Hegemaßnahmen sind nach § 1 BbgFischO alle Maßnahmen, die der Erhaltung und Entwicklung eines an die Größe, Beschaffenheit und Produktivität eines Gewässers angepassten, heimischen, artenreichen, ausgewogenen und gesunden Fischbestandes sowie der nachhaltigen Ertragsfähigkeit und dem Fischereischutz dienen. Nach § 13 (2) BbgFischG kann die Fischereibehörde im Benehmen mit dem zuständigen Fischereibeirat zur Erhaltung eines angemessenen Fischbestandes die Höchstzahl der Angelkarten festsetzen sowie die Fangerlaubnis auf bestimmte Fischarten, Fangmengen und Fangmittel beschränken. Weiterhin sind Schonzeiten, Fangverbote, Mindestmaße, Einsatzbeschränkungen und der Schutz der Fischlaichplätze im BbgFischG sowie der BbgFischO geregelt.

Fördermittel für das Offenland

Zur Finanzierung der Umsetzung der im Rahmen des Managementplanes erarbeiteten Maßnahmevorschläge stehen die folgenden unterschiedlichen Förderprogramme zur Verfügung:

- Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Förderung umweltgerechter landwirtschaftlicher Produktionsverfahren und zur Erhaltung der Kulturlandschaft der Länder Brandenburg und Berlin (KULAP 2014),
- VERORDNUNG (EU) Nr. 1307/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.12.2013 mit Vorschriften über Direktzahlungen an Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe im Rahmen von Stützungsregelungen der gemeinsamen Agrarpolitik und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 637/2008 des Rates und der Verordnung (EG) Nr. 73/2009 des Rates,
- Direktzahlungen-Durchführungsverordnung vom 3. November 2014 (BGBl. I S. 1690),
- Greening nach Artikel 43 ff. der Verordnung (EU) Nr. 1307/2013,
- Vertragsnaturschutz zur Erhaltung naturschutzfachlich bedeutsamer Feuchtwiesen durch Pflegemahd oder Beweidung,

- Richtlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten für Landwirte in Natura-2000-Gebieten vom 13. März 2014.

Gegenstände der Förderungen sind:

- Ausgleich von Ertragsausfällen aufgrund einer extensiven Bewirtschaftung von Grünland,
- Ausgleich von Ertragsausfällen durch Regelung der Nutzungstermine (späte und eingeschränkte Grünlandnutzung),
- Ausgleich von Bewirtschaftungserschwernissen und Ertragsausfällen durch extensive Produktionsverfahren.

Fördermöglichkeiten für den Waldbau

Entsprechend der MIL-Forst-Richtlinie (vom 01.Januar 2011, zuletzt geändert durch den Erlass vom 07.Feb. 2014 – Abl. 9/14 S. 356) sind ein langfristiger Waldumbau sowie eine Waldrandgestaltung förderfähig. Dabei handelt es sich um die Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen. Diese ist für Besitzer von forstwirtschaftlichen Flächen im Gebiet anwendbar.

Die Richtlinie beinhaltet Maßnahmen zur Entwicklung von ökonomisch und ökologisch stabilen Waldstrukturen wie z.B.:

- Umbau von Beständen, die durch Wurf, Bruch, Waldbrand, sonstige Naturereignisse oder Splitterbefall geschädigt sind, in standortgerechte stabile Mischbestände,
- Gestaltung eines zehn bis 30 Meter breiten naturnahen Waldrandes durch Pflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern einschließlich Kulturpflege während der ersten fünf Jahre nach Begründung der Kultur sowie Schutz der Kultur.

Nach Informationen der Landeswaldoberförsterei Hangelsberg (schriftl. Mittlg. 2015) ist beim Waldumbau besonders im Odervorland die Kampfmittelbelastung zu beachten. Alle betreffenden Flächen sind vor forstlichen Arbeiten erst zu beurteilen. Das gilt zumindest für alle forstwirtschaftlichen Maßnahmen, die ggf. im Landeswald geplant werden. In der Praxis kann es dadurch zu Verzögerungen von Maßnahmen kommen (KMBD- Beantragung, Finanzierung bis Ausführung a) der Flächenbeurteilung, b) der ggf. flächigen Sondierung).

5.3 Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial

Biberproblematik im Oderbruch

Die während der Biberkartierung im Jahr 2012 erfassten Konfliktbereiche der Landwirtschaft und des Hochwasserschutzes in Bezug auf den Gehölzverbiss, Dammbau und Grabaktivitäten des Bibers zeigt nachfolgende Tabelle. Die Erkenntnisse wurden in Abstimmung mit der Bibermanagerin der GEDO im November 2014 abgeglichen und aktualisiert.

Tabelle 250: Nutzungskonflikte der Landwirtschaft und des Hochwasserschutzes mit Gehölzverbiss, Dammbau- und Grabaktivitäten des Bibers.

FFH-Gebiet	Teilgebiet	Konflikt
111 – Odervorland Gieshof		Gefährdung des Hauptoderdeiches durch Grabaktivitäten, Vernässung von Agrarflächen durch Dammbauaktivitäten des Bibers
113 – Oderaue Genschmar		Gefährdung des Hauptoderdeiches durch Grabaktivitäten des Bibers
607 – Oder-Neiße-Ergänzung	Kienitz-Groß Neuendorf	Gefährdung des Hauptoderdeiches durch

		Grabaktivitäten des Bibers
	Küstrin-Nieschen	Gefährdung des Hauptoderdeiches durch Grabaktivitäten des Bibers
	Kietz-Lebus	Gefährdung des Hauptoderdeiches durch Grabaktivitäten des Bibers
	Wriezener Alte Oder	Baumfällungen durch Biber, Fraßschäden auf Agrarflächen, Einbruchgefahr für landwirtschaftliche Maschinen durch Erdbaue im Uferbereich
	Güstebieser Alte Oder	Vernässung von Agrarflächen durch Dammbauaktivitäten des Bibers, Fraßschäden an landwirtschaftlichen Kulturen, starke Gehölz-beschädigung, Einbruchgefahr für landwirtschaftliche Maschinen durch Erdbaue im Uferbereich
	Friedländer Strom	Baumfällungen durch Biber, Fraßschäden auf Agrarflächen, Einbruchgefahr für landwirtschaftliche Maschinen durch Erdbaue im Uferbereich
	Quappendorfer Kanal	Baumfällungen durch Biber auf bepflanzten Flächen (Ausgleichs-und Ersatzmaßnahmen), Fraßschäden auf Agrarflächen, Einbruchgefahr für landwirtschaftliche Maschinen durch Erdbaue im Uferbereich und im parallel verlaufenden Weg
	Schleusengraben	Vernässung von Agrarflächen durch Dammbauaktivitäten des Bibers, Fraßschäden an landwirtschaftl. Kulturen, Einbruchgefahr für landwirtschaftliche Maschinen durch Erdbaue im Uferbereich (fehlender Gewässerrandstreifen)
	Förstersee	Baumfällungen durch Biber, Verbiss von Gartengehölzen
	Bullergraben	Baumfällungen durch Biber
	Manschnower Alte Oder	Baumfällungen durch Biber
635 – Oderaue Kienitz	Oder	Gefährdung des Hauptoderdeiches durch Grabaktivitäten des Bibers

Im Zuge der Bearbeitung des FFH-MP war die Diskussion um die durch den Biber verursachten Schäden im Oderbruch, vornehmlich außerhalb der FFH-Gebiete, stets ein zentraler Bestandteil. Die durch den Biber ausgelöste Problematik überlagerte häufig die fachlichen Diskussionen zu anderen zentralen Inhalten des FFH-MP.

Aufgrund der spezifischen Situation und Risiken im Oderbruch ist der Biber in der öffentlichen Wahrnehmung regelrecht zu einem Feindbild geworden. Kernargumente der Bewohner und Landnutzer im Oderbruch gegen „den Biber“ sind:

- Risiko für den Hochwasserschutz im Bereich der Oderdeiche,
- Schäden im Bereich der Fließe und Grabensysteme des Oderbruchs durch die Anlage von Erdbauen,
- Aufstauaktivität des Bibers in Gräben und kleineren Fließen mit dem Risiko der Vernässung,
- Verlust von gewässerbegleitenden Gehölzen,
- Schäden auf landwirtschaftlichen Nutzflächen, insbesondere in Maiskulturen,
- Unterschiedlicher Umgang mit der Biberproblematik in Deutschland und Polen, wobei darauf verwiesen wird, dass der Biber auf polnischer Seite bejagt würde.

Da es bei den Diskussionen häufig um den Erhalt der Lebensgrundlage der im Oderbruch lebenden und wirtschaftenden Menschen geht, wird die Diskussion stark emotional geführt. Es ist nicht Aufgabe des FFH-MP, den bisherigen Umgang mit der Biberproblematik im Oderbruch - überwiegend außerhalb der FFH-Gebiete - zu bewerten. Dennoch ist festzustellen, dass sich die Bewohner des Oderbruchs mit der aus ihrer Sicht untragbaren Situation allein gelassen fühlen und bisher eine

unzureichende Aktivität seitens Politik und Verwaltung bemängeln. Diese Situation führt wiederum dazu, dass insbesondere der Naturschutz in seinem Verwaltungshandeln – hierzu wird auch die Erstellung von Managementplänen gezählt – von vornherein kritisch betrachtet oder gar grundsätzlich abgelehnt wird. Eine weitergehende, d.h. über die Grenzen der FFH-Gebiete reichende Betrachtung der Problematik und die Erarbeitung von Konfliktlösungen sind daher im Interesse des künftigen Managements der FFH-Gebiete. Nicht zuletzt als Voraussetzung für die Schaffung von Akzeptanz für die Belange des Natura 2000-Gebietsschutzes in der Region.

Hierzu sollen die folgenden Positionen, die aus der Erfahrung der Managementplanung entwickelt wurden, beitragen.

Aufbau eines regionalen Bibermonitorings

Aufgrund der oben genannten Sachverhalte findet die Diskussion um die Biberproblematik häufig nicht mehr auf einer sachlichen Ebene statt, sondern wird emotional geführt. Belastbare Argumente fehlen teilweise. Im Zuge der Bearbeitung des FFH-MP wurde daher das Angebot gemacht, die durch den Biber verursachten Schäden zu dokumentieren und hiermit eine Grundlage für die weitere Versachlichung der Diskussion und konkrete Lösungsvorschläge anzubieten. Dieses Angebot wurde kaum oder gar nicht wahrgenommen.

Es wird daher vorgeschlagen, ein regionales Bibermonitoring einzuführen, das neben der Bestandsentwicklung des Bibers auch durch den Biber verursachte Schäden erfasst und so hilft, Schadens- und Risikoschwerpunkte zu ermitteln.

Weiterhin ist die Frage der Zusammensetzung der Biberpopulation im Oderbruch und die Frage des Austauschs zwischen den Populationen beidseits der Oder bislang noch nicht hinreichend untersucht. Hierzu sind weitergehende Erfassungen erforderlich, die auch genetische Untersuchungen beinhalten.

Das Monitoring sollte aus Sicht der Managementplaner folgende Sachverhalte umfassen:

- aktuelle Bestandssituation des Bibers im gesamten Oderbruch
- Untersuchungen zur Zusammensetzung der Population (z.B. Austausch zwischen polnischer und deutscher „Teilpopulation“, Woronesh-Biber/Elbe-Biber)
- Übersicht über die durch den Biber verursachten Schäden („Schadensdatenbank“).

Beim Aufbau der Datenbank sollte den Bewohnern des Oderbruchs die Möglichkeit gegeben werden, eigene Beobachtungen und Schadensfälle zu melden. Die technische Umsetzung sollte an diese Nutzergruppe angepasst werden.

Regionaler Bibermanagementplan

Der FFH-MP kommt zu dem Ergebnis, dass die Biberpopulation die wirtschaftliche und soziale Tragfähigkeit im Oderbruch übersteigt. Insbesondere in Hinblick auf die Hochwasserrisiken ist ein Bibermanagement erforderlich.

In Bezug auf die FFH-Gebiete schafft der FFH-MP hierzu die folgenden Voraussetzungen:

- Schutz des Bibers in den FFH-Gebieten ohne weitere Maßnahmen zur Förderung der Population in den FFH-Gebieten.
- Schutzmaßnahmen an Hochwasserschutzbauwerken, insbesondere den Deichen, sind laut FFH-MP zulässig, d.h. der FFH-MP schafft den fachlichen Freiraum für Biber-Managementmaßnahmen auch innerhalb der FFH-Gebiete.
- Ein Gewässerrandstreifen soll neben der Funktion für die Wasserqualität auch zur Entflechtung des Konfliktes Landwirtschaft / Biber beitragen.
- Sonstige Maßnahmen an Gewässern werden unter den Vorbehalt der Hochwasserneutralität gestellt.

Eine vergleichbare Feststellung macht der regionale Hochwasserrisikomanagementplan (rHWRM), indem er auf die Notwendigkeit einer Bibermanagementplanung im Oderbruch hinweist. In der zur Verfügung gestellten Liste der Maßnahmen des rHWRM findet sich folgende Formulierung:

„Erstellung einer Studie zum Bibermanagement im Oderbruch, Bewertung möglicher Ansätze und Wirksamkeitsbetrachtung auf Basis des „Sieben-Punkte-Plans" zum Bibermanagement in Brandenburg."

Der Naturschutz, insbesondere die Umsetzung der FFH-Managementplanung sollte diese Maßnahmen unterstützen und flankieren.

Ein Bibermanagementplan sollte aus Sicht der Managementplanung folgende Inhalte aufweisen:

- Schadens- und Risikoschwerpunkte benennen (vgl. Position 1)
- Fachliche Einschätzung der Möglichkeiten eines Bibermanagements (= Wirksamkeit des Sieben-Punkte-Planes)
- Regionale Konzeption zur Vermeidung und Lösung von Konflikten unter Berücksichtigung von Schad- und Risikoschwerpunkten (z.B. Hochwasserschutzanlagen, Vorfluter, Überleiter und Pumpwerke).

Kooperation und Erfahrungsaustausch mit Polen

Die Biberpopulation des Oderbruchs stellt keine in sich abgeschlossene Population dar, sondern steht in ständigem Austausch mit der polnischen Population. Um die Wirksamkeit von Schutzkonzepten einschätzen zu können, ist diese Situation durch Austausch mit den Fachbehörden auf polnischer Seite näher zu untersuchen.

Darüber hinaus kommen in der Diskussion immer wieder Argumente hoch, die auf den Umgang mit der Biberproblematik auf polnischer Seite verweisen. Es wird daher seitens der FFH-MP angeregt, ein deutsch-polnisches Fachsymposium in die Wege zu leiten, das diese Fragen genauer beleuchtet und einen regelmäßigen Austausch von Informationen und Erfahrungen ermöglicht.

Runder Tisch zum Bibermanagement

Da die Biberproblematik im Oderbruch ein zentrales Thema ist, sollte die Managementplanung ein Forum schaffen, das den regelmäßigen Austausch zwischen Fachleuten, Fachinstitutionen und Behörden sowie den Gemeinden und regionalen Akteuren ermöglicht. Über ein solches Forum kann auch eine Information der Bevölkerung erfolgen.

Langfristig kann dies zu einer Versachlichung der Diskussion beitragen und somit die Akzeptanz für Naturschutzfragen in der Region erhöhen.

Gewässerrandstreifen

An den Fließgewässern der Alten Oder liegt eine intensiv betriebene Ackernutzung vor. Damit besteht eine Gefährdung der Gewässergüte durch Nährstoffeinträge über angeschlossene Grabensysteme oder direkten Eintrag. Eine teilweise bis an die Gewässerkante heranreichende Flächenbewirtschaftung und fehlende Pufferstrukturen (wie Gehölze und Ruderalsäume) führen zu Eutrophierungseffekten und einer strukturellen Verarmung der Gewässer.

Als Maßnahmen zur Entwicklung der Gewässer-Lebensraumtypen wird die Schaffung bzw. Erhaltung von ausreichend bemessenen Gewässerrandstreifen vorgeschlagen (WHG 2009). Im Rahmen der Managementplanung wird der Begriff Gewässerrandstreifen im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes (§ 38, Absätze 2 und 3) verstanden. Der Gewässerrandstreifen umfasst das Ufer und den Bereich, der an das Gewässer landseits der Linie des Mittelwasserstandes angrenzt und eine Breite von fünf Metern hat. Bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante beginnt der Gewässerrandstreifens an der Böschungsoberkante.

Zur Gewährleistung der ökologischen Funktion des Fließgewässers sollte der Randstreifen möglichst frei von jeglicher Nutzung bleiben. Die an den Gewässerrandstreifen grenzenden Nutzflächen sind entsprechend den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis zu bewirtschaften. Dazu gehört eine standortangepasste Bewirtschaftung unter Einhaltung der Bestimmungen des Pflanzenschutzgesetzes und der Anwendungsbeschränkungen, die in Verordnungen geregelt sind.

Die Überprüfung des Vorhandenseins dieser gesetzlich vorgeschriebenen Gewässerrandstreifen beiderseits der Fließgewässer der Alten Oder führte zur Feststellung, dass in einigen Biotopen die Mindestbreite unterschritten wird. Aus diesem Grund wurden mit den zuständigen Nutzern im Frühjahr 2015 Abstimmungsgespräche geführt. Zu einem positiven Ergebnis kam es nur in zwei von 21 Gesprächen. Aus unterschiedlichen Gründen gaben die meisten Landnutzer kein eindeutiges Votum für die Schaffung von Gewässerrandstreifen. Folgende Kritikpunkte wurden geäußert:

- Mangelhafte Kompensation von Ertragsausfall,
- Unzufriedenheit mit der Intensität der Gewässerunterhaltung,
- KULAP-Vorgaben zu restriktiv,
- Großer behördlicher Aufwand bei der Beantragung von Fördergeldern.

Für einige Flächen laufen die Pachtverträge Ende 2015 aus, andere Flächen unterliegen einem laufenden Bodenordnungsverfahren und einer Neustrukturierung der Flurstücke. Die betroffenen Nutzer besitzen deshalb keine Klarheit, ob sie diese Ackerflächen weiter bewirtschaften. Einige Landwirte würden sich zu einem Flurstücktausch oder Verkauf der betreffenden Flächen bereit erklären.

In sechs Gesprächen gaben die Landnutzer keine Einwilligung zur Schaffung eines fünf Meter breiten Gewässerrandstreifens. Die Abstimmungsprotokolle liegen im Anhang vor.

Der Gewässerrandstreifen ist zwar im § 38 WHG festgeschrieben, aber für das Land Brandenburg fehlt eine gültige Rechtsverordnung, welche die Umsetzung regelt.

Um die ökologische Funktion der Gewässerrandstreifen zu sichern, müssen Lösungsansätze für die Einrichtung durchgehender Randstreifen mit einheitlicher Mindestbreite geschaffen werden. Eine bereits genannte Möglichkeit wäre der Ankauf der Flächen durch das Land. Weiterhin sollten die Anreize, z.B. über eine Nutzung von Fördermitteln, verbessert werden.

Gewässer-LRT und Hochwasserschutz

Mit dem LUGV und dem GEDO fanden Abstimmungen zu den geplanten Maßnahmen statt. Die Protokolle und Anlagen zu den Beratungen sind dem Anhang des MP zu entnehmen.

Da der Hochwasserschutz im Oderbruch eine zentrale Bedeutung hat, ist auch künftig in den betrachteten Fließgewässern ganzjährig ein maximaler Abfluss zu gewährleisten. Somit ergeben sich für die Sicherung und Entwicklung der Gewässer-LRT 3150 und 3260 sowie geschützter Biotope bei der Krautung kaum Spielräume. Da eine Reduzierung der Unterhaltung nicht möglich ist, sollen Varianten einer differenzierten Gewässerunterhaltung geprüft werden (z.B. Anlage von Gewässertaschen, Berücksichtigung von Aspekten des Strahlwirkungskonzeptes). Sollten sich diese Vorschläge als nicht umsetzbar erweisen, ist eine Entwicklung der LRT 3150 und 3260 unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen an der Alten Oder nicht erreichbar.

Auszäunen von Gewässern und Gehölzen vor jedem Beweidungsgang

In den Abstimmungsgesprächen wiesen die im Odervorland tätigen Viehhalter darauf hin, dass das in der Maßnahmenplanung vorgesehene Auszäunen von Gehölzen und Gewässern vor jedem Beweidungsgang weitere „Gratisleistungen“ darstellen und die Grünlandbewirtschaftung weiter verkomplizieren. Diesen erheblichen Mehraufwand können die Nutzer nicht ohne weiteres bewerkstelligen.

Insbesondere für die Reduzierung der Nutzfläche bei der Auszäunung von Flächen des prioritären LRT 91E0 fehlt es an adäquaten Fördermöglichkeiten.

Angler-Befahrungsverbot Sophienthaler Polder sowie Odervorland

Bei den Abstimmungen mit den lokalen Angelvereinen und den Kreisanglerverbänden wurden wiederholt die bestehenden Befahrungsregelungen für den Sophienthaler Polder im FFH-Gebiet „Oderaue Kienitz“ sowie für das gesamte Odervorland innerhalb des Landkreises MOL thematisiert (vgl. Angler-Abstimmungsprotokoll vom 18.11.2014). Diese sind in der „Naturschutzrechtlichen Allgemeinverfügung des Landkreises MOL zum Schutz von Fauna, Flora und Vegetation des Odervorlandes vor Störungen und Beschädigungen durch Befahren des Odervorlandes mit KfZ“ vom 26.02.2005 geregelt (UNB MOL 2005). Mit Ausnahme der öffentlichen Straßen und Wege, die in das Odervorland hineinführen, besteht ein grundsätzliches Kfz-Befahrungsverbot.

Seitens der Angler wird die Auffassung vertreten, dass mit der gegenwärtigen Regelung dem in den Vereinsstatuten der Verbände festgeschriebenen Hegeauftrag nur unzureichend nachgekommen werden kann. Besonders wird eine legale Erreichbarkeit der abgelegenen DAV-Gewässer im Sophienthaler Polder im Falle von Pflegeeinsätzen angemahnt. Der notwendige Transport von Technik lässt sich in diesem Falle nur mittels PKW erreichen.

Grundsätzlich hält die Managementplanung die geltende Befahrungs-Regelung für die FFH-Gebiete des Untersuchungsgebietes weiterhin für erforderlich. Eine ungeregelte ganzjährige Befahrbarkeit der FFH-Gebiete würde ein erhebliches Störungsrisiko für sensible Tierarten darstellen.

Es gilt zu prüfen, ob es für einzelne angemeldete Befahrungen in den Wintermonaten zur Ausübung von Pflegeeinsätzen an den DAV-Gewässern Freistellungen geben kann. Mögliche Beeinträchtigungen sind dann auf ein Minimum reduziert.

5.4 Kostenschätzung

Die Kostenschätzung wurde auf Grundlage des MP-Handbuches (Stand: 11.12.2012) durchgeführt. Sie erfolgt nur für ausgewählte Erhaltungsmaßnahmen für LRT des Anhangs I der FFH-RL und Arten des Anhangs II der FFH-RL in den FFH-Gebieten, die für die Umsetzung der Natura 2000 unabdingbar sind.

Die Kalkulation der Kosten erfolgt auf der Grundlage der vorgesehenen bzw. möglichen Förderinstrumente und unterscheidet zwischen investiven Kosten zur Begründung bzw. Herstellung von Lebensräumen und Strukturen sowie konsumtiven Kosten für die Durchführung regelmäßig wiederkehrender Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen.

Für zahlreiche Maßnahmen wird auf eine konkrete Kostenschätzung verzichtet, da es sich um Bewirtschaftungsmaßnahmen handelt, die ohnehin geleistet werden. Es entstehen keine zusätzlichen Kosten. Bei weiteren Maßnahmen (z. B. die Anlage von Gewässertaschen oder der Rückbau von Verrohrungen/ Durchlässen) ist der Umfang im Einzelfall zu klären, daher wird auf die Kostenschätzung an dieser Stelle verzichtet. Zudem ist für die Einrichtung der Gewässerrandstreifen (NO88, W26) vermutlich ein Bodenordnungsverfahren erforderlich. Die Kosten sind derzeit nicht einschätzbar. Die Kosten für die Beseitigung von Müll können, aufgrund der unterschiedlichen Entsorgungskosten für verschiedene Müllkategorien, erst nach einer Einschätzung vor Ort endgültig abgeschätzt werden.

Eine tabellarische Aufstellung der Kostenschätzung ist im behördeninternen, nicht öffentlichen Anhang II des MP enthalten.

5.5 Gebietssicherung

Die Schutzgebietsausweisung als Naturschutzgebiet für die FFH-Gebiete wird nach Angaben der Landesregierung nicht umgesetzt. Nach Auffassung der Landesregierung soll eine Erhaltungszielverordnung erlassen werden, die den Gebietsumriss und die maßgeblichen Erhaltungsziele des FFH-Gebietes benennt.

5.6 Gebietsanpassung

Die Landesregierung Brandenburg hat die FFH-Gebiete des MP im Zeitraum von 2000 bis 2003 zur Errichtung des europaweiten Schutzgebietsnetzes Natura 2000 an die EU-Kommission gemeldet. Die Meldung mit Aufnahme in die FFH-Unionsliste der Gebiete wurde im Jahr 2007 bestätigt.

Die Datenbasis bei zahlreichen FFH-Gebieten hat sich seit der Meldung deutlich verbessert. Zum Teil haben sich auf Grund der verbesserten Kartengrundlagen technische Ungenauigkeiten in der Grenzziehung gezeigt, die für die FFH-Gebiete „Oderaue Genschmar“ (SCI 113) und „Oderaue Kienitz“ (SCI 635) im Zeitraum 2011 bis 2013 behoben wurden (MLUL 2015). Die Datenaktualisierung wurde der EU-Kommission vom Land Brandenburg übermittelt. Die Änderungen sind seit dem 3. Dezember 2014 rechtsverbindlich.

Im Zuge der Erstellung des MP erfolgte durch die Stiftung Naturschutzfond Brandenburg eine Maßstabsanpassung der FFH-Gebietsgrenzen auf die DTK10 (Stand: 07.05.2015). Es wurden keine Flächen aus den FFH-Gebieten herausgelöst und ergänzt (Nullvariante).

5.7 Aktualisierung der Standarddatenbögen

Im Folgenden werden Änderungsvorschläge zur Aktualisierung der bestehenden Standarddatenbögen für die FFH-Gebiete SCI 111 "Odervorland Gieshof", SCI 113 "Oderaue Genschmar", SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" und SCI 635 "Oderaue Kienitz" dargelegt.

Odervorland Gieshof

Tabelle 251: Aktualisierung des Standarddatenbogens (SDB) des SCI 111 "Odervorland Gieshof“.

Angaben laut SDB	Stand 2009	Aktuell kein Nachweis	Neuausweisung/ Nachweis	Begründung
LRT nach Anhang I der FFH-RL	3150, 3270, 6430, 6440, 6510, 91E0, 91F0			
Vögel Anhang I der VS-RL			*Alcedo atthis*	wB
			Aythya nyroca	?
			Botaurus stellaris	wB
			Chlidonias niger	B
			Circus aeruginosus	wB
			Circus cyaneus	(D)
			Crex crex	wB
			Egretta alba	(D)
			Grus grus	B
			Haliaeetus albicilla	wB
			Lanius collurio	wB
			Mergellus albellus	(D)
			Milvus migrans	B

Angaben laut SDB	Stand 2009	Aktuell kein Nachweis	Neuausweisung/ Nachweis	Begründung
			Philomachus pugnax	(D)
			Sterna hirundo	B
			Sylvia nisoria	wB
Zugvögel, die nicht Anhang I der VS-RL sind			*Anas querquedula*	wB
			Anas strepera	(mB)
			Aythya fuligula	(mB)
			Charadrius dubius	(mB)
			Mergus merganser	wB
			Numenius arquata	wB
			Podiceps grisegena	(D)
			Tadorna tadorna	(B)
			Vanellus vanellus	wB
Säugetiere Anhang II der FFH-RL	*Castor fiber*	-		A,C,D
	Lutra lutra			A,C,D
Amphibien/ Reptilien Anhang II der FFH-RL	*Bombina bombina*	-		A,C,D
Fische Anhang II der FFH-RL			*Romanogobio belingi*	keine Bewertung möglich
Wirbellose Anhang II der FFH-RL	*Ophiogomphus cecilia*	-		keine Bewertung möglich
Pflanzen Anhang II der FFH-RL	-	-	-	-
Andere bedeutende Arten der Flora	*Achillea cartilaginea*		*Achillea salicifolia*	Art streichen, da Synonym, dafür *Achillea salicifolia* aufnehmen
	Alisma lanceolatum	*Alisma lanceolatum*		-
	Allium angulosum	-		A, D
	Armeria maritima ssp. elongata	-		A
	Bolboschoenus maritimus	*Bolboschoenus maritimus*		-
	Butomus umbellatus	-		D
	Campanula patula	-		D
	Cardamine palustris	*Cardamine palustris*		
	Cardamine parviflora	-		A, D
	Carex praecox	-		A
	Carex vulpina	-		A
			Cerastium dubium	A, D
	Centaurium erythraea	*Centaurium erythraea*		-
	Centaurea jacea ssp. jacea	-		D
	Cnidium dubium	-		A, D

Angaben laut SDB	Stand 2009	Aktuell kein Nachweis	Neuausweisung/ Nachweis	Begründung
	Corrigiola litoralis	-		A, D
	Cuscuta lupuliformis	-		D
	Cyperus fuscus	-		D
	Dianthus deltoides	-		D
			Eleocharis acicularis	A, D
	Euphorbia palustris	-		A, D
	Geranium palustre	*Geranium palustre*		-
	Gratiola officinalis	-		A, D
			Gypsophila muralis	A, D
	Hieracium cymosum	*Hieracium cymosum*		
	Inula britannica	-		D
	Juncus ranarius	-		D
	Leontodon taraxacoides	*Leontodon saxatilis*		Art streichen, da Synonym, dafür *Leontodon saxatilis* aufnehmen
	Leucanthemum vulgare	-		D
	Limosella aquatica	-		D
	Lychnis flos-cuculi	-		D
	Mentha pulegium	-		A, D
	Myosotis laxa	*Myosotis laxa*		D
	Populus nigra	-		A, D
	Potamogeton trichoides	*Potamogeton trichoides*		
	Pulicaria vulgaris	-		A, D
	Ranunculus circinatus	*Ranunculus circinatus*		
			Salvinia natans	A, D
	Sanguisorba officinalis	*Sanguisorba officinalis*		
	Scutellaria hastifolia	-		A, D
			Sedum rupestre	D
	Senecio aquaticus	-		D
	Stellaria palustris	-		A, D
	Ulmus laevis	-		D
	Veronica longifolia	-	*Veronica maritima*	Art streichen, da Synonym, dafür *Veronica maritima* aufnehmen
	Veronica scutellata	-		D
Andere bedeutende Arten der Fauna	*Pelobates fuscus*	-		A, C, D
	Rana arvalis	-		A, C, D
			Eptesicus serotinus	C, D
			Hyla arborea	A, C, D
			Myotis daubentonii	C
			Nyctalus noctula	C, D
			Pipistrellus nathusii	C, D
			Buteo buteo	D
			Lanius excubitor	A
			Podiceps nigricollis	D

Oderaue Genschmar

Tabelle 252: Aktualisierung des SDB des SCI 113 "Oderaue Genschmar".

Angaben laut SDB	Stand 2011	Aktuell kein Nachweis	Neuausweisung/ Nachweis	Begründung
LRT nach Anhang I der FFH-RL	3150, 3270, 6430, 6440, 6510, 91F0			
Vögel Anhang I der VS-RL			*Branta leucopsis* *Chlidonias niger* *Ciconia ciconia* *Ciconia nigra* *Crex crex* *Cygnus bewickii* *Cygnus cygnus* *Dryocopus martius* *Egretta alba* *Grus grus* *Haliaeetus albicilla* *Lanius collurio* *Lullula arborea* *Mergellus albellus* *Milvus migrans* *Philomachus pugnax* *Porzana parva* *Sterna hirundo* *Sternula albifrons* *Sylvia nisoria* *Tringa glareola*	(D) B mB B wB (D) (D) wB (D) B wB wB wB (D) B (D) wB B (N) wB (D)
Zugvögel, die nicht Anhang I der VS-RL sind			*Actitis hypoleucos* *Anas acuta* *Anas crecca* *Anas penelope* *Anas querquedula* *Ardea cinerea* *Gallinago gallinago* *Limosa limosa* *Mergus merganser* *Numenius arquata* *Tadorna tadorna* *Tringa erythropus* *Tringa totanus* *Vanellus vanellus*	wB (D) (D) (D) wB mB wB (B) wB wB (B) (D) wB wB
Säugetiere Anhang II der FFH-RL	*Castor fiber* *Lutra lutra*	-		A,C,D A,C,D
Amphibien/ Reptilien Anhang II der FFH-RL			*Bombina bombina*	A,C,D
Fische Anhang II der FFH-RL	-	-	-	-

Angaben laut SDB	Stand 2011	Aktuell kein Nachweis	Neuausweisung/ Nachweis	Begründung
Wirbellose Anhang II der FFH-RL	*Ophiogomphus cecilia*	-		A,C,D
	Lycaena dispar	-		A,C,D
Pflanzen Anhang II der FFH-RL	-	-	-	-
Andere bedeutende Arten der Flora	*Achillea salicifolia*	-		D
			Alisma lanceolatum	D
	Allium angulosum	-		A, D
	Allium oleraceum	-		D
	Alopecurus pratensis	-		D
	Armeria maritima ssp. elongata	-		A
	Bolboschoenus maritimus	*Bolboschoenus maritimus*		-
	Butomus umbellatus	-		D
	Campanula patula	-		D
			Cardamine parviflora	A, D
	Carex praecox	-		A
	Carex vulpina	-		A
			Cerastium dubium	A, D
	Cnidium dubium	-		A, D
	Corrigiola litoralis	*Corrigiola litoralis*		-
			Crataegus laevigata	D
	Cyperus fuscus	-		D
	Dianthus deltoides	-		D
			Eleocharis acicularis	A, D
	Eryngium planum	-		D
	Euphorbia lucida	-		A, D
			Euphorbia palustris	A, D
	Gratiola officinalis	-		A, D
			Gypsophila muralis	A, D
	Helichrysum arenarium	*Helichrysum arenarium*		-
	Inula britannica	-		D
	Juncus ranarius	-		D
	Leontodon taraxacoides	*Leontodon saxatilis*		Art streichen, da Synonym, dafür *Leontodon saxatilis* aufnehmen
	Leucanthemum vulgare	-		D
	Limosella aquatica	*Limosella aquatica*		-
	Lychnis flos-cuculi	-		D
	Mentha pulegium	-		A, D
	Myosotis laxa	*Myosotis laxa*		D
			Nymphoides peltata	A, D
	Populus nigra	-		A, D
			Potamogeton lucens	D
	Pulicaria vulgaris	-		A, D
	Ranunculus aquatilis	-		D
	Ranunculus circinatus	-		D

Angaben laut SDB	Stand 2011	Aktuell kein Nachweis	Neuausweisung/ Nachweis	Begründung
			Rhinanthus angustifolius	A, D
			Rosa rubiginosa agg.	D
			Salvinia natans	A, D
	Sanguisorba officinalis	-		D
	Scutellaria hastifolia	-		A, D
	Senecio aquaticus	-		D
	Silene tatarica	-		A, D
	Stellaria palustris	-		A, D
	Ulmus laevis	-		D
	Veronica longifolia	-	*Veronica maritima*	Art streichen, da Synonym, dafür *Veronica maritima* aufnehmen
	Veronica scutellata	-		D
Andere bedeutende Arten der Fauna	*Bufo viridis*	-		A, C, D
	Lacerta agilis	-	-	nicht berücksichtigt
			Eptesicus serotinus	C, D
			Myotis daubentonii	C
			Nyctalus noctula	C, D
			Pelobates fuscus	A, C
			Pelophylax ridibundus	D
			Pipistrellus nathusii	C, D
			Rana arvalis	A, C
			Acrocephalus schoenobaenus	D
			Emberiza calandra	A
			Falco subbuteo	A, D
			Jynx torquilla	A, D
			Upupa epops	A, D

„Oder-Neiße-Ergänzung“

Tabelle 253: Aktualisierung des SDB des SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung“.

Angaben laut SDB	Stand 2012	Aktuell kein Nachweis	Neuausweisung/ Nachweis	Begründung
LRT nach Anhang I der FFH-RL	3150, 3260, 3270, 6120, 6430, 6440, 6510, 7220, 9170, 9180, 91E0, 91F0, 91G0	6120, 9170, 9180, 91G0	9190	
Vögel Anhang I der VS-RL			*Alcedo atthis*	wB
			Anser erythropus	(D)
			Aythya nyroca	?
			Branta leucopsis	(D)
			Botaurus stellaris	wB
			Ciconia nigra	N
			Circus aeruginosus	wB
			Circus cyaneus	D
			Chlidonias hybrida	(D)

Angaben laut SDB	Stand 2012	Aktuell kein Nachweis	Neuausweisung/ Nachweis	Begründung
			Crex crex	wB
			Cygnus cygnus	(D)
			Dendrocopos medius	wB
			Dryocopus martius	wB
			Egretta alba	(D)
			Emberiza hortulana	wB
			Grus grus	B
			Haliaeetus albicilla	wB
			Lanius collurio	wB
			Lullula arborea	wB
			Mergellus albellus	(D)
			Milvus migrans	B
			Milvus milvus	B
			Pandion haliaetus	B
			Philomachus pugnax	(D)
			Pluvialis apricaria	(D)
			Sterna hirundo	B
			Sternula albifrons	(N)
			Sylvia nisoria	wB
Zugvögel, die nicht Anhang I der VS-RL sind			*Actitis hypoleucos*	wB
			Anas acuta	(D)
			Anas penelope	(D)
			Anas querquedula	wB
			Anser albifrons	(D)
			Bucephala clangula	(D)
			Calidris alpina	(D)
			Chlidonias leucopterus	(D)
			Gallinago gallinago	wB
			Limosa limosa	(B)
			Mergus merganser	wB
			Numenius arquata	wB
			Tachybaptus ruficollis	mB
			Tadorna tadorna	(B)
			Tringa erythropus	(D)
			Tringa nebularia	(D)
			Tringa totanus	wB
Säugetiere Anhang II der FFH-RL	*Castor fiber*	-		A,C,D
	Lutra lutra			A,C,D
Amphibien/ Reptilien Anhang II der FFH-RL	*Bombina bombina*	-		A,C,D
Fische Anhang II der FFH-RL	*Aspius aspius*	-		C
	Cobitlis taenia	-		C
	Cottus gobio	-		C, D
	Gobio albipinnatus	-		A, C, D; Korrektur des Artnamens in *Romanogobio belingi*
	Lampetra fluviatilis	-		A, C, D
	Lampetra planeri	-		C, D
	Misgurnus fossilis	-		A, C

Angaben laut SDB	Stand 2012	Aktuell kein Nachweis	Neuausweisung/ Nachweis	Begründung
	Rhodeus amarus	-		C
	Sabanejewia baltica	-		A, C, D
Wirbellose Anhang II der FFH-RL	*Ophiogomphus cecilia*	-		A, C, D
	Unio crassus	-		A, C, D
	Maculinea nausithous			A, C, D
			Lycaena dispar	A, C, D
Pflanzen Anhang II der FFH-RL	-	-	-	-
Andere bedeutende Arten der Flora			*Achillea salicifolia*	D
			Alisma lanceolatum	D
			Allium angulosum	A, D
			Allium paradoxum	D
			Allium ursinum	D
			Arabis hirsuta	D
			Armeria maritima ssp. elongata	A
			Asperugo procumbens	A, D
			Bromus racemosus	A, D
			Calla palustris	A, D
			Caltha palustris	D
			Cardamine amara	D
			Cardamine dentata	D
			Cardamine parviflora	A, D
			Carex cespitosa	A, D
			Carex praecox	A
			Carex vulpina	A
			Catabrosa aquatica	A, D
			Cerastium dubium	A, D
			Cicuta virosa	A
			Cladonia arbuscula ssp. mitis	A
			Cnidium dubium	A, D
			Corrigiola litoralis	A, D
			Crataegus laevigata	D
			Dianthus deltoides	D
			Eryngium campestre	D
			Euphorbia lucida	A, D
			Euphorbia palustris	A, D
			Fragaria viridis	D
			Galanthus nivalis	A
			Galeopsis speciosa	D
			Geranium palustre	D
			Gratiola officinalis	A, D
			Gymnocarpium dryopteris	D
			Gypsophila muralis	A, D
			Helichrysum arenarium	A

Angaben laut SDB	Stand 2012	Aktuell kein Nachweis	Neuausweisung/ Nachweis	Begründung
			Hieracium echioides	A, D
			Hottonia palustris	A, D
			Hydrocharis morsus-ranae	A, D
			Inula britannica	D
			Juncus acutiflorus	D
			Lathyrus palustris	A, D
			Leonurus cardiaca ssp. cardiaca	A, D
			Limosella aquatica	D
			Lysimachia thyrsiflora	A
			Medicago minima	A
			Mentha pulegium	A, D
			Nasturtium microphyllum	D
			Nymphoides peltata	A, D
			Onobrychis viciifolia	D
			Populus nigra	A, D
			Potamogeton lucens	D
			Potamogeton nodosus	D
			Potamogeton obtusifolius	A, D
			Potamogeton trichoides	A, D
			Potentilla supina	D
			Pulicaria dysenterica	D
			Pulicaria vulgaris	A, D
			Ranunculus aquatilis agg.	D
			Ranunculus auricomus agg.	D
			Ranunculus circinatus	D
			Ranunculus lingua	A, D
			Ricciocarpos natans	A
			Rosa tomentosa	D
			Salvia pratensis	D
			Salvinia natans	A, D
			Scirpus radicans	A, D
			Scutellaria hastifolia	A, D
			Sedum rupestre	D
			Stellaria palustris	A, D
			Stratiotes aloides	A, D
			Taxus baccata	A, D
			Thelypteris palustris	A
			Ulmus glabra	D
			Ulmus minor	A, D
			Utricularia vulgaris	A, D
			Veronica catenata	D
			Veronica maritima	A, D

Angaben laut SDB	Stand 2012	Aktuell kein Nachweis	Neuausweisung/ Nachweis	Begründung
			Viola persicifolia	A, D
Andere bedeutende Arten der Fauna	*Bufo viridis*	-		A, C, D
	Myotis daubentonii	-		C
	Pipistrellus nathusii	-		C, D
	Barbus barbus	-	-	nicht bewertet
	Vimba vimba	-	-	nicht bewertet
			Gomphus flavipes	C, D
			Hyla arborea	A, C, D
			Myotis nattereri	C, D
			Nyctalus noctula	C, D
			Pelobates fuscus	A, C, D
			Pipistrellus pipistrellus	C
			Pipistrellus pygmaeus	C
			Rana arvalis	A, C
			Acrocephalus arundinaceus	D
			Acrocephalus schoenobaenus	D
			Alauda arvensis	A
			Anthus pratensis	D
			Charadrius dubius	A
			Emberiza calandra	A
			Hirundo rustica	D
			Jynx torquilla	A, D
			Lanius excubitor	A
			Locustella luscinioides	D
			Picus viridis	D
			Saxicola rubetra	A, D
			Streptopelia turtur	A, D
			Tringa ochropus	D
			Upupa epops	A, D

"Oderaue Kienitz“

Tabelle 254: Aktualisierung des SDB des SCI 635 "Oderaue Kienitz“.

Angaben laut SDB	Stand 2011	Aktuell kein Nachweis	Neuausweisung/ Nachweis	Begründung
LRT nach Anhang I der FFH-RL	2330, 3150, 3270, 6120, 6430, 6440, 6510, 91E0	6120		
Vögel Anhang I der VS-RL			*Aquila pomarina*	?
			Botaurus stellaris	wB
			Branta leucopsis	(D)
			Branta ruficollis	(D)
			Chlidonias hybrida	(D)
			Chlidonias niger	B
			Ciconia ciconia	mB
			Ciconia nigra	N

Angaben laut SDB	Stand 2011	Aktuell kein Nachweis	Neuausweisung/ Nachweis	Begründung
			Circus aeruginosus	wB
			Circus cyaneus	D
			Crex crex	wB
			Cygnus cygnus	(D)
			Dendrocopos medius	wB
			Dryocopus martius	wB
			Egretta alba	(D)
			Falco peregrinus	(D)
			Falco vespertinus	?
			Grus grus	B
			Haliaeetus albicilla	wB
			Ixobrychus minutus	wB
			Lanius collurio	wB
			Larus minutus	(D)
			Mergellus albellus	(D)
			Milvus migrans	B
			Milvus milvus	B
			Pandion haliaetus	B
			Philomachus pugnax	(D)
			Pluvialis apricaria	(D)
			Porzana parva	wB
			Sterna hirundo	B
			Sternula albifrons	(N)
			Sylvia nisoria	wB
Zugvögel, die nicht Anhang I der VS-RL sind			*Anas acuta*	(D)
			Anas clypeata	(mB)
			Anas penelope	(D)
			Anas querquedula	wB
			Anas strepera	(mB)
			Anser albifrons	(D)
			Anser anser	(mB)
			Anser brachyrhynchus	(D)
			Ardea cinerea	(B)
			Aythya ferina	mB
			Bucephala clangula	(D)
			Calidris alpina	(D)
			Chlidonias leucopterus	(D)
			Fulica atra	(B)
			Gallinago gallinago	wB
			Larus ridibundus	(mB)
			Limosa limosa	(B)
			Mergus merganser	wB
			Numenius arquata	wB
			Podiceps grisegena	(D)
			Tachybaptus ruficollis	mB
			Tadorna tadorna	(B)
			Tringa erythropus	(D)
			Tringa nebularia	(D)
			Tringa totanus	wB

Angaben laut SDB	Stand 2011	Aktuell kein Nachweis	Neuausweisung/ Nachweis	Begründung
			Vanellus vanellus	wB
Säugetiere Anhang II der FFH-RL	*Castor fiber*	-		A,C,D
	Lutra lutra			A,C,D
Amphibien/ Reptilien Anhang II der FFH-RL	*Bombina bombina*	-		A,C,D
	Triturus cristatus	-		A,C,D
Fische Anhang II der FFH-RL	*Aspius aspius*	-		C
	Cobitlis taenia	-		C
	Misgurnus fossilis	-		A, C
	Rhodeus amarus	-		C
			Romanogobio belingi	A, C, D
Wirbellose Anhang II der FFH-RL	*Lycaena dispar*	-		A, C, D
	Osmoderma eremita	-		A, C, D
	Ophiogomphus cecilia	-		A, C, D
Pflanzen Anhang II der FFH-RL	-	-	-	-
Andere bedeutende Arten der Flora			*Alisma lanceolatum*	D
			Allium angulosum	A, D
			Armeria maritima subsp. elongata	A
			Cardamine parviflora	A, D
			Carex ligerica	A
			Carex praecox	A
			Carex vulpina	A
			Centaurium erythraea	D
			Cerastium dubium	A, D
			Cnidium dubium	A, D
			Corrigiola litoralis	A, D
			Dianthus deltoides	D
			Eleocharis acicularis	A, D
			Eryngium planum	D
			Euphorbia lucida	A, D
			Euphorbia palustris	A, D
			Fragaria viridis	D
			Galeopsis speciosa	D
			Galium boreale	D
			Geranium pratense	D
			Gratiola officinalis	A, D
			Helichrysum arenarium	A
			Hottonia palustris	A, D
			Hydrocharis morsus-ranae	A, D
			Inula britannica	D
			Lathyrus palustris	A, D
			Mentha pulegium	A, D
			Nymphoides peltata	A, D

Angaben laut SDB	Stand 2011	Aktuell kein Nachweis	Neuausweisung/ Nachweis	Begründung
			Onobrychis viciifolia	D
			Picea abies	D
			Populus nigra	A, D
			Potamogeton lucens	D
			Potamogeton perfoliatus	D
			Potamogeton trichoides	A, D
			Potentilla incana	D
			Potentilla supina	D
			Pulicaria vulgaris	A, D
			Ranunculus circinatus	D
			Ricciocarpos natans	A
			Salvia pratensis	D
			Salvinia natans	A, D
			Sanguisorba officinalis	D
			Scutellaria hastifolia	A, D
			Selinum carvifolia	D
			Senecio paludosus	A, D
			Silene tatarica	A, D
			Stellaria palustris	A, D
			Stratiotes aloides	A, D
			Teucrium scordium	A, D
			Ulmus minor	A, D
			Utricularia vulgaris	A, D
			Veronica maritima	A
			Veronica spicata	A, D
Andere bedeutende Arten der Fauna			*Bufo viridis*	A, C, D
			Pelophylax ridibundus	D
			Eptesicus serotinus	C, D
			Gomphus flavipes	C, D
			Myotis daubentonii	C
			Natrix natrix	D
			Nyctalus noctula	C, D
			Pelobates fuscus	A, C, D
			Pipistrellus nathusii	C, D
			Rana arvalis	A, C
			Accipiter nisus	D
			Acrocephalus schoenobaenus	D
			Buteo buteo	D
			Buteo lagopus	D
			Carpodacus erythrinus	D
			Emberiza calandra	A
			Falco subbuteo	A, D
			Jynx torquilla	A, D
			Lanius excubitor	A

Angaben laut SDB	Stand 2011	Aktuell kein Nachweis	Neuausweisung/ Nachweis	Begründung
			Locustella luscinioides	D
			Picus viridis	D
			Podiceps nigricollis	D
			Tringa ochropus	D
			Upupa epops	A, D

Legende:

RL = Rote Liste, D = Deutschland, BB = Brandenburg

Signaturen Begründung/EHZ

A = nationale Rote Liste, B = endemische Art, C = internationale Übereinkommen, D = sonstige Gründe (z. B. Rote Liste BB, streng geschützt nach BNatSchG, für das Gebiet von besonderem Wert)

Signaturen Avifauna - Kategorien Anhang I Arten und Zugvögel nicht Anhang I

B = Brut, wB = Brut wahrscheinlich, mB = Brut möglich, D = Durchzügler, N = Nahrungsgast, ? = Status unklar, () = Altdaten von 2011 bis 1998

5.8 Monitoring der LRT und Arten

Der Lebensraumtyp der Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Natura 2000-Code 91E0) sowie der Lebensraumtyp Hartholzauewälder mit *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (Ulmenion minoris) (Natura 2000-Code 91F0) gehören zu den LRT mit derzeit negativem Bestandstrend, teilweise durch naturschutzinterne Konflikte (Aktivität des Bibers). Aufgrund der Bedeutung dieser Lebensraumtypen (LRT 91E0 ist ein prioritärer Lebensraumtyp der FFH-Richtlinie) und der Seltenheit in Brandenburg ist ein Monitoring erforderlich. Hierbei sollte auch die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz dieser Lebensraumtypen im dreijährigen Abstand kontrolliert werden. Ziel des Monitorings ist es, bei anhaltend negativem Bestandstrend oder einer weiteren Verschlechterung des Zustandes der vorhandenen Bestände weitere Gegenmaßnahmen einzuleiten (Erfolgskontrolle).

Ein Monitoring des Bibers sollte in jährlichen Abständen erfolgen und in das Bibermanagement des Landkreises eingebunden werden. Ziel ist es, Art und Umfang konfliktvermeidender Maßnahmen einzuschätzen und festzulegen.

Der Status des Goldsteinbeißers (*Sabanejewia aurata*) ist derzeit noch unklar. Die Bestandsentwicklung dieser für Brandenburg neuen Art sollte in drei- bis fünfjährigem Abstand untersucht werden.

5.9 Erfolgskontrolle

Hinsichtlich des LRT 3260 werden Maßnahmen zur Verminderung des Nährstoffeintrages in die Gewässer der Alten Oder vorgeschlagen. Da aktuell die Gewässergüte die Hauptursache für den ungünstigen Erhaltungszustand des Lebensraumtyps ist, sollte ein Gewässergütemonitoring eingesetzt werden, um regelmäßig die Entwicklung der Gewässergüte zu kontrollieren.

Die Akzeptanz der für Angler und Kanuten vorgesehenen Informationsflyer sollte in dreijährigem Abstand bei den ausgebenden Angelvereinen, Fischern und Kanuverleihern abgefragt und Verbesserungshinweise aufgenommen werden.

5.10 Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit

Die Bearbeitung des Managementplans hat die großen Ängste und Sorgen der Bevölkerung in Zusammenhang mit dem Schutz und dem Management der FFH-Gebiete aufgezeigt. Es wird daher empfohlen, in regelmäßigem Turnus über aktuelle Entwicklungen in Zusammenhang mit den FFH-Gebieten zu informieren. Der Kreis der Beteiligten sollte neben den Naturschutzbehörden Vertreter der Landwirtschaft, Wasserwirtschaft, Angelverbände, Fischer, Kanuverleiher und Jäger umfassen.

Zur Unterstützung der naturverträglichen Freizeitnutzung durch Angler und Kanuten ist die Erstellung von Info-Flyern vorgesehen, die auf die Bedeutung und besonders empfindliche Arten und Lebensraumtypen hinweisen und die Besucher so sensibilisieren sollen. Es wird empfohlen, diese Flyer gemeinsam mit den Inhabern der Fischereirechte bzw. den Kanuverleihern zu erstellen, um die Akzeptanz zu fördern und das Know-how der Akteure zu nutzen.

6 Literaturverzeichnis, Rechtsverzeichnis, Datengrundlagen

6.1 Literatur

ALBRECHT, J. (1997): Der Elbebiber (*Castor fiber albicus* MATSCHIE 1907) in der Agrarlandschaft des Odertals – zur Wiederansiedlung, Bestandesentwicklung und Habitatnutzung, unveröff. Diplomarbeit, Museum für Naturkunde, Berlin.

ASSING et al. (1987): Historischer Führer - Stätten und Denkmale der Geschichte in den Bezirken Potsdam und Frankfurt (Oder), Hrsg. Heydick, L. et al., Leipzig, Jena und Berlin.

BFN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Nationaler Bericht 2007 nach Art. 17 FFH-Richtlinie.

BFN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).

BFN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2010): Landschaftsplanverzeichnis Brandenburg Stand 2010. https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/landschaftsplanung/bb_lp.pdf. Abgerufen im Juli 2015.

BFN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): Fledermausschutz in Europa II. Jahr der Fledermaus 2011-2012. Beschlüsse der 5. und 6. EUROBATS- Vertragsstaatenkonferenzen und Berichte zum Fledermausschutz in Deutschland 2003-2009, BfN Skripten 296.

BOYE, P., DENSE, C., RAHMEL, U. (2004): Myotis dasycneme (BOIE, 1825). In: PETERSEN ET AL. (Bearb.): Das euopäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Münster (Landwirtschaftsverlag). Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/2: 482-488.

BOYE, P. & MEYER-CORDS, C. (2004): *Pipistrellus nathusii* (KEYSERLING & BLASIUS, 1839). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Münster (Landwirtschaftsverlag) - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2: 562-569.

BPE, BÜRO FÜR KOMMUNALE PLANUNG UND ENTWICKLUNG GbR (1998): Landschaftsplan für das Amt Letschin.

BAW, BUNDESANSTALT FÜR WASSERBAU (2015): Optimierung der Stromregelung an der Oder; https://idw-online.de/de/news630077, abgerufen am 13.04.2015.

BMVBS, HANDBUCH UMWELTBELANGE AN BUNDESWASSERSTRAßEN, BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2011): http://www.bafg.de/DE/08_Ref/U1/02_Arbeitshilfen/handbuch_umwelt_bwastr.pdf?__blob=pu blicationFile, Abgerufen am 05.05.2015.

DEZERNAT BAU UND UMWELT (2002): Fortschreibung des Räumlichen Entwicklungskonzeptes des Landkreises Märkisch-Oderland unter besonderer Berücksichtigung des äußeren Entwicklungsraumes am Beispiel der Kulturlandschaft Oderbruch. http://www.maerkisch-oderland.de/landratsamt/KEK2002.pdf, Abgerufen im Juni 2014.

DHI-WASY (2009): Wesentliche Ergebnisse der "Untersuchung zur Leistungsfähigkeit der Gewässer I. Ordnung im Oderbruch". Vortrag zum Gewässerbeirat (LK MOL), LUA RO6, Wolfgang Fröhlich, 02.12.2009.

DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Bestimmungsschlüssel der Fledermausfamilien Europas, Nordafrikas und des westlichen Kleinasiens. in: Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Franckh- Kosmos Verlags GmbH & Co KG, Stuttgart.

DOLCH, D., HEIDECKE, D. (2004): *Castor fiber* (LINNAEUS, 1758). In: Petersen, B,, Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E., und Ssymank, A. (Bearb): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. 693 Seiten. Bonn – Bad Godesberg.

DOLCH, D. (2008): Teichfledermaus *Myotis dasycneme* (BOIE, 1825). In: TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D, HEISE, G. (2008). Säugetierfauna des Landes Brandenburg- Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. 1,2 (17): 104-107.

DOLCH, D. & J. TEUBNER (2008): Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774). In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (2,3): 139-142.

DREWS, M. (2003): *Lycaena dispar* (HAWORTH, 1803). - In: Petersen, B., Ellwanger, G., Biewald, G., Hauke, U., Ludwig, G., Pretscher, P., Schröder, E. & Ssymank, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1, 743 S.

FLUSSINFO (2012): Kurzinfo Oderbruchgewässer. https://www.flussinfo.net/oderbruchgewaesser/uebersicht/. Abgerufen August 2015.

FRÄNZEL, U. (2006): *Gomphus flavipes* (CHARPENTIER, 1825) (Asiatische Keiljungfer). – In: LUWG (2006): Artsteckbriefe für Geländeerhebungen – Kartierhilfe zur Arterfassung. – Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, Oppenheim.

GEIERSBERGER, I. (1986): Der Lebensraum des Bibers *Castor fiber* L. in Bayern. Säugetierk. Mitt. 33: 125-170.

GLANDT, D. (2006): Der Moorfrosch. Einheit und Vielfalt einer Braunfroschart. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 10. Laurenti Verlag, Bielefeld.

HAENSEL, J. & ITTERMANN, L. (1997): Ein sehr bedeutendes Fledermaus-Winterquartier des Landes Brandenburg - der Alauntunnel zu Bad Freienwalde - in höchster Gefahr. Nyctalus 6 (4): 397-406.

HAENSEL, J. (2008): Der ehemalige Regierungsflugplatz der DDR in Neuhardenberg - ein bedeutendes Fledermausquartier im Osten des Landes Brandenburg. Nyctalus 13 (1): 11-21.

HAGEMEIJER, W.J.M. & M.J. BLAIR (1997): EOAC Brutvogelstatus Kriterien. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T. & A. D. Poyser, London.

HEIDECKE, D. (1989): Ökologische Bewertung von Biberhabitaten. Säugetierkundliche Informationen 3: 13-28.

HERMANN, G. & R. BOLZ (2003): Erster Nachweis des Großen Feuerfalters *Lycaena dispar* (HAWORTH 1803) in Bayern mit Anmerkungen zu seiner Arealentwicklung in Süddeutschland (Insecta: Lepidoptera: Lycaenidae). – Beitr. bayer. Entomofaunistik, 5: 17-23.

HERRMANN, A. (2007): Die Pflanzenwelt des Odertals und ihre Standorte. Akademie für Landschaftskommunikation e.V.; http://oderbruchpavillon.de/akademie.html. Abgerufen 2014.

HOFMANN, T. & FÖRDER, T. (2001): Untersuchungen zum Lebensraumverbund für Fischotter (*Lutra lutra*) und Elbebiber (*Castor fiber albicus*) als FFH – Arten im Landkreis Märkisch-Oderland (Land Brandenburg). 71 S.

HOFMANN, G. & U. POMMER (2005): Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin, Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Bd. XXIV, Potsdam 2005.

HOFMANN, T. in Zusammenarbeit mit LPV Mittlere Oder e. V. (2008): Der Biber im Oderbruch (Landkreis Märkisch-Oderland, Land Brandenburg) Erarbeitung von Maßnahmen zur Bewältigung von Konflikten. Studie im Auftrag des Landesumweltamtes Brandenburg Dessau / Frankfurt (Oder). 27 S.

IKSO INTERNATIONALE KOMMMISSION ZUM SCHUTZ DER ODER (2007): Internationale Flussgebietseinheit Oder: Überwachung des Zustandes der Oberflächengewässer, des Zustandes des Grundwassers und der Schutzgebiete. Bericht an die Europäische Kommission 2007.

ITTERMANN, L., BARTEL, N., PRESCHEL, G., HAENSEL, J. & WENDORF, R. (2009): Zum Vorkommen der Fledermäuse in der ehemaligen Ostquellbrauerei in Frankfurt (Oder) von 1987/88 bis 2008/09. Nyctalus 14 (3-4): 243-275.

KFO, KLIMAFOLGENONLINE (2014): http://klimafolgenonline.com/, Abgerufen am 24.06.2014.

KRAUSCH, H.-D. (1961): Die Pflanzenwelt des Bezirkes Frankfurt. Natur und Naturschutz im Bezirk Frankfurt/Oder, 1961.

KRAUSCH, H.-D. (2003): Flora und Vegetation des Oderbruchs. Aus Kulturlandschaft Oderbruch. Hydrologie und Siedlung einer Niederungslandschaft in Mittelalter und Neuzeit. S.189-224.

KÜHNE, L.; E. HAASE; V. WACHLIN, J. GELBRECHT & R. DOMMAIN (2001): Die FFH-Art *Lycaena dispar* (HAWORTH 1802) – Ökologie, Verbreitung, Gefährdung und Schutz im norddeutschen Tiefland (Lepidoptera, Lycaenidae). In: Märkische Entomologische Nachrichten 3, (2): 1–32.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, H. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). pp. 231 – 288. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg.

KUPFER, A. (1996): Untersuchungen zur Populationsökologie, Phänologie und Ausbreitung des Kammolches *Triturus cristatus* (LAURENTI 1768) in einem Agrarraum des Drachenfelser Ländchens bei Bonn. Diplomarbeit an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Mathematisch, 131.

LANGER, E. (2004): Ergebnisbericht der Biotoptypen-, Lebensraumtypenkartierung (FFH-Gebiet 607: Oder-Neiße-Ergänzung).

LBGR, LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (1997): Brandenburgische Geowissenschaftliche Beiträge. Heft 2, 1997.

LK MOL (2012): Regionales Entwicklungskonzept der Bioenergie-Region Märkisch-Oderland für den Förderzeitraum 1.8.2012 bis 31.7.2015.

LORITZ, H. (2007): Großer Feuerfalter, *Lycaena dispar*. – In: Schulte, T., Eller, O., Niehuis, M. & Rennwald, E. (Hrsg.): Die Tagfalter der Pfalz, Band 1. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 37: 198-206.

LPV, LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND MITTLERE ODER E.V. (2009): Vogelschutzgebiet mittlere Oderniederung. http://natura2000-bb.de/natura2000uebersicht/odertal/vogelschutzgebiet mittlereoderniederung/index.html; Abgerufen im Juni 2014.

LRP MOL (1999): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Märkisch-Oderland, Band I und II, erstellt durch ÖNU - Forschungs-, Beratungs und Projektierungs-GmbH, Prädikow und Becker Giseke Mohren Richard, Landschaftsplanung und Gartenarchitektur, Berlin, überarbeitet durch die Gesellschaft für Umweltplanung, Forschung und Beratung Herberg, Uehlein, Dr. Grün, Berlin.

LUA Brandenburg (1993): Wasserwirtschaftlicher Rahmenplan „Oderbruch“. 1. Entwurf, Landesumweltamt Brandenburg, 1993.

LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (1994): Eine Zusammenfassung, Auswertung und Bewertung des vorhandenen Informationsmaterials über die Oder und ihre deutschen Nebenflüsse (Band 1: Berichte) Fachbeiträge des Landesumweltamtes; Landesumweltamt Brandenburg.

LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (1998): Das Sommerhochwasser an der Oder 1997. Fachbeiträge anlässlich der Brandenburger Ökologietage II. – Studien u. Tagungsber., Bd. 16. Potsdam, 99 S.

LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (1998a): Die sensiblen Fließgewässer und das Fließgewässerschutzsystem im Land Brandenburg, Studien und Tagungsberichte, Band 15.

LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (1998b): Das Sommerhochwasser an der Oder 1997. Fachbeiträge anlässlich der Brandenburger Ökologietage II. – Studien u. Tagungsber., Bd. 16. Potsdam, 99 S.

LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2001): Grundlagen für die wasserwirtschaftliche Rahmen- und Bewirtschaftungsplanung im Oderbruch, Studien und Tagungsberichte, Band 31.

LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2002): Strukturgüte von Fließgewässern Brandenburgs, Studien und Tagungsberichte, Band 37.

LUA LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2005): Die Europäischen Vogelschutzgebiete des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 3,4 2005.

LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2006): Daten zum integrierten Klimaschutzmanagement im Land Brandenburg, Fachbeiträge des Landesumweltamtes, Titelreihe, Heft Nr. 104, Potsdam.

LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2008): Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg.

LUA & MLUV, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG & MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (HRSG.) (2008): Mit dem Biber leben. Umgang mit einer bedrohten Säugetierart im Land Brandenburg. Broschüre. Potsdam, Mai 2008. URL: http://www.brandenburg.de/cms/media.php/2338/biber_br.pdf. Zuletzt abgerufen am 18.09.2015.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2007): Biotopkartierung Brandenburg Band 1 u. 2.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011): Gewässerrandstreifenprojekte. http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/lbm1.c.339179.de#spree. Abgerufen am 17.03.2014.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2013): Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs. http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.328508.de; Abgerufen am 24.06.2014.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2014): Gewässerentwicklungskonzepte (GEK). http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.326564.de. Abgerufen am 17.03.2014.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT U. VERBRAUCHERSCHUTZ (2014a): Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie; URL: http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.315320.de.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2015a): Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie und ihre Umsetzung im Land Brandenburg. Nährstoffreduzierungskonzepte. http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.316438.de. Abgerufen im August 2015.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2015b): Liste der brandenburgischen Gefäßpflanzen in besonderer internationaler Erhaltungsverantwortung; aus: Biotopkartierung Brandenburg - Referenzliste Gefäßpflanzen, n. p. Entwurf Stand 05/2015.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, REGIONALABTEILUNG OST (2015C): Stellungnahme: „FFH-MP Oderbruch: Protokoll der Abstimmung zur Gewässerunterhaltung am 16.02.2015 im LUGV Frankfurt/Oder“. Schriftliche Mitteilung am 20.03.2015.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, REGIONALABTEILUNG OST (2015e): Auskunft zu aktuellen Nachweisen des Goldsteinbeißers im Oderbruch. Schriftliche Mitteilung am 23.06.2015.

LUWG, LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUFSICHT (2011): Steckbrief zur Art 1032 der FFH-Richtlinie. URL: http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/ index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk =1032.

MBJS, MINISTERIUM FÜR BILDUNG, JUGEND UND SPORT (2013): Wassersportentwicklungsplan (wep3).

MEYER, F. & SCHULZE, M. (2004): *Rana arvalis* (NILSSON 1842). Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. (eds B. Petersen, G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder & A. SSYMANK), pp. 129–135. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg.

MEYER, F. (2004a): *Bufo viridis* (LAURENTI 1768). Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69. (eds B. Petersen, G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder & A. Ssymank), pp. 51–58. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg.

MEYER, F. (2004B): *Triturus cristatus* (LAURENTI 1768). Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. (eds B. Petersen, G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder & A. Ssymank), pp. 183–190. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg.

MLUL, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro). http://www.mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/lapro.pdf; Abgerufen im März 2014.

MLUL, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2013): HWRM-RL: Teileinzugsgebiet der Oder. http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.337844.de; Abgerufen am 24.06.2014.

MLUL, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2013a): Flächen- und Maßnahmepools in Brandenburg. http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.322355.de, Abgerufen am 24.06.2014.

MLUL, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2014a): Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie und ihre Umsetzung im Land

Brandenburg. http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.300916.de, Zugriff am 17.03.2014.

MLUL, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2014b): Regionale Klimamodelle, Leitlinien zur Interpretation von Klimamodelldaten. http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.296662.de, Abgerufen am 24.06.2014.

MLUL, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2014c): Vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos. http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.310786.de, Abgerufen im Juni 2014.

MLUL, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2014d): Biotopverbund Brandenburg - Teil Wildtierkorridore. http://www.mlul.brandenburg.de/n/wildkorridor/biotopvb_de.pdf, Abgerufen am 17.03.2014.

MLUL, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2015): Die Europäische Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRM-RL): Erarbeitung der Hochwasserrisikomanagementpläne im Land Brandenburg. http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.370362.de. Abgerufen im August 2015.

MLUL, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2015a): Sieben-Punkte-Plan zum Bibermanagement in Brandenburg. http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.390322.de, Abgerufen im März 2015.

MLUL, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2015b): Bewirtschaftungspläne für den Zeitraum 2010 bis 2015 http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.326188.de. Abgerufen im August 2015.

MLUR, MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (2003): BIOSPHÄRENRESERVAT SCHORFHEIDE-CHORIN LANDSCHAFTSRAHMENPLAN, BAND 1 UND 2.

MLUR, MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (2004): Waldbau-Richtlinie 2004 "Grüner Ordner" der Landesforstverwaltung Brandenburg.

MÖLLER, G. (2012): Vorkommen und Ökologie holzbewohnender Arthropoden im Untersuchungsgebiet der Flusshavel. Mit Empfehlungen für ein Biotopholzkonzept. Unveröff. Erfassungsbericht im Rahmen der UVS zur Fahrrinnenanpassung in der Unteren Havel-Wasserstraße, UHW km 32,61 bis km 54,25 (Flusshavel) im Auftrag der IUS Weibel & Ness GmbH. - Berlin, 95 S.

MÜLLER, M. (2001): Anforderungen einer naturnahen Waldbewirtschaftung an Wildbestandesregulierung beim Schalenwild. Bericht von der Gemeinsamen Vortragstagung mit Podiumsdiskussion des Brandenburgischen Forstvereins e. V. und des Landesjagdverbandes Brandenburg e. V. am 8. September 2001 in Cottbus. Tagungsband, 104 S. Brandenburgischer Forstverein e.V., Eberswalde; Landesjagdverband Brandenburg e.V., Potsdam.

MÜLLER, O. (2002): Die Habitate von Libellenlarven in der Oder (Insecta, Odonata). - In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg: Beiträge zu Ökologie, Natur- und Gewässerschutz. - 11 (3) 2002: 205-212.

MÜNCHBERG, P. (1932). Beiträge zur Kenntnis der Biologie der Odonatenfamilie der Gomphidae Bks. Zoomorphology, 24(3), 704-735.

MUGV, MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2014): Aufstellung des Nationalparkplans für den Nationalpark Unteres Odertal. http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.376088.de, Abgerufen im September 2014.

MUNR, MINISTERIUM für UMWELT, NATURSCHUTZ und RAUMORDNUNG des LANDES BRANDENBURG (1999): Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter. 51 S.

MWE, Ministerium für Wirtschaft und Energie (2011): Landestourismuskonzeption Brandenburg 2011-2015.

NITSCHE, K. A. (2002): „Kultur" von Bibern bei der Auswahl von Lebensräumen und der Nahrung. Inform. D. Naturschutz Nieders. 22 (1): 26-28.

NITSCHE, K. A. (2003): Biber. Schutz und Probleme. Möglichkeiten und Maßnahmen zur Konfliktminimierung. Dessau (Eigenverlag): 1-52.

NSF, NATURSCHUTZFONDS: http://www.naturschutzfonds.de/unsere-arbeit/stiftungsprojekte/natura-2000-managementplanung/bearbeitungsgebiete.html, Abgerufen im Juni 2014.

OVG, OBERVERWALTUNGSGERICHT LÜNEBURG (2015): AZ 4 LC 39/13, Pressemeldung des OVG Lüneburg vom 04.03.2015. http://www.oberverwaltungsgericht.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=22004&_psmand=134. Abgerufen am 24.04.2015.

PAN & ILÖK, PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (PAN), INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, AG BIOZÖNOLOGIE (ILÖK) (2009): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland – Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitkreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Unveröff. Entwurf, 208 S. München, Münster.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Hrsg.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69. Bundesamt Für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg.

PETRICK, S. (2006). Weichtier des Jahres 2006 – die Bachmuschel oder Kleine Flussmuschel (*Unio crassus* PHILIPSSON, 1788). Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 15 (3) 2006: S. 74.

PFEFFER, H., KALETTKA, T., STACHOW, U. & DREWS, H. (2011): Ökologie und Gefährdung von Amphibien. In: Berger, G., Pfeffer H., Kalettka, T.: Amphibienschutz in kleingewässerreichen Ackerbaugebieten. 384 S., pp. 37–52. Natur & Text, Rangsdorf.

PIK, POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (2014): Klimadaten und Szenarien für die Schutzgebiete, Brandenburg – Märkisch-Oderland. http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/Maerkisch-Oderland.html, Abgerufen am 24.06.2014.

PÖYRY, Pöyry Infra GmbH (2012): Instandsetzungsmaßnahme Oder Reitwein (Od-km 604,6 bis 605,5). FFH-Verträglichkeitsuntersuchung im Auftrag des Wasser- und Schiffahrtsamtes Eberswalde. Beilage 6.1 zur Planfestellung. Stand März 2012. 44 S.

QUAST, J. (1999): Wege zu einem nachhaltigen Miteinander von Landnutzung, Naturschutz und Wasserwirtschaft, In: Arch. Acker-, Pflanzenbau u. Bodenkunde. 44, 323-347.

RAHM, U. & M. BAETTIG (1996): Der Biber in der Schweiz. Schriftenreihe Umwelt Nr. 249. Hrsg.: Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Bern.

RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer (2011): Konzeptionelle Grundlagenstudie zur Vorbereitung und Populationszustandsanalyse einschließlich der Ableitung erster Maßnahmen zum Schutz der Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) in Brandenburg. - unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesumweltamtes Brandenburg. Stand April 2011, Halle (Saale).

REETZ, A. (2008): Der Biber (*Castor fiber albicus* MATSCHIE 1907) im Oderbruch – Gegenwart und Zukunft Vergleichende Analyse zu 1997 in Hinblick auf Trends, Konflikte und Lösungen.

Diplomarbeit der Fachhochschule Eberswalde, Fachbereich Landschaftsnutzung und Naturschutz.

REICHHOLF, J. (1976): Zur Wiedereinbürgerung des Bibers (*Castor fiber* L.) - Biologische Grundlagen und Erfahrungen von den Innstauseen. Natur und Landschaft 51, 2: 41-44.

REUTHER, C., DOLCH D., GREEN, R., JAHRL, J., JEFFERIES, D.J., KREKEMEYER, A., ,KUCEROVA, M. , MADSEN, A. B., ROMANOWSKI, J., ROCHE, K., RUIZ-OLMO, J., TEUBNER, J. & TRINADE, A. (2000): Surveying and monitoring distribution and population trends of the Eurasian otter (*Lutra lutra*). Guidelines and evaluation of the Standard Method for surveys as recommended by the European section of the IUCN/SSC Otter Specialist Group. Habitat 12: 1- 148.

ROLLER, S. (1999): Biberkonzept für Hessen. Mitteilungen aus dem Auenzentrum Hessen (2): 53-73.

SACHTELEBEN, J., FARTMANN, T., WEDDELING, K., NEUKIRCHEN, M. & ZIMMERMANN, M. (2009): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitkreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Stand März 2009.

SACHTELEBEN, J., FARTMANN, T., WEDDELING, K., NEUKIRCHEN, M. & ZIMMERMANN, M. (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitkreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring.

SCHNEEWEISS, N., KRONE, A. & BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13, Beilage 35 S.

SCHNEIDER, E. (1999): Allgemeine populationsökologische Überlegungen zur Wiederansiedlung von Bibern und daraus folgende Konsequenzen für das Management der hessischen Population. Mitt. Auenzentrum Hessen 2: 10-31.

SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (Bearb.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2.

SCHOKNECHT, T. (2011): Ableitung eines erhöhten Handlungsbedarfs zur Verbesserung des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Natursch. Landschaftspfl. Brandenburg 20 (4): 141-144.

SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Pädagog. Bezirkskabinett Potsdam.

SCHULZE, M. & MEYER, F. (2004): *Pelobates fuscus* (LAURENTI 1768). Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. (eds B. Petersen, G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder & A. Ssymank), pp. 114–121. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg.

SOMMER, R., GRIESAU, A., ANSORGE, H., PRIEMER. J. (2005): Daten zur Populationsökologie des Fischotters *Lutra lutra* (LINNAEUS 1758) in Mecklenburg-Vorpommern. Beiträge zur Jagd- und Wildforschung, Bd. 30: 253-271.

SSYMANK et al. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 53, 560 S.

STEIN, A (2005): Das Europäische Vogelschutzgebiet Mittlere Oderniederung. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. 3,4 (S. 126).

STERNBERG, K., HÖPPNER, B., SCHIEL, F.-J. & M. RADEMACHER (1999): *Gomphus flavipes* (CHARPENTIER 1825) - In: Sternberg K. & R. Buchwald (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs - Band 2: Großlibellen (Anisoptera). - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

STOEFER, M. & SCHNEEWEIß, N. (2001): Zeitliche und räumliche Verteilung der Wanderaktivitäten von Kammolchen (*Triturus cristatus*) in einer Agrarlandschaft Nordost- Deutschlands. RANA, Sonderheft 4. (eds A. Krone & K.-D. Kühnel), pp. 249–268. Natur & Text, Rangsdorf.

SUHLING, F. & O. MÜLLER (1996): Die Flußjungfern Europas. Die Neue Brehm Bücherei Bd. 628, Westarp-Wissenschaft, Magdeburg; Spektrum Akad. Verlag, Heidelberg.

SÜDBECK, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.

SY, T. (2004): *Bombina bombina* (LINNAEUS 1761). Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. (eds B. Petersen, G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder & A. Ssymank), pp. 22–31. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg.

TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D & HEISE, G. (2008). Säugetierfauna des Landes Brandenburg-Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. 1,2 (17).

THIESMEIER, B., KUPFER, A. & JEHLE, R. (2009): Der Kammmolch. Ein Wasserdrache in Gefahr. Laurenti Verlag, Bielefeld.

TRAMPENAU, M. & KRAHL, M. (2007): *Lycaena dispar ssp. rutilus*. In: Klausnitzer, B. & Reinhardt, R. (Hrsg.): Beiträge zur Insektenfauna Sachsens, Band 6. In: Reinhardt, R., Sbieschne, H., Settele, J., Fischer, U. & Fiedler, G.: Tagfalter von Sachsen. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 11: 186-191.

UBA, UMWELTBUNDESAMT (2015): Chemischer Zustand der Fließgewässer, Umweltqualitätsnormen. http://www.umweltbundesamt.de/daten/gewaesserbelastung/fliessgewaesser/chemischer-zustand-der-fliessgewaesser. Abgerufen im September 2015.

UHLEMANN, H.-J. (1994): Berlin und die Märkischen Wasserstraßen. - DSV-Verlag Busse Seewald, Hamburg, 212 S.

WOLTER C. & C. SCHOMAKER (2009): Erste Ergebnisse fischökologischer Untersuchungen der Oder bei Reitwein. - Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal 2009: 47-56.

WSA, WASSER- UND SCHIFFFAHRTSAMT EBERSWALDE (2014): Die Oder, http://www.wsa-eberswalde.de/wir_ueber_uns/wasserstrassen/die_oder/index.html, Abgerufen am 24.06.2014.

ZAHNER, V., SCHMIDTBAUER, M. & G. SCHWAB (2005): Der Biber - Die Rückkehr der Burgherren. Buch- und Kunstverlag Oberpfalz, 136 S.

ZETTLER, M. L. & WACHLIN V. (2010): *Unio crassus*. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG), Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie.

6.2 Rechtsgrundlagen

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1748) geändert worden ist.

BRANDENBURGISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I Nr. 3).

BRANDENBURGISCHES WASSERGESETZ (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. Mai 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl. I/14 [Nr. 32]).

DIREKTZAHLUNGEN-DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG vom 3. November 2014 (BGBl. I S. 1690).

ERSTE VERORDNUNG ÜBER NATURDENKMALE IM LANDKREIS MÄRKISCH-ODERLAND (1. NDVO MOL) vom 04.05.2011, veröffentlicht im Amtsblatt des Landkreises Märkisch-Oderland, 18. Jahrgang, Nr. 2 am 18.05.2011; http://maerkisch-oderland.de/cms/upload/pdf/Fachbereich_III/umwelt-tamt/Anlage1.pdf, Abgerufen am 03.07.2014.

FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE - FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368).

FISCHEREIORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (BbgFischO) vom 14. November 1997, zuletzt geändert durch Verordnung vom 10. September 2009.

FISCHEREIGESETZ FÜR DAS LAND BRANDENBURG (BbgFischG) vom 13. Mai 1993 zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 15. Juli 2010.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 24 des Gesetzes vom 6. Juni 2013 (BGBl. I S. 1482).

GESETZ ÜBER DEN NATURSCHUTZ UND DIE LANDSCHAFTSPFLEGE IM LAND BRANDENBURG (Brandenburgisches Naturschutzgesetz – BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 9 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I Nr. 28 S. 3).

HOCHWASSERRISIKOMANAGEMENT-RICHTLINIE (HWRM-RL): Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken.

JAGDGESETZ FÜR DAS LAND BRANDENBURG (BbgJagdG) vom 9. Oktober 2003 (GVBl.I/03, [Nr. 14], S.250), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 33]).

LEP B-B, VERORDNUNG ÜBER DEN LANDESENTWICKLUNGSPLAN (2009): vom 27. Mai 2015 (GVBl. II Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15. Mai 2009; http://gl.berlin-brandenburg.de/imperia/md/content/bb- gl/landesentwicklungsplanung/lep_bb_broschuere.pdf; Abgerufen im März 2014; http://gl.berlin-brandenburg.de/landesentwicklungsplanung/lepbb.html; Abgerufen im August 2015.

LEPRO, LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM (2007): veröffentlicht durch Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235); http://gl.berlin-brandenburg.de/imperia/md/content/bb-gl/landesentwicklungsplanung/lepro2007_broschuere.pdf; Abgerufen im März 2014.

LK MOL, LANDKREIS MÄRKISCH-ODERLAND (2005): Naturschutzrechtliche Allgemeinverfügung des Landkreises Märkisch-Oderland zum Schutz von Fauna, Flora und Vegetation des Odervorlandes vor Störungen und Beschädigungen durch Befahren des Odervorlandes mit KFZ, Seelow 23.02.2005.

Rechtsverordnung zur Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes "Seenkette des Platkower Mühlenfließes (Falkenhagen, Lietzen, Diedersdorf, Gusow, Platkow)/Heidelandschaft Worin"

des Landkreises Seelow vom 21. Oktober 1992, veröffentlicht am 01.11.1992 im Amtsblatt Kreis Seelow Nr. 10.

RICHTLINIE DES MINISTERIUMS FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG ZUR FÖRDERUNG UMWELTGERECHTER LANDWIRTSCHAFTLICHER PRODUKTIONSVERFAHREN UND ZUR ERHALTUNG DER KULTURLANDSCHAFT DER LÄNDER BRANDENBURG UND BERLIN (KULAP 2014).

RICHTLINIE DES MINISTERIUMS FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ UND DES MINISTERIUMS FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG ZUM AUSGLEICH VON KOSTEN UND EINKOMMENSVERLUSTEN FÜR LANDWIRTE IN NATURA-2000-GEBIETEN vom 13. März 2014.

RP ODERLAND-SPREE, SACHLICHER TEILREGIONALPLAN "WINDENERGIENUTZUNG" (2004): veröffentlicht im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 15 vom 21. April 2004; http://gl.berlin-brandenburg.de/regionalplanung/plaene/index.html; Abgerufen am 17.03.2014.

RP UCKERMARK-BARNIM, SACHLICHER TEILPLAN "WINDNUTZUNG UND ROHSTOFFSICHERUNG UND -GEWINNUNG" (2004): http://gl.berlin-brandenburg.de/regionalplanung/plaene/index.html; Abgerufen am 17.03.2014; http://www.uckermark-barnim.de/regionalplan/fortschreibung-2011-tp2.html; Abgerufen am 12.08.2015.

Schutzgebietsverordnung vom 12. September 1990 (GVBl.II/90, [Nr. 1472], Sonderdruck, ber. GVBl.II/08 S.327), geändert durch Verordnung vom 19. Mai 2014.

UNB MOL (2005): Naturschutzrechtlichen Allgemeinverfügung des Landkreises MOL zum Schutz von Fauna, Flora und Vegetation des Odervorlandes vor Störungen und Beschädigungen durch Befahren des Odervorlandes mit KfZ. Veröffentlicht am 23.02.2005.

VERORDNUNG (EU) NR. 1307/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.12.2013 mit Vorschriften über Direktzahlungen an Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe im Rahmen von Stützungsregelungen der gemeinsamen Agrarpolitik und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 637/2008 des Rates und der Verordnung (EG) Nr. 73/2009 des Rates, Greening nach Artikel 43 ff.

VERORDNUNG ÜBER DAS FAHREN MIT WASSERMOTORRÄDERN AUF DEN BINNENSCHIFFFAHRTSTRAßEN (Wassermotorräderverordnung, WasMotRV) vom 31. Mai 1995 (BGBl. I S. 769), die zuletzt durch § 38 Absatz 7 der Verordnung vom 16. Dezember 2011 (BGBl. 2012 I S. 2 (1717)) geändert worden ist.

VERORDNUNG ZU DEN GESETZLICH GESCHÜTZTEN BIOTOPEN (Biotopschutzverordnung) vom 7. August 2006 (GVBl. II Nr. 25, S. 438- 445).

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILDLEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Bundesartenschutzverordnung - BArt-SchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21. Januar. 2013 (BGBl. I S. 95).

VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES JAGDGESETZES FÜR DAS LAND BRANDENBURG (BbgJagdDV) vom 2. April 2004 (GVBl.II/04, [Nr. 10], S.305), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29. September 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 74]).

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ DER OBERFLÄCHENGEWÄSSER (OBERFLÄCHENGEWÄSSERVERORDNUNG - OGEWV) vom 20. Juli 2011 (BGBl. I S. 1429).

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ DES GRUNDWASSERS (GRUNDWASSERVERORDNUNG - GRWV) vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1513).

VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE (V-RL): Richtlinie 2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7).

WALDBAU-RICHTLINIE DES MINISTERIUMS FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG "GRÜNER ORDNER" (2004): Landesforstverwaltung Brandenburg. http://forst.brandenburg.de/media_fast/4055/wbr2004.pdf. Abgerufen im Juni 2014.

WALDGESETZ DES LANDES BRANDENBURG (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/o9, [Nr. 08], S. 175, 184).

WASSERHAUSHALTSGESETZ VOM 31. JULI 2009 (BGBL. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 (BGBl. I S. 1724), Kap. 2 Bewirtschaftung von Gewässern, Abschnitt 2 Bewirtschaftung oberirdischer Gewässer, § 38 Gewässerrandstreifen.

WASSERRAHMENRICHTLINIE (WRRL): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/31/EG vom 23. April 2009 (ABl. L 140 S. 114).

6.3 Datengrundlagen

BARTEL, N. (2011): mündliche Informationen zum Eremitvorkommen in den Kopfweiden um und in Kienitz und zu Amphibienvorkommen im Oderbruch, LUGV.

BARTEL, N. (2011-2013): Fledermaus Bestandsentwicklung und Zählergebnisse in der Ostquellbrauerei Frankfurt/Oder (unveröffentl. Aufzeichnungen).

BFN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2014): Fachdatenbank FloraWeb - Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. http://www.floraweb.de/. Stand 12.2014.

BIOTOPKARTIERUNG (2011): Daten der Biotopkartierung des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Abteilung ÖNW vom 29.06.2011 .

BMVBS, BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2011): Handbuch Umweltbelange an Bundeswasserstraßen. http://www.bafg.de/DE/08_Ref/U1/02_Arbeitshilfen/handbuch_umwelt_bwastr.pdf?__blob=publicationFile. Abgerufen am 05.05.2015.

BRSC, BIOSPHÄRENRESERVAT SCHORFHEIDE-CHORIN (2000): Daten der Verwaltung des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin.

BRSC, BIOSPHÄRENRESERVAT SCHORFHEIDE-CHORIN (2005): Daten der Verwaltung des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin.

Color-Infrarot-Daten (2011): Biotopdaten aus Befliegungen. Geodaten von der Website des MUGV, Download 2011.

FACHINFORMATIONSSYSTEM BODEN DES LANDESAMTES FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG. URL: http://www.geo.brandenburg.de/boden/ Abgerufen im April und Mai 2013.

FIDDICKE & FÖRDER (1999): Linientaxierung Juni 1999; sonstige Beobachtungen Juni+Juli 1999 (FFH-Gebiete und angrenzende Flächen).

FÖRDER, T. (2011): Informationen zu Amphibienvorkommen im Oderbruch, NABU Odertal.

GEDO, GEWÄSSER- UND DEICHVERBAND ODERBRUCH (2014): http://www.gedo-seelow.de/wassermanagement.html; Abgerufen am 08.07.2014.

GEDO, GEWÄSSER- UND DEICHVERBAND ODERBRUCH (2015): Fließschema "Oderbruch". Überreicht durch Hr. Porath am 26.02.2015.

HERDAM, V. & ILLING, J. (1992): Rote Liste Weichtiere (Mollusca, Gastropoda & Bivalvia). In: MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (1992): Rote Liste. Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Potsdam. 288 S.

HNE, EBERSWALDE: http://www.hnee.de/de/Forschung/Projekte-aktuell/PEPGIS/Downloads/Freie-Downloads-E5121.htm, Abgerufen 2014 und 2015.

IFB, INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI E.V. POTSDAM-SACROW (2010): Datenbankauszug zu den Vorkommen von FFH-RL-Fischarten in der Oder und Nebengewässern. Verortete Befischungsstrecken mit Artnachweisen. Erfassungszeitraum 2006-2009. Stand der Daten: 05.03.2010. Potsdam.

IGB, INSTITUT FÜR GEWÄSSERÖKOLOGIE UND BINNENFISCHEREI BERLIN (2014): Datenbankauszug zu den Vorkommen von FFH-RL-Fischarten in Oder und Nebengewässern. Verortete Befischungsstrecken und Artenliste. Erfassungszeitraum 2001-2013. Stand der Datenabfrage: 06.02.2014. Berlin.

ITTERMANN, L. (2012-2013): Zählungen von Winterquartieren in Bad Freienwalde. Mündliche Mitteilung 2013.

IUCN (2011): The IUCN Red List of threatened species 2011.1. URL: http://www.iucnredlist.org/>. Abgerufen zu verschiedenen Zeitpunkten 2011.

IUS (2011-2014): Kartierungen für die Erstellung des MP Oderbruch.

JENTSCHKE, I. & GLATZLE, I. (2012): Biber-Monitoring im Oderbruch im Landkreis Märkisch-Oderland. Kartierung des Haupt-Oderdeiches von Deichkilometer 0,0 bis 77,3 im Zeitraum vom 18. Nov 2011 bis 20. Jan 2012. Universität Potsdam im Studiengang „Ökologie, Evolution & Naturschutz“.

JUNGBLUTH, J. H. & VON KNORRE, D. (1998): Rote Liste der Binnenmollusken [Schnecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia)] in Deutschland. In: BINOT, M., BLESS, R. & BOYE, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 434 S.

LGB, LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (2014): Schmettauesches Kartenwerk (1767-1787). Angefragt Dezember 2014.

LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2000): Artenliste und Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg. Natur und Landschaftspflege in Brandenburg 9 (4). 2000.

LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg. Natur und Landschaftspflege in Brandenburg 10 (3). 2001.

LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2011): Rote Liste und Liste der Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostomata) des Landes Brandenburg (2011). Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 20 (3), 2011.

LUDWIG, G.; HAUPT, H.; GRUTTKE, H. & BINOT-HAFKE, M. (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. - In: HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & PAULY, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 19-71.

Luftbilder: CIR-Orthophotos DOP50CIR (Quelle: Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz) – Digitale CIR-Luftbilder des Landes Brandenburg, Bodenauflösung 50cm, Befliegungszeitraum 3.7.2009 – 8.9.2009 & Orthophotos DOP40 (Bodenauflösung 40cm, Befliegungszeitraum: 2006-2009).

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT U. VERBRAUCHERSCHUTZ (2008): Schutzstatus nach BNatSchG. URL: http://www.wisia.de. Abgerufen am 07.02.2014.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT U. VERBRAUCHERSCHUTZ, (2009): Datenbankauszug zum Vorkommen von geschützten Insektenarten im Oderbruch. Wirbellosen-Kataster InsectIS, Punktdaten aus den Jahren 1989-2007; zur Verfügung gestellt durch das Referat Ö2 - Natura 2000, Arten- und Biotopschutz, Potsdam, Lübben. Stand der Daten: 06/2009.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT U. VERBRAUCHERSCHUTZ (2010): Erstkartierung im SPA 7020 "Mittlere Oderniederung", WinArt-Daten aus den Jahren 2000-2007, (im Jahr 2000 erhoben von Koschel, Radomski bzw. Schroeter; 2001 - Ney bzw. Grewe; 2002 - Fahl, Fiddicke bzw. Schroeter; 2003 - Koschel, Radomski bzw. Deutschmann, 2005 - Krummholz bzw. Schroeter; 2006 – Fahl, Fiddicke, Förder, Koschel, Haupt bzw. Hei; 2007 – Fiddicke, Haupt, Müller bzw. Otto); zur Verfügung gestellt durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV), Staatliche Vogelschutzwarte Buckow im Juni 2010, erhalten von NaturschutzFondsBrandenburg, 2011.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT U. VERBRAUCHERSCHUTZ (2011): Naturschutzstation Zippelsförde: Daten von Biberrevieren (Biberrevier_oderbruch_ 2011.shp, Biberrevier_2011) im Untersuchungsgebiet sowie ein Auszug aus der Totfunddatei (Totfunde_otter_biber_shp). Zur Verfügung gestellt vom AG.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT U. VERBRAUCHERSCHUTZ (2011a): Daten der Amphibien- und Reptilienkartierung aus dem Zeitraum 1990-2011. Datenerhebung durch die Naturschutzstation Rhinluch des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg sowie Kartierung durch ehrenamtliche Mitarbeiter. Stand der Daten 24.5.2011. Punkt- und Flächendaten (Minutenraster).

LUGV & LGB, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG UND LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG : Gefahren und Risikokarten. Teileinzugsgebiet der Oder. Internetprojekt Hochwassergefahren- und –risikokarten (Synergis Web Office). URL: http://luaplims01.brandenburg.de/WebOffice_Public/synserver?project=HW_PDF_www_WO&query=HWRM_PG&keyname=HWRM_PG&keyvalue=Oder. Datenstand 18.12.2013; Abruf am 11.03.2014.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2012): NLP Unteres Odertal: Natur und Landschaft, Das Klima im Odertal, http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/lbm1.c.392992.de, Abgerufen am 14.03.2014.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2012a): Grenzen der FFH-Gebiete (DE) gemäß digitalen Grundlagen des LUGV (Geodatenserver; Stand 09/2012; Abfrage vom 11.03.2014).

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2012b): Grenzen der FFH-Gebiete (PL): Directorate-General for Environment (DG ENV), http://www.eea.europa.eu/legal/copyright, Abfrage vom 11.03.2014).

LUGV, mündl. (2012): Übersicht der Biberschadstellen im HOD (Stand 31.08.2010) und Deichschäden durch Biber 2011 (Stand 04.2011). Einsicht in die Dokumentation in der Zweigstelle des LUGV in Bad Freienwalde.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG / LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (LGB): Gefahren und Risikokarten. Teileinzugsgebiet der Oder. Internetprojekt Hochwassergefahren- und –risikokarten (Synergis Web Office). URL: http://luaplims01.brandenburg.de/WebOffice_Public/synserver?project=HW_PDF_www_WO&query=HWRM_PG&keyname=HWRM_PG&keyvalue=Oder. Datenstand 18.12.2013. Abruf am 11.03.2014.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT U. VERBRAUCHERSCHUTZ (2014): Auskunft zu Vorkommen und Artansprache des Woronesh-Bibers (*Castor fiber belarusicus*) im Oderbruch. Mündliche Mitteilung S. Petrick.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT U. VERBRAUCHERSCHUTZ (2015): Gewässergütedaten 2010-2014 für den Bereich Oderbruch. Bereitgestellt durch das Referat Ö4 am 04.08.2015.

LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT U. VERBRAUCHERSCHUTZ (2015d): Übersicht über die vorläufigen Maßnahmen der Vorzugsvarianten der regionalen Maßnahmenplanung im Zuge des Hochwasserrisikomanagements (rHWRM) für das Losgebiet O2 Oderbruch. Bereitgestellt durch das Referat Ö6 am 12.08.2015.

LUWG, Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht 2011: Steckbrief zur Art 1032 der FFH-Richtlinie. URL: http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk =1032.

MATTHES & GREWE (2012): Daten von ehrenamtlichen Fledermausbeobachtungen (unveröffentl. Aufzeichnungen) Preschel, G. (2005-2010): Daten von ehrenamtlichen Fledermausbeobachtungen (unveröffentl. Aufzeichnungen).

MLUL, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2014): GIS- und Fachdatenmanagement: Geoinformationen - Wasser. Geodatensätze zu Hochwasser-Überflutungsflächen in Brandenburg. Link der Hauptseite: http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.310481.de. Datenstand Januar 2014, Abruf am 12.03.2014.

MÜLLER, S. & HAUPT, H. (2005 & 2013): Erfassung Brutvogelarten im SPA 7020 "Mittlere Oderniederung".

MÜLLER, T. (2012): schriftliche Information zum Eremit. Büro Aves et al., Berlin.

MUGV, MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2013): Güteklasse der Fließgewässer im Land Brandenburg. URL: http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.328304.de. Zuletzt abgerufen am 01.07.2013.

NPP UNTERES ODERTAL (2010): Nationalparkverwaltung des Nationalparks Unteres Odertal, Nationalparkplan, 1. Band, 2010.

NPP UNTERES ODERTAL (2014): Nationalparkverwaltung des Nationalparks Unteres Odertal, Nationalparkplan, Band 1 bis 3, Fassung der Bekanntmachung vom 19.08.2014.

NSF, NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (2015): Urmesstischblatt von 1857.

PETZOLD, F. ET AL. (2010): Monitoring von Arten der FFH-Richtlinie im Land Brandenburg – Libellen: Grüne Keiljungfer und Asiatische Keiljungfer. Teilleistung 2. - unveröff. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg. Stand November 2010. + Anhang (FFH-Datenbögen).

PRESCHEL, G. (2005-2010): Daten von ehrenamtlichen Fledermausbeobachtungen (unveröffentl. Aufzeichnungen).

SCHARF, J., BRÄMICK, U., FREDRICH, F., ROTHE, U., SCHUHR, H., TAUTENHAHN, M., WOLTER, C., ZAHN, S. (2011): Fische in Brandenburg - Aktuelle Kartierung und Beschreibung der märkischen Fischfauna. Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow.

SCHIEMENZ, H. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). Natur und Text, Rangsdorf.

SCHIWIETZ, T. (1999-2004): Daten des Landschaftspflegeverbandes Mittlere Oder (LPV), zusammengestellt von Thoralf Schiwietz. Es liegen sowohl Daten zu faunistischen Nachweisen, also auch zu Amphibienhabitaten vor, die in den Bericht mit einbezogen wurden (jeweils Punkte).

SCHMIDT, R. & R. DIEMANN (1981): Erläuterungen zur Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung. Akad. Landwirtschaftswiss., FZB Müncheberg der DAL, Eberswalde.

SDB DOLNA ODRA (2010), Natura 2000 Standard-Datenbogen PLH 320037: FFH-Gebiet Dolna Odra. Ausfülldatum 03/2001. http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles.

SDB NIEDERODERBRUCH (2006), Natura 2000 Standard-Datenbogen DE 3149-302: FFH-Gebiet „Niederoderbruch“. Ausfülldatum: 03/2000; Fortschreibung 10/2006.

SDB ODERVORLAND GIESHOF (2009A), Natura 2000 Standard-Datenbogen DE 3252-301: FFH-Gebiet „Odervorland Gieshof“. Ausfülldatum: 03/2000; Fortschreibung 09/2009.

SDB ODERAUE GENSCHMAR (2011A), Natura 2000 Standard-Datenbogen DE 3353-301: FFH-Gebiet „Oderaue Genschmar“. Ausfülldatum: 03/2000; Fortschreibung 04/2011.

SDB ODERWIESEN NEURÜDNITZ (2011B), Natura 2000 Standard-Datenbogen DE 3151-301: FFH-Gebiet „Oderwiesen Neurüdnitz“. Ausfülldatum: 03/2000; Fortschreibung 04/2011.

SDB ODER-NEIßE ERGÄNZUNG (2012A), Natura 2000 Standard-Datenbogen DE 3553-308: FFH-Gebiet „Oder-Neiße Ergänzung“. Ausfülldatum: 02/2003; Fortschreibung 07/2012. URL: http://www.luis.brandenburg.de. Abgerufen am 03.02.2014.

SDB ODERINSEL KIETZ (2012B), Natura 2000 Standard-Datenbogen DE 3453-301: FFH-Gebiet „Oderinsel Kietz“. Ausfülldatum: 03/2000; Fortschreibung 07/2012.

SDB LEBUSER ODERTAL (2012C), Natura 2000 Standard-Datenbogen DE 3553-307: FFH-Gebiet „Lebuser Odertal“. Ausfülldatum: 02/2003; Fortschreibung 07/2012.

SDB ODERAUE KIENITZ (2013), Natura 2000 Standard-Datenbogen DE 3352-301: FFH-Gebiet „Oderaue Kienitz“. Ausfülldatum: 02/2003; Fortschreibung 05/2013. URL: http://www.luis.brandenburg.de. Abgerufen am 03.02.2014.

SDB MITTLERE HAVELNIEDERUNG, Natura 2000 Standard-Datenbogen DE 3542-421: Liste der Vogelarten sowie Erhaltungsziele für das Europäische Vogelschutzgebiet „Mittlere Havelniederung“. SDB wird derzeit aktualisiert.

SDB SCHORFHEIDE-CHORIN, Natura 2000 Standard-Datenbogen DE 2948-401: Liste der Vogelarten sowie Erhaltungsziele für das Europäische Vogelschutzgebiet „Schorfheide-Chorin“. SDB wird derzeit aktualisiert.

SDB FFH-Gebiet Uj□cie Warty (2013), Natura 2000 Standard-Datenbogen PLC080001: FFH-Gebiet Uj□cie Warty. Ausfülldatum 03/2001. http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles.

SDB UNTERES ODERTAL (2009B), Natura 2000 Standard-Datenbogen DE 2951-302: FFH-Gebiet „Unteres Odertal“. Ausfülldatum: 03/2000; Fortschreibung 12/2009.

SDB SPA Dolina Srodkowej Odry (2006), Natura 2000 Standard-Datenbogen PLB080004: Ausfülldatum 09/2002; Fortschreibung 11/2006. http://gl.berlin-brandenburg.

de/imperia/md/content/bb-gl/vollzug_landesplanung/rov/3interconnector/spatextundeudaten.pdf.

SDB SPA MITTLERE ODERNIEDERUNG (2004), Natura 2000 Standard-Datenbogen DE 3453422. http://natura2000-bb.de/downloads/gebietssteckbriefmittlereoderniederung.pdf.

SDB SPA SCHORFHEIDE-CHORIN (2006), Natura 2000 Standard-Datenbogen DE 2948-401: http://www.lugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/7006.pdf. SDB wird derzeit aktualisert.

SDB SPA UNTERES ODERTAL (2013), Natura 2000 Standard-Datenbogen DE 2951-401: http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.350510.de.

TEUBNER, J., TEUBNER, J., PETRICK, S., DOLCH, D. (2011): Erfassungen des Fischotters *Lutra lutra* (L., 1758) im Land Brandenburg nach der IUCN-Stichprobenmethode und Übersicht zur Verbreitung in Deutschland. Beiträge zur Jagd- und Wildforschung. Bd 36: 389-399.

Topographische Karten: Kartengrundlage Digitale Topographische Karten TK25. Nutzung mit Genehmigung des LGB Brandenburg, GB-G I/99. Stand: April 2003 bis Juli 2008.

WOLTER, CH. (2013): Datenabfrage zu den Fischvorkommen im Odergebiet. Datenbankauszug des Zeitraumes 2001-2013, Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei Berlin.

7 Karten

Karte 1: Schutzgebiete und Potenzielle Natürliche Vegetation (pnV)

Karte 2. Biotoptypen

Karte 3: Bestand und Bewertung von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Karte 4.1: Bestand und Bewertung von Biber, Fischotter und Fledermäusen nach Anhang II und IV der FFH-RL

Karte 4.2: Bestand und Bewertung von Amphibien, Fischen, Libellen, Schmetterlingen und Käfern nach Anhang II und IV der FFH-RL

Karte 4.3: Bestand artenschutzrechtlich besonders relevanter Vogelarten nach VRL Anhang I und RL 1 und 2

Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Karte 6: Maßnahmen

Karte 7: Grenzanpassungsvorschlag

8 Anhang I

I.1 Dokumentation der MP-Erstellung

I.2 Gesamtartenliste Flora

I.3 Maßnahmentabellen

I.4 Prinzipskizze Gewässertaschen

9 Anhang II

II.1 Abnahmeprotokolle Technische Prüfung

II.2 Abstimmungen Ämter

II.3 Abstimmungen Fachbereiche

II.4 Abstimmungen Nutzer

II.5 Abstimmungen RAG

II.6 Bilddokumentation

II.7 Kontakte

II.8 Kostenkalkulation

II.9 Leistungsbeschreibung

II.10 Standarddatenbögen

II.11 Stellungnahmen

II.12 Grenzanpassungsvorschläge

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL)

Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
Tel.: 0331/866 70 17
E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de
Internet: http://www.mlul.brandenburg.de

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam
Tel.: 0331/971 64 700
E-Mail: mailto:presse@naturschutzfonds.de
Internet: http://www.naturschutzfonds.de