



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet
„Peitzer Teiche - Teilgebiet Laßzinswiesen“

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet „Peitzer Teiche, TG Laßzinswiesen inkl. Ergänzungen“, Landesinterne Nr.: 224, EU-Nr.: DE 4152-302

Titelbild: Graben an der Gubener Vorstadt (Siedler)

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)

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S
14467 Potsdam

Tel.: 0331 - 866 7237

E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de

Internet: www.umwelt.brandenburg.de

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Zeppelinstr. 136
14471 Potsdam

Tel.:

0331 – 971 64 700

E-Mail:

presse@naturschutzfonds.de

Internet:

www.naturschutzfonds.de

Bearbeitung:

Natur und Text in Brandenburg GmbH

Friedensallee 21

15834 Rangsdorf

Tel.: 033708 20431

E-Mail: info@nut-online.de

Internet: www.naturundtext.de



Projektleitung: Rainhard Baier

Büro Schulze Matthes G.b.R.

Obentrautstr. 57

10 963 Berlin

Tel.: 030 61702782

E-Mail: info@schulze-matthes.de

Internet: www.schulze-matthes.de



iHC Ingenieurbüro IPP Hydro Consult GmbH

Gerhart-Hauptmann-Str. 15,
Ärztehaus Cottbus Nord, Süd 9

03044 Cottbus

Tel.: 0355 7570050

E-Mail: ihc@ipp-hydro-consult.de

Internet: www.ipp-hydro-consult.de



Fachliche Betreuung und Redaktion:

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Verfahrensbeauftragter

Martina Düvel, Tel.: 0331 - 971 64 853, E-Mail: martina.duevel@naturschutzfonds.de

Arne Korthals, Tel.: 0331 - 971 64 854, E-Mail: arne.korthals@naturschutzfonds.de

Rangsdorf, im Juli 2015

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen.....	1
1.1.	Einleitung.....	1
1.2.	Rechtliche Grundlagen	1
1.3.	Organisation	2
2.	Gebietsbeschreibung und Landnutzung.....	5
2.1.	Allgemeine Beschreibung.....	5
2.2.	Naturräumliche Lage	6
2.3.	Überblick abiotische Ausstattung	8
2.3.1.	Geologie und Geomorphologie	8
2.3.2.	Böden	8
2.3.3.	Klima.....	12
2.3.4.	Hydrologie	20
2.4.	Überblick biotische Ausstattung	35
2.4.1.	Potentielle natürliche Vegetation.....	35
2.4.2.	Lebensräume, Biotope und Arten.....	38
2.4.3.	Kohärenz	45
2.5.	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund	54
2.6.	Schutzgebiete.....	56
2.6.1.	SPA „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ (EU-Nr.: DE 4151-421, Landes-Nr.: 7028)	56
2.6.2.	NSG „Peitzer Teiche mit dem Teichgebiet Bärenbrück und Laßzinswiesen“	58
2.6.3.	LSG „Peitzer Teichlandschaft mit Hammergraben“	59
2.6.4.	Geschützte Landschaftsbestandteile	59
2.6.5.	Naturdenkmale	59
2.6.6.	Wasserschutzgebiete	59
2.6.7.	Ramsar-Feuchtgebiet „Teichgebiet Peitz“	60
2.7.	Gebietsrelevante Planungen	60
2.7.1.	Raumordnung.....	60
2.7.2.	Landschaftsplanung	61
2.7.3.	Naturschutzfachliche Planungen und Monitoringprogramme	65
2.7.4.	Wasserwirtschaftliche Fachplanung.....	66
2.7.5.	Sonstige Fachplanungen.....	69
2.8.	Nutzungs- und Eigentumssituation.....	75
2.8.1.	Nutzungsverhältnisse	75
2.8.2.	Eigentumsverhältnisse	79
3.	Hydrologisches Gutachten	80
3.1.	Maiberger Laßzinswiesen	80
3.1.1.	Bewertung des Ist-Zustands.....	81
3.1.2.	Szenario für den Plan-Zustand.....	90
3.2.	Jänschwalder Laßzinswiesen und Gubener Vorstadt	94
3.2.1.	Bewertung des Ist-Zustands.....	94

3.2.2.	Szenario für den Planzustand	100
3.3.	Wiesen an den Teichen	103
3.3.1.	Bewertung des Ist-Zustands	103
3.3.2.	Szenario für den Plan-Zustand	108
4.	Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten.....	109
4.1.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope	109
4.1.1.	Lebensraumtypen des Standard-Datenbogens.....	112
4.1.2.	Weitere nachgewiesene Lebensraumtypen	153
4.1.3.	Weitere Wert gebende Biotope	161
4.2.	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten	203
4.2.1.	Pflanzenarten.....	203
4.2.2.	Tierarten	205
4.3.	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten ...	242
5.	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	259
5.1.	Allgemeine Vorgehensweise und Begriffsdefinition	259
5.2.	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung.....	260
5.2.1.	Jänschwalder Wiesen und Gubener Vorstadt	260
5.2.2.	Maiberger Wiesen und Ergänzung	261
5.2.3.	Wiesen an den Teichen	263
5.2.4.	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten	264
5.3.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope.....	265
5.3.1.	Jänschwalder Wiesen und Gubener Vorstadt	265
5.3.2.	Maiberger Wiesen.....	277
5.3.3.	Wiesen an den Teichen	290
5.4.	Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten	309
5.4.1.	Ziele und Maßnahmen für den Großer Feuerfalter	309
5.4.2.	Ziele und Maßnahmen für den Bitterling	309
5.4.3.	Ziele und Maßnahmen für Reptilien und Amphibien	310
5.4.4.	Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz	311
5.5.	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten	312
5.6.	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten	344
5.6.1.	Jänschwalder Wiesen und Gubener Vorstadt	344
5.6.2.	Maiberger Wiesen.....	344
5.6.3.	Wiesen an den Teichen	344
5.7.	Zusammenfassung	345
6.	Umsetzungs-/Schutzkonzeption	346
6.1.	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte	346
6.1.1.	Laufende Maßnahmen	346

6.1.2.	Kurzfristig erforderliche Maßnahmen	347
6.1.3.	Mittelfristig erforderliche Maßnahmen	348
6.1.4.	Langfristig erforderliche Maßnahmen.....	348
6.2.	Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten.....	349
6.2.1.	Rechtliche, administrative Regelungen	349
6.2.2.	Förderinstrumente	350
6.3.	Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial	354
6.4.	Kostenschätzung	354
6.5.	Gebietssicherung.....	355
6.5.1.	Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt	355
6.5.2.	Maiberger Wiesen/ Maiberger Wiesen Ergänzung	357
6.5.3.	Wiesen an den Teichen.....	359
6.6.	Gebietsanpassungen.....	361
6.6.1.	Vorschläge zur Aktualisierung des Standarddatenbogens hinsichtlich LRT	362
6.6.2.	Vorschläge zur Aktualisierung des Standarddatenbogens hinsichtlich der Arten	363
6.6.3.	Aktualisierungen des Standarddatenbogens	363
6.7.	Monitoring der Lebensraumtypen und Arten	364
7.	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen.....	365
7.1.	Literatur	365
7.2.	Datengrundlagen	371
7.3.	Gesetze, Verordnungen, Richtlinien.....	374
8.	Kartenverzeichnis.....	375
9.	Anhang I.....	375

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Teilnehmer rAG	4
Tab. 2: Flächengröße und Landkreisbezogene Lage der Teilräume (Quelle: ALK)	5
Tab. 3: BÜK300- Daten der Teilräume (Quelle: LBGR)	10
Tab. 4: Klimadaten der Wetterstation Cottbus (Quelle: DWD 2010, LP COTTBUS 1996)	12
Tab. 5: klimatische Kennwerte der Szenarien	17
Tab. 6: Wasserkörperbewertung Hammergraben (WK-ID: 1248; Quelle: LUGV).....	33
Tab. 7: Wasserkörperbewertung Malxe (WK-ID: 745)	33
Tab. 8: Wasserkörperbewertung Neuendorfer Teiche (WK-ID: 800015826226441; Quelle: LUGV).....	33
Tab. 9: Bewertung der relevanten Messstellen (2006 und 2008; Quelle: LUGV)	34
Tab. 10: PNV innerhalb des FFH-Gebietes Peitzer Teiche, TG Laßzinswiesen (vgl. Geodaten pnv LUGV)	36
Tab. 11: geschützte Biotoptypen (vgl. INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ, 2005)	39
Tab. 12: geschützte Pflanzenarten (vgl. INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ, 2005).....	40
Tab. 13: Fischartenspektrum Malxe und Hammergraben 2009 (vgl. FREDRICH 2009)	43
Tab. 14: LRT und Arten im SCI Spree gemäß Standarddatenbogen (GB=Gesamtbeurteilung)	46
Tab. 15: LRT und Arten im SCI Biotopverbund Spreeaue gemäß Standarddatenbogen (GB=Gesamtbeurteilung).....	47
Tab. 16: LRT und Arten im SCI Oder-Neiße Ergänzung gemäß Standarddatenbogen (GB=Gesamtbeurteilung).....	48
Tab. 17: LRT und Arten im SCI Pastlingsee Ergänzung gemäß Standarddatenbogen (GB=Gesamtbeurteilung).....	49
Tab. 18: LRT und Arten im SCI Pastlingsee gemäß Standarddatenbogen (GB=Gesamtbeurteilung)	49
Tab. 19: LRT und Arten im SCI Calpenzmoor gemäß Standarddatenbogen (GB=Gesamtbeurteilung) ...	50
Tab. 20: LRT und Arten im SCI Pinnower Läuche und Tauersche Eichen gemäß Standarddatenbogen (GB=Gesamtbeurteilung).....	50
Tab. 21: LRT und Arten im SCI Lieboser Endmoräne und Staakower Läuche gemäß Standarddatenbogen (GB=Gesamtbeurteilung).....	51
Tab. 22: Vorkommen von Anhang I – LRT und Anhang – II – Arten im SCI „Peitzer Teiche“ und ± benachbarten FFH-Gebieten.....	52
Tab. 23: Einschätzung der Kohärenzfunktionen im Netz Natura 2000 für einzelne LRT (Anhang I) und Arten (Anhang II)	53
Tab. 24: Chronologische Folge der Besitzverhältnisse des Peitzer Teichgebietes (vgl. FISCHEREIMUSEUM PEITZ)	55
Tab. 25: Naturschutzfachlich bedeutsame Arten und Biotoptypen im Spreewald (Quelle: MLUR 2000) ..	61
Tab. 26: gebietsrelevante Vorranggewässer (Quelle: ZAHN et al. 2010).....	67
Tab. 27: gebietsrelevante, abgeschlossene Vorhaben im Zuge der Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung des LWH (Quelle: WBV NEIßE-MALXE-TRANITZ, 2011a)	68
Tab. 28: Landwirtschaftliche Nutzung der Teilräume (Quelle: Geodaten LUGV und Landwirtschaftsamt Cottbus)	75

Tab. 29: Forstwirtschaftliche Nutzung der Teilräume (Geodaten: LUGV)	76
Tab. 30: Unterhaltungsmaßnahmen (vgl. WBV NEIßE-MALXE-TRANITZ 2011b).....	76
Tab. 31: Übersicht zu den bekannten gebietsrelevanten Eigentumssituationen auf den Offenlandflächen (vgl. Geodaten LUGV)	79
Tab. 32: Übersicht zur gebietsrelevanten Eigentumssituation auf den Waldflächen (vgl. Geodaten LUGV)	79
Tab. 33: Abflüsse am Pegel Peitz für die Malxe (hydrologische Fachauskunft LUGV, 15.12.2008)	82
Tab. 34: Hochwasserscheitelabflüsse mit Widerkehrwahrscheinlichkeit am Pegel Peitz (hydrologische Fachauskunft LUGV, 15.12.2008)	82
Tab. 35: vorbergbauliche Abflussverhältnisse an der Malxe (hydrologische Fachauskunft LUGV, 08.06.2009)	82
Tab. 36: monatliche Einlassmengen in den Hammergraben (hydrologische Auskunft LUGV 07.06.2011)	83
Tab. 37: gewässerkundliche Hauptwerte des Abflusses (hydrologische Auskunft LUGV 31.05.2011)	83
Tab. 38: monatliche Abschlagsmengen von 2002 bis 2005 (hydrologische Fachauskunft des LUGV 30.06.2002)	84
Tab. 39: gegenwärtige Abflussverhältnisse des Hammergrabens oberhalb des Zusammenflusses mit der Malxe (hydrologische Fachauskunft LUGV, 08.06.2009).....	84
Tab. 40: Übersicht über die Hauptstaugürtel.....	85
Tab. 41: Abflussverhältnisse des Schwarzen Grabens (hydrologische Fachauskunft des LUGV, 17.10.2011)	86
Tab. 42: gegenwärtige und prognostische Abflüsse am Pegel Fehrow (Malxe) vom WBalMo "Spree-Schwarze Elster" (hydrologische Fachauskunft des LUGV 16.06.2010)	92
Tab. 43: Entwicklung der prognostischen Abflussgrößen WBalMo "Spree-Schwarze Elster" (hydrologische Fachauskunft des LUGV 12.06.2009).....	92
Tab. 44: Nachbergbauliche Abflüsse am Pegel Peitz für die Malxe (Hydrologische Fachauskunft LUGV15.12.2008).....	102
Tab. 45: Grundwasserdruckhöhen der Neuendorfer Teichwiese und Mauster Niederung in m ü.NHN (PFAFF 2010).....	104
Tab. 46 Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL	109
Tab. 47: Ökologische Anforderungen des Bitterlings (IfB 2011)	214
Tab. 48: Parameter zur Bewertung der Habitatqualität für den Bitterling	216
Tab. 49: Bestandsentwicklung, Verbreitung und Gefährdung.....	218
Tab. 50: Populationsgrößenklassen.....	238
Tab. 51: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 2330 im Teilgebiet Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt	266
Tab. 52: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im Teilgebiet Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt	268
Tab. 53: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 9160 im Teilgebiet Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt	271
Tab. 54: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6410 im Teilgebiet Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt	273

Tab. 55: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung von wertgebenden Biotopen im Teilgebiet Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt	275
Tab. 56: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3260 im Teilgebiet Maiberger Wiesen/ Maiberger Weisen Ergänzung.....	278
Tab. 57: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6430 im Teilgebiet Maiberger Wiesen/ Maiberger Wiesen Ergänzung.....	280
Tab. 58: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im Teilgebiet Maiberger Wiesen/ Maiberger Wiesen Ergänzung.....	282
Tab. 59: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung von wertgebenden Biotopen im Teilgebiet Maiberger Wiesen/ Maiberger Wiesen Ergänzung.....	286
Tab. 60: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 2330 im Teilgebiet Wiesen an den Teichen	291
Tab. 61: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6410 im Teilgebiet Wiesen an den Teichen	294
Tab. 62: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6430 im Teilgebiet Wiesen an den Teichen	296
Tab. 63: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im Teilgebiet Wiesen an den Teichen	298
Tab. 64: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 91D1 im Teilgebiet Wiesen an den Teichen	300
Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung von wertgebenden Biotopen im Teilgebiet Wiesen an den Teichen	303
Tab. 66: Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV FFH-RL, Anhang I V-RL sowie weitere wertgebende Arten im Ziele (Auswertung selektierter Geometrien)	316
Tab. 67: Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV FFH-RL, Anhang I V-RL sowie weitere wertgebende Arten im Ziele (Auswertung selektierter Geometrien)	331
Tab. 68: Maßnahmenbezogene Zuordnung von Umsetzungsinstrumenten	351
Tab. 69: Monitoring Arten	364

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000	3
Abb. 2: Teilräume des SCI Peitzer Teiche, Teilgebiet Laßzinswiesen (TK10: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume: LUGV)	5
Abb. 3: Relevante Schutzgebiete (TK10: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume und Schutzgebiete: LUGV)	6
Abb. 4: Lage des Bearbeitungsgebietes innerhalb der naturräumlichen Einheiten (TK10: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume und Naturraum: LUGV)	7
Abb. 5: Bodengeologische Übersichtskarte (TK10: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume und Boden: LBGR, Abgrenzung Teilräume: LUGV)	9
Abb. 6: Moormächtigkeit (TK10: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume und Moormächtigkeit: LUGV)	11
Abb. 7: Durchschnittsmonatstemperaturen im Jahresverlauf in Grad Celsius (°C) (DWD 2010)	13
Abb. 8: Niederschlagsmengen im Jahresverlauf in Millimeter (mm) (DWD 2010)	13
Abb. 9: Sonnenscheindauer im Jahresverlauf in Stunden (h) (DWD 2010)	14
Abb. 10: Beispiel für den Aufbau von Walterdiagrammen (www.pik-potsdam.de)	15
Abb. 11: Walterdiagramm Referenzdaten (www.pik-potsdam.de)	15
Abb. 12: Walterdiagramm feuchtes Szenario (www.pik-potsdam.de)	16
Abb. 13: Walterdiagramm trockenes Szenario (www.pik-potsdam.de)	16
Abb. 14: Prognostizierte Jahresmitteltemperaturen und Jahresniederschlagssumme (vgl. www.pik-potsdam.de)	17
Abb. 15: Langjähriger monatlicher Durchschnitt von Temperatur und Niederschlag (vgl. www.pik-potsdam.de)	18
Abb. 16: Monatliche klimatische Wasserbilanz (vgl. www.pik-potsdam.de)	18
Abb. 17: Klimatische Wasserbilanz im Jahresverlauf (vgl. www.pik-potsdam.de)	19
Abb. 18: Lage der Gütemessstellen in Bezug zum Bearbeitungsgebiet (TK: Landesvermessung Brandenburg, Gütemessstellen: LUGV)	22
Abb. 19: Ammoniumkonzentration von Malxe und Hammergraben von 2006 bis 2010 (Quelle: LUGV) ..	23
Abb. 20: Nitritkonzentration von Malxe und Hammergraben von 2006 bis 2010 (Quelle: LUGV)	24
Abb. 21: Nitratkonzentration von Malxe und Hammergraben von 2006 bis 2010 (Quelle: LUGV)	25
Abb. 22: Phosphatkonzentration von Malxe und Hammergraben 2006 bis 2010 (Quelle: LUGV)	26
Abb. 23: pH-Werte von Malxe und Hammergraben von 2006 bis 2010 (Quelle: LUGV)	27
Abb. 24: elektrische Leitfähigkeit von Malxe und Hammergraben von 2006 bis 2010 (Quelle: LUGV)	28
Abb. 25: BSB ₅ von Malxe und Hammergraben von 2006 bis 2010 (Quelle: LUGV)	29
Abb. 26: Sauerstoffsättigung von Malxe und Hammergraben von 2006 bis 2010 (Quelle: LUGV)	30
Abb. 27: Lage der WK-Messstellen in Bezug zum Bearbeitungsgebiet (TK: Landesvermessung Brandenburg, Wasserkörper Messstellen: LUGV)	32
Abb. 28: potentielle natürliche Vegetation (TK: Landesvermessung Brandenburg, pnV: LUGV)	35
Abb. 29: Die Raupe des Großen Feuerfalters lebt gelegentlich in Symbiose mit Ameisen.	42

Abb. 30: Der Große Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>) lässt sich am besten anhand seiner an die Wirtspflanzen abgelegten Eier nachweisen.....	43
Abb. 31: Lage der Teilräume innerhalb der GEK-Gebiete (TK10: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume und GEK-Gebiete: LUGV).....	66
Abb. 32: Gewässersystem mit Vorranggewässern (TK10: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume und Vorranggewässer: LUGV, Vorranggewässer: Durchgängigkeitskonzept Brandenburg) ...	67
Abb. 33: Übersicht über die umgesetzten Maßnahmen für den Landschaftswasserhaushalt (WBV NEIßE-MALXE-TRANITZ, 2011c).....	71
Abb. 34: Teilgebiet Maiberger Laßzinswiesen einschl. Ergänzung (TK: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume: NaturSchutzFonds, Oberflächengewässer: LUGV)	81
Abb. 35: Hauptstaugürtel von Malxe und Hammergraben (TK: Landesvermessung Brandenburg, Staugürtel, Wehre: LUGV)	85
Abb. 36: wasserwirtschaftliche Anlagen in den Maiberger Laßzinswiesen (TK: Landesvermessung Brandenburg, LUGV: Wehre, Staubauwerke, Fließgewässer)	87
Abb. 37: Grundwasser fließt in die Vorflut (LFU 2010)	89
Abb. 38: Oberflächenwasser infiltriert durch die Gewässerseiten und Sohle in den Grundwasserleiter (LFU 2010)	89
Abb. 39: GW-Ganglinie Messstelle 4151 0069 Fehrow, 1971 bis 2009 (LUGV 2012).....	90
Abb. 40: FFH-Teilgebiet Jänschwalder Laßzinswiesen und Gubener Vorstadt (TK: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume: NaturSchutzFonds)	94
Abb. 41: Grabensystem der Jänschwalder Laßzinswiesen und der Gubener Vorstadt (GMB 2009)	95
Abb. 42: Brunneninfiltrationsanlage in den Jänschwalder Laßzinswiesen (GMB 2009)	97
Abb. 43: Darstellung der Klimatischen Wasserbilanz für das gesamte FFH-Teilgebiet (Station Friedrichshof) (PFAFF 2011).....	99
Abb. 44: FFH-Teilgebiet Wiesen an den Teichen (TK: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume: NaturSchutzFonds, Gewässernetz: LUGV).....	103
Abb. 45: Darstellung der Grundwasserhöhen der Neuendorfer Teichwiese für 2009 (PFAFF 2010).....	105
Abb. 46: Grundwasserdruckhöhe in Bezug zur Geländehöhe auf Neuendorfer Teichwiese (PFAFF 2010)	106
Abb. 47: Grundwasserhöhen unter Flur der Mauster Niederung (PFAFF 2010)	107
Abb. 48 und Abb. 49: Beeinträchtigung im Untersuchungsgebiet durch Unterhaltungsmaßnahmen (Schwarzer Graben links) – hier einseitige Entkrautung und Böschungsmahd und Gewässerausbau (Hammergraben im Bereich Maiberger Wiesen rechts)	217
Abb. 50: Verbreitungsgebiet des Bitterlings in Deutschland (PETERSEN et al.2004)	219
Abb. 51: Verbreitungsgebiet des Bitterlings in Brandenburg (vgl. BRÄMICK et al. 2011)	220
Abb. 52 Altdaten Amphibien und Reptilien aus den Jahren 1991 bis 2010 nach Daten von ZECH 2011.	241
Abb. 53 Vorschlag 2 Vernässungsfläche (schraffierte Fläche) auf den Maiberger Wiesen	314

Abkürzungsverzeichnis

ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
ALB	Automatisiertes Liegenschaftsbuch
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 14.10.1999 (BGBl. I S. 1955, ber. S. 2073), geändert durch Erste ÄndVO v. 21.12.1999 (BGBl. I S. 2843); § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21.01.2013, GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl. I/13 Nr. 21)]
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I, Nr. 51, S. 2542-2579)
BE	Bewirtschaftungserlass
BR	Biosphärenreservat
BÜK	Bodenübersichtskarte
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), ABl. EG Nr. L 206, S. 7, geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (AbI. EU Nr. L 284 S. 1)
FFH-VP	Verträglichkeitsprüfung nach FFH-RL
FND	Flächennaturdenkmal
GEK	Gewässerentwicklungskonzeption
GIS	Geographisches Informationssystem
GSG	Großschutzgebiet
GWRA	Grundwasserreinigungsanlage
LB	Leistungsbeschreibung (hier: für Erstellung eines Managementplanes Natura 2000)
LBGR	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MP	Managementplan
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
MZB	Makrozoobenthos
nFKWe	nutzbare Feldkapazität im effektiv durchwurzelten Raum
NP	Naturpark
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
SCI	Site of Community Importance (FFH-Gebiet)
SDB	Standard-Datenbogen
SPA	Special Protected Area, Schutzgebiet nach V-RL
TG	Teilgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
V-RL	2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
WK	Wasserkörper
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 (Wasserrahmenrichtlinie) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 (ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1)

1. Grundlagen

1.1. Einleitung

Ziel der Fauna-Flora-Habitat-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.

Der Managementplan basiert auf der Erfassung von Lebensraumtypen (Anhang I) und von Artenvorkommen (Anhänge II, IV FFH-RL/Anhang I V-RL) und deren Lebensräumen sowie einer Bewertung ihrer Erhaltungszustände und vorhandener oder möglicher Beeinträchtigungen und Konflikte. Er dient der konkreten Darstellung der Schutzgüter, der Konkretisierung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele sowie der notwendigen Maßnahmen zum Erhalt, zur Entwicklung bzw. zur Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände. Des Weiteren erfolgt im Rahmen des Managementplanes die Erfassung weiterer wertgebender Biotop- 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 das gesamte SCI vorgenommen. Das Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

Gegenstand der vorliegenden Planung ist das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet „Peitzer Teiche, Teilgebiet (TG) Laßzinswiesen inkl. Ergänzungen“.

1.2. Rechtliche Grundlagen

Die Natura 2000-Managementplanung im Land Brandenburg basiert auf folgenden rechtlichen Grundlagen in der jeweils geltenden Fassung:

- Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Abl. EG Nr. L 363, S. 368)
- Richtlinie 2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.07.2009 I 2542
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I, Nr. 51, S. 2542- 2579)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.01.2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl. I/13 Nr. 21)])
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II, Nr. 25, S. 438- 445)
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (BbgLWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl. I/09, [Nr. 08], S.175, 184)
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Dezember 2004 (GVBl. I/05, [Nr. 05], S.50), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I/10, [Nr. 28])

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Grundgesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163, 1168 f.)

Darüber hinaus sind die folgenden rechtsverbindlichen Verordnungen zu berücksichtigen:

- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Peitzer Teichlandschaft mit Hammergraben“ vom 28.06.2007

Die gesetzliche Grundlage für die Managementplanung ist die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (Abl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (Abl. EG Nr. L 363, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie). Die Richtlinie setzt in Anhang I Lebensraumtypen (LRT) sowie in Anhang II Arten von gemeinschaftlichem Interesse fest, für deren Erhalt Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Im Anhang IV sind „streng zu schützende“ Tier- und Pflanzenarten aufgeführt.

Gemäß Artikel 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie müssen die EU-Mitgliedsstaaten für die zukünftigen „besonderen Schutzgebiete“ bestimmte Erhaltungsmaßnahmen festlegen, die für die Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT und Arten erforderlich sind. Das Ziel ist die langfristige Sicherung der europäischen Lebensräume und der Erhalt der Populationen ausgewählter Tier- und Pflanzenarten (biologische Vielfalt), die durch die Landnutzung in hohem Maße bedroht sind. Zu diesem Zweck können die Mitgliedsstaaten Bewirtschaftungspläne erarbeiten, in denen alle gebietsspezifischen Eigenschaften und alle voraussehbaren Aktivitäten (gebietsrelevante Planungen) berücksichtigt werden.

Ziel der Bewirtschaftungspläne ist die langfristige Sicherung der Vielfalt von Lebensräumen in guter Qualität im Bereich der EU sowie der Populationen ausgewählter Tier- und Pflanzenarten, die i.d.R. in hohem Maße gefährdet sind und Indikatorfunktion hinsichtlich des Zustandes bestimmter, auch großräumig vernetzter Lebensräume besitzen (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000).

Das SCI „Peitzer Teiche“ (landesinterne Nr. 224) ist im September 2000 vom Land Brandenburg an die EU-Kommission gemeldet worden. Mit der Aufnahme in die Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der kontinentalen biogeografischen Region erfolgte im Dezember 2004 die Bestätigung durch die Kommission der Europäischen Gemeinschaften (AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION - AMTSBLATT EG NR. L 382/45 VOM 28.12.2004). Der Managementplan für das SCI dient der Ersterfassung von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und der Vorkommen von Arten, insbesondere des Anhangs II der FFH-RL, sowie deren Bewertung und der Ableitung notwendiger Maßnahmen. Als planungsrelevante Flächen gelten die LRT- und LRT-Entwicklungsflächen, Habitat- und Habitatentwicklungsflächen von Anhang-II-Arten sowie ggf. weitere Maßnahmenflächen.

1.3. Organisation

Die Natura 2000-Managementplanung in Brandenburg wird durch das Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (MUGV; Steuerungsgruppe Managementplanung Natura 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (Projektgruppe Managementplanung Natura 2000). Die Koordination der Erstellung von Managementplänen in der betreffenden Region erfolgt durch den Verfahrensbeauftragten Hr. U. Schröder.

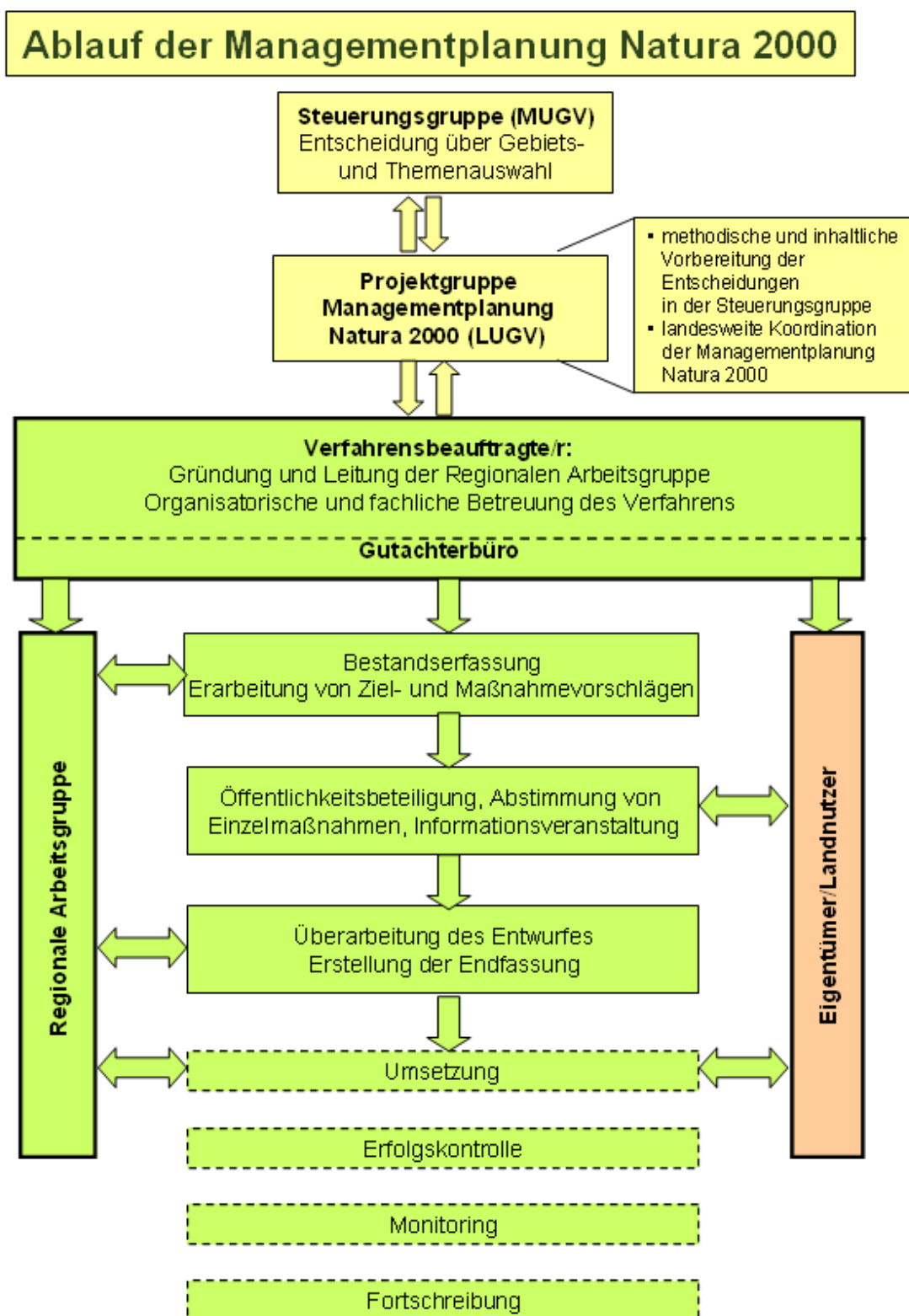


Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im SCI „Peitzer Teiche (DE-4152-302) TG Lasszinswiesen“ und deren Umsetzung vor Ort wurde eine regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Die Dokumentation sowohl der rAG, als auch der MP-Erstellung sind dem Anhang I zu entnehmen.

Tab. 1: Teilnehmer rAG

Behörden/Verbände/Institution
Amt Peitz
Agrargenossenschaft Turnow
Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe
Untere Naturschutzbehörde, Stadt Cottbus
Untere Naturschutzbehörde, LK SPN
Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (RS7)
Wasser- und Bodenverband Neiße-Malxe-Tranitz
Untere Wasserbehörde, Stadt Cottbus
Landwirtschaft, Stadt Cottbus (FB 72)
Naturschutzbeirat, LK SPN
UJB/UFB, LK SPN (FB 83, FB 39)
Vattenfall
LUGV (RS5)
NABU (Peitz-Jänschwalde, Regionalverband Cottbus)
BUND (Ortsgruppe Guben)
LFB Brandenburg (Oberförsterei Kathlow)
Landschaftspflegeverband SPN e.V.
NaturSchutzFonds Brandenburg (AG)
Natur und Text in Brandenburg GmbH (Arbeitsgemeinschaft)
Schulze und Matthes GbR (Arbeitsgemeinschaft)
iHC – IPP HYDRO CONSULT – GmbH (Arbeitsgemeinschaft)

Die Anlaufberatung der rAG fand am 04. April 2011 statt, um alle Mitglieder über den aktuellen Stand der FFH- Managementplanung zu informieren. Des Weiteren beinhaltete die Sitzung die Vorstellung der Arbeitsgemeinschaft, den Informationsaustausch zum Gebiet und die Besprechung der weiteren Arbeitsschritte. Die zweite rAG-Sitzung fand am 05. März 2012 statt. In ihr wurden die Ergebnisse präsentiert und zur Diskussion gestellt. Am 22. Mai 2012 folgte eine weitere Sitzung, in der die Ergebnisse den Nutzern und Landwirten präsentiert wurden, um anschließend in die Diskussion zu gehen. Weitere Abstimmungstermine fanden im Oktober und November 2012 mit den Landwirten statt, wobei am 09. Januar 2013 ein Informationsabend inklusive Abstimmung mit den betroffenen Jägern durchgeführt wurde. Am 11. Februar 2013 wurde ein abschließender Informationsabend mit den Landwirten abgehalten. Die dritte rAG-Sitzung wurde am 20. Februar 2013 gehalten, um die Maßnahmenplanung sowie den Entwurf des Endberichtes vorzustellen.

Weitere Besprechungen fanden mit Vattenfall am 23. Februar 2011 und mit der Edelfisch Peitz GmbH am 09. Juni 2011 sowie eine Abstimmung mit Herrn Zech vom LUGV am 20. August 2012 statt. Am 17. April 2012 wurde an der 20. Staukonferenz Jänschwalder Laßzinswiesen durch das Büro IHC teilgenommen.

2. Gebietsbeschreibung und Landnutzung

2.1. Allgemeine Beschreibung

Das SCI Peitzer Teiche befindet sich im Osten Brandenburgs. Gegenstand der vorliegenden Managementplanung sind die Teilräume Jänschwalder Wiesen, Gubener Vorstadt, Maiberger Wiesen und Wiesen an den Teichen. Das gesamte SCI weist eine Größe von 2.063 ha auf. Wobei auf die zu betrachtenden Teilräume insgesamt 1.188 ha entfallen.

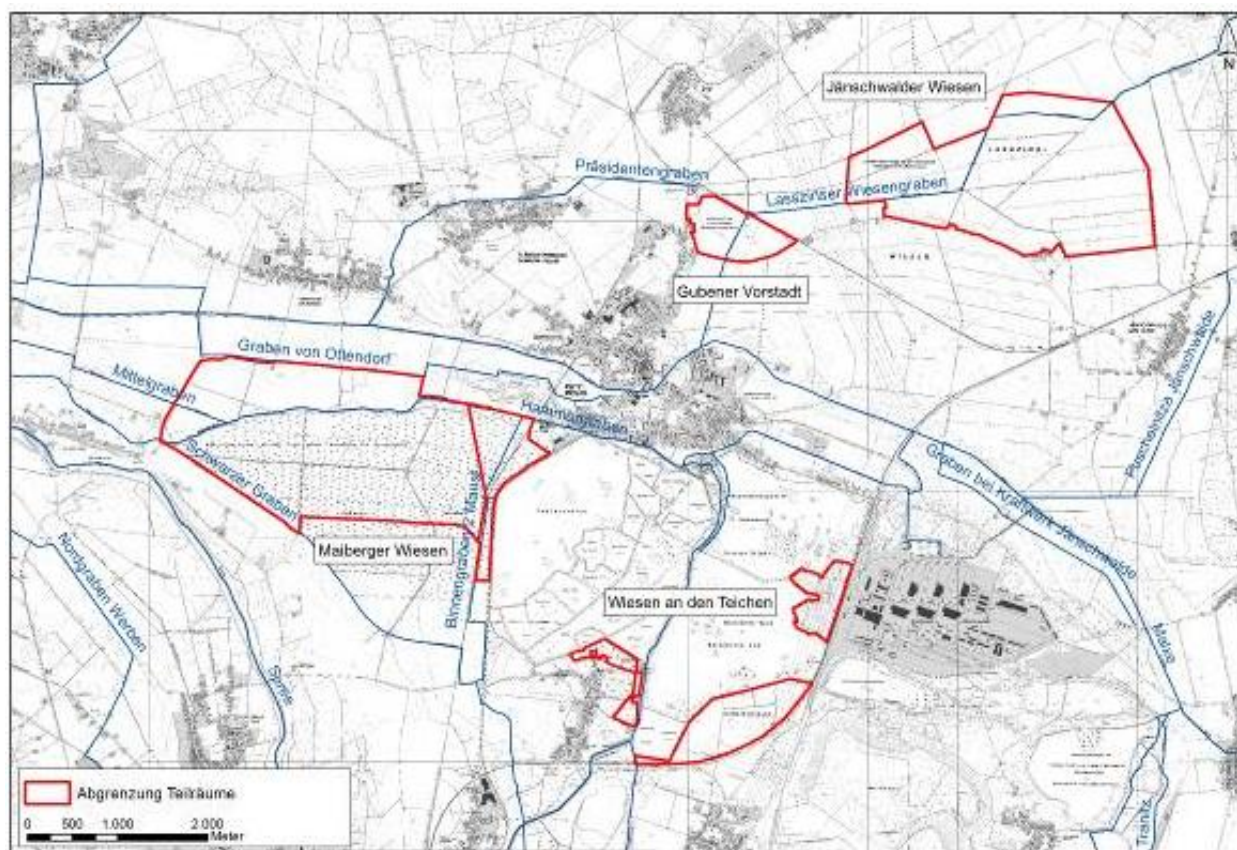


Abb. 2: Teilräume des SCI Peitzer Teiche, Teilgebiet Laßzinswiesen (TK10: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume: LUGV)

Während die Jänschwalder Wiesen, die Gubener Vorstadt und die Wiesen an den Teichen zur Gänze im Landkreis Spree-Neiße (SPN) liegen, befinden sich ca. 49 % der Maiberger Wiesen im Landkreis SPN und ca. 51 % in der kreisfreien Stadt Cottbus (CB).

Tab. 2: Flächengröße und Landkreisbezogene Lage der Teilräume (Quelle: ALK)

Teilraum	Flächen- größe (in ha)	Gemarkungen innerhalb des Land- kreises SPN	Gemarkung innerhalb der Kreisfreien Stadt CB
Jänschwalder Wiesen	428,5	Tauer, Peitz, Jänschwalde, Drewitz	-
Gubener Vorstadt	54,5	Peitz, Preilack	-
Wiesen an den Teichen	129,0	Peitz, Maust, Neuendorf	-
Maiberger Wiesen	576,9	Peitz, Drehow, Maust, Turnow	Döbbrick, Wilmersdorf

Das Gebiet wird durch die größte historische Teichanlage Deutschlands, mit ausgedehnten und strukturreichen Stillgewässern sowie die angrenzende Wiesenlandschaft der Laßzinswiesen geprägt (vgl. BfN, 2010). Gemäß dem Standarddatenbogen kommt der Peitzer Teichlandschaft eine zentrale Bedeutung für den Erhalt von Arten des Anhangs II der FFH-RL zu und sie weist Vorkommen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL auf, die eine besonders repräsentative Ausprägung vorweisen.

Das ca. 15.530 ha große Vogelschutzgebiet Spreewald und Lieberoser Endmoräne (EU-Nr. DE 4151-421, Landes-Nr. 7028) liegt anteilig in den Landkreisen Oder-Spreewald, Dahme-Spree, Spree-Neiße, Oberspreewald-Lausitz und der kreisfreien Stadt Cottbus. Das gesamte SCI Peitzer Teiche wird von diesem überspannt.

Den Geodaten zufolge hat das 2.062 ha große Naturschutzgebiet Peitzer Teiche mit dem Teichgebiet Bärenbrück und Laßzinswiesen mit 1.421 ha Anteil am SCI 224 und mit 498 ha Anteil am Teilgebiet Laßzinswiesen. Das Naturschutzgebiet befindet sich demnach ebenfalls in den Landkreisen Spree-Neiße (Gemarkungen: Drehnow, Jänschwalde, Maust, Neuendorf, Peitz, Preilack, Tauer und Turnow) und Cottbus Stadt (Gemarkung: Döbbrick und Wilmersdorf).

Des Weiteren liegt der Teilraum „Wiesen an den Teichen“ sowie die Peitzer Teichgruppe im Landschaftsschutzgebiet Peitzer Teichlandschaft mit Hammergraben.

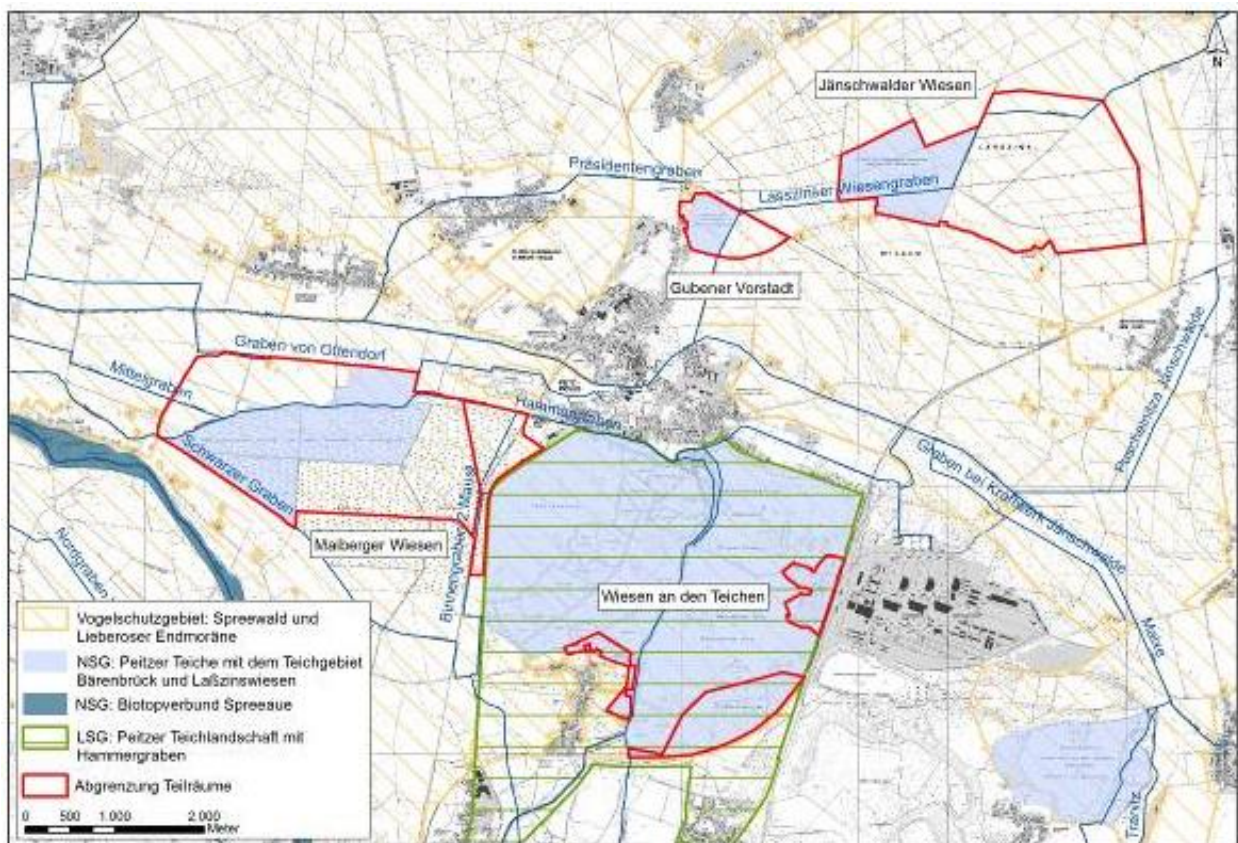


Abb. 3: Relevante Schutzgebiete (TK10: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume und Schutzgebiete: LUGV)

2.2. Naturräumliche Lage

Gemäß der Naturräumlichen Gliederung Deutschlands ist das Gebiet der Haupteinheit Norddeutsches Tiefland zuzuordnen und dort wiederum der Haupteinheitengruppe D08 „Spreewald und Lausitzer Becken- und Heideland“ (MEYEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962). 31,3 % (134,14 ha) der Fläche des Teilraums

2.3. Überblick abiotische Ausstattung

2.3.1. Geologie und Geomorphologie

Der geologische Aufbau ist das Grundgerüst einer Landschaft und hat maßgeblichen Einfluss auf die Landschaftsfaktoren Boden, Wasserhaushalt und Vegetation. Auch wenn der Fokus bei landschaftsökologischen Planungen bzw. Analysen auf Grund der extrem langen Entwicklungsabschnitte nicht auf der Geologie liegt, dienen diese Kenntnisse dem Verständnis der Landschaftsgenese. Die Geomorphologie beschreibt die Gestalt der Oberflächenformen und die Merkmale, die an ihre Ausprägung gebunden sind. Dazu gehört u. a. die Hangneigung, die für Landschaftsanalysen essentiell ist (vgl. BASTIAN & SCHREIBER, 1999).

Die geologischen Ausgangsbedingungen wurden wesentlich durch den Wechsel sedimentierender und erodierender Prozesse während der letzten Eiszeiten und den darauf folgenden Warmzeiten geprägt. Das überwiegend flache Relief des Baruther Urstromtals wurde hauptsächlich durch die Schmelzwasser der Weichsel-Eiszeit geformt und liegt im Vergleich zum Mittelwasserniveau der Hauptflüsse nur geringfügig höher. Dabei stellen die Krausnicker Berge und die Erhebungen südlich von Lieberose und Guben die Endmoränen dar. Die Spree brachte die unfruchtbaren Sandmassen (hauptsächlich Fein- und Mittelsand) aus dem Durchbruchstal des Niederlausitzer Grenzwalls, die sich in der Talniederung ablagerten und die Hydrologie im Gebiet wesentlich prägen. Die so entstandenen Schwemmsandfächer werden von holozänen (nacheiszeitlich) Schichten überlagert. Diese fluviatilen Ablagerungen in Form von Auenkies, Auensand und Auenlehm waren durch die Hochwasserereignisse ständigen Umlagerungsprozessen ausgesetzt, sodass deren Verbreitung kleinräumig wechseln kann. Die weichselkalt- und nacheiszeitlichen Sande bilden heute den wichtigsten Grundwasserleiter. Sie erreichen eine Dicke von mehreren Metern. Zum Teil wurden die Schichten durch hydrodynamische Prozesse miteinander vermischt (PROJEKTGRUPPE PEP, 2002).

Während der fortschreitenden Eintiefung der Spree und der Malxe bildete sich eine breite Aue aus, die auf Grund des steigenden Grundwasserstandes sowie der häufigen Hochwasser sukzessive vermoorte (PIETSCH 1994). Vor den Eindeichungsmaßnahmen wurde diese rezente Aue noch periodisch überschwemmt (PROJEKTGRUPPE PEP, 2002).

2.3.2. Böden

Böden sind komplexe Systeme mit vielfältigen Funktionen innerhalb der Landschaft. Neben der Speicher-, Puffer-, Resorptions- und Umwandlungsfunktion sind sie auch Lebens- und Rückzugsraum für viele Tierarten und der wesentliche Standortfaktor für die Besiedlung durch Pflanzen (vgl. BASTIAN & SCHREIBER, 1999).

Die nachfolgenden Beschreibungen der Bodenverhältnisse der vier Teilräume für das SCI „Peitzer Teiche, Teilgebiet Laßzinswiesen“ basieren auf der Bodengeologischen Übersichtskarte im Maßstab 1:300.000. Sie beinhaltet flächendeckende Informationen über die Bodenleitformengesellschaften und deren chemische sowie physikalische Eigenschaften, die in einer Datenbank hinterlegt sind.

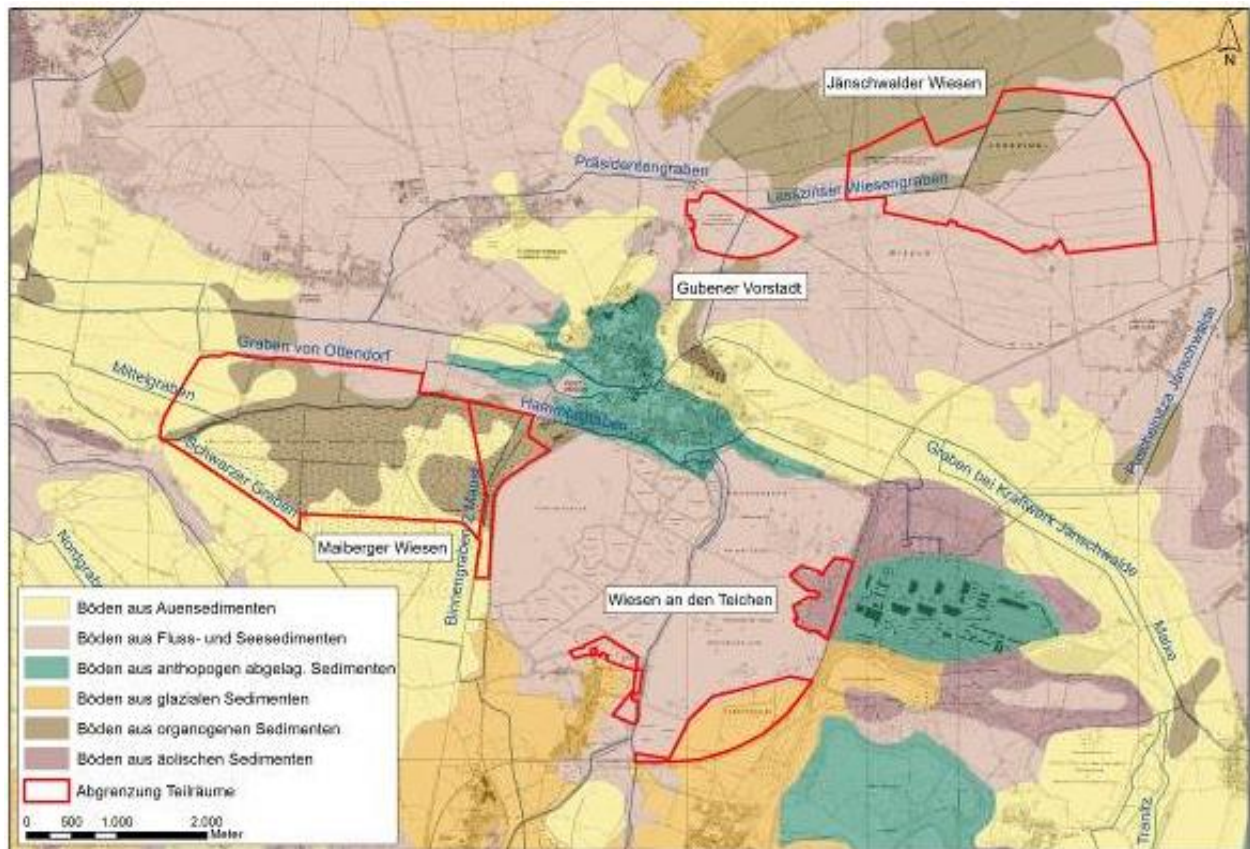


Abb. 5: Bodengeologische Übersichtskarte (TK10: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume und Boden: LBGR, Abgrenzung Teilräume: LUGV)

Das Gebiet der Jänschwalder Laßzinswiesen ist stark geprägt von semiterrestrischen Böden. So sind großflächige Versumpfungsmoore mit Torfbildung direkt über dem Mineralboden, wie auch grundwasserbeeinflusste Gleyböden vorhanden. Durch den vorbergbaulich hohen Grundwasserstand nahe der Geländeoberkante konnten sich vor allem Anmoorgley- und Moorgleyböden entwickeln. Diese sind vor allem im südlichen Teil im Bereich der heutigen Entwässerungsgräben zu finden. Diese Böden sind einerseits durch eine hohe Wasserdurchlässigkeit und andererseits durch ein hohes Maß an Wasserspeichervermögen gekennzeichnet. Daher können sie das anstehende Grundwasser sehr gut Richtung Geländeoberkante transportieren, aber auch entgegen der Schwerkraft halten. Die lokal vorhandenen Torfschichten gründen auf den im nördlichen Teil vorkommenden Niedermoorböden. Diese besitzen, ähnlich den Gleyböden, eine hohe Durchlässigkeit hinsichtlich des Wassertransfers innerhalb der Bodenzone, jedoch verfügen sie über ein geringeres Speichervermögen (SCHEFFER & SCHACHTSCHABEL 2002).

Der Wiesenbereich der Gubener Vorstadt gründet überwiegend auf Anmoorgleyböden, die einen sehr starken Grundwassereinfluss aufweisen. Hinsichtlich der Charakteristik bezüglich der Wasserleitfähigkeit und des Speichervermögens besitzen sie die gleichen Ausprägungen wie die Böden der Jänschwalder Laßzinswiesen. Weiterhin treten sie vergesellschaftet mit Niedermoorböden auf. Die Niedermoorflächen befinden sich lediglich am westlichen und östlichen Rand der Wiese. Allgemein sind die Böden der Gubener Vorstadt und die Jänschwalder Laßzinswiesen sehr ähnlich hinsichtlich ihrer Bodenausprägung und Charakteristik.

Die Fläche der Maiberger Laßzinswiesen gründet auf einer Bodengesellschaft aus Niedermoorböden und Auenböden. Diese setzen sich aus reinen oder versandeten Torfen über Auendecktonen und –lehm über Talsanden zusammen (AEP 2004). Sie besitzen einen hohen Tongehalt, aufgrund dessen sie hervorragende Speicherkapazitäten in der unterirdischen Bodenzonen aufweisen (vgl. MLUV & NATURSCHUTZ-FONDS 2005). Weiterhin sind sie, wie alle vorkommenden Bodentypen im Untersuchungsgebiet, stark von Grundwasserstandsänderungen geprägt. Die Niedermoorböden werden lokal von dünn-schichtigen Torfen

überlagert und bestimmen maßgeblich durch ihre Flächenpräsenz die vorkommende Bodenwassercharakteristik in dem Gebiet. Im nördlichen Teil der Maiberger Laßzinswiesen treten vereinzelt Gley- und Niedermoorböden auf, wie sie auch bei den Jänschwalder Laßzinswiesen zu finden sind.

Die östlich gelegene Wiesenfläche an den Peitzer Teichen gründet auf sandigen Böden, die durch die exponierte Lage direkt an den Teichen durch Windabtrag und -eintrag geprägt sind (vgl. SCHEFFER & SCHACHTSCHABEL 2002). Weiterhin ist der Boden extrem wasserdurchlässig und kann nur bedingt das Wasser speichern. Die südlich angrenzende Wiese weist hingegen einen Braunerdeboden auf, der durch Grundwassereinfluss „vergleyte“ Eigenschaften besitzt. Im Untergrund liegen vor allem grobporige Sandschichten, die eine extrem hohe Wasserleitfähigkeit aufweisen. Der westliche Teil des Wiesengebietes gründet auf Anmoorgley und Moorgley, die einen Grundwassereinfluss aufweisen.

Tab. 3: BÜK300- Daten der Teilräume (Quelle: LBGR)

Teilraum	Leitbodenformengesellschaft	BÜK300-Legnr.	BÜK300 - Legendenbeschreibung
Wiesen an den Teichen	Böden aus äolischen Sedimenten	2	überwiegend Podsole und Braunerde-Podsole, verbreitet Podsol-Braunerden, gering verbreitet vergleyte Podsole und selten Podsol-Regosole aus Flugsand
	Böden aus Fluss- und Seesedimente	29	überwiegend Anmoorgleye und gering verbreitet Humusgley aus Flusssand, gering verbreitet Moorgleye aus flachem Torf über Flusssand; gering verbreitet Erdniedermoore aus Torf über Flusssand
	Böden aus glazialen Sedimenten	57	überwiegend Braunerden, z.T. vergleyt und verbreitet Gley-Braunerden und Braunerde-Gley aus Lehmsand über Schmelzwassersand; gering verbreitet vergleyte Braunerden und Gley-Braunerden aus Sand über Lehmsand, z.T. Carbonatlehmsand
Jänschwalder Wiesen	Böden aus Fluss- und Seesedimente	21	überwiegend Gleye und verbreitet Humusgley sowie gering verbreitete Reliktgleye und Relikthumusgleye; selten Erdniedermoore und Moorgleye aus Torf bzw. flachem Torf über Flusssand
		29	überwiegend Anmoorgleye und gering verbreitet Humusgley aus Flusssand, gering verbreitet Moorgleye aus flachem Torf über Flusssand; gering verbreitet Erdniedermoore aus Torf über Flusssand
	Böden aus organogene Sedimenten	77	Erdniedermoore aus Torf überwiegend über Flusssand und gering verbreitet über tiefen Flusssand; gering verbreitete Erdniedermoore aus Torf; selten Anmoor- und Humusgleye aus Flusssand
		80	Erdniedermoore überwiegend aus Torf und verbreitet aus Torf über Flusssand; gering verbreitet Erdniedermoore aus Torf; gering verbreitet Anmoorgley aus Flusssand
Gubener Vorstadt	Böden aus Fluss- und Seesedimente	21	überwiegend Gleye und verbreitet Humusgley sowie gering verbreitete Reliktgleye und Relikthumusgleye; selten Erdniedermoore und Moorgleye aus Torf bzw. flachem Torf über Flusssand
		29	überwiegend Anmoorgleye und gering verbreitet Humusgley aus Flusssand, gering verbreitet Moorgleye aus flachem Torf über Flusssand; gering verbreitet Erdniedermoore aus Torf über Flusssand
	Böden aus organogene Sedimenten	80	Erdniedermoore überwiegend aus Torf und verbreitet aus Torf über Flusssand; gering verbreitet Erdniedermoore aus Torf; gering verbreitet Anmoorgley aus Flusssand
Maiberger Wiesen	Böden aus Fluss- und Seesedimente	14	überwiegend vergleyte, podsolige Braunerden und podsolige Gley-Braunerden und gering verbreitet vergleyte Braunerden und Gley-Braunerden aus Sand über Urstromtalsand
		21	überwiegend Gleye und verbreitet Humusgley sowie gering verbreitete Reliktgleye und Relikthumusgleye; selten Erdniedermoore und Moorgleye aus Torf bzw. flachem Torf über Flusssand
		29	überwiegend Anmoorgleye und gering verbreitet Humusgley aus Flusssand, gering verbreitet Moorgleye aus flachem Torf über Flusssand; gering verbreitet Erdniedermoore aus Torf über Flusssand

Teilraum	Leitbodenformengesellschaft	BÜK300-Legnr.	BÜK300 - Legendenbeschreibung
	Böden aus Auensedimenten	33	überwiegend Vega-Gleye und Auengleye aus Auenlehmsand über Auensand; verbreitet Vega-Gleye und Auengleye aus Auensand; gering verbreitet Moorgleye aus flachem Torf über Auensand oder – lehmsand; selten Auenanmoorgleye aus Auenlehmsand über Auensand
		37	Vega-Gley-Pseudogleye überwiegend aus Auenton über tiefem Auensand oder –lehmsand und gering verbreitet aus Auenton über Auensand oder –lehmsand; gering verbreitet pseudovergleyte Vega-Gleye aus Auenton oder –lehm über Auensand oder -lehmsand
	Böden aus organogene Sedimenten	80	Erdniedermoore überwiegend aus Torf und verbreitet aus Torf über Flusssand; gering verbreitet Erdniedermoore aus Torf; gering verbreitet Anmoorgleye aus Flusssand

Moormächtigkeit

Die Moorbildung begann in der postglazialen Phase auf Grund von Verlandungserscheinungen der Sumpfvegetation bzw. torfbildenden Pflanzen (Seggen und Schilf), die unter anaeroben Zersetzungsprozessen den heute anstehenden Torf bildeten. Im Bearbeitungsgebiet handelt es sich überwiegend um Erlenbruchwaldtorf mit einer Mächtigkeit von bis zu 120 cm; kleinflächig bis zu 300 cm (vgl. Abb. 6). In Abhängigkeit der Wasserversorgung ist die obere Torfschicht zumeist degradiert und trägt eine Mineralbodenauflage, die aus humosen und anmoorigen Sanden besteht. Diese Auflage kann u.a. auf die Aus-hubverteilung der Meliorationsmaßnahmen sowie Auenlehm und Auenton-Rückstände aus den Spreehochwässern zurückgeführt werden (LP PEITZ, 1997).

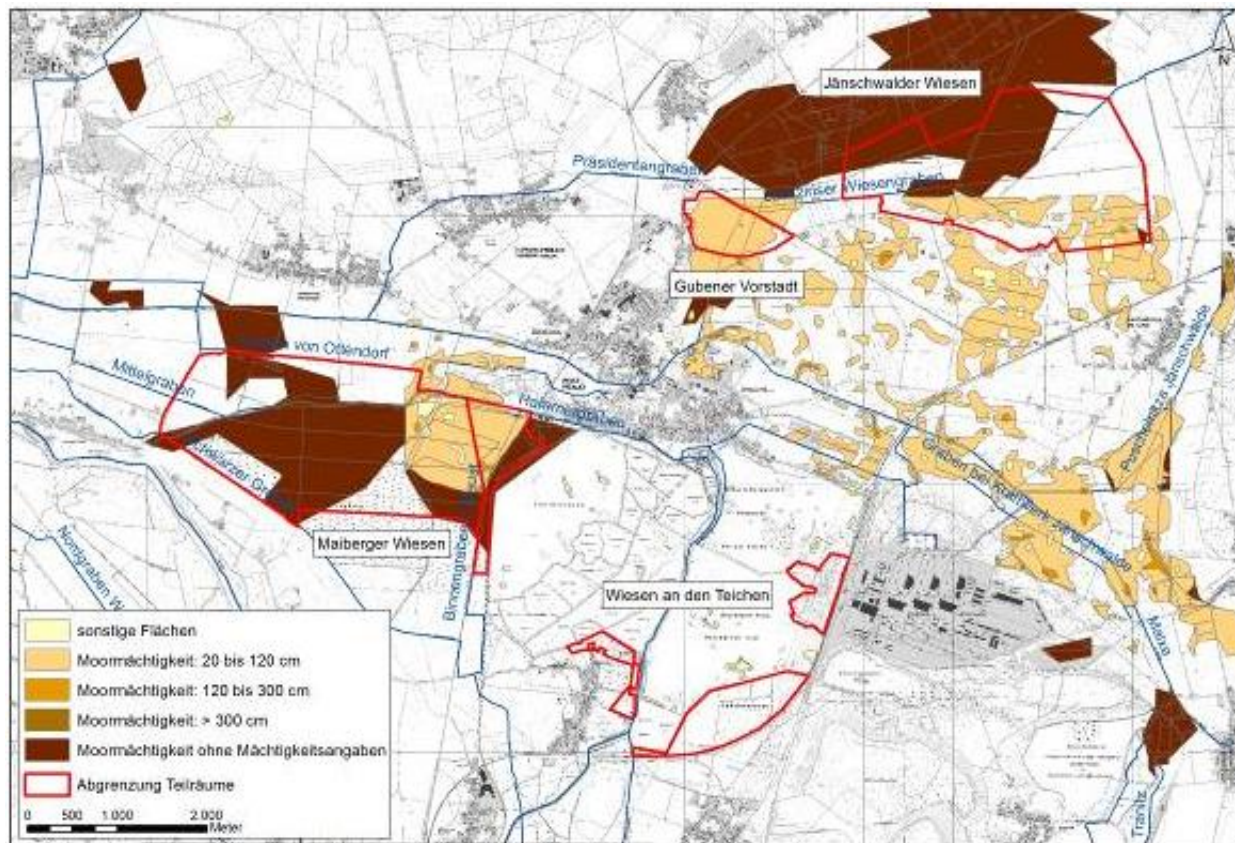


Abb. 6: Moormächtigkeit (TK10: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume und Moormächtigkeit: LUGV)

2.3.3. Klima

Unter Klima versteht man „die Zusammenfassung der Wettererscheinungen die den mittleren Zustand der Atmosphäre an einem bestimmten Ort der Erdoberfläche charakterisieren, repräsentiert durch die statistischen Gesamteigenschaften über einen genügend langen Zeitraum“ (BASTIAN & SCHREIBER 1999).

Große Temperaturschwankungen im Tages- und Jahresgang mit kalten Winter und warmem Sommer sowie eine niedrige Luftfeuchte, geringe Bewölkung und geringe Niederschlagssummen zeichnen das Kontinentalklima im Bearbeitungsgebiet aus (LESER et al. 1985). Das SCI befindet sich im Wuchsgebiet Mittelbrandenburger Talsand- und Jungmoränenland (Wuchsbezirk Oberspreewaldniederung) und ist Teil der Makroklimaform gamma (γ) des Südmärker Klimas, welches sich durch ein kontinental getöntes Klima auszeichnet (Klimastufe t) (MÜLLER & LUTHARDT 2009).

Die Klimadaten des Deutschen Wetterdienstes beziehen sich auf Werte, die zwischen 1961 und 1990 an der Wetterstation in Cottbus (69m ü NN, 51°46' Breite, 14°19' Länge) gemessen wurden. Auf Grund der räumlichen Nähe kann davon ausgegangen werden, dass die Daten für das SCI repräsentativ sind.

Tab. 4: Klimadaten der Wetterstation Cottbus (Quelle: DWD 2010, LP COTTBUS 1996)

Parameter	Kenngroße
Temperatur	
Lufttemperatur im Jahresmittel	8, 9°C
Amplitude	19,2°C
Summe der Sonnenscheindauer pro Jahr	1679 h
Mittlere Zahl der Sommertage ($\geq 25^{\circ}\text{C}$)	45
Mittlere Zahl der Frosttage ($< 0,0^{\circ}\text{C}$) ¹	86
Niederschlag	
Mittlere Summe der Niederschlagshöhen pro Jahr	563 mm
Maximum	864 mm
Minimum	335 mm
Nebeltage (Maximum im Herbst und Minimum im Sommer)	53
Luftfeuchte	
Mittlerer Jahresmittelwert der relativen Luftfeuchte	78 %
Monatsmittelwerte	69 % (im Juli) bis 86 % (im Dezember)
Windrichtung	
Hauptwindrichtung	W/SW
Windgeschwindigkeit	2,9 m/s
Maximum ²	30 m/s

¹ Die Frosttage treten meist in dem Zeitraum von Oktober bis Mai und vereinzelt im September auf.

² Das Maximum trat im Winter bei Winden aus westlicher Richtung auf.

Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 8,9 °C wobei der wärmste Monat (Juli) eine Temperatur von 18,4 °C und der kälteste Monat (Januar) eine Temperatur von -0,8 °C aufweist.

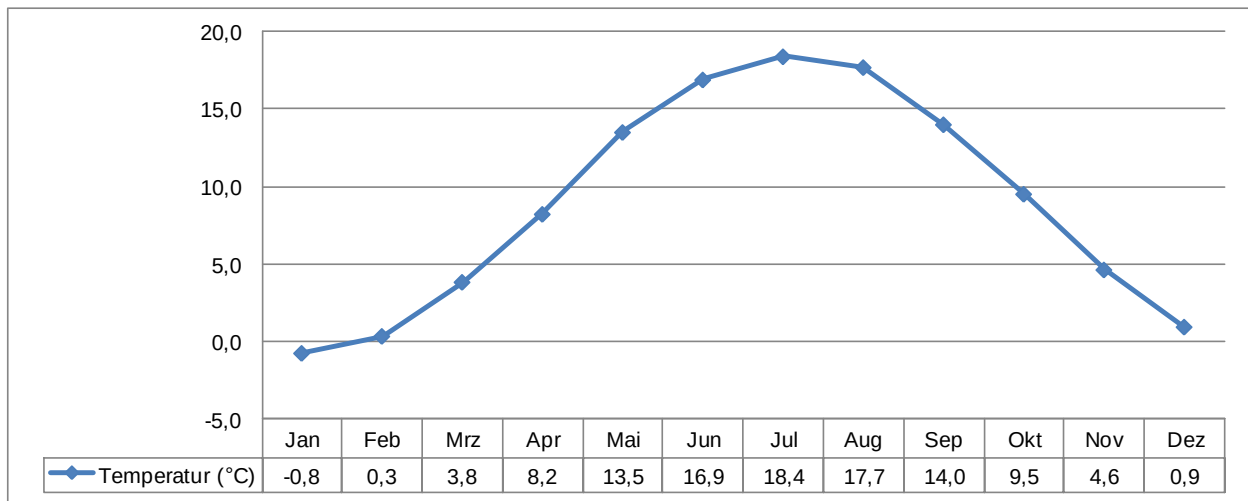


Abb. 7: Durchschnittsmonatstemperaturen im Jahresverlauf in Grad Celsius (°C) (Dwd 2010)

Die mittlere Jahressumme der Niederschläge³ beträgt 563 mm mit einem Sommermaximum sowie einem Herbst- bzw. Frühjahrsminimum. Im Gesamtverlauf erreichen lediglich vier Monate (Mai bis August) Niederschläge über 50 mm.

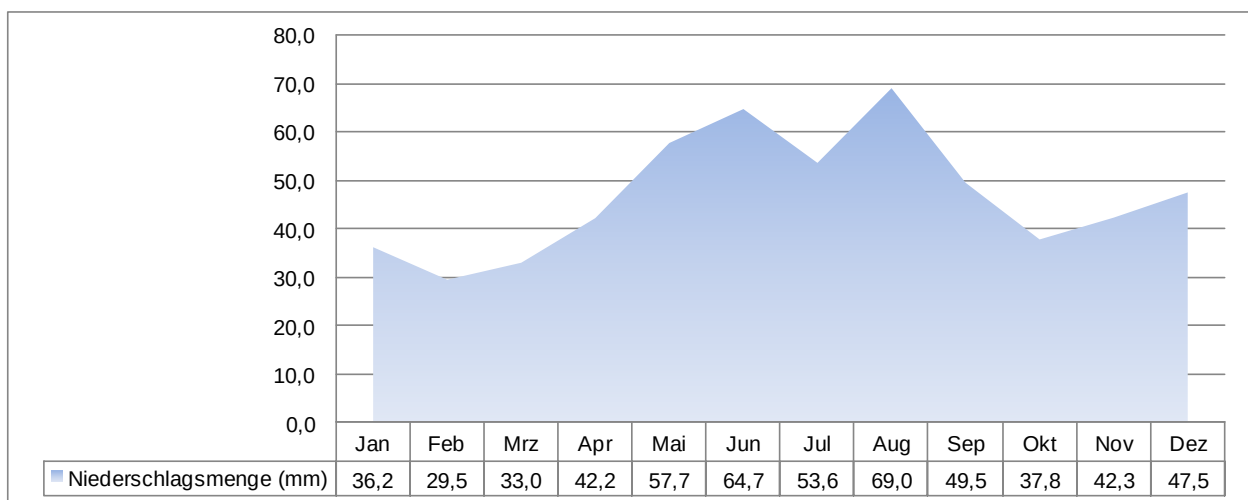


Abb. 8: Niederschlagsmengen im Jahresverlauf in Millimeter (mm) (Dwd 2010)

³ Als Niederschlag wird die Menge des flüssigen Wassers, das sich in Form von Regen, Schnee, Hagel, Nebel, etc. ohne die Berücksichtigung der Verdunstung, der Versickerung oder des Abflusses bildet, bezeichnet.

Die jährliche Gesamtsonnenscheindauer beträgt 1.679,1 h und die durchschnittliche Sonnenscheindauer pro Monat liegt bei 139,9 h.

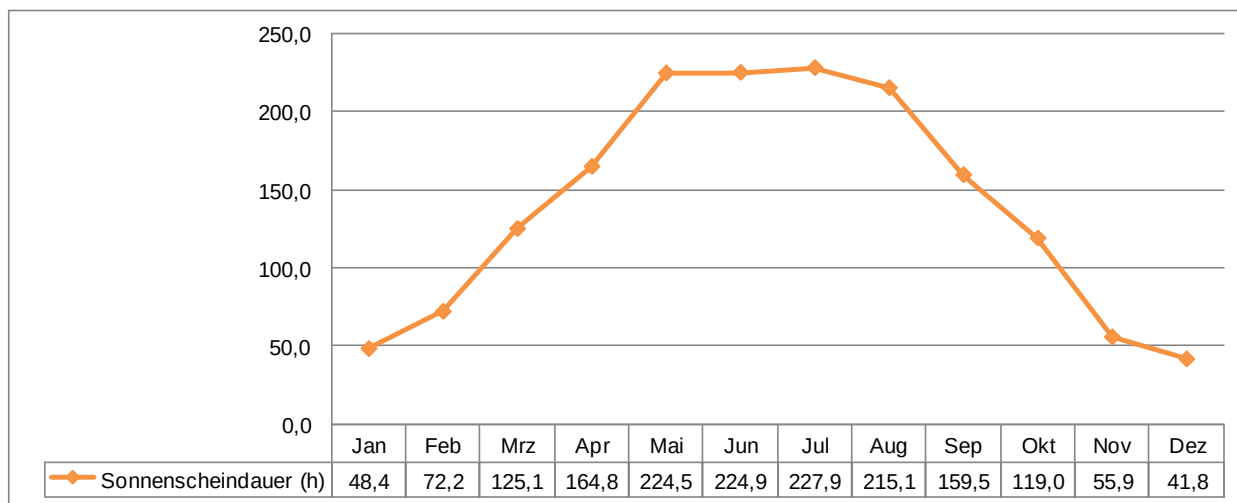


Abb. 9: Sonnenscheindauer im Jahresverlauf in Stunden (h) (Dwd 2010)

Klimaszenarien

Das Bundesamt für Naturschutz hat in dem Projekt „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen“ zusammen mit Wissenschaftlern vom UFZ Umweltforschungszentrum Halle, der Johannes Gutenberg Universität Mainz, der Fachhochschule Eberswalde und vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) untersucht, wie sich der Klimawandel auf Schutzgebiete und deren Schutzgüter auswirkt. Mit dem am PIK entwickelten regionalen Klimamodell „STAR“ wurden unterschiedliche Szenarien berechnet und für die einzelnen Schutzgebiete ausgewertet. Neben den Referenzdaten wurde zwischen einem trockenem und einem feuchten Szenario unterschieden. Die Klimaszenarien spiegeln dabei nur einen zu erwartenden Trend wieder und lassen keine Vorhersagen bezüglich genauer Zeitpunkte zu (vgl. www.pik-potsdam.de).

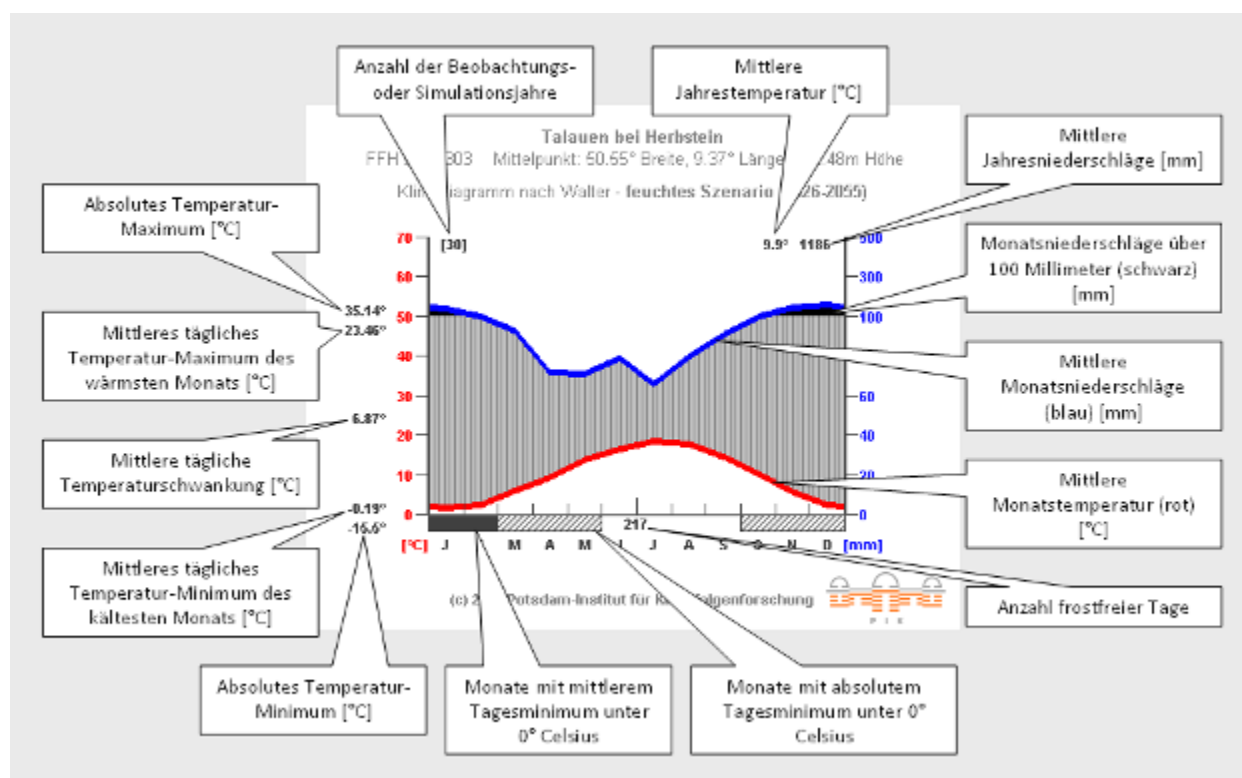


Abb. 10: Beispiel für den Aufbau von Walterdiagrammen (www.pik-potsdam.de)

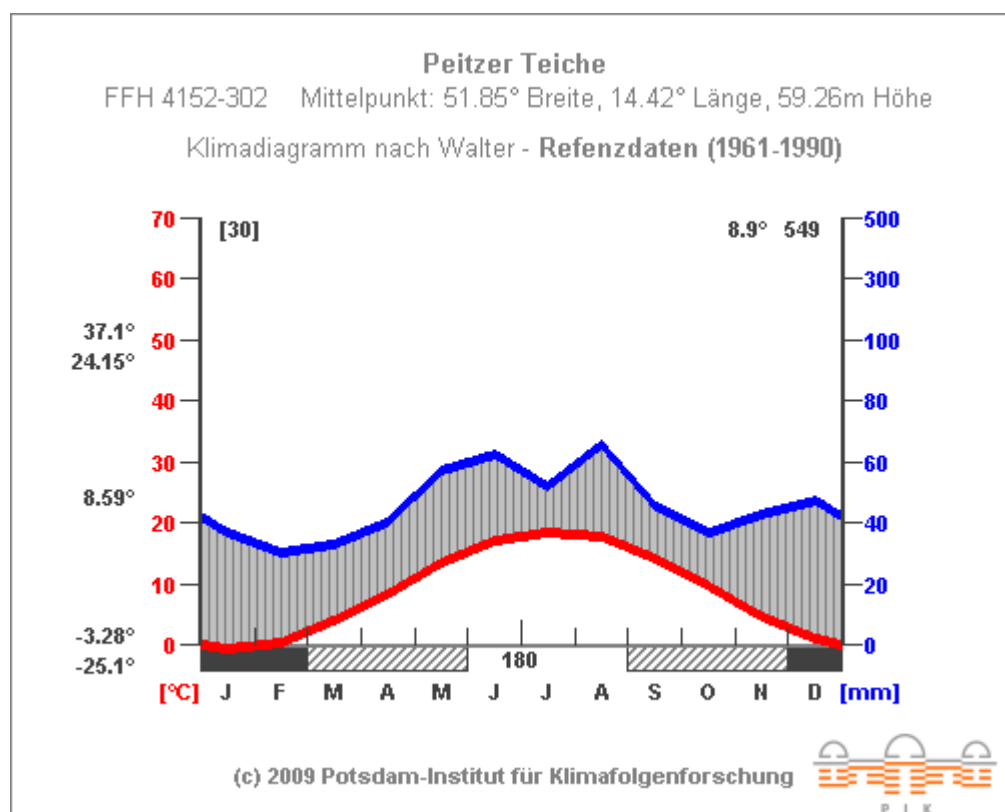


Abb. 11: Walterdiagramm Referenzdaten (www.pik-potsdam.de)

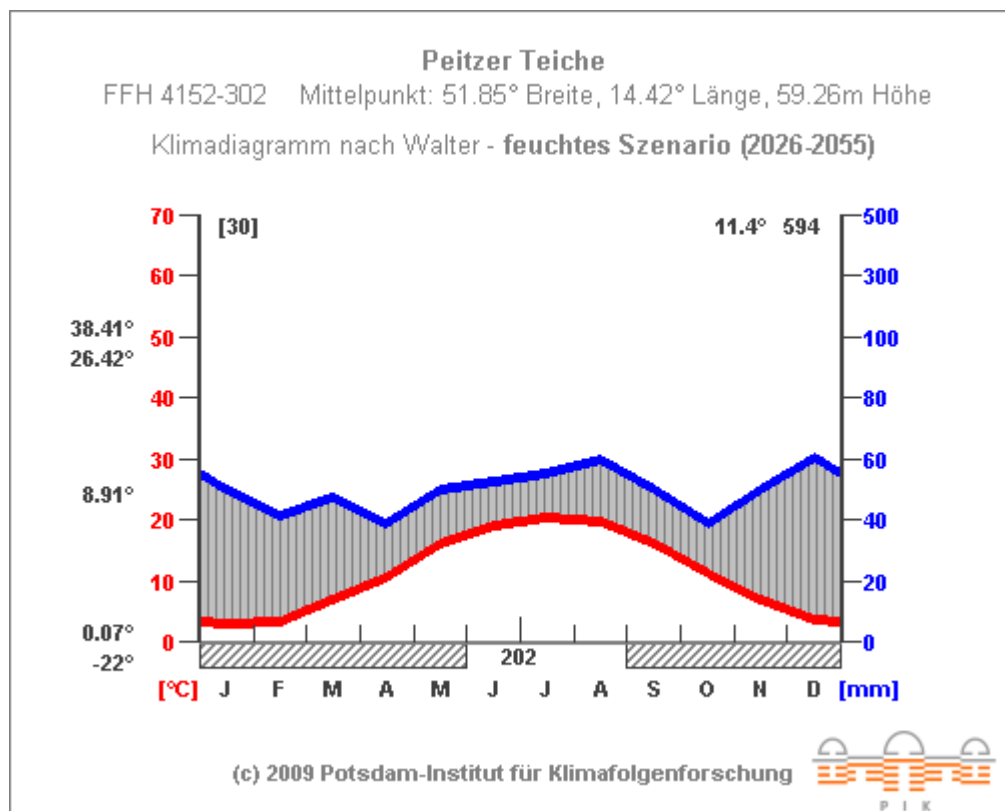


Abb. 12: Walterdiagramm feuchtes Szenario (www.pik-potsdam.de)

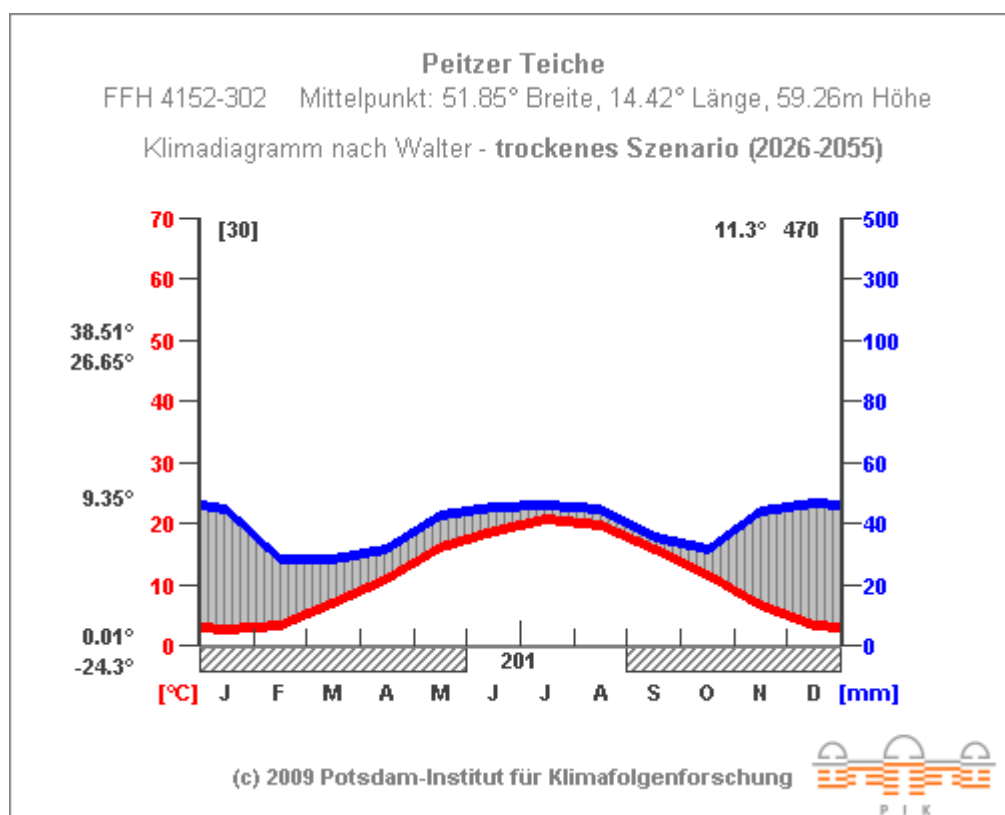


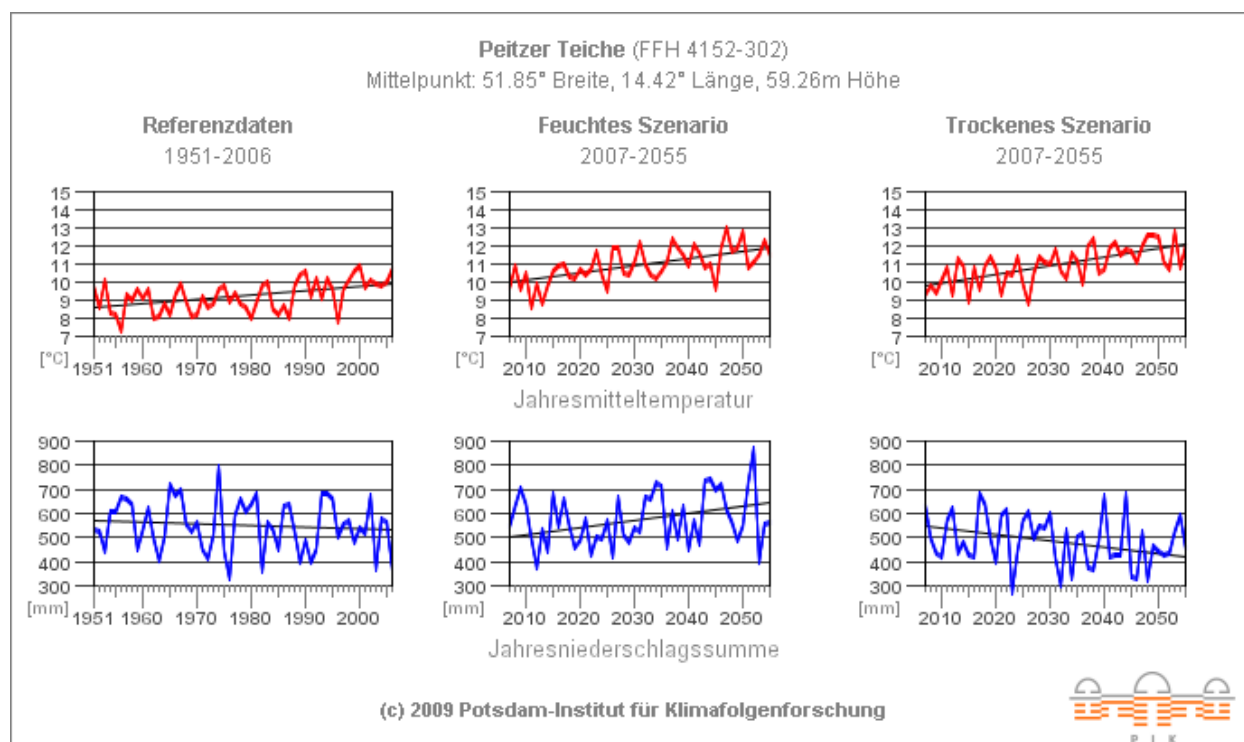
Abb. 13: Walterdiagramm trockenes Szenario (www.pik-potsdam.de)

Tab. 5 gibt einen vergleichenden Überblick über die klimatischen Kennwerte der Szenarien. Dabei wird der Referenzzustand dem Trockenszenario und dem Feuchtszenario gegenübergestellt.

Tab. 5: klimatische Kennwerte der Szenarien

Parameter	Referenz	Trockenszenario	Feuchtszenario
Mittlere Jahrestemperatur (°C)	8,9	11,3	11,4
Mittlere Jahresniederschläge (mm)	549	470	594
Anzahl frostfreie Tage	180	201	202
Absolutes Temperatur-Maximum (°C)	37,1	38,51	38,41
Mittleres tägliches Temperatur-Maximum des wärmsten Monats (°C)	24,15	26,65	26,42
Mittlere tägliche Temperaturschwankung (°C)	8,59	9,35	8,91
Mittleres tägliches Temperatur-Minimum des kältesten Monats (°C)	-3,28	0,01	0,07
Absolutes Temperatur-Minimum (°C)	-25,1	-24,3	-22
Monate mit mittlerem Tagesminimum unter 0°C	I-II	-	-

Hinsichtlich der Temperaturwerte sind erwartungsgemäß kaum Unterschiede festzustellen, da hinsichtlich der zukünftigen Temperaturentwicklung ein gleichförmig positiver Trend angenommen wird. Für die weitere Entwicklung der im Projektgebiet vorhandenen Lebensraumtypen ist vor allem die klimatische Wasserbilanz von Bedeutung, die bei einem trockenen Szenario im Vergleich zu den Referenzdaten um 14,3% sinkt, während sie bei dem bilanzierten, feuchten Szenario um 8,2 % ansteigen würde. Die Differenz zwischen einem feuchten und einem trockenem Szenario beträgt dabei 124 mm, was bezogen auf die Referenzdaten einer Gesamtschwankung von 22,6 % entspricht. Als unmittelbare Konsequenz für den Landschaftswasserhaushalt kann sich durch die Differenz zwischen Niederschlägen und der möglichen Verdunstung eine negative Bilanz ergeben (vgl. Abb. 16). Daraus ergibt sich vor allem für die grundwasserabhängigen Lebensraumtypen wie z.B. 6430 – „Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume“ ein eingeschränktes bzw. verändertes Entwicklungspotential.

Abb. 14: Prognostizierte Jahresmitteltemperaturen und Jahresniederschlagssumme (vgl. www.pik-potsdam.de)

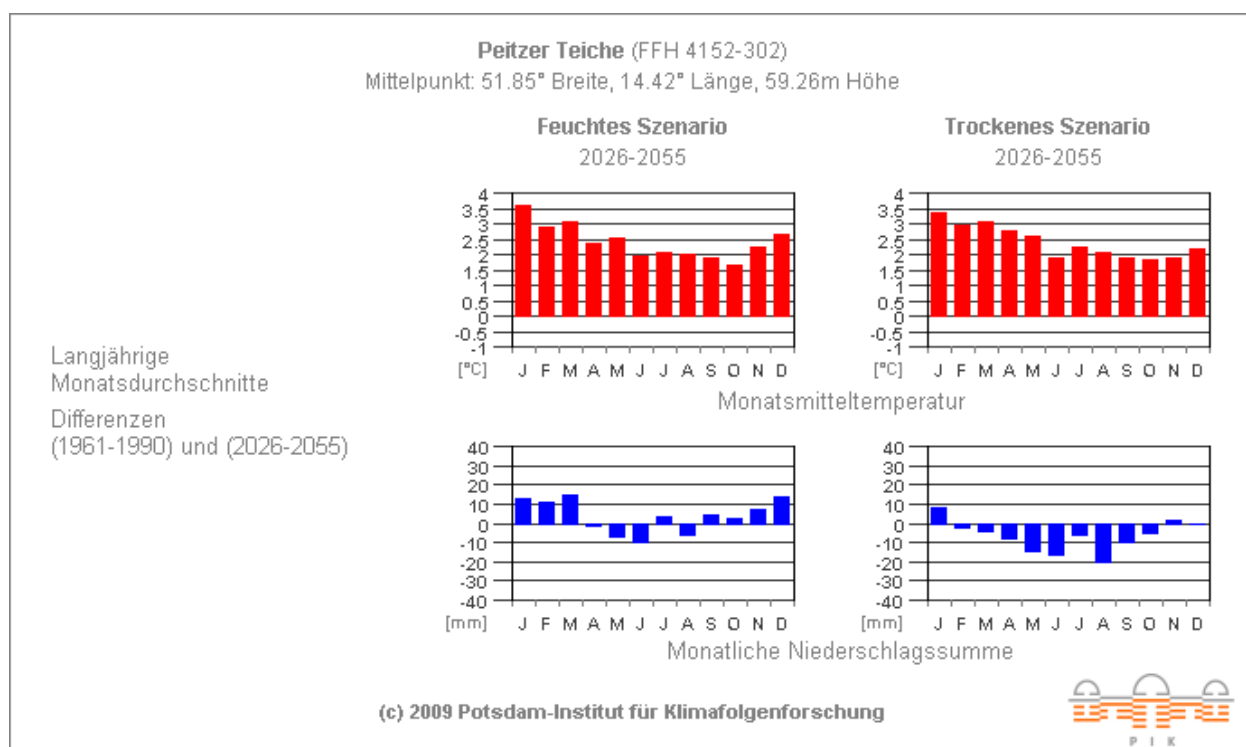


Abb. 15: Langjähriger monatlicher Durchschnitt von Temperatur und Niederschlag (vgl. www.pik-potsdam.de)

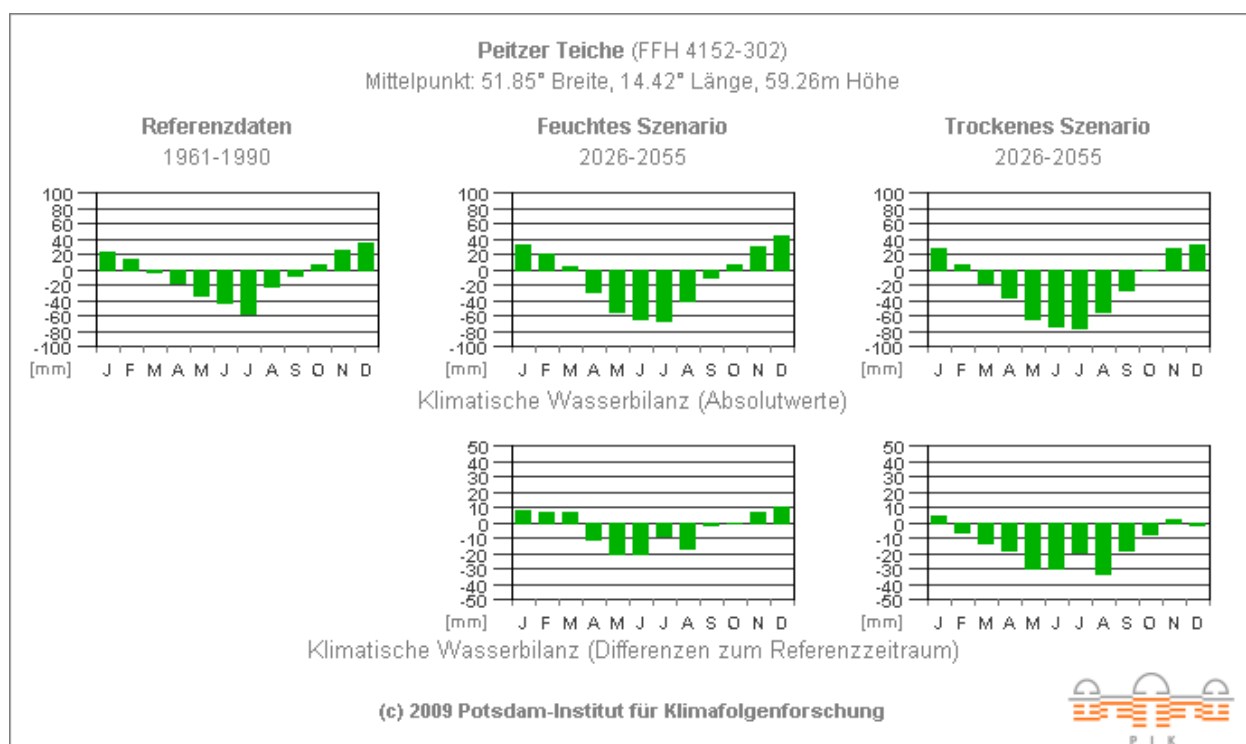


Abb. 16: Monatliche klimatische Wasserbilanz (vgl. www.pik-potsdam.de)

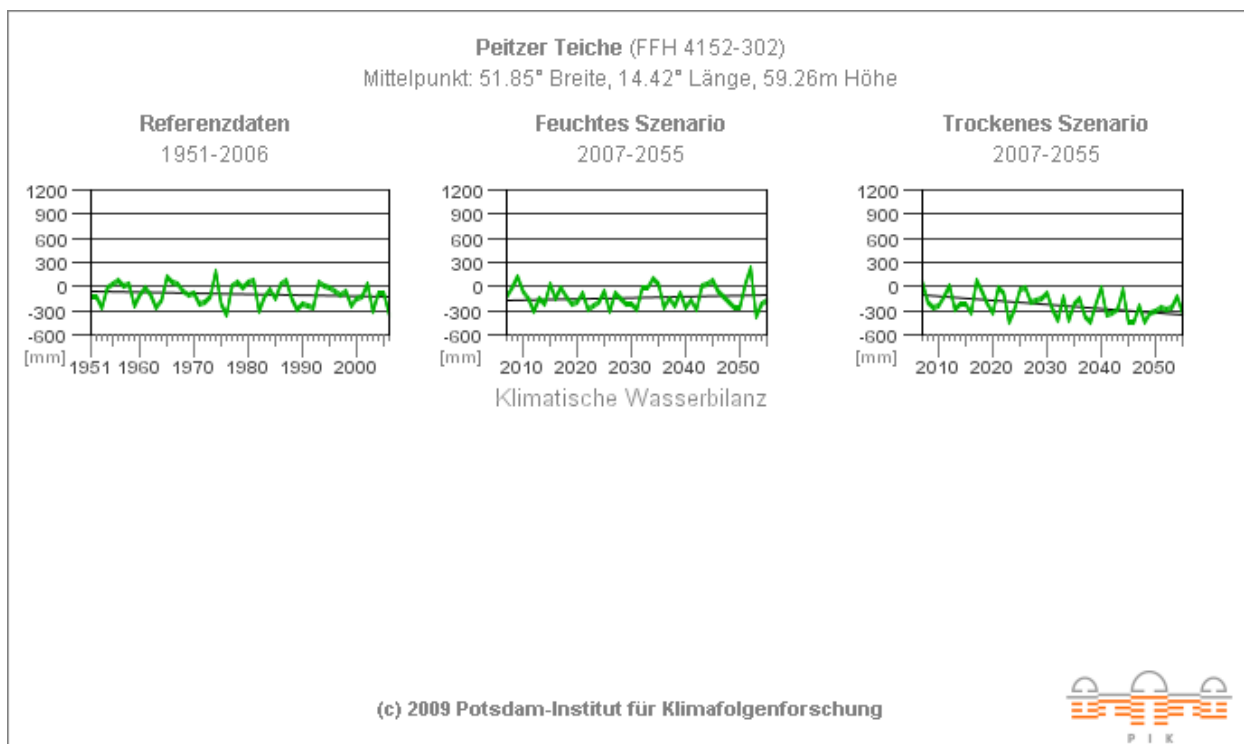


Abb. 17: Klimatische Wasserbilanz im Jahresverlauf (vgl. www.pik-potsdam.de)

2.3.4. Hydrologie

Das Schutzgut Wasser stellt eine der wesentlichen Lebensgrundlagen für Menschen, Flora und Fauna dar. Darüber hinaus sind Oberflächengewässer vielgestaltige und artenreiche Ökosysteme, die als Landschaftselemente der Ausbreitung, der Wiederbesiedlung sowie dem genetischen Austausch zwischen den Populationen dienen. „Ihre Rolle im Naturhaushalt besteht in Funktionen wie Wasserrückhaltung, Entwässerung, Stofftransport, und -festlegung, Selbstreinigung, Lebensraum, Klimaausgleich usw.“ (BASTIAN & SCHREIBER 1999).

Fließgewässer

Die **Malxe** ist ein ursprünglich etwa 45 km langer Fluss in der Niederlausitz, dessen Unterlauf in den 1980er Jahren durch den Braunkohletagebau Jänschwalde vom Oberlauf getrennt wurde. Gegenwärtig beginnt der eigenständig gewordene Unterlauf in der Nähe von Heinersbrück. Der ca. 22 km lange Wasserlauf verläuft nordwestlich in Richtung Peitz und durchquert die Gemeinde. Im weiteren Verlauf fließt die Malxe nach Westen in Richtung Spreewald, wo sie sich mit dem Hammergraben zum Großen Fließ vereinigt (WBV „NEIßE-MALXE-TRANITZ“ 2008). Das Einzugsgebiet der Malxe beginnend von Heinersbrück bis zum Zusammenfluss mit dem Hammergraben ist ca. 270 km² groß (LUGV 2009).

Die Malxe ist ein natürliches Gewässer der Niederung mit einem in Entsprechung der Geländemorphologie geringem Sohlgefälle von 0,2 ‰. Das Erscheinungsbild der Malxe ist geprägt durch einen sehr geradlinigen und nur leicht geschwungenen Verlauf, welche im Rahmen von Meliorationsmaßnahmen erheblich ausgebaut und verbreitert sowie in Abschnitten begradigt wurde. Weiterhin wurden Sohlvertiefungen vorgenommen, um die Leistungsfähigkeit zu vergrößern und die Malxe wurde wasserwirtschaftlich stark ausgebaut (LP PEITZ, 1997). Die Malxe wird maßgeblich durch die Beaufschlagung mit gereinigtem Grundwasser aus der Aufbereitungsanlage (GWRA) des Kraftwerks Jänschwalde gespeist. Durch die anthropogenen Beeinträchtigungen sind kaum noch natürliche Strukturen vor allem im Uferbereich vorhanden. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen grenzen stellenweise bis an die Gewässerkante an. Weiterhin ist die vorhandene Vegetation nur spärlich mit Ausnahme von Anpflanzung von Hybrid-Pappeln. Auf Grund der geringen Verschattung kann sich das Gewässer stark erwärmen, zusammen mit dem Fehlen von Strukturen am und im Gewässer, bietet die Malxe ein geringes ökologisches Potential für faunistische Arten (MUGV 2009).

Das Fließgewässer ist ein Gewässer II. Ordnung und obliegt der Verantwortung des WBVs. Weiterhin ist die Malxe ein berichtspflichtiges Gewässer im Rahmen der WRRL und wird als sandgeprägter Tieflandsfluss (Typ 15) kategorisiert. Ausgehend von diesem Leitbild weist die Malxe erhebliche Mängel hinsichtlich der Strukturgüte auf (MUGV 2009).

Der **Hammergraben**, als zweiter Zulauf des Großen Fließes, ist ein künstlich angelegtes Gewässer, das im 16. Jahrhundert ursprünglich zur Versorgung der Hammermühle Peitz angelegt wurde. Der Hammergraben wurde später für die Bespannung der Lakomaer und Peitzer Fischteiche genutzt, die ehemals als Schutz für die Peitzer Festung angelegt wurden. Heutzutage dient er maßgeblich der Versorgung der Peitzer Fischteiche.

Er zweigt von der Spree rechtsseitig im Oberwasser des Großen Spreewehres in Cottbus ab quert die B168 sowie die Hammergrabensiedlung und den Stadtteil Merzdorf. Nach ca. 2,5 km mündet die verlegte Tranitz in den Hammergraben und nach ca. 3 km beginnt der Hammergraben Neulauf. Auf einem ca. 5 km langen Abschnitt zwischen Lakoma und Maust wurde der Hammergraben (Altlauf) durch den Tagebau Cottbus Nord in Anspruch genommen und daher entlang der heutigen B168 und L473 umverlegt (Neulauf). Neulauf und Altlauf vereinigen sich wieder in Höhe der Ortslage Maust. Der Hammergraben durchfließt dann die Peitzer Fischteiche und die Maiberger Wiesen und vereinigt sich nach ca. 23,2 km mit der Malxe zum Großen Fließ. Das Einzugsgebiet des Hammergrabens beträgt ca. 52,1 km².

Der Abschlag (ca. 1,8 m³/s) von der Spree in den Hammergraben am Großen Spreewehr wird unmittelbar durch die Brauchwassermengen der Hammergrabenanlieger mit dem Hauptnutzer Peitzer Teichwirtschaft

bestimmt. Unterhalb der Teichwirtschaft verbleibt i. d. R. nur ein Mindestabfluss von ca. 0,1 - 0,2 m³/s. Der Abfluss wird jedoch durch die Einleitung von Wasser aus dem Kraftwerk Jänschwalde erhöht (ca. 1,0 - 1,5 m³/s). Am Zusammenfluss mit der Malxe beträgt der mittlere Abfluss des Hammergrabens ca. 2,0 m³/s.

Ähnlich der Malxe ist auch das Erscheinungsbild des Hammergrabens. Der geradlinige Wasserlauf weist kaum naturnahe Elemente auf und ist strukturell durch Ausbau- und Sicherungsmaßnahmen nachhaltig geprägt. Er besitzt eine Sohlbreite von ca. 6 m und ein geringes Sohlgefälle von 0,3 ‰. Obwohl der Hammergraben als ein berichtspflichtiges Gewässer im Rahmen der WRRL als sandgeprägter Tieflandsfluss (Typ 15) kategorisiert wurde, besitzt er doch eher den Charakter eines künstlichen Gewässers. Ausgehend von diesem Leitbild besitzt der Hammergraben deswegen in der Gesamtbilanzierung abschnittsweise eine deutliche Beeinträchtigung der Strukturgüte. Vor allem die Strukturarmut verringert das ökologische Potenzial für faunistische Arten (MUGV 2009).

Der **Neuendorfer Freigraben** wurde im Zuge der Kompensationsmaßnahme für die Stilllegung der Lakomaer Teiche durch Vattenfall Europe Mining AG wieder an den Hammergraben-Altlauf angebunden. Der Freigraben wurde Anfang der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts trockengelegt. Gegenwärtig wird er wieder durch den Abschlag von 50 l/s Wasser aus dem rückgestauten Hammergraben-Altlauf dauerhaft mit Wasser versorgt. Neben der Wiederherstellung des Wasserlaufs wurde durch Pflanzungen ein Gehölzsaum geschaffen, der den Gewässerverlauf beschattet (LBGR 2009).

Der **Maiberger Mittelgraben** zweigt im westlichen Teil der Maiberger Laßzinswiesen vom Hammergraben ab und verläuft in westlicher Richtung, dükert den Hammerstrom, um dann östlich der Verbindungsstraße Fehrow-Striesow in den Stutereigraben zu münden. Er besitzt eine Fließlänge von ca. 7 km. Der Maiberger Mittelgraben wurde als künstliches Gewässer angelegt mit einem ausgebauten Trapezprofil, das zwischen Sohlbreiten von 1 m und 3,5 m und Grabentiefen von 1 m und 2 m variiert. Der gesamte Grabenverlauf besitzt nur geringfügige Gehölzstrukturen, sodass sich aufgrund der geringen Verschattung das Gewässer stark erwärmen kann (WBV „NEIßE-MALXE-TRANITZ“ 2008).

Der **Schwarze Graben** kommt aus dem ehemaligen Lakomaer Teichgebiet und dükert den Hammergraben. Der Graben wurde als künstlicher Kanal angelegt und hat eine Gewässerlänge von ca. 5,5 km. Er besitzt ein ähnliches Erscheinungsbild wie der Maiberger Mittelgraben mit langen unbeschatteten Gewässerabschnitten. Der Schwarze Graben wurde in den letzten ca. 160 Jahren v.a. im Oberlauf umverlegt und in den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts im Oberlauf bis zum Windmühlenweg eingetieft (AEP 2004). Die Hauptfunktion des Schwarzen Grabens ist die Wasserzuleitung zu den Maiberger Laßzinswiesen (WBV „NEIßE-MALXE-TRANITZ“ 2008).

Der **Mauster Graben** ist ein Abzweig des Hammergrabens und beginnt östlich von Maust in Höhe des Streckteiches. Anschließend fließt er nördlich von Maust und südlich der Peitzer Teiche zu den Maiberger Laßzinswiesen. Der Mauster Graben besitzt innerhalb der Wiesenfläche zwei Abzweigungen. In südwestlicher Richtung verläuft der Binnengraben 2 Maust, der weiterführend in den Schwarzen Graben einmündet. Der zweite Abzweig, Binnengraben 1 Maust, verläuft parallel zum Mauster Graben in südliche Richtung. Die beiden Gräben werden als Ableiter von Wässern aus den Fischteichen des stromoberhalb liegenden Teichgutes verwendet. Gewässermorphologisch weist der Mauster Graben Sohlbreiten von 3 – 3,50 m und Einschnittstiefen von 1 – 1,8 m auf. Er wird beidseitig beräumt und besitzt deswegen kaum eine Grabenvegetation noch ist ein Baumbestand vorhanden. Durch die fehlende Uferbeschattung neigt der Graben zu einer starken Verkrautung (AEP 2004).

Der **Präsidentengraben**, früher als Canal Graben benannt, durchfließt die Jänschwalder Laßzinswiesen und mündet westlich von Peitz in Drehnow in die Malxe ein. Vorrangig dient dieser zur Flächenentwässerung im Frühjahr, damit die ausgedehnten Grünflächen bewirtschaftet werden können. Die Gewässermorphologie wird durch ein ausgebautes Trapezprofil bestimmt, das geradlinig durch die Wiesenfläche verläuft. Die Ufervegetation besteht aus vereinzelten Hochbäumen und Sträuchern und bietet kaum beschattete Gewässerabschnitte (WBV „NEIßE-MALXE-TRANITZ“ 2008).

Als Hauptwiesenableiter der Jänschwalder Laßzinswiesen fungiert der **Golzgraben**. Dieser leitet die anfallenden Meliorationswässer aus dem nördlichen und zentralen Wiesenflächen in die Malxe ab. Ähnlich dem Präsidentengraben ist auch das Gewässerbild des Golzgrabens, ein geradliniges ausgebautes Trapezprofil mit kaum vorhandener Ufervegetation (WBV „NEIßE-MALXE-TRANITZ“ 2008).

Der **Ableiter zum Hammergraben** verläuft ab der Grubenwasserreinigungsanlage durch ein Waldstück und verzweigt sich nach ca. 500 m Fließweg in den Ableiter Richtung Hammergraben und Richtung Malxe. Die Verzweigung ist durch Wehranlagen geregelt. Anschließend verläuft der Ableiter zum Hammergraben geradlinig durch Wiesen und landwirtschaftlich genutzte Flächen in westliche Richtung. Unmittelbar vor Peitz wird der Ableiter durch ein befestigtes Betongerinne durch das Stadtgebiet geführt und mündet in den Hammergraben (VATTENFALL 2006).

Vor allem die Jänschwalder und Maiberger Laßzinswiesen werden von einem stark verzweigten Netz an Meliorationsgräben durchzogen, die größtenteils erst nach 1850 zur Flächenentwässerung angelegt wurden. Die Gräben durchziehen das Gebiet mehrheitlich in Ost-West Richtung (MUGV, 2009). In der Maiberger Wiesenfläche umfasst das Grabensystem ca. 80 km Fließstrecke und in den Jänschwalder Wiesen sind es ca. 75 km Grabenstrecke (AEP 2004). Darüber hinaus existieren innerhalb der Grabensysteme zahlreiche wasserwirtschaftliche Stau- und Regelanlagen. Seit Ende der 1990er Jahre wurden die eingerichteten wasserwirtschaftlichen Anlagen in den Jänschwalder Wiesen zunehmend überprüft und teilweise saniert mit dem Ziel ein funktionstüchtiges Stauregime zu installieren, um den Landschaftswasserhaushalt im Feuchtgebiet zu stabilisieren und damit den ursprünglichen natürlichen Charakter aufrecht zu erhalten.

Gewässergüte

Im Betrachtungsgebiet sind fünf Gütemessstellen vorhanden. Zwei Messstellen sind am Hammergraben (Hammergraben_0020 und Hammergraben_0030) und drei weitere an der Malxe (Malxe_0050, Malxe_0020 und Malxe_0030) installiert.

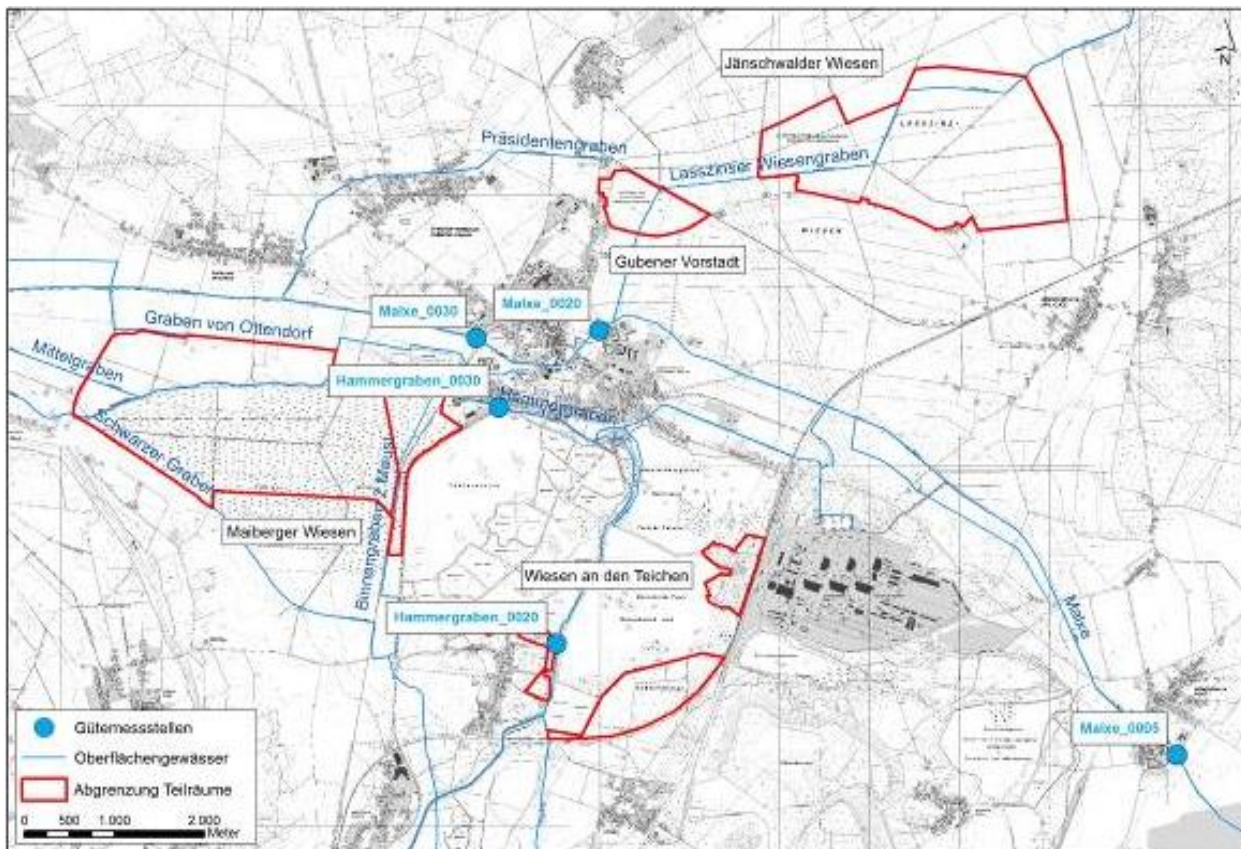


Abb. 18: Lage der Gütemessstellen in Bezug zum Bearbeitungsgebiet (TK: Landesvermessung Brandenburg, Gütemessstellen: LUGV)

Ammonium ist eine im Wasser lösliche Stickstoffverbindung, die aus einem unzureichenden mikrobiologischen Abbau von Fischeausscheidungen oder durch Düngemittel in die Oberflächengewässer gelangt. Der Ammoniumgehalt ist pH-Wert abhängig. Bei höheren pH-Werten liegt das Ammonium dann als Ammoniak im Wasser vor und kann die Schleimhäute der Fische stark schädigen (CHF 2010 In der Abb. 19 sind die Ammoniumkonzentrationen für die fünf Messstellen dargestellt. Erkennbar ist die Zunahme der Konzentration im Hammergraben nach dem Durchlaufen der Teiche. Die im Teichwasser enthaltenen Fischeausscheidungen werden durch den Ablauf dem Hammergraben zugeführt und erhöhen somit die Konzentration. In der Malxe sticht die Messstelle Malxe_0005 hervor. Aufgrund des niedrigeren pH-Wertes (vgl. Abb. 23) ist die Ammoniumkonzentration bei der Messstelle höher, da sich das Verhältnis von Ammonium zu Ammoniak in Richtung Ammoniumkonzentration verschoben hat. Bei den anderen Messstellen liegen höhere pH-Werte vor, somit verschiebt sich das Verhältnis von Ammonium zu Ammoniak in Richtung Ammoniak. Folglich liegen in den Bereichen der unterhalb liegenden Messstellen der Malxe und Hammergraben vermutlich fischbelastende Bedingungen vor.

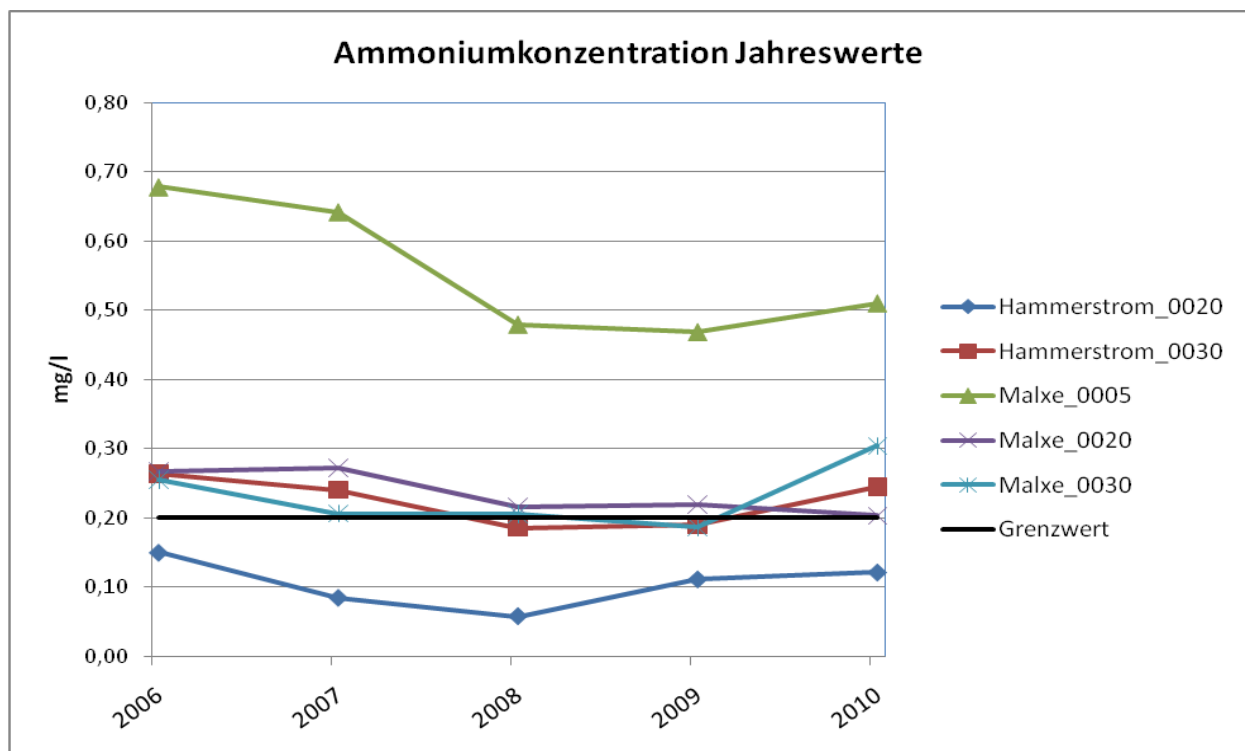


Abb. 19: Ammoniumkonzentration von Malxe und Hammergraben von 2006 bis 2010 (Quelle: LUGV)

Nitrit ist eine in Wasser lösliche, anorganische Stickstoffverbindung, die in Gewässern bei einem nicht vollständigen mikrobiologischen Abbau von Nährstoffen entstehen, oder durch Eintrag über belastete Zuläufe sowie durch Regenwasser in die Fließgewässer gelangen kann. Nitrit sollte in einem intakten Ökosystem zwischen Fließgewässern und Teichen analytisch nicht nachweisbar sein (CHF 2010). Bereits Konzentrationen von 0,2 mg/l Nitrit können langfristig in einem Teich schädliche Folgen haben, da Nitrit die Sauerstoffaufnahme im Blut verhindert. Folglich zeigen die Fische Erstickungserscheinungen. Die Nitritgehalte in der Malxe und im Hammergraben befindet sich unterhalb des angegebenen Grenzwertes von $\leq 0,03$ mg/l (vgl. Abb. 20). Die geringere Konzentration bei der Messstelle Malxe_0005 kann damit begründet werden, dass der Anteil des Ammoniums der zu Nitrit oxidiert wird im Verhältnis zu den anderen Konzentrationen kleiner ist, weil die Ammoniumkonzentration wesentlich größer ist.

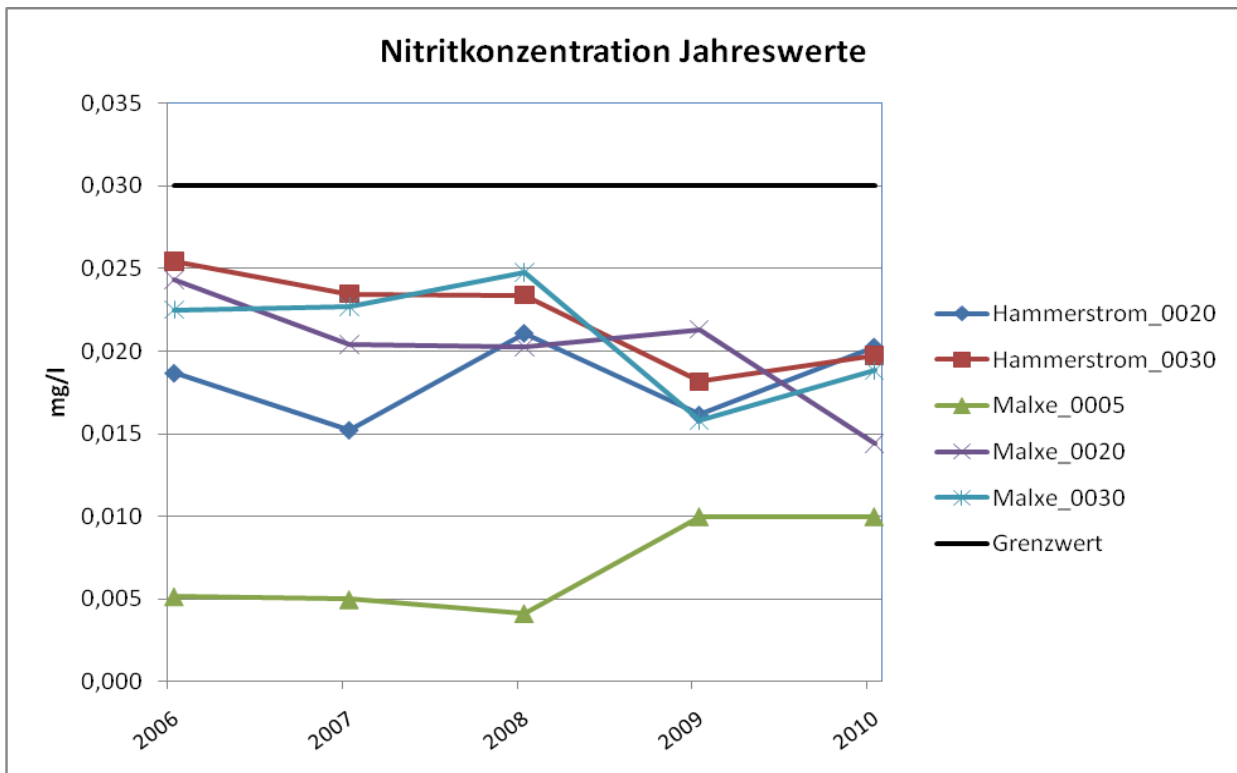


Abb. 20: Nitritkonzentration von Malxe und Hammergraben von 2006 bis 2010 (Quelle: LUGV)

Nitrat ist wie Ammonium und Nitrit auch eine Stickstoffverbindung, die gelöst im Wasser vorliegt. Nitrat kann ebenfalls durch einen unzureichenden mikrobiologischen Abbau ansteigen, aber auch durch Düngemittel aus der Landwirtschaft in die Oberflächengewässer eingetragen werden (CHF 2010). Nitrat steht am Ende des Oxidationsprozesses von Ammonium zu Nitrit. Generell ist der Nitratgehalt im Gewässer unbedenklich, dennoch sollte der Grenzwert von maximal 20 mg/l für Fischgewässer nicht überschritten werden (CHF 2010). Im Hammergraben sind gegenüber der Malxe höhere Nitratgehalte nachzuweisen (vgl. Abb. 20). Wobei eine Abnahme des Nitratgehaltes von Messstelle Hammergraben_0020 bis Hammergraben_0030 deutlich wird. Eine mögliche Erklärung könnte die Zuführung sauerstoffärmeren Wassers sein, da es dadurch zur Denitrifikation⁴ von Nitrat und folglich zu einem vermehrten Abbau kommt. In der Malxe sind wiederum deutlich geringere und bei der Messstelle Malxe_0005 fast keine Nitratgehalte vorhanden. Ursache ist die mangelnde Sauerstoffsättigung in der Malxe bei Heinersbrück. In der Abb. 26 ist die Sauerstoffsättigung grafisch dargestellt, die bei der Malxe_0005 einen deutlich geringeren Sättigungsgrad anzeigt als bei den anderen Messstellen. Folglich kommt es in diesem Bereich der Malxe höchstwahrscheinlich zur Denitrifikation von Nitrat, um die geringe Sauerstoffsättigung auszugleichen.

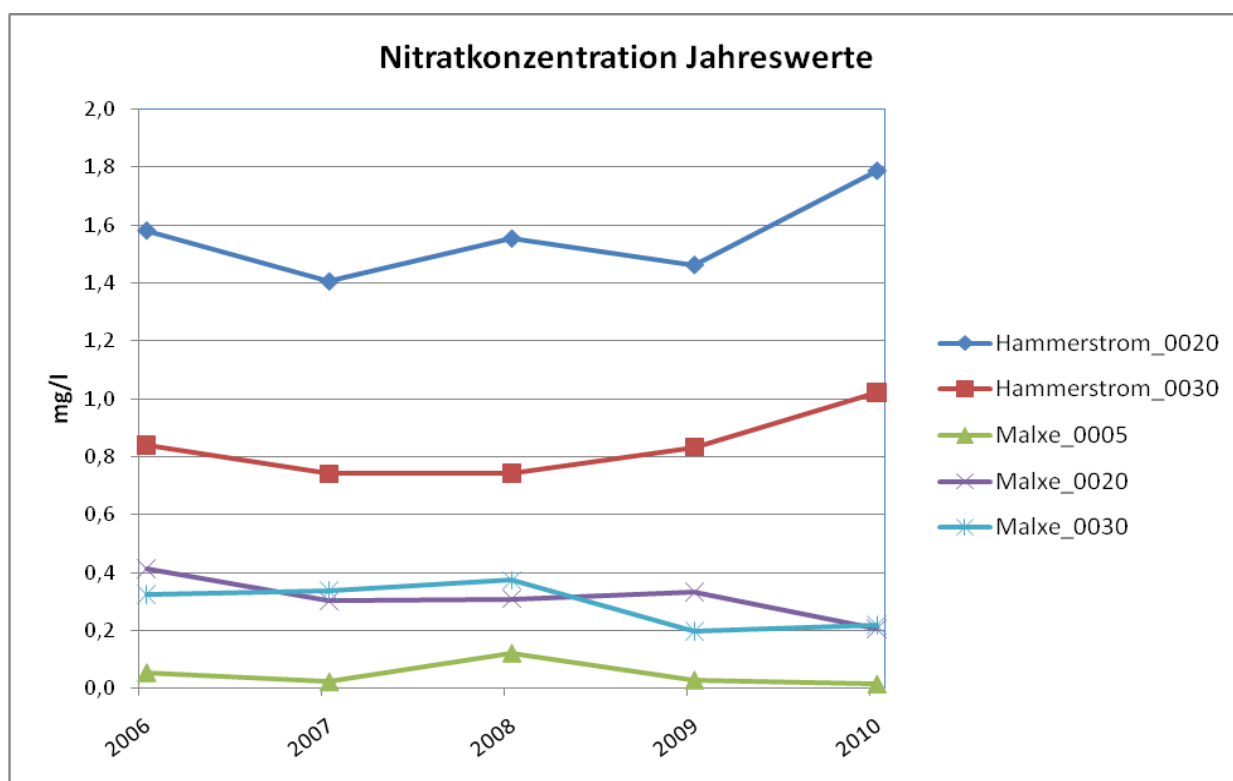


Abb. 21: Nitratkonzentration von Malxe und Hammergraben von 2006 bis 2010 (Quelle: LUGV)

⁴ Denitrifikation ist die Umwandlung des im Nitrat gebundenen Stickstoffs zu molekularem Stickstoff durch bestimmte heterotrophe und einige autotrophe Bakterien. Bei diesem Vorgang, welcher den Bakterien zur Energiegewinnung dient, werden bei Abwesenheit von molekularem Sauerstoff verschiedene oxidierbare Stoffe mit Nitrat oxidiert (CHF 2010).

Phosphat ist ein sehr reaktives Element und kommt daher in der Natur nicht elementar, sondern nur in Form verschiedener organischer und anorganischer Verbindungen vor. In die Oberflächengewässer gelangen Phosphate durch kommunale Abwässer, Düngemittel und durch Auswaschung von Gestein (CHF 2010). Der Grenzwert für Phosphat liegt bei 0,03 mg/l und führt bereits beim geringsten Anstieg zu einem übermäßigen Algenwachstum. Da die Phosphate von den Algen in ihre Biomasse eingelagert werden, kann es vorkommen, dass man trotz übermäßigem Algenwachstum keine Phosphate im Wasser nachweisen kann. Die Problematik besteht darin, dass die Algen das eingelagerte Phosphat erst beim Absterben wieder freisetzen und somit ein erneutes Algenwachstum ausgelöst wird. Im Hammergraben und in der Malxe liegen in allen fünf Messstellen die Messwerte unterhalb des Grenzwertes.

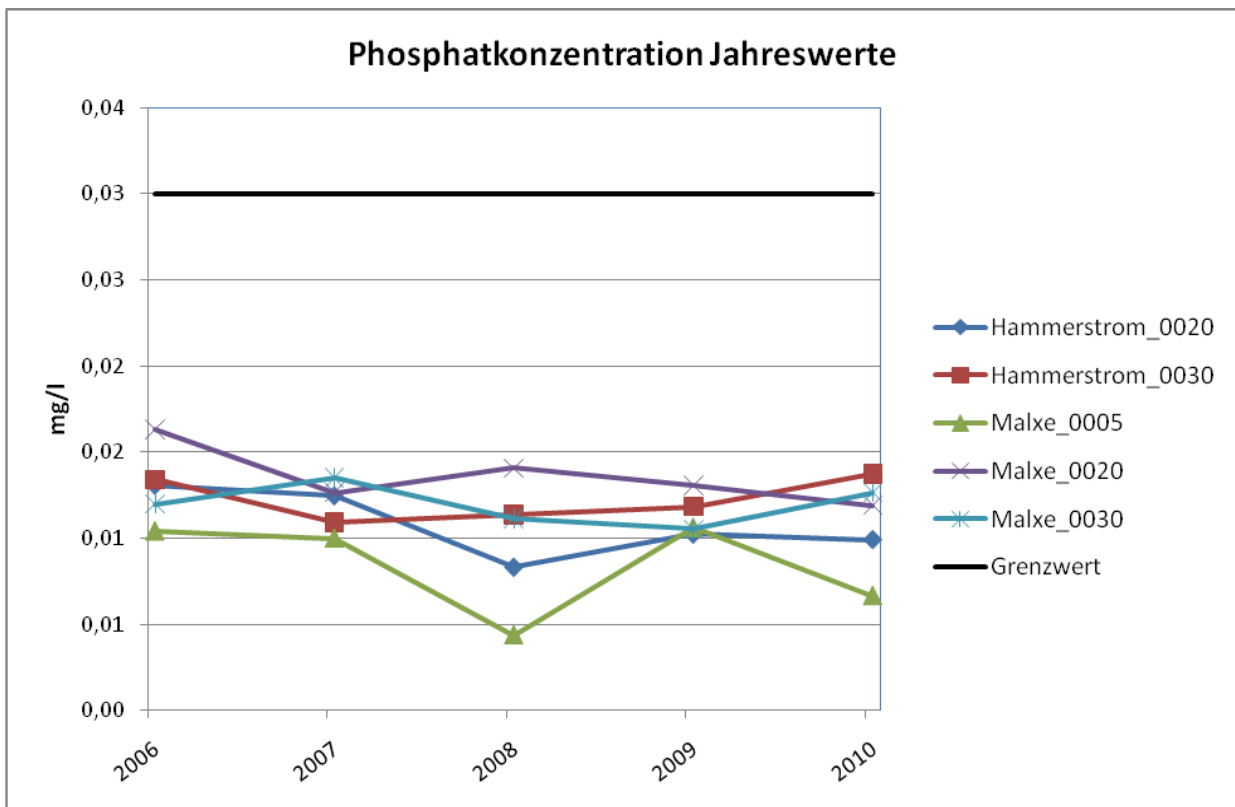


Abb. 22: Phosphatkonzentration von Malxe und Hammergraben 2006 bis 2010 (Quelle: LUGV)

Der **pH-Wert** ist der negative dekadische Logarithmus der Wasserstoffionen-Aktivität. Er gibt an, ob ein Wasser zu sauer oder zu basisch ist und ob dadurch für die Ichthyofauna und die Wasserflora lebensfeindliche Bedingungen entstehen können. In einem intakten Fließgewässer sollte der pH-Wert zwischen 7,5 und 8,5 liegen. Weiterhin ist der pH-Wert eine wichtige Kenngröße für Ammonium- und Nitratwerte, die bei einem Wert von 7 im Gleichgewicht stehen. Bei niedrigen pH-Werten überwiegt die Konzentration des Ammoniums, bei höheren pH-Werten die Konzentration des Nitrats (CHF 2010). Verdeutlicht wird das zusammenhängende Verhältnis von Ammonium und Nitrat in Abhängigkeit des pH-Wertes in Abb. 20 und Abb. 21 für die Messstelle Malxe_0005. Der Nitratgehalt ist niedrig bei hoher Ammoniumkonzentration bei einem pH-Wert von ca. 7,1. Der Verlauf der pH-Wert Entwicklung ist in der Abb. 23 veranschaulicht und zeigt ein relativ einheitliches Bild von pH-Werten zwischen 7,6 bis 7,9.

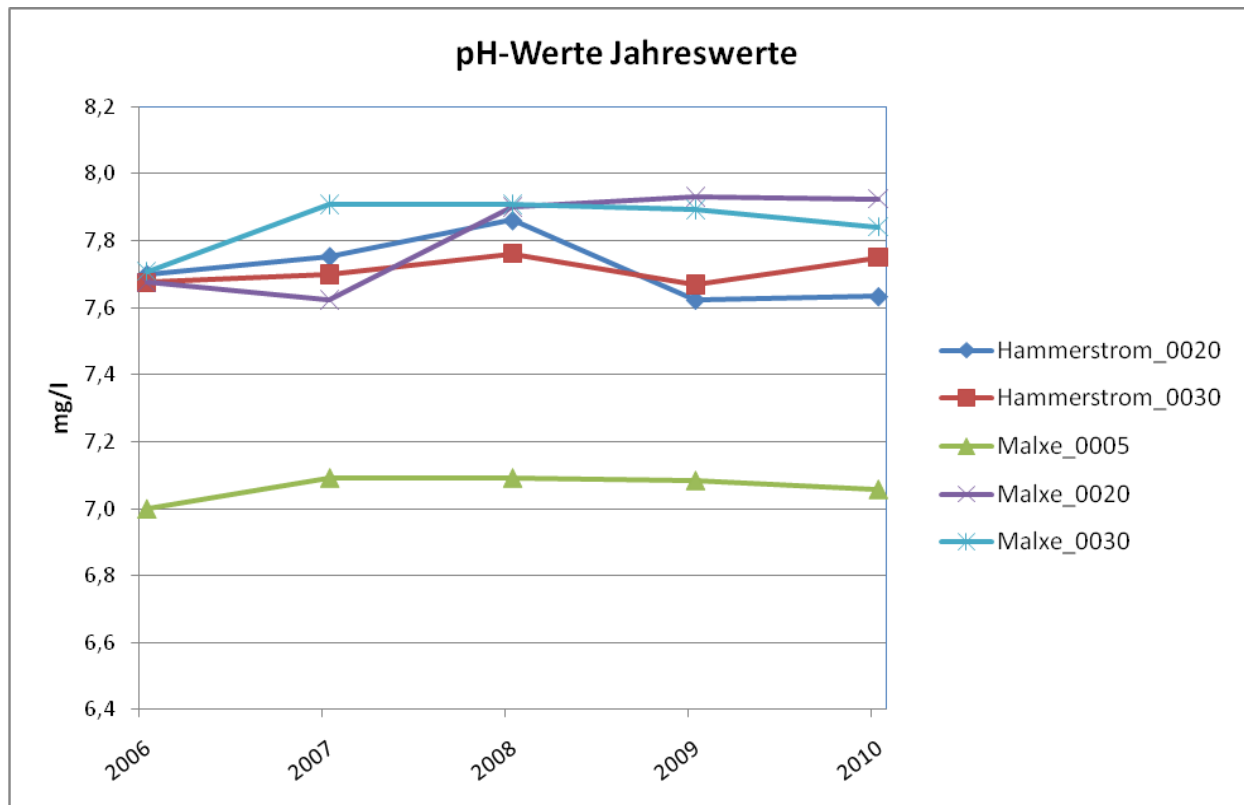


Abb. 23: pH-Werte von Malxe und Hammergraben von 2006 bis 2010 (Quelle: LUGV)

Die **elektrische Leitfähigkeit** eines Wassers kann als Maß des Salzgehaltes angesehen werden. Ionenarmes Wasser besitzt eine sehr geringe Leitfähigkeit, während Meerwasser eine sehr hohe Leitfähigkeit aufweist. Fließgewässer sollten eine Leitfähigkeit zwischen 300 und 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ aufweisen (CHF 2010). Der Hammergraben und die Malxe besitzen elektrische Leitfähigkeiten zwischen 800 bis 1100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ und liegen damit im optimalen Bereich (vgl. Abb. 24).

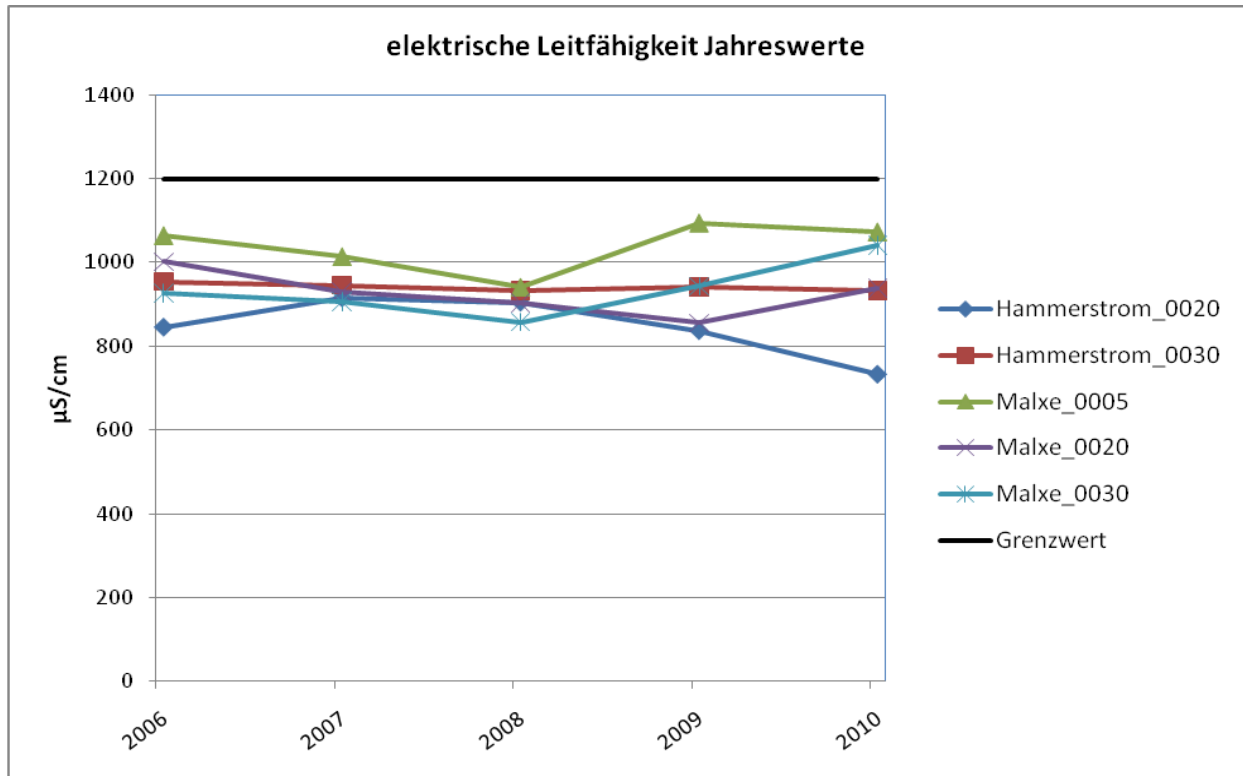


Abb. 24: elektrische Leitfähigkeit von Malxe und Hammergraben von 2006 bis 2010 (Quelle: LUGV)

Der **Biochemische Sauerstoffbedarf** (BSB₅) gibt die Sauerstoffmenge an, die Bakterien und Mikroorganismen bei einer Temperatur von 20 °C innerhalb von fünf Tagen verbrauchen, um Rückschlüsse auf die Menge der dabei abgebauten organischen Stoffe ziehen zu können. Somit erfasst er die biologisch abbaubare Verschmutzung unter Sauerstoffverbrauch und skaliert den Grad der Belastung der Gewässer (CHF 2010). Die Malxe und der Hammergraben besitzen beide jeweils BSB₅-Werte unterhalb des Grenzwertes von $\leq 6 \text{ mg/l O}_2$ (vgl. Abb. 25). Im Hammergraben sowie auch in der Malxe nimmt die biologische Belastung mit abbaubaren organischen Stoffen mit der Fließrichtung zu. Im Hammergraben ist dies vermutlich durch die Teichbewirtschaftung bedingt. Die Messstelle Hammergraben_0020 liegt oberhalb der Teiche und die zweite Messstelle unterhalb der Teiche, somit sind da wesentliche abbaubare organische Stoffe von dem Teichwasser im Hammergraben enthalten. In der Malxe nimmt von der Messstelle in Heinersbrück bis zu der Messstelle in Peitz ebenfalls der BSB₅ zu. Durch den Zufluss des Golzgrabens aus den Jänschwalder Laßzinswiesen gelangen ebenfalls noch zusätzlich abbaubare organische Stoffe in die Malxe, die eine Erhöhung des BSB₅ zur Folge haben.

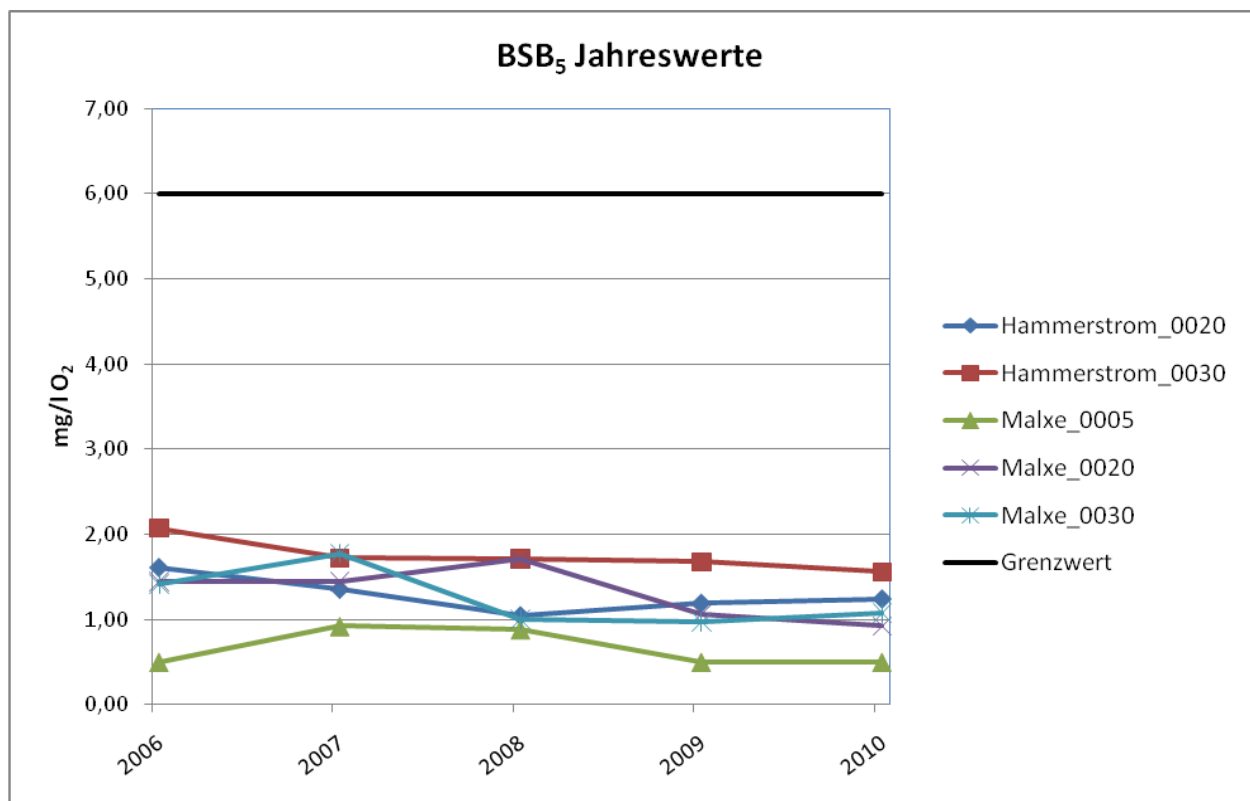


Abb. 25: BSB₅ von Malxe und Hammergraben von 2006 bis 2010 (Quelle: LUGV)

Die **Sauerstoffsättigung** wird als prozentualer Anteil der bei den gegebenen Bedingungen hinsichtlich Temperatur und Luftdruck maximal lösbarer Menge Sauerstoff (= 100 % Sättigung) angegeben (CHF 2010). In der Abb. 26 ist erkennbar, dass alle Jahreswerte außer den Jahreswerten bei der Messstelle Malxe_0005 in einem optimalen Bereich liegen. Folglich treten keine anoxischen Bedingungen auf. In der Malxe bei Heinersbrück hingegen ist die Sauerstoffsättigung geringer und wird zeitweise mit Denitrifikation unterstützt. Der mangelnde Sauerstoffgehalt kann vermutlich auf die gereinigten Grubenwässer, die in die Malxe geleitet werden, zurückgeführt werden.

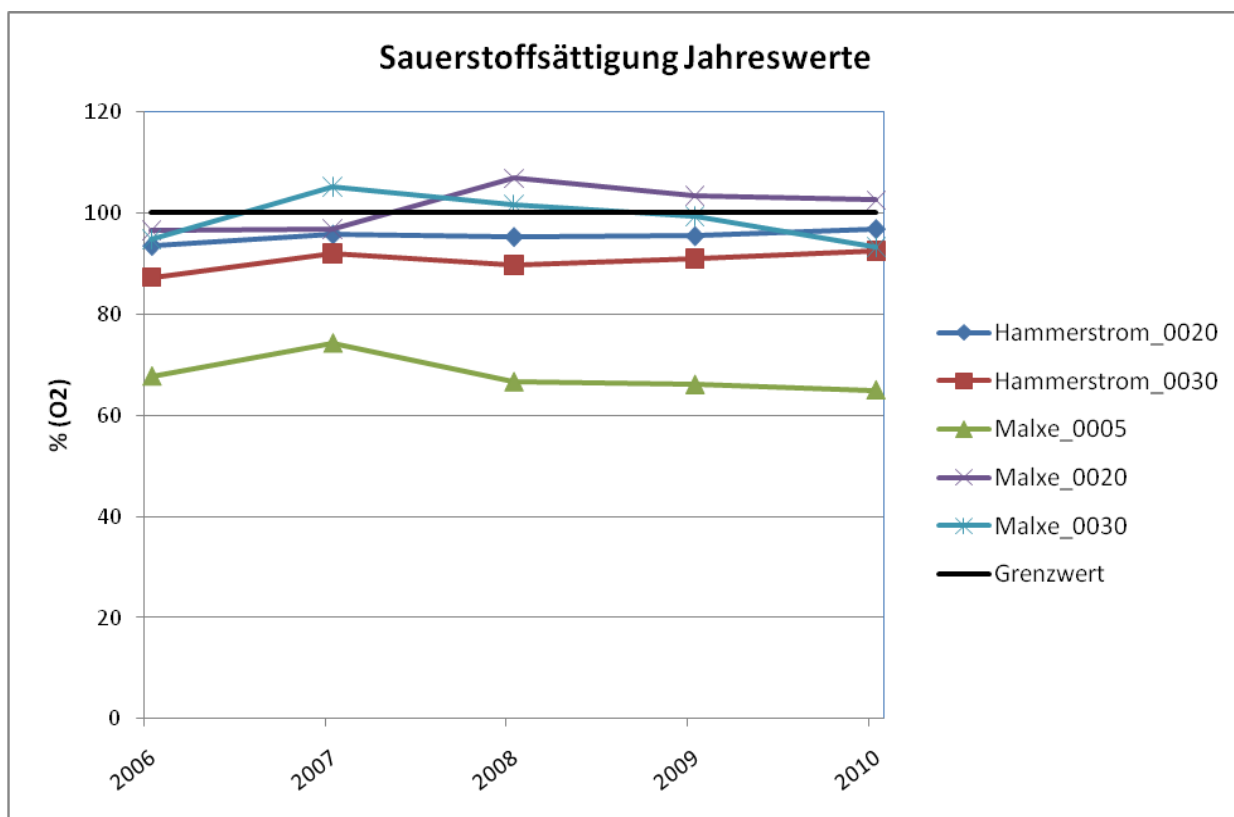


Abb. 26: Sauerstoffsättigung von Malxe und Hammergraben von 2006 bis 2010 (Quelle: LUGV)

Stillgewässer/Teiche

Das Gebiet Peitzer Teiche mit ca. 30 Gewässern weist eine Gesamtwasserfläche von ca. 720 ha auf. Im Wesentlichen kommt der Zufluss vom Hammergraben und im Bedarfsfall auch von der Malxe. Alle Teiche sind Flachgewässer, deren durchschnittliche Sichttiefe unter einem Meter liegt (maximal bei 1,5 m) (LUGV 2008). Auch wenn die Teiche nicht Gegenstand der vorliegenden Managementplanung sind, so hat die Bewirtschaftung dieser Einfluss auf das Wasserregime des FFH-Gebietes Peitzer Teiche (vgl. Fließgewässer).

Grundwasser

Im Bereich des FFH-Gebietes handelt es sich um die Fortsetzung des Hauptgrundwasserleiters aus dem Bereich der Hochfläche nördlich des Baruther Urstromtales. Der Hauptgrundwasserleiter ist ein oberflächennaher, gut durchlässiger Grundwasserleiter mit unterschiedlicher Mächtigkeit. Die grundwasserführenden Schichten bauen sich aus mehreren Metern dicken Talsanden auf, die aus eiszeitlichen Schmelzwassersanden und sandig-kiesigen Flusssedimenten zusammengesetzt sind. Der Grundwasserabfluss im Untersuchungsgebiet ist im Süden, von Süd nach Nord und im Nordwesten, von Nord nach Süd, zur Malxe gerichtet. Nördlich des Baruther Urstromtals fließt das Grundwasser von den Lieberoser Hochflächen dem Urstromtal zu, im Südosten biegt der Grundwasserstrom in die Spree ab. Die Fließgeschwindigkeit des Grundwassers ist in den anstehenden Talsanden und aufgrund des geringen Gefälles im Baruther Urstromtal nur sehr gering (LP PEITZ, 1997).

Folglich haben sich aufgrund der nahezu ebenen, fast gefällelosen Lage des Urstromtales, in geologisch jüngerer Zeit Auflagehorizonte gebildet, die stark grundwasserbeeinflusst sind. Die hohen Bodenwasserstände bedingen vorwiegend die Bildung von Moor- und Torfauflagen. Vor allem Moorböden sind in der Lage aufgrund ihrer inneren Struktur große Mengen an Wasser zu speichern und langsam wieder abzugeben (SCHEFFER & SCHACHTSCHABEL 2002).

Die natürlichen Grundwasserverhältnisse wurden durch anthropogene Einflüsse in den vergangenen Jahrzehnten teilweise stark verändert. Erste Beeinträchtigungen traten bereits mit dem Bau mittelalterlicher Mühlenstau auf und setzten sich durch Gewässerausbau, Melioration sowie den Einfluss des Bergbaus fort. Folglich wurde der Grundwasserstand großräumig abgesenkt.

Die Entwicklung der Grundwasserflurabstände zeigt für das SCI eine zunehmende Verschlechterung der Flurabstände. Angesichts der überjährlichen Verringerung der Grundwasserstände durch geringere Infiltrationsmengen seitens geringerer Niederschläge und eines geringeren Wasserdargebots in der Fläche vergrößern sich die Flurwasserabstände zunehmend. Folglich werden beabsichtigte Vernässungen und die bedarfsgerechte Wasserversorgung des Wiesengebietes verringert bzw. nicht mehr ausreichend gewährleistet. In den 70er Jahren liegt im Bereich der Maiberger Laßzinswiesen der mittlere Grundwasserflurabstand bei ca. 2,3 m unter Flur, ab Mitte der 80er Jahre ist er bereits auf 2,5 - 2,7 m unter Flur gesunken (MLUV, 2009). Folglich sind die Flurabstände für das Feuchtwiesengebiet der Maiberger Wiesen zu groß. Der Grundwasserstand in der Fläche sinkt in diesem Fall weit unter den Wasserstand in den Gewässern ab. Im Bereich der Jänschwalder Laßzinswiesen und der Gubener Vorstadt liegt der Grundwasserflurabstand im Winterhalbjahr 2009 größer als 2,65 m unter Flur. Günstige Flurabstände zur Vernässung zwischen 0,20 m und 0,40 m traten lediglich in der westlichen Wiesenfläche auf. Flächen mit sehr flachem, flachem und mittlerem Grundwasserflurabstand, wie sie für die nassen und feuchten Flächen typisch waren, traten im Winter des Jahres 2009 nicht auf. Im Sommer des hydrologischen Jahres 2009 war auf mehr als einem Viertel der Flächen der Grundwasserflurabstand größer als 2,89 m. Demzufolge traten weitreichende Austrocknungen der Vernässungsflächen auf (PFAFF, 2010).

Wasserrahmenrichtlinie

Ziel der Wasserrahmenrichtlinie ist die Erreichung des guten ökologischen und chemischen Zustands der Wasserkörper, wobei der ökologische Zustand sich aus den biologischen Qualitätselementen (Fische, Makrozoobenthos, Makrophyten, Phythobenthos, Phytoplankton) zusammensetzt. Die jeweils niedrigste Zustandsklasse der einzelnen Qualitätselemente gibt die Gesamtbewertung für den Wasserkörper vor

(worst-case). Die Ermittlung der Zustandsklassen erfolgt dabei mittels standardisierter Verfahren unter Verwendung von multimetrischen Indices.

Durch das überblicksweises Messstellennetz sollen innerhalb eines Beobachtungsintervalls die Qualitätsparameter für das jeweilige Einzugsgebiet bzw. Teileinzugsgebiet der Flussgebietseinheit erhoben werden. Die Messstellen sollen in ihrer Gesamtheit den Zustand bezogen auf die Bezugseinheit repräsentativ wiedergeben. Aus diesem Grund sollen insbesondere Oberflächenwasserkörper beprobt werden, in denen ein bedeutender Teil des Gesamtabflusses des Einzugsgebietes vorhanden ist. Stehende Gewässer sollen so beprobt werden, dass ein Anteil des Gesamtvolumens repräsentativ für die Flussgebietseinheit wieder gegeben wird.

Im unmittelbaren Bearbeitungsgebiet - Teilraum Maiberger Wiesen – befinden sich die Messstellen 1248_0080 und 1248_0100 (beide im Hammergraben). Aus Gründen der Vollständigkeit werden in den nachfolgenden Tabellen zusätzlich die Bewertungen des WK Hammergraben (1248) sowie des WK Neuendorfer Teiche (800015826226441) aufgeführt.

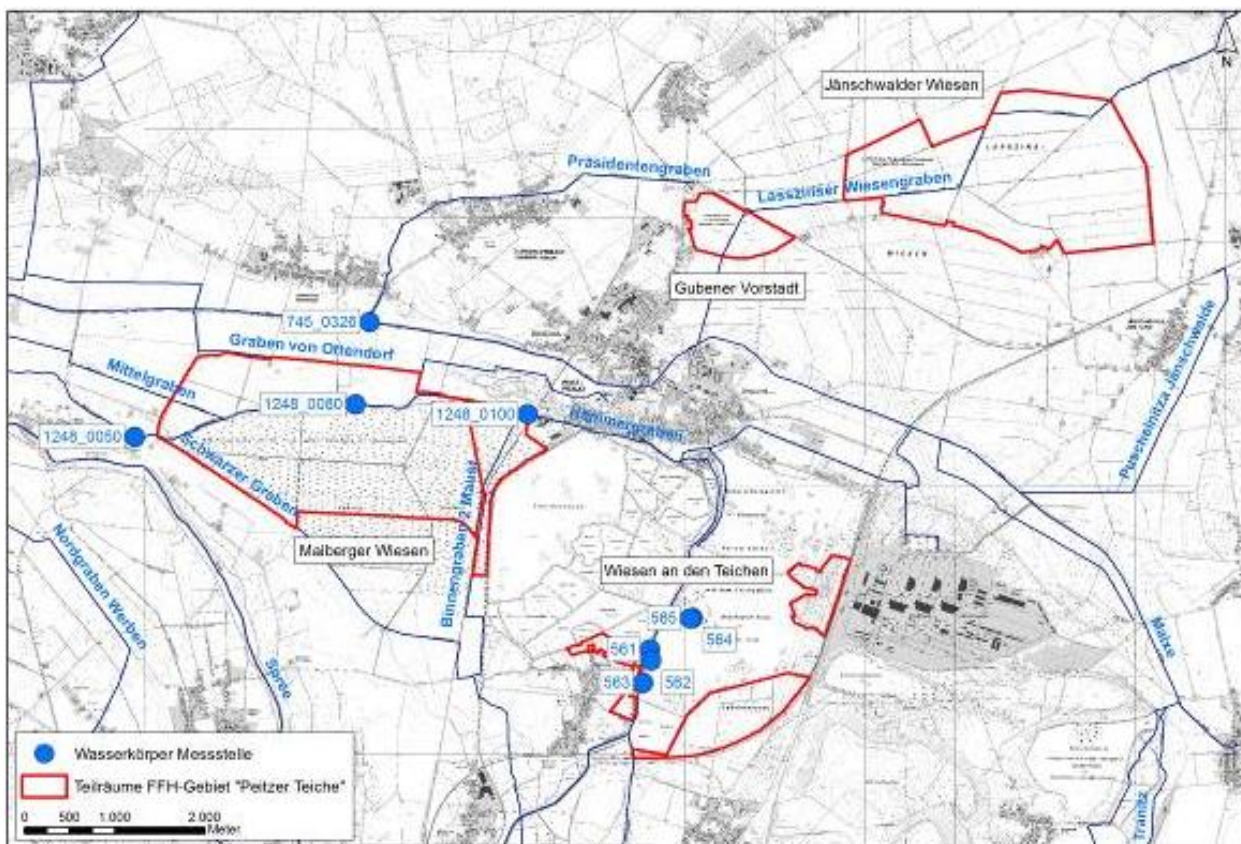


Abb. 27: Lage der WK-Messstellen in Bezug zum Bearbeitungsgebiet (TK: Landesvermessung Brandenburg, Wasserkörper Messstellen: LUGV)

Die biologischen Verfahren beziehen sich auf den gewässertypspezifischen Referenzzustand und stellen die Abweichung von diesem auf einer 5-stufigen Skala dar. Für die Bewertung des ökologischen Zustandes werden die biologischen Qualitätskomponenten nach dem worst-case-Prinzip (schlechteste Einstufung eines Moduls bestimmt die Gesamtbewertung) verschnitten. Werden die Umweltqualitätsnormen für spezifische Schadstoffe nicht eingehalten, kann der ökologische Zustand maximal „mäßig“ sein. Dabei bezeichnet die Stufe 1 einen „sehr guten“, die Stufe 2 einen „guten“, die Stufe 3 einen „mäßigen“, die Stufe 4 einen „unbefriedigenden“ und die Stufe 5 einen „schlechten“ Zustand.

Die Tab. 6 gibt einen Überblick über die 2008 und 2009 erhobenen Parameter im Wasserkörper 1248 des Hammergrabens. Auch wenn 2008 die biologische Qualitätskomponente Makrozoobenthos mit „gut“ be-

wertet werden konnte, so ist der ökologische Zustand 2008 und 2009 lediglich „unbefriedigend“. Der chemische Zustand wurde in beiden Jahren mit „gut“ bewertet.

Tab. 6: Wasserkörperbewertung Hammergraben (WK-ID: 1248; Quelle: LUGV)

Jahr	2008	2009
Chem. Zustand	2	2
Gesamtzustand	4	4
Ökologischer Zustand	4	4
Teilbewertung Makrozoobenthos	2	3
Teilbewertung Phosphor	2	2
Teilbewertung Struktur	4	4

Die Tab. 7 gibt einen Überblick über die 2008 und 2009 erhobenen Parameter im Wasserkörper 745 der Malxe. Lediglich der chemische Zustand erreicht die Wertstufe „gut“. Der ökologische Zustand ist in beiden Jahren mit „unbefriedigend“ bewertet worden.

Tab. 7: Wasserkörperbewertung Malxe (WK-ID: 745)

Jahr	2008	2009
Chem. Zustand	2	2
Gesamtzustand	4	4
Ökologischer Zustand	4	4
Teilbewertung Diatomeen (Kieselalgen)	3	-
Teilbewertung Fische	3	3
Teilbewertung Makrophyten	4	4
Teilbewertung Makrophyten/Diatomeen	3	4
Teilbewertung Makrozoobenthos	3	3
Teilbewertung Phosphor	3	3
Teilbewertung Struktur	4	4

Die Tab. 8 gibt einen Überblick über den 2008 erfassten chemischen Zustand sowie den Gesamtzustand im Wasserkörper 800015826226441, die beide mit „gut“ ermittelt wurden.

Tab. 8: Wasserkörperbewertung Neuendorfer Teiche (WK-ID: 800015826226441; Quelle: LUGV)

Jahr	2008
Chem. Zustand	2
Gesamtzustand	2

Während das Modul Saprobie das Ausmaß der organischen Verschmutzung auf der Grundlage des leitbildbezogenen, gewässerspezifischen Saprobienindex nach FRIEDRICH & HERBST (2004) wiedergibt, erfasst das Modul Allgemeine Degradation unterschiedliche Störungsfaktoren wie z.B. Degradation der Gebietsbeschreibung und Landnutzung

Gewässermorphologie, Stau, Restwasser, Nutzung im EZG, Pestizide, hormonäquivalente und toxische Stoffe, Feinsedimentbelastung etc., das Modul Versauerung basiert schließlich auf dem Versauerungsindex nach BRAUKMANN & BISS (2004) und erlaubt die Einschätzung des Säurezustands. In das Modul allgemeine Degradation werden unterschiedliche Einzelindices zu einem multimetrischen Gesamtindex verrechnet. Die Bewertung hat sich dabei an typspezifischen Leitbildern zu orientieren und soll verschiedenste, auf die Gewässer einwirkende Einflussfaktoren widerspiegeln.

Tab. 9: Bewertung der relevanten Messstellen (2006 und 2008; Quelle: LUGV)

Gewässer	Hammergraben		Malxe	
Ort	Maiberg	Drehnow	Ottendorf	Drehnow
Messtelle	1248_0050	1248_0080	1248_0100	745_0326
Diatomeen (Kieselalgen)	2	2	3	-
Makrophyten	-	-	-	1
MZB Saprobien-Index	2,17	2,17	2,16	2,18
MZB Modul Saprobie	2	2	2	2
MZB Modul Allgemeine Degradation	2	2	2	4
MZB Teilbewertung	2	2	2	4
MZB: Multimetrischer Index (Modulwert) Allgemeine Degradation	0,63	0,62	0,63	0,3

2.4. Überblick biotische Ausstattung

2.4.1. Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation beschreibt die Vegetationsdecke, die sich unter den vorhandenen Klima- und Bodenbedingungen ohne anthropogene Einwirkungen auf natürliche Weise an dem jeweiligen Standort etablieren würde (HOFMANN & POMMER 2005). Dieser Zustand ist jedoch nicht mit der ursprünglichen Vegetation vergleichbar, da sich edaphische und klimatische Faktoren seit der Entwaldung geändert haben. Die pnV ist dabei von dem Klima, der Höhenlage und der Standortformengruppe abhängig.

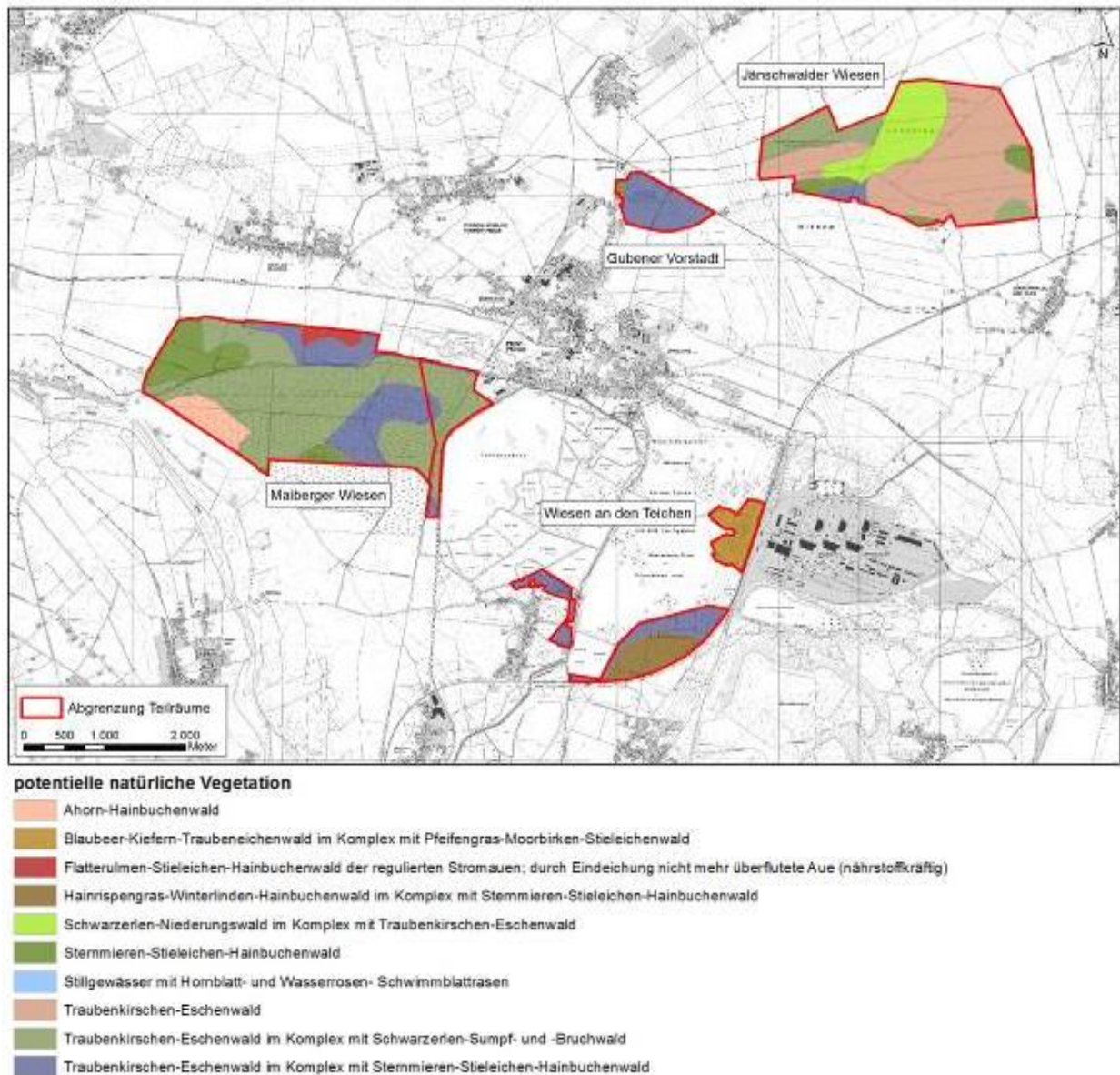


Abb. 28: potentielle natürliche Vegetation (TK: Landesvermessung Brandenburg, pnV: LUGV)

In diesem Zusammenhang wird auf die massiven anthropogenen Eingriffe in den Wasserhaushalt des Gebietes hingewiesen, die z. T. irreversible Veränderungen der Standortbedingungen hervorgerufen haben, sodass vermutlich die hpnV überwiegend nicht mehr der einstigen pnV entspricht.

Tab. 10: PNV innerhalb des FFH-Gebietes Peitzer Teiche, TG Laßzinswiesen (vgl. Geodaten pnV LUGV)

Code	Beschreibung	Anzahl	Größe (in ha)	Größe (in %)
<i>Teilraum: Jänschwalder Laßzinswiesen</i>		10	428,5	100
D31	Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex Traubenkirschen-Eschenwald	1	88,7	20,7
E10	Traubenkirschen-Eschenwald	2	250,2	58,4
E11	Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit D10 ⁵	2	55,9	13,0
E13	Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit F20 ⁶	2	10,1	2,4
F20	Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald	3	23,6	5,5
<i>Teilraum: Gubener Vorstadt</i>		3	54,5	100
E13	Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit F20 ⁵	1	51,9	95,2
F20	Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald	2	2,6	4,8
<i>Teilraum: Maiberger Wiesen</i>		8	576,2	100
E11	Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit D10 ⁴	1	336,0	58,3
E13	Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit F20 ⁵	2	120,1	20,8
E41	Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwald der regulierten Stromauen	1	13,1	2,3
F20	Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald	3	73,5	12,8
F30	Waldziest-Ahorn-Hainbuchenwald	1	33,5	5,8
<i>Teilraum: Wiesen an den Teichen</i>		5	129,0	100
B12	Stillgewässer mit Hornblatt- und Wasserrosen-Schwimblattrasen	1	0,8	0,6
E13	Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit F20 ⁵	1	51,2	39,7
F20	Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald	1	0,6	0,5
G21	Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald im Komplex mit F20 ⁵	1	42,1	32,6
P14	Blaubeer-Kiefern-Traubeneichenwald im Komplex mit H10 ⁷	1	34,3	26,6
<i>Gesamtgebiet</i>		22	1188,2	100
Stillgewässer		1	0,8	0,1
Schwarzerlenwälder der Niederungsmoore		1	88,7	7,5
Auen- und Niederungswälder		12	889,7	74,8
Grundfeuchte Stieleichen-Hainbuchenwälder		10	133,8	11,2
Grundwasserferne Traubeneichen-Winterlinden-Hainbuchenwälder		1	42,0	3,5
Subkontinentale grundwasserferne Kiefern-Traubeneichenwälder u. Kiefernwälder		1	34,3	2,9

Dreiviertel der Fläche (74,8 %) würde sich unter potenziell natürlichen Bedingungen zu Eschenwäldern des Tieflandes und 11,2 % zu Waldziest-Stieleichen-Hainbuchenwäldern entwickeln. Die verbleibenden 14 % verteilen sich auf krautreiche Schwarzerlen-Niederungswälder, Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwälder, bodensaure Sand-Kiefern-Traubeneichenwälder und Stillgewässer.

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf Beschreibungen von HOFMANN & POMMER (2005).

⁵ Moorbirken-Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwald

⁶ Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald

⁷ Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald

Stillgewässer

In den eutrophen Stillgewässern mit Hornblatt- und Wasserrosen-Schwimblattrasen (B12) sind vor allem wurzelnde Unterwasserpflanzen und Schwimblattrasen sowie freischwebende Arten. Darunter befinden sich Armleuchteralgen (*Chara spec.*), Hornblatt (*Cerootophyllum spec.*) oder Tausendblatt (*Myriophyllum spec.*) mit Wasserrosen (*Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*), Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) und Seekanne (*Nymphoides peltata*).

Schwarzerlenwälder der Niederungsmoore

Der Krautreiche Schwarzerlen- Niederungswald (D31) kommt auf mäßig nassen bis feuchten und gut nährstoffversorgten Moorböden der Tiefland- Niederungen vor. Da die Stoffumsetzungen in den oberen Bodenschichten intensiv ablaufen, ist die Krautschicht besonders individuenreich ausgebebildet. Dazu zählen Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Großes Springkraut (*Impatiens nolitangere*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) und Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*).

Auen- und Niederungswälder

Der Traubenkirschen-Eschenwald (E10), der charakteristisch für den Spreewald ist, wird durch die namentgebenden Traubenkirsche (*Prunus padus*) und weiteren Gehölzen wie z.B. der Esche (*Fraxinus excelsior*) aber auch der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) sowie der Flatterulme (*Ulmus laevis*) in der Baumschicht geprägt, die in den Niederungen einen artenreichen und hochwüchsigen Wald bilden. Für die Bodenvegetation sind u.a. Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*) und Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*) charakteristisch. Im Allgemeinen sind die Standorte kalkfrei, mineralisch, nass und weisen einen hohen Nährstoffgehalt auf.

In die Kategorie der Hartholzaue fällt die Einheit der Flatterulmen-Stieleichen-Haibuchenwälder (E41). Die Baumschicht wird von Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stieleiche (*Quercus robur*), Flatterulme (*Ulmus laevis*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) geprägt. Die Strauchschicht wird u.a. von wärmeliebende Arten und die Krautschicht vor allem von Arten der grundfeuchten Hainbuchenwälder besiedelt. Durch Eindeichungsmaßnahmen werden die potentiellen Auenbereiche nicht mehr überflutet.

Grundfeuchte Stieleichen-Hainbuchenwälder

Auf grundwasserbeeinflussten sandig-lehmigen Niederungen kommen die mittel- bis gutwüchsigen Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder (F20) vor, die in der Baumschicht durch Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stieleiche (*Quercus robur*) geprägt sind. Der Frühjahrsgeophytenaspekt wird vor allem durch Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) deutlich. Im Sommer folgen dann u. a. Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Flattergras (*Milium effusum*) und Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*). Der nährstoffreiche Boden ist nicht vollständig durch die Krautschicht bedeckt, u. a. fehlen anspruchsvolle Kraut- und Staudenarten, Zwergsträucher und Moose.

Der Waldziest-Ahorn-Hainbuchenwald (F30) siedelt auf feuchten Mineralböden und wird in der Baumschicht durch Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und in der Strauchschicht durch Hasel (*Corylus avellana*) geprägt. Prägende Arten der Krautschicht sind: Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonum multiflorum*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Gelbe Anemone (*A. ranunculoides*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*). Gräser wie Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*) und Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) sind ergänzende Florenelemente.

Grundwasserferne Traubeneichen-Winterlinden-Hainbuchenwälder

Der auf sandigen Bodensubstraten vorkommende Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald (G21) wird in der Baumschicht durch Hainbuche (*Carpinus betulus*), Trauben-Kirsche (*Quercus petraea*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) geprägt. Der nährstoffkräftige und grund- sowie stauwasserfreie Boden bietet optimale Standortbedingungen u. a. für Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Wald-Knäuelgras (*Dactylis polygama*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Schattenblüm-

chen (*Maianthemum bifolium*). Moränenstandorte der niederschlagsarmen Regionen stellen potentielle Verbreitungsorte dar.

Subkontinentale grundwasserferne Kiefern-Traubeneichenwälder und Kiefernwälder

Der Blaubeer-Kiefern-Traubeneichenwald (P14) wird durch die namensgebende Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) sowie die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestica*) charakterisiert. Die Strauchschicht wird von höher wüchsigem Wachholder (*Juniperus communis*) und Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis idaea*) und Heidekraut (*Calluna vulgaris*) geprägt. Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Echter Schafschwingel (*Festuca ovina*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), etc. treten auf den stark sauren, nährstoffschwachen, podsolierten Sand-Braunerden mit mäßig trockenem Wasserhaushalt auf.

2.4.2. Lebensräume, Biotope und Arten

Standarddatenbogen SCI „Peitzer Teiche“

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL: 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Hydrocharition*, 3260 - Flüsse der planaren Stufe mit Vegetation des *Callitricho-Batrachion*, 3270 - Schlammige Flusssufer mit Vegetation der Verbände *Chenopodion rubri* (p.p.) und *Bidention* (p.p.), 6430 - Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume, 6510 - Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*)

Arten des Anhang II der FFH-RL: Fischotter (*Lutra lutra*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Weitere bedeutende Arten: Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Kleinblütiges Schaumkraut (*Cardamine parviflora*), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*)

Arten des Anhang I der VS-RL: Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Ortolan (*Emberiza hortulana*), Kranich (*Grus grus*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)

Regelmäßig vorkommende Zugvögel (nicht im Anhang I der VS-RL): Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Knäkente (*Anas querquedula*), Schnatterente (*Anas strepera*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Biotoptypenausstattung

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich, wenn nicht anders kenntlich gemacht, auf den Kartierbericht zum SCI 224: Peitzer Teiche von Institut für Ökologie und Naturschutz, 2005)

Grünland und Acker

Charakteristisch für das Gebiet sind die weiträumigen Grünlandstandorte, die durch die zahlreich vorhandenen Meliorationsgräben gegliedert werden. „Pflanzensoziologisch gehören die Flächen fast ausnahmslos zu den Feucht- und Frischweiden mit zumeist intensiver Wechsellnutzung zwischen Beweidung und Mahd. Es handelt sich überwiegend um Ansaaten auf entwässerten Niedermoor. Neben artenarmen Dominanzbeständen mit einem Überhang an Futtergräsern existieren aber auch noch einige artenreiche Partien mit teils über 50 nachgewiesenen Arten/Biotopen“ (INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ, 2005). Der Teilraum „Wiesen an den Teichen“ unterliegt überwiegend der traditionellen Mähnutzung auf deutlich kleineren Flächen. Auf den feuchteren bzw. feuchten Flächen findet keine oder nur noch eine unregelmäßige Nutzung statt. Daher konnten sich in diesen Bereichen Hochstaudenflure oder Landröh-

richte etablieren. Neben den Grünlandstandorten sind auch vereinzelte (Intensiv-) Acker und Ackerbrachen vorhanden.

Wälder und Forste

Die Wälder und Forste sind von der Flächenausdehnung im Bearbeitungsgebiet unterrepräsentiert, d. h. in Abhängigkeit des Substrates, der Bodenfeuchte und der Nutzung bzw. Nutzungsintensität sind Kiefernaltersklassenbestände, Laub-Nadel-Mischwälder, birken- und aspendominierte Vorwaldstadien sowie Erlen-Feuchtwälder und Birkenmoorwälder vorhanden.

Fließgewässer

Die zahlreichen Meliorationsgräben weisen einen geradlinigen Verlauf innerhalb eines trapezförmigen Querschnittes auf und unterliegen regelmäßigen Unterhaltungsmaßnahmen.

Standgewässer (nicht Gegenstand der vorliegenden Managementplanung)

Die Teichbewirtschaftung erfolgt mit dem Bespannen im Frühjahr, der anschließenden Fischproduktion, dem Ablassen im Herbst und dem darauffolgenden Wechsel aus Umbruch, Düngung und Ansaat von Futterpflanzen. Die Teiche sind unterschiedlich reich strukturiert und weisen teilweise „röhricht- und/oder gehölzbestandene Inseln mit umgebenden Flachwasserbereichen auf“ (INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ, 2005). Ein mehrere Meter breiter Gürtel aus Schilf (*Phragmites australis*) und Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*) säumen die Stillgewässer. Neben Characeen-Grundrasen treten auch Tauchfluren, Schwebegesellschaften, Schwimmblattbestände und flutende Röhrichtarten auf.

Mehrere gefährdete Pflanzenarten konnten sich in den kleineren Teichen erhalten, darunter Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Flutender Hahnenfuß (*Ranunculus fluitans*), Großes Nixenkraut (*Najas marina*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*) und Quirl-Tännel (*Elatine alsinastrum*). Während einige Teichdämme als Wirtschaftswege genutzt und im Zuge der Unterhaltung regelmäßig gemäht werden, weisen die übrigen Dämme eine abwechslungsreiche Vegetation mit Solitärgehölzen auf. Zwischen den Teichen befinden sich punkutelle Gehölzinseln mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Birke (*Betula pendula*), teilweise sind Reste einer Hartholzaue vorhanden. LUA (2008)

Geschützte Biotope

Das Gebiet wird vor allem durch Grünlandstandorte wie Feuchtwiesen und feuchte Brachflächen, aber auch Erlenbruchwälder und Vorwälder feuchter Standorte geprägt. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die 2005 im gesamten SCI Peitzer Teiche erfassten Biotoptypen, die derzeit überarbeitet wird.

Tab. 11: geschützte Biotoptypen (vgl. INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ, 2005)

Biotoptyp	Kurztext
01131	Naturnahe, unbeschattete Gräben
02120	Kleingewässer
02211	Röhrichte an Standgewässern
03340	Röhrichte auf Sekundärstandorten
04510	Röhrichte eutropher Sümpfe
05103	Reiche Feuchtwiesen
05105	Artenreiche Feuchtwiesen
05131	Feuchte Grünlandbrachen
05141	Feuchte Hochstaudenfluren
07101	Gebüsche feuchter und nasser Standorte

Biototyp	Kurztext
07111	Feldgehölze feuchter Standorte
07190	Standorttypische Gehölzsäume an Fließgewässern
08103	Erlenbruchwälder, Erlenwälder
082836	Vorwälder feuchter Standorte
08291	Naturnahe Laubwälder feuchter Standorte

Geschützte Pflanzenarten

Während der Erfassungen zum Kartierbericht des SCI 224: Peitzer Teiche (gesamtes SCI) konnten 52 besonders oder streng geschützte Arten nachgewiesen werden, die in Tab. 12 aufgeführt sind.

Tab. 12: geschützte Pflanzenarten (vgl. INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ, 2005)

Wissenschaft. Name	Dt. Name	RL Bbg	RL Dtl.
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe	3	-
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	3	-
<i>Alisma gramineum</i>	Grasblättriger Froschlöffel	1	-
<i>Armeria elongata</i>		-	3
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	Strandsimse	3	-
<i>Butomus umbellatus</i>	Schwanenblume	3	-
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume	3	-
<i>Carex canescens</i>	Graue Segge	3	-
<i>Carex nigra</i>	Wiesensegge	3	-
<i>Carex vesicaria</i>	Blasen-Segge	3	-
<i>Cicuta virosa</i>	Wasserschierling	*	3
<i>Cladonia arbuscula</i>			3
<i>Crepis paludosa</i>	Sumpf-Pippau	3	-
<i>Cynosurus cristatus</i>	Wiesen-Kammgras	3	-
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	2	3
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	3	-
<i>Elatine hydropiper</i>	Wasserpfeffer-Tännel	2	3
<i>Eleocharis acicularis</i>	Nadel-Sumpfbirse	3	3
<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf-Weidenröschen	3	-
<i>Filago arvensis</i>	Acker-Filzkraut	2	3
<i>Helichrysum arenarium</i>	Sand-Strohblume	*	3
<i>Hottonia palustris</i>	Wasserfeder	3	3
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Froschbiß	3	3
<i>Inula britannica</i>	Englischer Alant	3	-
<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpf-Schwertlilie	*	-
<i>Juncus acutiflorus</i>	Spitzblütige Binse	3	-
<i>Juncus filiformis</i>	Faden-Binse	3	-
<i>Lathyrus palustris</i>	Sumpf-Platterbse	3	3
<i>Limosella aquatica</i>	Schlammling	3	-

Wissenschaft. Name	Dt. Name	RL Bbg	RL Dtl.
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	3	-
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee	3	3
<i>Nuphar lutea</i>	Gelbe Teichrose	*	-
<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerose	*	-
<i>Osmunda regalis</i>	Königsfarn	2	3
<i>Pimpinella major</i>	Große Bibernelle	3	-
<i>Potamogeton acutifolius</i>	Spitzblättriges Laichkraut	2	3
<i>Potamogeton lucens</i>	Glänzendes Laichkraut	3	-
<i>Potamogeton obtusifolius</i>	Stumpfbältriges Laichkraut	2	3
<i>Ranunculus auricomus</i>	Goldschopf-Hahnenfuß	3	-
<i>Ranunculus circinatus</i>	Spreizender Hahnenfuß	3	-
<i>Rhinanthus angustifolius</i>	Großer Klappertopf	3	3
<i>Salix repens</i>	Kriech-Weide	3	-
<i>Selinum carvifolia</i>	Kümmel-Silge	2	-
<i>Stellaria palustris</i>	Sumpf-Sternmiere	3	3
<i>Succisa pratensis</i>	Gewöhnlicher Teufelsabbis	3	-
<i>Thelypteris palustris</i>	Sumpf-Lappenfarn	*	3
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	3	-
<i>Utricularia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Wasserschlauch	3	3
<i>Valeriana dioica</i>	Kleiner Baldrian, Sumpf-Baldrian	3	-
<i>Veronica catenata</i>	Roter Wasser-Ehrenpreis	3	-
<i>Veronica scutellata</i>	Schild-Ehrenpreis	3	-
<i>Zannichellia</i>	Teichfaden	3	-

Tierarten

Großer Feuerfalter (Lycaena dispar)

Der Große Feuerfalter gehört zur Familie der Bläulinge (*Lycaenidae*), welche in Brandenburg durch 34 Arten vertreten ist. Er gilt als typischer Bewohner von Feuchtbiosphären, wo er Bestände des Fluß-Ampfers (*Rumex hydrolapathum*) als Larvalhabitat nutzt. Diese Futterpflanze wächst im flachen Uferbereich von Stand- und Fließgewässern direkt an der Wasserlinie und kann darüber hinaus auf grundwassernahen Nasswiesen ausgedehnte Bestände bilden. KÜHNE ET AL. (2001) fanden im Rahmen ihrer umfangreichen Untersuchungen über 90% aller Raupen an *Rumex hydrolapathum*, die übrigen an *Rumex crispus*, *R. aquaticus* und *Iris pseudacorus*. Sie bestätigen damit die Eignung verschiedener oxalatarmer *Rumex*-Arten als Futterpflanze, wie sie vielfach in der Literatur angegeben wird. Im Rahmen eigener Untersuchungen wurden Eier bzw. Eihüllen und Junglarven an *Rumex crispus* (Krauser Ampfer) und *Rumex obtusifolius* (Stumpfbältriger Ampfer) in vergleichbarer Häufigkeit und Stetigkeit wie an *Rumex hydrolapathum* nachgewiesen, was die bislang angenommene besondere Bedeutung von *Rumex hydrolapathum* in Frage stellt. Deutlich erweitert zeigt sich damit das Habitatspektrum. Neben den seit je her benannten Verlandungsgesellschaften und Nasswiesen findet *Lycaena dispar* auch im Grünland frischer Standorte, in Saumgesellschaften und auf Brachen, ja zuweilen selbst an den Rändern von Intensiväckern geeignete Eiablagehabitate. Oft verhindert hier jedoch die Flächenbewirtschaftung eine erfolgreiche Larvalentwicklung und die Standorte erweisen sich als ökologische Falle.

Die Falter der ersten Generation schlüpfen etwa ab Mitte Juni und fliegen bis Mitte Juli (STÖCKEL 1955). Aus den während dieser Zeit abgelegten Eiern entwickelt sich in warmen Jahren eine partielle

2. Generation, welche oft weit individuenreicher als die Erste erscheint (siehe auch EBERT 1991). Ein Teil der Raupen verpuppt sich Anfang August und ergibt so etwa ab Mitte August die Falter der 2. Generation. Sie sind bis in den September hinein zu beobachten. Die aus ihren Eigelegen schlüpfenden Raupen sowie ein Teil der Nachkommen der ersten Generation überwintern als Jungraupe direkt an der Futterpflanze. Diese Form der Überwinterung setzt voraus, dass die betreffenden Ampfer-Pflanzen bis in das Frühjahr hinein erhalten bleiben, was auf landwirtschaftlich genutzten Flächen oft nicht erfüllt ist. Die mit der Bewirtschaftung einhergehenden Eingriffe in den Vegetationsbestand führen jaarweise zu hohen Ausfällen bei den Überwinterungsstadien. In anderen Gebieten, wie z.B. den Flutungspoldern an der Oder, können langanhaltende Überstauungen ähnliche Auswirkungen haben. Nach erfolgreicher Überwinterung wachsen die Raupen bis Ende Mai heran um sich anschließend zu verpuppen. Je nach Witterungsverlauf können diese phänologischen Angaben stark variieren. In Jahren mit überdurchschnittlichen Monatsmitteltemperaturen ist nicht nur ein früherer Beginn der Flugzeiten sondern auch eine weit verbreitete zweite Generation feststellbar. Letzteres gilt insbesondere für das nördliche Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern, wo *Lycaena dispar* üblicherweise monovoltin auftrat. Der Übergang zur Zweibrütigkeit erweist sich hier als eindrucksvoller Beleg für den sich vollziehenden Klimawandel.

Wie die Raupen vieler Bläulingsarten leben auch die des Großen Feuerfalters zumindest gelegentlich in Symbiose mit Ameisen, ohne obligatorisch darauf angewiesen zu sein. KÜHNE ET AL (2001) fanden bei den von Ameisen „betreuten“ Raupen einen deutlich geringeren Parasitierungsgrad (eine von 20 Raupen) gegenüber denjenigen, die sich an Standorten ohne Ameisen entwickeln. Hier stieg dieser bis auf 100% der gefundenen Raupen, was den individuellen Überlebensvorteil der betreuten Raupen sowie die Bedeutung der Vergesellschaftung mit den Ameisen (Myrmecophilie) verdeutlicht.

Insbesondere die Weibchen des Großen Feuerfalters zeigen ein ausgeprägtes Migrationsverhalten und werden oft weit entfernt von geeigneten Reproduktionsstätten angetroffen. Bei den Männchen hingegen lässt sich oft Revierverhalten beobachten. Typisch ist die Ausbildung von Revieren um Rendezvousplätze in der Vegetation, welche sich in den Larvalhabitaten oder in unmittelbarer Nachbarschaft zu diesen befinden (EBERT 1991, WEIDEMANN 1995, KÜHNE ET AL. 2001).

Lycaena dispar gilt im Land Brandenburg (GELBRECHT ET AL. 2001) wie auch in der gesamten Bundesrepublik (PRETSCHER 1998) als stark gefährdet, wenngleich sich derzeit eine Erholung ihrer Bestände abzeichnet. Als mögliche Ursachen hierfür werden eine teilweise extensive Bewirtschaftung und Auflassung von Minderertragsstandorten sowie eine schonendere Grabenunterhaltung angesehen. Darüber hinaus ist ein positiver Einfluss der Klimaerwärmung auf die Populationsentwicklung denkbar.

Im Rahmen der Untersuchungen gelangen aktuellen Nachweise im zentralen Teil der Jänschwalder Lasszinswiesen, in den Maiberger Wiesen sowie im Teilgebiet „Wiesen südlich der Teiche“. Potenzielle Larvalhabitate bilden in allen drei Gebieten sowohl die an Meliorationsgräben wachsenden Bestände des Flußampfers (*Rumex hydrolapathum*) als auch stellenweise individuenreiche Vorkommen von *Rumex crispus* und *Rumex obtusifolius* im Grünland. Ungeachtet der erbrachten Nachweise ist festzustellen, dass die gegenwärtige Grünland- und Grabenbewirtschaftung die Qualität des Lebensraumes vielerorts stark einschränken. Sie unterbinden eine erfolgreiche Reproduktion, indem die an den Wirtspflanzen befindlichen Entwicklungsstadien (Eier, Raupen, Puppen) durch die auf großen Flächen zeitgleich erfolgende Mahd zerstört werden.



Abb. 29: Die Raupe des Großen Feuerfalters lebt gelegentlich in Symbiose mit Ameisen.

Foto: I. Rödel

Unter diesen Bedingungen werden die Grünländer für *Lycaena dispar* häufig zur ökologischen Falle. Letzteres traf im Untersuchungsjahr auch auf einen Großteil der Meliorationsgräben zu. Durch Mahd bzw. Krautung im Spätsommer / Herbst wurde hier in die Bestände von *Rumex hydrolapathum* eingegriffen, was zur Vernichtung von Eiern und Jungraupen führte. Die genannten nutzungsbedingten Beeinträchtigungen lassen sich durch geringfügige, für die Landwirte sicherlich zumutbare Änderungen in der Bewirtschaftung mindern. Eine extensivere, jährweise auf Teilbereiche beschränkte Grabenpflege und die Einrichtung von Brachestadien sind hierbei von zentraler Bedeutung. Letzteres kann z.B. in Form von Säumen mit zwei oder mehrjährigem Pflgeturnus geschehen. Die hydrologische Situation stellt sich für den Großen Feuerfalter als zweitrangig dar.



Abb. 30: Der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) lässt sich am besten anhand seiner an die Wirtspflanzen abgelegten Eier nachweisen.

Ichthyofauna

Foto: I. Rödel

Im Mai 2009 wurde im Zuge der Landschaftswasserhaushaltsplanung für das relevante Bearbeitungsgebiet Befischungen in der Malxe und im Hammergraben durchgeführt. In diesem Zusammenhang konnte das folgende Arteninventar erfasst werden.

Tab. 13: Fischartenspektrum Malxe und Hammergraben 2009 (vgl. FREDRICH 2009)

Malxe	Hammergraben
Schmerle (<i>Barbatula barbatula</i>), Döbel (<i>Leuciscus cephalus</i>), Gründling (<i>Gobio gobio</i>), Plötze (<i>Rutilus rutilus</i>), Blei (<i>Abramis brama</i>), Barsch (<i>Perca fluviatilis</i>), Kaulbarsch (<i>Gymnocephalus cernuus</i>), Hecht (<i>Esox lucius</i>), Aal (<i>Anguilla anguilla</i>), Neunstachliger Stichling (<i>Pungitius pungitius</i>), Dreistachliger Stichling (<i>Gasterosteus aculeatus</i>)	Schmerle (<i>Barbatula barbatula</i>), Hasel (<i>Leuciscus leuciscus</i>), Döbel (<i>Leuciscus cephalus</i>), Gründling (<i>Gobio gobio</i>), Ukelei (<i>Alburnus alburnus</i>), Plötze (<i>Rutilus rutilus</i>), Blei (<i>Abramis brama</i>), Wels (<i>Silurus glanis</i>), Barsch (<i>Perca fluviatilis</i>), Kaulbarsch (<i>Gymnocephalus cernuus</i>), Hecht (<i>Esox lucius</i>), Aal (<i>Anguilla anguilla</i>), Rottfeder (<i>Scardinius eritrophthalmus</i>), Schleie (<i>Tinca tinca</i>), Dreistachliger Stichling (<i>Gasterosteus aculeatus</i>).

Im Rahmen des Biomonitorings in den Jänschwalder Wiesen werden im 3-Jahres-Turnus Fischbestands-erhebungen durchgeführt. Es wurden sowohl Punkt- als auch Streckenbefischungen durchgeführt, wobei die eingesetzte Methodik zwischen den Erfassungsjahren bezüglich der Monitoringflächen variiert wurde (vgl. PFAFF 2010). Dabei konnte der Bitterling (*Rhodeus amarus*) im Jahr 2006 im Drewitzer Graben mit 650, im Golzgraben mit 3, im Präsidentengraben mit 4 und im Leesgraben III mit 7 Individuen nachgewiesen werden. 2009 waren es lediglich 1 Individuum im Drewitzer Graben und 6 Exemplare im Leesgraben III. Zusammenfassend wird festgestellt, dass der Anteil des Bitterlings am Gesamtfangergebnis von 6 % im Jahr 2002 und 15 % im Jahr 2006 im Jahr 2009 auf 0,4 % zurückging. Herkömmliche Elektrofischungen stellen dabei in Abhängigkeit von Gewässergröße und -tiefe sowie anderen Faktoren wie z. B. Leitfähigkeit, Pflanzenbewuchs und Sohlbeschaffenheit (Schlamm) jedoch allenfalls eine halbquantitative Erfassungsmethode dar (vgl. SCHWEVERS & ADAM 2010). Darüber hinaus ist die Abundanz (Individuenanzahl pro Raumeinheit) keine konstante Größe sondern insbesondere beim Bitterling eine stark variierende populationsökologische Kenngröße (vgl. FREDRICH & KRÜGER, 1997). Im Bezug auf fischbiologische Fragestellungen wird deshalb die relative Häufigkeit als quantitativer Parameter zur Beschreibung von Populationen verwendet. Darunter wird die Anzahl an Fischen verstanden, die bei standardisierter Methodik und konstantem Aufwand nachgewiesen werden kann (CPUE = Catch per unit effort). Auch wenn man von relativen Abundanzen ausgeht, dokumentieren die Ergebnisse einen erheblichen Bestandseinbruch, der geeignet scheint, die minimal überlebensfähige Populationsgröße (Minimum Viable Population oder MVP) zu unterschreiten.

Reptilien/Amphibien

Reptilien und Amphibien stellen eine recht artenarme Gruppe, weshalb sich planungsrelevante Aussagen nicht über die Auswertungen von Artenzahlen oder deren Einstufung in der Roten-Liste treffen lassen. Beurteilungen müssen vielmehr anhand der speziellen Habitatansprüche einzelner Arten vorgenommen werden.

Reptilien gelten als Anzeiger für strukturreiche Flächen, sie besitzen eine hohe Ortstreue und weisen spezifische Indikatorfunktionen auf. So benötigt z.B. die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) strukturreiche Trockenflächen, Abgrabungen, Heide- und Ruderalbiotope. Der Lebensraum einer Zauneidechsenpopulation ist kleinflächig. Im Untersuchungsgebiet konnten keine aktuellen Funde der Zauneidechse nachgewiesen werden. Es ist davon auszugehen, dass neben der in vielen Bereichen zu dichten Vegetationsstruktur, die Beschattung und die Feuchtigkeit den limitierenden Faktor darstellen. Altdaten geben ein Vorkommen der Zauneidechse an den östlichen Teichwiesen an (PETRAS 2004). In diesem Bereich ist ein aktuelles Vorkommen der Zauneidechse denkbar, da es hier offene Strukturen mit entsprechenden Eiablageplätzen gibt.

Amphibien zeigen jahresrhythmische Wanderungen zwischen den Laichgewässern und den Sommer- bzw. Winterquartieren. Die zurückgelegten Entfernungen sind artspezifisch und können bis zu über 2 km betragen. Bei ungünstigen Bedingungen wandern Amphibien auch aus ihren angestammten Lebensräumen ab, wobei sie Strecken bis zu 10 km zurücklegen. Da Amphibien kaum Einrichtungen zum Verdunstungsschutz haben ist Wasser einer der limitierenden Faktoren. Des Weiteren benötigen sie Gewässer mit unterschiedlichster Vegetationsstruktur zur Fortpflanzung. In diesem Zusammenhang ist der pH-Wert des Wassers von essentieller Bedeutung. Verändert sich dieser Wert im Laichgewässer zu stark in den sauren oder basischen Bereich, sterben der Laich bzw. die Larven und eventuell auch die adulten Tiere. So konnte der Moorfrosch (*Rana arvalis*) im Jahr 2011, welcher eine pH-Wert von 3,0 bis ca. 8 verträgt (GLANDT 2006), im Feuchtwiesenbereich der Maiberger und Jänschwalder Wiesen nachgewiesen werden. Die Rotbauchunke (*Bombina bombina*) konnte in diesem Jahr in allen drei Untersuchungsgebieten, den Maiberger- Jänschwalder- und Teichwiesen (hier jedoch nur in den Fischteichen an den westlichen Teichwiesen) lokalisiert werden. Gleiches gilt für den Laubfrosch (*Hyla arborea*). Altdaten geben auch Vorkommen von der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Wechselkröte (*Bufo viridis*) sowie der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) an (PETRAS 2004), diese konnten im Jahr 2011 bis auf die Knoblauchkröte nicht nachgewiesen werden. Amphibien stellen ein wichtiges Glied in unterschiedlichsten Ökosystemen und sind z.B. in Räuber-Beute-Beziehungen von großer Bedeutung (NÖLLERT ET AL. 1992).

Nach BNatSchG und BArtSchV gehören Reptilien und Amphibien zu den besonders geschützten bzw. streng geschützten Arten. Eingriffe in die Habitate regelt § 15 (2) BNatSchG (Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen): „Der Verursacher ist zu verpflichten unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahme).“ Viele Reptilien- und Amphibienarten, wie z.B. Zauneidechse oder Laubfrosch werden im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Für sie gelten Verbote des § 44 (1) BNatSchG, wonach es untersagt ist, Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten sowie ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Des Weiteren dürfen ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden. Störungen sind nach § 44 (2) BNatSchG während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten nicht zulässig. Dies deckt den Lebenszyklus der Reptilien und Amphibien weitgehend in seiner Gänze ab, wobei nicht jede Störung dieses Verbot aktiviert. Betroffen sind lediglich Störungen, welche den Erhaltungszustand einer lokalen Population verschlechtern kann. Relevante Störungen bei Reptilien und Amphibien können Erschütterungen, häufige Anwesenheit von Menschen oder Maschinen, Strukturveränderungen des Habitats, Umsiedeln oder das Einbringen von Individuen in eine bestehende Population (intra- bzw. interspezifische Konkurrenz) sein.

Zu erwähnen ist noch, dass die Stellung der Reptilien in den Nahrungsnetzen mit der der Singvögel vergleichbar ist.

Avifauna

Folgende Vogelarten wurden im Zeitraum von 1991 bis 2007 im Bearbeitungsgebiet beobachtet: Großer Brachvogel, Neuntöter, Wiedehopf, Alpenstrandläufer, Amsel, Bachstelze, Bergfink, Berghänfling, Bergpieper, Beutelmeise, Birkenzeisig, Bleiß-/Saalgans, Bleißralle, Bluthänfling, Braunkehlchen, Bruchwasserläufer, Buchfink, Dohle, Doppelschnepfe, Drosselrohrsänger, Dunkler Wasserläufer, Eichelhäher, Eisvogel, Elster, Erlenzeisig, Fasan, Feldlerche, Feldschwirl, Feldsperling, Flussregenpfeifer, Flussseseschwalbe, Gimpel Goldammer, Graugans, Große Rohrdommel, Grünfink, Grünschenkel, Habicht, Haubenlerche, Hausrotschwanz, Höckerschwan, Hohltaube, Kiebitzregenpfeifer, Knäkente, Kolkrabe, Kornweihe, Krickente, Kuckuck, Löffelente, Mäusebussard, Merlin, Graugans, Misteldrossel, Nebelkrähe, Ohrenlerche, Pfeifente, Pirol, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Rauhfußbussard, Rebhuhn, Regenbrachvogel, Reiherente, Ringelgans, Ringeltaube, Rohrammer, Rohrschwirl, Rotdrossel, Saalgans, Schafstelze, Schellente, Schilfrohrsänger, Schlagschwirl, Schnatterente, Schwarzspecht, Seidenschwanz, Silberreiher, Singdrossel, Sperber, Spießente, Spornammer, Sprosser, Star, Stieglitz, Stockente, Sumpfohreule, Tafelente, Teichwasserläufer, Turmfalke, Wacholderdrossel, Wachtel, Waldohreule, Waldschnepfe, Waldwasserläufer, Wasserpieper, Wasserralle, Weißflügelseeschwalbe, Weißwangengans, Wendehals, Ziegenmelker, Zwergsäger, Zwergschnepfe, Zwergtaucher.

Fischotter

Der Fischotter kommt im gesamten FFH-Gebiet sowie in den umliegenden Bereichen vor. So wurden die Teiche, welche als Kompensation für die Lakomer Teiche westlich der Maiberger Wiesen errichtet worden sind, vom Fischotter sehr schnell angenommen (KRANZ 2009). Weiter berichtet KRANZ (2009), dass im Jahr 2008 die Nachweisdichten bereits eben so hoch waren wie in Lakoma 2006. Auch wurden alle errichteten Querungshilfen angenommen. Auch wurden die im Jahr 2007 errichteten Querungshilfen sehr gut angenommen (KRANZ 2008). Von diesen bestehen drei Fischotterdurchlässe zwischen den Maiberger Wiesen Ergänzung und den Fischteichen. Weitere, dem FFH-Gebiet nahe liegende Durchlässe befinden sich südlich der Maiberger Wiesen und südöstlich der Fischteiche bei Maust sowie westlich im Bereich der Kreuzung B168 und K7137. KRANZ stellt 2008 ebenfalls fest, dass der Schwarze Graben, welcher südlich an die Maiberger Wiesen angrenzt und als Vernetzungsstruktur des Teichgebiets Peitz mit der Spree eine wichtige Funktion aufweist, im Jahr 2007 deutlicher als im Jahr 2006 vom Fischotter genutzt wurde. Dies unterstreicht die große Bedeutung der Teichgebiete, welche bereits BORRIES (1998) in seinem Gutachten erwähnt.

2.4.3. Kohärenz

Ein kohärentes Netzwerk von Schutzgebieten mit entsprechender Ausstattung an LRT und Arten ist ein ausdrückliches Ziel der FFH-Richtlinie. Die Berücksichtigung der funktionalen und räumlichen ökologischen Kohärenz von Schutzgebietssystemen ist für einen effizienten Naturschutz essentiell. Viele Arten und LRT sind im räumlich isolierten Zustand nicht überlebensfähig und auf bestimmte Wechselbeziehungen angewiesen. Vor diesem Hintergrund ist auch die Vernetzungsfunktion mit weiteren SCI / SPA zu betrachten. Daher sind nachfolgend die benachbarten FFH-Gebiete aufgeführt, wobei die LRT und Arten, die auch im SCI Peitzer Teiche vorkommen, hervorgehoben sind.

Neben dem Gebietsschutz (Netz NATURA 2000) als solchem, kann zur Erreichung des günstigen Erhaltungszustands für Lebensräume und insbesondere für Arten mit hohem Aktionsradius bzw. Migrationspotential auch die Umsetzung des Biotopverbunds im Sinne des Artikels 10 der FFH-Richtlinie unabdingbar sein (vgl. SSYMAN ET AL 2006).

Name: Spree

DE-Nr.: 3561-303

Landes-Nr.: 651

Richtung: Südwesten, Westen

Entfernung: im Westen unmittelbar angrenzend (Hammergraben)

Bedeutung: Neuendorfer See als bedeutendster eutropher See Südbrandenburgs mit hervorragend ausgeprägten Wasserpflanzengesellschaften

Tab. 14: LRT und Arten im SCI Spree gemäß Standarddatenbogen (GB=Gesamtbeurteilung)

Code	LRT / Art	GB
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	B
3260	Flüsse der planaren - montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	B
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen	C
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	B
6440	Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	C
9160	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum	C
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	B
91E0	Erlen- Eschwälder u. Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	B
1337	<i>Castor fiber</i> (Biber)	C
1355	<i>Lutra lutra</i> (Fischotter)	B
1188	<i>Bombina bombina</i> (Rotbauchunke)	C
1130	<i>Aspius aspius</i> (Rapfen)	B
1149	<i>Cobitis taenia</i> (Steinbeißer)	C
1096	<i>Lampetra planeri</i> (Bachneunauge)	C
1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Schlammpeitzger)	B
1134	<i>Rhodeus amarus</i> (Bitterling)	B
1083	<i>Lucanus cervus</i> (Hirschkäfer)	B
1032	<i>Unio crassus</i> (Gemeine Flussmuschel)	C

Name: Biotopverbund Spreeaue

DE-Nr.: 4252-302

Landes-Nr.: 228

Richtung: Südwesten

Entfernung: < 1 km

Bedeutung: besonders repräsentative und kohärenzsichernde, z.T. für den Artenerhalt zentral bedeutsame Vorkommen von LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL, insbesondere eines Mittellaufes sowie des Fischotters

Tab. 15: LRT und Arten im SCI Biotopverbund Spreeaue gemäß Standarddatenbogen (GB=Gesamtbeurteilung)

Code	LRT / Art	GB
3260	Flüsse der planaren - montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	C
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	C
91E0	Erlen- Eschwälder u. Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	C
1308	<i>Barbastella barbastellus</i> (Mopsfledermaus)	C
1355	<i>Lutra lutra</i> (Fischotter)	C
1130	<i>Aspius aspius</i> (Rapfen)	B
1149	<i>Cobitis taenia</i> (Steinbeißer)	C
1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Schlammpeitzger)	C
1060	<i>Lycaena dispar</i> (Großer Feuerfalter)	B
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Grüne Keiljungfer)	B

Name: Oder-Neiße Ergänzung

DE-Nr.: 3553-308

Landes-Nr.: 607

Richtung: Osten

Entfernung: ca. 10 km

Bedeutung: für Repräsentanz und Kohärenz des Netzes nicht ersetzbares Fließgewässersystem und dessen begleitende Auen- und Trockenstandorte mit jeweils charakteristischer Artenpalette

Tab. 16: LRT und Arten im SCI Oder-Neiße Ergänzung gemäß Standarddatenbogen (GB=Gesamtbeurteilung)

Code	LRT / Art	GB
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	B
3260	Flüsse der planaren - montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	B
3270	Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.	B
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	B
6440	Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	B
7220	Kalktuffquellen (Cratoneurion)	C
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum	C
9180	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion	C
91E0	Erlen- und Eschwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	C
91F0	Eichen- Ulmen- Eschen- Auenwälder am Ufer großer Flüsse	C
91G0	Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i>	C
1337	<i>Castor fiber</i> (Biber)	B
1355	<i>Lutra lutra</i> (Fischotter)	B
1188	<i>Bombina bombina</i> (Rotbauchunke)	B
1130	<i>Aspius aspius</i> (Rapfen)	A
1149	<i>Cobitis taenia</i> (Steinbeißer)	B
1124	<i>Gobio albipinnatus</i> (Weißflossengründling)	B
1099	<i>Lampetra fluviatilis</i> (Flussneunauge)	B
1096	<i>Lampetra planeri</i> (Bachneunauge)	B
1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Schlammpeitzger)	B
1134	<i>Rhodeus amarus</i> (Bitterling)	B
1032	<i>Unio crassus</i> (Gemeine Flussmuschel)	C
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Grüne Keiljungfer)	B

Name: Pastlingsee Ergänzung

DE-Nr.: 4053-305

Landes-Nr.: 675

Richtung: Nordosten

Entfernung: ca. 7 km

Bedeutung: Vorkommen bemerkenswerter Pflanzenarten nährstoffarmer Moore

Tab. 17: LRT und Arten im SCI Pastlingsee Ergänzung gemäß Standarddatenbogen (GB=Gesamtbeurteilung)

Code	LRT / Art	GB
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	B
7150	Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)	B
91D2	Waldkiefern-Moorwälder	B

Name: Pastlingsee

DE-Nr.: 4053-304

Landes-Nr.: 205

Richtung: Nordosten

Entfernung: ca. 4 km

Bedeutung: repräsentative und kohärenzsichernde, z.T. für den Erhalt charakteristischer Arten bedeutsame Vorkommen von LRT und Arten der Anhänge I der FFH-RL

Tab. 18: LRT und Arten im SCI Pastlingsee gemäß Standarddatenbogen (GB=Gesamtbeurteilung)

Code	LRT / Art	GB
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	B
4030	Trockene europäische Heiden	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	A
7210	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i>	C
91D2	Waldkiefern-Moorwälder	C

Name: Calpenzmoor

DE-Nr.: 4053-301
 Landes-Nr.: 156
 Richtung: Nordosten
 Entfernung: ca. 3 km
 Bedeutung: repräsentativer und kohärenzbildender Bestandteil im ostbrandenburgischen Vorkommensschwerpunkt der Kesselmoore; landschaftsgeschichtliche Archivfunktion der Moorkörper

Tab. 19: LRT und Arten im SCI Calpenzmoor gemäß Standarddatenbogen (GB=Gesamtbeurteilung)

Code	LRT / Art	GB
3160	Dystrophe Seen und Teiche	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	A
91D1	Birken-Moorwälder	B
91D2	Waldkiefern-Moorwälder	B

Name: Pinnower Läuche und Tauersche Eichen

DE-Nr.: 4052-301
 Landes-Nr.: 185
 Richtung: Norden
 Entfernung: ca. 5 km
 Bedeutung: Ausgedehnte Eichen-Mischwälder kontinentaler Prägung mit charakteristischer Fauna und Flora alter Eichenwälder; wichtiges Vorkommen des Hirschkäfers

Tab. 20: LRT und Arten im SCI Pinnower Läuche und Tauersche Eichen gemäß Standarddatenbogen (GB=Gesamtbeurteilung)

Code	LRT / Art	GB
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	B
7210	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i>	B
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	B
91D0	Moorwälder	A
1134	<i>Rhodeus amarus</i> (Bitterling)	C
1083	<i>Lucanus cervus</i> (Hirschkäfer)	B
1084	<i>Osmoderma eremita</i> (Eremit)	C

Name: Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche

DE-Nr.: 4051-301

Landes-Nr.: 153

Richtung: Norden

Entfernung: ca. 5 km

Bedeutung: hoher Anteil an LRT und Vorkommen von Arten der Anhänge I und II der FFH-RL, eigenständig funktionierendes Element im Schutzgebietssystem NATURA 2000; ehemaliger Truppenübungsplatz; Grundmoräne, Endmoräne, Oser, Sander, zahlreiche vermoorte und wassergefüllte Rinnen und Kessel sowie Binnendünen im Flugsandregime

Tab. 21: LRT und Arten im SCI Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche gemäß Standarddatenbogen (GB=Gesamtbeurteilung)

Code	LRT / Art	GB
2310	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i>	A
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	A
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	B
3160	Dystrophe Seen und Teiche	A
4030	Trockene europäische Heiden	A
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen	A
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen u. tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	A
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	A
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	A
7150	Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>)	A
7230	Kalkreiche Niedermoore	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	B
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	B
91D0	Moorwälder	A
91D1	Birken-Moorwälder	A
91D2	Waldkiefern-Moorwälder	A
91E0	Erlen-, Eschwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	C
9410	Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (<i>Vaccinio-Picetea</i>)	B
1355	<i>Lutra lutra</i> (Fischotter)	B
1324	<i>Myotis myotis</i> (Großes Mausohr)	C
1188	<i>Triturus cristatus</i> (Kammolch)	B
1149	<i>Cobitis taenia</i> (Steinbeißer)	C
1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Schlampeitzger)	C
1134	<i>Rhodeus amarus</i> (Bitterling)	B
1083	<i>Lucanus cervus</i> (Hirschkäfer)	B
1014	<i>Vertigo angustior</i> (Schmale Windelschnecke)	B
1016	<i>Vertigo moulinsiana</i> (Bauchige Windelschnecke)	B
1042	<i>Leucorhina pectoralis</i> (Große Moosjungfer)	B

Code	LRT / Art	GB
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i> (Firnisländisches Sichelmoos)	A
1903	<i>Liparis loeselii</i> (Sumpf-Glanzkräut)	B

Tab. 22: Vorkommen von Anhang I – LRT und Anhang – II – Arten im SCI „Peitzer Teiche“ und ± benachbarten FFH-Gebieten

Peitzer Teiche (224)	Spree (651)	Biotopverbund Spreeaue (228)	Oder-Neiße Ergänzung (607)	Pastlingsee (205)	Pinnower Läufe u. Tauerse Eichen (185)	Lieberoser Endmoräne und Staakower Läufe (153)
3150	x		x	x		x
3260	x	x	x			x
3270			x			
6430	x	x	x		x	x
6510	x	x	x			x
1355 <i>Lutra lutra</i>		x	x			x
1318 <i>Myotis dasycneme</i>						
1188 <i>Bombina orientalis</i>	x		x			x
1166 <i>Triturus cristatus</i>						x
1134 <i>Rhombophryne</i>	x		x		x	x
1160 <i>Lycaena dispar</i>		x				

Tab. 22 kann entnommen werden, dass das SCI 224 für zahlreiche Arten und LRT, im Vergleich mit den umliegenden SCI, entsprechend der Standarddatenbögen, ein wichtiges regionales Verbindungselement darstellt. Vor allem gilt dies für den Bitterling, den Fischotter und die Rotbauchunke ferner für die LRT 3150, 3260, 6430 und 6510).

Tab. 23: Einschätzung der Kohärenzfunktionen im Netz Natura 2000 für einzelne LRT (Anhang I) und Arten (Anhang II)

LRT / Art im SCI 224	Vernetzung Vorkommen benachbarter SCI	Erläuterung
3150	ja, Spree (651), Oder-Neiße-Ergänzung (607), Pastlingsee (205), Lieberorser Endmoräne und Staakower Läufe (153)	entfällt, da nicht im Teilgebiet Laßzinswiesen
3260	ja, Spree (651), Biotopverbund Spreeaue (228), Oder-Neiße-Ergänzung (607), Lieberorser Endmoräne und Staakower Läufe (153)	Der Hammergraben als LRT 3260 ist über das Fließgewässernetz direkt mit der „Spree“ (SCI 651) verbunden, westlich der Maiberger Wiesen ist er Bestandteil des SCI 651. Über das Fließgewässernetz des SCI 651 besteht eine Verbindung zum „Biotopverbund Spreeaue“ (228). Zu den SCI 607 und 153 ist die Verbundfunktion aufgrund der großen Abstände gering.
3270	ja, Oder-Neiße-Ergänzung (607)	entfällt, da nicht im Teilgebiet Laßzinswiesen
6430	ja, Spree (651), Biotopverbund Spreeaue (228), Oder-Neiße-Ergänzung (607), Pinower Läufe und Tauerseiche Eichen (185), Lieberorser Endmoräne und Staakower Läufe (153)	Über das Fließgewässernetz ist der den Hammergraben begleitende LRT 6430 direkt mit der „Spree“ (SCI 651) verbunden, der Hammergraben westlich der Maiberger Wiesen ist Bestandteil des SCI 651. Über das Fließgewässernetz des SCI 651 besteht eine Verbindung zum „Biotopverbund Spreeaue“ (228). Zu den SCI 607, 185 und 153 ist die Verbundfunktion aufgrund der großen Abstände gering.
6510	ja, Spree (651), Biotopverbund Spreeaue (228), Oder-Neiße-Ergänzung (607), Lieberorser Endmoräne und Staakower Läufe (153)	Es besteht eine hohe Kohärenzfunktion zu den SCI 651 und 228. Diese befinden sich in räumlicher Nähe zu den Maiberger Wiesen. Den LRT-Flächen kommt eine Trittsteinfunktion zu. Zu den anderen SCI (607, 153) bestehen aufgrund der großen Abstände nur sehr weiträumige Bezüge, die Kohärenzfunktion zu diesen SCI ist gering.
Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	FFH 228 Biotopverbund Spreeaue (EHZ = B) FFH 156 Calpenzmoor (EHZ = B)	In den FFH-Gebieten 228 und 156 kommt der Feuerfalter nach Standarddatenbogen vor. Eine Kohärenz zu den Laßzinswiesen ist damit gegeben.
Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>)	FFH 651 Spree (EHZ = C) FFH 153 Lieberorser Endmoräne und Staakower Läufe (EHZ = B)	In den FFH-Gebieten 651 und 153 wird der Bitterling in den Standarddatenbögen geführt. In den angrenzenden Gewässersystemen, insbesondere der Spree, liegen Nachweise vor. Eine Kohärenz ist somit über das FFH-Gebiet Spree gegeben.
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	FFH 651 Spree (EHZ = C)	Im FFH-Gebiet 651 Spree kommen nach Standarddatenbogen Rotbauchunken vor. Eine Kohärenz ist somit über das FFH-Gebiet Spree gegeben.

2.5. Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Wiesengebiete

Vor der anthropogenen Einflussnahme war das Gebiet nahezu vollständig bewaldet, wobei auf den nasen und grundwassernahen Standorten Erlenbestände und auf den periodisch überschwemmten Bereichen Erlen-Bruchwälder dominierten. Daran schlossen sich auf den trockneren und etwas höher gelegenen Mineralbodenflächen der Talrandzonen die Stieleichen-Birkenwälder an. Außerdem siedelten in den Randbereichen auch die Traubeneichenwälder (GÜNTHER & PARTNER, 1994).

Auf Grund der naturräumlichen Gegebenheiten galt die Niederungslandschaft mit den Talsandinseln als bevorzugte Siedlungsregion slawischer Volksstämme. Um 1750 waren die bestockten Flächen fast vollständig gerodet und wurden sukzessive durch ein künstliches Netz an Vorflutern entwässert und anschließend kultiviert (PIETSCH 1994). Die entstandenen Flächen unterlagen hauptsächlich der Hute- und Streunutzung. Der Ackerbau konnte sich auf Grund von Vernässungen, Raseneisenstein, und Schwemmsandablagerungen nicht durchsetzen, sodass die Grünlandnutzung dominierte und bis heute anhält. Allerdings wurde „mit der schrittweisen Intensivierung (zum Zeitpunkt der Gründung der landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften) der Pflanzenproduktion mit der Zielsetzung der Höchstproduktion begonnen, in deren Zuge Maßnahmen der Komplexmelioration zur Anwendung kamen“ (GÜNTHER & PARTNER, 1994).

Der Name Laßzinswiesen hat seinen Ursprung in der Bedeutung „laßweise besessene und mit Zins belegte Wiesen, (...) die gegen Zins vom Fiskus mit Recht der Wiedereinziehung in Erbpacht gegeben wurden“ (GÜNTHER & PARTNER, 1994).

Teichgruppe

Die Teichanlage wurde im Zusammenhang mit dem Bau der Festungsanlage Peitz als Schutzgürtel und Wasserreservoir ab 1556 mit militärischer aber auch wirtschaftlicher Bedeutung angelegt. Für die Errichtung der Teiche mussten die Grundbesitzer ihr Land zur Verfügung stellen. Bis Mitte des 19. Jahrhunderts durften die Bauern als Ausgleich ihr Vieh während der Trockenlegung auf den Teichflächen weiden lassen. Zur Bewässerung der Teiche diente der künstlich errichtete Hammergraben. Neben der Wasserzufuhr wurde er für die Flutung des Gebietes und als Zubringer für das Wasserkraftwerk des Eisenhütten- und Hammerwerkes Peitz genutzt. Dieser kanalartige Graben liegt stellenweise über dem Niveau der angrenzenden Wiesen- und Ackerflächen (vgl. Faltblatt „Das Peitzer Teichgebiet, seine Entstehung und Nutzung“ Fischereimuseum Peitz).

Die ersten Zeugnisse einer Teichbewirtschaftung mit Fischeaufzucht, vor allem Karpfen, stammen aus den Jahren 1577 und 1578. Das traditionelle Abfischen, das alljährlich im Herbst stattfindet, ist nach wie vor ein großes Ereignis (vgl. FISCHEREIMUSEUM PEITZ).

Tab. 24: Chronologische Folge der Besitzverhältnisse des Peitzer Teichgebietes (vgl. FISCHEREIMUSEUM PEITZ)

Jahr	Pächter, Eigentümer und Nutzer der Staatsdomäne und Teichwirtschaft Peitz
1778	Amtsrat Huber
1868	Gutsbesitzer Berger
1874	Lausitzer Fischereiverein 1874 e. V.
1880	Königlicher Amtsrat Kuhnert
1913	Gutsbesitzer Klein
1916	Familie Rosengarten
1946	Landesteichgut des Landes Brandenburg
1949	Landesfischereiverwaltung Brandenburg (Rechtsträger)
1950	VEB Fischwirtschaft Cottbus mit der „Teichwirtschaft Peitz“
1953	VEB Binnenfischerei Peitz
1964	VVB Binnenfischerei Peitz
1990	Peitzer Edelfisch Handelsgesellschaft mbH (Eigentümer)
seit 1992	Teichgut Peitz GbR (Pächter)

Waldgebiete (Jänschwalder Laßzinswiesen)

Das ursprünglich vorhandene Waldgebiet zwischen Peitz und Jänschwalde wurde ursprünglich als Jänschwaldischer Wald bezeichnet. Bis ins 16. Jahrhundert waren die Niederungen von einem dichten Sumpfwald bedeckt, auf Bereichen mit nassen Moorböden stockte Erlenbruchwald und in den trockeneren Randgebieten fand sich insbesondere auf den Talsandinseln ein Stieleichen-Hainbuchenwald (vgl. hierzu auch 2.4.1). Zu dieser Zeit war der größte Teil der Baruther Urstromtalniederung von Wald bedeckt. Die überwiegende Nutzungsform waren Waldwiesen bzw. Hutewald. Erst im Laufe des 17. Jahrhunderts wurden vermehrt Flächen zur Rodung freigegeben, wobei diese in staatlichem Besitz blieben und gegen Zins in Erbpacht zur Verfügung gestellt wurden. Mit der Nutzung waren zu erbringende Dienstleistungen für das Amt verbunden. Auf diesen so genannten „lassitischen Verhältnissen“ gründet auch der heutige Name der Laßzinswiesen. Im Laufe der fortschreitenden Rodungsarbeiten schoben sich die Wiesen von den Randbereichen immer tiefer in die Waldflächen hinein. Im Jahr 1752 bestand der mittlere weile als „Jänschwalder Busch“ bezeichnete Bereich überwiegend aus Erlen, Rotbuchen und vereinzelt Birken. Auf drei höher gelegenen Flächen wuchsen zu dieser Zeit noch Eichen. Durch die weitere Besiedlung des Gebiets und die Gründung des Eisenhüttenwerks wuchs der Flächen- und der Rohstoffbedarf und die mit Wald bestockte Fläche reduzierte sich weiter. 1789/1790 wurden die letzten Waldflächen in Grünland umgewandelt und der „Jänschwalder Busch“ fiel der Rodung zum Opfer. Erst 1897 wurden die noch vorhandenen alten Hütungsrechte aufgehoben. Im Zuge der industriellen Entwicklung wurden dann ab Mitte des 19. Jahrhunderts umfangreiche Meliorationsmaßnahmen durchgeführt, die durch das geringe Gefälle zwar erschwert wurden, aber dennoch teilweise hohe Grundwasserabsenkungen nach sich zogen. (KRAUSCH 1957, vgl. auch 3.1.1)

2.6. Schutzgebiete

2.6.1. SPA „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ (EU-Nr.: DE 4151-421, Landes-Nr.: 7028)

Das Vogelschutzgebiet erstreckt sich über die Landkreise Oder-Spree, Dahme-Spree, Spree-Neiße, Oberspreewald-Lausitz sowie Cottbus und weist eine Größe von 80.216 ha auf.

Laut Standarddatenbogen ist das Vogelschutzgebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ ein heterogenes Gebiet mit Niederungswäldern und Grünlandgesellschaften mit einem fein verzweigten Fließgewässernetz (Spreewald) und großflächigen, aufgegebenen Truppenübungsplätzen (Lieberoser Endmoräne, Reicherskreuzer Heide).

Bei diesem Vogelschutzgebiet handelt es sich um einen bedeutenden Lebensraum für Brut- und Zugvögel. Darüber hinaus ist die Europa- bzw. EU-weite Bedeutung als Brutgebiet für *Porzana porzana* (Tüpfelralle), *Ciconia ciconia* (Weißstorch), *Dendrocopos medius* (Mittelspecht) sowie die globale Bedeutung als Brutgebiet des *Haliaeetus albicilla* (Seeadler) und Rastgebiet der *Anas strepera* (Schnatterente) und *Anser fabalis* (Saatgans) herauszuheben. Die einzigartige Natur- und Kulturlandschaft des Spreewaldes ist als Biosphärenreservat anerkannt.

Es wurden bereits folgende Erhaltungsziele für dieses Gebiet festgelegt (LUGV, o.J.):

- Erhaltung und Wiederherstellung der einmaligen Landschaft des Spreewaldes, der angrenzenden Teich- und Niederungsgebiete, des ehemaligen Truppenübungsplatzes auf der Lieberoser Endmoräne sowie der Groß Schauener Seenkette als Lebensraum der hier vorkommenden Vogelarten
- Erhaltung und Wiederherstellung eines für Niedermoore und Auen typischen Landschaftswasserhaushaltes im gesamten Niederungsbereich von Spree und Malxe sowie im Bereich der Groß Schauener Seenkette mit winterlich und ganzjährig überfluteten Flächen und ganzjährig hohen Grundwasserständen als Brutgebiet von Rohr-, Graugans, Schnatter-, Krick-, Löffel-, Knäkente, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Kleinem Sumpfhuhn, Wachtelkönig, Kranich, Bekassine, Uferschnepfe, Großem Brachvogel, Rotschenkel, Flussseseschwalbe und Blaukehlchen, als Nahrungsgebiet von Schwarz- und Weißstorch sowie als Rast- bzw. Überwinterungsgebiet von Tundrasaat-, Bläss-, Zwerg-, Graugans, Pfeif-, Schnatter-, Krick-, Spieß-, Löffelente und weiteren Wasser- und Watvogelarten
- Erhaltung und Wiederherstellung der durch ein Mosaik von Wald, Gebüsch, Baumreihen, feuchten Wiesenflächen und einem dichten Netz von Fließgewässern geprägten Landschaft des Spreewaldes als Brutgebiet von Schwarzstorch, Wespenbussard, Schwarz-, Rotmilan, Seeadler, Kranich, Bekassine, Eisvogel, Schwarz-, Grau-, Mittelspecht, Blaukehlchen und Rohrschwirl sowie als Nahrungsgebiet des Weißstorches
- Erhaltung und Wiederherstellung strukturreicher, unverbauter, störungsarmer bis störungsfreier Gewässer und Gewässerufer einschließlich der durch Menschenhand entstandenen Teichgebiete mit naturnaher Wasserstandsdynamik, mit Schwimmblattgesellschaften, Submersvegetation und ganzjährig überfluteter oder überschwemmter, ausgedehnter, ungemähter Verlandungs- und Röhrichvegetation und Flachwasserzonen als Brutgebiet von Rohr-, Zwergrohrdommel, Rohrweihe, Sing-schwan, Graugans, Schnatter-, Krick-, Löffel-, Knäk-, Tafelente, Rohrschwirl, Blaukehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Kleinem Sumpfhuhn, Wachtelkönig, Kranich, Bekassine, Flussseseschwalbe, Eisvogel und Blaukehlchen, als Nahrungshabitat von Schwarzstorch, See- und Fischadler sowie als Rast- bzw. Überwinterungsgebiet von Silberreiher, Tundrasaat-, Bläss-, Zwerg-, Graugans, Pfeif-, Schnatter-, Krick-, Spieß-, Löffel-, Tafelente, Kampfläufer, Alpenstrandläufer, Bekassine, Doppelschnepfe, Uferschnepfe, Rotschenkel, Bruchwasserläufer und weiteren Wasser- und Watvogelarten - Erhaltung oder Wiederherstellung natürlicher oder naturnaher Trophieverhältnisse der Gewässer und Verlandungszonen zum Schutz gewässerbegleitender Röhrichte und zur Verzögerung der Sukzession zur Erhaltung und Wie-

derherstellung des Lebensraumes von Rohr-, Zwergrohrdommel, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Kleinem Sumpfhuhn, Kranich, Rohrschwirl, Teichrohrsänger und Blaukehlchen

- Erhaltung und Wiederherstellung unverbauter, strukturreicher, störungsarmer, natürlicher und naturnaher Fließgewässer mit ausgeprägter Gewässerdynamik, mit Mäander- und Kolkbildungen, Uferabbrüchen, Steilwandbildungen, Altarmen, Sand- und Kiesbänken als Brutgebiet von Schnatter-, Krick-, Löffel-, Knäkente, Kranich, Eisvogel, Blaukehlchen und Rohrschwirl, als Nahrungshabitat des Schwarzstorches sowie als Rast- und Überwinterungsgebiet weiterer Wasser- und Watvogelarten
- Erhaltung und Wiederherstellung großflächiger, intakter Bruchwälder, Moore, Sümpfe, Torfstiche und Kleingewässer mit naturnahen Wasserständen und naturnaher Wasserstandsdynamik als Brut- und Nahrungsgebiet von Schwarzstorch, Kranich, Rohrdommel, Singschwan, Graugans, Schnatter-, Krick-, Löffel-, Knäkente, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Kleinem Sumpfhuhn, Kranich, Bekassine und Blaukehlchen
- Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Trophieverhältnisse und eines Mosaiks von vegetationsfreien und -armen Sandoffenflächen, lückigen Sandtrocken- und Magerrasen über Zwergstrauchheiden bis zu lichten, strukturreichen Vorwäldern bei einem hohen Anteil offener Flächen und früher Sukzessionsstadien sowie Erhaltung und Wiederherstellung nährstoffarmer, lichter und halboffener Kiefernwälder und -heiden mit Laubholzanteilen und reich gegliederten Waldrändern im Bereich der Lieberoser Endmoräne als Lebensraum von Wespenbussard, Ziegenmelker, Heidelerche, Brachpieper, Sperbergrasmücke und Neuntöter sowie den in Brandenburg vom Aussterben bedrohten Arten Baumfalke, Wiedehopf und Raubwürger
- Erhaltung und Wiederherstellung von Altholzbeständen, alten Einzelbäumen, Überhältern und somit eines reichen Angebotes an Bäumen mit Höhlen, Rissen, Spalten, Teilkronenbrüchen, rauer Stammoberfläche und hohen Vorräten an stehendem und liegendem Totholz in den Brutgebieten von Schwarzstorch, Wespenbussard, Schwarz-, Rotmilan, See-, Fischadler, Sperlings-, Raufußkauz, Grau-, Schwarz-, Mittelspecht und dem in Brandenburg vom Aussterben bedrohten Baumfalken, vor allem in Eichen- und Buchenwäldern sowie Mischbeständen
- Erhaltung und Wiederherstellung von Brutmöglichkeiten für Schwarzstorch, See-, Fischadler, Flussseeschwalbe, Raufußkauz, Eisvogel und für die in Brandenburg vom Aussterben bedrohten Arten Baumfalke und Wiedehopf (z. B. Horst- und Höhlenbäume, Wurzelteller umgestürzter Bäume, Betonstrukturen)
- Erhaltung und Wiederherstellung störungsarmer Schlaf- und Vorsammelplätze von Bläss-, Zwerg-, Tundrasaat-, Grau-, Weißwangengans und Kranich- Erhaltung und Wiederherstellung von dauerhaften/temporären, störungsarmen Inseln unterschiedlicher Vegetationsbedeckung als Brutgebiet von Rot-, Schwarzmilan, Graugans, Schnatter-, Knäk-, Kolben-, Tafelente, Kiebitz, Rotschenkel, Lachmöwe und Flusssseeschwalbe, insbesondere in den Teichgebieten, sowie als Brut- und Rastplatz des Kormorans im Bereich der Groß Schauener Seen
- Erhaltung und Wiederherstellung winterlich überfluteter, im späten Frühjahr blänkenreicher, extensiv genutzter, störungsarmer Grünlandflächen (Feucht- und Nasswiesen) in enger räumlicher Verzahnung mit Brache- und Röhrichflächen und -säumen als Brutgebiet von Löffel-, Knäkente, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Bekassine, Uferschnepfe und Rotschenkel sowie als Nahrungs- und Rastflächen von Silberreiher, Schwarz-, Weißstorch, Kranich und Goldregenpfeifer
- Erhaltung und Wiederherstellung ausgedehnter, extensiv genutzter, störungsarmer Grünlandflächen und Feuchtwiesen als Brutgebiet von Großem Brachvogel und Braunkehlchen und als Nahrungs- und Rastflächen von Bläss-, Zwerg-, Tundrasaat-, Grau-, Weißwangengans und Kiebitz
- Erhaltung und Wiederherstellung von ein- oder mehrjährigen Grünlandbrachen, Seggenrieden und Staudensäumen in extensiv genutzten Feuchtgrünlandflächen als Brutgebiet von Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Bekassine und Braunkehlchen sowie als Schlafplatz von Kornweihe und Sumpfohreule

- Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Trophieverhältnisse in den Lebensräumen von Uferschnepfe, Großem Brachvogel, Rotschenkel
- Erhaltung und Wiederherstellung des offenen gehölzarmen Landschaftscharakters der Wiesenbrütergebiete in der Malxeniederung bei Peitz
- Erhaltung und Wiederherstellung störungsfreier Gewässer mit niedrigem Wasserstand und Sichtschutz bietender Ufervegetation sowie Erhaltung und Wiederherstellung flach überfluteter, störungsfreier Grünlandbereiche als Schlafplätze des Kranichs im Polder Kockrowsberg
- Erhaltung und Wiederherstellung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Begleitbiotopen wie Hecken, Baumreihen, Einzelgehölzen, Brachen, Randstreifen und Trockenrasen sowie einer mosaikartigen Nutzungsstruktur als Brutgebiet von Heidelerche, Braunkehlchen, Sperbergrasmücke, Neuntöter, Ortolan und der in Brandenburg vom Aussterben bedrohten Arten Wiedehopf und Raubwürger sowie als Nahrungsflächen von Weißstorch, Wespenbussard, Schwarz-, Rotmilan, Rohr- und Kornweihe vor allem in den durch Ackerflächen geprägten Randbereichen der Niederungen
- Erhaltung und Wiederherstellung von strukturierten Waldrändern mit Eichenanteil an höher gelegenen, mineralischen Ackerstandorten als Lebensraum des Ortolans
- Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot für Schwarz-, Weißstorch, Wespenbussard, Schwarz-, Rotmilan, Rohrweihe, Kranich, Uferschnepfe, Großen Brachvogel, Raufußkauz, Ziegenmelker, Braunkehlchen, Neuntöter sowie für die in Brandenburg vom Aussterben bedrohten Arten Baumfalke, Wiedehopf und Raubwürger

2.6.2. NSG „Peitzer Teiche mit dem Teichgebiet Bärenbrück und Laßzinswiesen“

Naturschutzgebiete werden gemäß § 23 BNatSchG festgesetzt, um dem besonderen Schutz von Natur und Landschaft zur Erhaltung, (Wieder-)Herstellung bzw. Entwicklung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten wild lebender Tier- und Pflanzenarten, aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, erdgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen bzw. wegen ihrer Seltenheit, Vielfalt, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit zu gewährleisten.

Das Naturschutzgebiet wurde am 24.09.1990 durch die Verfügung Nr. 20/90 des Regierungsbevollmächtigten der Bezirksverwaltungsbehörde Cottbus festgesetzt. Die in der NSG-Verfügung getroffenen Verbzw. Gebote können gegenüber den, von der Ausweisung Betroffenen nicht materiell durchgesetzt werden, da sich das Verwaltungsgericht Cottbus in einer Verhandlung am 13.12.2000 dahingehend geäußert hat, dass es an einer Überleitung des nach damals geltendem Recht festgesetzten NSG in derzeit geltendes Recht fehlt.

Das ursprüngliche Naturschutzgebiet „Peitzer Teiche mit dem Teichgebiet Bärenbrück und Laßzinswiesen bei Peitz“ hatte eine Größe von 1207 ha. 1992 beschloss die zuständige Fachbehörde (LUA) die Erweiterung des bestehenden Naturschutzgebietes. Den Geodaten zufolge hat das 2.062 ha große NSG „Peitzer Teiche und Wiesenlandschaft“ mit 1.421 ha Anteil am SCI 224 und mit 498 ha Anteil am Teilgebiet Laßzinswiesen. Das Naturschutzgebiet befindet sich ebenfalls in dem Landkreis Spree-Neiße (Gemeinden: Drennow, Jänschwalde, Maust, Neuendorf, Peitz, Preilack, Tauer, Turnow und Wilmersdorf) sowie in der kreisfreien Stadt Cottbus (Döbbrick). Für dieses Naturschutzgebiet besteht bis heute noch keine vollziehbare Rechtsverordnung (s.o.). Im zugehörigen Schutzwürdigkeitsgutachten wird die Ausweisung mit der Erhaltung einer Kulturlandschaft begründet, die trotz eines historischen Wandels der Eingriffe und der Nutzungsintensität einer Vielzahl von geschützten und bestandsbedrohten Tier- und Pflanzenarten in zum Teil außerordentlich großer Bestandsdichte Lebensraum gewähren. Begründet wird dies durch die Großflächigkeit, den Gewässerreichtum, die die Gewässer umgebenden Grünlandflächen, die Vernetzung durch Kleingehölze, Baumreihen, Fließe und Gräben, die unterschiedlichen Nutzungsformen sowie eine relativ geringe infrastrukturelle Erschließung (vgl. ROBEL & HAMEL 1995).

2.6.3. LSG „Peitzer Teichlandschaft mit Hammergraben“

Gemäß § 26 BNatSchG werden Landschaftsschutzgebiete (LSG) zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, wegen der Vielfalt, Eigenart, Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung festgesetzt.

Die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Peitzer Teichlandschaft mit Hammergraben“, Beschluss des Rates des Bezirkes Nr. 03-2/68 zur Erklärung von Landschaftsteilen des Bezirkes Cottbus zu Landschaftsschutzgebieten vom 01. Mai 1968 (Brandenburgisches Landeshauptarchiv, Rep. 801, Bezirkstag/Rat des Bezirkes Cottbus Nr. 3344), wurde am 28. Juni 2007 (GVBl.II/07, [Nr. 14], S.155) geändert. Demnach wurden im südlichen Bereich des LSG Grundstücke ausgegliedert. Lediglich das Teilgebiet Wiesen an den Teichen befindet sich in diesem Landschaftsschutzgebiet.

2.6.4. Geschützte Landschaftsbestandteile

Als geschützte Landschaftsbestandteile können gemäß §29 BNatSchG Teile von Natur und Landschaft festgesetzt werden, deren besonderer Schutz zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes, zur Abwehr schädlicher Einwirkungen, wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten oder wegen ihrer Bedeutung für die Erholung erforderlich ist.

Für das Bearbeitungsgebiet sind keine geschützten Landschaftsbestandteile bekannt.

2.6.5. Naturdenkmale

Gemäß §28 BNatSchG können „Einzelschöpfungen der Natur“ festgesetzt werden, deren besonderer Schutz aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, erdgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit erforderlich ist.

Für das Bearbeitungsgebiet sind keine Naturdenkmale bekannt.

2.6.6. Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete können gemäß den § 50 WHG festgesetzt werden, um Gewässer im Interesse der derzeit bestehenden oder künftigen öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen, das Grundwasser anzureichern oder das schädliche Abfließen von Niederschlagswasser sowie das Abschwemmen und den Eintrag von Bodenbestandteilen, Dünge- oder Pflanzenbehandlungsmitteln in Gewässer zu verhüten. Durch eine Rechtsverordnung werden individuelle Festsetzungen für das jeweilige Schutzgebiet getroffen, das üblicherweise in drei Zonen unterteilt wird. Dabei übernimmt die Wasserschutzzone I (Fassungsbereich) den Schutz der eigentlichen Fassungsanlage (Brunnen) im Nahbereich, die Wasserschutzzone II (Engeres Schutzgebiet) dient dem Schutz des Trinkwassers vor bakteriellen Verunreinigungen und liegt mindestens 100 Meter von der Wasserfassung entfernt. Die Wasserschutzzone III (Weiteres Schutzgebiet) umfasst das gesamte Einzugsgebiet der geschützten Wasserfassung.

Das am 04.11.1976 festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet Peitz AWS weist eine Gesamtgröße von 355 ha auf, die sich wie folgt aufteilen: Zone I 1 ha, Zone II 7 ha und Zone III 347 ha und befindet sich in der Gemarkung Peitz.

2.6.7. Ramsar-Feuchtgebiet „Teichgebiet Peitz“

Ein Feuchtgebiet, das insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung ist, kann das Prädikat „Ramsargebiet“ gemäß des völkerrechtlichen Übereinkommens vom 02. Februar 1971 (in Kraft seit 1975) „*Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat*“ erhalten. Dies stellt keine Schutzkategorie im eigentlichen Sinne dar.

Das Teichgebiet Peitz ist mit einer Größe von 1.060 ha seit dem 31.07.1978 als Ramsar-Feuchtgebiet bzw. *Feuchtgebiet, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung* gemäß der Ramsar-Konvention vom 2. Februar 1971 gelistet. Die Erhaltung, Förderung und nachhaltige Nutzung dieses Gebietes soll durch die Bewahrung des ökologischen Zustandes, durch Biotopmanagement und nachhaltige Nutzung gesichert werden.

2.7. Gebietsrelevante Planungen

2.7.1. Raumordnung

Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B)

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) ist am 15. Mai 2009 als Rechtsverordnung in Kraft getreten (GVBl. II S. 186). Als überörtliche und zusammenfassende Planung werden für den Gesamttraum der beiden Länder die raumordnerischen Grundsätze des am 1. Februar 2008 in Kraft getretenen Landesentwicklungsprogramms (LEPRO 2007) konkretisiert und einen Rahmen für die künftige räumliche Entwicklung der Länder Berlin und Brandenburg gegeben. Inhaltlich werden Festlegungen zu den Themen Hauptstadtregion, Zentrale-Orte-System, Kulturlandschaftsentwicklung, Siedlungsentwicklung, Freiraumentwicklung, großflächiger Einzelhandel sowie Verkehrs- und Infrastrukturentwicklung getroffen. Der Bereich des SCI Peitzer Teiche ist als Freiraumverbund festgelegt. Dieser "ist zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln. Raumbedeutsame Inanspruchnahmen und Neuerschneidungen durch Infrastrukturtrassen, die die räumliche Entwicklung oder Funktion des Freiraumverbundes beeinträchtigen, sind im Freiraumverbund regelmäßig ausgeschlossen" (LEP B-B 2009).

FNP Cottbus

Gemäß dem FNP der Stadt Cottbus (2003) muss auf den großräumigen Wiesengebieten aus naturschutzfachlicher Sicht eine regelmäßige extensive, landwirtschaftliche Bewirtschaftung erfolgen bzw. beibehalten werden, um eine zunehmende Verbuschung zu verhindern. In diesem Zusammenhang sind die Maiberger Laßzinswiesen als wichtiges Niederungsgebiet genannt. Vor weiteren Grundwasserabsenkungen und folglich auch Beeinträchtigungen der Peitzer Teiche sowie der Laßzinswiesen soll der Weiterbau der Dichtungswand im Bereich der Westmarkscheide, der zum weiteren Abbau vorgesehenen Tagebauflächen, dienen. Die Maiberger Laßzinswiesen sind als Entwicklungsbereich für Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel *Sicherung der Bewirtschaftung mit dem Ziel einer standorttypischen und reichen Biotopausbildung* vorgesehen.

FNP Peitz

Der aus dem Jahr 1998 stammende Flächennutzungsplan (Stadt Peitz) sieht einen durchgehenden Grünstreifen für die Malxe mit biotopvernetzender Funktion vor, der breiter als 5 bis 10 m sein sollte.

FNP Jänschwalde

Der FNP Jänschwalde wurde im Juni 2002 beschlossen.

2.7.2. Landschaftsplanung

Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Gebiet der Peitzer Teiche ist gemäß dem Landschaftsprogramm Brandenburg dem „Spreewald“ zuzuordnen. Die naturschutzfachlichen Erfordernisse werden im Spreewald durch die sehr schutzbedürftigen Landschaftsräume bestimmt. Zu den Kernflächen werden unter anderem das Ramsar- und Vogelschutzgebiet „Peitzer Teiche“ mit artenreichen Teichbodenfluren als international bedeutendes Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet zahlreicher Sumpf- und Wasservogel sowie die Jänschwalder / Maiberger Wiesen als wichtiger Lebensraum gefährdeter Brutvögel der Extensivgrünwälder gezählt. Der Erhalt dieser Lebensräume und weitere Schutz- sowie Entwicklungserfordernisse stehen im Kontext mit dem Landschaftswasserhaushalt hinsichtlich der Bergbaugebiete der Lausitz. Im brandenburgischen Fließgewässersystem ist die Spree als bedeutendes Gewässer ausgewiesen, dessen Auengebiete den Überflutungen ausgesetzt werden sollten. Dies steht in engem Zusammenhang mit dem Bewirtschaftungsziel der traditionellen Grünlandnutzung. Die vorhandenen Reste nährstoffarmer Streuwiesen und Magerrasen mit Vorkommen vom Aussterben bedrohter Pflanzenarten sind durch gezielte Pflege zu erhalten. Charakteristisch für diese Region ist die besondere kulturhistorische Landnutzung mit dem kleinteiligen, streifenförmigen Wechsel aus Gemüsebau und Wiesen-/ Weidenutzung (vgl. MLUR 2000).

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die im Landschaftsprogramm Brandenburg für den Naturraum Spreewald naturschutzfachlich bedeutsamen Arten und Biotoptypen.

Tab. 25: Naturschutzfachlich bedeutsame Arten und Biotoptypen im Spreewald (Quelle: MLUR 2000)

vorrangig zu schützende Biotoptypen	vorrangig zu entwickelnde Biotoptypen	aktuelle Vorkommen besonders zu schützender Arten
0111 Fließgewässer	08103 Erlen-Bruchwälder	Seeadler, Fischadler, Schwarzstorch, Kranich, Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Kampfläufer, Wachtelkönig, Wiedehopf, Rohrdommel, Tüpfelralle, Mittelspecht, Kleinspecht, Weißstorch, Doppelschnepfe, Fischotter, Biber, Mausohr, Rotbauchunke, Braunes Schnabelried, Wassernuss, Sommerknotenblume, Flutender Sellerie, Brenn-Dolde, Graben-Veilchen
0112 Flüsse (Spree)	08110 Erlen-Eschenwälder	
0114 Kanäle, Fließe	0818 Eichen-Hainbuchen-Wälder	
02150 Teiche	08190 Stieleichen-Birkenwälder	
04120 Niedermoore	082 Kiefern-mischwälder	
05100 Feuchtwiesen, Streuwiesen		
08103 Erlen-Bruchwälder		

Landschaftsrahmenplan Landkreis Spree-Neiße

Für das Bearbeitungsgebiet wurde durch die TU Berlin im Jahr 1997 der Landschaftsrahmenplan (LRP) als überregionale Planung erarbeitet, welcher Eingang in die Zusammenführung der LRP des Landkreises Spree-Neiße findet. Die Zusammenführung der LRP wurde im Jahr 2009 abgeschlossen.

Die Peitzer Niederung mit dem Teichgebiet stellt ein wichtiges Zentrum für den Artenschutz dar und sollte in ihrer bestehenden Substanz erhalten und durch die Regeneration der Laßzinswiesen als Feuchtgebiet entwickelt werden. Der Landschaftsraum östlich von Peitz ist in seiner gegenwärtigen Struktur zu erhalten. Eine Wiedervernässung ist anzustreben, die Ackerflächen sind in Grünland umzuwandeln. Das Gebiet bedarf im Interesse des Schutzes des Lebensraumes gefährdeter Arten der Schonung und soll von einer Erholungsnutzung weitgehend frei bleiben. Negative Auswirkungen der bergbaulichen Grundwasserabsenkung sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden, die Wiederherstellung natürlicher Abflussverhältnisse ist zu sichern. Die Stadt Peitz ist nicht weiter in die Niederung hinein zu entwickeln, es ist ein harmonischer Übergang zwischen Stadt und Landschaft zu schaffen. Folgende Entwicklungsziele sind im LRP SPREE-NEIßE für das Gebiet genannt:

- Erhalt der z. T. überregional bedeutsamen Lebensräume und ihrer Arteninventare, v. a. des zentralen Bereichs der Laßzinswiesen und der Malxeaue, u. a. durch weitere Unterschutzstellungen, Entwicklung von Ausweichstrukturen für die durch Devastierung betroffenen Lebensräume,
- die Niederungen und Auen der Fließgewässer, insbesondere der Malxe und Tranitz in ihrer feuchtegeprägten ökologischen Vielfalt sind zu schützen bzw. wieder herzustellen, von Bebauung freizuhalten, die Wasserqualität zu verbessern sowie ausgebaute und beeinträchtigte Bereiche unter Berücksichtigung der gegenwärtigen Nutzung naturnah zu gestalten (Sanierung der Wasserqualität der Malxe),
- das Fließgewässersystem (Malxe, Neiße, Tranitz, Hammergraben, und ihre Nebenflüsse) sind weitgehend funktionsfähig zu erhalten, im Rahmen der Sanierung der Landschaft flächendeckend wiederherzustellen bzw. zu reaktivieren oder zu renaturieren,
- bei der Gestaltung wasserwirtschaftlicher Bauwerke (z. B. Grabeneinläufe) sind die Erfordernisse zum Schutz der Fauna (z. B. Übergänge, Fischaufstiege) zu beachten,
- Entwicklung eines Biotopverbunds zwischen den Laßzinswiesen und der Malxeaue; im Bereich der Feuchtgebiete mit Anbindung an das Schwarze Fließ, im Randbereich der Neißeau sowie im Bereich zwischen Drewitz bis südlich von Jänschwalde; Abpufferung der eingelagerten schutzwürdigen Lebensräume, Entwicklung gestufter Waldränder sowie von Fließgewässer- und Grabenrandstreifen wie auch Entwicklung von bewaldeten Trockenstandorten zwischen Drewitz und Jänschwalde, aber auch unter den Energiefreileitungstrassen Entwicklung des vorhandenen Biotoppotentials,
- die traditionelle, teilweise das Landschaftsbild bestimmende Teichwirtschaft, durch Sicherung der Wasserbereitstellung und eine möglichst extensive Bewirtschaftung die Teichgebiete in ihrer fischereiwirtschaftlichen und naturschutzfachlichen Bedeutung zu erhalten oder zu entwickeln und die Fließgewässer für die Wasserzu- und -ableitung als wichtige Elemente im Biotopverbund naturnah rück- oder auszubauen und zu entwickeln,
- die offene Landschaft in möglichst großem Umfang weiter landwirtschaftlich zu nutzen, im Umland der Tagebaurandgemeinden in ausreichendem Umfang, in der notwendigen Bodenqualität und in angemessenen Zeiträumen landwirtschaftliche Nutzflächen neu zu schaffen, die Kippenflächen und ausgeräumte Gebiete in ihrer Struktur zu verbessern, Grabensysteme im Einvernehmen mit den angrenzenden Nutzern naturnah zu gestalten, Böden auf Niedermoorstandorten entsprechend den Leitlinien der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bodennutzung bewirtschaften,
- in durch Meliorationen beeinträchtigten und von der Grundwasserabsenkung betroffenen oder bedrohten Niederungsgebieten, insbesondere den Jänschwalder Laßzinswiesen, den Gebietswasserhaushalt zu sichern, zu stabilisieren und langfristig eine Wiedervernässung auch zum Schutz der Niedermoorböden und der feuchtegebundenen Arten und Lebensgemeinschaften anzustreben; neben kleinräumigen Strukturen sollen auch große freie Flächen erhalten bleiben, die gefährdeten Wiesenvogelarten und Limikolen ausreichend Lebensraum bieten,
- Entwicklung einer ausschließlichen Grünlandnutzung (Entwicklung extensiven Dauergrünlands sowie Feuchtgrünlands, z. T. durch Aufstau von Gräben), begleitet von Strukturierungsmaßnahmen, v. a. zur Verhinderung weiterer Bodenentwässerung sowie zur Verbesserung der Grundwasserneubildung,
- die land- und forstwirtschaftlich genutzten Fluren sind naturnäher und strukturreicher zu gestalten ohne dabei die Blickbeziehungen zu beseitigen; die landwirtschaftliche Nutzung muss im Interesse der Erhaltung des Erscheinungsbildes und Biotoppotentials der Landschaft auf dem überwiegenden Teil der Fläche erhalten bleiben, dass schließt die kleinräumige Begründung von Auwaldbereichen nicht aus,
- die weitere Inanspruchnahme, Zerschneidung oder Schädigung der Waldflächen im Interesse des Klima-, Boden- und Grundwasserschutzes und des Erholungswertes räumlich und zeitlich auf das unvermeidbare Maß zu reduzieren, das Ökosystem Wald durch naturnahe Bewirtschaftung in den

- nicht zur Devastierung vorgesehenen Bereichen zu stabilisieren (u. a. durch Erhöhung des Laubholzanteils auf dafür geeigneten Standorten) sowie auf den Kippen von vornherein Voraussetzungen für die Neubegründung strukturreicher Wälder zu schaffen,
- bei der Rekultivierung der Bergbaufolgelandschaft eine optimale Struktur- und Nutzungsvielfalt mit einen Anteil an Vorrangflächen für den Naturschutz von ca. 15 % zu sichern,
 - Erhalt bioklimatischer und lufthygienischer Ausgleichsleistungen, besonders für das Kraftwerk Jänschwalde, bei gleichzeitiger Minimierung der durch das Kraftwerk hervorgerufenen Emissionen,
 - Aufwertung der Erlebniswirksamkeit der Landschaft, besonders im Bereich des zu entwickelnden regionalen Grünzugs südlich der Laßzinswiesen sowie des Grünzugs zwischen Peitz und Guben; Erhalt der Eigenart der Landschaft im Bereich der Laßzinswiesen,
 - Durchführung von Zonierungsmaßnahmen bzgl. der Erholungs- und Angelnutzung; Verringerung der Beeinträchtigungen durch die vorhandene Erholungsnutzung,
 - eine weitere Zersiedelung der Landschaft im Rahmen der gesetzlichen Regelungen zu verhindern, die Uferzonen der künftigen Tagebauseen von Bebauung und Zerschneidung durch Trassen freizuhalten und die Freiräume zwischen den Ortslagen als ökologische Funktionsflächen und für das Natur- und Landschaftserleben der Menschen zu sichern,
 - Aufwertung bzw. Entwicklung der Ortsbild-/Ortsrandqualität der Siedlungsbereiche sowie Erhalt denkmalgeschützter Gebäude und Bereiche,
 - die tiefgreifenden Veränderungen der Kulturlandschaft durch den Braunkohlenbergbau sind in angemessener Weise in der Bergbaufolgelandschaft für kommende Generationen zu dokumentieren; hierfür bieten sich die ehemaligen Standorte der devastierten Ortslagen auf den Tagebaukippen an,
 - Landschaftliche Besonderheiten wie zahlreiche Alleen, die Binnendünen, (potentielle) Quellgebiete, Kesselmoore, weitere Trockenbiotope und Denkmale einschließlich ihrer Umgebung zu schützen, neue Alleen anzulegen und die Möglichkeiten der Biotopentwicklung in der Bergbaufolgelandschaft zu fördern,
 - die Umweltbelastung durch die Tagebaue und deren Folgemaßnahmen sowie durch das Verkehrsaufkommen und das Abfallaufkommen in Grenzen zu halten, die Vermüllung der Landschaft und die Belastung der Gewässer zu unterbinden und Altlasten weiter zu erkunden und zu sanieren,
 - langfristig die Energieträgerumstellung vorzubereiten und regenerative Energiequellen, insbesondere Biomasse, Sonne, Wind und Wasser zu nutzen,
 - Vermeidung/Minimierung der Beeinträchtigungsrisiken, die v. a. durch die Immissionen des Kraftwerks Jänschwalde sowie durch die Grundwasserabsenkung des geplanten Braunkohlentagebaus hervorgerufen werden,
 - Entwicklung von Ausweich- und Immissionsschutzstrukturen im Zusammenhang mit dem geplanten Braunkohlentagebau,
 - Erhalt bioklimatischer und lufthygienischer Ausgleichsleistungen für die Siedlungen, bei gleichzeitiger Minimierung der lufthygienischen Belastungen, v. a. im Umfeld des Flugplatzes Drewitz,
 - Erkundung bzw. Sanierung von Altlasten, u. a. im Bereich des ehemaligen Militärflughafens Drewitz.

Landschaftsrahmenplan Cottbus Land

Im Oktober 1994 wurde der Landschaftsrahmenplan für den ehemaligen Kreis Cottbus – Land, erstellt. Dieser enthielt Aussagen zu den Leitlinien und Entwicklungszielen für die im Bearbeitungsgebiet befindlichen Planungseinheiten.

LP Cottbus

Für die Stadt Cottbus liegt aus dem Jahr 1996 ein Landschaftsplan vor, der derzeit überarbeitet, aktualisiert und voraussichtlich Ende 2011 als Entwurf fertiggestellt werden soll. Gemäß dem im LP Cottbus erstellten Leitbild ist der Teilraum Maiberger Wiesen ein „charakteristischer Niederungsstandort mit hohem Grundwasserstand“, der geschützt und gepflegt werden soll.

Zu den Entwicklungsbereichen gehören:

- Vegetation entlang Hammergraben: Erhalt und vor allem Pflege der begleitenden Vegetationsbestände, z. T. Ergänzung
- Laßzinswiesen: Bewirtschaftung entsprechend einem Nutzungs- und Pflegekonzept, das sich an den Vorschlägen von GÜNTHER et al. (1994) orientiert mit dem Ziel der Entwicklung einer durchgängig standorttypischen, reichen Biotopausstattung

Entwicklung geschützter Biotope:

- Entwicklung reicher Feuchtwiesen auf allen dafür geeigneten Flächen in den Laßzinswiesen (vgl. GÜNTHER et al., 1994)

Entwicklungsziele der Landwirtschaft:

- Die Intensität der Bewirtschaftung ist gerade in den wertvollen Niederungsbereichen der Maiberger Laßzinswiesen und der Sachsendorfer Wiesen zu reduzieren. Für diese Bereiche ist es notwendig, gemeinsam mit den Landwirten und den Vertretern der Wasserwirtschaft Nutzungskonzepte auszuarbeiten, die auf den Naturschutzgebietsverordnungen basieren und die hohen Entwicklungspotentiale für Naturschutz und Landschaftspflege vollständig ausgenutzt werden können. (...)
- Landwirtschaftliche Entwässerungsmaßnahmen sind auf einem großen Teil der genutzten Flächen ganz oder teilweise zurückzubauen, um hier das Grundwasser wieder anzuheben und das Wasserrückhaltevermögen zu verbessern. Dazu zählen vor allem der Rückbau von Drainagen, die Öffnung verrohrter Grabenabschnitte und die Anhebung von Grabensohlen (...).
- Umwandlung einer Reihe von Flächen, die heute ackerbaulich genutzt werden, in Dauergrünland, um die weitere Degradierung ehemaliger Niedermoorstandorte zu stoppen (z. B. nördlich und südlich Maiberg) und um Pufferzonen zu Gewässern und Feuchtbiotopen zu schaffen, sowie Niederungsbereiche angemessen zu bewirtschaften.

LP Jänschwalde

Der Landschaftsplan für die Amtsgemeinde Jänschwalde wurde im Juli 1999 erstellt.

LP Peitz

Die Stadt Peitz hat 1996 einen Landschaftsplan aufstellen lassen. Dieser betrifft teilweise die Teilräume Gubener Vorstadt und Jänschwalder Wiesen.

- Schutz des Bodens vor bewirtschaftungsbedingten Schäden, (teilweise) Unterlassung mineralischer Düngung auf Niedermoorstandorten und anmoorigen Böden
- (teilweise) gezielte Anhebung des derzeitigen Grundwasserstandes durch Stauhaltung, Reduzierung des Stoffeintrages und Schutz vor Versauerung durch Förderung naturnaher Waldbewirtschaftungsformen (Teilraum Jänschwalder Wiesen)
- Anhebung des Bodenwasserstandes zum Erhalt der niederungstypischen hohen Luftfeuchtigkeit, Wiederherstellung der klimaökologischen Funktion der Freiflächen als Kaltluftentstehungsproduzent durch Umwidmung von Acker- in Grünland (Teilraum Jänschwalder Wiesen)
- Entwicklung eines dem Niederungscharakter entsprechenden Acker/ Grünland- Verhältnisses bei Extensivierung und Regenerierung des natürlichen Wasserhaushaltes, Erhalt/Entwicklung von Wald nach hpnV, Entwicklung gestufter Waldränder, naturnahe Bewirtschaftung (Teilraum Jänschwalder Wiesen)

2.7.3. Naturschutzfachliche Planungen und Monitoringprogramme

Biomonitoring - Laßzinswiesen

Mit dem Tagebau Jänschwalde sind Grundwasserabsenkungen verbunden, die unter anderem den Teilraum Jänschwalder Laßzinswiesen beeinflussen können. Die möglichen Veränderungen der Biozönosen werden in einem Biomonitoringprogramm kontrolliert und dokumentiert, welches im Sommer 1997 begann. 2004 ist dieses Programm im Rahmen der „Fortschreibung des Gesamtkonzeptes zur Beobachtung und zum Schutz grundwasserabhängiger Landschaftsteile im Planbereich des Tagebaus Jänschwalde“ aktualisiert worden. Gegenstand des Biomonitorings ist die Darstellung wesentlicher Randbedingungen, die flächendeckende Erfassung wichtiger Landschaftsteile und insbesondere die Auswertung von Beobachtungen wesentlicher biologischer Indikatoren. Dazu zählen die Vegetation und die lokalen Taxozönosen der Laufkäfer, Spinnen und Heuschrecken, die in den abgestimmten Zeiträumen mit hoher Aktivität auf 24 repräsentativen Dauerbeobachtungsflächen erhoben werden. Des Weiteren werden jährlich die Vorkommen charakteristischer Vogelarten und im Drei-Jahres-Rhythmus der Bestand an Amphibien, Mollusken und Fischen ermittelt.

Biomonitoring - Neuendorfer Wiesen und Maust

Die Aktivität der Tagebaue Cottbus-Nord und Jänschwalde sind mit Grundwasserabsenkungen verbunden, die negative Einflüsse auf die Gebiete Neuendorf und Neuendorfer Teichwiese, die Orchideenwiese bei Maust, den Erlenbruchwald bei Maust sowie die Neißeau haben können. Die wasserrechtliche Erlaubnis des Betriebs der Tagebaue wurde unter der Auflage der Durchführung eines Biomonitorings, d. h. Beobachtung der Vegetation und Fauna der Feuchtgebiete erteilt. In diesem Zusammenhang wird auf den 13 Dauerbeobachtungsflächen die Analyse ausgewählter Taxozönosen durchgeführt und bewertet. Die Vegetation wird auf allen 13 Dauerbeobachtungsflächen erhoben. Auf je zwei ausgewählten Dauerbeobachtungsflächen auf der Neuendorfer Teichwiese und in der Neißeau werden die Taxozönosen der Spinnen und der Laufkäfer und im Gebiet Neuendorf werden zusätzlich die Kurzflügler untersucht.

Die Wiesenbereiche an den Teichen werden seit dem Einbau der Dichtwand 2008 nicht länger durch das Biomonitoringprogramm beobachtet. Lediglich der hydrologische Nachweis für die Dichtwand wird jährlich durchgeführt.

FFH-Verträglichkeitsprüfung

2010 wurde eine FFH-/SPA-Verträglichkeitsprüfung zum Vorhaben „Einleitung von Filterbrunnenwasser aus dem Tagebau Jänschwalde“ durchgeführt. Die Prüfung schloss erhebliche Beeinträchtigungen der

Erhaltungszustände von LRT und Arten des FFH-Gebietes „Peitzer Teiche“, des FFH-Gebietes „Spree“ sowie des Vogelschutzgebietes „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ aus.

2.7.4. Wasserwirtschaftliche Fachplanung

Gewässerentwicklungskonzeption (GEK)

Durch die Mitgliedschaft in der Europäischen Union hat sich Deutschland verpflichtet, u. a. die EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) als verbindliche Regelung einer europaweit einheitlichen Gewässerpolitik umzusetzen. Brandenburg hat Anteil an der Erstellung der Bewirtschaftungspläne für die internationalen Flussgebietseinheiten „Oder“ und „Elbe“. Für die regionale Umsetzung wurde Brandenburg in 161 Gebietseinheiten unterteilt, wodurch die bereits erfolgte Ausweisung von Koordinierungsräumen/Bearbeitungsgebieten innerhalb der Flussgebietseinheiten weiter spezifiziert wurde. Für diese regionalen Planungseinheiten wird jeweils ein so genanntes Gewässerentwicklungskonzept (GEK) erstellt. In dem GEK-Gebiet „Malxe und Trinitz“ befinden sich die Teilräume Gubener Vorstadt und die Jänschwalder Wiesen sowie der Nordwestliche Teil die Maiberger Wiesen. In dem GEK-Gebiet „Hammergraben“ befindet sich der übrige Teil der Maiberger Wiesen und die Wiesen an den Teichen. Die Erstellung der Gewässerentwicklungskonzeption wurde für beide GEK-Gebiete noch nicht vom Land Brandenburg in Auftrag gegeben.

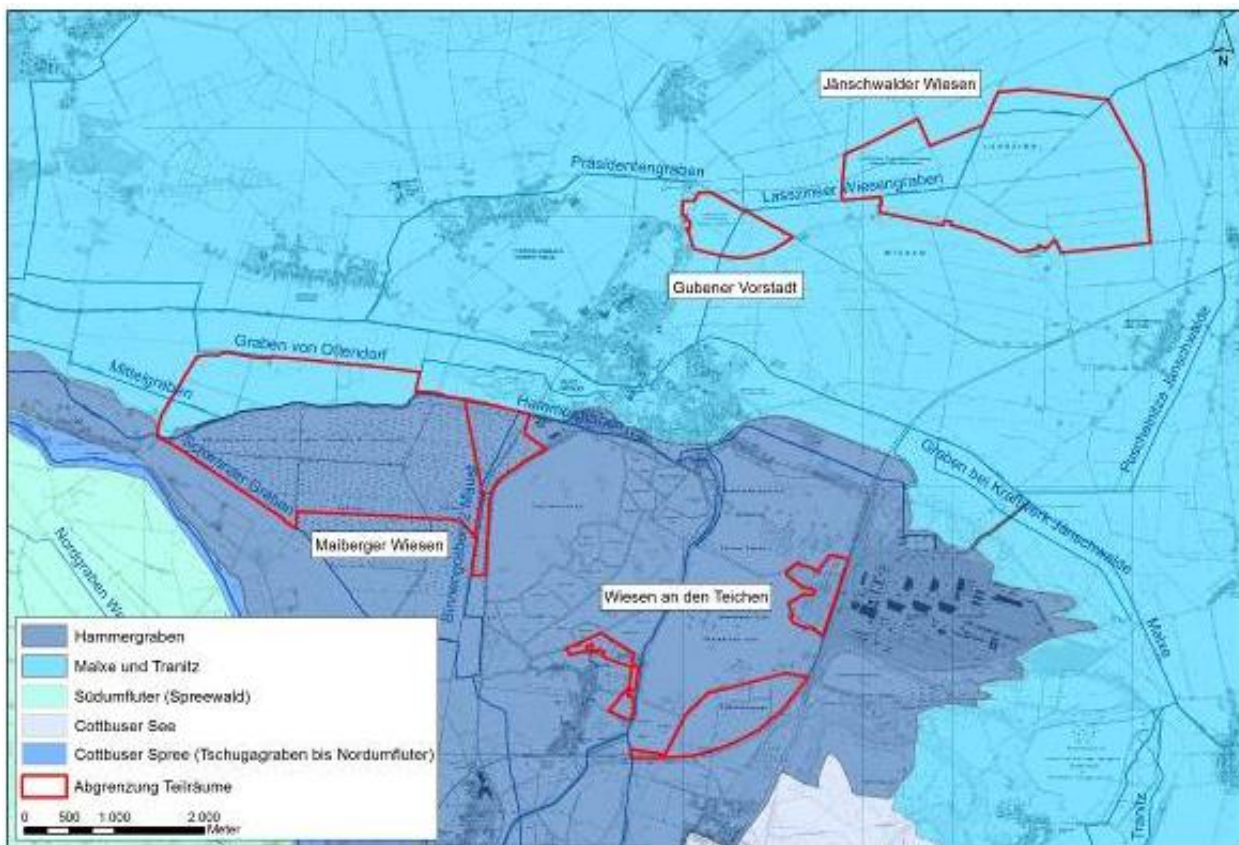


Abb. 31: Lage der Teilräume innerhalb der GEK-Gebiete (TK10: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume und GEK-Gebiete: LUGV)

Hinsichtlich der Gewässerentwicklungskonzepte und der Managementplanung ergeben sich zahlreiche Überschneidungen. Unter anderem wird in Art. 1a der WRRL die „Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von

ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt“ gefordert, welche durch die „sinnvolle Nutzung und Erhaltung von Feuchtgebieten“ erreicht werden kann.

Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs

Um ein ausreichendes Angebot geeigneter bzw. potentiell geeigneter Laichgewässer sowohl für die Mittel- und Langdistanzwanderer als auch für die regional wandernden Flussfischarten zu gewährleisten, wurde im Land Brandenburg neben den überregionalen Vorranggewässern ein weiterführendes Netz von 74 regionalen Vorranggewässern ausgewiesen, die eine hohe fischökologische Wertigkeit oder ein entsprechendes Entwicklungspotential besitzen.

Tab. 26: gebietsrelevante Vorranggewässer (Quelle: ZAHN et al. 2010)

Gewässer	Überregionale Zielarten	Regionale Zielarten	Priorität
Großes Fließ (Malxe)	Aal	Barbe, Aland, Döbel, Hasel, Gründling, Bachneunauge	3 ⁸
Spree	Aal, Stör, Lachs, Meerforelle, Flussneunauge, (Meerneunauge)	Barbe, Döbel, Aland, Hasel, Zährte, Rapfen, Gründling	1 ⁹

Der Verlauf der Malxe und der Spree werden im Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs (IFB 2010) als regionale bzw. überregionale Vorranggewässer ausgewiesen. Den Gewässern kommt im Wesentlichen eine Funktion innerhalb des regionalen und überregionalen Biotopverbunds zu. Derartige Gewässer können aber auch für bestimmte Arten eine hohe Wertigkeit als Realnische bzw. Funktionsraum aufweisen.

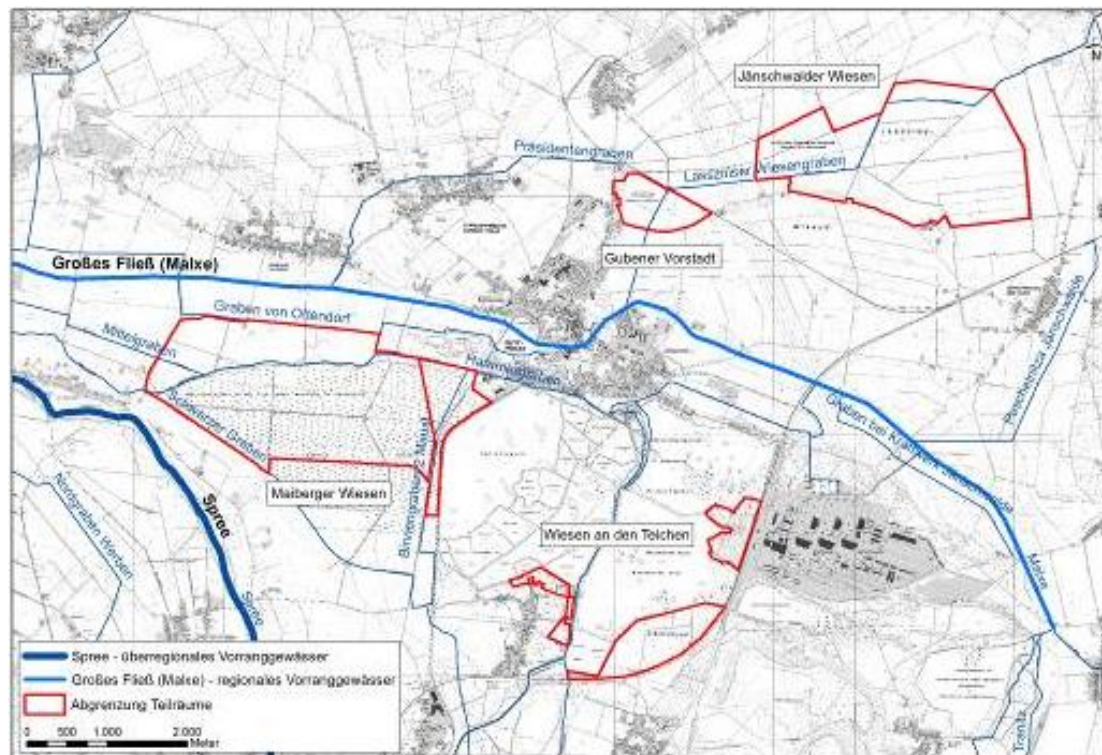


Abb. 32: Gewässersystem mit Vorranggewässern (TK10: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume und Vorranggewässer: LUGV, Vorranggewässer: Durchgängigkeitskonzept Brandenburg)

⁸ Herstellung der Durchgängigkeit ist von hoher fischökologischer Bedeutung.

⁹ Herstellung der Durchgängigkeit ist von höchster fischökologischer Bedeutung.

Fachmodul Landschaftswasserhaushalt

Das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg ermöglichte mit dem Erlass der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung des Landschaftswasserhaushaltes eine Finanzierungsmöglichkeit für notwendige Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes. Die Richtlinie erhielt ihre Gültigkeit 2007 und lief Ende 2010 aus. Seit dem 23. März 2011 gibt es die neue Förderrichtlinie. An der Förderung beteiligen sich das Land Brandenburg und die Europäische Union mit Mitteln aus dem Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für Landwirtschaft.

Initiatoren für die Maßnahmenumsetzung sind vor allem die Wasser- und Bodenverbände in Brandenburg. Bevor mit den Planungen begonnen wird, bewertet im Vorfeld eine regionale Arbeitsgruppe, die sich aus Vertretern der unteren Behörden des Landkreises bzw. der Stadt und des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg zusammensetzt, die vorgesehenen Maßnahmen hinsichtlich der Notwendigkeit für den Landschaftswasserhaushalt. Im betrachteten SCI ist der Wasser- und Bodenverband „Neiße-Malxe-Tranitz“ tätig, der schon zahlreiche Maßnahmenplanungen umgesetzt hat. In Tab. 27 sind abgeschlossenen Vorhaben, die sich in der näheren Umgebung befinden, aufgelistet.

Tab. 27: gebietsrelevante, abgeschlossene Vorhaben im Zuge der Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung des LWH (Quelle: WBV NEIßE-MALXE-TRANITZ, 2011a)

Vorhaben	Maßnahmeninhalt	Ort	Zeitraum	Ziel
Tannenwaldkanal dükert den Hammergraben	Ersatzneubau des maroden Dükers im Tannenwaldkanal (Mittelgraben) unter dem Hammerstrom hindurch	Fehrow - EZG Malxe	2003	Wiederherstellung der Abflussverhältnisse im Teileinzugsgebiet "Tannenwald" (zur Malxe)
Renaturierung Zuleiter zum Willmersdorfer Hauptgraben	Öffnung des verrohrten Grabenabschnittes, Neubau eines Kulturstaus	Cottbus, Ortsteil Willmersdorf	2003	Wiederherstellung eines naturnahen, Gewässerzustandes, Sicherung des Wasserrückhaltes
Brussen- und Fuchsluggraben Drachhausen	Wasserstandsanhebung durch Teilverfüllung der Meliorationsgräben, Teilrenaturierung durch Bepflanzung, Ertüchtigung vorhandener Stau für den regulierbaren Wasserrückhalt	Drachhausen bei Peitz	2005 - 2006	Wasserstandsanhebung und Renaturierung des Gewässers und seiner Ufer, Wiederherstellung der jahreszeitlich differenzierten Stauwasserhaltung
Ersatzweiser Neubau von ausgewählten Staubauwerken in den Maiberger Laßzinswiesen	Rückbau bzw. Abriss der vorhandenen Staubauwerke, Einbau neuer Rohrdurchlasses, Reparatur von Staubauanlagen, Sicherung gegen unbefugtes Bedienen	Maiberger Laßzinswiesen nördlich von Cottbus	2006 - 2007	Herstellung einer Wasserstandsregulierung, maximal mögliche Stauhöhe wird von der Landwirtschaft bevorzugt und ermöglicht einen Wasseranstau der das Wasser in die Flächen drückt
Optimierung der Wasserregulierung und des Wasserrückhaltes im Willmersdorfer Hauptgraben und seinen Zuleitern	Ertüchtigung von vorhandenen Stau, Anordnung von zusätzlichen Staueinrichtungen und Stützschnellen, Anhebung des Wasserstandes im Willmersdorfer, Hauptgraben, damit maximaler Rückstau in den Zuleitern erreicht wird	Willmersdorfer Hauptgraben, nördlich von Cottbus	2009	Wasserstandsanhebung im Willmersdorfer Hauptgraben, Verbesserung der Grundwasserneubildung in umliegenden Feld- und Waldbereichen

Des Weiteren gab es eine konzeptionelle Vorplanung im „Fachmodul Landschaftswasserhaushalt (LWH) im Rahmen der GEK-Gebiete Mittlere Spree - Malxe 2 und Mittlere Spree - Hammergraben – Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes im Gewässersystem zwischen den Peitzer Teichen und dem Spreewald“, die durch das Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg 2007 beauftragt hatte. In diesem Planungswerk wurden Entwicklungsziele ausgehend von der aufgestellten Defizitanalyse für das Untersuchungsgebiet abgeleitet. Weiterführend wurden Maßnahmenkomplexe mit Einzelmaßnahmen entwickelt und ein umfangreicher Maßnahmenkatalog aufgestellt. Im Katalog enthalten sind Maßnahmen zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit und Erhöhung der Strukturvielfalt im und am Gewässer der Malxe und des Hammergrabens. Weiterhin wurden umfangreiche Maßnahmen für die Malxeniederung und für die Maiberger Laßzinswiesen geplant. Darunter fallen beispielsweise die Sicherung des Wasserrückhalts durch Rekonstruktion und Ersatzneubau von Stauanlagen, die Verbesserung der Abflussverhältnisse im Grabensystem und die Durchgängigkeit der Wehranlage im Schwarzen Graben durch den Bau einer Fischaufstiegsanlage herzustellen MLUV (2009).

Hochwasserschutz

Die gesamte Malxeniederung gehörte vor der Eindeichung der Spree zu den Überschwemmungs- und Retentionsflächen der Spree. Der ausgewiesene Überschwemmungsbereich für Hochwässer der Spree verläuft heute zwischen den Deichen. Die Rückgewinnung von Retentionsflächen scheint aufgrund des hohen Nutzungsdruckes auf den Flächen nahezu ausgeschlossen. Für den gesamten Spreebereich wird gegenwärtig auf der Grundlage einer Ist-Zustandsanalyse ein Hochwasserschutzplan erarbeitet, in dessen Ergebnis Gebietseinteilungen vorgenommen werden, um zwischen dem festgesetzten Überschwemmungsgebiet und den Vorbehaltsflächen, die überschwemmungsgefährdete Gebiete und Vorbehaltsflächen für eventuelle Deichrückverlegungen darstellen, zu unterscheiden.

Einleitung von Filterbrunnenwasser aus dem Tagebau Jänschwalde

Die Vattenfall Europe Mining AG leitet nach einem Probetrieb seit Ende Mai 2010 Filterbrunnenwasser in das Gebiet der Jänschwalder Laßzinswiesen, um der bergbaulich verursachten Grundwasserabsenkung entgegenzuwirken, da die laufenden Schutzmaßnahmen diesen Umstand nicht mehr kompensieren konnten.

2.7.5. Sonstige Fachplanungen

Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung (AEP)

Für das Teilgebiet der Maiberger Laßzinswiesen wurde 2004 eine Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung Landschaftswasserhaushalt „Hammergraben / Malxe - Maiberger Laßzinswiesen“ durch das Amt für Flurneuordnung und ländliche Entwicklung Luckau beauftragt und durch das Büro eta Aktiengesellschaft engineering bearbeitet. Inhaltlich umfasst die Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung (AEP) die Erarbeitung von Lösungsvorschlägen zur Optimierung der wasserwirtschaftlichen Bedingungen im Untersuchungsgebiet mit der Zielstellung der Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes, der Sicherung der Agrarnutzung und des Erhalts der Produktivität der Niedermoorstandorte sowie die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes. Folglich stellt der AEP Landschaftswasserhaushalt ein unabhängiges Planungsinstrument dar. In den erarbeiteten Maßnahmenvorschlägen zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes wurden grundsätzliche Maßnahmen zur Wiederherstellung der Funktions- und Betriebssicherheit der Stauanlagen, zur Sanierungen von Rohrdurchlässen mit Stau und Ersatzneubauten erarbeitet. Weiterhin beinhaltet der AEP Maßnahmen zur Beseitigung von Uferbegradigungen des Hammergrabens und Teilverfüllungen von Gräben. In der Malxe, im Hammergraben und im Schwarzen Graben sind insgesamt fünf Wehranlagen installiert, die über keine ökologische Durchgängigkeit verfügen. Im Zuge der Maßnahmenplanung sollen dafür Fischaufstiegsanlagen gebaut werden. Des Weiteren wurden umfangreiche Pflanzungen an der Malxe, Hammergraben, Schwarzer Graben, Mauster Graben und anderen Gräben geplant und eine Empfehlung für eine angepasste, naturnahe Gewässerunterhaltung gegeben.

Nach Auskunft des Wasser- und Bodenverbandes „Neiße-Malxe-Tranitz“ wurden einige Stauanlagen saniert oder rekonstruiert. Weiterhin wurden die Maßnahmen hinsichtlich der Uferbefestigungen am Hammergraben und die Abdichtungen der Gräben durchgeführt. Anhand der folgenden Abb. 33 wird ersichtlich, dass nördlich der Malxe zahlreiche Bauwerke rekonstruiert wurden, dargestellt als grüne Markierpunkte, während die violetten Markierpunkte Ersatzneubauwerke darstellen. Insgesamt wurden 36 Maßnahmen aus dem AEP durch den Wasser- und Bodenverband umgesetzt.

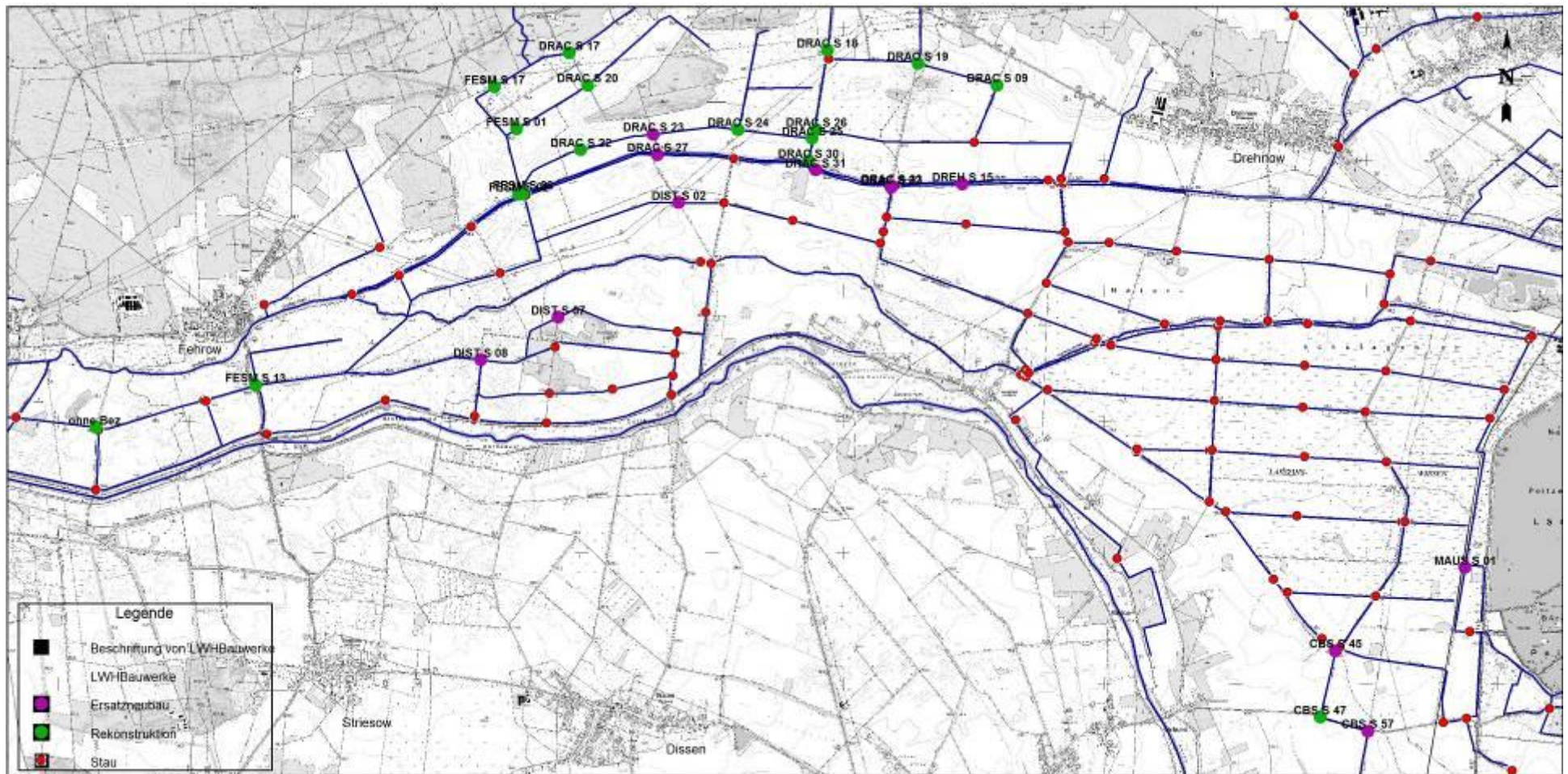


Abb. 33: Übersicht über die umgesetzten Maßnahmen für den Landschaftswasserhaushalt (WBV NEIßE-MALXE-TRANITZ, 2011c)

Fischerei- und Teichwirtschaft (Hegepläne/Bewirtschaftungspläne)

Die gesamte Teichwirtschaft besteht aus 35 Einzelteichen, in denen die Karpfen entsprechend der guten fischereilichen Praxis getrennt nach Jahrgängen aufgezogen werden. Die moderne Karpfenwirtschaft erntet den Karpfen in der Regel nach drei Jahren. Während dieser Zeit durchlaufen die Tiere verschiedene Stationen: den Vorstreckteich, in dem von Ende Mai bis Ende Juli das Wachstum der Brut erfolgt; den Brutstreckteich, der zur Aufzucht der K1-Karpfen dient; in den Streckteichen nehmen die Tiere an Masse zu und entwickeln sich zu mehrjährigen Satzkarpfen bevor sie in den Satzteichen zu Speisekarpfen abwachsen. Die Bespannung der einzelnen Teiche erfolgt nach den sich in jedem Jahr u.U. ändernden betrieblichen Bewirtschaftungskriterien. Dabei kann die gute fachliche Praxis der Fischerei aufgrund eingeschränkter Wasserverfügbarkeit im Hinblick auf die Anstauungstermine nicht immer gewährleistet werden. Die Teiche an den angrenzenden Flächen können unterschiedlich wasserführend sein, i.d.R. werden im Hälterteich und im Neuendorfer Teich bereits im Januar/Februar mit der Bespannung begonnen. Aufgrund der festgelegten Staumarken, der Verfügbarkeit von Wasser aus dem Hammergraben sowie der zeitlichen Überlagerung des Bewirtschaftungsregimes mehrerer Teiche, die gleichzeitig bespannt werden müssen, wird frühzeitig langsam, aber stetig mit der Bespannung begonnen. Ansonsten wird i.d.R. 5 Tage vor dem Besatz der Teiche mit K1, 14 Tage vor dem Besatz mit K2/K3 und ca. 21 Tage vor dem Besatz mit Speisekarpfen bespannt. Die Friedensteichgruppe wird erst im Mai bespannt. Die Abschlagsmenge des Hammergrabens, die durch den WBV „Oberland-Calau“ geregelt wird, steht nach dem Abzweig von geringen Mengen in das Grabensystem der Teichbewirtschaftung zur Verfügung. Die Teiche werden ausschließlich mit dem Wasser des Hammergrabens bespannt. Die Ableitung der genauen Wasserverteilung hängt von den Bewirtschaftungszeiten und der jeweiligen Nutzung der Teiche ab. Der festgelegte Mindestabfluss im Hammergraben beträgt 100 l/s. Sollte diese Wassermenge unterschritten werden, so hätte dies für den weiteren Wasserlauf des Hammergrabens nur bedingt Auswirkungen, da ca. 100 m weiter westlich über den Ableiter des Kraftwerks Jänschwalde Grubenwasser in den Hammergraben eingeleitet wird. Bisher ist der Hammergraben im Bereich der Teichwirtschaft aber noch nie trocken gefallen.

Die Teiche mit der K2/K3-Produktion werden in der Regel im März/April bespannt je nach Besatz mit einer entsprechenden Vorlaufzeit. Mit der Bespannung der beiden größeren Teiche Hälterteich und Neuendorfer Teich wird schon im Januar/Februar begonnen. Die Teiche der Friedensteichgruppe für die K1-Produktion werden erst im Mai bespannt. Die Entnahmezeiten im Hammergraben und damit verbunden die größten Wassermengen verteilen sich somit auf den Beginn bereits im Januar/Februar, den Höhepunkt im März/April und die Beendigung im Mai/Anfang Juni mit den Teichen für K0 und WWA-K2-Besatz. Das Ablassen der Teiche richtet sich nach einem genauen Abfischplan, der Ende August oder Anfang September beginnt. Das Ablassregime richtet sich streng nach dem Abfischplan und der Abfischgeschwindigkeit. Innerbetriebliches Ziel ist das Ablassen bzw. Abfischen aller Teiche außer den Winterteichen vor dem 25. November beendet zu haben. Ab diesem Zeitpunkt ist die Wahrscheinlichkeit von Kälteeinbrüchen in Verbindung mit Eisbildung erhöht. Dieser Plan wird strikt eingehalten unter der Prämisse der meteorologischen Bedingungen und dem Druck, so wenig wie möglich an Fischen durch Prädation zu verlieren. Im August wird der Abfischplan an den WBV Neiße/Malxe-Tranitz übermittelt, damit dieser entsprechend reagieren kann und sein Unterhaltungsregime anpasst.

Die Verteilung des Wassers beim Ablassen der Teiche erfolgt über mehrere Auslassbauwerke. So fließt das Teichwasser der Teiche: Gartenteich, Friedensteich Süd, Offernitz Teich, Wiesenteich und Chausseeteich in den Mauster Graben südlich vom Wiesenteich. Die Teiche: Löwenteich, Oberteich, Hornteich, Neuer Hornteich, Stammteich, Schenkendorfer Teich, Neuer Teich und Bornteich in den Teufelsteich, der in den Mauster Graben 2 über ein Auslassbauwerk entwässert. Der Neuendorfer Teich entwässert in den Hälterteich und dieser führt das Wasser in den Hammergraben. Die restliche Teichgruppe im nördlichen Teil entwässert über mehrere Auslassbauwerke in den Hammergraben. Das Ablassen wird an den Auslassbauwerken gesteuert.

Die Friedensteichgruppe ist eine Ausgleichsmaßnahme für die Lakoma Teiche. Die Umstrukturierung, damit diese für die K1-Produktion verwendet werden können, wurde durch die Vattenfall Europe Mining AG finanziert und ist im Planfeststellungsbeschluss enthalten. Die Grenzdämme sowie alle innerhalb liegende Dämme grenzen die Teiche ab, sichern ihren Aufstau und dienen gleichzeitig als Bewirtschaftungswege. Diese werden täglich benutzt und müssen einer Befahrbarkeit mit schweren Geräten Stand halten. Eine Instandsetzung richtet sich nach den jeweiligen Erfordernissen bzw. der Bauauffälligkeit. Dafür werden entsprechende Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen (z.B. Mahd) durchgeführt. Zusätzlich ist ein Freischnitt (Lichttraumprofil) der Dämme notwendig, der in Abhängigkeit der Befahrung durchgeführt wird. Aufgrund der höheren Wertigkeit infolge der Bewirtschaftung genießen die Dämme im Kerngebiet mehr Beachtung seitens des Teichbewirtschafters. Im Kerngebiet werden die Dämme aller 3 Jahre freigeschnitten. Die Außendämme, die an die Maiberger Laßzinswiesen und an die Wiesen an den Teichen angrenzen, werden derzeit nicht instandgesetzt.

Für alle 35 Teiche wurden Förderanträge nach den Pflegeplänen A oder B der Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Aquakultur und Binnenfischerei (2010) gestellt. Für Plan A wird eine Förderung von 100 €/ha gezahlt, die eine Gültigkeit von 5 Jahren besitzt. Der Plan B beinhaltet Förderungen für Einzelmaßnahmen, die jedes Jahr beantragt werden können. Pflegeplan A beinhaltet die extensive Bewirtschaftung und Pflege von Nutzkarpfenteichen nach vorgegebenem Pflegeplan und die Einhaltung von Vorgaben zur Intensitätsbegrenzung, Pflegeplan B sieht die Durchführung spezieller Biotopschutzmaßnahmen in Nutzkarpfenteichen nach einem vorgegebenen Leistungsplan vor. Die angrenzenden Teichflächen des Neuendorfer Teichs werden derzeit aus betrieblichen Gründen nicht gemäht. Dies wird durch verschiedene Gründe bedingt. Zum einen das enge zeitliche Fenster der Mahd durch den Naturschutz, zum anderen sind die Mähstunden kostenintensiv (80-90 €). Weiterhin können täglich lediglich 2 ha gemäht werden und der Einsatz von mehreren Booten, der notwendig wäre, ist einerseits kostenintensiv und zum anderen stehen nicht immer ausreichend Mähboote zur Verfügung. Weiterhin ist die Mahd von anderen Teichen, kleiner Teufelsteich, wichtiger. Im Winter kann keine Mahd durchgeführt werden, da die Teichuntergründe keine Standsicherheit für schweres Gerät hinsichtlich des Arbeitsschutzes gegeben. Des Weiteren ist der Schilfgürtel eine gewünschte Rückzugs- und Schutzzone für die Fische und fungiert gleichzeitig als Windschutz. Bei der Friedensteichgruppe werden die Schilfbestände kurzgehalten. Der Schilfgürtel im Teufelsteich, der an die Maiberger Laßzinswiesen grenzt, fungiert hier sehr stark als Dammschutz gegen den Ostwind.

Der Freigraben floss zuerst entlang des Streckteiches in den Neuendorfer Teich. Dies wurde durch die Verriegelung des Einlassbauwerkes unterbunden und führt zum Anstau des Wassers, das i.d.R. ca. 50 l/s beträgt. Das Wasser setzt folglich die angrenzende Neuendorfer Teichwiese unter Wasser und bewirkt einen Zufluss des Wassers in den Neuendorf Teich über den südlichen Damm.

Neben Schleien, Barschen und Hechten kommen auch Zander, Welse und Plötzen in den Teichen vor. Die Begleitarten werden im Wesentlichen durch die Vorflut eingetragen und teilweise wirtschaftlich genutzt. Insbesondere die Hechte dienen dabei auch der Aufrechterhaltung des ökologischen Gleichgewichts, da sie sich von den Weißfischen ernähren, die wiederum Nahrungskonkurrenz für die Karpfen sind und vor allem verletzte oder kranke Individuen erbeuten.

Bergbauliche Planungen (Vattenfall)

Die Braunkohle-Lagerstätte Jänschwalde/Cottbus-Nord befindet sich nordöstlich der Stadt Cottbus. Im Tagebau Cottbus-Nord liegt das Braunkohleflöz in 32 bis max. 45 Metern Tiefe und ist 8 bis 10 Meter mächtig, in Jänschwalde beträgt die Abbaumächtigkeit 45 bis 95 Meter, bei einem 10 bis 12 Meter mächtigen Braunkohleflöz. Der Ertrag aus den beiden Tagebauen beträgt täglich ca. 60.000 Tonnen Braunkohle, die im Kraftwerk Jänschwalde in Energie umgewandelt (VATTENFALL 2009).

Die Betriebsdauer des Tagebau Jänschwalde bzw. die Betriebsdauer der laufenden Schutzmaßnahmen werden laut Aussage der Vattenfall Europe Mining AG so lange betrieben bis der nachbergbauliche Zustand erreicht ist. 2025 wird die Auskohlung von dem Tagebau Jänschwalde und ca. 3 Jahre danach die Sanierung abgeschlossen sein. Die Schutzmaßnahmen werden demnach frühestens 2028 eingestellt und

der Grundwasseranstieg wird erfolgen. Wenn jedoch der Tagebau Jänschwalde-Nord in Betrieb genommen wird, werden die Schutzmaßnahmen mindestens für weitere 40 bis 50 Jahre betrieben.

2008 wurde ein Antrag auf Einleitung eines Braunkohleplanverfahrens seitens Vattenfall gestellt, das bis 2015 abgeschlossen werden soll. Derzeit erfolgt die Prüfung der Unterlagen durch die Landesplanungsbehörde, um anschließend einen Vorentwurf des Planes zu erstellen. Die Landesregierung müsste bei der Genehmigung des Vorhabens einen Braunkohlenplan als Rechtsverordnung erlassen (frühestens 2014). Parallel zu dem Planverfahren wird bereits eine bergrechtliche Genehmigung (Rahmenbetriebsplan) beantragt (LAUSITZER-BRAUNKOHLE). „Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (Referat GL 6 in Cottbus) führt auf der Grundlage des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) innerhalb des Braunkohlenplanverfahrens Tagebau Jänschwalde-Nord eine strategische Umweltprüfung durch. Ausgehend von den Zielen und Grundsätzen des Braunkohlenplanentwurfes sollen hierbei die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen der Umsetzung des Braunkohlenplanes auf die Umwelt sowie die in Betracht kommenden Planungsalternativen angemessen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse werden in einem Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung des Braunkohlenplanes niedergelegt“ (GL.BERLIN-BRANDENBURG).

Ortsumgehung B168

Laut dem Landesbetrieb für Straßenwesen Brandenburg (LS) wird die Planung der Ortsumgehung B168 derzeit nicht weiterverfolgt, da im Rahmen des Infrastrukturprojektes „Oder-Lausitz-Trasse“ bereits bestehende Bundesstraßen ausgebaut bzw. neue Straßen, insbesondere als Ortsumgehungen, gebaut werden. Der Ausbau dieser ca. 265 km langen Strecke begann 1999 und soll bis 2015 fertig gestellt werden.

2.8. Nutzungs- und Eigentumssituation

2.8.1. Nutzungsverhältnisse

Landwirtschaft, Landschaftspflege

Die landwirtschaftliche Nutzung ist hinsichtlich der Flächengrößen und Nutzungsarten unterschiedlich stark ausgeprägt. Die Mähweidenutzung in den Teilräumen Jänschwalder Wiesen (52,8 %), Gubener Vorstadt (95,6 %) und Maiberger Wiesen (81,2 %) nimmt jeweils den höchsten Anteil ein. Den zweithöchsten Anteil nimmt die Wiesennutzung ein, die in den Jänschwalder Wiesen auf 36,3 % und auf den Wiesen an den Teichen auf 11,5 % Flächen stattfindet.

Tab. 28: Landwirtschaftliche Nutzung der Teilräume (Quelle: Geodaten Luvv und Landwirtschaftsamt Cottbus)

Teilraum (Anteil / Flächengröße)	Nutzungsart	Anteil am Teilraum (in %)	Flächengröße (in ha)
Jänschwalder Wiesen (68,6 % / 395,6 ha)	Mähweide	52,8	226,3
	Silomais	< 0,1	< 0,1
	Sommerhafer	1,8	7,8
	Sonnenblumen	1,4	5,9
	Wiesen	36,3	155,5
Gubener Vorstadt (95,6 % / 52,1 ha)	Mähweide	95,6	52,1
Maiberger Wiesen (86,3 % / 495,2 ha)	Ackergras	< 0,1	< 0,1
	alle anderen Futterpflanzen	< 0,1	0,3
	Mähweide	81,2	468,2
	Sommerhafer	< 0,1	< 0,1
	Sonnenblumen	2,5	14,5
	Wiesen	0,4	2,1
	Winterraps	2,1	12,3
	Winterroggen	< 0,1	< 0,1
	Winterweizen	< 0,1	< 0,1
Wiesen an den Teichen (33,2 % / 42,8 ha)	alle anderen Futterpflanzen	21,7	28,0
	Wiesen	11,5	14,8

Zusammenfassend unterliegen die Teilräume zu 83 % der Gesamtfläche einer landwirtschaftlichen Nutzung. Dies entspricht einer tatsächlichen Flächengröße von 985,7ha¹⁰.

¹⁰ Bezogen auf das gesamte FFH-Gebiet (Landes-Nr. 224) entspricht das 54,7 % der Gesamtfläche.
Gebietsbeschreibung und Landnutzung

Forstwirtschaft, Waldbewirtschaftung

Die einzelnen Teilräume werden unterschiedlich stark forstwirtschaftlich genutzt. Während die Wiesen an den Teichen zu 44 % dieser Nutzung unterliegen, sind es lediglich 2,1 % der Jänschwalder Wiesen und 0,3 % der Maiberger Wiesen. Im Teilraum Gubener Vorstadt findet keine Forstwirtschaft bzw. Waldbewirtschaftung statt.

Tab. 29: Forstwirtschaftliche Nutzung der Teilräume (Geodaten: LUGV)

Teilraum	Anteil am Teilraum (in %)	Flächengröße (in ha)
Jänschwalder Wiesen	2,1	9,2
Gubener Vorstadt	-	-
Maiberger Wiesen	0,3	1,7
Wiesen an den Teichen	44,0	56,8

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass auf 67,7 ha, dies entspricht 5,7 % der Gesamtfläche, des Bearbeitungsraumes des SCI Peitzer Teiche, Teilgebiet Laßzinswiesen dieser Nutzung unterliegen¹¹.

Gewässerunterhaltung und Wasserwirtschaft

Die Unterhaltung der Gewässer im Bearbeitungsgebiet obliegt dem Wasser- und Bodenverband „Neiße-Malxe-Tranitz“. Die wesentlichen Unterhaltungsmaßnahmen betreffen die Mahd/Krautung, das Mulchen, die Grundräumung sowie die Holzung. Die in Tab. 30 dargestellten Mahd- und Krautungsmaßnahmen stellen den Regelfall dar, der im Einzelfall abschnittsweise Abweichungen zulässt.

Tab. 30: Unterhaltungsmaßnahmen (vgl. WBV NEIßE-MALXE-TRANITZ 2011b)

Unterhaltungsmaßnahmen		
Mahd und Krautung		
<i>Typ/Benennung</i>	<i>Turnus</i>	<i>Regelunterhaltung</i>
Gewässer 1. Ordnung ¹²		nach Vorgabe des LUGV
Hauptvorfluter ¹³	jährlich	regelmäßige Sohl- und Böschungsmahd
Regionale Vorflut ¹⁴		
Naturnahe Vorflut ¹⁵	nach Erfordernis	Unterhaltung in naturnahen Abschnitten eingeschränkt; Sohl- und Böschungsmahd nur abschnittsweise z.B. in Ortsbereichen
A-Graben ¹⁶	jährlich	regelmäßige Sohl- und Böschungsmahd
B-Graben ¹⁷	unregelmäßig, nicht jährlich	Sohl- und/oder Böschungsmahd auch jahrweise aussetzend; Unterhaltung nach Erfordernis der Flächennutzung, i.d.R. Sohl- oder Böschungskrautung, bzw. einseitige/ abschnittsweise Krautung/ Mahd

¹¹ Bezogen auf das gesamte FFH-Gebiet (Landes-Nr. 224) entspricht das 3,3 % der Gesamtfläche.

¹² Landesgewässer und Schweißgräben von Hochwasserschutzanlagen (Unterhaltungspflicht LUGV)

¹³ Gewässer II. Ordnung mit besonderer, überregionaler Bedeutung

¹⁴ Gewässer II. Ordnung mit besonderer, regionaler Bedeutung

¹⁵ Haupt- und Regionalvorfluter, die auf Grund ihres Gewässerzustandes, -umfeldes weitgehend naturnah sind

¹⁶ Natürliche/ künstliche Gewässer mit hoher wasserwirtschaftlicher Bedeutung

¹⁷ Natürliche/ künstliche Gewässer II. Ordnung mit mittlerer/geringer wasserwirtschaftlicher Bedeutung

Unterhaltungsmaßnahmen
Mulchen, Krautabfuhr, Bodenabtransport
Nach § 84 BbgWG haben Eigentümer von Grundstücken am Gewässer und deren Hinterlieger die Einarbeitung/ Einebnung des Aushubs auf Ihrem Grundstück zu dulden, soweit dadurch die bisherige Nutzung nicht dauernd beeinträchtigt wird. Der Bodenabtransport und das Mulchen werden somit nicht als Standardleistung, sondern als zusätzliche Aufwendung angesehen. Diese wird in Absprache und auf Wunsch des Eigentümers oder Nutzers ausgeführt.
Grundräumung
Grundräumungen werden nicht turnusmäßig, sondern nur nach Erfordernis ausgeführt, sofern der Verlandung des Gewässers entgegengewirkt werden muss, in Streckenabschnitten der schadlose Wasserabfluss nicht mehr gewährleistet ist oder der freie QS von Durchlässen/ Verrohrungen dies erfordert.
Holzung
Die Holzung dient neben der Schaffung der „Baufreiheit“ für die maschinelle Unterhaltung vorrangig der Entwicklung naturnaher Gewässerrandstreifen. Sie beinhaltet zunächst Pflegeschnitte, Ausästungen und Bestandsauflockerungen. Gehölze sind dann zwingend zu entfernen, wenn sie: Bauwerke und unterirdische Strecken gefährden, die erforderliche Zugänglichkeit zum Gewässer behindern und eine Unterhaltung anders nicht vertretbar möglich ist oder sie im Zuge von planmäßigen Gewässerentwicklungen durch Neupflanzen ersetzt werden sollen (Beseitigung untypischer Pflanzung und Monokulturen).

Jagd

Die folgenden Aussagen beziehen sich auf die schriftliche Stellungnahme des Jagdverbandes Spree-Neiße/Cottbus, vertreten durch Herrn Oliver Schulze, vom 27.06.2011.

Die Teilgebiete befinden sich in fünf Jagdgenossenschaften auf denen eine flächige Jagdausübung geregelt über Jagdpachtverträge von ca. 25 Jäger/Jägerinnen ausgeübt wird. Der Abschussplan zum Abschöpfen des Zuwachses bzw. einer Reduktion des Gesamtbestandes wird auf Grundlage von Schätz- und Zählmethoden hinsichtlich des heimischen Wildartenbestandes erstellt und bei der Unteren Jagdbehörde beantragt. Vor allem Schalenwildarten, Rehwild und Schwarzwild dominieren den Gesamtbestand. Vereinzelt kann ein Wechsel von Rot- und Damwild¹⁸ aus benachbarten Waldgebieten beobachtet werden.

Der vitale Bestand an Reh- und Schwarzwild wird jeweils im dreistelligen Bereich pro Jahr erlegt. Im Bereich des Niederwildes wird freiwillig auf den Abschuss des Feldhasen verzichtet, sodass der Bestand einen Aufwärtstrend erfährt. Diese Entwicklung ist auch beim Fasan zu verzeichnen. Unter den Prädatoren stellt der Fuchs die dominante Art dar, die mit einem Gesamtabschuss von 150 Individuen jährlich bejagt werden. Des Weiteren werden Steinmarder und Dachs sowie Stockente, Tafelente, Krickente, Grau- und Saatgans, Kormoran¹⁹ sowie Höckerschwan bejagt. Zu den bejagten Neozooen zählen Marderhund und Waschbär.

Verbiss- und Fegeschäden sind jahreszeitlich auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen zu verzeichnen.

¹⁸ Gehören nicht zum Standwild im Gebiet.

¹⁹ Geregelt über die Kormoranverordnung.

Fischerei

Im Nachfolgenden sind die Fischereiberechtigten der relevanten Fließgewässer im Gebiet des SCI Peitzer Teiche Teilgebiet Laßzinswiesen aufgeführt.

Gewässer (Abschnitt)	Fischereiberechtigte
Malxe (vom der Bahnbrücke (Peitz-Jänschwalde) bis Ende Drehnower Vorstadt)	Angelverein Badesee Peitz e.V., Vorsitzender Herr Kutter, Paul-Dessau-Str. 9, 03185 Peitz
Malxe (Gemarkung Drehnow)	Gemeinschaft der wendisch/sorbischen Spreewaldfischer Burg und Umgebung e.V., Vorsitzender Herr Harting, Waldschlösschen-Str. 30, 03096 Burg (Spreewald)
Malxe (Gemarkung Turnow)	
Hammergraben (vom Maustmühle bis Hüttenwerk)	Edelfisch Handelsgesellschaft mbH, Herr W. Donath, Hüttenwerk 1, 03185 Peitz
Hammergraben (Unterhalb Hüttenwerk bis alte Bahnbrücke)	Angelverein Badesee Peitz e.V., Vorsitzender Herr Kutter, Paul-Dessau-Str. 9, 03185 Peitz
Hammergraben (alte Bahnbrücke bis zur Drehnower Mühle)	Gemeinschaft der wendisch/sorbischen Spreewaldfischer Burg und Umgebung e.V., Vorsitzender Herr Harting, Waldschlösschen-Str. 30, 03096 Burg (Spreewald)
Schwarzer Graben (Gemarkung Sielow)	Gemeinschaft der wendisch/sorbischen Spreewaldfischer Burg und Umgebung e.V., Vorsitzender Herr Harting, Waldschlösschen-Str. 30, 03096 Burg (Spreewald)
Maiberger Mittelgraben	Gemeinschaft der wendisch/sorbischen Spreewaldfischer Burg und Umgebung e.V., Vorsitzender Herr Harting, Waldschlösschen-Str. 30, 03096 Burg (Spreewald)
Ableiter zum Hammergraben	Angelverein Badesee Peitz e.V., Vorsitzender Herr Kutter, Paul-Dessau-Str. 9, 03185 Peitz
Golzgraben	Kein Fischereiberechtigter
Präsidentengraben	Kein Fischereiberechtigter
Graben von Ottendorf	Gemeinschaft der wendisch/sorbischen Spreewaldfischer Burg und Umgebung e.V., Vorsitzender Herr Harting, Waldschlösschen-Str. 30, 03096 Burg (Spreewald)

2.8.2. Eigentumsverhältnisse

Für den Wald und das Offenland wurden die Eigentumskategorien aus den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten digitalen Geodaten nachrichtlich übernommen.

Offenland

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die derzeit bekannten Eigentumsverhältnisse der Offenlandflächen in den Teilräumen.

Tab. 31: Übersicht zu den bekannten gebietsrelevanten Eigentumssituationen auf den Offenlandflächen (vgl. Geodaten LUGV)

Teilraum	Nutzer	Anteil am Teilraum (in %)	Flächengröße (in ha)
Jänschwalder Wiesen	Agrargenossenschaft e.G. Jänschwalde	90,5	387,8
	Privat	1,8	7,8
Gubener Vorstadt	Agrargenossenschaft Vorspreewald e.G. Turnow	95,6	52,1
Maiberger Wiesen	Agrargenossenschaft Branitz e.G.	18,9	108,8
	Agrargenossenschaft Vorspreewald e.G. Turnow	20,6	119,1
	Auerochsenreservat Spreeaue GmbH	2,5	14,5
	Fleischrinderzucht GmbH	34,4	198,5
	LPG Landwirtschaftliche Produktion und Dienstleistung	< 0,1	< 0,1
	Privat	9,4	54,3
Wiesen an den Teichen	-	-	-

Wald

Die unten dargestellte Tabelle gibt einen Überblick über die derzeit bekannten Eigentumsverhältnisse der Waldflächen in den Teilräumen.

Tab. 32: Übersicht zur gebietsrelevanten Eigentumssituation auf den Waldflächen (vgl. Geodaten LUGV)

Teilraum	Eigentümer	Anteil am Teilraum (in %)	Flächengröße (in ha)
Jänschwalder Wiesen	Eigentumsart nicht bekannt	2,1	9,2
Gubener Vorstadt	-	-	-
Maiberger Wiesen	Kommunalwald	0,1	0,7
	Eigentumsart nicht bekannt	0,2	1,0
Wiesen an den Teichen	Landeswald	23,0	29,7
	Privatwald	3,2	4,1
	Eigentumsart nicht bekannt	17,8	23,0

Die 5,7 % (67,7 ha) Waldfläche verteilt sich auf Kommunalwald mit 0,1 % (0,7 ha), Privatwald mit 0,3 % (4,1 ha), Landeswald mit 2,5 % (29,7 ha) und 2,8 % (33,2 ha), deren Eigentumsart unbekannt ist.

3. Hydrologisches Gutachten

Für das FFH-Gebiet „Peitzer Teiche, Teilgebiet Laßzinswiesen“ wird im Rahmen der FFH-Managementplanung ein hydrologisches Gutachten erstellt. Es beinhaltet die detaillierte Beschreibung des ober- und unterirdischen Gewässersystems und die Beschreibung von Zusammenhängen und Abhängigkeiten zwischen Grundwasserständen und Abflussgeschehen.

Inhaltlicher Schwerpunkt ist die Betrachtung der gegenwärtigen und der sich prognostisch einstellenden hydrologischen Verhältnisse im Untersuchungsgebiet. Für den gegenwärtigen Zustand (Ist-Zustand) wird die Situation hinsichtlich der Oberflächengewässer sowie der Grundwasserverhältnisse dargestellt. Für die zukünftigen Verhältnisse (Plan-Zustand) werden prognostische Einschätzungen unter Einbezug der Beeinflussung durch den Tagebaubetrieb und der Bergbaunachfolgelandschaft sowie durch die Teichbewirtschaftung (Peitzer Edelfisch Handelsgesellschaft mbH) gegeben.

Basis des hydrologischen Gutachtens ist eine umfangreiche Datengrundlage, die für das Gebiet vom Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) Brandenburg und von der Vattenfall Europe Mining AG (V-EM AG) zur Verfügung gestellt wurde.

Im hydrologischen Gutachten werden die FFH-Teilgebiete Maiberger Laßzinswiesen und Teichwiesen einzeln betrachtet. Die Jänschwalder Laßzinswiesen und die Gubener Vorstadt werden aufgrund der topographischen Nähe als Einheit zusammen betrachtet.

3.1. Maiberger Laßzinswiesen

Die Maiberger Laßzinswiesen nehmen einen Flächenanteil von ca. 48 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes ein. Das Zusammenspiel der Wasserflächen des Teichgebietes Peitz in Verbindung mit der Landschaft der Laßzinswiesen stellt einen bedeutenden Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten dar. Maßgebliche Gewässer in den Laßzinswiesen sind der Schwarze Graben, der Mauster Graben, der Mittelgraben sowie der Unterlauf des Hammergrabens, der das Gebiet auf einer Länge von ca. 4 km durchfließt. Ebenfalls von wesentlicher hydrologischer Bedeutung ist die nördlich fließende Malxe, deren Unterlauf als Vorflut für die Grundwasserströmung fungiert.

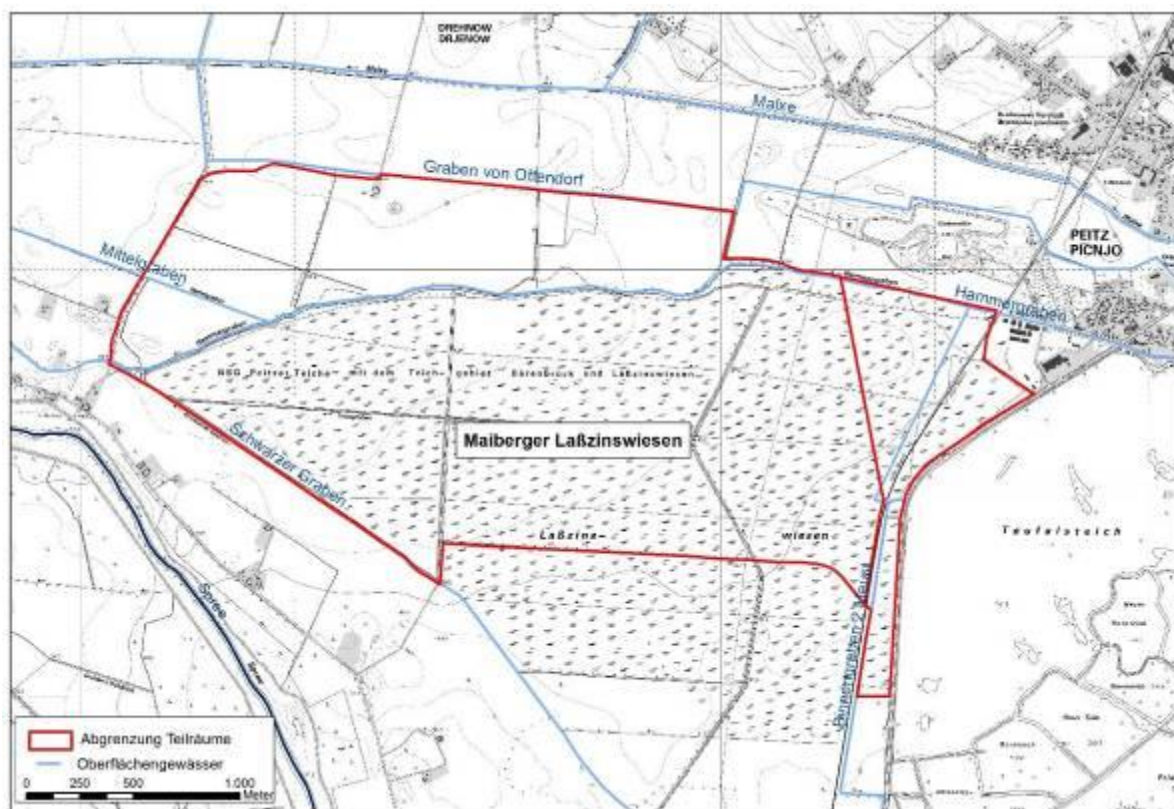


Abb. 34: Teilgebiet Maiberger Laßzinswiesen einschl. Ergänzung (TK: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume: NaturSchutzFonds, Oberflächengewässer: LUGV)

Für die hydrologischen Betrachtungen ist die alleinige Beschränkung auf die Maiberger Laßzinswiesen nicht ausreichend. Vielmehr wird das gesamte wasserwirtschaftliche System einschließlich der Beeinflussung durch die Bewirtschaftung der Peitzer Teiche betrachtet.

3.1.1. Bewertung des Ist-Zustands

Oberflächengewässer

Die Maiberger Laßzinswiesen liegen in der Spreeniederung und entwässern über komplexe Grabensysteme in freier Vorflut in den Schwarzen Graben, den Hammergraben und in den nördlich verlaufenden Unterlauf der Malxe.

Malxe

Die Malxe ist ein ursprünglich etwa 45 km langes Gewässer, deren Mittellauf 1991 durch den fortschreitenden Braunkohletagebau Jänschwalde zwischen Mulknitz und Heinersbrück in Anspruch genommen wurde. Im vorbergbaulichen Zustand hatte die Malxe bis zum Pegel Fehrow ein natürliches Einzugsgebiet von ca. 690 km² (inkl. Hammergraben 52,1 km²), wobei mit dem Bau des Malxe-Neiße-Kanals bereits seit 1951 die Möglichkeit des Hochwasserabschlages bis maximal 10 m³/s zur Lausitzer Neiße bestand. Eine Trennung des natürlichen Verlaufes erfolgte schon 1972, sodass seit diesem Zeitpunkt der gesamte Abfluss aus dem oberen Einzugsgebiet über den Malxe-Neiße-Kanal in die Neiße geleitet wird. In dem teilweise bergbaulich beeinflussten verbliebenen Einzugsgebiet von 240 km² wird die Wasserführung gegenwärtig und prognostisch hauptsächlich durch die Einleitungsmengen aus der Grundwasserhebung der Tagebaue Cottbus-Nord und Jänschwalde bestimmt.

Bis zum Pegel Mulknitz entwässert die Malxe ein Einzugsgebiet von ca. 124 km², dass natürliche unbeeinflusste Abflussverhältnisse repräsentiert (LUGV 2008). Der Unterlauf der Malxe beginnt nun bei Hei-

nersbrück und folgt dem Urstromtal nordwestwärts in Richtung Peitz. Westlich von Peitz erreicht die Malxe den Spreewald, wo sie sich mit dem Hammergraben vereinigt und mit der Erstbezeichnung Großen Fließ geführt wird (BbgGewEV).

Da die Kohleförderung im Tagebau Jänschwalde noch vorrausichtlich bis zum Jahre 2025 andauern wird, bleibt das Einzugsgebiet der Malxe noch langfristig beeinflusst. Erst nach dem Tagebaubetrieb werden sich die ursprünglichen Abflussverhältnisse allmählich wieder einstellen. Der Mittellauf der Malxe wird im Kippenbereich wiederhergestellt einschließlich der Anschlüsse an Ober- und Unterlauf (LUGV 2008). Die Malxe erfasst gegenwärtig in Peitz maßgeblich die Einleitungsmengen der aufbereiteten Grubenwässer aus der Reinigungsanlage des Kraftwerks Jänschwalde. Eine Übersicht über die Abflüsse sowie die Hochwasserscheitelabflüsse mit Widerkehrzeiten sind für den Pegel Peitz (Höhe DL B168 nach Zufluss Laßzinser Wiesengraben (Golzgraben)) in der nachfolgenden Tab. 33 aufgeführt.

Tab. 33: Abflüsse am Pegel Peitz für die Malxe (hydrologische Fachauskunft LUGV, 15.12.2008)

	A_E	MNQ	MQ	HQ₂	HQ₅	HQ₁₀	HQ₂₅	HQ₅₀	HQ₁₀₀
	km ²	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
vorbergbaulich	428	0,40	2,10	6,40	8,60	10,70	12,80	17,10	21,40
gegenwärtig	132*	1,10	1,85	5,30	5,70	6,10	6,40	6,70	6,90

* ohne Tranitz, ohne Puscheinitz

Hinsichtlich der Angaben für den mittleren Niedrigwasserabfluss und den Normalabfluss wurden für 2009 vom LUGV korrigierte Angaben bereitgestellt. So ist der MNQ mit 0,65 m³/s und der MQ mit 1,62 m³/s beziffert. Die gegenwärtigen Hochwasserscheitelabflüsse der Malxe in Peitz wurden nach dem Verfahren von Lauterbach/Glos ermittelt und beziehen den ungünstigsten Fall, dass im Hochwasserfall keine Überleitung von Wasser in den Hammergraben möglich ist, mit ein. Folglich schlüsseln sie sich entsprechend der Tab. 34 auf.

Tab. 34: Hochwasserscheitelabflüsse mit Widerkehrwahrscheinlichkeit am Pegel Peitz (hydrologische Fachauskunft LUGV, 15.12.2008)

	HQ₂	HQ₅	HQ₁₀	HQ₂₅	HQ₅₀	HQ₁₀₀
	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Hochwasserscheitelabfluss	1,30	1,70	2,10	2,40	2,70	2,90
Grubenwassereinleitung	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Summe	5,30	5,70	6,10	6,40	6,70	6,90

Bevor in das Einzugsgebiet und den Landschaftswasserhaushalt eingegriffen wurde, waren die Abflussverhältnisse an den Pegeln Peitz und Fehrow wie in

Tab. 35 aufgeführt. Nach Angaben des LUGV vom 08.06.2009 bestanden im Zeitraum von 1967 bis 1972 nahezu natürliche Verhältnisse ohne bergbauliche Einflüsse.

Tab. 35: vorbergbauliche Abflussverhältnisse an der Malxe (hydrologische Fachauskunft LUGV, 08.06.2009)

Pegel	A_E [km²]	PNP [m ü. NN]	NQ [m³/s]	NMQ [m³/s]	MQ [m³/s]	MHQ [m³/s]	HQ [m³/s]
			NW [cm]	MNW [cm]	MW [cm]	MHW [cm]	HW [cm]
Pegel Peitz	536*	57.94	0,07	0,29	2,28	8,32	12,6
			84	92	130	196	213
Pegel Fehrow	574*	45.03	0,81	3,14	8,02	1,8	22,4
			1056	1065	1102	1156	1162

* beide Flächenangaben enthalten das Tranitzfließ

Hammergraben

Der Hammergraben als maßgeblicher Vorfluter des Maiberger Laßzinswiesengebietes ist ein künstlich angelegtes Gewässer, das im 16. Jahrhundert ursprünglich zur Versorgung der Hammermühle Peitz angelegt wurde. Er zweigt von der Spree am Großen Spreewehr in Cottbus ab und vereinigt sich nach ca. 23,2 km mit der Malxe zum Großen Fließ. Das Einzugsgebiet des Hammergrabens beträgt ca. 52,1 km². Der Hammergraben wurde später auch für die Bespannung der Lakomaer und Peitzer Fischteiche genutzt, die ehemals als Schutz für die Peitzer Festung angelegt wurden. Heutzutage dient er maßgeblich der Versorgung der Peitzer Fischteiche. Auf einem ca. 5 km langen Abschnitt zwischen Lakoma und Maust wurde der Hammergraben durch den Tagebau Cottbus Nord in Anspruch genommen und daher entlang der heutigen B168 und L473 umverlegt (1986-1992, Hammergraben-Neulauf).

Die Abschlagsmenge von der Spree in den Hammergraben wird in Zusammenarbeit mit dem LUGV durch die Brauchwassermengen der Hammergrabenanlieger mit dem Hauptnutzer der Peitzer Teichwirtschaft bestimmt. Die erforderliche Einlassmenge am Spreewehr beträgt durchschnittlich 1,9 m³/s. (~ 2,4 m³/s bei Bespannung der Teiche) und dient maßgeblich der Kompensation der Verdunstungsverluste der Peitzer Teiche. Nach Angaben des LUGV Brandenburg vom 7. Juni 2011 teilen sich die überschlägigen monatlichen Abflüsse wie in Tab. 36 auf.

Tab. 36: monatliche Einlassmengen in den Hammergraben (hydrologische Auskunft LUGV 07.06.2011)

Position	Monatliche Wassermenge im m ³ /s											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wasserbedarf TG Peitz	1,5	1,6	1,8	1,9	1,8	1,1	1,2	1,2	1,4	1,5	1,4	1,3
Speisung Grabensystem	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Mindestabfluss Hüttenwerk	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Einlassmengen Hammergraben	1,8	1,9	2,1	2,2	2,1	1,4	1,5	1,5	1,7	1,8	1,7	1,6

Für den Fall von Niedrigwasserereignissen in der Spree erfolgt eine Reduzierung der Abgabe in den Hammergraben in Abhängigkeit des Bilanzpegels Leibsch Unterpegel (UP). Nach Vorgabe des LUGV wird bei Unterschreitung der Abflussgröße von 1,0 m³/s und 0,5 m³/s am Spreepegel Leibsch UP die Speisung des Hammergrabens stufenweise zunächst auf 1,1 m³/s und dann auf 0,8 m³/s reduziert (LUGV 2011). Neben den geregelten Abflussmengen für den Hammergraben existieren gewässerkundliche Hauptwerte der Abflüsse, die auf Basis der langjährigen Reihe von 1977 bis 2010 am Pegel Merzdorf 1 ermittelt wurden.

Tab. 37: gewässerkundliche Hauptwerte des Abflusses (hydrologische Auskunft LUGV 31.05.2011)

Hauptwerte	
NNQ	0,350 m ³ /s (am 12.09.1979)
NQ	0,350 m ³ /s
MNQ	1,27 m ³ /s
MQ	2,55 m ³ /s
MHQ	4,23 m ³ /s
HQ	5,79 m ³ /s
HHQ	5,79 m ³ /s (am 26.06.1986)

Deutlich erkennbar ist, dass im Vergleich des mittleren Durchflusses die Werte aus Tab. 38 zu den monatlich geregelten Abflussmengen in Tab. 37 höher sind. Somit wird derzeit ein geringfügig kleinerer Abfluss dem Hammergraben zugeschlagen. Im Zeitraum 2002 bis 2005 wurden höhere Abschlagsmengen

veranschlagt (vgl. Tab. 38). Die Differenz kann auf die Wasserversorgung der Lakoma Teichgruppe zurückgeführt werden. Diese wurde bis 2007 noch bewirtschaftet und erhielt die benötigte Wassermenge aus der fließenden Welle des Hammergrabens (LUGV 2002).

Tab. 38: monatliche Abschlagsmengen von 2002 bis 2005 (hydrologische Fachauskunft des LUGV 30.06.2002)

Position	Monatliche Wassermenge im m³/s											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wasserbedarf TG Lakoma	0,5	0,3	0,4	0,6	0,9	0,9	0,9	0,8	0,6	0,4	0,4	0,5
Wasserbedarf TG Peitz	1,5	1,7	1,6	1,9	1,6	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4	1,3
Speisung Grabensystem	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Mindestabfluss Hüttenwerk	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Einlassmengen Hammergraben	2,2	2,2	2,2	2,7	2,7	2,5	2,5	2,5	2,2	2,0	2,0	2,0

Von der Abschlagsmenge des Hammergrabens werden ganzjährig 0,2 m³/s in das angrenzende Grabensystem gegeben (Mauster Graben etc.). Diese Abflussmenge verbleibt im Grabensystem der Laßzinswiesen und der Niederung und wird über den Mittelgraben und den Stutereigraben abgeführt und fließt unterhalb des Pegels Fehrow dem Großen Fließ zu (MUGV 2009). Ca. 0,1 m³/s verbleiben als Mindestabfluss am Hüttenwerk Peitz im Hammergraben. Erhöhte Wasserführungen im Jahresverlauf werden durch die Teichanlagen gänzlich gepuffert und gelangen meist nicht in den Unterlauf des Hammergrabens. Der Hammergraben wird unterhalb des Hüttenwerkes zusätzlich mit aufbereitetem Grubenwasser aus der Grubenwasserbehandlungsanlage (GWBA) des Kraftwerks Jänschwalde gespeist. Die Tab. 39 verdeutlicht die Abflusssituation des Hammergrabens mit und ohne GWBA.

Tab. 39: gegenwärtige Abflussverhältnisse des Hammergrabens oberhalb des Zusammenflusses mit der Malxe (hydrologische Fachauskunft LUGV, 08.06.2009)

	A _E	NMQ	MQ	HQ ₂	HQ ₅	HQ ₁₀	HQ ₂₅	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀
	km²	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s
ohne GWBA	52,07	0,057	0,142	0,79	0,99	1,15	1,38	1,56	1,76
mit GWBA	52,07	0,97	2,07	-	3,60	-	-	-	4,35

Die Malxe wie auch der Hammergraben sind stark anthropogen überprägt und begradigt. Die erhöhte Wasserführung infolge der Abführung von Grubenwässern aus dem Tagebau Jänschwalde führt in der Zeit von 1980 bis 1989 zu Tiefenerosionen. Die Malxe und der Hammergraben sind in ihrem Lauf von den Wehranlagen geprägt und liegen abschnittsweise in starkem Rückstau. Die Wasserstände in den Hauptgewässern werden über zwei Hauptstaugürtel gehalten. Der unterste Staugürtel II ist in der Niederung angeordnet. Die beiden Wehre des Staugürtels II bedienen eine Haltungslänge von knapp 3 km in der Malxe und 3,4 km im Hammergraben, bevor die Wehre des oberen Staugürtels III angeordnet sind, deren Stauhaltung bis in die Ortslage Peitz reicht (MUGV 2009). In Entsprechung des Geländegefälles von Süd nach Nord in Richtung Malxe werden die Wasserstände im Hammergraben in den beiden oberen Staugürteln höher gehalten.

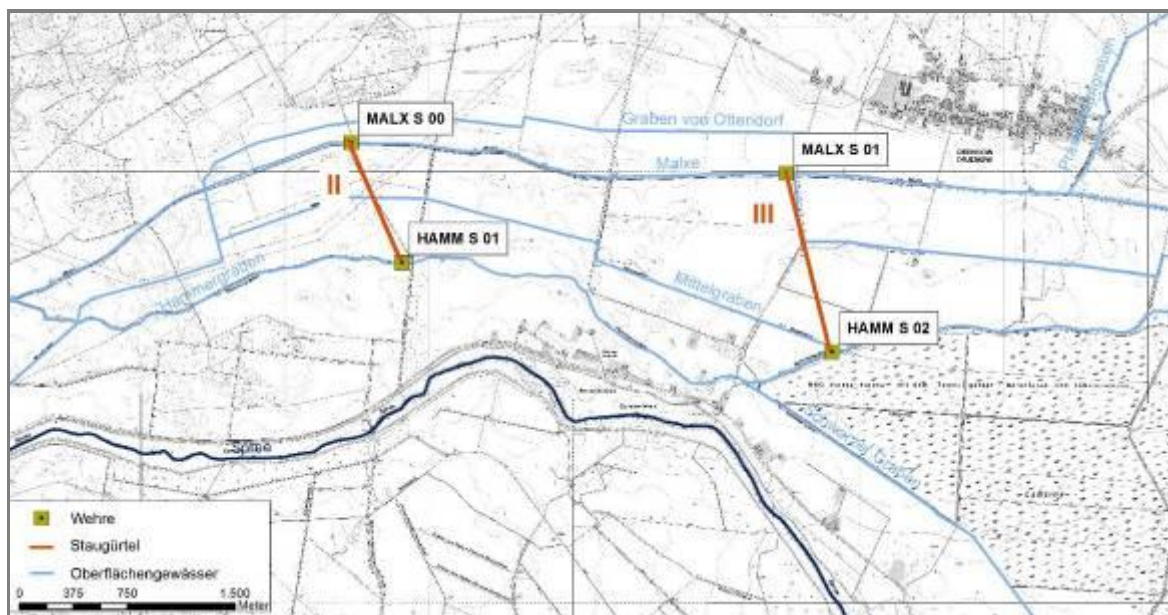


Abb. 35: Hauptstaugürtel von Malxe und Hammergraben (TK: Landesvermessung Brandenburg, Staugürtel, Wehre: LUGv)

Tab. 40: Übersicht über die Hauptstaugürtel

Hauptstaugürtel	Wehr	Gewässer	Stauhöhe MW
II	Wehr Malx S0	Malxe	56,80
	Wehr Hamm S1	Hammergraben	57,50
III	Wehr Malx S1	Malxe	57,80
	Wehr Hamm S2	Hammergraben	58,60

Schwarzer Graben

Der ehemalige Beginn des Schwarzen Grabens lag im Lakomaer Teichgebiet. Das Teichgebiet wurde durch die Weiterführung des Tagebau Cottbus-Nord ab 2008 etappenweise in Anspruch genommen. Der jetzige Verlauf beginnt an der Tagbaukante in Höhe der Ortslage Willmersdorf und mündet nach ca. 7,5 km in den Hammergraben. Das Gewässer wurde künstlich angelegt und ist mit einem ausgebauten Trapezprofil, das zwischen Sohlbreiten von 1 m und 3,5 m und Grabentiefen von 1 m und 2 m variiert, vergleichsweise strukturarm. Die Laufentwicklung ist größtenteils gradlinig. Mäander, Kolke, Prallufer und Gleithänge sind nicht vorhanden. Ein Gewässerrandstreifen ist nur selten erkennbar. I. d. R. erfolgt die landwirtschaftliche Nutzung bis an die Ufer des Gewässers. Die meist unbeschatteten Gewässerabschnitte begünstigen die Verkräutung des Gewässers und führen zu einer stärkeren Erwärmung. Der Schwarze Graben wurde in den letzten ca. 160 Jahren v.a. im Oberlauf umverlegt und in den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts im Oberlauf bis zum Windmühlenweg eingetieft (AEP 2004). Der Schwarze Graben gilt als wichtiger Vorfluter für die Bewirtschaftung (Be-/Entwässerung) des Maiberger Laßzinswiesengebietes.

Aufgrund der Inanspruchnahme der Lakomaer Teiche verfügt der Schwarze Graben im Oberlauf über kein eigenes Einzugsgebiet. Oberhalb der Unterquerung des Hammergrabens bis zum Tagebaurand ist der Graben nur noch fragmentarisch vorhanden. Eine Wasserführung ist nur teilweise gegeben. Die Bewirtschaftung des Schwarzen Grabens beginnt daher erst nach der Unterquerung des Hammergrabens. Über ein Abschlagsbauwerk am Hammergraben besteht die Möglichkeit den Schwarzen Graben zu stützen und das Defizit aus dem nicht mehr vorhandenen Einzugsgebiet zu kompensieren. Eine feste Regelung zu den Abschlagsmengen gibt es laut Auskunft der Unteren Wasserbehörde der Stadt Cottbus nicht. Die Regulierung erfolgt optional nach Bedarf durch den zuständigen Gewässerverband Spree-Neiße. Im Weiteren Verlauf des Schwarzen Grabens befinden sich sieben Staubaauwerke zur Bewirtschaftung. Fünf der Staubaauwerke liegen im Bereich der Maiberger Laßzinswiesen und sind Teil des komplexen Staugürtelsystems zur Bewirtschaftung des Gebietes. Eine Bewirtschaftung der Stauanlagen erfolgt nach Erfordernis und in Absprache bzw. auf Anfrage durch die landwirtschaftlichen Nutzer. Eine Dokumentation der Regulierung bzw. der Wasserstände wird nicht durchgeführt. Weiterhin dient der Schwarze Graben maßgeblich als Vorfluter für die Nebengewässer im Wiesenbereich (Teichgraben, Zuleiter) sowie für den Binnengraben II Maust und den Siedlungsgraben Maust. Das im September beginnende Ablassen der Peitzer Teich (ca. 1,4 m³/s, lt. Peitzer Edelfisch Handelsgesellschaft mbH) wirkt sich nur indirekt durch höhere Wasserstände im Mündungsbereich des Schwarzen Grabens in den Hammergraben aus. Eine direkte Ableitung über das Grabensystem der Maiberger Laßzinswiesen respektive über den Schwarzen Graben erfolgt nicht. Ein Teilabfluss erfolgt über den Teichgraben im Maiberger Laßzinswiesengebiet.

Tab. 41: Abflussverhältnisse des Schwarzen Grabens (hydrologische Fachauskunft des LUGV, 17.10.2011)

AE	MNQ	MQ	HQ ₂	HQ ₅	HQ ₁₀	HQ ₂₅	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀
km²	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s
23,24	0,025	0,063	0,47	0,59	0,70	0,85	0,97	1,10

Grabensystem Maiberger Laßzinswiesen

Die Maiberger Laßzinswiesen sind von einem stark verzweigten Netz an Meliorationsgräben durchzogen. Diese wurden frühzeitig angelegt, um die bestehenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ausbauen zu können. Die Gräben durchziehen das Gebiet mehrheitlich in Ost-West Richtung (MUGV 2009). In den Maiberger Laßzinswiesen umfasst das Grabensystem ca. 80 km Fließstrecke. Mit der nach 1850 durchgeführten Komplexmelioration, die zur systematischen Flächenentwässerung führte, wurde neben dem Grabenausbau gleichzeitig ein umfassendes stauregulierte System entworfen und gebaut, das eine Wasserführung in den Niederungsgebieten ermöglicht, die in gewissem Maße unabhängig von den Wasserständen in der Spree, der Malxe oder dem Hammergraben / Schwarzer Graben bewirtschaftet werden kann (AEP 2004). So sind zahlreiche untergeordnete Staugürtel vorhanden, die in Anpassung an die landwirtschaftliche Nutzung Wasserstandsregulierungen in den Gräben und gleichzeitig im Grundwasser hervorrufen. In der Abb. 36: wasserwirtschaftliche Anlagen in den Maiberger Laßzinswiesen (TK: Landesvermessung Brandenburg, LUGv: Wehre, Staubauwerke, Fließgewässer) sind die installierten Bauwerke in den Maiberger Laßzinswiesen dargestellt.

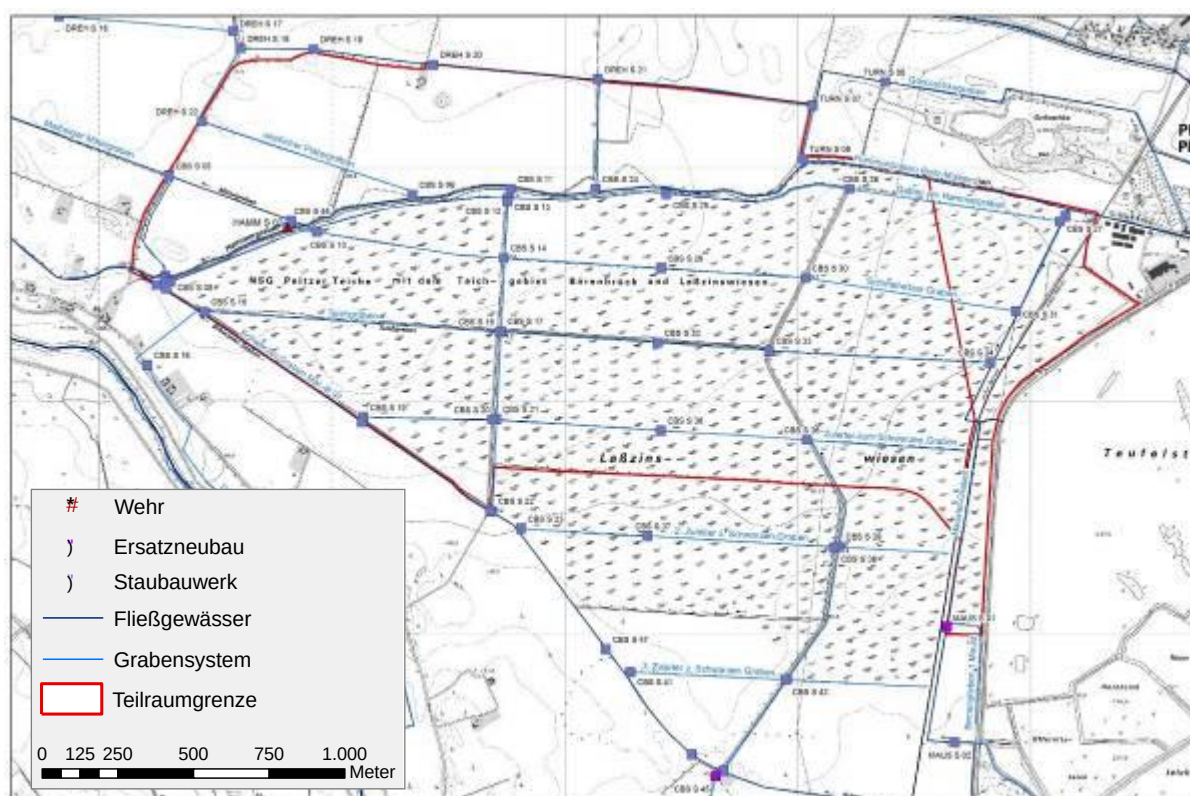


Abb. 36: wasserwirtschaftliche Anlagen in den Maiberger Laßzinswiesen (TK: Landesvermessung Brandenburg, LUGv: Wehre, Staubauwerke, Fließgewässer)

Die Bauwerke sind überwiegend als Stau mit Durchlass konzipiert, um die Überfahrt für die Landnutzer zu gewährleisten. Viele der Bauwerke im Betrachtungsraum sind zum Teil baufällig und nicht mehr funktionsfähig und zum Teil bereits saniert oder als Ersatzneubau realisiert worden (MUGV 2009). Dies betrifft ein Bauwerk im Mauster Graben (MAUS S 01) und ein weiteres im Schwarzen Graben (CBS S 45). Eine Bewirtschaftung der Stauanlagen erfolgt durch den Gewässerverband „Spree-Neiße“ nach Erfordernis und in Absprache bzw. auf Anfrage durch die landwirtschaftlichen Nutzer. Obwohl die in den Laßzinswiesen vorhandenen baufälligen Staubauwerke weitgehend zu einer Sicherung der Wasserstände in den

Oberwasserbereichen der Stauanlagen beitragen, ist die Bewirtschaftung der Staue hinsichtlich des Wasserverteilungsmanagements aufgrund der geminderten Funktionstüchtigkeit einzelner Staue eingeschränkt. Folglich werden einige wenige Gräben hinsichtlich der Wasserführung bevorteilt, das wiederum zu einem schnellen Ableiten der Wassermengen führt.

Das im September beginnende Ablassen der Peitzer Teiche erfolgt hauptaugenmerklich über den Mauster Graben, der in den Hammergraben entwässert. Ein Teilabfluss erfolgt über den Teichgraben in das Laßzinswiesengebiet. Das Ablassregime richtet sich streng nach einem Abfischplan, der im August dem Gewässerverband „Spree-Neiße“ übermittelt wird, damit dieser entsprechend reagieren und sein Unterhaltungsregime anpassen kann.

Die Errichtung des Stauregimes sowie die grubenwassergestützten Abflüsse in der Malxe und im Hammergraben erzeugen eine permanente Wasserführung/Wasserhaltung. Hieraus resultiert eine Überlagerung/Pufferung der Minimalabflüsse und der natürlichen Hochwasserereignisse. Hinzu kommt, dass seit Jahren ein ständiger Rückgang der Abflüsse aus der GWRA zu verzeichnen ist und sich MNQ- und MQ-Werte auf sehr niedrigem Niveau stabilisieren (MUGV 2009). Folglich sind die Flächen der Malxeniederung und damit eingebunden die Maiberger Laßzinswiesen einem künstlich gesteuerten hydrologischen Regime unterworfen (AEP 2004).

Grundwasser

Im Bereich des FFH-Gebietes handelt es sich um die Fortsetzung des Hauptgrundwasserleiters aus dem Bereich der Hochfläche nördlich des Baruther Urstromtales. Der Hauptgrundwasserleiter ist ein oberflächennaher, gut durchlässiger Grundwasserleiter mit unterschiedlicher Mächtigkeit. Die grundwasserführenden Schichten bauen sich aus mehreren Metern dicken Talsanden auf, die aus eiszeitlichen Schmelzwassersanden und sandig-kiesigen Flusssedimenten zusammengesetzt sind. Der Grundwasserabfluss in den Maiberger Laßzinswiesen ist nach der Malxe ausgerichtet und fließt in nordwestlicher Richtung, wobei die östlichen Randbereiche eine zu den Peitzer Teichen gerichtete Grundwasserströmung aufweisen. (AEP 2004).

Die enge Interaktion des Grundwasserleiters mit der Vorflut und umgekehrt von dem Oberflächengewässer zu dem Grundwasserleiter in den Maiberger Laßzinswiesen zeigen die Abb. 37 / Abb. 38. Die gegenseitige Wechselbeziehung fördert die Herstellung eines Wasserausgleichs im Landschaftsbedingten Wasserhaushalt. Das Grundwasser steigt und fällt mit dem Wasserstand der Fließgewässer. (LFU 2010) Bei Niedrigwasserereignissen, die zu geringen Wasserständen in den Fließgewässer führen, sinkt der Wasserspiegel unter den Grundwasserstand. Folglich wird Grundwasser in die Vorflut geleitet, um einen Ausgleich zwischen den unterschiedlichen Wasserständen herzustellen. Bei Hochwasserereignissen geschieht das Gegenteil. Durch Seiten- und Sohlinfiltration gelangt das Wasser in den Grundwasserleiter und wird unterirdisch abtransportiert (LFU 2010).

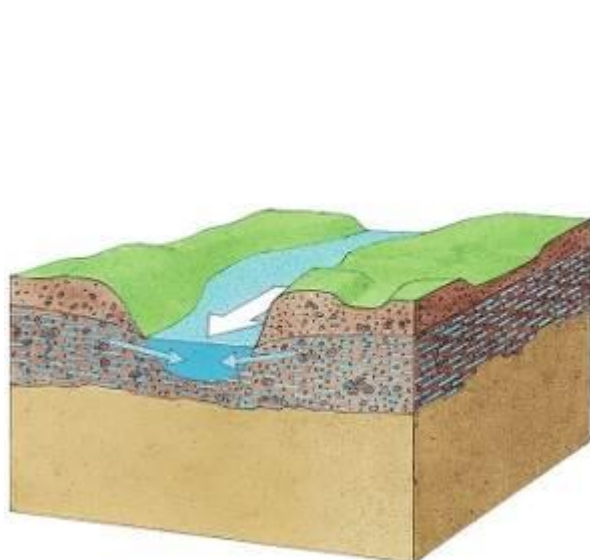


Abb. 37: Grundwasser fließt in die Vorflut (LFU 2010)

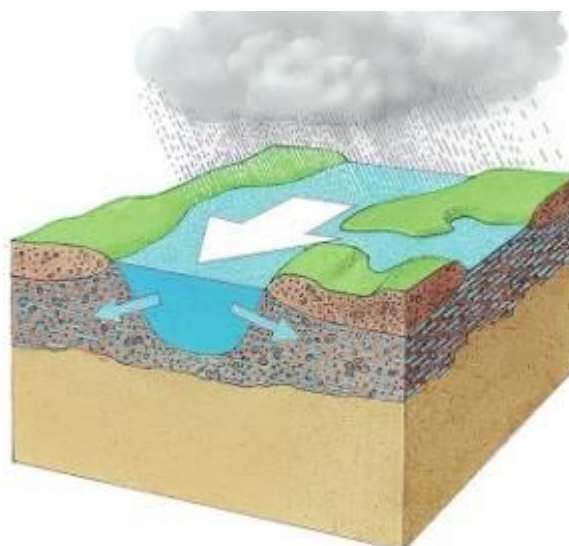


Abb. 38: Oberflächenwasser infiltriert durch die Gewässerseiten und Sohle in den Grundwasserleiter (LFU 2010)

Die natürlichen Grundwasserverhältnisse wurden durch anthropogene Einflüsse in den vergangenen Jahrzehnten teilweise stark verändert. Erste Beeinträchtigungen traten bereits mit dem Bau mittelalterlicher Mühlenstau auf und setzten sich durch Gewässerausbau und Melioration fort. Bezogen auf den nächstgelegenen GW-Pegel Fehrow (siehe Abb. 39: GW-Ganglinie Messstelle 4151 0069 Fehrow, 1971 bis 2009 (LUGV 2012)) ist tendenziell eine Vergrößerung der Grundwasserflurabstände über die letzten 40 Jahre erkennbar. Zusätzlich werden die Grundwasserverhältnisse innerhalb dieses Betrachtungszeitraumes durch höhere Verdunstungs- und geringere Grundwasserneubildungsraten mit geprägt. Eine Korrelation zu den Grundwasserverhältnissen in den Maiberger Laßzinswiesen lässt sich aufgrund der räumlichen Entfernung nicht ohne Weiteres herstellen. Hinzu kommt, dass die Grundwasserverhältnisse in den Maiberger Laßzinswiesen hauptsächlich durch die Wasserstände in den Gräben beziehungsweise durch die Stauregulierung bestimmt werden. Erfahrungsgemäß ist jedoch in niederschlagsarmen Zeiten, die mit einer erhöhten Verdunstung einhergehen, zu beobachten, dass die Niederungen zu Zehrungsgebieten werden. Folglich werden beabsichtigte Vernässungen und die bedarfsgerechte Wasserversorgung des Wiesengebietes verringert bzw. nicht mehr ausreichend gewährleistet. Der Grundwasserstand in der Fläche sinkt in diesem Fall unter den Wasserstand in den Gewässern ab.

Die Nähe der Maiberger Laßzinswiesen zu den Peitzer Teichen bewirkt im östlichen Randbereich einen Grundwasserzustrom im Frühjahr/Sommer, wenn der Teufelsteich bespannt ist und einen Grundwasserabstrom im Herbst/Winter, wenn die Teiche abgelassen werden. Dies kann zu Beeinflussungen zwischen der Teichbewirtschaftung und dem Wassermanagement in den Maiberger Laßzinswiesen führen. Nachteilige Auswirkungen hinsichtlich einer eingeschränkten Nutzung in Bezug auf die wechselnden Grundwasserströmungsverhältnisse sind nicht bekannt.

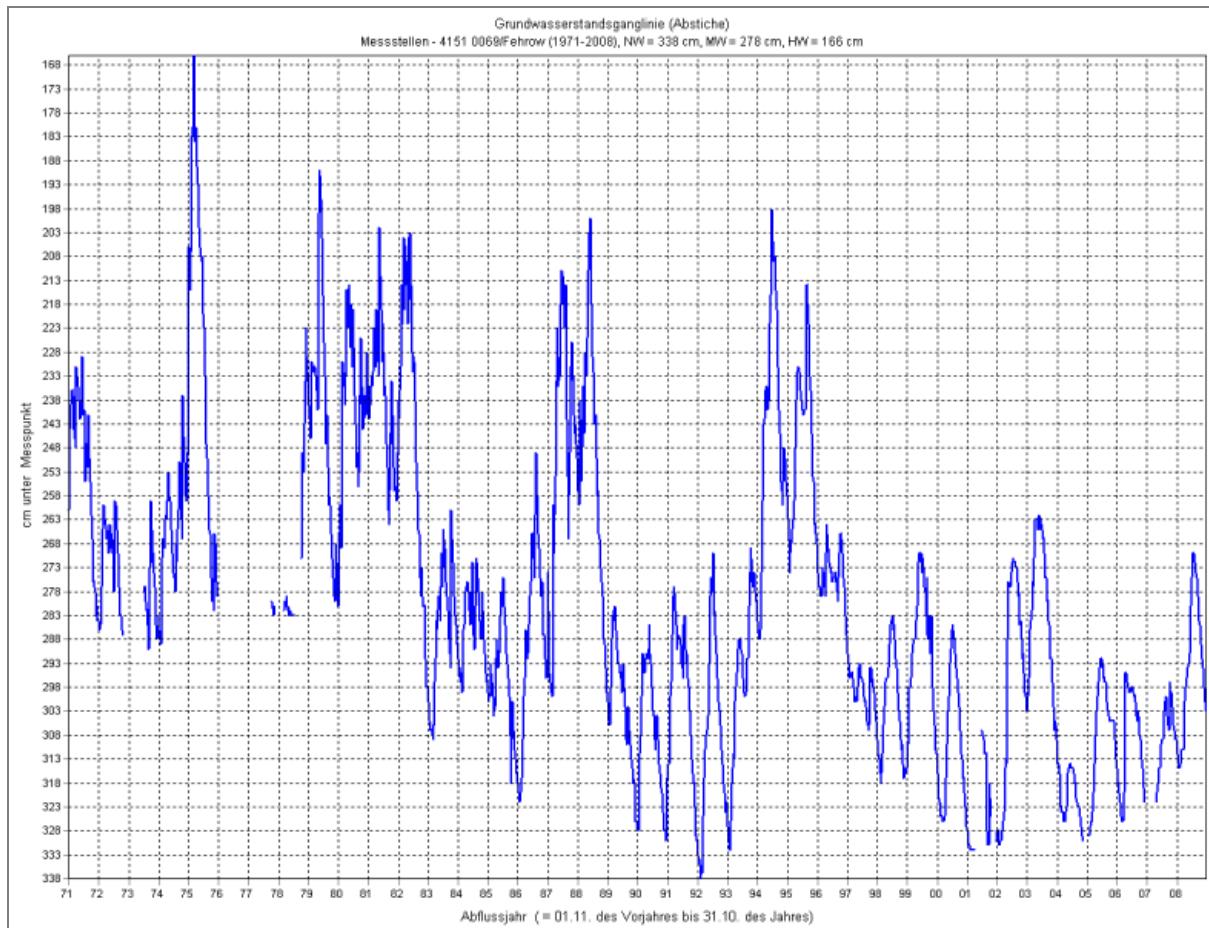


Abb. 39: GW-Ganglinie Messstelle 4151 0069 Fehrow, 1971 bis 2009 (LUGV 2012)

3.1.2. Szenario für den Plan-Zustand

Die im Ist-Zustand beschriebenen hydrologischen Gegebenheiten spiegeln vor allem den menschlichen Einfluss auf den Bodenwasserhaushalt wieder. Eindeichungen, Begradigungen, Sohlvertiefungen und Verbau sind, wie auch zu intensive Pflege von Gewässerläufen und Einbau von Wehren, die Ursache dafür, dass es kaum noch natürliche Fließgewässerabschnitte in den Maiberger Laßzinswiesen gibt.

Die 2009 erarbeitete Konzeptionelle Vorplanung, die im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (MUGV) erstellt wurde, deckte maßgebliche Beeinträchtigungen der hydrologischen Verhältnisse auf. Das Wasserdargebot für die Maiberger Laßzinswiesen wird im jährlichen Verlauf nicht vollständig gewährleistet. Weiterhin folgen die anfallenden Abflüsse im Gebiet nicht einer natürlichen Dynamik, sondern sind das Resultat eines künstlich gesteuerten hydrologischen Systems. Demzufolge ist die Wasserverteilung ungenügend und bevorteilt nur die abflussrelevanten Gewässer und Flächen. Das weitverzweigte und ausgebaute Grabensystem führt zur Flächenentwässerung und damit zur Degradierung der örtlich vorhandenen Moorflächen. Das teilweise baufällige Stauhaltungssystem in den Maiberger Wiesen befördert die Abflüsse an die Unterlieger ohne größere Verweilzeiten im Gebiet, folglich werden die Retentionsräume nur rudimentär angesprochen.

Die in der Konzeption vorgeschlagenen Maßnahmen sollen dem gegenwärtigen Trend bei der Entwicklung der hydrologischen Verhältnisse entgegen- und gleichzeitig eine Veränderung bewirken. Das Ziel ist dabei die Verbesserung des Wasserrückhaltes in der Landschaft durch eine flächige Wasserverteilung sowie durch ein optimiertes Staugürtelsystem und einen landschaftsadäquaten Gewässerausbau bzw. Gewässerrückbau.

Die gegenwärtige Abflussregulierung der Hauptvorfluter Malxe und Hammergraben sollte künftig dahingehend verändert werden, dass ganzjährig fließende Verhältnisse herrschen. So sollte, wie bereits gehandhabt, der ökologische Mindestabfluss für die Malxe und den Hammergraben gewährleistet werden. Vor allem in der Zeit der Bespannung der Teiche muss der Mindestabfluss gegeben sein. Folglich würden durch Infiltration ins Grundwasser die Grundwasserflurabstände minimiert und eine Auffüllung der Bodenretentionsräume bewirkt werden. Somit würden die pflanzenverfügbaren Wasseranteile länger für die landwirtschaftlichen Nutzflächen zur Verfügung stehen.

Die Wasserverteilung im Grabensystem der Maiberger Laßzinswiesen sollte dahingehend verändert werden, dass nicht nur einzelne Gräben angesprochen werden, sondern möglichst alle. Durch die Sicherung der Wasserstände, vor allem bei Niedrigwasser, und die abflussangepasste Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft und des Naturschutzes kann die Flächenbewässerung gefördert werden. Weiterhin sind die bautechnischen Ausführungen der Stauanlagen zu verbessern bzw. Instand zu setzen.

Durch eine angepasste Gewässerunterhaltung kann eine gezielte Mittelwasseraufhöhung erreicht werden, wenn die Krautschicht nur einseitig aber wechselseitig entfernt werden. Der derzeitige Ausbaugrad der Fließe und Gräben bewirkt die Abnahme der Retentionsfähigkeit der Maiberger Laßzinswiesen. In den Fließen und Gräben sollten durch die Anhebung der Gewässersohle eine Verringerung des Abflussprofils erzeugt werden.

Die Tagebautätigkeit im Einzugsgebiet des Mittellaufes der Malxe führte zu einem Wegfall des natürlichen Abflussregimes. Der gesamte Oberlauf entwässert über den Neiße-Malxe-Kanal in Richtung Neiße. In den Unterlauf der Malxe werden bei Heinersbrück Sumpfungswässer geleitet. Das Wasser der Malxe wird in der Grundwasserbehandlungssanlage (GWBA) Jänschwalde aufbereitet und teilt sich unterhalb zu jeweils 50% wieder auf die Malxe und den Hammergraben (über Kraftwerksableiter) auf. Dieser Umstand wird nach derzeitigen Prognosen bis mindestens zum Jahr 2025 so bleiben. Erst danach wird eine schrittweise Angliederung des ursprünglichen Einzugsgebietes durch Anhebung der Grundwasserstände vonstattengehen und das ursprüngliche Einzugsgebiet der Malxe wieder für die Abflussbildung zur Verfügung stehen.

Vergleicht man den gegenwärtigen (Tab. 39) und prognostischen (Tab. 43) Mittelwasserabfluss (MQ) des Hammergrabens oberhalb des Zusammenflusses mit der Malxe stellt man eine Verringerung des Abflusses um ca. $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ fest. Für den Pegel Fehrow (Hammergraben + Malxe) gilt als Simulationswert (WBaIMo) ein nachbergbaulicher Abfluss von ca. $3,5 \text{ m}^3/\text{s}$ (Tab. 43). Im Vergleich zum vorbergbaulichen MQ mit ca. $8 \text{ m}^3/\text{s}$ reduzierte sich der Abfluss um ca. $4,5 \text{ m}^3/\text{s}$. Die tatsächlichen nachbergbaulichen Abflussverhältnisse werden durch die Abflussbildung im später wiederhergestellten Mittellauf, durch die Funktion des Malxe-Neiße-Kanals sowie auch durch die veränderten klimatischen Bedingungen bestimmt.

Tab. 42: gegenwärtige und prognostische Abflüsse am Pegel Fehrow (Malxe) vom WBalMo "Spree-Schwarze Elster" (hydrologische Fachauskunft des LUGV 16.06.2010)

Zeitraum	A _E	NMQ	MQ	HQ ₂	HQ ₅	HQ ₁₀	HQ ₂₅	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀
	km ²	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
vorbergbaulich	683	3,11	7,86	8,50	10,50	13,90	17,40	21,00	24,50
gegenwärtig	270	1,76	4,41	7,20	7,80	8,30	9,00	9,60	10,20
2018-2022		3,34*	5,26**						
2048-2052	475	1,21*	3,55**						

* aus den mittleren kleinsten Monatswerten bestimmt

** mittlerer Jahreswert auf der Basis von Monatsmittelwerten

Tab. 43: Entwicklung der prognostischen Abflussgrößen WBalMo "Spree-Schwarze Elster" (hydrologische Fachauskunft des LUGV 12.06.2009)

Bilanzprofil	Abflussgrößen in m ³ /s							
		2018-2022	2023-2027	2028-2032	2033-2037	2038-2042	2043-2047	2048-2052
Malxe, Pegel Fehrow	Mittelwert*	5,24	5,07	3,21	3,33	3,28	3,44	3,53
	Minima**	3,01	3,00	0,71	0,77	0,67	0,83	0,75
	Maxima***	12,93	13,87	16,28	17,43	18,08	18,09	19,31
Hammergraben oh. Mündung in Malxe	Mittelwert	1,48	1,49	1,48	1,49	1,48	1,50	1,50
	Minima	0,52	0,54	0,53	0,54	0,51	0,56	0,49
	Maxima	3,35	3,37	3,39	3,28	3,17	3,26	3,65

Mittelwert* mittlerer Jahreswert auf der Basis von Monatsmittelwerten

Minima** minimaler Monatsmittelwert innerhalb der Periode

Maxima*** maximaler Monatsmittelwert innerhalb der Periode

Eine weitere Veränderung wird der geplante Ausbau des Schwarzen Grabens als Ableiter für die künftigen Cottbuser See sein, der entlang des südlichen Randes der Maiberger Laßzinswiesen fließt und als Vorfluter für die Wiesengraben (Teichgraben, Zuleiter 1-3) dient. Der Cottbuser See ist die kommende Bergbaufolgelandschaft, die Vattenfall Europe Mining AG für die bergbauliche Hohlform des Tagebaues Cottbus-Nord vorgesehen hat. Der Cottbuser See, der eine Flächengröße von ca. 1.900 ha einnehmen wird, gliedert sich somit als Brandenburgs größter See in die Landschaft zwischen Peitz, Cottbus und Forst ein. Der künftige Wasserspiegel wird zwischen 61,8 m NN und 63,5 m NN liegen und besitzt demnach einen Schwankungsbereich von 1,7 m. Dieser Bereich soll als Speicherlamelle genutzt werden. (BKP 2006)

Derzeit wird in Vorbereitung des Auslaufens des Tagebaus neben dem bergrechtlichen Abschlussbetriebsplan ein wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren zur Herstellung des Cottbuser Sees einschließlich des Ausbaus des Schwarzen Grabens erstellt. (FUGRO 2010) In der Planung wird der See in das vorhandene Gewässersystem eingebunden und mit einem Zu- und Abfluss versehen. Als Zuläufe sind der Hammergraben bzw. Wilmersdorfer Seegraben als Verlängerung der Spree und die südlichen Zulaufgraben (Haasower Landgraben, Koppatz-Kahrener Landgraben) vorgesehen. Der Ablauf des Sees wird über den Schwarzen Graben erfolgen, der sich im Nordwesten des Sees befindet. Da sich das Einzugsgebiet des Schwarzen Grabens mit dem Anlegen des Sees erheblich vergrößern wird, wird dieser nicht mehr in der Lage sein, die zuströmenden Wassermengen in jeder Situation abzuleiten. (BKP 2006) Dafür ist ein Ausbau auf einer Länge von etwa 7.500 m vom Tagebaurand bei Wilmersdorf bis zur Mündung in den Hammergraben bei Maiberg auf einen Abfluss von 2 m³/s erforderlich. Der Gewässerausbau des Schwarzen Grabens soll im Hinblick auf NATURA 2000 möglichst naturnah realisiert werden und muss gleichzeitig den Anforderungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie genügen.

Die seit dem 16. Jahrhundert bestehende Teichwirtschaft hatte schon immer einen großen Einfluss auf die Maiberger Laßzinswiesen. Durch den jährlichen Rhythmus des Bespannens der Teiche ab März und des Ablassens der Teiche im September wurden und werden der Hammergraben und die umliegenden

Gräben, wie der Mauster Graben und der Teichgraben sowie die weiterführenden Gräben mit kurzzeitiger Abflussabnahme oder -zunahme belastet. Diese Effekte verstärken sich durch die fortschreitenden, optimierungs- und leistungssteigernden Prozesse die dazu dienen, die Rentabilität und Wirtschaftlichkeit der Teichbewirtschaftung zu erhalten.

Auch weiterhin wird die Teichwirtschaft die geregelten Abgabemengen im Hammergraben für ihre Bewirtschaftung verwenden. Künftig sollten aber die zugeführten Wassermengen erhöht werden, da gemäß langfristigen Prognosen, wie den Klimaszenarien des BfN, sich die Jahresdurchschnittstemperaturen erhöhen werden (vgl. Abb. 47). Folglich werden der Verdunstungsdruck für die Gewässer und damit der kapillare Aufstieg des Grundwassers zunehmen. Die Prognosen für die künftigen Niederschlagsmengen in den nächsten 30 Jahren gehen in beide Richtungen, jedoch zeigt die Entwicklung der Niederschläge in den letzten 50 Jahren eine Veränderung der Niederschlagsverteilung an (vgl. Abb. 48). Weiterführend wird sich die Klimatische Wasserbilanz (vgl. Abb. 49), die das Verhältnis Niederschlags- zu Verdunstungsmenge widerspiegelt, dahingehend entwickeln, dass die Bilanz negative Werte annimmt und damit der Verdunstung das größere Potential zuweist. Somit würde weniger Niederschlag fallen und mehr Verdunstung verursacht.

Prognostisch sollte das bestehende wasserwirtschaftliche System der Maiberger Laßzinswiesen dahingehend verändert werden, das eine abflussangepasste Bewirtschaftung im Grabensystem unter Berücksichtigung der naturschutzfachlichen und landwirtschaftlichen Gesichtspunkten hergestellt wird. Dies bedingt die Sanierung des teilweise maroden Stauhaltungssystems zur Minimierung der Abflussverluste und Sicherung der Wasserstände, insbesondere in Niedrigwasserperioden, sowie zur Optimierung der Wasserverteilung im gesamten Grabensystem. Eine Umsetzung der Maßnahmenvorschläge aus der konzeptionellen Vorplanung von 2009 des MUGV Brandenburg trägt langfristig zur Verbesserung des Wassermanagements bei.

3.2. Jänschwalder Laßzinswiesen und Gubener Vorstadt

Die Jänschwalder Laßzinswiesen nehmen einen Flächenanteil von ca. 36 % und die Gubener Vorstadt von ca. 5 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes ein (siehe Abb. 40). Hauptgewässer innerhalb des Gebietes sind der Präsidentengraben und der Golzgraben sowie der südlich verlaufende Unterlauf der Malxe.

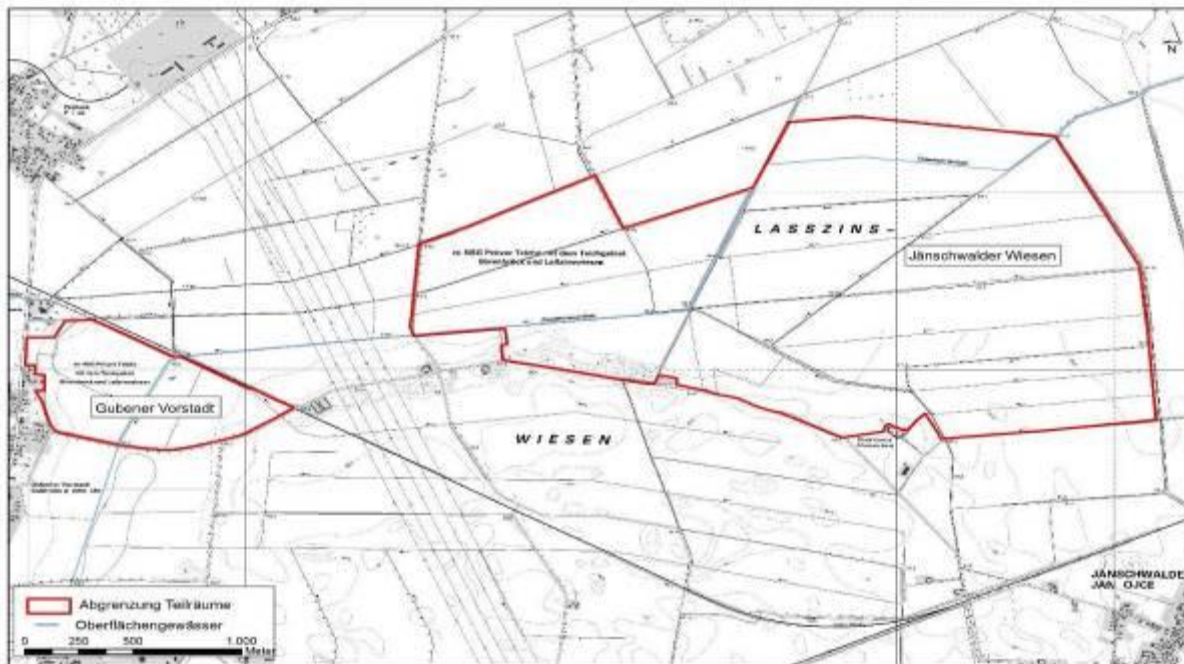


Abb. 40: FFH-Teilgebiet Jänschwalder Laßzinswiesen und Gubener Vorstadt (TK: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume: NaturSchutzFonds)

3.2.1. Bewertung des Ist-Zustands

Oberflächenwasser

Die Malxe, die als Hauptvorfluter für das Gebiet fungiert, verläuft südlich der Wiesenflächen. Sie wurde bereits umfangreich unter dem Punkt 3.1.1 Oberflächengewässer hinsichtlich ihrer Abflussmengen und Fließcharakteristik beschrieben.

Das Grabensystem in den Jänschwalder Laßzinswiesen und in der Gubener Vorstadt umfasst eine Gesamtlänge von ca. 64 km (vgl. Abb. 41). Innerhalb des Grabensystems sind 79 Stauanlagen mit Stauvorrichtungen für die Steuerung der Strömungsverhältnisse und Fließgeschwindigkeiten installiert, die sich in 35 bewegliche Staue, 12 feste Staue und 32 geöffnete Staue unterscheiden lassen (GMB 2009). Die Steuerung der Anlagen wird nach einer geregelten Betriebsführung im Hinblick auf die Erreichung der Zielvorgaben der Graben- und Grundwasserstände in Verbindung mit einer bedarfsgerechten Wasserversorgung umgesetzt. Generell werden die Staue als Winter- und Sommerstau betrieben. Wobei im Winterstau alle grundwasserbeeinflussten Staue nicht abgesenkt werden, sondern ganzjährig als Sommerstau betrieben werden. Der Winterstau wird auf Anfang September bis Ende Oktober begrenzt. Ab November werden in den nördlich und westlich gelegenen Grabensegmenten die Stauanlagen, die auch zur Erreichung von naturschutzfachlichen Zielen dienen, auf Höchsteinstau eingestellt, damit durch die Regulierung der Stauhöhen bei gleichzeitiger Erhöhung der Wassermengenzuführung Flächenvernäsung auftreten kann (GMB 2009).

Die Grabenbreiten variieren zwischen $< 4\text{ m}$ bis $\geq 6\text{ m}$ bei einem Sohlgefälle von $0,2\text{--}0,5\text{ ‰}$. Die größten Fließgewässer sind der Präsidentengraben, der Golzgraben, der durch die Gubener Vorstadt fließt und in die Malxe mündet sowie der Drewitzer Graben, der südlich von Drewitz beginnt und in den Präsidentengraben entwässert.

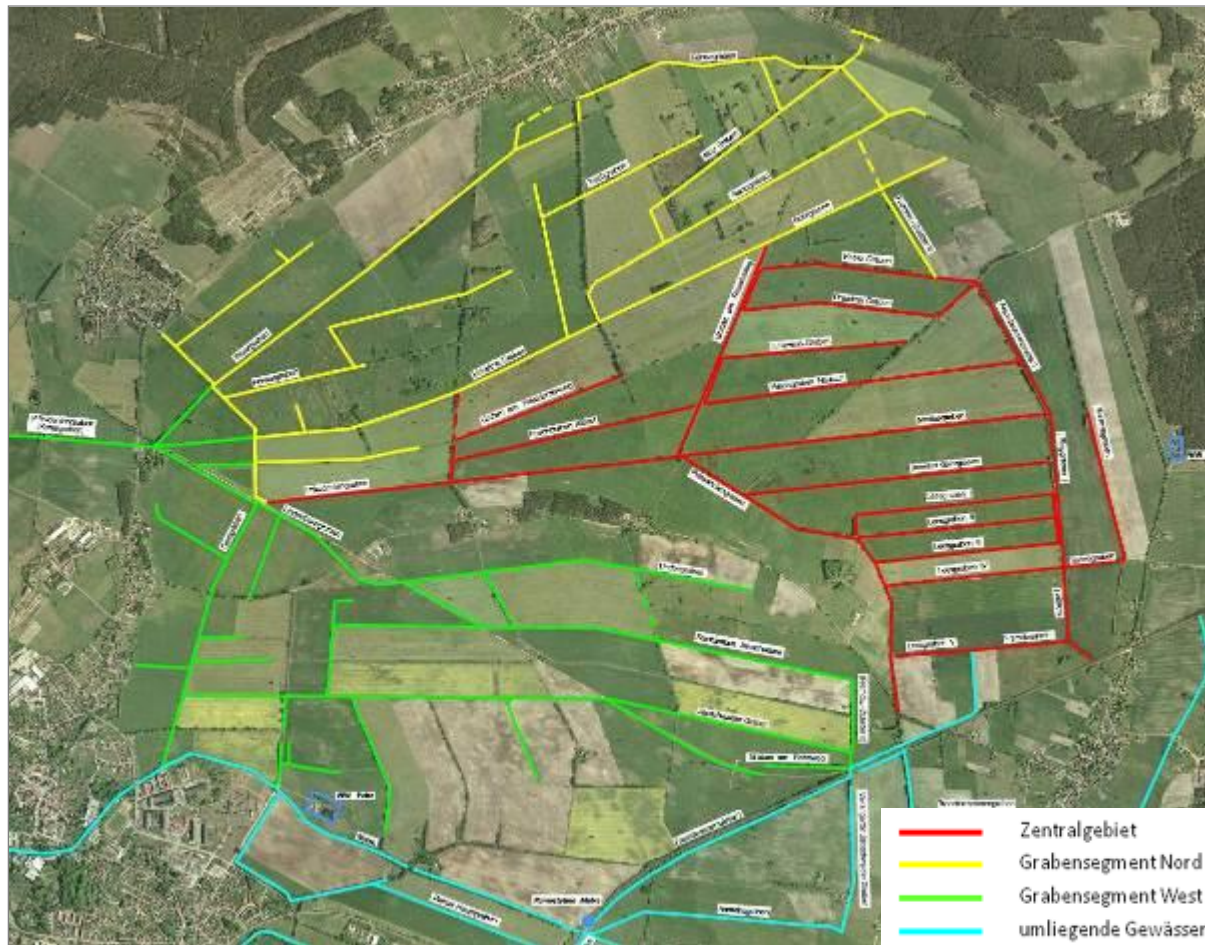


Abb. 41: Grabensystem der Jänschwalder Laßzinswiesen und der Gubener Vorstadt (GMB 2009)

Historisch gesehen wurde das Landschaftsbild der Jänschwalder Laßzinswiesen in den letzten 200 bis 300 Jahren sehr stark durch anthropogene Maßnahmen verändert. Im 18./19.Jhr. wurden die einstigen vorhandenen Waldbestände, die die gesamte Fläche der heutigen Laßzinswiesen einnahmen, gerodet und in Wiesenflächen umgewandelt. Die Wiesenflächen wurden landwirtschaftlich als Mähwiesen zur Gewinnung von Frischfutter oder Heu genutzt. Aufgrund der Lage zwischen Malxe und Spree hatten die Landwirte mit oberflächennahem Grundwasser und zeitweise durch Hochwasser stark vernässten Wiesen zu kämpfen, dass die Laßzinswiesen nur eingeschränkt nutzbar machte. Deswegen erfolgte die Errichtung eines stark verzweigten Grabensystems mit Stauanlagen zur Entwässerung der Wiesen und Regulierung des Wasserabflusses (C&E 1998). Die Komplexmelioration bewirkte den Ausbau der Gräben dahingehend, dass gleichförmige Abflussprofile geschaffen wurden, damit anfallende überschüssige Wassermengen ohne größere Verzögerungen aus dem Gebiet abtransportiert werden konnten. Die ausgebauten Abflussprofile mit der tieferliegenden Sohle bewirkten eine Abgabe des Grundwassers in das Grabensystem und damit die Entwässerung des oberflächennahen Grundwasserleiters. Im Zuge der verstärkten Entwässerung der Wiesenflächen wurden weitreichende Wiesenflächen in Ackerland umgewandelt und überwiegend intensiv bewirtschaftet. Diese Vorgehensweise landwirtschaftliche Flächen nutzbar zu gestalten, hatte zur Folge, dass sich das Potential zur Wasserrückhaltung in den Wiesen ver-

ringerte, eine Verminderung der Verfügbarkeit von Oberflächenwasser bewirkt wurde und zudem das Einzugsgebiet übermäßig entwässerte.

Anfang der 80er Jahre mit dem Übergang zur Ent- und Bewässerung wurden der Ausbau des Staube-
wässerungssystems und der Bau einer Fremdwasserzuleitung notwendig. 1986 wurde die Pumpstation
„Malxe“ durch die Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft „Domowina“ (heutige AG Jänschwalde)
in Betrieb genommen. Die Pumpstation in Verbindung mit einer entsprechenden Stauregulierung im Gra-
bensystem diente der Anhebung der Wasserstände in der Vegetationsperiode in den Jänschwalder Laß-
zinswiesen. Mit der 1990 Unterschutzstellung des Zentralraumes der Jänschwalder Laßzinswiesen als
„einstweilig gesichertes NSG“, der Einführung eines Vertragsnaturschutzes sowie der FFH-
Gebietsmeldung (2. Tranche) vom 21.03.2000 durch das Land Brandenburg wird der Bedeutung des
Gebietes für den Natur- und Artenschutz Rechnung getragen.

Die angestrebte gebietsweise Wiedervernässung und extensive Nutzung landwirtschaftlicher Flächen mit
dem weitestgehenden Einvernehmen der Bewirtschafter dient dem Ziel, die Artenvielfalt der Wiesenbrü-
ter im Jänschwalder Laßzinswiesengebiet zu sichern bzw. zu erhöhen. (C&E 1998)

Östlich der Jänschwalder Laßzinswiesen befindet sich der Braunkohlentagebau Jänschwalde. Der Tage-
bau wird seit 1976 durch LAUBAG (heutige Vattenfall Europe Mining AG) betrieben. Einhergehend mit
dem Betrieb des Braunkohletagebaus ging die Entwässerung der wasserführenden Bodenschichten im
anstehenden Untergrund. Die bergbaulichen Wasserhaltungsmaßnahmen bewirken eine zeitliche Absen-
kung der Grundwasserstände in Form eines Absenkrichters unterhalb des Tagebauegebietes und den
angrenzenden Flächen. Mit der Weiterführung des Tagebaus in nördliche Richtung und der Verlagerung
des Einfluss der Entwässerungsanlage auf den Grundwasserstand nach Nordwesten in den Bereich der
Laßzinswiesen begann Vattenfall Europe Mining AG (VE-M AG) 1992 umfangreiche Untersuchungen
zum oberirdischen und unterirdischen Wasserhaushalt der Jänschwalder Laßzinswiesen durchzuführen.
Diese ergaben, dass ab 2002 der Grundwasserstand der Jänschwalder Laßzinswiesen ohne wasserwirt-
schaftliche Schutzmaßnahmen absinken würde. Aus diesem Grund wurde zum Schutz der Laßzinswie-
senflächen an die VE-M AG durch die Bergbaubehörden und Raumordnungsbehörden im Rahmen der
zugelassenen Rahmenbetriebs- und Braunkohlenpläne (Verordnung über den Braunkohleplan Tagebau
Jänschwalde vom 5. Dezember 2002) entsprechende Auflagen erteilt und die wasserwirtschaftlichen
Ziele festgeschrieben. Unter den Auflagen in der Zielstellung Z 9 steht: „In den Grenzen des gemeldeten
FFH-Gebietes innerhalb der Jänschwalder Laßzinswiesen sind nachteilige Auswirkungen der bergbaube-
dingten Grundwasserabsenkung auf die landwirtschaftliche und naturschutzfachliche Nutzung zu vermei-
den.“

Um die Laßzinswiesen vor dem Tagebaueinfluss zu schützen bzw. bei einer Beeinflussung entgegenzu-
wirken, werden seit 2000 durch VE-M AG Schutzmaßnahmen ergriffen, die eine umfängliche Wasserver-
sorgung der oberirdischen und unterirdischen Verhältnisse gewährleisten sollen.

Derzeit laufen als Schutzmaßnahmen bzw. Kompensationsmaßnahmen die Wasserüberleitung von der
Malxe in das Grabensystem durch die Pumpstation „Malxe“, die Betriebsführung der geschlossenen Infil-
trationsanlage sowie die Regulierung der Staue im Grabensystem der Jänschwalder Laßzinswiesen und
der Gubener Vorstadt. Seit Ende 2010 wird zusätzlich der Wiesenzuleiter Ost betrieben. Mit der zusätzli-
chen Wasserüberleitung in die Jänschwalder Laßzinswiesen sollen die Anforderung des Naturschutzes
und der Landwirtschaft gleichberechtigt berücksichtigt werden. Diese beinhalten den Ausgleich von berg-
baubedingten Wasserdefiziten, den Überstau auf den Vernässungsflächen im Winter und Frühjahr und
die bedarfsgerechte Versorgung des Grünlandes bei sparsamer Wasserverwendung (PFAFF 2011).

Die Pumpstation „Malxe“ wird seit 1986 betrieben und speist die Jänschwalder Laßzinswiesen über einen
Fremdwasserzuleiter und Verteilerbauwerke im Grabensystem mit Wasser, dass der Vorflut der Malxe
entnommen wird. Seit 1998 ist die Pumpstation Eigentum der VE-M AG und Bestandteil des Betriebsre-
gimes. Die wasserrechtliche Erlaubnis zur Entnahme von Oberflächenwasser aus der Malxe mittels der
Pumpstation sowie die Fortleitung und Einleitung sieht eine maximale Wassermenge von bis zu
9,80 Mio. m³/a im Grabensystem vor.

Seit April 2008 begann die Infiltration in den ersten zwölf Brunnen südlich des Leesgrabens IV und im Oktober 2008 die Infiltration in weiteren acht Brunnen östlich des Ringgrabens. Die Infiltrationsbrunnen erhalten eigens aufbereitetes Wasser über eine zusätzliche 5 km lange Druckleitung unabhängig vom Grabensystem (vgl. Abb. 42). Die Wassermengen für die Brunneninfiltration werden vom Ablauf der GWBA im Kraftwerk Jänschwalde über die Rohrleitung den 20 Brunnen kontinuierlich zugeführt, wobei das Wasser über eine Kiesfilteranlage geleitet wird. Die wasserrechtliche Erlaubnis für den Betrieb der technischen Infiltration ist auf eine Menge von max. 4,5 Mio. m³/a ausgelegt (GMB 2009).

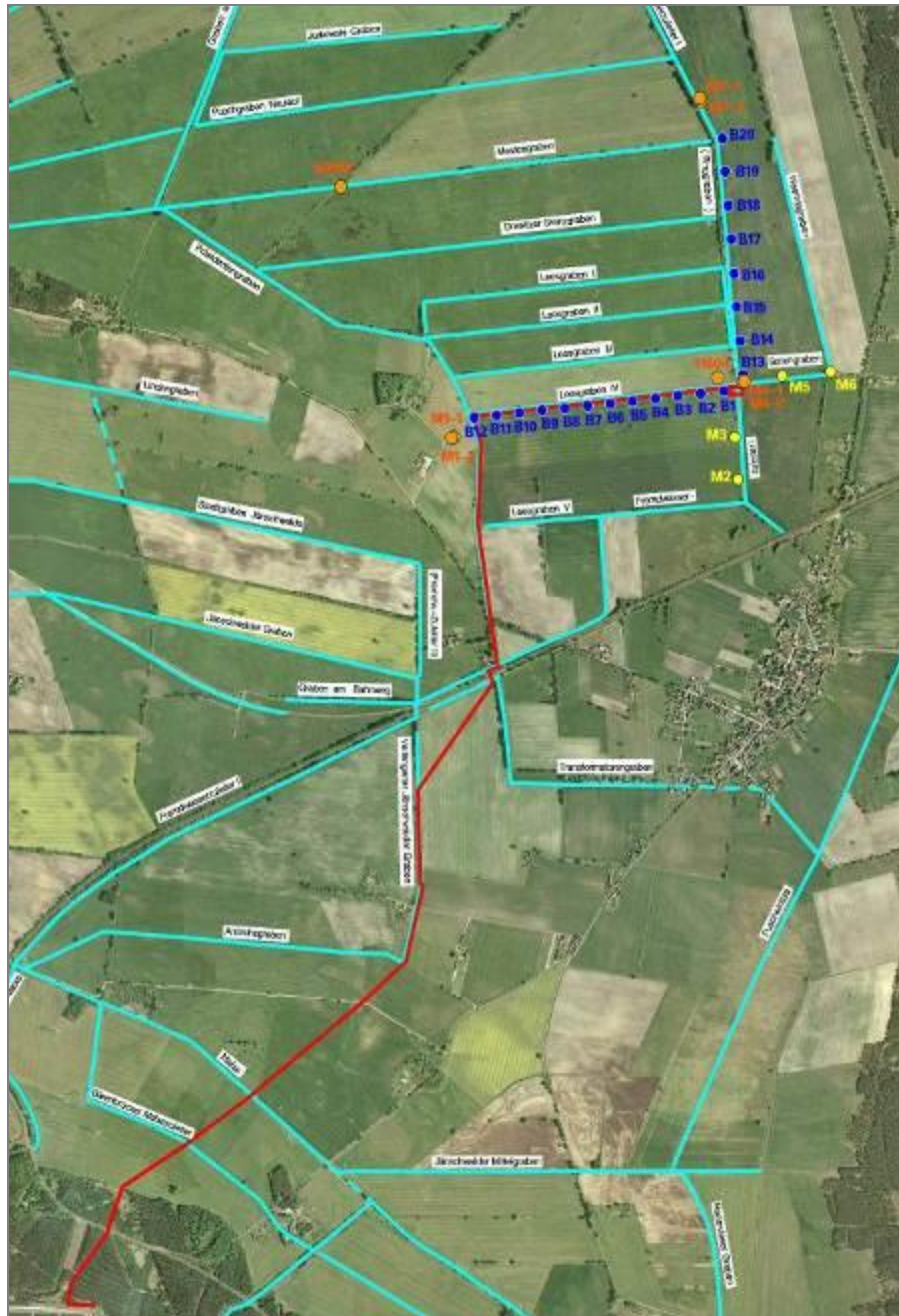


Abb. 42: Brunneninfiltrationsanlage in den Jänschwalder Laßzinswiesen (GMB 2009)

Entsprechend der Wasserrechtlichen Erlaubnis konnte VE-M Ende 2010 den Regelbetrieb für den Wiesenzuleiter Ost aufnehmen. Der Wiesenzuleiter Ost verfügt über eine genehmigte jährliche maximale Einleitmenge von 10,5 Mio. m³ gehobenem Grundwasser, das über drei Einleitstellen dem Grabensystem im nordöstlichen Untersuchungsraum zugeführt wird. Die Einleitstelle 1 befindet sich im Ringgraben und fungiert als Haupteinleiter, die Einleitstellen 2 und 3 sind im Stanograben und im Alten Graben installiert

und dienen als Nebeneinleitstellen, die über ein maximales Einleitvolumen von ca. 2,5 Mio. m³/a verfügen. Die Regulierung der Wassermenge erfolgt innerhalb des bestehenden Grabensystems der Laßzinswiesen über vorhandene Stau- und Wehranlagen (GMB 2009).

Insgesamt wurden 2011 über das Infiltrationssystem rund 24 Mio m³ Zuschusswasser in das Jänschwalder Laßzinswiesengebiet eingeleitet.

Seit 1998 finden jährlich bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Spree-Neiße Staukonferenzen statt, in denen mit der Oberen Naturschutzbehörde des Landes Brandenburg, dem Gewässerverband Spree – Neiße (ehemals Wasser- und Bodenverband Neiße-Malxe-Tranitz), den landwirtschaftlichen Flächennutzern und VE-M AG Maßnahmen zur Optimierung des Stauregimes im Laßzinswiesengebiet beraten und festgelegt werden. Damit die getroffenen Entscheidungen bezüglich des Stauregimes auch durchgesetzt werden, wurde 1999 ein Stauwärter für die Jänschwalder Laßzinswiesen und die Gubener Vorstadt eingesetzt, der die in den Staukonferenzen festgelegten Stauhöhen einstellt und kontrolliert. 2000 folgte die Inbetriebnahme eines geregelten Betriebsregimes für die Wasserversorgung der Laßzinswiesen, das jährlich zu den Staukonferenzen aktualisiert wird.

Trotz der seit 2000 begonnenen Schutzmaßnahmen von VE-M AG verändert sich der Wasserhaushalt der Jänschwalder Laßzinswiesen und zeigt Anzeichen für Wasserdefizite im oberirdischen und unterirdischen hydrologischen System. Die durch ein abgestimmtes Stauregime erzeugten Vernässungsflächen schwanken in ihrer jährlichen flächigen Ausdehnung und ihrem zeitlichen Auftreten. In Abstimmung mit den Landnutzern und dem Naturschutz im Rahmen der Staukonferenz erfolgt die Schaffung von Feuchtf Flächen im Frühjahr, wobei zur Flächenbewirtschaftung die Rücknahme der Einstauhöhen im Sommer durchgeführt wird. Durch die 3 technischen Überleitsysteme wird die gesamtjährliche Wasserversorgung des Grabensystems gewährleistet, so dass eine permanente Infiltration aus den Gräben in das Grundwasser erfolgt. Der Grabenwasserstand schwankt dabei zwischen den festgelegten Stauzielen.

Grundwasser

Der oberflächennahe Grundwasserleiter der Jänschwalder Laßzinswiesen und der Gubener Vorstadt befindet sich im Bereich des Baruther Urstromtales, das als Abflusssystem der Schmelzwässer in der Weichsel-Eiszeit (Brandenburger Stadium) entstand. Die grundwasserführenden Schichten durchziehen eine ca. 60 m starke Schicht aus Sanden und Kiesen, die über dem geologischen Untergrund gelagert ist. Der Grundwasserleiter wird teilweise durch bindige Horizonte durchbrochen, die jedoch nicht als durchgehende Stauer ausgebildet sind. Der natürliche Grundwasserzufluss beider FFH-Gebiete erfolgt von den westlichen, nördlichen und nordöstlichen Hochflächen und wird über die Malxe durch die „Peitzer Pforte“ in Richtung Spreewald abgeführt. (C&E 1998)

Großräumig betrachtet sind die Laßzinswiesen ein Grundwasserzehrungsgebiet. Das bedeutet, dass die jährliche Niederschlagssumme geringer als das Verdunstungspotential der Malxe-Spree-Niederung, in der die Jänschwalder Laßzinswiesen liegen, ist. Die sich darstellenden klimatischen Verhältnisse zeigen einen Übergangscharakter zwischen maritimen und kontinentalen Klima mit deutlich kontinentalem Einfluss. Das Gebiet zählt zu den niederschlagsärmeren Regionen von Deutschland und ist durch eine mittlere jährliche Niederschlagssumme von etwas unter 600 mm gekennzeichnet. (C&E 1998) Ein Maß zur Beschreibung des Gleichgewichtes zwischen den gefallenem Niederschlägen und der potentiellen Verdunstung ist die Klimatische Wasserbilanz. Fällt die Klimatische Wasserbilanz positiv aus, ist das Verhältnis zu Gunsten des Niederschlags verschoben. Tritt der entgegengesetzte Fall ein und die potentielle Verdunstung überwiegt, dann sind die gefallenem Niederschläge mengenmäßig kleiner und es bildet sich somit eine negative Wasserbilanz aus.

Verdeutlicht wird dieser Sachverhalt in der Abb. 43, in der die Klimatische Wasserbilanz für die Jahre 1998 bis 2011 dargestellt ist. Deutlich erkennbar ist, dass 1998 noch eine positive Bilanz mit 142 mm bestand, während in den nächsten elf Jahren geringfügig positive und vorwiegend negative Klimatische Wasserbilanzen zustande kamen. Erst 2010 mit 127 mm und 2011 mit 97 mm traten wieder positive Klimatische Wasserbilanzen auf. 2010 fiel eine jährliche Niederschlagssumme von 785 mm, die über dem

Durchschnitt lag, während 2011 eine Niederschlagssumme von 556 mm gemessen wurde, die in etwa der langjährigen Niederschlagssumme von 600 mm gleicht. Im langjährigen Mittel sind die Verdunstungswerte höher als die Niederschlagswerte, somit besteht für das FFH-Gebiet eine negative Klimatische Wasserbilanz, die folglich aussagt, dass eine unzureichende bis keine Grundwasserneubildung stattfindet. Somit werden die Boden- und Grundwasserspeicher nicht in einer Höhe wieder aufgefüllt, um die ganzjährige Wasserversorgung für die Grünlandflächen zu gewährleisten.

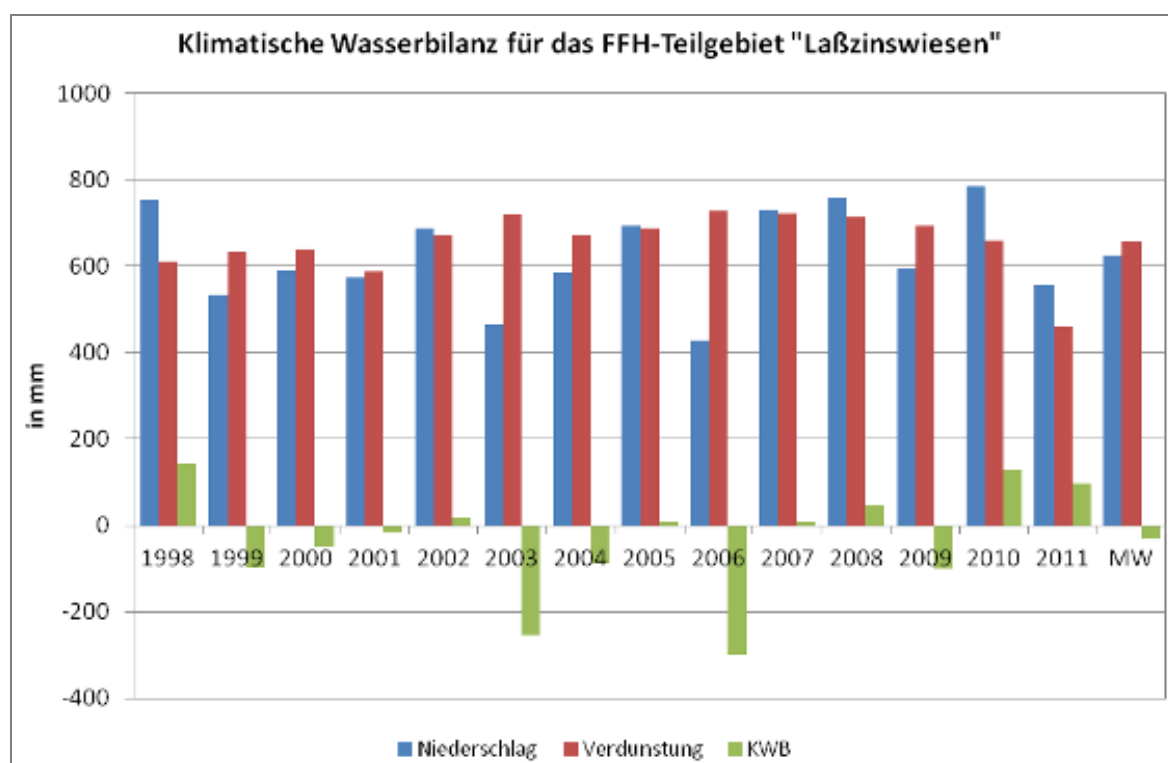


Abb. 43: Darstellung der Klimatischen Wasserbilanz für das gesamte FFH-Teilgebiet (Station Friedrichshof) (PFAFF 2011)

Die Grundwasserstände in den Jänschwalder Laßzinswiesen und in der Gubener Vorstadt stehen in direkter Abhängigkeit zur Bewirtschaftung des Grabensystems. So werden in Abhängigkeit von der Flächenvernässung und -überflutung für den Naturschutz, der Bewirtschaftung der Flächen durch die Landwirtschaft sowie der durchzuführenden Unterhaltungsmaßnahmen an den Gräben und wasserwirtschaftlichen Anlagen mehrmals im Jahr entsprechende Schwankungen der Graben- und Grundwasserstände zugelassen.

Durch naturschutzfachliche Anforderungen werden für bestimmte Flächen im Kerngebiet temporär die Grundwasserstände bis auf Geländeniveau erhöht. Mit Hilfe der Fremdwasserzuführung und der Stauanlagen werden in diesen Zeiträumen die Wasserspiegel der Gräben „bordvoll“ gehalten. Das gleiche gilt auch für die Vegetationsperiode auf den Grünlandflächen. In den landwirtschaftlichen Bearbeitungsperioden (z. B. Düngung, Ernte, usw.) werden die Grundwasserstände reduziert, damit die Flächennutzer ihre Flächen bewirtschaften können. Die dadurch entstandene gesteuerte Grundwassersituation prägt sehr stark den Landschafts- und Bewirtschaftungsraum der Jänschwalder Laßzinswiesen, der ursprünglich und auch jetzt immer sehr eng mit allen Komponenten des Wasserhaushaltes verknüpft ist. Des Weiteren werden durch das Wassermanagement die klimatischen Verhältnisse, die zu natürlichen innerjährlichen Grundwasserschwankungen führen können, z. T. deutlich überprägt bzw. werden Wasserdefizite aufgrund von geringen Niederschlagsmengen gepuffert.

Für eine ganzzeitliche Betrachtung der Grundwassersituation der Jänschwalder Laßzinswiesen muss auch das Einflusspotential des naheliegenden Tagebaubetriebs Jänschwalde erfasst werden. Der Tagebaubetreiber VE-M AG beobachtet seit Beginn seiner Tätigkeit in der Region das Gebiet der Jänschwalder Laßzinswiesen und hat ein umfassendes Monitoringprogramm hinsichtlich des Wasserhaushaltes und der Entwicklung der Fauna und Flora erstellt und durchgeführt. Die Beobachtungen und Auswertungen der Reaktionen des hydrologischen Systems als Antwort auf die Veränderungen des Wasserhaushaltes ermöglichte VE-M AG frühzeitig zu reagieren und Schutzmaßnahmen (siehe unter Punkt 3.2.1 Oberflächenwasser) zu initialisieren. Die Veränderungen des Grundwasserhaushaltes durch die bergbaulichen Entwässerungsmaßnahmen in Überlagerung mit bergbauunabhängigen Einflußfaktoren führen seit 2007 im östlichen Teil der Jänschwalder Laßzinswiesen zu einem abnehmenden Trend bei den Grundwasserständen. In dessen Folge waren steigende Grundwasserflurabstände und die verminderte Bildung von Vernässungsflächen in den Jänschwalder Laßzinswiesen zu verzeichnen. Mit der Anpassung des Betriebsregimes der Wehranlagen, einer Verbesserung des Wasserrückhaltes durch veränderte landwirtschaftliche Flächennutzungen und der Inbetriebnahme des Wiesenzuleiters Ost soll dieser Entwicklung entgegen gewirkt werden.

Die zunehmende Veränderung des Wasserhaushaltes der einstigen Feuchtwiesen zu trockeneren Wiesen haben verschiedene Ursachen. Einerseits spielt die zunehmende Tagebauentwässerung seit 2007 eine wesentliche Rolle und andererseits die Verringerung des natürlichen Dargebots infolge hydrogeologischer und hydrometeorologischer Änderungen. In der Veröffentlichung von GERSTGRASER ET AL. (2011) wurde die Entwicklung der Grundwasserverhältnisse in der Lieberoser Hochfläche untersucht mit dem Ergebnis, das auf den brandenburgischen Hochlandflächen ein Rückgang der Grundwasserdruckhöhen um mehrere Meter zu beobachten ist. Folglich verringert sich der Grundwasseranstrom aus den nördlichen unterirdischen Einzugsgebieten für die Jänschwalder Laßzinswiesen und die Gubener Vorstadt. Im hydrologischen Gutachten von GUTT (2010) werden ausgewählte Grundwassermessstellen im Bereich der Jänschwalder Laßzinswiesen betrachtet und bewertet. Diese zeigen einen überjährigen abnehmenden Trend der Grundwasserdruckhöhen von 2002 bis 2009 mit der Berücksichtigung, dass die bergbauliche Beeinflussung der Grundwasserstände erst 2007 eingetreten ist. Somit puffern die jährlich zunehmenden Fremdwasserzuleitungen durch VE-M AG nicht nur den bergbaulichen Einfluss, sondern auch den natürlichen Einfluss infolge abnehmender Grundwasserstände aufgrund des Rückgang der Grundwasserneubildung.

Im Vergleich zu den Jänschwalder Laßzinswiesen sind die Grundwasserverhältnisse in der Gubener Vorstadt unberührt von dem bergbaulichen Einfluss. Die Schwankungen in dem innerjährlichen Verlauf der Grundwasserstände resultieren allein aus den beschriebenen natürlichen Faktoren und dem Wassermanagement des Grabensystems.

3.2.2. Szenario für den Planzustand

Im folgenden Abschnitt werden die prognostischen Entwicklungen der Jänschwalder Laßzinswiesen und der Gubener Vorstadt beschrieben, die sich bei der Weiterführung des Braunkohltagebaus Jänschwalde ergeben und bei Beendigung des Braunkohleförderbetriebs in Jänschwalde mit anschließender Rekultivierung mit Grundwasserwiederanstieg.

Weiterhin wird berücksichtigt, dass 2007 durch VE-M die Absicht erklärt wurde, den auslaufenden Tagebau Jänschwalde nach Norden zu erweitern, um das Braunkohlenfeld Jänschwalde-Nord zu erschließen. Die Braunkohlenlagerstätte Jänschwalde-Nord befindet sich zwischen den Orten Taubendorf und Guben, nordöstlich angrenzend an den laufenden Tagebau Jänschwalde.

VE-M AG hat Ende 2008 den Antrag auf Einleitung eines Braunkohleplanverfahrens gestellt, das bis 2015 abgeschlossen werden soll. Mit der Fortführung des Tagebaustandortes will die VE-M AG das nahe gelegene Kraftwerk Jänschwalde langfristig mit Braunkohle versorgen.

Nach der derzeitigen Zeitschiene für den Tagebau Jänschwalde wird 2025 die Kohleförderung mit dem Erreichen der Taubendorfer Rinne eingestellt. Ca. 3 Jahre danach soll die Sanierung abgeschlossen sein. Etwa 2028 werden die laufenden Entwässerungsmaßnahmen eingestellt in dessen Folge der allmähliche Grundwasseranstieg einsetzen wird.

Bei Aufschluß des Tagebaues Jänschwalde-Nord wird das Abbaufeld mit einer Dichtwand umgeben und somit eine zusätzliche bergbaubedingte Beeinflussung auf die Jänschwalder Laßzinswiesen und andere Feuchtgebiete unterbunden. Die Grundwasserhebung am Westrand des ausgekohlten Tagebaues Jänschwalde wird für die Laufzeit des Tagebaues Jänschwalde-Nord mit dem technologisch und zeitlich erforderlichen Maß weitergeführt.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass durch die weiterlaufenden Schutzmaßnahmen in den Jänschwalder Laßzinswiesen die Wasserversorgung der zu schützenden Gebiete bis zur nachbergbaulichen stationären Grundwassersituation gesichert wird, um die Auswirkungen durch den bergbaulichen Einfluss zu kompensieren.

Entsprechend der Umweltverträglichkeitsuntersuchung zum Wasserrechtlichen Erlaubnisantrag „Wiesenzuleiter Ost“ von VE-M werden mit den Wirkungen des gesamten Infiltrationssystems und den genehmigten Einleitmengen im überwiegenden Teil der Jänschwalder Laßzinswiesen Wasserstände zwischen +60,5 mNHN und +60,0 mNHN bzw. Grundwasserflurabstände von < 0,5 bis 1,0 m bei mittleren Niederschlagsverhältnissen erwartet. Klimatisch bedingte Schwankungen wie sie gegenwärtig bereits zu verzeichnen sind, werden auch künftig die Grundwasserverhältnisse mit prägen.

In der Unterlage wird weiter dargestellt, dass sich durch die Infiltrationsmaßnahmen im Ostteil der Jänschwalder Laßzinswiesen ein „Grundwasserberg“ mit einer Grundwasserscheide ausbildet. Die Grundwasserscheide bildet die Trennlinie zwischen dem bergbaulich unbeeinflussten Bereich im Westen und dem bergbaulich beeinflussten Teil im Osten. Das westlich abfließende Wasser fließt dem Einzugsgebiet der Spree zu, das in östlicher Richtung zu den bergbaulichen Entwässerungsanlagen. Auf Grund des geplanten Dichtwandbaues um den Aufschlußraum des künftigen Tagebaues Jänschwalde – Nord werden die oben beschriebenen Grundwasserverhältnisse in den Jänschwalder Laßzinswiesen auch während des Betriebes des Tagebaues Jänschwalde – Nord erhalten bleiben.

Die „Gubener Vorstadt“ wird auch künftig in ihrer Funktion als Feuchtgebiet mit anstehender Bodennässe wirken. Über die vorhandenen Meliorationsgräben und den Golzgraben kann Wasser aus dem Gebiet in die Malxe abgeführt werden. Im Rahmen des in den Staukonferenzen für diesen Bereich abgestimmten Stauregimes erfolgt der Wasserrückhalt und die dadurch bedingte Wasserversorgung der Flächen bis hin zur Flächenvernässung bzw. die Regulierung des Wasserabflusses für die Zeit der landwirtschaftlichen Flächenbewirtschaftung.

Mit dem Grundwasserwiederanstieg im Bereich des Tagebaus Jänschwalde sollen in etwa die vorbergbaulichen Grundwasserstände des freien, ungespannten Grundwasserleiters mit hydraulischem Anschluss der Vorfluter erreicht werden. In der Bergbaufolgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den nächsten Jahren drei Seen entstehen. Der Klinger See mit ca. 400 ha im Süden, der Grubenteich mit ca. 30 ha zwischen den heutigen Tagesanlagen und dem Montageplatz sowie der Taubendorfer See mit ca. 500 ha im Norden (GvBL 2009). Um die Sanierung zügig voranzubringen und eine gute Wasserqualität zu sichern, werden die beiden größeren Seen mit Fremdwasser geflutet und so der Flutungsprozess beschleunigt. Da der natürliche Grundwasserwiederanstieg 60 bis 90 Jahre andauern kann, wird aufgrund der Verkürzung des Wiederanstiegs auf ca. 15 Jahre bei der Problematik der Flutung der Tagebauseen auf die Zuführung von Fremdwasser gesetzt (LMBV 2005).

Da sich der Wiederanstieg des Grundwassers nach Beendigung des Braunkohleabbaus über einen längeren Zeitraum erstrecken wird, werden seitens VE-M AG die Ausgleichs- und Schutzmaßnahmen so lange fortgesetzt, bis die als endgültig angesehenen Grundwasserverhältnisse erreicht sind (GvBL 2009). Für die Malxe könnten sich für das neu gestaltete Einzugsgebiet, das wieder den Umfang beginnend von der Quelle bis zur Vereinigung mit dem Hammergraben besitzt, die prognostischen Abflüsse nach dem Grundwasserwiederanstieg aus Tab. 44 einstellen. Demgegenüber sind in der

Tab. 35 die vorbergbaulichen Abflüsse am Pegel Peitz für die Malxe aufgeführt. Im Vergleich der vor- und nachbergbaulichen Mittelwasserabflüsse (MQ) wird der nachbergbauliche MQ mit 1,8 m³/s kleiner angenommen als der vorbergbauliche MQ mit 2,28 m³/s. Eine Ursache liegt im veränderten Einzugsgebiet der Malxe, welches vor dem Tagebau 1972 eine Fläche von ca. 535 km² besaß, während in der Zusammenstellung der zu erwartenden Abflusswerte von einer Gebietsfläche von ca. 366 km² ausgegangen wird. Eine weitere Ursache ist in den Änderungen der klimatischen Bedingungen zu sehen.

Tab. 44: Nachbergbauliche Abflüsse am Pegel Peitz für die Malxe (Hydrologische Fachauskunft LUGV15.12.2008)

A_E	MNQ	MQ	HQ₂	HQ₅	HQ₁₀	HQ₂₅	HQ₅₀	HQ₁₀₀
km²	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s
366	0,35	1,80	5,5	7,30	9,20	11,0	14,6	18,3

3.3. Wiesen an den Teichen

Die Wiesen an den Teichen nehmen einen Flächenanteil von ca. 11 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes ein. Die Wiesen, die an das südwestliche Gebiet der Peitzer Teiche angrenzen, werden auch als Mauster Niederung bezeichnet und die Wiesen, die an das südöstliche Gebiet der Peitzer Teiche, angrenzen, liegen vollständig in den Neuendorfer Teichwiesen (vgl. Abb. 44). Da die Wiesenbereiche direkt an die Süd- und Ostgrenze der Peitzer Teiche angrenzen werden sie unmittelbar von dem Bewirtschaftungsregime beeinflusst. Neben den Teichen sind vor allem der Hammergraben und der Mauster Graben die maßgeblichen Oberflächengewässer in diesem Teilgebiet.

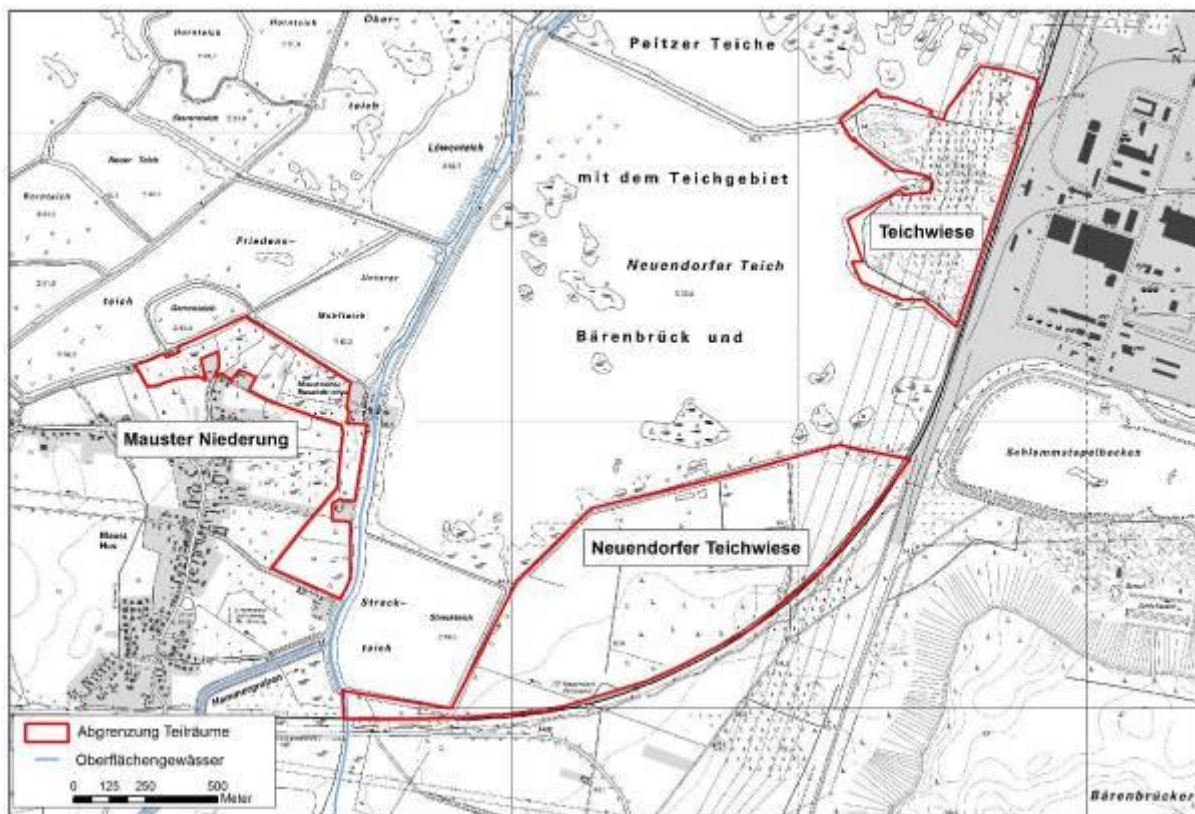


Abb. 44: FFH-Teilgebiet Wiesen an den Teichen (TK: Landesvermessung Brandenburg, Abgrenzung Teilräume: NaturSchutzFonds, Gewässernetz: LUGV)

Im Folgenden wird genauer auf die Beeinflussung durch das Bewirtschaftungsregime der Peitzer Teiche und dessen Auswirkungen auf die Oberflächengewässer und das Grundwasser eingegangen. An dieser Stelle muss festgehalten werden, dass die fischereiwirtschaftliche Nutzung der landschaftsbildprägenden Teichanlagen unbedingt erhalten bleiben muss. Die Peitzer Teiche werden seit Mitte des 16. Jahrhunderts als Fischteiche betrieben und stellen somit schon längerfristig einen eigenen Lebensraum für verschiedene wertgebende faunistische und floristische Arten dar.

3.3.1. Bewertung des Ist-Zustands

Oberflächengewässer

Der Hammergraben wurde bereits unter dem Punkt 3.1.1 Oberflächengewässer ausführlich beschrieben. Vom Hammergraben zweigt unterhalb der Peitzer Teiche der Mauster Graben ab. Der Mauster Graben

wird als Ableiter der Fischteiche der stromoberhalb liegenden Peitzer Edelfisch GmbH genutzt. Hinsichtlich seiner Abflussmenge beziehungsweise der jährlichen Abflussverteilung können keine konkreten Angaben gemacht werden, da die Regulierung der Fischteiche sehr variabel gestaltet wird. Als maximale Abgabe bei Ablassen der Teich wurden 1,4 m³/s benannt (Peitzer Edelfisch GmbH).

Die Neuendorfer Teichwiese und die Mauster Niederung werden von zahlreichen Gräben durchzogen, die nur zeitweise wasserführend sind. Die Gräben in der Neuendorfer Teichwiese werden nicht gepflegt und spielen hinsichtlich der Entwässerung eine untergeordnete Rolle. Die Gräben auf den Flächen um Maust hingegen sind weiterhin wirksam, jedoch sind keine Angaben über die Oberflächenabflüsse vorhanden (PFAFF 2006).

Zwischen der Neuendorfer Teichwiese und dem Streckteich fließt der Freigraben und mündet in den Neuendorfer Teich. Der Freigraben wurde im Zuge der Kompensationsmaßnahmen für die Lakomaer Teiche renaturiert und wird wieder mit Wasser beschickt, das über ein Abstiegsbauwerk am Hammergraben-Altlauf mit einem Regelzufluss von ca. 50 l/s versorgt wird (LMBV 2010). Das Einlassbauwerk zum Teich wurde durch eine Verriegelung geschlossen. Folglich entwickelt sich ein Rückstau, der eine ganzjährige Infiltration von Oberflächenwasser über den Freigraben und die Entwässerungsgräben im südlichen Teil der Neuendorfer Teichwiese ermöglicht. Genauere Angaben über die Größenordnung der Infiltration liegen nicht vor. Die Durchflüsse am Freigraben betrugen im Jahr 2009 zwischen 18 - 30 l/s. (PFAFF 2009)

An die Mauster Niederung und die Neuendorfer Teichwiesen grenzt die Teichbewirtschaftung der Peitzer Edelfisch GmbH an. Die Teiche wurden Mitte des 16. Jahrhunderts durch den Markgrafen Johann von Küstrin südöstlich der Stadt Peitz angelegt. (PEITZ, 2011). Sie sind künstlich angelegte Wasserflächen, die auf die Bodenoberfläche aufgesetzt wurden. Die gesamte Teichwirtschaft besteht aus 35 Einzelteichen, die sich in Vorstrecke-, Brut-, Streck- und Satzteiche aufteilen. Die Bespannung der einzelnen Teiche erfolgt nach den sich in jedem Jahr u.U. ändernden betrieblichen Bewirtschaftungskriterien.

Die Bewirtschaftung der Peitzer Fischteiche wurde bereits ausführlich im Kapitel 2.7.5 (Sonstige Fachplanungen) beschrieben.

Grundwasser

Für die Untersuchung der Grundwasserverhältnisse stehen die Ergebnisse von Pfaff (2010) hinsichtlich der Grundwasserdruckhöhen von 2001 bis 2009 von insgesamt sechs beobachteten Grundwasserbrunnen zur Verfügung. Drei befinden sich in der Neuendorfer Teichwiese (GWBR 003414, 003415, 003416) und stehen in einer Reihe senkrecht zum südlichen Anstrom des Neuendorfer Teiches. Die drei Messstellen in der Mauster Niederung (003446, 003447, 003448) stehen entlang des Hammergrabens westlich des Streckteiches und des Neuendorfer Teiches.

Anhand der Tab. 45 und der Abb. 45 und Abb. 46 ist erkennbar, dass die Grundwasserdruckhöhen in den Wiesen an den Teichen zunehmend steigen. Ein Rückgang der Grundwasserstände, wie in den Jahren 2003 und 2006, ist ausschließlich klimatisch bedingt und auf sehr geringe Niederschlagsmengen (2003 = 464 mm, 2006 = 427 mm) zurückzuführen.

Tab. 45: Grundwasserdruckhöhen der Neuendorfer Teichwiese und Mauster Niederung in m ü.NHN (PFAFF 2010)

GWBR	GLH	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
003414	63,40	62,55	62,66	62,32	62,36	62,62	61,85	61,67	62,60	62,81
003415	63,50	62,38	62,50	62,17	62,10	62,38	61,64	61,50	62,45	62,70
003416	64,20	61,95	62,08	61,76	61,68	61,80	61,70	61,95	62,25	62,30

003446	62,50	62,47	62,38	62,19	62,27	62,34	62,21	62,48	62,37	62,38
003447	63,50	62,87	62,82	62,63	62,66	62,72	62,64	62,71	62,81	62,85
003448	63,40	62,79	62,69	62,51	62,56	62,61	62,57	62,60	62,70	62,73

GWBR – Grundwasserbrunnen, GLH – Geländehöhe

Beide Abbildungen zeigen, dass die Grundwasserstände nach wie vor weitgehend von der Dynamik der Bespannung in den benachbarten Teichen abhängen. Sie weisen überwiegend ein ausgeprägtes, anhaltendes sommerliches Hoch und ein winterliches Tief auf und weichen demnach in charakteristischer Art von den üblichen hydrologischen Verhältnissen im obersten Grundwasserleiter ab.

In der Abb. 45 sind die Grundwasserhöhen der Neuendorfer Teichwiese für den Zeitraum 2001 bis 2009 dargestellt. Seit Herbst 2006 lässt sich ein kontinuierlicher Anstieg der Grundwasserstände in allen drei Grundwassermessstellen nachweisen. An allen drei Messstellen wurden die größten mittleren Druckhöhen des Untersuchungszeitraumes erreicht. Besonders ausgeprägt war der Druckanstieg in den beiden GWBR 3414 und 3415, die näher am Neuendorfer Teich stehen. 2006 und 2007 änderte sich der Jahresverlauf des Grundwasserdruckes dahingehend, dass nach einer anhaltenden winterlichen Depression, nur ein kurzes sommerliches Hoch zu verzeichnen war und sich eine sommerliche Depression anschloss. Nach PFAFF (2007) wurden in diesem Zeitraum die benachbarten Teiche nur kurzzeitig bespannt und das führte zu den Veränderungen bei den angrenzenden Grundwasserständen.

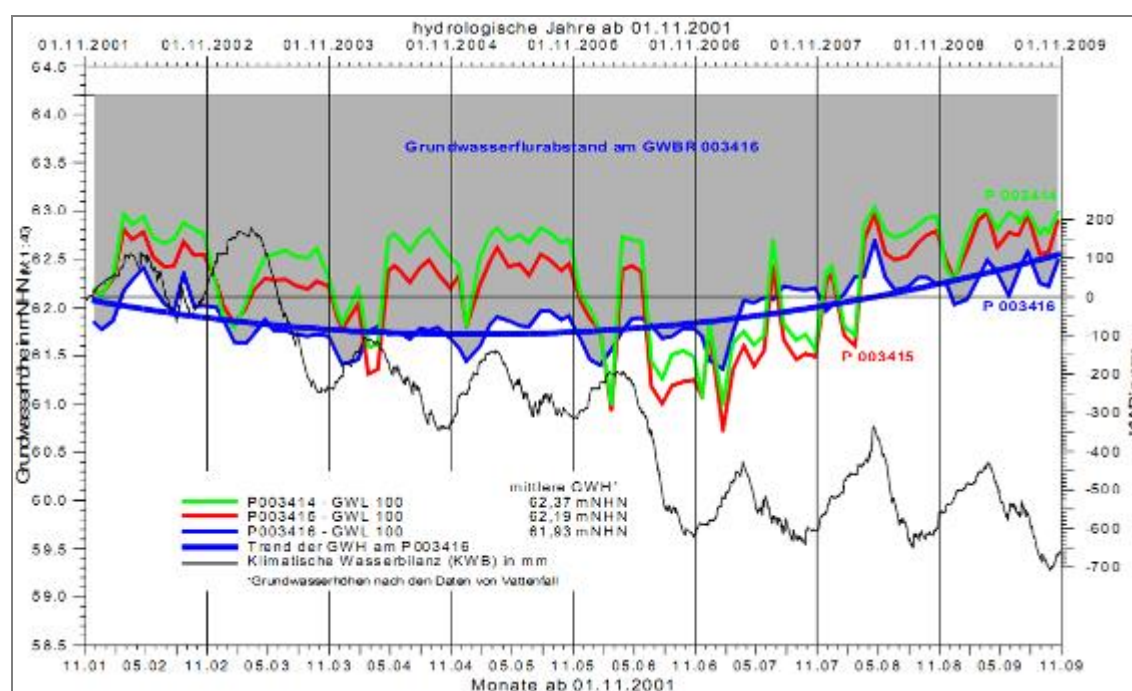


Abb. 45: Darstellung der Grundwasserhöhen der Neuendorfer Teichwiese für 2009 (PFAFF 2010)

Durch den allmählichen Anstieg der Grundwasserstände werden die Wiesenflächen zunehmend feuchter. Die Infiltration über die Entwässerungsgräben und des Freigrabens wirkt sich ebenfalls günstig auf den Grundwasserflurabstand aus. Während des gesamten Jahres 2009 floss Grundwasser nach wie vor vom Neuendorfer Teich in südlicher Richtung in den mineralischen Grundwasserleiter auf der Neuendorfer Teichwiese.

Verdeutlich wird der zunehmende Trend der Grundwasserstände an der Abb. 46 aus PFAFF (2010). Die Abbildung stellt die Grundwasserdruckhöhen der drei Messstellen von 2009 dem Mittelwert des Zeitraumes von 1999 bis 2003 in Bezug zur Geländehöhe und dem Grenzflurabstand für einen wirksamen kapillaren Aufstieg aus dem Grundwasser (GFAb = 2 m) vergleichend gegenüber. Das Grundwasser steht

2009 höher als im Mittel der Jahre 1999-2003 an. Es wird veranschaulicht, dass im nördlichen Teil (GWBR 3414 und 3415) das Grundwasser einen merklichen Beitrag zur Wasserversorgung des Grünlandes leisten kann. Im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes (GWBR 3416) steht das Grundwasser noch unter dem Bereich des Grenzflurabstandes somit unterhalb des permanenten Welkepunktes²⁰ an.

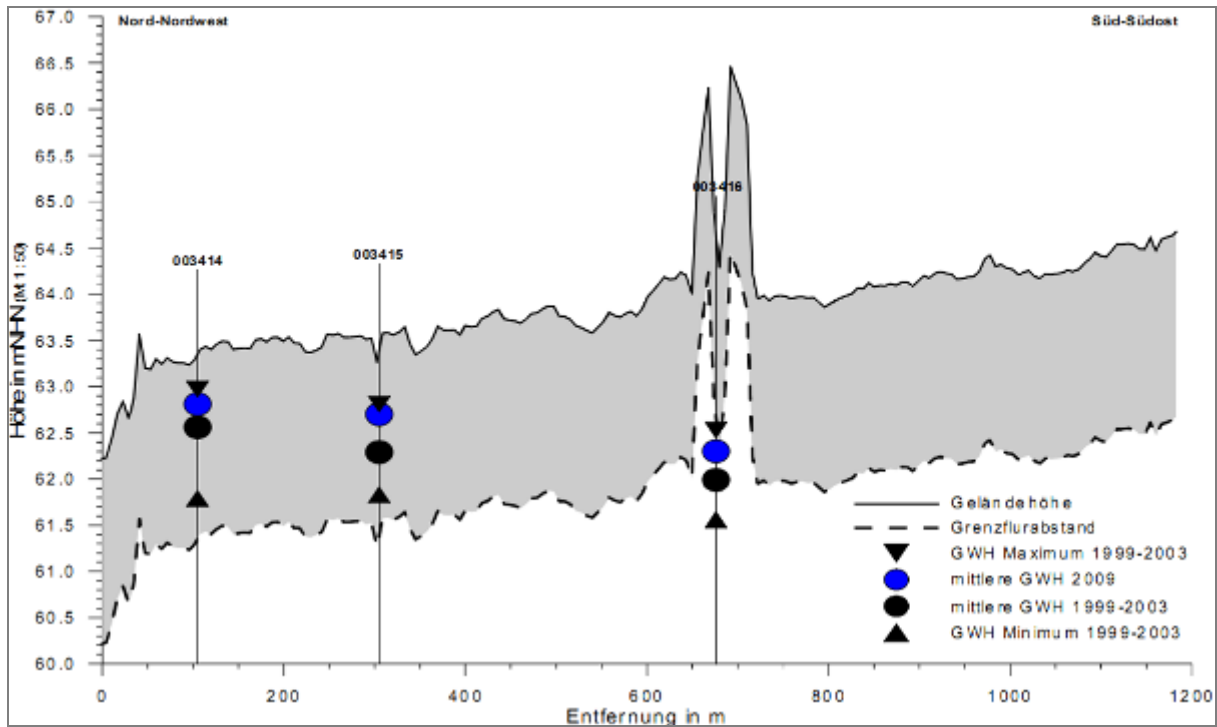


Abb. 46: Grundwasserdruckhöhe in Bezug zur Geländehöhe auf Neuendorfer Teichwiese (PFAFF 2010)

Die Mauster Niederung weist nach wie vor gleichförmige, günstige hydrologische Bedingungen hinsichtlich der Grundwasserstände auf (vgl. Abb. 47). Auch hier ist seit 2006 ein steigender Grundwasserverlauf erkennbar. Die mittleren Grundwasserstände für 2009 liegen in allen drei GWBR über dem Mittelwert von 2001 bis 2009 und zeigen eine weitere Stabilisierung des Wasserhaushaltes auf. Die Flurabstände am GWBR 3447 (65 cm unter Flur) und am GWBR 3448 (76 cm unter Flur) gewährleisten eine sehr gute Wasserversorgung für mäßig feuchtes Grünland, während am GWBR 3446 (12 cm unter Flur) ausgesprochen nasse Wasserverhältnisse auftreten. (PFAFF 2010).

²⁰ Der Permanente Welkepunkt bezeichnet die Wassermenge, die in gut durchwurzelter Bodenhorizont so stark gebunden ist, dass sie nicht mehr für die Pflanzen zur Verfügung steht und diese unumkehrbar (irreversibel) welken.

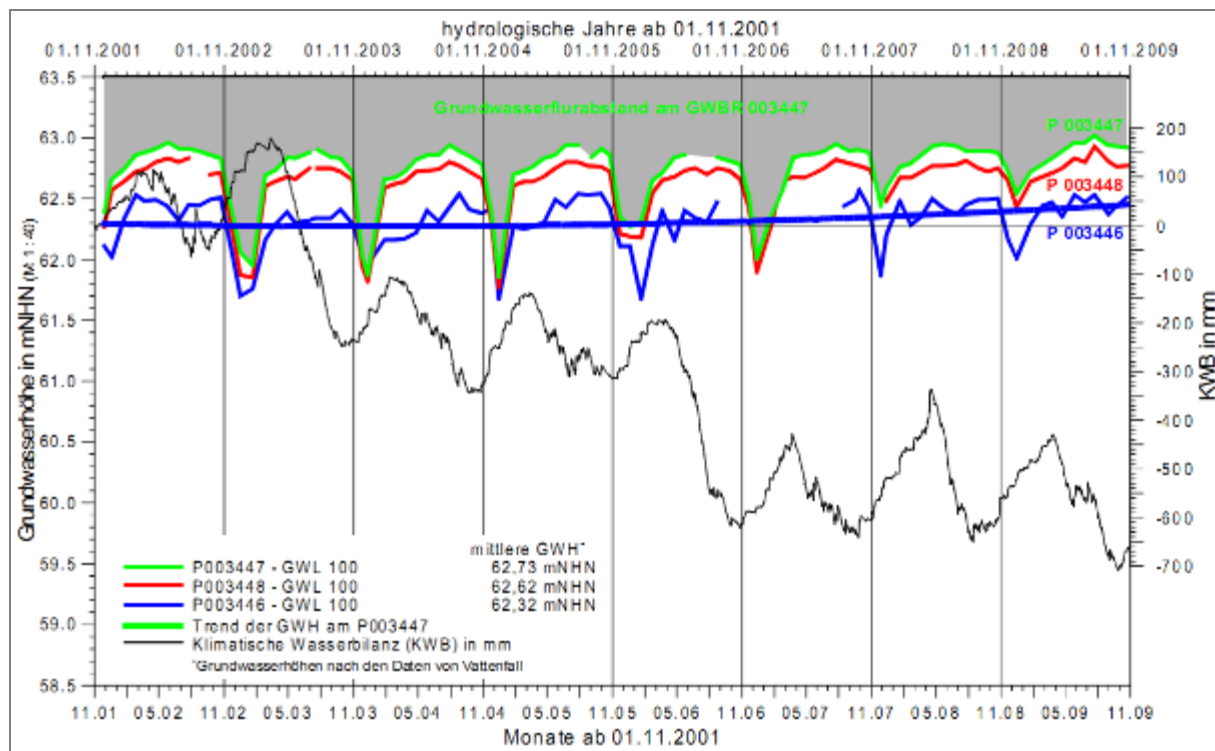


Abb. 47: Grundwasserhöhen unter Flur der Mauster Niederung (PFAFF 2010)

Mit dem Bau einer 70 m tiefen und 7,1 km langen Dichtungswand entlang des Tagebaus Cottbus-Nord wurden eine Schutzmaßnahme durch den Tagebaubetreiber Vattenfall initiiert, die die umliegenden Siedlungsbereiche, landwirtschaftlichen Flächen und die Peitzer Teiche sowie die damit verbundenen Maiberger Laßzinswiesen und die Spreeaue vor der weiträumigen Ausdehnung der Grundwasserabsenkung sichern soll. Der Bau begann 1994 und wurde 2007 abgeschlossen. Die Dichtungswand umschließt den nordwestlichen Tagebaurand von Merzdorf bis Neuendorf. So bleibt das Grundwasser bis zur Dichtwand auf Normalhöhe, tagebauseitig ist es dagegen bis unter die Flöztiefe abgesenkt.

3.3.2. Szenario für den Plan-Zustand

Oberflächengewässer

Der Hammergraben wird weiterhin als Zubringergraben für die Peitzer Teiche fungieren. Eine Prognose über die zukünftigen Wassermengen kann an dieser Stelle nicht gegeben werden. Die Teichbewirtschaftung zeichnet sich als dynamisches System aus, dass aufgrund der Wirtschaftlichkeit unterschiedliche Ansprüche an die Verfügbarkeit von Wassermengen stellt. Weiterhin unterliegt die Steuerung der Einlassmengen in den Hammergraben dem Wasser- und Bodenverband Neiße/Malxe-Tranitz. Die Einlassmengen werden jährlich vom Landesamt anhand der voraussichtlichen Befüllungs- und Entleerungszeiträume und folglich des Einflusses der Teichbewirtschaftung auf die Abflussverhältnisse in der Spree als Füllwasserbedarf eingeschätzt. Die so ermittelten Werte sind als erforderliche Mindestmengen anzusehen und können bei ausreichendem Wasserdargebot der Spree bis auf ca. 3 m³/s erhöht werden (LUGV 2002). Kommt es zu einer Niedrigwassersituation aufgrund von geringen Niederschlägen und hoher Verdunstung, werden die Einlassmengen durch den zuständigen Wasser- und Bodenverband im Auftrag des Landesamtes abgeändert (LUGV 2002).

Prognostisch wird ab dem Zeitraum von 2018 bis 2027 nach dem bisherigen Ansatz des Simulationssystems WBalMO Spree-Schwarze Elster durch die Flutung des Cottbuser Sees im Jahresmittel mit einer Erhöhung der Überleitungsmenge in den Hammergraben um rund 1 m³/s auf 2,9 m³/s gerechnet. Ab 2028 wird für den Zufluss Cottbuser See ein Wasserbedarf von 0,3 m³/s im Jahresmittel angesetzt, so dass sich die Speisung des Hammergrabens wieder auf 2,2 - 2,3 m³/s reduzieren wird. Die Werte zum Hochwasserabfluss sind davon nicht betroffen. Während Hochwasserereignissen in der Spree steigt der Abfluss im Hammergraben nur bei entsprechenden Einlassregulierungen an. Aufgrund seiner Ausbaudaten darf der Hammergraben mit maximal 7 m³/s belastet werden, wobei zusätzlich Einleitungen von Regenwasser aus dem Industriegebiet Cottbus in Höhe von max. 4 m³/s nach Starkregenereignissen berücksichtigt werden müssen und danach eine entsprechende Regulierung am Einlassbauwerk erforderlich wird (LUGV 2011).

Grundwasser

Anhand der gegenwärtigen Grundwasserstände ist unter den örtlich gegebenen hydrogeologischen und klimatischen Gegebenheiten eine Verbesserung der Wasserverhältnisse auf den Wiesenflächen zu erwarten. Das Wasserregime auf der Neuendorfer Teichwiese und den Flächen der Mauster Niederungen wird weiter von der Bespannung der Peitzer Teiche, insbesondere vom Regime im Neuendorfer Teich und dem Freigraben, bestimmt.

Durch die Bewirtschaftung der Peitzer Teiche wird weiterhin der jährliche Grundwasserstandsverlauf von den üblichen Verhältnissen abweichen (PFAFF 2010). Mit der Bespannung der Teiche im Frühjahr wird ein Anstieg der Grundwasserstände erzeugt, der zu sehr geringen Grundwasserflurabständen führt. Demzufolge wird ausreichend Bodenwasser für die Wurzelzone der heimischen Flora zur Verfügung gestellt. Mit dem Ende der Saison und dem Ablassen der Fischteiche im Herbst sinkt der Grundwasser wieder.

Eine Beeinflussung der Neuendorfer Teichwiese und der Mauster Niederung durch den Tagebau Cottbus-Nord ist aufgrund der Dichtwand nachweislich nicht gegeben.

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

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

Folgende Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL wurden im Plangebiet erfasst und bewertet:

Tab. 46 Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL

LRT-ID	LRT-Typ	Wertstufen				
		Strukturen	Artinventar	Beeinträchtigungen	Gesamt	Bemerkung
Lebensraumtyp 3260 (Flüsse der planaren Stufe)						
Teilbereich Maiberger Wiesen						
4152 NW 349	3260	C	B	C	C	
Lebensraumtyp 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren)						
Teilbereich Maiberger Wiesen						
4152 NW 472	6430				E	Begleitbiotop
4152 NW 488	6430	C	A	C	C	
Lebensraumtyp 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren)						
Teilbereich Wiesen an den Teichen						
4152 SO 547	6430	B	B	B	B	
Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen)						
Teilbereich Gubener Vorstadt						
4152 NO 255	6510	B	B	B	B	Begleitbiotop
4152 NO 257	6510	B	A	B	B	Begleitbiotop
4152 NO 261	6510	C	B	C	C	
Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen)						
Teilbereich Jänschwalder Wiesen						
4152 NO 266	6510	C	B	C	C	
4152 NO 267	6510	C	A	C	C	
4152 NO 268	6510	B	B	C	B	
4152 NO 270	6510	C	B	C	C	

LRT-ID	LRT-Typ	Wertstufen				
		Strukturen	Artinventar	Beeinträchtigungen	Gesamt	Bemerkung
4152 NO 271	6510				E	
4152 NO 272	6510				E	
4152 NO 275	6510	C	B	C	C	

LRT-ID	LRT-Typ	Wertstufen				
		Strukturen	Artinventar	Beeinträchtigungen	Gesamt	Bemerkung
4152 NO 276	6510	C	B	C	C	
4152 NO 279	6510				E	
4152 NO 280	6510				E	
4152 NO 294	6510	C	C	C	C	
4152 NO 295	6510	C	A	C	C	
4152 NO 296	6510	C	B	C	C	
4152 NO 277	6510				E	Begleitbiotop
4152 NO 509	6510				E	
4152 NO 515	6510	C	A	C	C	
4152 NO 517	6510				E	

Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen)

Teilbereich Maiberger Wiesen

4152 NW 343	6510				E	
4152 NW 344	6510				E	
4152 NW 354	6510				E	
4152 SW 363	6510				E	Begleitbiotop
4152 NW 369	6510	C	B	C	C	Begleitbiotop
4152 NW 440	6510				E	
4152 NW 442	6510				E	Begleitbiotop
4152 NW 441	6510	C	B	C	C	
4152 SW 446	6510	C	B	C	C	
4152 SW 447	6510	C	C	B	C	
4152 SW 450	6510	C	B	C	C	

Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen)

Teilbereich Wiesen an den Teichen (Süd und West)

4152 SW 85	6510	C	C	B	C	Begleitbiotop
4152 SO 163	6510				E	

LRT-ID	LRT-Typ	Wertstufen				
		Strukturen	Artinventar	Beeinträchtigungen	Gesamt	Bemerkung
4152 SO 181	6510				E	
4152 SO 188	6510	C	B	C	C	

LRT-ID	LRT-Typ	Wertstufen					
		Strukturen	Artinventar	Beeinträchtigungen	Gesamt	Bemerkungen	
Lebensraumtyp 2330 (Dünen mit offenen Grasflächen)							
Teilbereich Jänschwalder Wiesen							
4152 290	NO	2330	C	A	C	C	
Lebensraumtyp 2330 (Dünen mit offenen Grasflächen)							
Teilbereich Wiesen an den Teichen							
4152 420	SO	2330				E	Begleitbiotop
4152 493	SO	2330				E	Begleitbiotop
4152 499	SO	2330	B	A	C	B	
4152 501	SO	2330	B	B	B	B	
Lebensraumtyp 6410 (Pfeifengraswiesen)							
Teilbereich Gubener Vorstadt							
4152 255	NO	6410	B	C	A	B	Begleitbiotop
4152 257	NO	6410	B	C	A	B	Begleitbiotop
4152 480	NO	6410				E	Begleitbiotop
Lebensraumtyp 6410 (Pfeifengraswiesen)							
Teilbereich Jänschwalder Wiesen							
4152 294	NO	6410				E	Begleitbiotop
Lebensraumtyp 6410 (Pfeifengraswiesen)							
Teilbereich Wiesen an den Teichen							
4152 171	SO	6410				E	
4152 178	SO	6410				E	Begleitbiotop

LRT-ID		LRT-Typ	Wertstufen				
			Strukturen	Artinventar	Beeinträchtigungen	Gesamt	Bemerkungen
4152 185	SO	6410	C	C	C	C	Begleitbiotop
4152 191	SO	6410	C	C	C	C	Begleitbiotop
Lebensraumtyp 9160 (Mitteleuropäischer Hainbuchenwald)							
Teilbereich Jänschwalder Wiesen							
4152 283	NO	9160	B	B	B	B	
Lebensraumtyp 91D1 (Moorbirkenwald)							
Teilbereich Wiesen an den Teichen							
4152 SW 84		91D1	B	A	B	B	Begleitbiotop
4152 177	SO	91D1	C	C	C	C	Begleitbiotop

4.1.1. Lebensraumtypen des Standard-Datenbogens

Im Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet „Peitzer Teiche“ werden als im Gebiet vorhandene Lebensräume die Lebensraumtypen 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*), 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*), 3270 (Flüsse mit Schlammflächen des *Chenopodion rubri* pp und des *Bidention* pp), 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren Stufe) und 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) aufgeführt:

Anhang I - Lebensräume

Kennziffer	Anteil (%)	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
3 1 5 0					
3 2 6 0	< 1	C	C	B	C
3 2 7 0	< 1	C	C	C	C
6 4 3 0	< 1	B	C	A	B
6 5 1 0	< 1	B	C	B	B

Lebensraumtyp 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*)

Vorkommen und Flächengröße: Im Standard-Datenbogen wird eine Flächengröße von (<1%): < 20,63 ha angegeben.

Allgemeine Charakteristik: Der Lebensraumtyp umfasst unverbaute, nicht begradigte, un- bis gering belastete Fließgewässer bzw. –abschnitte mit natürlicher Sedimentation und naturbelassenen Uferzonen sowie mäßiger bis starker Strömung. Charakteristisch für diesen Lebensraumtyp ist darüber hinaus das Vorhandensein von flutender Unterwasservegetation vom Typ der *Potamogetonalia* sowie einer artenreichen Makrozoobenthos-Fauna. Der Hammergraben wurde als berichtspflichtiges Gewässer im Rahmen der WRRL als sandgeprägter Tieflandsfluss (Typ 15) kategorisiert.

Relevante Vorkommen und deren gebietsspezifische Ausprägungen und –wertigkeiten:

Maiberger Wiesen

4152 NW 349:

Bisher vorliegende Daten: Der Hammergraben wurde vom IFÖN (2005) als „klarer, schnell fließender, aber stark begradigter Bach mit nur wenig Wasservegetation und sandigem Untergrund“ beschrieben (Biotoptyp 01112), der von Ufergehölzen unterschiedlich stark beschattet wird. Vorherrschend waren einige Röhrichtarten (*Glyceria maxima*, *Sparganium spec.*, *Sagittaria sagittifolia*). Er wurde dem LRT 3260 zugeordnet und mit dem Erhaltungszustand C bewertet.

Derzeitige Ausprägung: Der Hammergraben ist durch eine stark eingeschränkte Morphodynamik gekennzeichnet. Er besitzt keine natürliche Uferausformung und ist strukturell durch Ausbau- und Sicherungsmaßnahmen geprägt worden. Seine Sohlbreite beträgt 6 m, das Sohlgefälle 0,3 %. Der Sohlgrund ist mit stärkerer Schlammablagerung überzogen. Entlang des Ufers sind jedoch zumindest teilweise Ausbildungen eines Uferröhrichts (*Phragmitetum australis*, *Caricetum gracilis*) und eine deutlich erkennbare Fließgeschwindigkeit gegeben. Neben Kleinröhrichten sind Arten des Pfeilkraut-Igelkolben-Röhrichts (*Sagittaria sagittifolia*) und Vorkommen des Igelkolbens (*Sparganium emersum*) für das Gewässer kennzeichnend. In der Submersvegetation tritt vereinzelt Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris*) auf.



Hammergraben (Nr. 349)

Erhaltungszustand: Der Hammergraben besitzt eine deutlich eingeschränkte Strukturgüte und ein aufgrund der Strukturarmut reduziertes ökologisches Potenzial. Charakteristische Pflanzenarten sind nur in geringer Anzahl vorhanden, die Fauna weicht deutlich vom ökologischen Referenzzustand ab. Der ökologische Zustand in den Jahren 2008 und 2009 auf der Grundlage der Daten einzelner Messstellen des Landesumweltamtes Brandenburg wurde mit „unbefriedigend“, der chemische Zustand mit „gut“ bewertet. Ökologisch unbefriedigend waren hierbei insbesondere die Teilkriterien „Makrophyten“, „Diatomeen“ und „Struktur“. Im floristischen Arteninventar treten 3 charakteristische Arten des Lebensraumtyps auf. Aufgrund der insgesamt geringen Naturnähe und des schlechten ökologischen Referenzzustands erhält der Hammergraben die Wertstufe „C“.

H	A	B	G
C	C	C	C

Beeinträchtigung: Es gelten hier die unter „Erhaltungszustand“ gemachten Angaben. Darüber hinaus sind eine durchgängig fehlende Morphodynamik, vorhandene Querverbaue, eine starke Gewässertrübung und Schlammablagerungen zu erwähnen.

Lebensraumtyp 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren Stufe)

Vorkommen und Flächengröße: Im Standard-Datenbogen wird eine Flächengröße von (<1%): < 20,63 ha angegeben.

Allgemeine Charakteristik: Der Lebensraumtyp 6430 zeichnet sich durch Hochstaudenfluren auf feuchten bis nassen nährstoffreichen Standorten aus, welche ungenutzt sind oder nur selten gemäht werden. Die Pflanzengesellschaften sind an Waldrändern und am Rande von Gehölzen sowie in Auen und als Bestand entlang an Uferrändern anzutreffen. In Brandenburg kommt er vor allem in den großen Fluss- und Stromauen vor. Bei Vorkommen von Stromtalarten bekommt dieser LRT einen besonderen Wert. Der LRT 6431 *Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan* stellt einen Subtyp dieses LRT dar. Der LRT ist häufig mit Rohrglanzgras-Röhrichten (*Phalaridetum arundinaceae*), Seggen-Riedern (*Caricetum gracilis*, *Caricetum ripariae*, *Caricetum acutiformis*) oder der Verlandungsvegetation von Stillgewässern vergesellschaftet.

Relevante Vorkommen und deren gebietspezifische Ausprägungen und –wertigkeiten:

Der Lebensraumtyp 6430 ist innerhalb des Plangebietes in nur geringen Flächenumfängen vorhanden. Dies liegt im Wesentlichen in der engen Verflechtung der Übergangsbereiche zwischen ausgedehnten Wiesenflächen und durchziehenden Gräben begründet, die i.d.R. keine abgrenzbaren Hochstaudensäume ausbilden, sondern den Wiesenflächen zuzuschlagen sind.

Maiberger Wiesen

4152 NW 488:

Bisher vorliegende Daten: Die Fläche wurde vom IFÖN (2005) als Biotoptyp 051411 („Streifen zwischen Hammergraben und Weidegraben – schon lange brach, größtenteils als Staudenflur unterschiedlich ausgeprägt“) mit Arten wie *Achillea millefolium*, *A. ptarmica*, *Calystegia sepium*, *Filipendula ulmaria*, *Galeopsis bifida*, *Galium aparine*, *Humulus lupulus*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Stachys palustris*, *Urtica dioica* erfasst. Teilweise traten Gebüsche und weiterer Gehölzaufwuchs auf.



Hochstaudenflur (Nr. 488)

Derzeitige Ausprägung: Entlang des Hammergrabens erstreckt sich ein breiter Hochstauden-, Großseggen- und Röhricht-Saum, der sich als kleinräumiger Wechsel von überwiegend hochwüchsigen Kräutern und Gräsern sowie Hochstauden und offenen Bereichen darstellt. Die Charakterarten *Calystegia sepium*, *Humulus lupulus*, *Carex acuta* und *Carex acutiformis* treten regelmäßig Fließgewässer begleitend auf, alle übrigen Charakter- und LRT-kennzeichnenden Arten nur kleinflächig. Neben Sumpf-, Schlank- und Ufersegge (*Carex acutiformis*, *C. acuta* und *C. riparia*) treten Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Wassermintze (*Mentha aquatica*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) und Knoten-Braunwurz (*Scrophularia nodosa*) auf. Die Beschattungswirkung des begleitenden Gehölzstreifens ist abschnittsweise hoch. Einzelne Gehölze (*Alnus glutinosa*) sind integraler Bestandteil des Lebensraumtyps.

Im Bereich der den Hammergraben begleitenden Hochstaudenflur wurden Moorfrösche nachgewiesen.

Erhaltungszustand: Typisches Arteninventar ist vorhanden, jedoch nicht durchgängig. Mit insgesamt 14 Arten ist eine hohe Gesamtzahl charakteristischer Arten vorhanden, davon 3 LRT-kennzeichnende Arten. Es handelt sich um einen nur eingeschränkt typischen Strukturkomplex mit gering ausgeprägtem Mikrolief, was mit dem fehlenden Grad an Naturnähe des Hammergrabens zusammenhängt. Demgegenüber ist jedoch das Teilkriterium „Arteninventar“ mit der Wertstufe „A“ (hervorragend) zu belegen. Der begleitende Gehölzsaum wird nicht als Wert steigerndes Kontaktbiotop gewertet, da die starke Verschattungswirkung eine typische Ausprägung des Lebensraumtyps in Teilen verhindert. In Verbindung mit den nachfolgenden Ausführungen erfolgt eine Einstufung des Erhaltungszustandes mit „C“:

H	A	B	G
C	A	C	C

Beeinträchtigungen: Der Verbuschungsgrad ist mittel, stellenweise tritt der Neophyt *Rudbeckia laciniata* auf, Teilbereiche werden von Rohrglanzgras-Reinbeständen (*Phalaris arundinacea*) eingenommen. Vereinzelt führt die starke Beschattung zum punktuellen Ausfall der typischen Ufersaumstrukturen.

Wiesen an den Teichen**4152 SO 547:**

Bisher vorliegende Daten: Teilbereiche der Fläche wurden vom IFÖN (2005) als Biotoptyp 0221121 (Röhricht des Schmalblättrigen Rohrkolbens i.V. mit *Phragmites australis* und *Ranunculus aquatilis*) und als FFH-LRT 3150 (natürliche eutrophe Seen) mit einer Gesamteinstufung „B“ beschrieben. Hierbei wurde jedoch nur der unmittelbare Gewässersaum erfasst, nicht jedoch die daran angrenzenden, wegbegleitenden artenreichen Hochstaudensäume.

Derzeitige Ausprägung: Ein artenreicher Hochstaudensaum mit hochwüchsigen Röhrichten erstreckt sich entlang des Hälterteiches. Neben Schilfröhricht und einzelnen Gräsern (Wolliges Honiggras, Rispengras) sind zahlreiche Arten der Auen und Waldränder, wie Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*), Einjähriges Silberblatt (*Lunaria annua*) sowie Arten der Zaunwindengesellschaften (*Cuscuta europeae-Convolutum sepii*) vertreten. In unregelmäßigen Trupps werden die Säume von Gehölzen begleitet (*Alnus glutinosa*, *Crataegus monogyna*, *Frangula alnus*, *Sambucus nigra*, *Quercus robur*).

Erhaltungszustand: Es handelt sich bei der Fläche Nr. 547 um eine hochwüchsige, dichte Struktur mit wertsteigernden Kontaktbiotopen wie naturnahe Gewässer und Auengehölze als überwiegend typischer Strukturkomplex und mit 9 charakteristischen Arten dieses Lebensraumtyps (Erhaltungszustand B). Mit *Solanum dulcamara* und *Geranium palustre* sind zwei kennzeichnende Arten des LRT vertreten.

H	A	B	G
B	B	B	B

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Die vorliegenden Beeinträchtigungen sind gering bis mittel.

Teilbereich Maiberger Wiesen LRT im Begleitbiotop

(Beschreibung erfolgt unter Kapitel 4.1.3 - Wertgebende Biotope)

Gebiets-Nr.	Haupt-biotop	Begleitbi-otop	An-teil	LRT	Bewertung LRT			
					Habi-tatstruk-tur	Arten-inven-tar	Beein-trächti-gung	Gesamt-samt-wert
4152 NW 472	07190	051411	30 %	6430	-	-	-	E

Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen)

Vorkommen und Flächengröße: Gemäß den Angaben des Standard-Datenbogens tritt der Lebensraumtyp 6510 im Gebiet mit einem Flächenanteil von < 1% und einem durchschnittlichen Erhaltungszustand von „B“ auf.

Die Flächen werden in unterschiedlicher Intensität bewirtschaftet. Die Nutzungsart und –intensität werden, soweit Daten vorliegen, für die jeweiligen Flächen einzeln aufgeführt.

Allgemeine Charakteristik: Bei diesem LRT handelt es sich um artenreiche Wiesen-Fuchsschwanz- und Glatthaferwiesen des Flach- und Hügellandes (Verband *Arrhenatherion*) mit der Fuchsschwanz-Wiese (*Galio molluginis-Alopecuretum elatioris*) und der Glatthaferwiese (*Dauco-Arrhenatheretum elatioris*) in unterschiedlichen Ausprägungen. In Brandenburg schließt dieser LRT trockene Ausbildungen oder typische Ausbildungen frischer sowie Ausbildungen feuchter Standorte ein.

Allgemeine Ausprägungen des Lebensraumtyps im Plangebiet:

Im Plangebiet wird der Lebensraumtyp der mageren Flachland-Mähwiese von frischen bis feuchten, in unterschiedlicher Intensität bewirtschafteten Mähwiesen und –weiden mit differenziertem Artenspektrum gekennzeichnet. Die abweichenden Ausprägungen des Lebensraumtyps 6510 im Plangebiet zeichnen sich durch eine hohe Dominanz des Wiesen-Fuchsschwanzes (*Alopecurus pratensis*) aus. Die vom Wiesen-Fuchsschwanz dominierten Grünlandgesellschaften des Plangebiets zählen zu den Tal-Glatthaferwiesen des Verbandes *Arrhenatherion* in der Assoziation der Fuchsschwanzfrischwiese (*Alopecuretum pratensis*) und hier im besonderen der Subvariante des *Arrhenatheretum alopecuretosum* als Wiesenfuchsschwanz-Dominanzgesellschaft. Der Wiesenfuchsschwanz weist hier auf die am besten mit Nährstoffen versorgten, frischen bis feuchten Standorte hin. Diese weit verbreitete Subvariante der Tal-Glatthaferwiese leitet im Plangebiet im Rahmen der veränderlichen Standortbedingungen zu weiteren Subvarianten des *Alopecuretum* über, hierunter zur *Festuca rubra*-reichen Subvariante auf trocken-ärmeren Teilbereichen und zur *Deschampsia-cespitosa*-reichen Variante auf wechselfeuchten Böden. Wiesenflächen mit Vorkommen an *Anthoxanthum odoratum* und *Hypochaeris radicata*, die im Plangebiet verstreut erfasst wurden, kennzeichnen die magersten Subtypen des Talwiesen-Verbandes und Bereiche mit hohem Entwicklungspotenzial für sehr artenreiche Wiesenausprägungen. Seltener können auch einzelne Grünlandflächen als typische Vertreter der Assoziation der eigentlichen Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum elatioris*) angesprochen werden. Auf diesen Flächen tritt die Dominanz des Fuchsschwanzes deutlich zurück.

Insgesamt wurden im Vergleich zu vorhergehenden vegetationskundlichen Erhebungen mehr Flächenanteile den mageren Mähwiesen zugeordnet. Dies ist zum einen auf Defizite der Altkartierung zurückzuführen. Im Kartierjahr 2004 wurde nur ein Kartiergang überwiegend im August durchgeführt, so dass nur ein Teil des vorkommenden Artenspektrums erfasst werden konnte. Die Erfassung im Jahr 1999 erfolgte erst im Oktober. Zum anderen waren in den früheren Kartierjahren mehrere Wiesenflächen frisch umgebrochen und/ oder angesät. Die seitdem erfolgte extensive oder anderweitig veränderte Nutzung (Mäh-Weide-Nutzung, ein- bis zweischürige Mahd, oder auch längerfristige Nutzungsauffassung) ohne erneuten Umbruch auf den Wiesenflächen führte zur Ausbildung von artenreichen, typischen oder auch relikthafter Ausprägungen magerer Mähwiesen. Aufgrund der standörtlich weiten Streuung der einzelnen Teilbereiche des Plangebiets sind zahlreiche Grünlandgesellschaften des Verbandes *Arrhenatherion* vorzufinden.

Die für die Mähwiesen des Plangebiets zugrunde zu legenden Standortgruppen sind frische bis (wechsel)feuchte, nährstoffreiche Standorte der anmoorigen bzw. moorigen, in geringeren Anteilen auch sandig-lehmigen Böden, auf denen sich verschiedene Subassoziationen der Fuchsschwanz-Glatthaferwiesen einstellen.

Es bestehen Übergänge zu den nährstoffreichen Feuchtwiesen, die geschützte Biotope darstellen, aber keinem LRT zuzuordnen sind. Auf diesen stärker vernässten Standorten treten Ausprägungen der Sumpfdotterblumenwiesen (*Senecio-Brometum racemosi*), der Kohldistelwiesen (*Cirsium oleraceum*-Ass.) und der Rasenschmielen-Wiese (*Ranunculo repentis-Deschampsietum caespitosae*) auf. Auf den frischeren wieder den Flachland-Mähwiesen zuzuordnenden Bereichen zeigen sich Aspekte der feuchten bis typischen Glatthaferwiesen (*Dauco-Arrhenatheretum* Subass. *Lychnis flos-cuculi* bzw. *Arrhenatheretum* Subass. *Alopecurus pratensis*) und der Fuchsschwanzwiesen (*Galio molluginis-Alopecuretum* bzw. *Ranunculus repens-Alopecurus pratensis-Gesellschaft*), aber auch punktuell trockenere Wiesentypen (*Arrhenatheretum* var. *Centaurea jacea*).

Neben *Alopecurus pratensis* treten höchstet die weiteren Arten *Deschampsia cespitosa*, *Galium album* und *Rumex acetosa* als typische Arten auf; *Ranunculus repens* leitet zu den Flutrasen über.

Die standörtliche Charakteristik der diesem Lebensraumtyp zugeordneten Flächen ist sehr heterogen. Die einzelnen Flächen zeichnen sich vielfach in enger räumlicher Abfolge von frischen über feuchten bis hin zu punktuell längerfristig vernässten Bedingungen aus. Der Lebensraumtyp tritt sowohl auf Teilflächen mit mächtiger organogener Auflage als auch auf Übergangsstandorten auf. Die Standortcharakteristik umfasst kräftige bis reiche Bedingungen, so dass artenreiche Ausprägungen der unter den Lebensraumtyp fallenden Wiesentypen nicht in überdurchschnittlicher Weise eintreten können. In den von Gräben durchzogenen Niederungslandschaften des Plangebiets werden die einzelnen Ausprägungen des Lebensraumtyps zum Teil stark von den Randfluren der Fließgewässer beeinflusst. Die Teilgebiete Wiesen an den Teichen und östliche Maiberger Wiesen werden durch die angrenzenden Teiche beeinflusst, so dass diese insbesondere während der Vegetationsperiode stärker vernässt sind.

Die in unterschiedlicher Stetigkeit und Artverteilung innerhalb der vorzufindenden Wiesenassoziationen dominierenden Futtergräser wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*) und Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) weisen auf weiten Teilen der kartierten Grünlandflächen eine hohe und dichte Bestandsstruktur auf, die sich vielfach limitierend auf das Einwandern konkurrenzschwacher Kräuter und Magerkeitszeiger auswirkt. Zwar sind durchgängig einzelne typische Begleitarten frischen bis feuchten Grünlands anzutreffen (*Ranunculus repens*, *Galium mollugo*, *Galium album*, *Achillea millefolium*, *Cerastium holosteoides*, *Leontodon autumnalis*), ausgesprochene Magerkeitszeiger wie Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) und Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*) sind hingegen nur auf einzelnen Flächen vertreten.

Verdichtete Flächen, Flächen mit Bodenverwundungen, hoher Weideintensität oder deutlich floristischer Verarmung fallen nicht unter den LRT 6510.

Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 6510 im Plangebiet: Es überwiegen Lebensraumtypflächen mit mittlerer bis schlechter Ausprägung, die durch die Dominanz weniger, hochwüchsiger Arten strukturelle und quantitative Defizite aufweisen. Der Krautanteil ist über weite Flächen gering und hierbei häufig von Randfluren beeinflusst, innerhalb derer Arten der Uferfluren, Frisch- und Feuchtwiesen in die Wiesenflächen einwandern. Diese Teilbereiche besitzen häufig die größte Diversität. Lediglich eine Fläche innerhalb der Jänschwalder Wiesen, zeichnet sich aufgrund ihrer Arten- und Strukturdiversität durch einen guten Erhaltungszustand aus.

Insgesamt stellen sich die Wiesenflächen des Lebensraumtyps 6510 bereits durch die vorherrschenden Standorte zwangsläufig in artenärmerer Ausprägung dar als typische Mähwiesen, da sich die Wiesenflächen auf nährstoffreichen bis kräftigen, moorigen oder auch lehmigen Standorten mit erhöhten Feuchtestufen erstrecken, was die Entwicklung gering differenzierter, Obergräser reicher Wiesenformen begünstigt, sowie zur engen Verzahnung mit Feuchtwiesenstandorten führt.

Vorkommen verschiedener Wiesentypen des Lebensraumtyps im Plangebiet:

Fuchsschwanzwiesen:

Die im Plangebiet vorherrschenden Fuchsschwanzwiesen (*Galio molluginis-Alopecuretum* bzw. *Ranunculus repens-Alopecurus pratensis-Gesellschaft*) sind gering differenziert, d.h. in ihrer Artenzahl unterdurchschnittlich ausgeprägt und von wenigen Obergräsern dominiert. Sie bilden in ihrem Gesamtaspekt typische Fuchsschwanzwiesen mit Übergängen zu den Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum elatioris*) aus. Arten der Glatthafer-, Fuchsschwanz- und Honiggras- bzw. Hahnenfußwiesen treten vernetzt auf. Neben *Alopecurus pratensis* treten *Deschampsia cespitosa* und *Poa pratensis* auf, an typischen Kräutern sind regelmäßig *Lychnis flos-cuculi*, *Cardamine pratensis*, *Ranunculus acris* und *Ranunculus repens* anzutreffen.

Glatthaferwiesen:

Glatthaferwiesen in typischer Ausprägung treten im Plangebiet nicht in Erscheinung. Einzelne Teilflächen des Plangebiets, die sich durch geringere Vernässung auszeichnen, weisen höhere Anteile des Glatthafers am Bestandsaufbau der Wiesenfläche auf und können hier als Glatthafer-Fuchsschwanz-Wiese den *Arrhenathereten* zugeordnet werden. Des Weiteren sind Glatthafer-Kohldistel-Wiesen, Glatthafer-Rotschwingelwiesen und Glatthafer-Honiggraswiesen in z.T. enger Verzahnung im Plangebiet verbreitet. Die für magere Mähwiesen charakteristische Art *Arrhenatherum elatius* tritt auf den stärker vernässten Teilflächen der (wechsel)feuchten Wiesentypen durch ihre fehlende Überstauungstoleranz vielfach nicht oder nur sporadisch auf. Hier können dann vereinzelt Ausprägungstypen mit hohen Anteilen an Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) oder Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) angetroffen werden, in denen der Glatthafer nur sporadisch auftritt. Von besonderer pflanzensoziologischer Bedeutung sind einzelne trockenere Übergangsstandorte, in den die Dominanz der Obergräser deutlich geringer ist und zahlreiche Teilflächen von typischen Magerkeitszeigern eingenommen werden.

Teilbereich Gubener Vorstadt

Die Gubener Vorstadt weist überwiegend feuchte bis nasse Standortverhältnisse auf, so dass hier feuchte Grünlandbiotope (Feuchtwiesen, -weiden) prägend sind, die teils geschützte Biotope sind. Daher tritt der LRT 6510 entsprechend selten auf. Er kommt auf einer Fläche im Teilgebiet vor, in weiteren Flächen tritt er begleitend auf.

4152 NO 261:Bereits vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete/ geschützte Arten
Gerstgraser 2010	- Weniger Gräser- als Kräuterarten, dafür weisen die Gräser hohe Vegetationsdichten auf - 1 gefährdete/ geschützte Art in geringen Anteilen	- Charakteristische Gräser: Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), ist sehr stark dominierend, Rotes Straußgras (<i>Agrostis capillaris</i>) Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Behaarte Segge (<i>Carex hirta</i>), Schaf-Schwingel (<i>Festuca ovina</i>), Schmalblättriges Rispengras (<i>Poa angustifolia</i>) weisen höhere Stetigkeiten auf - Charakteristische Kräuter: Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>), Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>) weisen höhere Vegetationsdichten auf - Feuchtezeiger: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>) mit höherer Vegetationsdichte, Behaarte Segge (<i>Carex hirta</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>), Nässezeiger: Wasser-Knöterich (<i>Polygonum amphibium</i>), - Stickstoffreichtumzeiger: Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Wiesen-Kerbel (<i>Anthriscus sylvestris</i>), Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Acker-Kratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>), Wiesen-Bärenklau (<i>Heracleum sphondylium</i>), Gänse-Fingerkraut (<i>Potentilla anserina</i>) - Gefährdete/ geschützte Art: Gewöhnliche Grasnelke (<i>Armeria elongata</i>) in geringem Vorkommen

Das IFÖN (2005) ordnete die Fläche dem Lebensraumtyp 6510 mit der Wertstufe „B“ zu. Vorherrschend unter den Gräsern war *Arrhenatherum elatius*, daneben traten verschiedene Süßgräser auf, darunter einige charakteristische Grasarten des Lebensraumtyps 6510. An begleitenden Krautarten hatten die Arten *Achillea millefolium*, *Armeria elongata* und *Rumex acetosa* Anteile von mehr als 5%, darüber hinaus wurden auch einige kennzeichnende Krautarten des Lebensraumtyps 6510 kartiert.

Nutzung: Die Fläche wird als Mähweide gemäß zugrunde liegendem Förderprogramm, eingeschränkt genutzt (1x jährlich späte Mahd), danach evtl. Beweidung. Die Flächen erhalten eine Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete.

Aktuelle Lebensraumtypausprägung: Mit *Arrhenatherum elatius* und *Alopecurus pratensis* treten die namentgebenden Gräser der Glatthafer-Fuchsschwanz-Wiese in nennenswerten Anteilen im Gebiet auf. Weitere kartierte Arten dieser Pflanzengesellschaft sind z.B. *Rumex acetosa*, *Poa pratensis*, *Holcus lanatus* und *Leucanthemum vulgare*. *Alopecurus pratensis* und *Phalaris arundinacea* weisen auf zeitweise Überschwemmungen bzw. auf wechselfeuchte Standorte hin. Zudem deuten das neue Auftreten von *Phalaris arundinacea* und die Zunahme von *Urtica dioica* sowie *Cirsium arvense* eine beginnende Verbrachung insbesondere des nördlichen Teils der Wiese an. Jedoch treten immer noch zahlreiche den Lebensraumtyp kennzeichnende Arten auf.

Erhaltungszustand: Aufgrund der eingeschränkten Strukturvielfalt und die beginnenden Verbrachung ist die Fläche von durchschnittlicher Ausprägung (Wertstufe C). Die Fläche umfasst mit 14 für den Lebensraumtyp charakteristischen Arten (u.a. *Alopecurus pratensis*, *Anthriscus sylvestris*, *Galium verum*), davon 7 den Lebensraumtyp kennzeichnenden Arten (*Arrhenatherum elatius*, *Lathyrus pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Poa pratensis*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*, *Vicia cracca*) eine insgesamt gute Artenausstattung (B) auf.

Beeinträchtigungen bestehen durch den hohen Anteil an Brache- und Ruderalzeigern (Wertstufe C):

H	A	B	G
C	B	C	C

Beeinträchtigungen: Bei fortschreitender Nutzungsauffassung etablieren sich zunächst die dichten, hochwüchsigen Röhrichtfluren in zunehmender Dominanz und Ausdehnung, so dass sich arten- und krautreichere Bestände nicht einstellen können. Darüber hinaus stellen sich mittelfristig Gehölze ein.

Entwicklungstrend: Das Verhältnis zwischen Gräsern und Kräutern stellt sich im Wesentlichen konstant dar. Veränderungen sind jedoch in der Artenzusammensetzung erkennbar. Die Anteile von *Arrhenatherum elatius* gehen zurück, im Gegenzug gewinnen *Phalaris arundinacea* (insbesondere im nördlichen Teil der Wiese) und *Alopecurus pratensis* zunehmend Bestands bildende Bedeutung. Einzelne, zuvor erfasste Arten (z.B. *Berteroa incana*, *Centaurea jacea*, *Echium vulgare*) konnten im Kartierzeitraum nicht nachgewiesen werden oder wurden stark zurückgedrängt (z.B. *Armeria elongata*).

Teilbereich Gubener Vorstadt LRT 6510 im Begleitbiotop

(Beschreibung erfolgt unter Kapitel 4.1.3 - wertgebende Biotope)

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	LRT	Bewertung LRT			
					Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamtsumtwert
4152 NO 255	051031	051121	40 %	6510	B	B	B	B
4152 NO 257	051031	051121	40 %	6510	B	A	B	B

Teilbereich Jänschwalder Wiesen

Die Jänschwalder Wiesen weisen heterogene Standortverhältnisse im Übergang von frischen zu feuchten Grünlandbiotopen auf. Im östlichen Teil der Jänschwalder Wiesen mit frischen Grünlandbiotopen ist der LRT 6510 vertreten, wenn eine angepasste Nutzung erfolgt. Die zentral gelegenen Flächen sind in der Regel zu feucht, hier sind Feuchtgrünlandflächen vorherrschend, die teils geschützte Biotope sind. Die westlich gelegenen Grünlandflächen stellen Übergangsbereiche zwischen frischen und feuchten Wiesen dar, hier tritt der LRT 6510 meist eng verzahnt mit feuchten Grünlandflächen auf.

4152 NO 266:Bisher vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Jänschwalder Lasszinswiesen Jahresberichte 2005-2009	- Gräseranteil dominiert gegenüber Kräuterteil - Einzelne Gräserarten mit überwiegend hoher und konstanter Stetigkeit	- Charakteristische Gräserarten mit hoher Stetigkeit: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Gemeines Knaulgras (<i>Dactylis glomerata</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>), Schmalblättriges Rispengras (<i>Poa angustifolia</i>) und Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) - Konstant sowie häufig vorkommende Kräuterarten: Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Gemeines Hornkraut (<i>Cerastium holosteoides</i>), Gundermann (<i>Glechoma hederacea</i>), Herbst-Löwenzahn (<i>Leontodon autumnalis</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) und Weiß-Klee (<i>Trifolium repens</i>) - Stickstoffreichtum: Giersch (<i>Aegopodium podagraria</i>) und Wiesen-Bärenklau (<i>Heracleum sphondylium</i>) in geringen aber regelmäßigen Anteilen - Gefährdete Arten: Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) in geringen Anteilen und nicht jedes Jahr erfasst worden, Goldschopf-Hahnenfuß (<i>Ranunculus auricomus</i> agg.) in geringen Anteilen und regelmäßigem Vorkommen, Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>) mit Einzeltvorkommen nur 2006 erfasst worden
Gerstgraser 2010	- Allgemein geringere Artenanzahl erfasst - Abnahme der Vegetationsdichte einiger Gräserarten: Gemeines Knaulgras (<i>Dactylis glomerata</i>) und Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>) - Erfassung von sporadisch vorkommenden Arten aus vorangegangenen Kartiergängen: Behaarte Segge (<i>Carex hirta</i>), Kleinköpfiger Pippau (<i>Crepis capillaris</i>) und Gänse-Fingerkraut (<i>Potentilla anserina</i>)	- Erfassung der oben aufgeführten Charakterarten - Keine gefährdeten Arten erfasst

Das IFÖN (2005) stufte die Fläche als überwiegend homogene, stellenweise feuchte, typische Weidelgras-Weißklee-Weide und als Entwicklungsfläche des Lebensraumtyps 6510 ein. Neben Wiesen-Fuchsschwanz, Glatthafer und Rotschwingel als prägende Gräser werden auch Arten des *Filipendulion* und des *Calthion* bestandsbildend.

Nutzung: Die Fläche wird als Wiese durch eine 2-3x jährliche Mahd genutzt.

Aktuelle Lebensraumtypausprägung: Die Grünlandfläche erstreckt sich auf einer Fläche mit ansteigenden Geländehöhen und somit in Richtung Osten nachlassender Grundwasserbeeinflussung. Einzelne Teilbereiche zeigen nach längerer Niederschlagsarmut deutliche Austrocknungstendenzen an. Die von Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Weicher Trespe (*Bromus hordeaceus*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Rasen-Schmiele (*Phleum pratense*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) dominierte Wiesenfläche weist in der Obergräserstruktur einen erhöhten Anteil an Glatthafer auf. Teilweise ist auch noch Weidelgras (*Lolium perenne*) dominierend. Die Fläche stellt im Plangebiet einen Sonderfall dar. Ausschlaggebend für die hier veränderten Obergräseranteile ist der Übergangsstandort im südöstlichen Plangebiet, der von höheren Grundwasserabständen geprägt wird, so dass sich Frischwiesencharakteristika ohne längere Überstauungen einstellen können. Der Grundwassereinfluss nimmt nach Osten hin stetig ab und mit ihm die Artendiversität, und es kommt zu vermehrtem Auftreten von Rotschwingel (*Festuca rubra*), der vielfach zur Dominanz gelangt. Die äußerst dichte Struktur der Ober- und Mittelgräser erlaubt nur einem begrenzten Spektrum an Dikotylen dauerhafte und artenreiche Vorkommen. Charakteristische Krautartige der mageren Mähwiesen sind hier Weißes Labkraut (*Galium album*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Weiße Lichtnelke (*Silene latifolia*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-

Pippau (*Crepis biennis*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*). Im Frühjahrsaspekt tritt das Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) in höheren Deckungsgraden auf. Weitere charakteristische Arten magerer Flachland-Mähwiesen sind Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*) und die Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*). In den Übergangsbereichen zu den durchziehenden Gräben treten Arten der Großröhrichte (*Glyceria maxima*, *Phragmites australis*) und Mädesüßfluren (*Filipendula ulmaria*, *Anthriscus sylvestris*, *Arctium minus*) hinzu. Der Anteil an Ruderalisierungs- oder Verdichtungszeigern wie Krauser Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*) ist in einzelnen Teilbereichen erhöht.

Erhaltungszustand: Durch die eingeschränkte Strukturvielfalt ist die Fläche von durchschnittlicher Ausprägung (Wertstufe C). Mit *Arrhenatherum elatius*, *Crepis biennis*, *Leontodon autumnalis*, *Poa pratensis*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa* und *Vicia cracca* sind 7 LRT-kennzeichnende Arten sowie 15 charakteristische Arten (u.a. *Alopecurus pratensis*, *Cardamine pratensis*, *Cerastium holosteoides*) (Wertstufe B) gegeben:

H	A	B	G
C	B	C	C

Beeinträchtigungen: Die Fläche unterliegt mäßigen Beeinträchtigungen durch Verdichtungen im Oberboden, sinkenden Grundwassereinfluss und Eutrophierungs- sowie Verbrachungstendenzen in den Randbereichen. Trotz Zunahme der Frischwiesenarten treten immer noch größere Bereiche mit Dominanz von *Lolium perenne* als charakteristisches Weidegras auf.

Entwicklungstrend: Feuchtvegetation ist weitgehend verschwunden und schwerpunktmäßig auf die Übergangsbereiche zu den Gräben beschränkt. Bei gleichbleibender Nutzung (Mahd statt Beweidung) wird der Artenreichtum von Frischwiesenarten zunehmen und die charakteristischen Weidearten weiter zurückgedrängt werden.

4152 NO 267:Bisher vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Jänschwalder Lasszinswiesen Jahresberichte 2005-2009	- Artenarm - Gräseranteil dominiert durch Artenanzahl und höherer Vegetationsdichte - Viele Kräuterarten, davon viele jedoch nur sporadisch vorkommend und meist mit geringer Vegetationsdichte	- Gräser mit konstant hoher Stetigkeit: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>), Rasen-Schmiere (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Wiesen-Schwingel (<i>Festuca pratensis</i>), Rot-Schwingel (<i>Festuca rubra</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>), Schmalblättriges Rispengras (<i>Poa angustifolia</i>) und Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) - Konstant vorkommende Kräuter mit geringer Stetigkeit: Gemeines Hornkraut (<i>Cerastium holosteoides</i>), Herbst-Löwenzahn (<i>Leontodon autumnalis</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Gänse-Fingerkraut (<i>Potentilla anserina</i>), Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>), Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) und Weiß-Klee (<i>Trifolium repens</i>), Kohl-Kratzdistel (<i>Cirsium oleraceum</i>) - Feuchte- bis Nässezeiger: Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>), Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>), Schlank-Segge (<i>Carex acutiformis</i>), Glieder-Binse (<i>Juncus articulatus</i>), Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) - Stickstoffreichtumszeiger: Wiesen-Kerbel (<i>Anthriscus sylvestris</i>) mit geringem Anteil aber konstantem Vorkommen - Stickstoffarmutzeiger: Ferkelkraut (<i>Hypochaeris radicata</i>) mit geringem Anteil aber konstantem Vorkommen - Gefährdete Arten: Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>), Goldschopf-Hahnenfuß (<i>Ranunculus auricomus</i> agg.), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>) und Graugrüne Sternmiere (<i>Stellaria palustris</i>) kommen in geringen, aber stetigen Anteilen vor; - nur bei wenigen Kartiergängen wurden Sumpf-Schafgarbe (<i>Achillea ptarmica</i>) (2005) und Sumpf-Dotterblume (<i>Caltha palustris</i>) (2007, 2008) erfasst
Gerstgraser 2010	- Übereinstimmung des Artenspektrums sowie der Vegetationsdichte mit den oben genannten konstant vorkommenden Arten	- Aufgenommene gefährdete Arten: Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) und Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>) - Neu kartierte Gräser: Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>) mit einer höheren Vegetationsdichte, Gewöhnliches Rispengras (<i>Poa trivialis</i>) mit geringer Vegetationsdichte - Neu kartierte Kräuter mit geringer Stetigkeit und Stickstoffreichtumszeiger: Giersch (<i>Aegopodium podagraria</i>) und Wiesen-Bärenklau (<i>Heracleum sphondylium</i>), sowie Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>)

Über das IFÖN (2005) erfolgte eine Einstufung der Fläche als angesäte, meist beweidete und vereinzelt gemähte Feuchtweide, die in Teilbereichen bei einer Nutzungsverlagerung hin zu mehr Mahd zum LRT 6510 entwickelbar ist. Das von Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Seggen (*Carex acuta*, *C. acutiformis*, *C. nigra*) und Weidelgras (*Lolium perenne*) dominierte Grünland verfügt darüber hinaus über zahlreiche Kräuter, u.a. *Achillea ptarmica*, *Centaurea jacea* und *Cerastium holosteoides*.

Nutzung: Die Fläche wird als Mähweide gemäß zugrunde liegenden Förderprogrammen eingeschränkt genutzt (Mahd mind. 1x jährlich und Beweidung) und erhält eine Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete.

Aktuelle Biotopausprägung: Die nördlich der Wiesenfläche Nr. 266 liegende Grünlandfläche ist ebenfalls den Glatthaferwiesen zuzuordnen. Sie umfasst zahlreiche Arten der Frisch- und Feuchtwiesen sowie Magerkeitszeiger. Die hier zunehmend wechselfeuchten Bedingungen bedingen einen engen Wechsel zwischen Teilflächen, die mehrheitlich Arten der Glatthafer- und Fuchsschwanzwiesen sowie der degenerierten Feuchtwiesen (*Calthion*) umfassen, als auch Teilflächen mit dominierenden Rotschwingel-Rasenschmielen-Fluren. Die auffallend krautarmen Flächen werden von den Obergräsern *Alopecurus pratensis*, *Festuca rubra*, *Festuca pratensis*, *Deschampsia cespitosa*, *Holcus lanatus* und *Phleum pratense* gekennzeichnet, begleitet von den Mittelgräsern *Bromus inermis*, *Poa angustifolia* und *Poa pratensis* beherrscht. Der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) tritt nur vereinzelt auf. Die Dominanzverhältnisse sind auf der wechselfeuchten Fläche insbesondere im westlichen Bereich stark differenziert, vielfach herrscht der Wiesenfuchsschwanz vor, auf anderen Teilflächen gelangen *Bromus inermis*, *Festuca rubra* oder

Deschampsia cespitosa zur Vorherrschaft. Charakteristische Krautarten magerer Flachland-(Glatthafer-) Wiesen sind Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Weißes Labkraut (*Galium album*) und Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*).

Einzelne Rohrglanzgras-Inseln (*Phalaris arundinacea*) und Seggenbestände (*Carex acutiformis*) mit den Begleitarten Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*, RL 3) und Ampfer-Knöterich (*Polygonum lapathifolium*) kennzeichnen hier die feuchten bis nassen Teilbereiche der Fläche. Daneben finden sich mit der Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*, RL 3) und Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria elongata*, RL V) Arten, die zu den Halbtrockenrasen überleiten.

Erhaltungszustand: Die Fläche umfasst einzelne Teilbereiche mit fazieller Strukturverarmung durch Ausbildung von Reinbeständen (Wertstufe C). Mit Nachweis von 20 für den LRT 6510 charakteristischen Arten, davon mit *Arrhenatherum elatius*, *Centaurea jacea*, *Galium album*, *Lathyrus pratensis*, *Leontodon autumnalis*, *Poa pratensis*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*, *Saxifraga granulata* und *Vicia cracca* 10 LRT-kennzeichnende Arten ist die Fläche lediglich hinsichtlich lebensraumtypisches Arteninventar als hervorragend (Wertstufe A) zu bewerten:

H	A	B	G
C	A	C	C

Beeinträchtigungen: Es sind die Faktoren Strukturverarmung durch langjährige, intensive Nutzungen sowie randliche Verdichtung zu nennen.

Entwicklungstrend: In den letzten Jahren hat eine deutliche Verschiebung hin zu mehr frischen Arten stattgefunden. Feuchte Arten haben abgenommen (z.B. *Carex spec.*) oder sind nicht mehr nachweisbar (z.B. *Juncus spec.*). Ebenfalls abnehmend oder ganz verschwunden sind einige vormals dominante charakteristische Weidearten wie *Lolium perenne*, *Trifolium repens* und *Ranunculus repens*. Bei gleichbleibender Nutzung (mehr Mahd als Beweidung) werden die Weidearten weiter ab- und Frischwiesenarten zunehmen.

4152 NO Nr. 268:Bereits vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Jänschwalder Lasszinswiesen Jahresberichte 2005-2009	- Gräseranteil dominiert - viele Kräuterarten, davon viele Arten jedoch nur sporadisch in ihrem Vorkommen	- Charakteristische Gräserarten: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Schmalblättriges Rispengras (<i>Poa angustifolia</i>), Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) und Rot-Schwingel (<i>Festuca rubra</i>) weisen hohe Vegetationsdichte auf, etwas geringere Vegetationsdichte zeigen die Arten Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>), Gemeines Knäulgras (<i>Dactylis glomerata</i>), Rasen-Schmieie (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Wiesen-Schwingel (<i>Festuca pratensis</i>) und Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>) - charakteristische Kräuterarten mit geringem aber konstantem Vorkommen: Gemeines Hornkraut (<i>Cerastium holosteoides</i>), Acker-Kratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>), Kohl-Kratzdistel (<i>Cirsium oleraceum</i>), Herbst-Löwenzahn (<i>Leontodon autumnalis</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>), Gänse-Fingerkraut (<i>Potentilla anserina</i>), Weiß-Klee (<i>Trifolium repens</i>), Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) - Nässezeiger: Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>), Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>), Schlank-Segge (<i>Carex acuta</i>) - Gefährdete Arten mit geringem aber stetigem Vorkommen: Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>), Goldschopf-Hahnenfuß (<i>Ranunculus auricomus</i> agg.), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>) und Graugrüne Sternmiere (<i>Stellaria palustris</i>); Wiesen-Margerite (<i>Leucanthemum vulgare</i>) und Sumpf-Schafgarbe (<i>Achillea ptarmica</i>) einmalig 2006 mit geringer Vegetationsdichte erfasst
Gerstgraser 2010	- Allgemein weniger Gräser- und Kräuterarten erfasst - Gräser- und Kräuteranteil ausgewogen	- Vegetationsdichte der charakteristischen Gras- und Krautarten bleibt konstant - Neu erfasste Arten mit geringer Vegetationsdichte: Rotes Straußgras (<i>Agrostis capillaris</i>), Wiesen-Kerbel (<i>Anthriscus sylvestris</i>), Gewöhnliches Leinkraut (<i>Linaria vulgaris</i>), Gewöhnlicher Gilbweiderich (<i>Lysimachia vulgaris</i>), Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>) und Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>) - Nicht erfasste, vorher regelmäßig vorkommende Arten: Weißes Straußgras (<i>Agrostis stolonifera</i>), Kohl-Kratzdistel (<i>Cirsium oleraceum</i>), Wiesen-Schwingel (<i>Festuca pratensis</i>) und Binsen-Arten (<i>Juncus spec.</i>) - Gefährdete Arten in geringen aber stetigen Anteilen: Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>)

Das IFÖN (2005) weist die Fläche Nr. 268 als Biotoptyp 05105 (Feuchtweide) aus, deren frischere Anteile durch Nutzungsverlagerung hin zu mehr Mahd als LRT 6510 zumindest in Teilbereichen entwickelbar sind. Die Weide wurde von Futtergräsern und Weidezeigern (*Lolium perenne*, *Phleum pratense* und *Alopecurus pratensis*) dominiert.

Nutzung: Die Fläche wird als Mähweide gemäß zugrunde liegenden Förderprogrammen eingeschränkt genutzt (Mahd mind. 1x jährlich und Beweidung) und erhält eine Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete.

Derzeitige Ausprägung Nr. 268: Die aktuelle Ausprägung der Fläche hingegen zeigt sich deutlich arten- und struktureicher. Die insbesondere im westlichen Teilbereich arten- und krautreiche Fläche wird von den Obergräsern *Alopecurus pratensis*, *Deschampsia cespitosa*, *Poa pratensis* und *Festuca rubra* gekennzeichnet, begleitet von *Arrhenatherum elatius*, *Festuca pratensis*, *Dactylis glomerata* und *Holcus lanatus*. Die nur kleinflächig vorhandenen stärker vernässten Teilbereiche werden von Seggenrasen (*Carex acutiformis*) eingenommen. Bei den begleitenden Krautarten ist der stark Wechselfeuchte anzeigende Langblättrige Blauweiderich (*Pseudolysimachion longifolium*) als typische Stromtalart von besonderer Bedeutung. Daneben sind höchstens die Arten *Plantago lanceolata* und *Rumex acetosa*, seltener die Arten *Ranunculus acris*, *Achillea millefolium*, *Centaurea jacea*, *Leontodon autumnalis* und *Potentilla an-*

serina vertreten. Neben typischen Feucht- und Stromtalwiesenarten sind somit auch vereinzelt Arten der Halbtrockenrasen anzutreffen, was auf die weit gefächerte standörtliche Streuung der Fläche hinweist. Die Wiesenfläche ist dem Verband *Deschampsion cespitosae* mit Übergängen zur *Galio molluginis-Alopecuretum pratensis*-Gesellschaft zuzuordnen.

Erhaltungszustand: Die Fläche erhält die Wertstufe B aufgrund der nur punktuellen strukturellen wie pflanzensoziologischen Verarmung, des Vorhandenseins einer dieser Wertstufe entsprechenden Anzahl an charakteristischen und LRT-kennzeichnenden Arten sowie des vereinzelt Auftretens von Magerkeits- und Stromtalzeigern:

H	A	B	G
B	B	C	B

Beeinträchtigungen: Der Beeinträchtigungsgrad durch Verdichtung ist gering.

Entwicklungstrend: Durch die Änderung der Nutzungsart hat sich die Fläche im Vergleich zur Aufnahme des IFÖN (2005) zu einer artenreichen Mähwiese mit zahlreichen Magerkeits- und Stromtalarten entwickelt. Bei gleich bleibender oder zunehmend angepasster Nutzung ist insbesondere von einer Erweiterung des Gräserpektrums im Zusammenhang mit der langfristig geringeren Dominanz des Wiesen-Fuchsschwanzes und der Rasenschmiele auszugehen.

4152 NO 270:

Bereits vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl
		Charakteristische / gefährdete Arten
Gerstgraser 2010	Dominanz durch Gräser, vor allem durch Ausdauernder Lolch (<i>Lolium perenne</i>), kommt auf Stickstoff reicheren Böden vor	- Weitere charakteristische Gräser: Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) mit hoher Vegetationsdichte sowie Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Wiesen-Knautgras (<i>Dactylis glomerata</i>), Rot-Schwingel (<i>Festuca rubra</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>) und Schmalblättriges Rispengras (<i>Poa angustifolia</i>) mit etwas geringerer Vegetationsdichte - Kräuter mit höherem Deckungsgrad: Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>) und Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) - Stickstoffreichtumszeiger: Wiesen-Kerbel (<i>Anthriscus sylvestris</i>) und Vogelmiere (<i>Stellaria media</i>) mit geringer Vegetationsdichte - Stickstoffarmutzeiger: Gemeines Ferkelkraut (<i>Hypochaeris radicata</i>) mit geringer Vegetationsdichte - Gefährdete Art: Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>) mit geringer Vegetationsdichte

Das IFÖN (2005) erfasste die Fläche als intensiv beweidetes Frischgrünland mit biotopspezifisch geringem Artenspektrum. Grundsätzlich wird unter der Voraussetzung der Umstellung auf Mähnutzung für Teilbereiche die Entwickelbarkeit zum Lebensraumtyp 6510 attestiert.

Nutzung: Die Fläche wird als Weide gemäß zugrunde liegenden Förderprogrammen eingeschränkt genutzt und erhält eine Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete.

Derzeitige Ausprägung: Die sehr heterogene Fläche stellt sich in Teilen strukturreich und mosaikartig dar und bildet teilweise sehr lückige und offene Bestände aus. Sie ist mäßig kräuterreich, wird jedoch auch von z.T. sehr dichten und artenarmen Ausprägungen gekennzeichnet. Im westlichen Abschnitt treten verstärkt Arten der trockenen und mageren Standorte auf (*Festuca ovina*, *Rumex acetosella*, *Helichrysum arenarium*). Im östlichen Abschnitt zeigt sich die Fläche stärker degradiert und weist höhere Anteile an Weideunkräutern, Tritt- und Ampferfluren auf. Das Gräserpektrum ist hoch und umfasst neben Wiesen-

Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) Schaf-, Wiesen- und Rot-schwingel (*Festuca ovina*, *pratensis* und *rubra*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*). Unter den Kräutern dominieren Wiesen-Ampfer (*Rumex acetosa*) und Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*). In den randlichen, trockeneren Teilbereichen treten Gänse- und Silber-Fingerkraut (*Potentilla anserina*, *P. argentea*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*) und Krie-chender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Bitterkraut (*Picris hieraceoides*) und Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) auf.

Erhaltungszustand: Das typische Arteninventar ist nur teilweise vorhanden, da die Fläche über verarmte Teilbereiche verfügt. Des Weiteren bestehen Einschränkungen in der Schichtung und Strukturierung des Bestandes sowie des Gräser-Kräuter-Verhältnisses. Es werden 18 charakteristische, davon 7 Lebens-raumtyp kennzeichnende Arten erreicht, so dass der Erhaltungszustand „B“ beim Kriterium „Arteninven-tar“ zuzuordnen ist. Zusammenfassend kann die Fläche jedoch nicht höher als „C“ eingestuft werden, da die Flächenanteile, die klar dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen, einen Anteil von 50% der Gesamtflä-che nicht überschreiten.

H	A	B	G
C	B	C	C

Beeinträchtigungen: Geringe Beeinträchtigung ergeben sich durch einige Störzeiger z.B. *Urtica dioica*, *Cirsium arvense*, *Rumex obtusifolius*, *Capsella bursa-pastoris*. Im östlichen Abschnitt dominiert *Rumex acetosa*.

Entwicklungstrend: Siehe Ausführungen zu Nr. 272 und 271

4152 NO Nr. 272 und 271:**Bereits vorliegende Daten (Nr. 272):**

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische/ gefährdete/ geschützte Arten
Biomonitoring Programm Jänschwalder Lässigswiesen Jahresberichte 2005-2009	- Artenreich; Anteil der Gräser ist dominierend, weist größtenteils eine konstante und überwiegend hohe Vegetationsdichte bei den einzelnen Arten auf - Hohe Gesamtanzahl an erfassten Kräuterarten, jedoch nur wenige Arten sind konstant in ihrem Vorkommen	- Charakteristische Arten: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Gemeines Knäulgras (<i>Dactylis glomerata</i>), Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) und Schmalblättriges Rispengras (<i>Poa angustifolia</i>), Kriech-Quecke (<i>Elytrigia repens</i>) dominiert und Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) als Stickstoffreichtum- und Nässezeiger - Konstant, aber teilweise in ihrem Deckungsgrad immer geringer vorkommende Kräuter: Gewöhnliches Ferkelkraut (<i>Hypochaeris radicata</i>) als Stickstoffarmutzeiger, Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Nickender-Löwenzahn (<i>Leontodon saxatilis</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>) und Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) - Geschützte/ gefährdete Arten mit geringer Vegetationsdichte: Heide-Nelke (<i>Dianthus deltoides</i>) wurde nur 2005 kartiert; Gras-Nelke (<i>Armeria elongata</i>) 2007 und 2008; - Gefährdete Arten mit geringer Vegetationsdichte: Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>) wurde 2005 und 2006 erfasst; Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) wurde nicht jedes Jahr aufgenommen; Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>) erstmalig 2009 kartiert
Gerstgraser 2010	- artenarm - geringere Artenanzahl an Gräsern und Kräutern	- Anteil der oben aufgeführten Gräser und Kräuter ebenso erfasst worden, Vegetationsdichte unverändert bei diesen Arten - Keine geschützten/ gefährdeten Arten erfasst

Bereits vorliegende Daten (Nr. 271):

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Jänschwalder Lässigswiesen Jahresberichte 2005-2009 (westlich)	- Gräser- und Kräuteranteil ausgewogen, artenarm - Viele nur ein- oder zweimalig erfasste Gräser- und Kräuterarten	- Konstant vorkommende Gräser mit hoher Vegetationsdichte: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Rasen-Schmiere (<i>Deschampsia cespitosa</i>) als Feuchte- und Stickstoffarmutzeiger, Wiesen-Schwingel (<i>Festuca pratensis</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>), Deutsches Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>) als Stickstoffreichtumzeiger, Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) - Konstant vorkommende Gräserarten mit höherer bis hoher Vegetationsdichte: Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Gänseblümchen (<i>Bellis perennis</i>), Gemeines Hornkraut (<i>Cerastium holosteoides</i>), Herbst-Löwenzahn (<i>Leontodon autumnalis</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>), Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) und Weiß-Klee (<i>Trifolium repens</i>) sowie mit geringer Vegetationsdichte Kohl-Kratzdistel (<i>Cirsium oleraceum</i>), Sumpf-Kratzdistel (<i>Cirsium palustre</i>) als Feuchte- bis Nässe- und Stickstoffarmutzeiger, Gundermann (<i>Glechoma hederacea</i>) und Gemeines Ferkelkraut (<i>Hypochaeris radicata</i>) als Stickstoffarmutzeiger - Gefährdete Arten: Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>) mit höherer Vegetationsdichte, Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>) mit geringem Deckungsgrad (2007 nicht erfasst), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) mit ebenso geringer Vegetationsdecke (2009 nicht erfasst) und Goldschopf-Hahnenfuß (<i>Ranunculus auricomus</i> agg.) ab 2007 erfasst in geringen Anteilen aber konstantem Vorkommen
Biomonitoring Programm	- Gräseranteil dominiert durch hohe Vegetationsdichte und Artenanzahl,	- konstant vorkommende Gräserarten: Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) mit sehr hoher und

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Jänschwalder Lasszinswiesen Jahresberichte 2005-2009 (östlich)	deutliche Dominanz durch Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) und etwas geringer aber dennoch mit hohem Deckungsgrad durch Schmalblättriges Rispengras (<i>Poa angustifolia</i>) und Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>) wenig konstant vorkommende Kräuterarten im Vergleich zu den sporadisch vorkommenden Kräuterarten	Schmalblättriges Rispengras (<i>Poa angustifolia</i>) und Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>) mit hoher Vegetationsdichte Kräuterarten mit höherem Deckungsgrad und konstantem Auftreten sind Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Herbst-Löwenzahn (<i>Leontodon autumnalis</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>) und Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) Stickstoffarmutzeiger: Gemeines Ferkelkraut (<i>Hypochaeris radicata</i>) und Rasen-Schmiele (<i>Deschampsia cespitosa</i>) in geringem aber stetigem Auftreten, Nässezeiger: Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) mit geringer Vegetationsdichte und konstantem Vorkommen Rispen-Ampfer (<i>Rumex thyrsiflorus</i>) als Trockenheitszeiger und etwas Stickstoffarmut weisend, 2008 erstmalig erfasst, 2009 hohe Vegetationsdichte Gefährdete Arten: Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>) mit geringer Vegetationsdichte und konstantem Vorkommen, Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>) mit geringem Deckungsgrad (2005 und 2007 erfasst), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) 2005 bis 2007 erfasst, Goldschopf-Hahnenfuß (<i>Ranunculus auricomus</i> agg.) 2006 und 2007 erfasst mit geringem Deckungsgrad sowie ergänzend Flaumiger Wiesenhafer (<i>Helictotrichon pubescens</i>)
Gerstgraser 2010	Vegetationsdichte der oben aufgeführten konstant vorkommenden Arten ist gleich geblieben Gräser- und Kräuteranteil ist in dem erfassten Artenspektrum ausgewogen	Gräser mit hoher Vegetationsdichte: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>) und Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) Kräuter mit hoher Vegetationsdichte: Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Herbst-Löwenzahn (<i>Leontodon autumnalis</i>) und Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) Keine gefährdeten Arten erfasst

Die vorliegenden Daten des LUA sind, aus 1999 stammend, sehr veraltet und weisen die Flächen als Frischwiesen und –weiden mit stark eingeschränktem Artenspektrum aus.

Nutzung: Die Flächen werden als Wiesen gemäß zugrunde liegenden Förderprogrammen genutzt, Nr. 271 wird 1-2x jährlich, Nr. 272 2-3x jährlich gemäht.

Derzeitige Ausprägung: Die Wiesenflächen werden von überwiegend sehr dichten, struktur- und kräuterarmen Beständen geprägt. Die Obergräser dominieren mit Weidelgras (*Lolium perenne*), das hohe Deckungsgrade einnimmt, Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), auf Fläche Nr. 271 auch Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und zahlreiche Kräutern in meist geringen Anteilen (*Ranunculus acris*, *Stellaria graminea* *Lychnis flos-cuculi*). Große Deckungsgrade erreichen *Rumex acetosa*, *Leontodon autumnalis* und *Achillea millefolium*. Auf Fläche Nr. 272 treten neben Weidelgras und Wiesen-Fuchsschwanz auch *Agropyron repens*, *Dactylis glomerata* und *Poa pratensis* auf. Das Artenspektrum der krautigen Arten ist auf beiden Flächen ähnlich, jedoch mit insgesamt geringeren Deckungsgraden auf Fläche Nr. 272. Mit dem Gewöhnlichen Bitterkraut (*Picris hieracoides*) und Weichem Storchschnabel (*Geranium molle*) kommen in den Randbereichen Magerkeits- und Trockenheitszeiger vor. Die Flächen werden durch das leicht ansteigende Geländere Relief durch frische bis mäßig trockene Standortverhältnisse geprägt.

Erhaltungszustand: Mit insgesamt 20 charakteristischen Arten und 10 Lebensraumtyp kennzeichnenden Arten sind ca. 40% der Fläche Nr. 271 bzw. mit 17 charakteristischen Arten und 7 Lebensraumtyp kennzeichnenden Arten auf 30% der Fläche Nr. 272 trotz der strukturellen Einschränkungen sehr artenreich. Die Zuordnung erfolgt für die charakteristisch ausgestatteten Teilbereiche (30% bzw. 40%) der Flächen mit der Stufe „B“. Da jedoch insgesamt der Flächenanteil der als Lebensraumtyp 6510 einzustufenden Teilbereiche zu gering ist, werden die Flächen insgesamt als Entwicklungsflächen eingestuft.

Beeinträchtigungen: Der hohe Anteil des Weidegrases *Lolium perenne* deutet auf Einflüsse intensiverer Weidewirtschaft hin. Hierdurch sind Verschiebungen innerhalb des für den Lebensraumtyp charakteristischen Gräserspektrums gegeben. Auf der Fläche Nr. 271 sind einzelne Schadstellen mit stärkerer Verdichtung und daran gebundenem Bewuchs mit Knickfuchsschwanz- und Ampferfluren festzustellen, des Weiteren erstrecken sich im Verschattungsbereich einzelner Erlen ausgedehnte Brennesselfluren.

Entwicklungstrend: Im Zuge der Nutzungsänderung ist eine Entwicklung der zuvor deutlich weidewirtschaftlich beeinflussten Flächen zu artenreicheren Mähwiesen bzw. –weiden ersichtlich, wobei sich klar die Eutrophierungs- und Verdichtungseinflüsse verzögernd auf die Entwicklung Standort angepasster Wiesentypen auswirken. Bei angepasster und extensiver Nutzung, insbesondere Mahd und Nährstoffentzug, wird sich eine weitere Artenanreicherung und Zunahme des Krautanteils einstellen.

4152 NO Nr. 275, 276 und 296:

Bereits vorliegende Daten (Nr. 275):

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Jänschwalder Lassinzwiesen Jahresberichte 2005-2009	- Artenreicher, konstanter Gräseranteil mit geringer bis hoher Vegetationsdichte - Kräuteranteil in Artenanzahl und Vegetationsdichte geringer, z.T. konstant vorkommende Arten	- Charakteristische Gräserarten: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Rasen-Schmiele (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Wiesen-Schwingel (<i>Festuca pratensis</i>), Rot-Schwingel (<i>Festuca rubra</i>), Wiesen-Lieschgras (<i>Phleum pratense</i>), Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) und Gemeines Rispengras (<i>Poa trivialis</i>) sowie Deutsches Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>) als sehr dominierend und Stickstoffreichtumszeiger - Nässezeiger: Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) kommt gering aber stetig vor - Stickstoffarmutzeiger: Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>) kommt gering aber stetig vor - Konstant vorkommende Kräuterarten mit höherer Vegetationsdichte: Herbst-Löwenzahn (<i>Leontodon autumnalis</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>) und Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) - Gefährdete Arten: Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>) als Feuchte- bis Nässe- und Stickstoffarmutzeiger und Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) in stetigen aber geringen Anteilen und Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>) in ebenso stetigen und geringen Anteilen, sowie Gold-Schopf-Hahnenfuß (<i>Ranunculus auricomus agg.</i>) ohne Kontinuität in seinem Vorkommen
Gerstgraser 2010	- Artenarm, weniger Gräser- und Kräuterarten - Gräser- und Kräuteranteil ausgewogen	- Vegetationsdichte der Gräser bleibt erhalten, wie auch Dominanz durch Deutsches Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>) - Ergänzung der Art Weiße Lichtnelke (<i>Silene latifolia ssp. alba</i>), nur sehr selten - Keine gefährdeten Arten erfasst

Bereits vorliegende Daten (Nr. 276):

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Jänschwalder Lasszinswiesen Jahresberichte 2005-2009	- Artenreich - Gräser- und Kräuteranteil ausgewogen	- Gräser mit hoher Vegetationsdichte: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Rasen-Schmieie (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Wiesen-Schwingel (<i>Festuca pratensis</i>), Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) - Konstant vorkommende Kräuterarten: Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Kohl-Kratzdistel (<i>Cirsium oleraceum</i>), Herbst-Löwenzahn (<i>Leontodon autumnalis</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Gänse-Fingerkraut (<i>Potentilla anserina</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>) und mit zunehmender Vegetationsdichte Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) - Nässezeiger: Sumpf-Dotterblume (<i>Caltha palustris</i>) - Gefährdete Arten: Sumpf-Dotterblume (<i>Caltha palustris</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea pratensis</i>) und Gold-Schopf-Hahnenfuß (<i>Ranunculus auricomus</i> agg.) in geringem aber stetigem Vorkommen, Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>) mit abnehmender Vegetationsdichte und Stickstoffarmut zeigend, Graugrüne Sternmiere (<i>Stellaria palustris</i>) ein Nässezeiger und ebenso Stickstoffarmut zeigend, konstant im Vorkommen, Ausnahme: im Jahr 2009 nicht erfasst
Gerstgraser 2010	- Weniger Gräser- und Kräuterarten - Ausgeglichenes Verhältnis zwischen Gräser- und Kräuteranteilen - Keine gravierenden Abweichungen zwischen den Vegetationsdichten, Ausnahme bildet Rasen-Schmieie (<i>Deschampsia cespitosa</i>) mit einer hohen Vegetationsdichte zu einem geringen aber stetigem Vorkommen	- Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>) ist dominierende Grasart - Herbst-Löwenzahn (<i>Leontodon autumnalis</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>) und Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>) sind dominierende Kräuterarten - Keine gefährdeten Arten erfasst

Bereits vorliegende Daten (Nr. 296):

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Jänschwalder Lasszinswiesen Jahresberichte 2005-2009	- Gräseranteil dominiert von geringen bis sehr hohen Vegetationsdichten der einzelnen Arten mit konstantem Vorkommen - Kräuteranteil zeichnet sich überwiegend mit geringen Vegetationsdichten der einzelnen Arten aus; wenig konstant vorkommende Arten	- Charakteristische Gräser mit höherer Vegetationsdichte: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Rasen-Schmieie (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Wiesen-Schwingel (<i>Festuca pratensis</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>), Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) sowie Deutsches Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>) mit hoher Vegetationsdichte - Konstant vorkommende Kräuterarten mit höherer Vegetationsdichte: Herbst-Löwenzahn (<i>Leontodon autumnalis</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Gänse-Fingerkraut (<i>Potentilla anserina</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>), Weiß-Klee (<i>Trifolium repens</i>) - Nässezeiger: Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) - Gefährdete Arten in konstantem aber geringem Vorkommen: Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) und Goldschopf-Hahnenfuß (<i>Ranunculus auricomus</i> agg.)
Gerstgraser 2010	- Artenarm - Weniger erfasste Arten, diese entsprechen aber demselben Artenspektrum - Keine Abweichung zwischen den Vegetationsdichten, Ausnahme: Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>) weist wesentlich geringere Vegetationsdichte auf	- Keine gefährdeten Arten erfasst

Die vom LUA aus 1999 vorliegenden Erhebungen auf den Flächen Nr. 275 und 276 weisen Intensivgrasland mit stark eingeschränktem Artenspektrum aus. Die Fläche Nr. 296 wird vom IFÖN (2005) als in jüngerer Zeit umgebrochenes Intensivgrasland mit stark eingeschränktem Artenspektrum ausgewiesen.

Nutzung: Die Fläche Nr. 275 wird als Wiese durch 2-3x jährliche Mahd genutzt. Die Fläche Nr. 296 wird als Wiese genutzt. Die Fläche Nr. 276 wird als Mähweide genutzt (Mahd mind. 1x jährlich und Beweidung).

Aktuelle Ausprägung: Die Wiesenflächen zeichnen sich durch die deutliche Dominanz der Rasenschmiele aus (*Deschampsia cespitosa*), die hier z.T. in Massenfaltungen auftritt. Die Rasenschmiele tritt vornehmlich auf wechselfeuchten Standorten auf. Weitere bestandsbildende Gräser sind Weidelgras (*Lolium perenne*), Rotschwingel (*Festuca rubra*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*). Es werden vielfach dichte, hochwüchsige und artenarme, Obergräser dominierte Bestände ausgebildet. An Nässezeigern treten unter anderem Flatterbinse (*Juncus effusus*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) Knöterich (*Polygonum spec.*), teilweise auch Seggen (*Carex acuta*, *C. acutiformis*, *C. nigra*) oder Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) auf, es überwiegen jedoch deutlich typische Begleitarten der frischen bis feuchten Mähwiesen wie *Vicia cracca*, *Achillea millefolium*, *Cerastium holosteoides*, *Leontodon autumnalis* und *Cardamine pratensis*, teilweise auch *Daucus carota* und *Saxifraga granulata*. Vereinzelt treten erhöhte Zahlen an Eutrophierungs- und Verdichtungszeigern auf.



Gebiets-Nr. 276

Erhaltungszustand: Die Flächen sind durch die Dominanz der Rasenschmiele sowie die geringe Abstufung der dichten Bestände in der Strukturdiversität eingeschränkt. Andererseits verfügen die Flächen über eine hohe Anzahl an charakteristischen (19-20 Arten) und LRT-kennzeichnenden Arten (8). Es erfolgt insgesamt eine Einstufung in die Wertstufe „C“:

H	A	B	G
C	B	C	C

Beeinträchtigungen: Die vorangegangene Nutzung der Flächen als Intensivgrasland begünstigte nach der Nutzungsumstellung die Ausbreitung einiger weniger Obergräser und das verzögerte Eintreten von Kräutern. Insbesondere die Rasenschmiele erlangt zunächst als Staunässe- und Verdichtung tolerierendes Gras feuchter, bindiger Standorte Konkurrenzvorteile. Des Weiteren finden sich auf zuvor in höherer Intensität genutzten Teilflächen noch einzelne Verdichtungs- und Eutrophierungszeiger (Ampfer-, Knickfuchsschwanz- und Brennnessel-Inseln).

Entwicklungstrend: Bei weiterhin gleich bleibender Nutzungsart und –intensität werden die Flächen weiterhin an Arten- und Struktureichtum gewinnen.

4152 NO 279:

Bisher vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Jänschwalder Lasszinswiesen Jahresberichte 2005-2009	-stark Gräser dominierte Fläche mit hoher Vegetationsdichte und Artenanzahl -viele sporadisch vorkommende Kräuterarten, wenig konstant vorkommende Kräuter, welche überwiegend eine geringe Vegetationsdichte aufweisen	-Häufig und konstant vorkommende Gräserarten: Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>), Rot-Schwingel (<i>Festuca rubra</i>), Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>), Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>), Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) -Konstant vorkommende Kräuter mit höherer Vegetationsdichte: Acker-Kratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>), Sumpf-Labkraut (<i>Galium palustre</i>), Pfennig-Gilbweiderich (<i>Lysimachia vulgaris</i>), Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) -Zeigerarten: Nässezeiger: Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>) mit sehr hoher Vegetationsdichte (50%), Sumpf-Dotterblume (<i>Caltha palustris</i>), Sumpf-Weidenröschen (<i>Epilobium palustre</i>), Sumpf-Labkraut (<i>Galium palustre</i>), Graugrüne Sternmiere (<i>Stellaria palustris</i>) -Gefährdete Arten, einmalig erfasst: Sumpf-Schafgarbe (<i>Achillea ptarmica</i>) (2006), Wiesen-Glockenblume (<i>Campanula patula</i>) (2007), Schnabel-Segge (<i>Carex rostrata</i>) (2006, 2008) -Gefährdete Arten mit geringer bis höherer Vegetationsdichte, aber stetigem Vorkommen: Sumpf-Dotterblume (<i>Caltha palustris</i>) ab 2006, Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Hirse-Segge (<i>Carex panicea</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>), Sumpf-Weidenröschen (<i>Epilobium palustre</i>) (2006-2008), Sumpf-Labkraut (<i>Galium palustre</i>), Moor-Labkraut (<i>Galium uliginosum</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>), Graugrüne Sternmiere (<i>Stellaria palustris</i>), Goldschopf-Hahnenfuß (<i>Ranunculus auricomus</i> agg.) -Gefährdete Arten mit hoher Vegetationsdichte und stetigem Vorkommen: Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>) (25%)
Gerstgraser 2010	-Dominierender Gräseranteil bleibt (viel <i>Carex spec.</i> und <i>Poa pratensis</i>) -Gemeines Schilf (<i>Phragmites australis</i>) mit geringer Vegetationsdichte neu erfasst -Deutliche Zunahme des Rohr-Glanzgrasanteils (<i>Phalaris arundinacea</i>) (bis 50%) -Generell weniger Kräuter- und Gräserarten sowie gefährdete Arten kartiert	-Charakteristische Arten: Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) und Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>)

Das IFÖN (2005) beschreibt die Fläche als reliefstarkes Feuchtgrünland mit feuchten und frischen Anteilen und von West nach Ost zunehmend trockenen Standortbedingungen. Ein Status als Lebensraumtyp wurde nicht zugewiesen, LRT 6510 wurde jedoch als in frischeren Teilbereichen entwickelbar durch Nutzungsverlagerung hin zu mehr Mahd angesetzt.

Nutzung: Die Fläche wird als Mähweide gemäß zugrunde liegenden Förderprogrammen eingeschränkt genutzt (Mahd mind. 1x jährlich) und erhält eine Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete.

Aktuelle Ausprägung: Der Bereich stellt sich als Frischwiese mit größeren zusammenhängenden Seggen- und Röhrichtinseln dar. Die weniger frischeren Teilbereiche zeigen sich im Gräseraspekt verarmt und werden vom Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Rispe (*Poa pratensis*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) dominiert. Prägend sind in den feuchten Inseln im zentralen Bereich Sumpf- und Ufer-Segge (*Carex acutiformis*, *Carex riparia*) und im westlichen Teil zunehmend Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), begleitet von der Vielblütigen Hainsimse (*Luzula multiflora*) und dem Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*). Weitere Vernässungszeiger sind Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) und Pfennig-Gilbweiderich (*Lysimachia nummularia*).

Erhaltungszustand: Die frischen Teilbereiche weisen 17 charakteristische Arten, davon 7 Lebensraumtyp kennzeichnende Arten auf. Frische und feuchte bis nasse Teilbereiche weisen auf der Fläche nahezu gleiche Anteile auf. Auf den frischeren Teilbereichen ist die Entwicklung des LRT 6510 möglich.

Beeinträchtigungen: Eine Beweidung der Fläche findet derzeit nicht statt, stattdessen weisen in Teilbereichen mit dominierendem Rohrglanzgras auf Verbrachung hin.

Entwicklungstrend: Bei gleichbleibender Nutzung würde sich die Dominanz des Wiesen-Fuchsschwanzes zunächst stabilisieren. Die feuchten Teilbereiche würden wiederum artenarme Verlandungsbestände mit wachsendem Flächenanteil ausbilden und insbesondere einer zunehmenden Verbreitung des Rohrglanzgrases unterliegen. Bei angepasster Nutzung ist die Entwicklung eines zunehmend artenreicheren Bestandes zugrunde zu legen.

4152 NO 280:Bereits vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete/ geschützte Arten
Gerstgraser 2010 (westliche Teilfläche)	- sehr artenreich - Gräser dominieren durch hohe Vegetationsdichte - Kräuter dominieren in Artenanzahl, weisen meist geringes aber konstantes Vorkommen auf	- dominierende Gräser mit hoher Vegetationsdichte: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>) und Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) - Kräuterarten mit höherer Vegetationsdichte: Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>) - Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) mit hoher Vegetationsdichte - Nässezeiger: Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) mit geringer Vegetationsdichte - Stickstoffreichtumzeiger: Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>) - Gefährdete Art: Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>)
Gerstgraser 2010 (östliche Teilfläche)	- Artenreich - Mehr Kräuter- als Gräserarten - Kräuterarten weisen meist geringe bis höhere Vegetationsdichte auf, Ausnahme bilden Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>) und Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) mit einer hohen Vegetationsdichte - Jedoch sehr von Gräsern dominierte Fläche durch hohe Vegetationsdichte der Arten Kriechende Quecke (<i>Agropyron repens</i>) und Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>)	- Dominierende Gräser: Kriechende Quecke (<i>Agropyron repens</i>), Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>), Schmalblättriges Rispengras (<i>Poa angustifolia</i>), Schaf-Schwingel (<i>Festuca ovina</i>) - Dominierende Kräuter: Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) und Wiesen-Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i> agg.) - Stickstoffreichtumzeiger: Kriechende Quecke (<i>Agropyron repens</i>) mit hoher Vegetationsdichte, Gewöhnlicher Beifuß (<i>Artemisia vulgaris</i>) mit geringer Vegetationsdichte - Stickstoffarmutzeiger: Schaf-Schwingel (<i>Festuca ovina</i>) mit höherer Vegetationsdichte, Kleines Habichtskraut (<i>Hieracium pilosella</i>) weist geringes Vorkommen auf, Sand-Strohblume (<i>Helichrysum arenarium</i>) mit ebenso geringer Vegetationsdichte und ein Trockenheitszeiger - Geschützte Art: Sand-Strohblume (<i>Helichrysum arenarium</i>)

Altdaten (BLUMRICH 1999) weisen die Fläche als artenarmes Intensivgrasland aus.

Nutzung: Die Fläche wird als Mähweide gemäß zugrunde liegenden Förderprogrammen eingeschränkt genutzt (Mahd mind. 1x jährlich und Beweidung) und erhält eine Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete.

Aktuelle Ausprägung: Das Grünland weist einen erhöhten Anteil an Tritt- und Gefügeschäden in der Grasnarbe und der Moordecke auf. Die Fläche ist reliefiert und von sehr heterogener Grundwasserbeeinflussung, so dass sich hier verstärkt eine enge Abfolge zwischen verschiedenen Biotoptypen der sehr nassen (z.B. Schlammfluren), verdichteten (z.B. Knickfuchsschwanz-, Ampfer- oder Knöterichrasen) bis halbtrockenen Standorte einstellt.

Erhaltungszustand: Die Fläche umfasst insgesamt 9 charakteristische Arten, davon 6 Lebensraumtyp kennzeichnende Arten (*Galium album*, *Lathyrus pratensis*, *Vicia cracca*). Aufgrund der strukturellen Verarmung, der Verdichtung sowie der beginnenden Verbrachung ist die Fläche als Entwicklungsfläche für den LRT 6510 einzuordnen.

Beeinträchtigungen: Aufgrund der intensiven Vornutzung ist die Fläche strukturell geschädigt, was sich insbesondere in den Verdichtungseinflüssen zeigt.

Entwicklungstrend: Die Fläche steht in engstem funktionalem Zusammenhang mit den angrenzenden LRT- und Entwicklungsflächen, benötigt jedoch aufgrund der partiell starken Verdichtung sowie den erhöhten Einflüssen randlich eindringender Eutrophierungs- und Ruderalisierungszeiger längere Zeiträume und eine angepasste Nutzung zur Regeneration und Wiederherstellung einer artenreichen Mähwiese.

4152 NO Nr. 294:Bereits vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Jänschwalder Lassinwiesen Jahresberichte 2005-2009	- Gräser dominieren durch konstantes Auftreten und hohe Vegetationsdichten - Viele Kräuter treten sporadisch auf und überwiegend mit geringer Vegetationsdichte	- Dominierende Gräser mit sehr hoher Vegetationsdichte und konstantem Auftreten: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Rasen-Schmieie (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Wiesen-Schwingel (<i>Festuca pratensis</i>), Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) - Dominierende Kräuter mit hoher Vegetationsdichte und konstantem Vorkommen: Gänse-Fingerkraut (<i>Potentilla anserina</i>), Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>), Weiß-Klee (<i>Trifolium repens</i>) - Feuchte- und Stickstoffarmutzeiger: Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>) und Rasen-Schmieie (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Glieder-Binse (<i>Juncus articulatus</i>) mit geringem Auftreten - Nässezeiger: Sumpf-Labkraut (<i>Galium palustre</i>) und Flutender Schwaden (<i>Glyceria fluitans</i>) mit unregelmäßigem Vorkommen, Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) in konstanten und höheren Anteilen - Gefährdete Arten: Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>), Goldschopf-Hahnenfuß (<i>Ranunculus auricomus</i> agg.) mit konstantem Auftreten und höherer Vegetationsdichte, Sumpf-Labkraut (<i>Galium palustre</i>) (2007 und 2009 erfasst), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) (2005, 2007 und 2008) und Graugrüne Sternmiere (<i>Stellaria palustris</i>) (2009) mit geringer Vegetationsdichte
Gerstgraser 2010	- hoher Gräseranteil bleibt erhalten - Arten an Gräsern und Kräutern ausgeglichen - Kräuter weisen überwiegend geringe Vegetationsdichte auf - Keine gefährdeten Arten erfasst	- Andere Artenzusammensetzung der dominierenden Gräser: Seggen-Arten (<i>Carex spec.</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Rasen-Schmieie (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Wiesen-Knäuelgras (<i>Dactylis glomerata</i>), Ausdauernder Lolch (<i>Lolium perenne</i>) und Gewöhnliches Rispengras (<i>Poa trivialis</i>) mit höherer bis hoher Vegetationsdichte - Andere Artenzusammensetzung der dominierenden Kräuter: Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Herbst-Löwenzahn (<i>Leontodon autumnalis</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Gänse-Fingerkraut (<i>Potentilla anserina</i>) und Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) mit höherer bis hoher Vegetationsdichte - Nässezeiger: Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) in geringen Anteilen

BLUMRICH stufte die Fläche im Jahr 1999 als Intensivgrasland ein.

Nutzung: Die Fläche wird als Mähweide durch mind. 1x jährliche Mahd und Beweidung gemäß zugrunde liegenden Förderprogrammen eingeschränkt genutzt und erhält eine Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete.

Derzeitige Ausprägung: Die Frischwiese wird von Gräsern geprägt, der Krautanteil ist gering. Die Mehrheit der Teilflächen wird von Wiesenfuchsschwanz-Wiesen eingenommen. Neben dem in hohen Deckungsgraden dominierenden Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) sind Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Rispe (*Poa pratensis*) und Schwingel-Arten (*Festuca rubra*, *Festuca pratensis*) bestandsprägend. Begleitarten der hier beschriebenen Wiesenflächen sind Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Leinkraut (*Linaria vulgaris*). Die stärker vernässten Teilbereiche sind von Rasenschmieie (*Deschampsia cespitosa*) geprägt, daneben treten verschiedene Seggenarten hinzu (*Carex nigra*) und Glieder-Binse (*Juncus articulatus*), z.T. stellen sich Übergänge zum Flutrasen mit Kleinseggenarten, verschiedenen *Rumex*-Arten und Knick-Fuchsschwanz (*Ranunculo-Alopecuretum geniculati*) sowie nasse Ausprägungen der *Calthion*-Wiesen ein. Lediglich die Säume entlang der Gräben sind gras- und krautreicher und umfassen Arten der Mädesüß-Fluren (*Valeriano-Filipenduletum*) und der Uferbegleitfluren. Kennzeichnende Begleitarten der Ufer nahen Wiesenflächen sind darüber hinaus Blutweiderich (*Lythrum*

salicaria), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gänsedistel (*Sonchus arvensis*) und Zweizahn (*Bidens spec.*). Bemerkenswert sind die im Gewässerrandstreifen des Präsidentengrabens Vorkommen des Fleischfarbenen Knabenkrauts (*Dactylorhiza incarnata*) und der Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*). Diese Arten leiten zu den Pfeifengraswiesen (*Molinietum caeruleae*) über. Im westlichen Teil treten feuchte Hochstaudenfluren mit Brennnessel, Wiesenkerbel, und weiteren Arten auf.

Erhaltungszustand: Die zentralen Teilflächen der Fuchsschwanzwiesen zeichnen sich durch eine eher eingeschränkte Struktur- und Artenvielfalt aus. Die artenreichen Teilbereiche erlangen mit 12 charakteristischen Arten, davon 5 LRT-kennzeichnenden Arten Voraussetzungen für eine Einstufung des Erhaltungszustandes „C“.

H	A	B	G
C	C	C	C

Beeinträchtigungen: Die zentralen Teilbereiche der Grünlandfläche zeichnen sich durch eine starke Obergräserdominanz bei gleichzeitig verarmtem Artenspektrum aus. Der Einfluss der weidewirtschaftlich bedingten Verdichtung lässt sich darüber hinaus an den punktuell vorherrschenden Knickfuchsschwanz-Ampfer-Fluren ablesen. Der Wiesenfuchsschwanz erlangt höhere Stetigkeiten, da er auf feuchten Standorten ein guter Bestandsbildner ist und Konkurrenzvorteile erlangt. Ein weiterer wesentlicher Konfliktpunkt für die Fläche ist die jährliche Grabenräumung, da hierbei vorrangig die besonders bedeutsamen, Gewässer nahen Grünlandflächen durch Befahren und Lagerung von Mahdgut in Mitleidenschaft gezogen werden.

Entwicklungstrend: Bei gleich bleibender Nutzung und gleich bleibender Vernässung wird die Vorherrschaft des Wiesenfuchsschwanzes über längere Zeiträume weiter fortbestehen, so dass die Herausbildung eines mehrschichtigen, struktur- und kräuterreichen Bestandes erst nach Festlegung angepasster Nutzungszyklen eintreten kann.

4152 NO Nr. 295:Bereits vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Jänschwalder Lassinwiesen Jahresberichte 2005-2009	Ausgewogenes Verhältnis zwischen Gräser- und Kräuteranteil Gräser mit höherer bis hoher Vegetationsdichte Kräuter geringe bis selten höhere Vegetationsdichte, viele sporadisch auftretende Kräuterarten	Konstant vorkommende Gräser mit hoher Vegetationsdichte: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Rasen-Schmiele (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>), Wiesen-Schwingel (<i>Festuca pratensis</i>), Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) Konstant vorkommende Kräuter mit geringer Vegetationsdichte: Acker-Kratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Gänse-Fingerkraut (<i>Potentilla anserina</i>), Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>), Weiß-Klee (<i>Trifolium repens</i>) Feuchte- bis Nässezeiger: Gemeiner Blutweiderich (<i>Lythrum salicaria</i>) mit geringem, aber konstantem Vorkommen Nässezeiger: Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) mit geringer bis höherer Vegetationsdichte und konstantem Vorkommen Stickstoffreichtumszeiger: Einjähriges Rispengras (<i>Poa annua</i>) mit geringer Vegetationsdichte und ab 2006 konstantem Vorkommen Gefährdete Arten mit konstantem Vorkommen und geringer Vegetationsdichte: Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) und Goldschopf-Hahnenfuß (<i>Ranunculus auricomus</i> agg.)
Gerstgraser 2010	Weniger Gräser- und Kräuterarten kartiert, aber alle Arten größtenteils mit höherer Vegetationsdichte, Dominanz durch Ausdauernder Loch (<i>Lolium perenne</i>) mit hoher Vegetationsdichte	Charakterisierende Gräserarten: Ausdauernder Loch (<i>Lolium perenne</i>), Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Rasen-Schmiele (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Wiesen-Schwingel (<i>Festuca pratensis</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>) Wiesen-Knauelgras 2009 nicht erfasst, kommt nun mit höherer Vegetationsdichte vor Sumpf-Kratzdistel (<i>Cirsium palustre</i>) 2007 und 2008 erfasst, jetzt mit geringer Vegetationsdichte aufgenommen Charakteristische Kräuterarten: Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Herbst-Löwenzahn (<i>Leontodon autumnalis</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Gänse-Fingerkraut (<i>Potentilla anserina</i>), Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>)

Für die Fläche Nr. 295 erfolgte durch das IFÖN (2005) eine Einstufung als Feuchtweide, die in Teilbereichen bei Nutzungsverlagerung hin zu mehr Mahd als LRT 6510 entwicklungsfähig ist. Die nach Osten hin artenärmere Fläche wurde zum Kartierzeitpunkt vom Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Schlank-Segge (*Carex acuta*) dominiert, bei den Krautarten war Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) prägend, begleitet von *Crepis paludosa*, *Galium album*, *Plantago lanceolata*, *P. major*, *Taraxacum officinale*, *Trifolium repens* und *Urtica dioica*.

Nutzung: wie Nr. 294

Derzeitige Ausprägung Nr. 295: Die heterogene frisch-feuchte Grünlandfläche erstreckt sich zwischen Gräben und wird von charakteristischen Obergräsern der Frischwiesen geprägt. Die Mehrheit der Teilflächen wird von Wiesenfuchsschwanz-Wiesen eingenommen. Neben dem in hohen Deckungsgraden dominierenden Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) sind Knauelgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Wiesen-Rispe (*Poa pratensis*) bestandsprägend. Häufige Begleitarten der hier beschriebenen Wiesenflächen sind Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*) und Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*). Teilbereiche dieser Wiesenflächen werden von mächtigen Moorauflagen und/ oder starker Vernässung gekennzeichnet und sind über lange Zeiträume des Jahres überstaut. Innerhalb der stärker vernässten Teilbereiche ist die Rasenschmiele prägend, begleitet von der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Glieder-Binse (*Juncus articulatus*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*), z.T. stellen sich Übergänge zum Flutrasen mit Kleinseggenarten verschiedenen *Rumex*-Arten sowie nasse Ausprägungen der *Calthion*-Wiesen ein, die innerhalb der stärker vernässten

Teilflächen die Dominanz des Wiesenfuchsschwanzes vereinzelt variieren. Die Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*) leitet zu den nährstoffarmen Feuchtwiesen über. Von besonderer Relevanz sind die artenreichen Übergangsbereiche der Wiesenflächen zu den Gräben. Diese überaus gras- und krautreichen Säume umfassen Arten der Mädesüß-Fluren (*Valeriano-Filipenduletum*) und der Uferbegleitfluren. Kennzeichnende Begleitarten der Ufer nahen Wiesenflächen sind Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gänsedistel (*Sonchus arvensis*), Schwarzfrüchtiger Zweizahn (*Bidens frondosa*).

Erhaltungszustand Nr. 295: Die Flächen der Fuchsschwanzwiesen zeichnen sich durch eine eher eingeschränkte Struktur- und Artenvielfalt aus. Auf den artenreichen Teilflächen kommen 20 für den LRT charakteristische Arten, darunter 11 LRT-kennzeichnende Arten vor (Wertstufe A). Aufgrund der geringen Arten- und Strukturvielfalt (Dominanz von Obergräsern, geringer Deckungsgrad LRT-kennzeichnender Arten) erhält die Fläche insgesamt trotz der hohen Artenzahl den Erhaltungszustand „C“:

H	A	B	G
C	A	C	C

Beeinträchtigungen/ Entwicklungstrend: wie Nr. 294

4152 NO 509:

Bereits vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Gerstgraser 2010	- Gräser überwiegen in Vegetationsdichte und Artenzahl gegenüber Kräutern	- In hohen Anteilen konstant vorkommende Gräser: Kriechende Quecke (<i>Agropyron repens</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Schaf-Schwingel (<i>Festuca ovina</i>) - Begleitende Gehölzarten, vereinzelt Auftreten: Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>), Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>), Wald-Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Bruch-Weide (<i>Salix fragilis</i>) - Stickstoffzeiger: Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>) mit hoher Vegetationsdichte - Nässezeiger: Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>) sporadisch, Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) mit höherer Vegetationsdichte - Stickstoffarmutzeiger: Silbergras (<i>Corynephorus canescens</i>) (und Trockenheitszeiger) mit häufigerem Auftreten, Schaf-Schwingel (<i>Festuca ovina</i>) mit hoher Vegetationsdichte - Gefährdete Arten: Kleine Bibernelle (<i>Pimpinella saxifraga</i>) mit sporadischem Vorkommen

Altdaten (BLUMRICH 1999) weisen die Fläche als artenarmes Intensivgrasland mit einzelnen Verdichtungs- und Ruderalisierungszeigern aus.

Nutzung: Die Fläche wird vorrangig als Weide (Mutterkühe) im Zeitraum März/ April bis Oktober/ November genutzt. In wüchsigen Jahren erfolgt eine einmalige, teilflächenbezogene Schnittnutzung.

Aktuelle Ausprägung: Die ausgedehnte Grünlandfläche nahe des Friedrichshofes ist als artenarme Frischwiese anzusprechen, die zu großen Teilen von Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) dominiert wird. Die Artenzusammensetzung und -verteilung der begleitenden Gras- und Krautarten ist sehr heterogen, da die Fläche unterschiedlich vernässt und in Teilen verdichtet ist. Neben artenarmen, vom Wiesenfuchsschwanz dominierten Teilflächen treten innerhalb der z.T. stark vernässten Teilbereiche Übergänge zu Kleinseggenfluren, Seggen-Feuchtbereichen mit Sumpf-

und Ufersegge (*Carex acutiformis*, *C. riparia*) sowie Hainsimse (*Luzula multiflora*) und zum Brennhahnenfuß-Knickfuchsschwanz-Rasen (*Ranunculo-Alopecuretum geniculati*) auf. Die Randbereiche des Grünlands werden von breiten, artenreichen Staudenfluren nährstoffreicher Standorte eingenommen. Auf einzelnen Teilbereichen bildet der Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) ausgedehnte Teppiche aus.

Erhaltungszustand: Die Fläche umfasst insgesamt 13 charakteristische Arten, hiervon 4 Lebensraumtyp kennzeichnende Arten. Aufgrund der strukturellen Verarmung, der Verdichtung sowie der Artenzusammensetzung wird die Fläche als Entwicklungsfläche des LRT 6510 eingestuft.

Beeinträchtigungen: Die Fläche weist strukturelle Defizite durch Dominanz von Wiesenfuchsschwanz und Knaulgras auf, zudem treten stellenweise Verdichtungen und Austrocknung auf. Neben vereinzelt nur schütter besiedelten Teilflächen, die starker Winderosion ausgesetzt sind, bilden sich in den Randbereichen zu den Gräben breite Wiesenkerbelsäume aus.

Entwicklungstrend: Durch die Verdichtungen sind der Entwicklung der Fläche zunächst Grenzen gesetzt. Bei angepasster Nutzung können sich sukzessive artenreichere Bestände entwickeln.

4152 NO Nr. 515:

Bereits vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Gerstgraser 2010	- artenreich - Gräser dominieren durch hohe Vegetationsdichte - Kräuter dominieren in Artenanzahl, weisen meist geringes aber konstantes Vorkommen auf	- dominierende Gräser mit hoher Vegetationsdichte: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>) und Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) - Kräuterarten mit höherer Vegetationsdichte: Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>) - Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) mit hoher Vegetationsdichte - Nässezeiger: Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) mit geringer Vegetationsdichte - Stickstoffreichtumzeiger: Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>) - Gefährdete Arten: Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>)

BLUMRICH (1999) weist die Fläche als 05150 (Intensivgrasland) aus. Der Status als Intensivgrasland ließ eine Einstufung als LRT 6510 zum damaligen Zeitpunkt nicht zu, die aktuelle Ausprägung der Flächen hingegen zeigt sich deutlich arten- und struktureicher.

Nutzung: Die Fläche wird durch mind. 1x jährliche Mahd und Beweidung genutzt.

Derzeitige Ausprägung: Neben dem hier in höheren Deckungsgraden auftretenden Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) erlangen Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) und Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) erhöhte Anteile. Auf stellenweise stärker vernässten Senken treten Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) oder Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) auf. Daneben ist Wiesen-Ampfer (*Rumex acetosa*) höchstet vertreten, begleitet von den Arten *Ranunculus acris*, *Achillea millefolium*, *Trifolium repens*, *Linaria vulgaris*, *Potentilla anserina* und *Lathyrus pratensis*. Typische Feuchtarten sind nur in geringem Umfang vertreten darunter die Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*) und die Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*).

Erhaltungszustand: Die Fläche erhält die Wertstufe „C“ aufgrund der strukturellen Verarmung. Lediglich hinsichtlich des Vorhandenseins von charakteristischen und LRT-kennzeichnenden Arten (20 charakt., davon 11 LRT-kennzeichn. Arten) weist die Fläche eine höhere Wertigkeit auf:

H	A	B	G
C	A	C	C

Beeinträchtigungen: Der Beeinträchtigungsgrad durch Verdichtung und punktuelle Verbrachung ist gering.

Entwicklungstrend: Durch die Änderung der Nutzungsart hat sich die Fläche im Vergleich zur Aufnahme von BLUMRICH (1999) zu einer artenreichen Mähwiese entwickelt. Bei gleich bleibender oder zunehmend angepasster Nutzung ist insbesondere von einer Erweiterung des Gräser- und Kräuterspektrums auszugehen.

4152 NO 517:

Bisher vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Jänschwalder Lasszinswiesen Jahresberichte 2005-2009	- artenreich - Gräser- und Kräuteranteile sind ausgewogen; es herrschen mehr Kräuterarten, einige kommen jedoch nur sporadisch vor, viele Gräserarten haben eine hohe Vegetationsdichte und ein konstantes Auftreten	- Dominierende Gräser mit hoher Vegetationsdichte und konstantem Vorkommen: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>), Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>), Wiesen-Schwingel (<i>Festuca pratensis</i>), Rot-Schwingel (<i>Festuca rubra</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>), Schmalblättriges Rispengras (<i>Poa angustifolia</i>) und Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) - Dominierende Kräuter mit höherer Vegetationsdichte und konstantem Auftreten: Gemeines Hornkraut (<i>Cerastium holosteoides</i>), Acker-Kratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>), Großblütiges Wiesenlabkraut (<i>Galium album</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>) und Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) - Feuchte- und Stickstoffarmutzeiger: Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>), Rasen-Schmiehe (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Acker-Minze (<i>Mentha arvensis</i>) als Feuchtezeiger - Gefährdete Arten mit geringer Vegetationsdichte und sporadischem Vorkommen: Sumpf-Dotterblume (<i>Caltha palustris</i>) (2005 und 2006 erfasst), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>) (2009), Sumpf-Labkraut (<i>Galium palustre</i>) (2005-2008), Moor-Labkraut (<i>Galium uliginosum</i>) (2006 und 2007), Graugrüne Sternmiere (<i>Stellaria palustris</i>) (2006, 2007 und 2009) - Gefährdete Arten mit höherer Vegetationsdichte: Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) und Goldschopf-Hahnenfuß (<i>Ranunculus auricomus</i> agg.) mit etwas geringerer Vegetationsdichte, aber stetigem Auftreten
Gerstgraser 2010	- Artenreichtum ist erhalten geblieben - Gräser- und Kräuteranteil weiterhin ausgewogen - Westlich dominiert Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) - Östlich sind Seggen-Arten (<i>Carex spec.</i>) vorherrschend	- O.g. dominierende Gräser- und Kräuterarten mit hoher Vegetationsdichte größtenteils weiterhin vorherrschend, einige Arten sind nicht erfasst worden - Ausnahme: Zunahme Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>), weist sehr hohe Vegetationsdichte auf - Weniger gefährdete Arten kartiert: Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>) und Moor-Labkraut (<i>Galium uliginosum</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) mit geringen Vegetationsdichten

Das IFÖN (2005) erfasste die Fläche als überwiegend beweidetes Feuchtgrünland, welches in Teilbereichen Entwicklungspotenzial zum LRT 6510 besitzt.

Nutzung: Die Fläche wird als Mähweide genutzt (Beweidung und gelegentliche Mahd).

Derzeitige Ausprägung: Die Fläche Nr. 517 weist eine ähnliche Strukturierung und Artenzusammensetzung auf wie Nr. 279 (siehe oben). Es lassen sich jedoch keine flächenhaften Nassstellen nachweisen, da die Fläche zu den trockeneren Grünlandbereichen im Südosten der Jänschwalder Wiesen überleitet. Lediglich der Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) erreicht höhere Stetigkeiten. Auffallend sind die in hohen Deckungsgraden auftretenden Hahnenfußarten (u.a. *Ranunculus auricomus* RL 3, *R. repens*) und das Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*).

Erhaltungszustand: Die Fläche weist 13 charakteristische Arten des LRT 6510, davon 6 LRT-kennzeichnende Arten auf. Insgesamt ist die Fläche jedoch strukturell und durch wenige Arten gekennzeichnet. Unter Berücksichtigung des Standortpotenzials und des räumlichen Verbunds mit angrenzenden Flächen ist bei angepasster Nutzung jedoch die Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 umsetzbar, so dass eine Einstufung als Entwicklungsfläche erfolgt.

Beeinträchtigungen/ Entwicklungstrend: Bei gleichbleibender Nutzung würde sich die Dominanz des Wiesen-Fuchsschwanzes zunächst stabilisieren. Die feuchten Teilbereiche würden wiederum artenarme Verlandungsbestände mit wachsendem Flächenanteil ausbilden und insbesondere einer zunehmenden Verbreitung des Rohrglanzgrases unterliegen. Bei angepasster Nutzung ist die Entwicklung eines zunehmend artenreicheren Bestandes zugrunde zu legen.

Teilbereich Jänschwalder Wiesen LRT im Begleitbiotop

(Beschreibung erfolgt unter Kapitel 4.1.3 - Wertgebende Biotope)

Gebiets-Nr.	Haupt-biotop	Be-gleitbi-otop	Anteil	LRT	Bewertung LRT			
					Habi-tatstruk-tur	Arten-inven-tar	Beein-trächti-gung	Gesamt-samt-wert
4152 NO 277	051051	05112	25 %	6510	-	-	-	E

Teilbereich Maiberger Wiesen

Ähnlich der Gubener Vorstadt sind innerhalb der Maiberger Wiesen noch meist feuchte Standortverhältnisse prägend, die feuchte Grünlandflächen hervorbringen. Standortlich geeignete Flächen mit mehr frischen Standortbedingungen befinden sich am nord- und südwestlichen Rand der Maiberger Wiesen sowie auf schmalen Streifen südlich des Hammergrabens.

4152 NW 343:

Bereits vorliegende Daten: Das IFÖN (2005) beschreibt die Fläche als „brache, leicht feuchte Wiese, mit noch gemähstem frischerem Nordwestteil“, welche zum Lebensraumtyp 6510 entwicklungsfähig ist, frischere Teilbereiche wurden als LRT 6510 mit Erhaltungszustand „C“ bewertet.

Nutzung: Die Fläche wird als Wiese gemäß zugrunde liegenden Förderprogrammen eingeschränkt genutzt und erhält eine Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete.

Derzeitige Ausprägung: Der heterogene, in Teilen verdichtete Standort beherbergt neben trockeneren Teilbereichen, die von *Festuca ovina* und *Festuca rubra* gekennzeichnet werden, stellenweise auch gut entwickelte Großseggenrasen der Schlank-Segge (*Carex acuta*) mit Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Spießmoos (*Caliergonella cuspidata*).

Erhaltungszustand: Aufgrund der punktuell starken Verdichtung, der strukturellen Verarmung und in Teilbereichen auch des nicht ausreichenden Arteninventars wird die Fläche als Entwicklungsfläche 6510 eingestuft.

Beeinträchtigungen: Beeinträchtigend wirkt sich insbesondere die zunehmende Austrocknung der Fläche aus. Zudem sind punktuelle Verdichtungen, randliche Stör- und Eutrophierungseinflüsse sowie Defizite in Habitatstruktur und Arteninventar feststellbar.

Entwicklungstrend: Insgesamt ist eine gegenüber den Kartierungsergebnissen des IFÖN (2005) deutliche Abnahme charakteristischer Feuchtvegetation aufgrund der Austrocknung festzustellen. Setzt sich dieser Trend fort, ist mit einer weiteren Artenverschiebung hin zu mehr trockenen Arten und der mit Dominanz des Rot- und Schafschwingels zu rechnen. Bei angepasster Nutzung (Mahd) kann die Fläche heterogene Strukturen ausbilden, welche in ihren frischen Teilbereichen zum LRT 6510 entwicklungsfähig bleibt.

4152 NW Nr. 344 und 354:

Bereits vorliegende Daten: BLUMRICH (1999) ordnete die Flächen den Frischwiesen (Biotoptyp 05112) ohne Schutz- und Lebensraumstatus zu.

Nutzung: Die Flächen Nr. 354 und 344 werden als Mähweide genutzt. Die Bewirtschaftung erfolgt durch Mahd (Mahdzeitpunkt variiert) mit anschließender Beweidung (ca. 65 Tiere) und Nachmahd. Die Flächen erhalten eine Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete.

Derzeitige Ausprägung: Die Fläche Nr. 354 hat sich mittlerweile zu einer auf kleineren Teilflächen gut ausgebildeten, artenreichen Frischwiese mit hohem Kräuteranteil entwickelt. Neben dem dominierenden Weidelgras (*Lolium perenne*) wird das Gräserpektrum von Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Rotschwingel (*Festuca rubra*) eingenommen. Feuchtere Teilbereiche umfassen Landröhrchinseln aus Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*). An Kräutern sind Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*) und Gemeines Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) verbreitet, verdichtete Flächen werden von Hahnenfuß-, Knöterich- und Ampferfluren eingenommen. Die Fläche Nr. 344 ist ähnlich ausgeprägt, weist jedoch als dominierendes Gras den Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), neben ebenfalls hohen Deckungsgraden des Weidelgrases (*Lolium perenne*), auf.

Erhaltungszustand: Die Fläche Nr. 344 weist 8 charakteristische Arten des LRT 6510 auf, davon 3 LRT-kennzeichnende Arten. Auf der Fläche Nr. 354 wurden 10 charakteristische Arten des LRT 6510 nachgewiesen, davon 4 LRT-kennzeichnende Arten. Die Flächen weisen verschiedene Beeinträchtigungen auf (s.u.) und erfüllen nur auf Teilflächen die Struktur- und Inventarkriterien, die für eine Einstufung als FFH-Lebensraumtyp 6510 erforderlich sind, können aber bei Nutzungsänderung in Richtung Mahd statt Beweidung zum LRT 6510 entwickelt werden. Die Flächen werden daher als Entwicklungsflächen für den LRT 6510 eingestuft.

Beeinträchtigungen: Es sind teilweise starke Oberbodenverdichtungen mit Tritt- und Flutrasenarten sowie Beeinträchtigungen durch Dominanz von Weidelgras (*Lolium perenne*) festzustellen.

Entwicklungstrend: Die Flächen sind mit angepassten Bewirtschaftungsmethoden als artenreiche Mähwiesen auf leicht wechselfeuchtem Standort entwickelbar, durch die stark verdichteten Teilbereiche wird diese Entwicklung jedoch zunächst verzögert.

4152 NW 440:

Bereits vorliegende Daten: Das IFÖN (2005) klassifizierte die Fläche als „leicht feuchte, nicht mehr beweidete Wiesenecke mit ersten Verbrachungszeigern“ ohne Lebensraumtypstatus. Das Artenspektrum wurde zu diesem Zeitpunkt sehr deutlich von Seggen und Disteln, auch Brennesseln und Binsen, dominiert.

Nutzung: Die Fläche wird als Mähweide (i.d.R. 2x Mahd und Umtriebsbeweidung) genutzt.

Derzeitige Ausprägung: Die kleinflächige Wiesenfläche am Hammergraben zeichnet sich durch ein kräuterarmes, Obergräser dominiertes Erscheinungsbild mit einzelnen Brachezeigern aus. Der Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) nimmt hierbei die deutlich höchsten Flächenanteile ein. Die auf nur ca. 40% der Fläche einer mageren Mähwiese entsprechenden Ausprägung und Artenzusammensetzung auftretenden Kräuter werden u.a. von *Lathyrus pratensis*, *Stellaria graminea*, *Ranunculus acris*, *Cerastium holosteoides* sowie verschiedenen Labkraut- und Ampferarten geprägt. Als Brachezeiger treten *Cirsium arvense* und *Calamagrostis epigejos* auf. Stellenweise kommen Seggenrasen (*Carex acutiformis*) vor.

Erhaltungszustand: Das den Lebensraumtyp 6510 kennzeichnende Arteninventar ist nur in Teilen vorhanden und erreicht nicht 50% der Fläche. Zwar treten insgesamt 14 charakteristische Arten und 6 LRT-kennzeichnende Arten auf, deren Verteilung ist jedoch, bezogen auf die Gesamtfläche, zu begrenzt. In Verbindung mit der bestehenden Strukturarmut wird die Fläche als Entwicklungsfläche für den LRT 6510 eingestuft.

Beeinträchtigungen: Es treten einzelne Obergräser deutlich dominierend auf, ferner treten Brachezeiger zunehmend in Erscheinung.

Entwicklungstrend: Die Flächen sind mit angepassten Bewirtschaftungsmethoden als artenreiche Mähwiesen auf leicht wechselfeuchtem Standort entwickelbar.

4152 NW 441:

Bereits vorliegende Daten: Das IFÖN (2005) klassifizierte die Fläche als Frischwiese, die evtl. durch sandigen Aushub vom Hammergraben höher und damit trockener gelegt wurde. Die Fläche wird als Lebensraumtyp 6510 mit Erhaltungszustand „C“ eingestuft. Das Artenspektrum wurde zu diesem Zeitpunkt von verschiedenen Süßgräsern, darunter *Alopecurus pratensis* und *Arrhenatherum elatius* geprägt, darüber hinaus trat *Carex acuta* in größeren Umfängen auf. Unter den Kräutern kamen verschiedene für den Lebensraumtyp charakteristische Arten vor, darunter in größeren Anteilen *Crepis biennis*, *Daucus carota* und *Plantago lanceolata*. Auffällig waren die in höheren Deckungsgraden vorkommenden Arten *Tanacetum vulgare* (Hinweis auf ehemalige Verbrachung), sowie die trockene Standorte bevorzugenden Arten *Trifolium arvense* und *Dianthus deltoides*.

Nutzung: Die Fläche wird durch 1x jährliche späte Mahd nach dem 01.07. eingeschränkt genutzt. Die Flächen erhält eine Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete.

Derzeitige Ausprägung: Die Wiesenfläche südlich des Hammergrabens zeichnet sich durch heterogene Standortbedingungen, die von mäßig trockenen Rändern und frische bis feuchte Zentralflächen mit seggen- und röhrichreichen Inseln aus. Die überwiegend frischen Teilbereiche stellen Ausprägungen des Lebensraumtyps 6510 dar. Die im zentralen Bereich vorkommenden feuchte bis nasse Inseln werden von Seggen und Röhrichen geprägt (z. B. *Carex acuta*, *Phalaris arundinacea*, *Phragmites australis*, *Scirpus sylvaticus*). An den trockeneren Bereichen (westlicher und östlicher Teil) treten Elemente von Halbtrockenrasen (*Armeria elongata*, *Festuca ovina*, *Dianthus deltoides*, RL 3) auf. Als Lebensraumtyp charakterisierende Kräuter sind *Daucus carota*, *Leucanthemum vulgare*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus repens*, *Rumex acetosa*, *Trifolium pratense* und *Vicia cracca* vertreten.

Es treten mehrere Magerkeitszieger auf, darunter mit größeren Anteilen *Dianthus deltoides*. Brachezeiger wie *Tanacetum vulgare* haben im Vergleich zur früheren Kartierung abgenommen.



Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*)

Erhaltungszustand: Die Fläche umfasst eine mittlere Artenvielfalt (14 charakteristische Arten), davon mit *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Daucus carota*, *Leucanthemum vulgare*, *Poa pratensis*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa* und *Vicia cracca* aktuell insgesamt 8 Lebensraumtyp kennzeichnende Arten. Aufgrund der strukturellen Verarmung und des geringen Anteils an krautigen Arten erhält die Fläche jedoch den Erhaltungszustand „C“:

H	A	B	G
C	B	C	C

Beeinträchtigungen: Es treten in den feuchteren Teilflächen Obergräser deutlich dominierend auf. Stellenweise treten Brachearten (Rainfarn, Land-Reitgras) auf.

Entwicklungstrend: Auf den frischen bis mäßig trockenen Teilflächen wirkt sich die bestehende Nutzung (1-malige späte Mahd) für die Habitat- und Artenstruktur günstig aus. In den feuchteren Teilflächen ist mit einer weiteren Zunahme der Obergräser und fortschreitender Artenverarmung auszugehen. Insgesamt ist eine gegenüber den Kartierungsergebnissen des IFÖN (2005) Abnahme von Brachezeigern feststellbar.

4152 SW Nr. 446:

Bereits vorliegende Daten Nr. 446: Im Kartierzeitraum 2004 erfasste IFÖN (2005) die Fläche als entwässertes Niedermoor, auf welcher sich eine Feuchtweide ohne Dominanzbestände ausgebildet hat. Fleckenweise war die Artenausprägung artenreich. Dominierend zeigten sich Schlank-Segge (*Carex acuta*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), gefolgt von Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*).

Nutzung: Die Fläche wird im westlichen Bereich als Mähweide (i.d.R. 2x Mahd und Umtriebsbeweidung) genutzt.

Derzeitige Ausprägung: Die Wiese im Süden der Maiberger Wiesenlandschaft stellt sich als mäßig artenreiche bis artenreiche Frisch- bis Feuchtweide dar. Die Frischweide weist teilweise seggen- und binsenreiche Ausprägungen mit Dominanzgesellschaften von *Carex acuta* und *Juncus effusus* auf.

Es handelt sich um mäßig strukturierte und kräuterreiche Bestände, z.T. recht mosaikartig ausgeprägt und von flächenhaften Dominanzbeständen aus *Carex acuta* und *Juncus effusus* durchsetzt sind. Als Lebensraumtyp kennzeichnende Kräuter sind *Centaurea jacea*, *Leontodon autumnalis*, *Lotus corniculatus*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa* und *Vicia cracca* vertreten.

Innerhalb der Randbereiche der Flächen, die zu Wegen, Gräben oder Landwirtschaftsflächen überleiten, findet eine Verschiebung der Artenzusammensetzung zugunsten von Brache- und/ oder Halbtrockenzeigern bzw. Röhrchtfuren statt.

Erhaltungszustand: Die Fläche verfügt über 16 charakteristische, davon 8 Lebensraum typische Arten. Vor dem Hintergrund der nicht über die ganze Fläche gewährleisteten Ausprägung als Lebensraumtyp aufgrund des hohen Vernässungsgrades und der strukturellen Defizite in Schichtung, Vielfalt und Dichtestruktur erhält die Fläche die Wertestufe „C“:

H	A	B	G
C	B	C	C

Beeinträchtigungen: Es hat eine deutliche Zunahme von Frischwiesenarten und eine Abnahme von Weidezeigern stattgefunden, was zum einen auf eine Extensivierung der Beweidung und zum anderen auf ein Austrocknen der Fläche hinweist. Es sind leichte Beeinträchtigungen durch unregelmäßige (Mahd-) Nutzung mit fortschreitender Verarmung und Dominanzbildung einzelner Arten zu verzeichnen, des Gleichen durch Ausbildung von Dominanzgesellschaften aus *Carex acuta*, *Phalaris arundinacea* und *Juncus effusus* im östlichen Teil durch zu geringe Nutzung bzw. ausschließliche Weidenutzung. Auch die Ausbildung von Trittrasenarten (*Ranunculus repens*, *Juncus articulatus*, *Plantago major*; *Juncus effusus*) ist zu verzeichnen.

Entwicklungstrend: Insgesamt ist eine gegenüber den Kartierungsergebnissen des IFÖN (2005) deutliche Zunahme des Krautanteils sowie des allgemeinen Artenspektrums feststellbar. Bei Fortsetzung der derzeitigen Nutzung ist mittelfristig auf den vernässten Teilbereichen zunächst mit weiterer Dominanzbildung der Seggen-, Binsen- und Landröhrchtfuren zu rechnen.

4152 SW Nr. 447 und 450:

Bereits vorliegende Daten: Im Kartierzeitraum 2004 erfasste das IFÖN (2005) die Flächen als stark entwässerte, artenarme Grünlandflächen mit einzelnen Feuchtbereichen in häufiger Wechselnutzung. Der Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) dominiert, gefolgt von Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Honiggras (*Holcus lanatus*). Unter den Kräutern sind Weidearten prägend. Die Flächen werden als Entwicklungsflächen für den LRT 6510 eingestuft.

Nutzung: Die Flächen Nr. 447 und 450 werden als Mähweiden (i.d.R. 2x Mahd und Umtriebsbeweidung) genutzt.

Derzeitige Ausprägung Nr. 447: Die Wiese im Süden der Maiberger Wiesenlandschaft stellt sich als überwiegend durch dichte, hochwüchsige und artenarme Bestände geprägte Fläche dar, die teilweise auch kräuterreiche Bereiche aufweist. Die Frischwiese weist teilweise röhricht- und binsenreiche Ausprägungen mit Dominanzgesellschaften von *Phalaris arundinacea* und *Juncus effusus* auf. Neben Rohrglanzgras und Binsen treten auch Wasserschwaden- und Seggeninseln sowie vereinzelt feuchte bis nasse Trittrassen auf.

Als Lebensraumtyp charakterisierende Kräuter sind *Centaurea jacea*, *Daucus carota*, *Lathyrus pratensis*, *Leontodon autumnalis*, *Lotus corniculatus* und *Ranunculus acris* vertreten.

Innerhalb der Saumstreifen, die zu Wegen oder Gräben überleiten, findet eine Verschiebung der Artenzusammensetzung zugunsten von Brachezeigern bzw. nitrophile Staudenfluren (*Cirsium arvense*, *Urtica dioica*) statt.

Derzeitige Ausprägung Nr. 450: Die Wiese im Süden der Maiberger Wiesenlandschaft ist insgesamt recht mosaikartig und strukturreich, weist aber teilweise verarmte Bereiche auf. Die Frischwiese weist teilweise binsenreiche Ausprägungen mit Dominanzgesellschaften von *Juncus effusus* auf. Zudem sind teilweise feuchte bis nasse Trittrassen mit *Ranunculus repens* prägend. Darüber hinaus stellen sich in feuchteren Teilbereichen Feuchtwiesen ein, unter anderem mit *Achillea ptarmica*, *Galium uliginosum*, *Lathyrus palustris*, *Lotus uliginosus* und *Lychnis flos-cuculi* an charakteristischen Kräutern. Das für den LRT charakteristische Artenspektrum ist weitgehend vorhanden. Als Lebensraumtyp charakterisierende Kräuter sind *Centaurea jacea*, *Daucus carota*, *Lathyrus pratensis*, *Leontodon autumnalis*, *Lotus corniculatus*, *Ranunculus acris* und *Vicia cracca* vertreten.

Erhaltungszustand: Die Fläche Nr. 447 verfügt über 11 charakteristische Arten, davon 6 Lebensraum kennzeichnende Arten. Zudem weist sie strukturelle Defizite (Schichtung, Vielfalt und Dichtestruktur) auf. Die Fläche Nr. 450 verfügt über 17 charakteristische, davon 9 Lebensraum kennzeichnende Arten (Wertstufe B), jedoch weist sie strukturelle Defizite sowie Beeinträchtigungen aufgrund Beweidung auf. Beide Flächen erhalten die Wertstufe „C“:

Nr.	H	A	B	G
447	C	C)	B	C
450	C	B	C	C

Beeinträchtigungen: Auf der Fläche Nr. 447 sind leichte Beeinträchtigungen durch unregelmäßige (Mahd) Nutzung mit fortschreitender Verarmung und Dominanzbildung einzelner Arten zu verzeichnen, im östlichen Teil *Carex acuta* und *Juncus effusus* aufgrund zu geringer Nutzung bzw. überwiegende Weidenutzung. Auf der Fläche Nr. 450 sind neben der Ausbildung von Dominanzbeständen von *Juncus effusus* Beeinträchtigungen durch Beweidung und Bodenverdichtung sowie der Ausbildung von Trittrassen mit fortschreitender Verarmung und Dominanzbildung einzelner Arten zu verzeichnen. Zudem erfolgte im Südwesten eine Neuansaat, in deren Folge der eingewanderte Störungszeiger *Echinochloa crus-galli* hier dominant wurde.

Entwicklungstrend: Insgesamt ist eine gegenüber den Kartierungsergebnissen des IFÖN (2005) (deutlichen) Zunahme des Krautanteils sowie des allgemeinen Artenspektrums feststellbar. Bei Fortsetzung der derzeitigen Nutzung ist mittelfristig auf den vernässten Teilbereichen zunächst mit weiterer Verbrachung und Dominanzbildung der Seggen-, Binsen- und Landröhrchinseln zu rechnen. Für die Fläche Nr. 450 werden sich zudem weiter artenarme Trittasengesellschaften ausdehnen.

Teilbereich Maiberger Wiesen LRT 6510 im Begleitbiotop

(Beschreibung erfolgt unter Kapitel 4.1.3 - wertgebende Biotope)

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	LRT	Bewertung LRT			
					Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	G
4152 NW 363	051031	051121	20 %	6510	-	-	-	E
4152 NW 369	05105	051121	30 %	6510	C	B	C	C
4152 NW 442	051051	05111	40 %	6510	-	-	-	E

Teilbereich Wiesen an den Teichen (Süd und West)

4152 SO 163:

Bereits vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Neuendorf (Wiesen) Jahresberichte 2005-2009	- Mittlere Diversität: weniger Gräser- als Kräuterarten, dafür weisen diese eine höhere Vegetationsdichte auf - Gefährdete Arten, teilweise in geringen aber stetigen Anteilen	- Gräser mit höherer bis hoher Vegetationsdichte: Land-Reitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>), Rotes Straußgras (<i>Agrostis tenuis</i>), Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Kriech-Quecke (<i>Elymus repens</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>) und Sumpf-Rispengras (<i>Poa palustris</i>) - Feuchte- bis Nässezeiger mit geringer Vegetationsdichte: Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>), Sumpf-Schafgarbe (<i>Achillea ptarmica</i>) - Stickstoffreichtumzeiger mit etwas höherer Vegetationsdichte: Acker-Kratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>) - Gefährdete Arten: Sumpf-Schafgarbe (<i>Achillea ptarmica</i>), Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>), Sumpf-Labkraut (<i>Galium palustre</i>), Spitzblütige Binse (<i>Juncus acutiflorus</i>) und Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>)

Das IFÖN (2005) wies die Fläche als Grünlandbrache frischer Standorte aus, die nach Norden hin feuchter und artenreicher werden. Stellenweise wurden in Ausbreitung befindliche Landreitgrasherden kartiert, andere ziemlich feuchte Teilflächen zeichneten sich eher durch artenarme Dominanzbestände z.B. der Rasenschmiele aus. Es wurde eine Einstufung als Entwicklungsfläche LRT 6510 vorgenommen. Es wurde ein breites Artenspektrum erfasst, u.a. mit LRT-charakterisierenden Arten wie *Alopecurus pratensis*, *Holcus lanatus*, *Poa pratensis* und *Vicia cracca*.

Nutzung: Die Fläche wird zweimal jährlich gemäht und gemulcht.

Derzeitige Ausprägung: Durch beginnende Gehölzsukzession (*Frangula alnus*, *Populus tremula*) und das Vorkommen von Brachezeigern wie *Calamagrostis epigejos*, *Cirsium arvense*, *Phalaris arundinacea*, *Urtica dioica* usw. weist die Fläche deutliche Anzeichen einer Verbrachung auf. Jedoch kommen noch verschiedene lebensraumtypische Grasarten wie *Alopecurus pratensis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Holcus lanatus* usw. sowie mehrere für den Lebensraumtyp charakteristische krautige Arten vor, z.B. *Rumex*

acetosa und darüber hinaus weitere krautige Arten mit geringen Deckungsgraden. An Magerkeitszeigern wurden die Arten *Stellaria graminea* und *Luzula campestris* nachgewiesen. Vernässte Teilbereiche zeichnen sich durch hohe Anteile an Rohrglanzgrasröhricht und Binsenarten aus. An gefährdeten Pflanzenarten (RL 3) zeigen sich der Graugrüne Sternmiere (*Stellaria palustris*) und die Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*).

Erhaltungszustand: Die Fläche weist mit 16 für den Lebensraumtyp charakteristischen Arten eine mittlere Artenvielfalt auf, davon mit *Anthoxanthum odoratum*, *Arrhenatherum elatius*, *Poa trivialis*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*, *Tragopogon pratensis* und *Vicia cracca* aktuell insgesamt 7 Lebensraumtyp kennzeichnende Arten. Es bestehen Beeinträchtigungen (Verbrachung, Gehölzsukzession) und strukturelle Defizite aufgrund der Dominanz von Obergräsern. Da die für den Lebensraumtyp charakteristischen Arten fast ausschließlich in geringen Anteilen vorkommen, wird die Fläche als Entwicklungsfläche des Lebensraumtyps 6510 eingestuft.

Beeinträchtigungen: Entgegen der eingetragenen Nutzung treten derzeit noch teilweise Brache- und Ruderalzeiger in großen Anteilen auf und es zeigt sich eine beginnende Gehölzsukzession.

Entwicklungstrend: Unter der Voraussetzung, dass künftig die Fläche 2x im Jahr gemäht und gemulcht wird, ist von einer zunehmenden Nährstoffanreicherung und einer Artenverarmung auszugehen. Bei einer angepassten Nutzung (Mahd ohne Mulchung) ist die Fläche zum LRT 6510 entwickelbar.

4152 SO 181:

Bereits vorliegende Daten: Die aus dem Jahr 1999 stammenden Daten von BLUMRICH weisen die Fläche als eine zu diesem Zeitpunkt von Ackerkratzdistel und Birkenaufwuchs geprägte Ackerbrache aus.

Nutzung: Die Fläche wird 2 x jährlich gemäht und gemulcht.

Derzeitige Ausprägung: Die heterogene Fläche umfasst – in Ost-West-Richtung betrachtet - von Halbtrockenrasen über Frisch- bis hin zu binsenreichen Feuchtwiesen verschiedene Wiesentypen in fließenden Übergängen. Die trockeneren Aspekte werden von Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*), Schafschwingel (*Festuca ovina*), Raublättrigem Schafschwingel (*Festuca brevipila*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Berg-Sandköpfchen (*Jasione montana*) und Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) gekennzeichnet. Auf den mittleren Standorten sind typische Frischwiesenarten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*) und weiteren prägend. Auf feuchtere Wiesengesellschaften verweisen Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) und Flatterbinse (*Juncus effusus*).

Erhaltungszustand: Es sind 18 Charakter-, davon 10 LRT-kennzeichnende Arten für den Lebensraumtyp 6510 nachweisbar, jedoch die Kräuter in nur geringen Deckungsgraden. Die Fläche ist strukturell verarmt, durch die Heterogenität des Standortes und die über weite Strecken sehr trockene Standörtlichkeit kein durchgängig typischer Standort für den Lebensraumtyp 6510. Aufgrund des Entwicklungspotenzials für trockenere Ausprägungen des Lebensraumtyps 6510 in Form von artenreichen Fuchsschwanz-Rotschwingelwiesen ist eine Einstufung als Entwicklungsfläche möglich.

Beeinträchtigungen: Es bestehen Beeinträchtigungen durch einwandernde Ruderalarten und Eutrophierungszeiger sowie durch vereinzelte Gehölzsukzession (*Betula pendula*).



Gebiets-Nr. 181

4152 SO 188:Bereits vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Neuendorf (Wiesen) Jahresberichte 2009 (nördlich)	Gräser dominieren durch Kontinuität und überwiegend hoher Vegetationsdichte Artenanzahl der Kräuter sehr hoch, viele Arten kommen jedoch nur sporadisch vor; häufig und immer wieder vorkommende Kräuter sind Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Acker-Kratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>), Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>), Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>) und Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>)	Charakteristische Arten: immer wieder treten Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>) als Stickstoff-reichtumzeiger, Behaarte Segge (<i>Carex hirta</i>), Gemeines Knautgras (<i>Dactylis glomerata</i>) auf; häufiger sind Land-Reitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>), Kriech-Quecke (<i>Elytrigia repens</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>), Schmalblättriges Rispengras (<i>Poa angustifolia</i>) und Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) vertreten
Biomonitoring Programm Neuendorf (Wiesen) Jahresbericht 2009 (südlich)	Artenarm Geringe Artenanzahl an Gräsern, Erscheinungsbild durch besonders hohen Deckungsgrad des Rauhblättrigen Schwingels (<i>Festuca brevipila</i>) geprägt Anteil der Kräuter ist für jede Art gering aber stetig, mit Ausnahme des Straußblütigen Sauerampfers (<i>Rumex thyrsiflorus</i>), welcher eine hohe Vegetationsdichte aufweist	Charakterart: Rauhblättriger Schwingel (<i>Festuca brevipila</i>), weitere häufig vorkommende Gräser sind Land-Reitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>), Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) und Kriech-Quecke (<i>Elytrigia repens</i>) Stickstoffarmutzeiger: Rauhblättriger Schwingel (<i>Festuca brevipila</i>) und Straußblütiger Sauerampfer (<i>Rumex thyrsiflorus</i>)

BLUMRICH (1999) wies die Fläche als Ackerbrache aus.

Nutzung: Die Fläche wird zusammen mit den westlich angrenzenden Flächen Nr. 191 und 193 genutzt. Die Fläche wird zweimal jährlich gemäht und gemulcht.

Derzeitige Ausprägung: Die Fläche stellt sich derzeit als von Gräsern dominierte Wiese dar, die von West nach Ost zunehmend trockener wird. Im westlichen Teil sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Wiesen-Rispe (*Poa pratensis*) die prägenden Grasarten, begleitet von Flatterbinse (*Juncus effusus*), während im östlichen Teil zunehmend Schwingel (*Festuca brevipila*, *F. ovina*) die prägende Gräser sind. Hier kommen auch verschiedene Kräuter der trockenen Standorte wie *Spergula morisonii*, *Helichrysum arenarium*, *Myosotis stricta*, *Potentilla argentea* usw. vor, die typisch für magere Standorte sind. In den zentralen Bereichen treten charakteristische Frischwiesenarten hinzu wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesenampfer (*Rumex acetosa*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*).

ronica chamaedrys) und Vogel-Wicke (*Vicia cracca*). Die Übergänge zu den westlich angrenzenden Feuchtwiesen oder feuchten Wäldern werden unter anderem durch Flatterbinse (*Juncus effusus*) markiert. Mit *Calamagrostis epigejos*, *Cirsium arvense* und *Urtica dioica* treten stellenweise auch Verbrachungszeiger auf. Das Artenspektrum weist für den Lebensraum typische Grasarten wie *Alopecurus pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Festuca rubra*, *Poa pratensis* und weitere auf sowie unter anderem die für den Lebensraumtyp charakteristischen krautigen Arten *Cerastium holosteoides*, *Rumex acetosa*, *R. thyrsiflorus*, *Veronica chamaedrys* und *Vicia cracca*. An Magerkeitszeigern wurden *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca ovina* und *Luzula campestris* nachgewiesen.

Erhaltungszustand: Die Fläche umfasst mit 17 für den Lebensraumtyp 6510 charakteristischen Arten, davon 8 den Lebensraumtyp kennzeichnende Arten eine mittlere Artenvielfalt auf. Aufgrund der zu trockenen Standortbedingungen im westlichen Teil und der stellenweise vorkommenden Ruderalzeiger, Brachearten und Verdichtungszeiger und der Dominanz der Obergräser erhält die Fläche insgesamt einen Erhaltungszustand „C“:

H	A	B	G
C	B	C	C

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Aufgrund der regelmäßigen Mulchung erfolgt eine Nährstoffanreicherung, wodurch das mögliche Artenspektrum der Fläche einschränkt wird.

Entwicklungstrend: Ausgehend von der Vornutzung ist bei bleibender Nutzung (Mahd mit Mulchung) von einer zunehmenden Nährstoffanreicherung und einer Artenverarmung auszugehen.

Teilbereich Wiesen an den Teichen LRT 6510 im Begleitbiotop

(Beschreibung erfolgt unter Kapitel 4.1.3 - wertgebende Biotope)

Gebiets-Nr.	Haupt-biotop	Begleitbi-otop	Anteil	LRT	Bewertung LRT			
					Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamtsumtwert
4152 SW 85	051031	05112	30 %	6510	C	C	B	C

4.1.2. Weitere nachgewiesene Lebensraumtypen

Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*, Lebensraumtyp 2330

Zahlreiche Teilflächen im Plangebiet beherbergen diesen Lebensraumtyp:

- Ausgedehnte Dünenfelder an den Hälterteich-Wiesen
- Flachdüne in den südlichen Jänschwalder Wiesen

Allgemeine Charakteristik: Zu diesem Lebensraumtyp gehören lückige, niedrig wüchsige Grasflächen auf bodensauren Binnendünen oder auf anderen Flugsandaufwehungen, welche aus glazialen und fluvioglazialen Ablagerungen oder auch aus humosem Feinsand unter moderatem Windeinfluss entstanden sind. Zwischen den Grasbeständen treten oft dominierend Kryptogamenfluren und Zwergstrauchheiden auf.

Dem LRT 2330 wird auf der Ebene der biogeografischen Region „kontinental“ der Erhaltungszustand unzureichend zugewiesen.

Relevante Vorkommen und deren gebietsspezifische Ausprägungen und –wertigkeiten: Alle Teilflächen dieses Biotop- bzw. Lebensraumtyps sind auf überwiegend süd- bis westexponierten Standorten (Podsolen) verbreitet. Die Dünenareale im Waldrandbereich der Jänschwalder Wiesen sowie auf den Dünenfeldern nahe des Kraftwerks Jänschwalde werden von ausgedehnten, typischen Silbergrasfluren eingenommen. Standort übergreifend ist ein jeweils sehr hoher Rohbodenanteil mit zahlreichen Moosen und Flechten (Cladonien) charakteristisch. Die Silbergrasfluren sind biotopspezifisch artenarm ausgeprägt und weisen innerhalb des begleitenden Annuellenspektrums die dominierenden Arten Frühlings-Spark (*Spergula morisonii*, Charakterart der Pioniergesellschaft der *Spergulo morisonii-Corynephorum canescens*- Gesellschaft), Sand-Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*), Sand-Segge (*Carex arenaria*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Filzkraut (*Filago minima*), Frühlings-Hungerblümchen (*Erophila verna*, Kennart der Steppen- und Kalktrockenrasen *Festuco-Brometea*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*), Dolden-Spurre (*Holosteum umbellatum*, Kennart der Magerrasen *Sedo-Scleranthetea*) und Quendelblättriges Sandkraut (*Arenaria serpyllifolia*) auf. *Corynephorus canescens*, *Spergula morisonii*, *Teesdalia nudicaulis*, *Helichrysum arenarium* und *Holosteum umbellatum* sind hierbei Zeigerarten für Trockenheit, Stickstoffarmut und saure Standortverhältnisse. Alle beschriebenen Flächen werden von Kleinschmielen-Pionierfluren begleitet. Die Charakterarten dieser Gesellschaft sind Frühe Haferschmiele (*Aira praecox*) und Sand-Segge (*Carex arenaria*).

Alle im Plangebiet auftretenden Sandtrockenrasen weisen eine ähnliche Charakteristik und Artenzusammensetzung auf und entsprechen der *Spergulo vernalis-Corynephorum canescens*-Pioniergesellschaft der Klasse *Koelerio-Corynephoretea* (Sandtrockenrasen) in charakteristischer Weise. Die Sandtrockenrasen auf den Dünenfeldern nahe des Kraftwerkes sind durchgängig als flechtenreiche Dauergesellschaften ausgebildet, während die kleinflächigen Trockenrasen an den Jänschwalder Lasszinswiesen als instabilere Übergangsgesellschaften ansprechbar sind. Alle Sandtrockenrasen sind gemäß § 30 BNatSchG geschützt. Als naturnahe kryptogamenreiche Silbergrasfluren auf Dünen wird der Biotoptyp in Brandenburg als gefährdet (RL 3) aufgeführt. Die Flächen wurden dem Biotopcode gemäß Brandenburgischem Kartierschlüssel wie folgt zugeordnet: Silbergrasreiche Pionierfluren (GTSC 051211), z.T. mit Gehölzaufwuchs (GTSCG 0512112), begleitet von 0512131 Kleinschmielenrasen (GTSKA); 082816 Birkenvorwald trockener Standorte (WTVW) und 082826 Birken-Vorwald frischer Standorte (WVMW).

Sandtrockenrasen mit Lebensraumtyp spezifischer Artenzusammensetzung, die lediglich saumartig einzelnen Vorwäldern oder Wegeflächen vorgelagert oder in diese kleinräumig eingestreut sind, werden nicht als Lebensraumtyp erfasst.

Teilbereich Jänschwalder Wiesen:**4152 NO 290:**Bereits vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Gerstgraser 2010	- Sehr Artenarm - Gräser und Gehölz geprägte Fläche - Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>) einzige Kräuterart	- Charakterarten: Land-Reitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>), Schaf-Schwingel (<i>Festuca ovina</i>) und Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>) mit höherer bis hoher Vegetationsdichte - Stickstoffarmut- und Trockenheitszeiger: Silbergras (<i>Corynephorus canescens</i>) und Sand-Segge (<i>Carex arenaria</i>) mit sporadischem Vorkommen, Schaf-Schwingel (<i>Festuca ovina</i>) (nur Stickstoffarmutzeiger) mit höherer Vegetationsdichte - Stickstoffzeiger: Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), höheres Vorkommen - Keine gefährdeten Arten

IFÖN (2005) erfasste den Bereich im Kartierzeitraum 2004 als „eingezäunte Fläche“ mit Gehölzaufwuchs, Trockenrasen und –brachen auf einem Dünenaufläufer, der von sehr komplexen Verzahnungen unterschiedlich trockener Biotoptypen charakterisiert wurde. Es erfolgte eine Zuordnung zum Lebensraumtyp 2330 im Erhaltungszustand „C“. Hervorzuheben sind *Corynephorus canescens*, *Dianthus deltoides*, *Jasione montana* und *Cladonia arbuscula*.

Derzeitige Ausprägung: Die Fläche unterteilt sich in eine westlichen offenen Teilbereich, der vorwiegend von Flechten-Trockenrasen mit charakteristisch hohem Rohbodenanteil mit den kennzeichnenden Arten Silbergras (*Corynephorus canescens*), Frühlings-Spark (*Spergula morisonii*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*) und Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), eine Rote Liste-Art Deutschlands und nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG eine besonders geschützte Art, eingenommen wird. Diese werden gleichermaßen von Gemeiner Hainsimse (*Luzula campestris*), Quendel-Sandkraut (*Arenaria serpyllifolia*), Gemeinem Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*), Sand-Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*), Frühlings-Hungerblümchen (*Erophila verna*) und Dolden-Spurre (*Holosteum umbellatum*) begleitet. Daneben tritt die bodenbewohnende Gegabelte Rentierflechte (*Cladonia furcata*) vergleichsweise etwas häufiger auf, was auf einen besonders nährstoffarmen Standort hinweist. Stellenweise kommt auf dieser stark reliefierten Fläche Kiefern-Jungaufwuchs sowie vereinzelte Eichen vor. Der östliche eingezäunte Teilbereich dieser Fläche weist starke Beeinträchtigungen durch fortgeschrittene Sukzession sowie Lagerung und Verbauung auf, welche den Bereich stark überprägen. Trockenrasenfragmente sind hier stark zurückgedrängt.

Auf der Fläche Nr. 290 sind Einflüsse von Material- (Sand-) Entnahme und Ablagerungen (Müll, Schutt, Gartenabfälle) zu attestieren.

Erhaltungszustand: Der Lebensraumtyp 2330 ist von durchschnittlicher Ausprägung (Wertstufe „C“). Dies ist auf die starke Gehölzsukzession insbesondere im östlichen Teil der Fläche zurückzuführen sowie auf Beeinträchtigungen durch Entnahme und Ablagerungen. Lediglich hinsichtlich Vollständigkeit des Arteninventars weist die Düne Wertstufe A auf:

H	A	B	G
C	A	C	C

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Der Grad an Beeinträchtigung durch Sandentnahmen sowie Ablagerungen ist hoch. Zudem bestehen Gefährdungen durch zunehmende Gehölzsukzession und Entwicklung von Vorwäldern (Kiefer, Birke, Pappel) sowie in mechanischem Abtrag von Rohbodenfläche durch Befahren.

Teilbereich Wiesen an den Teichen:

Insgesamt ist eine Abnahme der LRT-Flächen im Teilbereich Wiesen E der Teiche im Vergleich zur Kartierung 2004 festzustellen, da viele Flächen mittlerweile zunehmend von Vorwaldflächen eingenommen werden und dadurch die Sandtrockenrasen verdrängt wurden. Das Potential zur Entwicklung des LRT ist jedoch gegeben, Voraussetzung ist eine regelmäßige Entbuschung bzw. Rodung von Gehölzen.



LRT 2330

4152 SO Nr. 499:

Bereits vorliegende Daten: Das IFÖN (2005) erfasste diese Flächen als offenen Dünenstandort mit Gehölzaufwuchs. Es erfolgte eine Zuordnung zum Biotoptyp „silbergrasreiche Pionierflur mit Gehölzaufwuchs“ und zum LRT 2330 mit einer Gesamtbewertung „B“.

Derzeitige Ausprägung: Die Fläche erstreckt sich auf stark reliefiertem Gelände mit zahlreichen süd- und westexponierten Hängen. Es tritt ein mosaikartiger Wechsel zwischen Sandblößen, schütterer Trockenrasenvegetation sowie z.T. flächenhaft auftretenden Moos- und Flechtenvorkommen auf. Birken-, Pappel- und Kiefernvorwälder sind kleinflächig und inselhaft eingestreut. Als Besonderheit treten Sanddornflächen (*Hippophae rhamnoides*) auf. Die schütterten Sandtrockenrasenflächen werden von typischen Arten der Pionier- und Kleinschmielenfluren wie *Bromus hordeaceus*, *Carex arenaria*, *Spergula morisonii*, *Rumex acetosella*, *Teesdalia nudicaulis* und *Filago minima* eingenommen. Die inselhaft eingestreuten Vorwälder werden von Birken, Zitterpappel und vereinzelt Stieleichen geprägt.

Erhaltungszustand: Der Lebensraumtyp 2330 ist im Plangebiet von insgesamt guter Ausprägung (Wertstufe „B“). Das für den LRT 2330 charakteristische Arteninventar ist fast vollständig vorhanden, jedoch kommen nur wenige der LRT-typischen Arten in hohen Deckungsgraden vor. Durch zunehmende Gehölzsukzession werden die charakteristischen Trockenrasenfragmente zurückgedrängt. Die Struktur ist jeweils als lückige Rasen mit vernetzten Initial-, Optimal- und Finalstadien und flechtenreichen Phasen ausgebildet. Der Flächenanteil offener Sandstellen beträgt deutlich mehr als 10%. Mit den auf der Fläche

stetig anzutreffenden Arten *Carex arenaria* und *Corynephorus canescens* finden sich 7 LRT-kennzeichnende Arten auf den relevanten Standorten. Gesamtbewertung:

H	A	B	G
B	A	C	B

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Der Grad an Beeinträchtigung der Sandtrocken- und Kleinschmielenrasen im Plangebiet ist gering. Gefährdungen bestehen insbesondere im zunehmenden Eindringen von Gehölzen (Birke, Kiefer, Pappel). Die Sandtrockenrasen auf der Halbinsel nahe des Kraftwerkes Jänschwalde werden von mehreren Energieleitungstrassen durchzogen und unterliegen daher den periodischen Erfordernissen der Gehölzrodung unterhalb der Leitungen.

4152 SO 501:

Bereits vorliegende Daten: Das IFÖN (2005) erfasste diese Fläche zusammen mit Nr. 499 als offenen Dünenstandort mit Gehölaufwuchs. Es erfolgte eine Zuordnung zum Biotoptyp „silbergrasreiche Pionierflur mit Gehölaufwuchs“ und zum LRT 2330 mit einer Gesamtbewertung B.

Derzeitige Ausprägung: Auf dieser Fläche treten typische Kennarten der Silbergrasreichen Pionierflur wie Silbergras (*Corynephorus canescens*) und Sand-Segge (*Carex arenaria*) auf, begleitet von Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*). Weitere Trockenheitszeiger sind Feld-Ehrenpreis (*Veronica arvensis*) und Dolden-Spurre (*Holosteum umbellatum*). Diese werden auf tiefer liegenden, stärker grundfeuchten Teilbereichen von Arten der Frisch- sowie wechselfeuchten Wiesen mäßig nährstoffreicher Standorte, wie Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Weiche Tresse (*Bromus hordeaceus*) und Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*) begleitet und z.T. auch dominiert. Des Weiteren wird Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) als Art der Halbtrockenrasen bestandsbildend. Darüber hinaus weist dieses Biotop geringe Anteile vom Kleinen Mäuseschwanz (*Myosurus minimus*), welcher laut Roter Liste Brandenburg eine zurückgehende Art ist und somit auf der Vorwarnliste steht, auf. Das Vorkommen der Hänge-Birke (*Betula pendula*) weist auf die einsetzende Gehölzsukzession hin.

Erhaltungszustand: Der Lebensraumtyp 2330 ist von insgesamt guter Ausprägung (Wertstufe „B“). Das den LRT 2330 kennzeichnende Arteninventar ist weitgehend vorhanden. Durch zunehmende Gehölzsukzession werden die charakteristischen Trockenrasenfragmente beeinträchtigt. Die Struktur ist jeweils als lückige Rasen mit vernetzten Initial-, Optimal- und Finalstadien und flechtenreichen Phasen ausgebildet. Der Flächenanteil offener Sandstellen beträgt deutlich mehr als 10%. Mit den auf der Fläche stetig anzutreffenden Arten *Carex arenaria* und *Corynephorus canescens* finden sich 3 LRT-kennzeichnende Arten auf den relevanten Standorten. Gesamtbewertung:

H	A	B	G
B	B	B	B

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: wie Nr. 499

Teilbereich Wiesen an den Teichen LRT 2330 im Begleitbiotop

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	LRT	Bewertung LRT	Bemerkungen
					Gesamtwert	
4152 SO 420	082826	05121	10 %	2330	E	Trockenrasen mit Vorwäldern im südlichen Teil der Fläche
4152 SO 493	082816	05121	10 %	2330	E	Trockenrasen mit Vorwäldern verzahnt

Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigem und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), Lebensraumtyp 6410

Der LRT 6410 kommt im Gebiet auf einer Fläche als eigenständiger LRT 6410 vor, auf weiteren Flächen tritt er in Begleitbiotopen ansonsten meist nährstoffreicherer Feuchtwiesen oder –brachen auf. Dabei sind im Gebiet die basenarmen Typen des LRT nachweisbar.

Nur stellenweise konnten charakteristische Arten des LRT in meist geringen Deckungsgraden nachgewiesen werden. Folgende charakteristische Arten des LRT 6410 wurden im Gebiet nachgewiesen (fett gedruckt LRT-kennzeichnende Art): *Achillea ptarmica*, *Caltha palustris*, *Carex nigra*, *Cirsium palustre*, ***Dactylorhiza incarnata***, ***Dactylorhiza majalis***, *Deschampsia cespitosa*, *Geum rivale*, *Lotus uliginosus*, *Lychnis flos-cuculi*, ***Molinia caerulea***, ***Ophioglossum vulgatum***, ***Selinum carvifolia***, *Thalictrum flavum*, *Galium uliginosum*, *Hydrotyle vulgaris*, *Juncus acutiflorus*, *Luzula multiflora*, ***Potentilla erecta***, *Viola palustris*.

Im Vergleich zur Kartierung 2004 ist eine Abnahme des LRT zu verzeichnen. Damals wurden einzelne Flächen dem LRT zugeordnet.

Die standörtlichen Bedingungen (zu nährstoffreich, zu trocken) ermöglichen nur auf wenigen Flächen die Entwicklung des LRT. Der Rückgang des LRT ist auf potentiell geeignete Flächen auf geänderte Nutzungen zurückzuführen. Nutzungsbedingte Ursachen sind zum einen die Nutzungsauffassung in Verbindung mit Gehölzsukzession, zum anderen die Intensivierung der Nutzung z.B. mehrmalige Mahd im Jahr sowie Düngung oder Mulchung der Flächen.

Teilbereich Jänschwalder LRT im Begleitbiotop

(Beschreibung erfolgte unter Kapitel 4.1.1 - LRT 6510)

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	LRT	Bewertung LRT			
					Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamtwert
4152 NO 294	0511221	051022	1 %	6410	-	-	-	E

Teilbereich Gubener Vorstadt LRT 6410 im Begleitbiotop

(Beschreibung erfolgt unter Kapitel 4.1.3 - wertgebende Biotope)

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	LRT	Bewertung LRT			
					Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamtwert
4152 NO 255	051031	05102	10 %	6410	B	C	A	B
4152 NO 257	051031	05102	3 %	6410	B	C	A	B
4152 NO 480	051311	051022	10 %	6410	-	-	-	E

Wiesen an den Teichen**4152 SO 171:**

Bereits vorliegende Daten: Die Fläche wurde durch das IFÖN (2005) als Entwicklungsfläche des Lebensraumtyps 6410 kartiert, und dem Biototyp „Grünlandbrache feuchter Standorte“ (Biototyp 05131) zugeordnet. An für den LRT 6410 charakteristischen Arten traten *Deschampsia cespitosa*, *Molinia caerulea* und *Potentilla anglica* hervor, stellenweise auch *Succisa pratensis* und *Cirsium palustre*.

Derzeitige Ausprägung: Die Biototypenzuordnung konnte bestätigt werden. Auf der Brache hat eine zunehmende Verbrachung der Fläche mit Gehölzsukzession (*Rubus caesius*, *Rubus fruticosus*, *Frangula alnus* usw.) stattgefunden. Die für den Lebensraumtyp 6410 charakteristischen Arten haben abgenommen (*Molinia caerulea*, *Deschampsia cespitosa*) oder konnten nicht mehr nachgewiesen werden (*Potentilla anglica*, *Succisa pratensis*), lediglich für *Cirsium palustre* sind zunehmende Anteile zu verzeichnen. Die Eutrophierung zeigt sich durch das Vorkommen von *Calystegia sepium*, *Galium aparine*, *Myosoton aquaticum*, *Urtica dioica* und *Epilobium angustifolium*. Es kommen einzelne Exemplare der Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*, RL V) als gefährdete Art vor.

Erhaltungszustand: Das den LRT 6410 kennzeichnende Arteninventar ist nur teilweise vorhanden (Wertstufe C). Es wurden noch 4 charakteristische Arten, davon 1 LRT-kennzeichnende Art nachgewiesen. Zudem weist die Fläche strukturelle Defizite aufgrund der Dominanz hochwüchsiger Arten auf. Durch zunehmende Verbrachung und damit einhergehender Gehölzsukzession werden die charakteristischen Pfeifenwiesenfragmente zurückgedrängt. Die Fläche wird daher weiter als Entwicklungsfläche des LRT 6410 eingestuft.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Beeinträchtigungen bestehen aufgrund der zunehmenden Verbrachung in Verbindung mit der Gehölzsukzession.

Entwicklungstrend: Bei weiterer Nutzungsauffassung werden die typischen Pfeifengraselemente weiter verdrängt werden. Das Potential zur Erhaltung und Entwicklung des LRT 6410 ist durch Entbuschung der Fläche und einer regelmäßigen Mahd gegeben.

Teilbereich Weisen an den Teichen LRT 6410 im Begleitbiotop

(Beschreibung erfolgt unter Kapitel 4.1.3 - wertgebende Biotope)

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	LRT	Bewertung LRT			
					Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamtwert
4152 SO 178	051031	05102	10 %	6410	-	-	-	E
4152 SO 185	051031	05102	20 %	6410	C	C	C	C
4152 SO 191	05103	05102	5 %	6410	C	C	C	C

Mitteuropäischer Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*), Lebensraumtyp 9160

Biotopcode: Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (WCFS 081812)

Vorkommen und Flächengröße: Im Standard-Datenbogen wird der Lebensraumtyp 9160 nicht aufgeführt. Er tritt im Gebiet mit einem Flächenanteil von < 1% und einem Erhaltungszustand von „B“ auf.

Allgemeine Charakteristik

Dieser LRT wird durch Eichen-Hainbuchenwälder charakterisiert. Der Standort zeichnet sich durch Nährstoff- und Basenreichtum auf zeitweilig oder dauerhaft feuchten, aber überflutungsfreien Lehmböden mit höherem Grundwasserstand aus. Er ist überwiegend in Talgebieten oder am Rande der Niederungen (Urstromtäler) vorzufinden. Ursprünglich ist dieser LRT aus für die Rotbuche ungeeigneten Standorten, d.h. zeitweise vernässten Standorten, oder aus früherer Nutzung als Nieder-, Mittel- oder Hudewälder, hervorgegangen.

Jänschwalder Wiesen**4152 NO 283:**Bereits vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Gerstgraser 2010 (08182) Zugeordneter LRT = 9170	- Bestandes bildende Baumart: Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>) mit sehr hohem Deckungsgrad (90%) - Begleitende Baumart mit geringem Deckungsgrad: Hain-Buche (<i>Carpinus betulus</i>) als Jungaufwuchs und Baumholz - Geringer Totholzanteil < 20%	

Das IFÖN (2005) ordnete die Fläche dem LRT 9160 in einem Erhaltungszustand „C“ zu und beschreibt einen „forstlich begründeten lichten Eichenwald mit Hainbuche und Ulme“. An charakteristischen Arten wurden *Convallaria majalis*, *Campanula rotundifolia*, *Maianthemum bifolium* und *Moehringia trinerva* erfasst.

Derzeitige Ausprägung: Trotz der Kleinflächigkeit ist das Hainbuchenwaldrelikt am Friedrichshof mit waldtypspezifischem Hallenwaldcharakter, mäßiger Krautschichtdeckung und vitalen Altbäumen ausgebildet (Biotopcode: Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (WCFS 081812). Im Frühjahrsaspekt dominieren Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) die Krautschicht, Flattergras (*Milium effusum*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) und

Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) bilden lückige Rasen. Vereinzelt kommen Holunder (*Sambucus nigra*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) auf.

Erhaltungszustand: Mit zwei Wuchsklassen und 5-7 Stück Altbäumen pro ha einschließlich vereinzelt Totholzanteil erlangt der Waldbestand in der Teilkategorie „Habitatstrukturen“ die Wertstufe „B“, desgleichen in der Kategorie „Arteninventar“ durch das Vorherrschen lebensraumtypischer Gehölze (*Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Betula pendula*) und den Vorkommen lebensraumtypischer Kräuter.

H	A	B	G
B	B	B	B

Beeinträchtigungen: Es herrscht ein mittlerer Beeinträchtigungsgrad durch Kleinflächigkeit und Eutrophierung vor.



LRT 9160 (Nr. 283)

Birken-Moorwald, Lebensraumtyp 91D1

Birken-Moorwälder treten im Gebiet nur als Begleitbiotope von Erlenwäldern im Teilgebiet „Wiesen an den Teichen“ auf. Es handelt sich um nährstoff- und basenarme, saure Moorstandorte mit hohem Grundwasserstand.

Folgende charakteristische Arten des LRT wurden nachgewiesen:

Gehölze: *Betula pubescens*, *Betula pendula*, *Alnus glutinosa*, *Frangula alnus*, *Salix aurita*

Krautschicht: *Carex nigra*, *C. rostrata*, *Deschampsia flexuosa*, *Galium palustre*, *Juncus effusus*, *Lysimachia vulgaris*, *Molinia caerulea*, *Rubus idaeus*, *Dryopteris dilatata*

Moose: *Sphagnum spec.*

Teilbereich Weisen an den Teichen LRT 91D1 im Begleitbiotop

(Beschreibung erfolgt unter Kapitel 4.1.3 - wertgebende Biotope)

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	LRT	Bewertung LRT			
					Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamtwert
4152 SW 84	08103	08102	20 %	91D1	B	A	B	B
4152 SO 177	08103	08102	20 %	91D1	C	C	C	C

4.1.3. Weitere Wert gebende Biotope**Naturnahe Gräben (FGU 01131, FGB 01132, FGO 01133) einschließlich fließgewässerbegleitende Röhrichtgesellschaften (01210)**

Bei den wertgebenden Gräben handelt es sich um künstlich angelegte, gerade, meist trapezförmige Entwässerungsgräben im Grünland, die keine natürliche Strömung aufweisen, sondern aufgestaut sind. Aufgrund der fehlenden Fließgewässerdynamik und des weitgehenden Fehlens von typischer flutender Fließgewässervegetation sind die Gräben kein LRT 3260. Die Wasservegetation setzt sich vorwiegend aus Arten, die auch Stillgewässer besiedeln, zusammen (*Lemna minor*, *Spirodela polyrhiza*, *Nuphar lutea* usw.). In einigen Gräben treten stellenweise *Ceratophyllum demersum*, *Callitriche palustris* oder *Hydrocharis morsus-ranae* auf. Die Ufer werden wechselweise von Uferbegleitröhrichten (*Phragmites australis*, *Phalaris arundinacea*, *Glyceria maxima*, *Typha spec.*), von Seggenrasen (*Carex acuta*, *C. acutiformis*, *C. riparia*) oder von gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren (*Achillea ptarmica*, *Angelica sylvestris*, *Epilobium hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Rumex hydrolapathum*, *Stachys palustris*) besiedelt, die meist jedoch nur schmale Streifen ausgebildet haben. Stellenweise kommen Gehölze (*Alnus glutinosa*, *Betula pendula*, *Salix spec.*) vor. Wegen ihrer gut ausgeprägten Wasser- und Röhrichtvegetation sowie der stellenweise vorkommenden gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren stellen diese naturnahen Gräben wertgebende Biotope dar.

Gubener Vorstadt

Gebiets-Nr.	Biotoptyp	Kurzbeschreibung
4152 NO 254	01131	überwiegend unbeschatteter Graben zwischen Weide und Wiese teils mit Wasservegetation, Uferbegleitvegetation und begleitenden Gehölzen, Weide im Abstand von ca. 1,5 m abgezaunt, westliche Ufer mit angrenzender Feuchtwiese Nr. 255 eng verzahnt
4152 NO 256	0113101	überwiegend unbeschatteter schmaler Graben zwischen zwei Wiesen mit Wasserlinsendecke, Uferbegleitvegetation (vorwiegend Schilf, Rohrglanzgras, Rohrkolben) und vereinzelt Gehölze
4152 NO 549	0113101	überwiegend unbeschatteter Graben teils mit Wasservegetation, ausgeprägter Uferbegleitvegetation (Röhricht, Seggen, Stauden) und im nord-westlichen Teil ältere Erlen



Graben (Nr. 549)

Jänschwalder Wiesen:

Gebiets-Nr.	Biotoptyp	Kurzbeschreibung
4152 NO 532	0113101	Graben am Präsidentengraben: langsam fließend bis stehend, stark verkrautet, schmale Ufersäume (z.B. <i>Carex acutiformis</i> , <i>Glyceria maxima</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Stachys palustris</i>) gehen in angrenzende Grünlandbiotope über, stellenweise mit Wasserlinsendecke und Wasserpest
4152 NO 534	0113101	Puschgraben: langsam fließend bis stehend, vereinzelt Gehölze, stellenweise Wasserlinsendecke, Ufersaum aus Seggen (<i>Carex acutiformis</i>), Rohrglanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>), Schilf (<i>Phragmites australis</i>), Wasser-Schwaden (<i>Glyceria maxima</i>) sowie Arten der gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren (<i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Filipendula ulmaria</i>)
4152 NO 541	0113101	Präsidentengraben: überwiegend unbeschattet, Teilabschnitte mit Gehölzen (Einzelbäume und Strauchgruppen), langsam fließend bis stehend, Ufersaum aus Seggen (<i>Carex acutiformis</i>), Rohrglanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>), Wasser-Schwaden (<i>Glyceria maxima</i>), stellenweise gewässerbegleitende Staudenflur (<i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Epilobium hirsutum</i>)
4152 NO 548	0113101	Laßzinser Wiesengraben (West)/ Mastengraben (Ost): Wasser klar, langsam fließend bis stehend, mit Röhrichsaum (<i>Carex spec.</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Phragmites australis</i>) und Wasservegetation (<i>Lemna minor</i> , <i>Potamogeton natans</i>), vereinzelt Gehölze, Grünalgen im westlichen Teil

Maiberger Wiesen

Gebiets-Nr.	Biototyp	Kurzbeschreibung
4152 NW 350	0113101	östlicher Piatergraben: ähnlich Mittelgraben, langsam fließend bis stehend, mit schmalem Ufersaum, nur stellenweise Gehölze auf der Nordseite
4152 SW 358	0113101	Schwarzer Graben: langsam fließend bis stehend, mit Ausnahme einzelner Erlen und Weiden gehölzfrei, schmaler Ufersaum (Uferröhricht, Wasserschwaden, Hochgras- u. Staudenfluren), stellenweise Wasservegetation
4152 NW 434	01131	Mittelgraben: langsam fließend bis stehend, teils Röhrichtsaum aus Rohrglanzgras, Wasser-Schwaden, Wald-Simse, teils Hochstaudenflur (Mädesüß, Sumpf-Vergissmeinnicht, Wiesenkerbel, Sumpf-Ziest
4152 SW 448	0113101	überwiegend unbeschatteter Graben (trüb und verockert) zwischen Weiden- und Wiesenflächen mit artenreicher Uferbegleitvegetation (<i>Glyceria maxima</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Carex acutiformis</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Lythrum salicaria</i>), stellenweise Wasservegetation (<i>Lemna minor</i> , <i>Myriophyllum spec.</i> , <i>Potamogeton natans</i> , <i>Sagittaria sagittifolia</i>), vereinzelt begleitende Gehölze, Nachweis von <i>Cardamine parviflora</i> und <i>Veronica anagallis-aquatica</i>
4152 NW 527	01131	Graben von Ottendorf: langsam fließend bis stehend, Teilabschnitte durch Gehölze und Kopfweidenreihe beschattet, schmaler Ufersaum teils Uferröhricht (<i>Glyceria maxima</i> , <i>Phalaris arundinacea</i>), teils lückige artenarme Staudenflur (<i>Lythrum salicaria</i> , <i>Scutellaria galericulata</i>), stellenweise Wasservegetation (<i>Nuphar lutea</i> , <i>Potamogeton natans</i> , <i>Callitriche palustris</i>)
4152 SW 530	0113101	unbeschatteter Graben, teils milchig-grau, langsam fließend bis stehend, auf Nordseite teilweise Baumreihen, Ufersaum teils Uferröhricht (<i>Glyceria maxima</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Phragmites australis</i>), Seggensaum (<i>Carex acutiformis</i>), Staudenflur (<i>Lythrum salicaria</i> , <i>Stachys palustris</i>) oder Brennesselflur, stellenweise Wasservegetation (<i>Potamogeton natans</i> , <i>Sagittaria sagittifolia</i>)

Teilbereich Maiberger Wiesen Fließgewässerbegleitende Röhrichte im Begleitbiotop

Gebiets-Nr.	Hauptbiototyp	Begleitbiototyp	Anteil	Kurzbeschreibung
4152 NW 359	0113311	01211	40 %	stellenweise naturnahes Uferröhricht (<i>Phragmites australis</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Carex acutiformis</i>) an ansonsten weitgehend naturfernen Entwässerungsgraben
4152 NW 449	0113311	01211	50 %	schmales, naturnahes Uferröhricht (<i>Phragmites australis</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Carex spec.</i>) an ansonsten weitgehend naturfernen Graben

Teilbereich Wiesen an den Teichen Fließgewässerbegleitende Röhrichte im Begleitbiotop



Hammergraben (Nr. 559)

Gebiets-Nr.	Hauptbiotoptyp	Begleit-biototyp	An-teil	Kurzbeschreibung
4152 SO 426	01132	01211	20 %	stellenweise Graben begleitende Ufersäume (<i>Phragmites australis</i> , <i>Carex acutiformis</i>)
4152 SW 475	0113201	01200	20 %	stellenweise Graben begleitende Ufersäume (<i>Phragmites australis</i> , <i>Carex acutiformis</i>) und Wasserlinsendecke
4152 SW 559	011132	01211	40 %	stellenweise begleitende Ufersäume (<i>Phragmites australis</i> , <i>Carex acutiformis</i>) am künstlich angelegten begradigten beschatteten Hammergraben/-strom mit beidseitigen Dammbauwerken

Perennierende Kleingewässer, unbeschattet oder beschattet (SKU 02121, SKB 02122)

Wiesen an den Teichen

4152 SO 176:

Bereits vorliegende Daten: Die Fläche wurde vom IFÖN (2005) als Schilfröhricht (*Phragmites australis*) in einem ehemaligen kleinen Teich beschrieben, der randlich einzelne Stauden und Gräser aufweist und teils von jungen Gehölzen (*Alnus glutinosa*, *Salix cinerea*, *Sambucus nigra*) gesäumt wird. Als Begleiter des Schilf-Röhrichts traten *Acorus calamus*, *Cirsium palustre*, *Deschampsia cespitosa*, *Lysimachia vulgaris* und *Urtica dioica* auf.

Derzeitige Ausprägung: Das Kleingewässer ist mittlerweile wieder wasserführend und von einem geschlossenen Gehölzsaum umgeben, der das Kleingewässer aber nur teilweise beschattet. Die offene Wasserfläche wird fast vollständig mit Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*) eingenommen. Stellenweise kommt am Ufer Schilf-Röhricht aus Schilf (*Phragmites australis*), begleitet von *Glyceria maxima*, *Juncus effusus*, *Typha latifolia*, *Lysimachia vulgaris* und *Myosotis palustris*, vor. Der Gehölzsaum besteht haupt-

sächlich aus *Alnus glutinosa*, begleitet von *Betula pendula* und *Frangula alnus* und in der Krautschicht Arten wie *Galium aparine*, *Urtica dioica*, *Calystegia sepium* und *Scrophularia nodosa*.

4152 SO 187:

Bereits vorliegende Daten: Die Fläche wurde vom IFÖN (2005) als beschattetes Kleingewässer (SKB 02122) kartiert, das zu 90% mit Schilf bewachsen und von einem Erlensaum umgeben ist. Die verbleibende freie Wasserfläche war mit einer Wasserlinsendecke (*Lemna minor*) bedeckt. Am äußeren Erlensaum kamen *Deschampsia cespitosa* und *Urtica dioica* vor.

Derzeitige Ausprägung: Die Biotopzuordnung von IFÖN (2005) konnte bestätigt werden. Das flachufrige Kleingewässer ist wasserführend und von einem geschlossenen Gehölzsaum umgeben, der das Kleingewässer fast vollständig beschattet. Teilweise sind noch immer Röhrichte aus *Phragmites australis*, *Typha latifolia* und *Iris pseudacorus* prägend, jedoch wurde es zurückgedrängt, bei gleichzeitiger Zunahme der offenen Wasserfläche, die teilweise mit Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*) bedeckt ist. Der Gehölzsaum besteht hauptsächlich aus *Alnus glutinosa*, in der Strauchschicht treten als Begleiter Brombeere und Aufwuchs von *Betula pendula* und *Populus tremula* auf. Im Uferbereich treten zu den Röhrichtern die Begleiter *Iris pseudacorus*, *Lysimachia vulgaris* und *Polygonum amphibium* hinzu. Im Gehölzsaum sind in der Krautschicht Arten wie *Galium aparine*, *Urtica dioica* und *Impatiens parviflora* prägend.



Kleingewässer (Nr. 187)

4152 SO 423:

Bereits vorliegende Daten: Die Fläche wurde vom IFÖN (2005) als Großröhricht in zwei ehemaligen Kleinspeichern beschrieben, die mittig auf einem kleinen Damm Faulbaumanflug sowie 1 stattlichen Königsfarn aufwiesen.

Derzeitige Ausprägung: Die Kleingewässer sind wasserführend und von einem geschlossenen Gehölzsaum umgeben, der die Kleingewässer aber nur teilweise beschattet. Der mittige Damm weist Gehölzanflug (*Frangula alnus*) und einen Königsfarn (*Osmunda regalis*) auf. Die offene Wasserfläche wird teils von Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*) eingenommen und am Ufer kommen Groß-Röhrichte aus Schilf (*Phragmites australis*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), begleitet von Flatter-Binse (*Juncus effusus*) Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und weiteren Arten vor. Der Gehölzsaum weist in der Krautschicht Arten wie *Galium plaustris*, *Calystegia sepium* und *Polygonum hydropiper* auf.

Kleingewässer (Punktbiotop)

Gebiets-Nr.	Biototyp	Kurzbeschreibung
4152 SW 489	02122	Kleingewässer am Rand einer Feuchtwiese südlich von Maust mit geschlossener Wasserlinsendecke, schmalem Ufersaum (<i>Carex acutiformis</i> , <i>Glyceria maxima</i>) und von 1 Bruchweide beschattet, Nachweis von Wasser- und Moorfröschen nördlich des Kleingewässers



Kleingewässer bei Maust (Nr. 489)

Maiberger Wiesen

Auf den Maiberger Wiesen gibt es mehrere unbeschattete Kleingewässer auf Grünlandbiotopen. Diese weisen einen Röhrichtsaum aus Schilf (*Phragmites australis*) und Seggen (*Carex acutiformis*, *Carex spec.*) und stellenweise Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) oder Flatterbinse (*Juncus effusus*) auf. Sie wurden in den letzten Jahren künstlich angelegt.

Gebiets-Nr.	Biototyp	Kurzbeschreibung
4152 NW 566	02121	unbeschattetes Kleingewässer auf Feuchtgrünland Nr. 442
4152 NW 567	02121	unbeschattetes Kleingewässer auf Feuchtgrünland Nr. 442 südlich von Kleingewässer Nr. 566
4152 SW 568	02121	unbeschattetes Kleingewässer auf Grünlandbrache Nr. 494 mit Schilfsaum
4152 SW 569	02121	unbeschattetes Kleingewässer auf Grünlandbrache Nr. 494 mit Schilfsaum, Ufer stellenweise durch Trittbelastung vegetationsfrei
4152 SW 570	02121	unbeschattetes Kleingewässer auf Grünlandbrache Nr. 431 mit Röhrichtsaum (<i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Typha spec.</i>), stellenweise Wasservegetation (<i>Riccia fluitans</i>)

Großröhricht an Standgewässern (SRG 02211)**Teilbereich Wiesen an den Teichen Großröhricht im Begleitbiotop**

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	Bemerkungen
4152 SO 33	07190	0221122	10 %	Beschreibung erfolgt unter Kapitel 4.1.3 - wertgebende Biotope
		0221113	5 %	
		0221111	5 %	

Röhrichte eutropher Moore und Sümpfe (MEP 04510, MEPP 04511)**Maiberger Wiesen****4152 NW 366:**

Bereits vorliegende Daten: Das IFÖN (2005) beschrieb eine sehr nasse Brachfläche auf erhaltenem Niedermoorstandort mit wechselnden Dominanzen von Großseggen (*Carex acutiformis*, *Carex paniculata*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Schilf (*Phragmites australis*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*).

Derzeitige Ausprägung: Aktuell handelt es sich um eine von hochwüchsigen Seggen- und Schilffluren geprägte und in starker Verbuschungs-, Verbrachungs- und Eutrophierungstendenz befindliche Grünlandbrache. Neben Verlandungszeigern wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), die hier in hohen Stetigkeiten auftritt, Steif- und Wiesensegge (*Carex elata*, *C. nigra* RL 3) sind Wasserschwaden-Landröhrichte (*Glyceria maxima*) neben Schilf- und Rohrglanzgrasröhrichten anzutreffen, begleitet von Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica* RL3), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris* RL 3) und Helmkraut (*Scutellaria galericulata*). Besonders hervorzu-

heben ist das Vorkommen der Schwarzschof-Segge (*Carex appropinquata* RL 3) auf einem kleinflächig vorhandenen Standort mit Übergängen zu den Pfeifengraswiesen. Der hohe Anteil an gefährdeten Arten sowie das reliktische Restvorkommen einer Pfeifengrasinsel machen die Fläche besonders bedeutsam.

4152 SW 520:

Derzeitige Ausprägung: Der Bereich umfasst eine ausgedehnte, brachliegende Fläche am östlichen Randbereich der Maiberger Wiesen und wird durch ausgedehnte, hochwüchsige Schilfröhrichte gekennzeichnet, die durch Wasserschwadentröhrichte, Großseggenriede und durch Erlengehölze durchsetzt werden. Die von Schilf- (*Phragmites australis*) und Wasserschwaden- (*Glyceria maxima*) Röhrichtflächchenhaft besiedelten Teilflächen erstrecken sich auf sehr nasse Teilbereiche. Vereinzelt treten darüber hinaus Schmal- und Breitblättriger Rohrkolben (*Typha angustifolia* und *T. latifolia*), Sumpf-, Schlank-Segge (*Carex acutiformis*, *C. acuta*), Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*, RL3), Sumpfhaarstrang (*Peucedanum palustre*), Wasserschierling (*Cicuta virosa*), Flutendes Teichlebermoos (*Riccia fluitans*) und Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*, RL3) als Arten der Verlandungsgesellschaften und Flachgewässer auf. Die eingestreuten Großseggenriede werden von Schwarzschof-Segge (*Carex appropinquata*, RL3) gebildet. Der Anteil an gefährdeten Pflanzenarten nimmt von Nord nach Süd sukzessive zu.

Großseggenwiesen ohne Gehölzaufwuchs (GFSO 0510101) (RL 2)

Maiberger Wiesen

4152 NW 435:

Bisher vorliegende Daten: Das IFÖN (2005) erfasste die Fläche als artenarme Feuchtweide mit verschiedenen Dominanzbeständen von Obergräsern (Biotoptyp 05105 Feuchtweide), insbesondere von *Carex acuta* und *Deschampsia cespitosa* sowie in Flutmulden *Glyceria maxima*.

Nutzung: Die Fläche wird als Mähweide durch mind. 1x jährliche Mahd und danach Beweidung genutzt.

Derzeitige Ausprägung: Auf der Fläche im westlichen Bereich der Maiberger Wiesen erstrecken sich dichte, hochwüchsige, artenarme und durch Seggen (*Carex acuta*, *Carex acutiformis*) dominierte Bestände, die nur vom östlichen Teilbereich arten- und kräuterreich sowie niedrigwüchsig und mosaikartig ausgebildet ist. Es tritt vielfach eine standörtlich bedingte Dominanz von *Carex acuta*, *Carex acutiformis* und *Glyceria maxima* ein, kleinflächig ist aber auch die Herausbildung von kräuterreicheren, offenen und mosaikartigen Beständen festzustellen. Mit dem Seggenried finden sich Mädesüßfluren (*Filipendulion ulmariae*) in Vergesellschaftung. Das hier vorrangig auftretende Schlankseggen-Ried (*Caricetum gracilis*) ist dabei eine klassische Streuwiesengesellschaft, die Moorstandorte mit hohen stagnierenden Wasserständen besiedelt.

4152 NW 436:

Bisher vorliegende Daten: Das IFÖN (2005) erfasste die Fläche als teils artenarme, teils artenreiche Feuchtweide mit verschiedenen Dominanzbeständen von Obergräsern (Biotoptyp 05105 Feuchtweide), insbesondere von *Phalaris arundinacea* und *Glyceria fluitans*.

Nutzung: Die Fläche wird als Mähweide durch mind. 1x jährliche Mahd und danach Beweidung genutzt.

Derzeitige Ausprägung: Auf der Fläche im westlichen Bereich der Maiberger Wiesen erstrecken sich homogene, struktur-, arten- und kräuterarme Bestände, die von Seggen (*Carex acuta*, *Carex acutiformis*) und Wasserschwaden (*Glyceria maxima*) dominiert werden. Stellenweise ist auch Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) prägend. Es tritt vielfach eine standörtlich bedingte Dominanz von *Carex acuta*, *Carex acutiformis* und *Glyceria maxima* ein. Das hier vorrangig auftretende Schlankseggen-Ried (*Caricetum gracilis*) ist dabei eine klassische Streuwiesengesellschaft, die Moorstandorte mit hohen stagnierenden Wasserständen besiedelt. Das Sumpfseggen-Ried (*Caricetum acutiformis*) findet sich auf grundwasser-nahen Standorten, die zeitweise auch trockenfallen können, ein. Als typische Begleiter treten hier Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*) auf.

Wiesen an den Teichen

4152 SO 193:

Bereits vorliegende Daten: Die Fläche wurde als feuchte Brachfläche am Waldrand beschrieben, die nach Osten ins Frische übergeht und vereinzelt Eichenanflug und Brombeergebüsch aufweist. Dominierend waren noch Gräser, jedoch mit stark zunehmendem Staudenanteil. Mittig befand sich ein schmaler stehender Graben mit Sumpfreitgras- und Pfeifengrassaum (*Calamagrostis canescens*, *Molinia caerulea*). Die Fläche wurde als Lebensraumtyp 6410 mittlerer bis schlechter Ausprägung aufgenommen.

Nutzung: Die Fläche wird zusammen mit der östlich angrenzenden Fläche Nr. 188 genutzt. Die Fläche wird zweimal jährlich gemäht und gemulcht.

Derzeitige Ausprägung: Das Artenspektrum hat sich im Vergleich zu 2004 deutlich verändert. Der ehemalige südwestliche Teil ist nunmehr vollständig bewaldet und wurde somit dem westlich angrenzenden Erlen-Vorwald (Fläche Nr. 192) zugeordnet. Der Graben ist jetzt teils westliche Grenze zum Vorwald, teils befindet er sich innerhalb des Vorwaldes. Auf der verbliebenen Grünlandfläche wechseln sich binsen- und röhrichtreiche Nasswiesen und Flutrasen/ Schlammfluren ab. In diesen vernässten Teilbereichen bilden Flatterbinse (*Juncus effusus*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und verschiedene Groß-Seggen (*Carex acuta*, *C. acutiformis*, *C. vesicaria*) Dominanzen, stellenweise von *Iris pseudacorus* und *Lythrum salicaria* begleitet. Auf den vernässten, vegetationsarmen Flächen breiten sich Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) aus. Die Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) tritt am nordwestlichen Waldrand auf. In den feucht-frischen Teilbereichen (östlicher Teil) ist Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) dominierend. Arten der Pfeifengrasswiesen sind mit Ausnahme der Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) aufgrund Wiederinnutzungnahme und ungeeigneter Bewirtschaftung verschwunden. Eine Zuordnung zum Lebensraumtyp 6410 ist aufgrund der weitgehend fehlenden charakteristischen Arten derzeit nicht gegeben.

Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte (GFR 05103, GFRR 051031)**Teilbereich Gubener Vorstadt****4152 NO 255:**

Bisher vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl
		Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Jänschwalder Lasszinswiesen Jahresberichte 2009	- Artenreich; weniger Gräser- als Kräuterarten, dafür weisen diese eine hohe Vegetationsdichte auf - Gefährdete Arten in geringen aber stetigen Anteilen	- Arten mit höherer bis hoher Stetigkeit: Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>), Rasen-Schmieie (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Schlank-Segge (<i>Carex acuta</i>) und Gemeines Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>) sowie Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>) sehr dominierend - Gefährdete Arten: Sumpf-Dotterblume (<i>Caltha palustris</i>), Sumpf-Weidenröschen (<i>Epilobium palustre</i>), Sumpf-Labkraut (<i>Galium palustre</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>) und Spitzblütige Binse (<i>Juncus acutiflorus</i>) in geringen aber stetigen Anteilen
Gerstgraser 2010	- Abnahme der hohen Stetigkeit der Gräser, Kräuter- und Gräseranteil dennoch ausgewogen; Ausnahme: Behaarte Segge (<i>Carex hirta</i>) nimmt 25-50% der Fläche ein - Zunahme der Artenanzahl gefährdeter Arten; konstant stetiges, aber geringes Vorkommen aller Arten	- Nässezeiger: Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>), Schlank-Segge (<i>Carex acuta</i>), Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>), Sumpf-Dotterblume (<i>Caltha palustris</i>), Kleinblütiges Weidenröschen (<i>Epilobium parviflorum</i>) - Wechselwasserzeiger: Schilf (<i>Phragmites australis</i>) - Weitere gefährdete Arten: Sumpf-Schafgarbe (<i>Achillea ptarmica</i>), Knolliger Hahnenfuß (<i>Ranunculus bulbosus</i>) - Sumpf-Weidenröschen (<i>Epilobium palustre</i>) nicht vorgefunden

IFÖN (2005) charakterisiert die Fläche als extensiv genutzte Grünlandfläche mit starkem Relief und stellenweise ausgeprägtem *Calthion*. Teilflächen werden den Lebensraumtypen 6410 (Pfeifengraswiesen) mit der Wertstufe „A“ und 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) Wertstufe „A“ zugeordnet. Hervorzuhebende Arten sind *Rhinanthus angustifolius*, *Ranunculus auricomus*, *Crepis paludosa*, *Achillea ptarmica*, *Mentha arvensis* und *Centaurea jacea*, letztere im Erfassungszeitraum 2004 auch bereits in hohen Deckungsgraden. Höchste Deckungsgrade werden durch *Carex acuta*, *Carex acutiformis* und *Anthoxanthum odoratum* erreicht.

Nutzung: Die Fläche wird durch 1x jährliche späte Mahd nach dem 16.08. genutzt und erhält eine Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete.

Derzeitige Vegetationsausstattung: Die sehr artenreiche Fuchsschwanzwiese zeichnet sich durch hohe Anteile an Feucht- und Stromtalwiesenarten der mageren und mesophilen Niedermoorstandorte aus. Neben den dominierenden Gräsern Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Knaulgras (*Dactylis glomerata*) treten zahlreiche charakteristische Arten der mageren Flachland-, Pfeifengras- und der Stromtalwiesen auf:

Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Wasser-Greiskraut (*Senecio aquaticus*), Spreizendes Wasser-Greiskraut (*Senecio erraticus*), Sumpf- und Wiesensegge (*Carex acutiformis*, *C. nigra*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) zeigen Aspekte des *Calthion* an. Des Weiteren bilden *Centaurea jacea* und *Rhinanthus angustifolius* als Arten mit weitem Standortspektrum inselhafte Reinbestände innerhalb der geringer vernässten Teilbereiche aus.

Es überwiegen auf der sehr heterogenen Fläche artenreiche Feuchtwiesen mit Übergängen zu mageren Feuchtwiesen. Die mageren Feuchtwiesenbereiche weisen Charakteristika des LRT 6410 auf, Wertstufe „B“. Hohe Anteile auf der Fläche nehmen Frischwiesenfragmente ein, diese weisen Charakteristika des LRT 6510 mit Wertstufe „A“ auf.

Beeinträchtigungen: Die Fläche unterliegt einem sehr geringen Beeinträchtigungsgrad. Es werden geringfügige Einflüsse durch Verdichtung und randliche Eutrophierung wirksam.

Entwicklungstrend: Die Abnahme der Gräserdichte setzt sich in der Kartierung 2011 fort, so dass sich heterogene, mosaikartige Wechsel zwischen kraut- und grasdominierten Einzelflächen herausbilden, durchbrochen von feucht-nassen Inseln mit Seggenfluren und Landröhrchen. Das Artenspektrum ist vergleichbar, jedoch haben Frischwiesenfragmente im Vergleich zu 2004 zugenommen.



Rhinanthus angustifolius (Nr. 255)

4152 NO 257:

Bisher vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Gerstgraser 2010	Gräseranteil dominiert, höhere Vegetationsdichte Artenanzahl von Gräsern und Kräutern ist ausgewogen	- Charakteristische Gräser: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>) ist sehr stark dominierend, Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Seggen-Arten (<i>Carex spec.</i>), Rohr-Schwingel (<i>Festuca arundinacea</i>) und ausdauernder Lolch (<i>Lolium perenne</i>) sowie Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>) weisen hohe Vegetationsdichten auf - Charakteristische, konstant vorkommende Kräuter sind immer wieder anzutreffen: Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Acker-Kratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>), Wiesen-Bärenklau (<i>Heracleum sphondylium</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>), - Feuchte- bis Nässezeiger mit geringer Vegetationsdichte: Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>), Sumpf-Schafgarbe (<i>Achillea ptarmica</i>) - Stickstoffreichtumszeiger mit etwas höherer Vegetationsdichte: Wiesen-Kerbel (<i>Anthriscus sylvestris</i>), Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>) - Gefährdete Arten: Sumpf-Schafgarbe (<i>Achillea ptarmica</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>) und Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) in geringem aber konstantem Vorkommen

Die Daten von IFÖN (2005) weisen die Fläche als feuchte Grünlandbrache aus. Frischere Teilbereiche wurden dem Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungszustand „C“ zugeordnet. Es wird eine verbrachte, ehemalige Weidefläche mit Anklängen an arme Feuchtwiesen beschrieben, die von den Obergräsern *Alopecurus pratensis*, *Festuca rubra* und *Arrhenatherum elatius*, gefolgt von *Carex acutiformis*, *Phalaris a-*

rundinacea und einzelnen Kräutern wie *Achillea millefolium* dominiert wird. Die aktuellen Erhebungen zeigen ein weitaus komplexeres und artenreicheres Vegetationsbild und einen höheren Erhaltungszustand.

Nutzung: Die Fläche wird durch 1x jährliche späte Mahd nach dem 16.08. genutzt und erhält eine Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete.

Derzeitige Vegetationsausstattung: Die Fläche weist eine ähnliche Ausstattung wie Nr. 255 auf. Die kraut- und blütenreiche Fläche auf deutlich wechselfeuchtem Standort stellt sich als Feuchtwiese (*Calthion*) mit Übergängen zu den Fuchsschwanzwiesen dar. In den frischeren Teilbereichen sind Gesellschaftsausprägungen des *Dauco carotae-Arrhenatheretum*, der *Rumici acetosellae-Holcetum lanati*-Gesellschaft aufgrund der punktuell erhöhten Honiggrasanteile als auch des ausgeprägten *Alopecuretum pratensis* mit Übergängen zum *Festucetum rubrae* vorzufinden. Der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) erreicht bei den frischeren Standorten höhere Stetigkeiten, während er auf den stärker vernässten Teilflächen zugunsten des Wolligen Honiggrases zurücktritt. Mit *Anthoxanthum odoratum* tritt ein Magerkeitszeiger auf.

Die feuchteren bis nassen Teilbereiche der sehr heterogenen, vielgestaltigen Fläche werden u.a. von *Senecio erraticus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Achillea ptarmica*, *Selinum carvifolia* und *Thalictrum flavum* eingenommen. Bedeutsam sind des Weiteren die flächenhaften Bestände des Klappertopfes (*Rhinanthus angustifolius*).

Es treten in geringeren Stetigkeiten Flockenblume (*Centaurea jacea*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*) auf. Neben vereinzelt Arten der trockeneren Standorte (*Senecio jacobaea*, *Trifolium arvense*, *Veronica chamaedrys*) treten Arten der wechselfeuchten bis nassen Standorte auf (*Polygonum amphibium*, *Phalaris-arundinaceae*-Reinbestände, *Juncus conglomeratus*).

Mit *Armeria elongata* und *Dianthus deltoides* treten im südlichen Teil der Wiese in geringem Umfang auch Trockenheitszeiger auf.

Erhaltungszustand: Es überwiegen auf der sehr heterogenen Fläche artenreiche Feuchtwiesen mit Übergängen zu mageren Feuchtwiesen. Die mageren Feuchtwiesenbereiche weisen Charakteristika des LRT 6410 auf, Wertstufe „B“. Hohe Anteile auf der Fläche nehmen Frischwiesenfragmente ein, diese weisen Charakteristika des LRT 6510 mit Wertstufe „B“ auf.

Beeinträchtigungen: Die Fläche unterliegt einem sehr geringen Beeinträchtigungsgrad. Es werden geringfügige Einflüsse durch Verdichtung und randliche Eutrophierung wirksam.

Entwicklungstrend: Charakteristik und Artenzusammensetzung entsprechen zu großen Teilen den bereits erhobenen Daten. Im Kartierzeitraum 2011 wurden darüber hinaus noch weitere Wert gebende und/ oder gefährdete/ geschützte Arten erhoben. Bei gleichbleibender Nutzung (1x jährliche späte Mahd) kann das derzeit artenreiche Artenspektrum beibehalten werden.

Wiesen an den Teichen

4152 SW 80:

Bereits vorliegende Daten: Es wurde im Kartierzeitraum 2004 eine „fleckweise gemähte Feuchtwiese“ mit Dominanz des Wiesen-Fuchsschwanzes (*Alopecurus pratensis*) und Wasserschwaden-Landröhrichts (*Glyceria maxima*) i.V.m. einzelnen Arten der Mädesüß- und Verlandungsfluren durch IFÖN (2005) erfasst. Es wird eine Degradation durch Nachsaat attestiert.

Derzeitige Ausprägung: Diese Wiesenfläche wurde lt. Auskunft des Nutzers über längere Zeiträume anhand der Vorgaben des Vertragsnaturschutzes bewirtschaftet und zeigte einen artenreichen Aspekt im Verband der Sumpfdotterblumenwiesen (*Calthion palustris*) mit einzelnen Orchideenarten. Die Wiesenfläche wird mittlerweile mehrschürig bewirtschaftet und zeigt mit Ausnahme der Randsäume einen verarmten Aspekt innerhalb der Artenzahlen der Süßgräser sowie der Krautartigen; Orchideen sind nicht mehr nachweisbar. Die Wiesenfläche stellt sich als Fuchsschwanzwiese (*Alopecuretum pratensis*) mit Übergängen zu den Glatthaferwiesen in der Ausprägung der Honiggras-Wiesen (*Loto uliginosi-Holcetum lanati*) dar. Teilweise treten auch Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) oder Wasserschwaden (*Glyceria maxima*) hervor. Insbesondere die Randbereiche, die einer geringeren Nutzungsintensität unterliegen, umfassen Arten der Mädesüß-Fluren, der Sumpfröhrichte, Seggen- und Binsenrasen sowie der Zaunwinden-Gesellschaften. Der Scharfe Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) nimmt innerhalb der häufiger gemähten Bereiche hohe Anteile ein. Zu nennen sind auch die Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), der Gemeine Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Floh-Knöterich (*Persicaria maculosa*) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*).

Beeinträchtigungen: Die Fläche ist aufgrund häufiger Mahd und Nachsaat in Artenzusammensetzung und –struktur deutlich beeinträchtigt. Auf Teilflächen erfolgt extensive Beweidung (Ziegenhaltung). Durch Nutzungsanpassung (1-2x Mahd ohne Düngung) wäre eine artenreiche Ausprägung der Feuchtwiese wiederherstellbar.

4152 SW 85:

Bereits vorliegende Daten: IFÖN (2005) konnte die Fläche aufgrund häufiger Mahd nicht genauer spezifizieren. Es wurde eine Einstufung als nicht näher definiertes Grünland sowie für Teilbereiche als Frischwiese und als Entwicklungsfläche des LRT 6510 vorgenommen. Es wurde ein verhältnismäßig breites Artenspektrum erfasst, u.a. mit Arten wie *Arrhenatherum elatius*, *Holcus lanatus*, *Lathyrus pratensis*, *Lotus uliginosus*, *Ranunculus auricomus* und *Vicia cracca*.

Derzeitige Ausprägung: Die in artenreicher Ausprägung (GFRR 051031) auftretende Wiesenfläche am Mühlenweg (Ortslage Maust) bezeichnet eine von kleinräumig wechselnden Standorten charakterisierte Feuchtwiese, die neben Arten der feuchten Flachmoorwiesen (*Deschampsia cespitosa*, *Lychnis flos-cuculi*) auch Arten der Glatthaferwiesen (*Agrostis tenuis*, *Ranunculus acris*) umfasst. Vernässte Teilbereiche zeichnen sich durch hohe Anteile an Schilf-Landröhricht, Binsen- und Simsenarten aus. An gefährdeten Pflanzenarten (RL 3) zeigt sich die Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*).

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Durch die häufige Mahd kann die Fläche das standörtlich gegebene Artenpotenzial nicht ausschöpfen.

Entwicklungstrend: Die häufige Mahd wirkt stabilisierend auf ein nur begrenztes Artenspektrum mit erhöhter Schnittoleranz.

4152 SO 173:

Bereits vorliegende Daten:

IFÖN (2005) wies die südlich des Neuendorfer Teichs gelegene Fläche als Grünlandbrache feuchter Standorte aus, welche nach Norden hin feuchter wird. Neben der Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) waren auf dieser Fläche die Gräser *Agrostis tenuis*, *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus pratensis* und *Festuca rubra* prägend, daneben kamen verschiedene Seggen und Binsen vor. Unter den Kräutern war *Achillea ptarmica* die häufigste Art, es kamen diverse weitere feuchte Standorte charakterisierende Kräuter vor. Zudem wurde Gehölzsukzession der Arten *Frangula alnus* und *Betula pendula* festgestellt. Stellenweise wurde Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) kartiert. Es wurde eine Einstufung als geschütztes Biotop vorgenommen.

Nutzung: Die Fläche wird als Grünland genutzt und gemäß Förderrichtlinie 1x jährlich vor dem 15.05. bzw. nach dem 30.08. gemäht.

Derzeitige Ausprägung: Süßgräser wie *Alopecurus pratensis* und weitere prägen die Grünlandfläche, in Teilbereichen ist auch *Rumex acetosa* vorherrschend. In feuchteren Stellen treten Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Seggen auf. Gehölzsukzession zeigt sich stellenweise mit *Frangula alnus*, *Rubus fruticosus* und weiteren Gehölzarten. An gefährdeten Pflanzenarten zeigen sich die Graugrüne Sternmiere (*Stellaria palustris*, RL 3) und die Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*, RL V).

4152 SO 175:

Bereits vorliegende Daten: Die Fläche wurde durch IFÖN (2005) als „Grünlandbrache feuchter Standorte“ (Biototyp 05131) kartiert. Prägend waren unter den Gräsern die Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), gefolgt von *Alopecurus pratensis*, *Agrostis stolonifera*, *A. tenuis*, *Festuca rubra*, *Glyceria maxima* und *Phalaris arundinacea* sowie in geringeren Umfängen verschiedene Binsen und Seggen. Unter den Kräutern waren *Achillea ptarmica* und *Urtica dioica* die häufigsten Arten. Gehölzsukzession trat in geringem Umfang durch *Betula pendula* und *Frangula alnus* auf.

Nutzung: Die Fläche wird als Grünland genutzt und gemäß Förderrichtlinie 1x jährlich vor dem 15.05. bzw. nach dem 30.08. gemäht.

Derzeitige Ausprägung: Es hat eine deutliche Artenverarmung im Vergleich zu 2004 stattgefunden. Hochwüchsige Gräser wie *Alopecurus pratensis*, *Carex acuta* oder *Phalaris arundinacea* bilden Dominanzen, die Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) bildet flächige Einartbestände aus. Demgegenüber wurden „frische“ Arten (z.B. *Arrhenatherum elatius*, *Agrostis capillaris*) und Brachearten wie Brennessel zurückgedrängt. Die Mahdzeiten wirken sich auf die Artenzusammensetzung aus. Insbesondere bei später Mahd werden auf nährstoffreichen Standorten hoch- und schnellwüchsige Gräser bevorzugt und langsam wüchsige Kräuter zurückgedrängt. Es kommen die Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*, RL V) und die Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*, RL 3) als gefährdete Arten vor.

4152 SO 191:

Bereits vorliegende Daten:

IFÖN (2005) wies die Fläche als artenreiche Grünlandbrache feuchter Standorte aus, die zum Waldrand hin in eine arme Feuchtwiese mit niedrigwüchsigen Arten wie *Hydrocotyle vulgaris*, *Achillea ptarmica* und *Potentilla anglica* übergeht. Nach Osten hin wird die Fläche frischer (Begleitbiotop frische Grünlandbrache). Stellenweise wurde Erlenanflug festgestellt. Es wurde eine Einstufung als Entwicklungsfläche LRT 6410 vorgenommen. Die frischeren Begleitbiotope wurden als Entwicklungsflächen des Lebensraumtyps 6510 kartiert.

Nutzung: Die Fläche wird zusammen mit der südöstlich angrenzenden Fläche Nr. 188 genutzt. Die Fläche wird zweimal jährlich gemäht und gemulcht.

Derzeitige Ausprägung: Die im Jahr 2004 noch nachgewiesenen Arten der Pfeifengraswiesen sind weitgehend verschwunden. Lediglich die für diesen Lebensraumtyp charakteristischen Arten *Luzula multiflora*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lotus uliginosus* und *Viola palustris* kommen noch in Einzelexemplaren vor. Zudem wurde die LRT-kennzeichnende Blutwurz (*Potentilla erecta*) kartiert. Die Fläche wird in den feuchten bis nassen Teilbereichen (westlicher Teil) durch hohe Anteile der Flatterbinse (*Juncus effusus*) bestimmt, in den frischen bis feuchtem östlichen Teil ist der Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) dominierende Grasart. Stetige Begleiter sind *Holcus lanatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Cardamine pratensis*, *Cerastium holosteoides*, *Lysimachia vulgaris*, *Deschampsia cespitosa*, *Poa pratensis* und *Symphytum officinale*. Stör-/ Verdichtungszeiger sind *Lysimachia nummularia*, *Rumex obtusifolius*, *Ranunculus repens*, *Carex hirta* und *Trifolium repens*. An Magerkeitszeigern wurden die Arten *Luzula campestris/ multiflora* und *Equisetum palustre* nachgewiesen. An gefährdeten Pflanzenarten (Arten der Vorwarnliste) zeigen sich Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*).

Die Fläche weist mit 6 für den Lebensraumtyp 6410 charakteristischen Arten, davon mit *Potentilla erecta* aktuell insgesamt 1 Lebensraumtyp kennzeichnende Art ein in Teilen vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar auf. Aufgrund der strukturellen Defizite und der nutzungsbedingten Beeinträchtigungen ist die Zuordnung zum LRT 6410 derzeit nicht gegeben. Die Fläche weist vielmehr Charakteristika der nährstoffreichen Feuchtwiesen sowie stellenweise Flutrasen auf. Sie besitzt jedoch ein Potential zur Entwicklung des LRT 6410. Teilbereiche mit Restvorkommen LRT-typischer Arten sind dem LRT 6410 in mittlerer bis schlechter Ausprägung zuzuordnen (Erhaltungszustand C).

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Aufgrund der 2x jährlichen Mahd und der regelmäßigen Mulchung erfolgt eine Nährstoffanreicherung und teils Verdichtung der Fläche, wodurch das mögliche Artenspektrum der Fläche einschränkt wird. Ausgehend von der derzeitigen Nutzung (Mahd mit Mulchung) ist von einer zunehmenden Nährstoffanreicherung und einer weiteren Artenverarmung auszugehen.

4152 SW 198:

Bereits vorliegende Daten: Im Jahr 2004 erfolgt durch IFÖN (2005) eine Zuordnung der Fläche als „schmaler gemähter Wiesenstreifen südlich des Weges“ u.a. mit Giersch (*Aegopodium podagraria*), Sumpf- und Behaarter Segge (*Carex acutiformis*, *C. hirta*), Schilf (*Phragmites australis*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Sumpf-Ziest (*Stachys sylvestris*).

Derzeitige Ausprägung: Der abschnittsweise gemähte Grünlandsaum umfasst Röhricht-, Seggen- und Hochstaudenarten. Im Gräserpektrum dominiert der Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) neben dem Wolligen Honiggras (*Holcus lanatus*). Teilweise treten von Schilf oder von Waldsimse dominierte Teilbereiche sowie flächige Seggenrasen auf. Der Hochstaudenaspekt wird u.a. geprägt durch den Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), den Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), die Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) und das Kleine Springkraut (*Impatiens parviflora*). Stellenweise ist die Brennnessel (*Urtica dioica*), begleitet von Zaunwinde (*Calystegia sepium*), prägend.

4152 SW 474:Bereits vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Jänschwalder Lasszinswiesen Jahresberichte 2005-2009	- Von Gräsern dominierte Fläche, begleitet von Gehölzen wie der Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>) mit jedoch geringer Vegetationsdichte - Gräseranteil dominiert durch Vegetationsdichte und einer höheren Artenanzahl mit konstantem Vorkommen - Allgemein wenige Kräuterarten bzw. Arten die ein konstantes Vorkommen aufweisen - Viele Moose mit hoher Vegetationsdichte	- Charakteristische Gräser mit hoher bis sehr hoher Vegetationsdichte: Schlank-Segge (<i>Carex acuta</i>), Blasen-Segge (<i>Carex vesicaria</i>) und Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>) als Nässezeiger, Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>) und Spitzblütige Binse (<i>Juncus acutiflorus</i>, seit 2006 kartiert) als Feuchte- bis Nässezeiger sowie Stickstoffarmutzeiger, Rot-Schwingel (<i>Festuca rubra</i>), Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>), Wald-Simse (<i>Scirpus sylvaticus</i>) als Feuchtezeiger - Konstant vorkommende Kräuterarten mit höherer Vegetationsdichte: Großes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Bach-Nelkenwurz (<i>Geum rivale</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Sumpf-Hornklee (<i>Lotus pedunculatus</i>), Pfennig-Gilbweiderich (<i>Lysimachia nummularia</i>), Wasser-Knöterich (<i>Polygonum amphibium</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) - Schachtelhalme: Sumpf-Schachtelhalm (<i>Equisetum palustre</i>) mit höherer Vegetationsdichte - Wechselwasserzeiger: Schilf (<i>Phragmites australis</i>) - Gefährdete Pflanzen: Sumpf-Dotterblume (<i>Caltha palustris</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Sumpf-Labkraut (<i>Galium palustre</i>), Moor-Labkraut (<i>Galium uliginosum</i>), Goldschopf-Hahnenfuß (<i>Ranunculus auricomus</i> agg.) und Graugrüne Sternmiere (<i>Stellaria palustris</i>) mit geringer bis höherer Vegetationsdichte, Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>), Blasen-Segge (<i>Carex vesicaria</i>) und Spitzblütige Binse (<i>Juncus acutiflorus</i>, ab 2006) mit einer höheren Vegetationsdichte, Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>) nur 2005 und 2006 erfasst

IFÖN (2005) erfasste die Fläche als „Feuchte Wiesen, streifenweise gemäht; das Mahdgut wird teilweise liegen gelassen“. Als Biotoptyp wird 05103 (Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte) angegeben.

Derzeitige Ausprägung: Die Fläche wird von hochwüchsigen Röhrichte und Simsenfluren) geprägt. Neben Seggenarten (*Carex acutiformis*, *Carex acuta*, *Carex vesicaria*), die flächenhafte Rasen ausbilden, erstrecken sich hochwüchsige Inseln durch *Phragmites australis* und *Scirpus sylvaticus*. Daneben werden Arten der Mädesüß-Fluren bestandsbildend (*Filipendula ulmaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*). Die Fläche wird von einzelnen Laubgebüsch (Erle, Weide) und Baumreihen durchsetzt. Es handelt sich um einen Orchideenstandort (Nachweis Frau Grätz 2005-2009 im begleitenden Monitoring zum Tagebau Jänschwalde).

4152 SW 195:

Bereits vorliegende Daten: IFÖN (2005) beschreibt die im Jahr 2004 erfasste Fläche Nr. 195 als „sehr feuchte Brachfläche in Sukzession mit viel Schilfaufkommen, kaum durchdringlich, nur randlich begehbar“. Ein Lebensraumtypstatus wird nicht vergeben.

Nutzung: Die Fläche wird vom NABU (Naturschutzbund) durch 2x jährliche Mahd gepflegt.

Derzeitige Ausprägung: Die nahe der Maustmühle liegende Wiesenfläche wird nach dem blütenreichen Frühjahrsaspekt strukturell gekennzeichnet durch die Ausbildung dichter und hochwüchsiger Seggenrasen (*Carex acutiformis*, *Carex rostrata* RL V, *Carex acuta*), Waldsimen-Rasen (*Scirpus sylvaticus*) und Landröhricht (*Phragmites australis*, *Glyceria maxima*) im Wechsel mit Mädesüß- und Zaunwindenfluren.

Die Fläche umfasst eine Vielzahl von bedeutsamen Feuchtwiesenarten wie das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) als Charakterart der Waldsimenwiesen, Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*) und Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), begleitet von Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Kleinem Springkraut (*Impatiens parviflora*), Bittersüßem Nachtschatten (*Solanum*

dulcamara) und Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*). Randlich werden große Flächenanteile von Brennesselfluren (*Urtica dioica*) eingenommen.

4152 SW 202:

Bereits vorliegende Daten: IFÖN (2005) beschreibt die im Jahr 2004 erfasste Fläche als „kleine feuchte Wiese“ mit Sumpfschegge, Röhrichtarten und verschiedenen Wiesenkräutern.

Derzeitige Ausprägung: Die westlich der Maustmühle liegende Wiesenfläche wird durch Sumpf- und Wiesensegge (*Carex acutiformis*, *C. nigra*), Schilf (*Phragmites australis*) und Flutenden Schwaden (*Glyceria fluitans*) geprägt. Die Fläche umfasst Feuchtwiesenarten wie die Waldengelwurz (*Angelica sylvestris*) und die Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*).

4152 SO 178:

Bereits vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Wiesen (Neuendorf) Jahresberichte 2005-2009	Artenreiches Gräservorkommen, Gräser dominieren durch hohe Vegetationsdichte und überwiegend konstantes Auftreten der einzelnen Arten Kräuterspektrum ebenso artenreich, jedoch ist das Vorkommen einzelner Arten nur z.T. konstant, restliche Arten kommen sporadisch vor; Vegetationsdichte gering aber stetig mit Ausnahme des Kriechenden Hahnenfußes (<i>Ranunculus repens</i>) und Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>), welche häufig vorkommen Gehölzaufreten durch Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>)	Charakteristische Arten: Gemeines Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Rot-Schwingel (<i>Festuca rubra</i>), Weiches Honiggras (<i>Holcus mollis</i>) sowie die Frische- bis Nässezeigern Rasen-Schmiege (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>), Wald-Simse (<i>Scirpus sylvaticus</i>) und Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) sowie Stickstoffarmut zeigend die Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>) Weitere konstant auftretende Nässe- und Stickstoffarmutzeiger: Wassernabel (<i>Hydrocotyle vulgaris</i>), Borstgras (<i>Nardus stricta</i>) Gefährdete Arten: Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>) und Spitzblütige Segge (<i>Juncus acutiflorus</i>) kommen häufig und konstant vor, Blasen-Segge (<i>Carex vesicaria</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Sumpf-Labkraut (<i>Galium palustre</i>) und Borstgras (<i>Nardus stricta</i>) kommen gering aber stetig vor

IFÖN (2005) wies die ehemalige Weidefläche als „Grünlandbrache feuchter Standorte“ (Biotoptyp 05131) mit Tendenzen in Richtung zu einer armen Feuchtwiese aus. Insgesamt stellte sich die Grünlandbrache als artenreich dar, die zentralen Teilbereiche waren etwas trockener und es trat verstärkt Schafgarbe auf. Prägend waren unter den Gräsern *Deschampsia cespitosa*, begleitet von *Alopecurus pratensis*, *Agrostis stolonifera*, *Carex nigra*, *Holcus lanatus* und *Phalaris arundinacea*. Unter den Kräutern war *Achillea ptarmica* die häufigste Art, gefolgt von *Cirsium palustre*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lysimachia vulgaris*, *Ranunculus repens*, *Stachys palustris* und *Stellaria graminea*, und auf den trockeneren Standorten *Achillea millefolium*, gefolgt von *Linaria vulgaris* und *Vicia cracca*. Gehölzsukzession trat in geringem Umfang durch *Betula pendula* und *Frangula alnus* auf.

Der nordwestliche Teil wurde als kleiner Erlenbestand (Biotoptyp 08103) kartiert. Hier waren in der Krautschicht *Impatiens parviflora* und *Urtica dioica* die häufigsten Arten, gefolgt von *Agrostis tenuis*, *Humulus lupulus* und *Molinia caerulea*.

Nutzung: Die Fläche wird als Grünland genutzt und gemäß Förderrichtlinie 1x jährlich vor dem 15.05. bzw. nach dem 30.08. gemäht.

Derzeitige Ausprägung: Die Fläche ist eine binsenreiche, von Seggen und Röhrichtinseln durchsetzte Feuchtwiese. Erlenwaldartige Bestände, wie 2004 für den nordwestlichen Teil der Fläche kartiert, fehlen. Prägende Art ist *Juncus effusus*, gefolgt von *Carex acuta*, *Deschampsia cespitosa*, *Phalaris arundinacea*,

Poa pratensis und *Scirpus sylvaticus*. Krautige Arten kommen insgesamt mit geringeren Anteilen vor, die häufigsten Arten sind *Ranunculus repens*, *Rumex acetosa* und *Vicia cracca*. Nur stellenweise treten Arten der Pfeifengraswiesen auf, neben der Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) sind dies *Cirsium palustre*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Selinum carvifolia* und *Achillea ptarmica*. Teilflächen weisen somit Potential zur Entwicklung einer Pfeifengraswiese auf.

An gefährdeten Pflanzenarten zeigen sich *Stellaria palustris* und *Selinum carvifolia*, jeweils RL 3), sowie *Lychnis flos-cuculi* und *Achillea ptarmica* (jeweils RL V).

4152 SO 185:

Bereits vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Wiesen (Neuendorf) Jahresberichte 2005-2009	- Sehr artenreich - Gräser dominieren durch hohe Vegetationsdichte und überwiegend konstantes Auftreten der einzelnen Arten - Kräuterarten viel artenreicher, konstantes Vorkommen jedoch nur bei einzelnen Arten und dies in geringer Ausprägung	- Charakteristische Arten: häufig treten Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>) und Weiches Honiggras (<i>Holcus mollis</i>) auf; konstant aber etwas weniger kommen Gemeines Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Behaarte Segge (<i>Carex hirta</i>), Gemeines Knaulgras (<i>Dactylis glomerata</i>), Rasen-Schmiele (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Kriech-Quecke (<i>Elytrigia repens</i>), Rot-Schwingel (<i>Festuca rubra</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>) und Gemeine Hainsimse (<i>Luzula campestris</i>) vor; Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>) als Stickstoffreichtumszeiger und Gemeine Hainsimse (<i>Luzula campestris</i>) als Stickstoffarmutzeiger kommen gering aber stetig vor - Gefährdete Arten: Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>) und Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) kommen gering aber stetig vor, Graugrüne Sternmiere (<i>Stellaria palustris</i>) wurde 2009 wieder nachgewiesen und ist ein Stickstoffarm- und Nässezeiger

Die magere Grünlandfläche wurde durch IFÖN (2005) dem Biotoptyp „Grünlandbrache feuchter Standorte“ (Biotoptyp 05131) zugeordnet, die vormals als mit Knaulgras angesäte Weidefläche genutzt wurde. Im Nordteil befand sich ein Wildacker. Prägend waren unter den Gräsern die Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), gefolgt von *Alopecurus pratensis*, *Agrostis stolonifera*, *Dactylis glomerata*, *Holcus lanatus* sowie diverse Binsen und Seggen. Unter den Kräutern waren *Achillea millefolium* und *Peucedanum palustre* die häufigsten Arten. Gehölzsukzession trat in geringem Umfang durch *Betula pendula* und *Frangula alnus* auf. Teilflächen wurden als Pfeifengraswiese (LRT 6410) kartiert.

Nutzung: Die Fläche wird als Grünland genutzt und gemäß Förderrichtlinie 1x jährlich vor dem 15.05. bzw. nach dem 30.08. gemäht.

Derzeitige Ausprägung: Die Fläche ist eine von Binsen und Röhrichten und Seggen geprägte Feuchtwiese. Der ehemalige Wildacker ist nicht mehr vorhanden. Die häufigsten Gräser sind *Phragmites australis* und *Juncus effusus*, gefolgt von *Carex acuta*, *Glyceria maxima*, *Holcus lanatus* und *Scirpus sylvaticus*. Nach Süden wird die Fläche frischer. Krautige Arten kommen insgesamt mit geringeren Anteilen vor, die häufigste Art ist *Vicia cracca*, gefolgt von *Lysimachia vulgaris*, *Ranunculus repens*, *Galeopsis pubescens* und *Selinum carvifolia*. Es konnten verschiedene Feuchtwiesenarten festgestellt werden, darunter *Scirpus sylvaticus*, *Angelica sylvestris*, *Deschampsia cespitosa*, *Lychnis flos-cuculi* und weitere. Durch regelmäßige Mahd wurde die Gehölzsukzession zurückgedrängt und beschränkt sich auf die direkt an die Waldflächen angrenzenden Randbereiche. Stellenweise treten Elemente der Pfeifengraswiesen (LRT 6410) wie *Deschampsia cespitosa*, *Selinum carvifolia*, *Lychnis flos-cuculi* und *Cirsium palustre* auf.

An gefährdeten Pflanzenarten zeigen sich Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*, RL V), Graugrüne Sternmiere (*Stellaria palustris*, RL 3), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*, RL 3), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*, RL V) und Faden-Binse (*Juncus filiformis*, RL 2).

4152 SW 522:

Bereits vorliegende Daten: Die Fläche wurde teils als feuchte Brachfläche, welche von Schilf eingenommen wird, teils als Großseggen-Schwarzerlenwald beschrieben (IFÖN 2005). Dominierend war Schilf (*Phragmites australis*), begleitet von Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) und weiteren Arten.

Derzeitige Ausprägung: Die Fläche stellt sich als Feuchtwiese mit großflächigen Röhrichtgesellschaften und Erlbruchwaldinseln dar. Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) und Schilf (*Phragmites australis*) treten flächig auf. Teilweise sind Groß-Seggen (*Carex acuta*, *C. acutiformis*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) prägend. Unter den krautigen Arten sind die häufigsten Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Brennnessel (*Urtica dioica*). Die auf der Vorwarnliste stehende Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*) kommt vereinzelt vor.

Teilbereich Wiesen an den Teichen Feuchtwiese im Begleitbiotop

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	Bemerkung
4152 SO 181	051121	051031	10 %	Beschreibung unter LRT 6510

Jänschwalder Wiesen

4152 NO 511:

Bereits vorliegende Daten: Die Fläche wurde durch BLUMRICH (1999) als Intensivgrasland beschrieben.

Nutzung: Die Fläche wird als Mähweide genutzt und 1x jährlich gemäht. Sie unterliegt einem Förderprogramm mit vorgegebenem Nutzungsplan (späte Mahd, eingeschränkte Nutzung).

Derzeitige Ausprägung: Es handelt sich um stark durch Trittbelastung verdichtetes Grünland mit sehr hohen Anteilen an Löwenzahn und Wegerich, Teilflächen sind vegetationsfrei. Im südlichen Teil weist die Fläche Blänken auf, vereinzelt kommen auch Aufwallungen im Bereich von ehemaligen Gräben vor. Die häufigsten Arten sind Weidelgras (*Lolium perenne*), Seggen (*Carex spec.*), Knäul-Binse (*Juncus conglomeratus*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*). Außerdem sind Arten der Schlammluren eingewandert.

Teilbereich Jänschwalder Wiesen Feuchtwiese im Begleitbiotop

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	Bemerkung
4152 NO 279	05112	05103	30 %	Beschreibung unter LRT 6510
4152 NO 295	051121	051031	10 %	Beschreibung unter LRT 6510
4152 NO 296	051121	051031	30 %	Beschreibung unter LRT 6510

Maiberger Wiesen

4152 NW 348:

Bereits vorliegende Daten: Es wurde eine stark reliefierte, feuchte Weidefläche mit einigen Flutmulden und wechselnder Schafbeweidung ohne Lebensraumtypstatus durch IFÖN (2005) kartiert.

Nutzung: Die Fläche wird durch 1x jährliche späte Mahd nach dem 16.07. gemäß zugrunde liegenden Förderprogrammen eingeschränkt genutzt.

Derzeitige Ausprägung: Die Grünlandfläche ist durch einen struktur- und kräuterreichen Aspekt geprägt. Es handelt sich um eine Feuchtwiese mit Übergängen zum Calthion, teilweise mit Dominanzbeständen der Schlank-Segge (*Carex gracilis*) und des Schilfes (*Phragmites australis*), kleinflächig kommt es zu Ausbildungen des Kleinseggen-Riedes (*Juncetum acutiflori*) mit *Juncus acutiflorus* (RL 3), *Juncus filiformis* (RL 2), *Carex nigra* (RL 3) und *Scirpus sylvaticus*. Auch Flutrasen mit *Carex hirta* stellen sich im Wechsel mit *Glyceria fluitans* und *Glyceria maxima* ein. Die artenreiche Krautflora wird u.a. durch Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*, RL 3), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Graugrüne Sternmiere (*Stellaria palustris*, RL 3) gebildet.

Beeinträchtigungen: Es liegen mäßige Beeinträchtigungsfaktoren durch Ausbildung von Wasserschwaden- und Schilfröhrichten sowie durch randliches Eindringen von Nitrophyten vor.

Entwicklungstrend: Es handelt sich um einen potenziellen Orchideenstandort.

4152 SW 363:

Bisher vorliegende Daten: Die Daten von IFÖN (2005) weisen die Fläche als von Rohrglanzgras und Seggen dominierte, besonders typische Weidefläche aus. Vorherrschendes Obergras ist *Phalaris arundinacea*, gefolgt von *Carex acuta* und *Carex nigra*.

Nutzung: Die Fläche wird durch 1x jährliche späte Mahd ab dem 16.06. gemäß zugrunde liegendem Förderprogramm, eingeschränkt genutzt.

Derzeitige Vegetationsausstattung: Die Wiese weist ein kleinräumig wechselndes Relief auf und wird von West nach Ost zunehmend feuchter, jedoch kommen keine Vernässungen vor. Vornehmlich im westlichen trockeneren Teil treten Elemente von Halbtrockenrasen (*Dianthus deltoides*, RL 3) auf. Im zentralen und im östlichen Teil wechseln kleinräumig frische bis feuchte Bereiche. Prägend sind Arten der röhricht-, binsen- und seggenreichen Bestände (*Phragmites australis*, *Phalaris arundinacea*, *Carex acutiformis*, *Juncus effusus*) sowie die Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*) und weitere Süßgräser. Der Krautanteil der Fläche ist eher gering, jedoch artenreich und es treten einige bemerkenswerte Arten, darunter die Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*, RL 3) und Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*, RL V) auf.

Die Wiese weist neben Arten der nährstoffreichen Feuchtwiesen auch Arten der geringer nährstoffversorgten Standorte auf (z.B. *Anthoxanthum odoratum*), aber auch Arten der Verdichtungs-, Vernässungs- und der Übergangstandorte und ist damit pflanzensoziologisch nicht einheitlich zu fassen.

Beeinträchtigungen/ Entwicklungstrend: Beeinträchtigungen bestehen derzeit in der Dominanz von Gräsern und dem geringen Krautanteil. Die Nutzungsform (einmalige Mahd ab dem 16.06.) besteht erst seit 2010, so dass die Mahdvorgaben noch nicht durchgreifen. Bei gleichbleibender Nutzung ist von einer Zunahme des Krautanteils und Abnahme der Gräser auszugehen.



Thalictrum flavum (Nr. 363)

Feuchtweide (GFW 05105, GFWR 051051)**Jänschwalder Wiesen****4152 NO 277:****Bereits vorliegende Daten:**

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Gerstgraser 2010	Mittlere Diversität; weniger Gräser- als Kräuterarten, dafür weisen diese eine hohe Vegetationsdichte auf eine gefährdete Art	- Charakteristische Gräser: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>) weist eine hohe Stetigkeit auf, Rasenschmiele (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>), Flatter-Binse (<i>Juncus effusus</i>), Wiesen-Lieschgras (<i>Phleum pratense</i>) mit einer höheren Vegetationsdichte - Charakteristische vorkommende Kräuter: Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Sumpf-Kratzdistel (<i>Cirsium palustre</i>), Wiesen-Labkraut (<i>Galium mollugo</i> agg.), Gänse-Fingerkraut (<i>Potentilla anserina</i>), Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>), Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) - Feuchtezeiger mit hoher Stetigkeit: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>) - Gefährdete Art: Sumpf-Storchnabel (<i>Geranium palustre</i>) in geringem Anteil
Biomonitoring Pro- gramm Jänschwalder Lasszins- wiesen Jahresberichte 2005- 2009	Mittlere Diversität; weniger Gräser- als Kräuterarten, dafür weisen diese eine hohe Stetigkeit auf Gefährdete Arten in geringen Anteilen	- Charakteristische Gräser: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>) und Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) sind stark dominierend, Weißes Straußgras (<i>Agrostis stolonifera</i>), Knick-Fuchsschwanzgras (<i>Alopecurus geniculatus</i>) sowie Rohrglanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) weisen hohe Vegetationsdichten auf. - Charakteristische konstant vorkommende Kräuter sind immer wieder anzutreffen: Acker-Kratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>) Gänsefingerkraut (<i>Potentilla anserina</i>), Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>), Schweden-Klee (<i>Trifolium hybridum</i>), Weiß-Klee (<i>Trifolium repens</i>) und die Kohldistel (<i>Cirsium oleraceum</i>) - Feuchte- bis Nässezeiger mit hoher bis mittlerer Stetigkeit: Knick-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus geniculatus</i>), Rohrglanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>), Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>), Kohldistel (<i>Cirsium oleraceum</i>) sowie die Rasenschmiele (<i>Deschampsia cespitosa</i>) - Stickstoffreichtumzeiger mit höherer Stetigkeit: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Knick-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus geniculatus</i>), Kohldistel (<i>Cirsium oleraceum</i>), Rohrglanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>), Gänsefingerkraut (<i>Potentilla anserina</i>) sowie der Kriechende Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>). - Gefährdete Arten: Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>), Sumpf-Labkraut (<i>Galium palustre</i>), Graugrüne Sternmiere (<i>Stellaria palustris</i>) in ge-

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl
		Charakteristische / gefährdete Arten
		ringem aber konstantem Vorkommen

IFÖN (2005) wies die Fläche als Feuchtweide in Wechselnutzung und mit nur wenigen Weideunkräutern aus. Futtergräser wie *Alopecurus pratensis*, *Dactylis glomerata* und weitere dominieren die Fläche, stellenweise treten Kriechrasen (*Glyceria fluitans*) auf, in der Südostecke der Fläche erscheint viel *Caltha palustris*. Die Fläche wurde keinem Lebensraumtyp zugeordnet, jedoch erfolgte der Hinweis, dass durch Nutzungsverlagerung hin zu mehr Mahd als Beweidung der Lebensraumtyp 6510 zumindest in Teilbereichen entwickelbar wäre.

Nutzung: Die Fläche wird durch 1x jährliche späte Mahd eingeschränkt genutzt.

Aktuelle Vegetationsausstattung: Die Feuchtweide weist größere vegetationsfreie Stellen auf. *Alopecurus pratensis* und *A. geniculatus* sind auf dieser Weidefläche die prägenden Gräser, die von weiteren Gräsern begleitet werden. Stellenweise treten inselartig *Carex acuta*, *C. acutiformis* sowie weitere Seggen und Röhrichte auf. *Taraxacum officinale* kommt als Weidekraut vor, zudem *Potentilla anserina* und *Ranunculus repens*, die eine Trittbelastung feuchter Weideflächen anzeigen. *Cardamine pratensis* und *Cirsium oleraceum* leiten zu den Feuchtwiesen über. Als Magerkeitszeiger tritt *Saxifraga granulata* auf. Bemerkenswert ist das Vorkommen des gefährdeten Goldschopf-Hahnenfußes (*Ranunculus auricomus*, RL 3) und der Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*, RL 3). Die frischeren Teilflächen weisen insbesondere in ihrer Artenzusammensetzung Charakteristika der Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) auf (12 charakteristische Arten, davon 5 Lebensraumtyp kennzeichnende Arten), so dass die frischeren Teilbereiche unter Berücksichtigung des Standortpotenzials bei angepasster Nutzung in Richtung Lebensraumtyp 6510 entwickelbar sind. Es überwiegen jedoch Arten der Feuchtwiesen/-weiden.

Teilbereich Jänschwalder Wiesen gewässerbegleitende Hochstaudenfluren im Begleitbiotop

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	Bemerkung
4152 NO 295	051121	051051	30 %	Beschreibung unter LRT 6510

Maiberger Wiesen

4152 NW 357:

Bereits vorliegende Daten: IFÖN (2005) beschrieb die Fläche im Jahr 2004 als intensiv genutzte Frischweide, die überwiegend artenarm und von Futtergräsern dominiert wurde. Lediglich der Nordwestteil stellte sich feuchter und artenreicher dar.

Nutzung: Die Fläche wird als Mähweide (i.d.R. 2x Mahd und Umtriebsbeweidung) genutzt.

Derzeitige Ausprägung: Aktuell stellt sich die Fläche als insgesamt artenreiche Feuchtweide dar, die noch immer von Weidenutzung geprägt ist. Die heterogene Fläche weist von *Juncus effusus* oder *Carex acuta* dominierte Inseln sowie teils Röhrichte (*Glyceria maxima*, *Phalaris arundinacea*) auf. Die Nutzung als Umtriebsweide hat in Teilbereichen eine starke Bodenverdichtung und Trittbelastung sowie stellenweise Blößen zur Folge, wodurch stellenweise Trittvegetation begünstigt wird. Zu nennen sind hier Flatterbinse (*Juncus effusus*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Breitwegerich (*Plantago major*) und weiteren Verdichtungszeiger sowie auf stärker vernässten Bereichen Arten der Schlammfluren (*Rorippa palustris*, *Polygonum spec.*). Neben typischen Weidearten kommen einige Krautarten der Feuchtwiesen wie Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Sumpf-

Hornklee (*Lotus uliginosus*) vor. Im nördlichen Teil der Fläche wurde ein Streifen umgebrochen und angesät. Hier kommt es zur Dominanzbildung von *Echinochloa crus-galli*.

4152 NW 369:

Bereits vorliegende Daten: IFÖN (2005) definierte die Fläche im Jahr 2004 als braches, artenreiches Feuchtgrünland mit hohen Anteilen an Seggen-, Binsen-, Landröhrich- und Simsenfluren. Frischere Teilflächen wurden als frische Grünlandbrache und Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungszustand „C“ kartiert.

Nutzung: Der nordwestliche Bereich wird 2x jährlich gemäht (Anfang Juni und Anfang August) und nach dem 2. Schnitt zeitweilig von ca. 25 Rindern beweidet. Der südöstliche Bereich wird durch Mahd mit anschließender Beweidung und Nachmahd bewirtschaftet.

Derzeitige Ausprägung: Die insgesamt sehr artenreiche Grünlandfläche stellt sich insbesondere im mittleren und östlichen Teilbereich struktur-, arten- und kräuterreich dar. Neben dem Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und dem Ausdauernden Lolch (*Lolium perenne*) treten zahlreiche Kräuter des mesophilen Grünlands auf, wie Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*) und Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*) auf. Im Vergleich zur Karteirung 2004 prägen zunehmend Weidearten, wie Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*) und Flatterbinse (*Juncus effusus*), die Fläche. Die westlichen Teilbereiche werden von Feuchtwiesen sowie zu den seggen- und binsenreichen Verlandungsgesellschaften überleitenden Binsenfluren (u.a. der Spitzblütigen Binse: *Juncus acutiflorus*, RL 3) und zum Molienietum überleitende Gras- und Krautbestände mit Knautgras (*Dactylis glomerata*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Rohrschwingel (*Festuca arundinacea*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Spießmoos (*Calliergonella cuspidata*). Innerhalb der im äußersten Osten der Fläche liegenden Teilbereiche auf Übergangstandorten entwickelten sich darüber hinaus trockene Ruderalfluren mit vereinzelt Arten der Sandtrockenrasen mit Rotem Straußgras (*Agrostis tenuis*), Schafschwingel (*Festuca ovina*), Raublättriger Schafschwingel (*Festuca brevipila*), Jacobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*) und Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*).

Beeinträchtigungen: Einzelne ausbreitungsstarke Rhizom bildende oder ruderale Arten erschweren typischen Vertretern der mesophilen Grünlandflora die Ausbreitung, u.a. Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*), Berufkraut (*Conyza canadensis*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*).

Entwicklungstrend: Die Fläche hat sich zu einem arten- und strukturreichen, jedoch teils von Weidearten dominierten Grünland entwickelt. Die weitere Entwicklung ist von der Intensität der Beweidung abhängig. Bei einer angepasster Nutzung hin zu mehr Mahd statt Beweidung und Gewährleistung eines vergleichbaren Bodenwasserhaushaltes ist von einer weiteren Ausbreitung von Arten des mesophilen und feuchten Grünlandes auszugehen.

4152 NW 433:

Bereits vorliegende Daten: Zum Zeitpunkt der Begehung durch IFÖN in 2004 war die Fläche mit ca. 200 Mutterschafen besetzt, so dass lediglich die Einstufung als Feuchtweide ohne Arterfassung erfolgte.

Nutzung: Die Fläche wird durch Mahd mit anschließender Beweidung und Nachmahd gemäß zugrunde liegendem Förderprogramm eingeschränkt genutzt.

Derzeitige Ausprägung: Aktuell stellt sich die Fläche als noch immer deutlich von intensiver Weidenutzung geprägt dar. Teilweise ist sie strukturreich, aber stets krautarm. Neben hohen Anteilen der Flatterbinse (*Juncus effusus*) und weiteren Weidearten wie Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Weidelgras (*Lolium perenne*) ist die Fläche artenarm und weist punktuell stark verdichtete Mulden auf. Stellenweise sind Seggenrasen (*Carex acuta*) und Röhrichinseln (*Phalaris arundinacea*) ausgebildet.

4152 NW 437:

Bereits vorliegende Daten: IFÖN (2005) beschrieb die Fläche im Jahr 2004 als intensiv genutzte recht homogene Feuchtweide, die von Obergräsern dominiert wurde und viele Weidezeiger aufwies. In einzelnen artenreichen Stellen kam Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) vor.

Nutzung: Die Fläche wird als Mähweide genutzt.

Derzeitige Ausprägung: Aktuell ist die Feuchtweide von *Juncus effusus* oder *Phalaris arundinacea* dominiert, in Teilflächen sind *Glyceria maxima* oder *Deschampsia cespitosa* prägend. Stellenweise treten typische Weidearten wie der trittverträgliche Kriechende Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) oder der Breitweigerich (*Plantago major*) sowie auf stärker vernässten Bereichen Arten der Schlammfluren (*Rorippa palustris*, *Polygonum spec.*) hinzu. Neben typischen Weidearten kommen einige Feuchtwiesenarten wie Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*) vor. Im südlichen Teil der Fläche wurde ein schmaler Streifen umgebrochen und angesät. Hier kommt es zur Dominanzbildung von *Tripleurospermum perforatum*, begleitet von *Echinochloa crus-galli* und weiteren Ruderalarten.

4152 NW 442:

Bereits vorliegende Daten: IFÖN (2005) stufte die Fläche als artenreiche Feuchtweide ein, die in Teilbereichen zum Lebensraumtyp 6510 entwickelbar ist.

Nutzung: Die Fläche wird als Wiese durch mindestens 2x jährliche Mahd genutzt.

Derzeitige Ausprägung: Die Fläche wird durch ein auffallend kleinräumig wechselndes Relief mit der Ausbildung flacher Geländemulden gekennzeichnet. Nach längerer Niederschlagsarmut trocknet sie stark aus; in den Randbereichen treten Übergänge zu den Trockenrasen (*Dianthus deltoides*, *Festuca ovina*) auf. Es kommen stellenweise vegetationsfreie Blößen vor, die mosaikartig über die gesamte Fläche verteilt sind. Punktuell treten Dominanzbestände von Binsen-, Seggen- oder Simsen-Inseln auf. Als kennzeichnende Gräser sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) vertreten, Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Schilfröhrich (*Phragmites australis*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*, RL 3) und Flatterbinse (*Juncus effusus*) bilden stellenweise Einart-Rasen aus. Die Waldsimse ist hierbei typisch für nährstoffreiche Feuchtwiesen.

Weitere kennzeichnende Arten sind Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*) und Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*) als Arten mit erweitertem Standortspektrum. Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*, RL 3), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*) und Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) treten als Nässezeiger und Kennarten der Feuchtwiesen auf.

Die Wiesenfläche weist demnach neben Arten der nährstoffreichen Feuchtwiesen auch Arten der geringer nährstoffversorgten Standorte auf (z.B. *Carex nigra*), aber auch Arten der Verdichtungs-, Vernäsungs- und der Übergangstandorte und ist damit pflanzensoziologisch nicht einheitlich zu fassen.

Wiesen an den Teichen

Teilbereich Wiesen an den Teichen Feuchtweide im Begleitbiotop

Gebiets-Nr.	Haupt-biotop	Begleitbio-top	Anteil	Bemerkung
4152 SO 181	051052	051051	10 %	artenreichere Teilbereiche einer überwiegend artenarmen Feuchtweide

Sandtrockenrasen (GTS 05121)

Wiesen an den Teichen

Teilbereich Wiesen an den Teichen Sandtrockenrasen im Begleitbiotop

Gebiets-Nr.	Haupt-biotop	Begleitbio-top	Anteil	Bemerkung
4152 SO 181	051121	0512121	20 %	Beschreibung unter LRT 6510
4152 SO 188	051121	0512121	30 %	Beschreibung unter LRT 6510
4152 SO 519	051122	0512121	20 %	Rauhblattschwingel, Kleines Habichtskraut, Berg-Jasione, Grasnelke

Teilbereich Gubener Vorstadt Sandtrockenrasen im Begleitbiotop

Gebiets-Nr.	Haupt-biotop	Begleitbio-top	Anteil	Bemerkung
4152 NO 259	05113	051211	5 %	silbergrasreiche Pionierfluren auf ehemaliger Bahntrasse innerhalb verschiedener Sukzessionsstadien

Grünlandbrachen feuchter Standorte (GAF 05131)**Jänschwalder Wiesen****4152 NO 278:**

Bisher vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Jänschwalder Lasszinswiesen Jahresberichte 2005-2009	- artenarm - Gräseranteil dominiert gegenüber den gering konstant vorkommenden Kräuterarten, viele unregelmäßig auftretende Kräuterarten erfasst	- Häufig erfasste Gräser mit hoher Vegetationsdichte: Weißes Straußgras (<i>Agrostis stolonifera</i>), Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), sowie die Nässezeiger Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>) und Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) - Konstant auftretende Kräuter mit geringer Vegetationsdichte: Acker-Kratzdistel (<i>Cirsium pratense</i>), Wasser-Knöterich (<i>Polygonum amphibium</i>), Weiß-Klee (<i>Trifolium repens</i>) - Konstant auftretende Kräuter mit hoher Vegetationsdichte: Gänse-Fingerkaut (<i>Potentilla anserina</i>) und Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>) - Gefährdete Arten: Sumpf-Dotterblume (<i>Caltha palustris</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>) als Feuchte- bis Nässezeiger und Stickstoffarmutzeiger, Sumpf-Labkraut (<i>Galium palustre</i>) und Goldschopf-Hahnenfuß (<i>Ranunculus auricomus</i> agg.) weisen geringes aber stetiges Vorkommen auf, Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) wurde mit geringer Vegetationsdichte erstmalig 2009 erfasst, Graugrüne Sternmiere (<i>Stellaria palustris</i>) als Nässezeiger und Stickstoffarmutzeiger, zeigt eine höhere Vegetationsdichte auf
Gerstgraser 2010 (östliche Teilfläche)	- Allgemein weniger Arten erfasst - Gleiche Erfassung und ähnliche Vegetationsdichte der konstant vorkommenden Gräser- und Kräuterarten - Sporadisch vorkommende Arten z.T. ebenso erfasst	- Stetigkeit des Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) sehr hoch - Wechselfeuchtezeiger und Nährstoffreichtumzeiger: Wasser-Schwaden (<i>Glyceria maxima</i>) seit 2007 mit geringer Stetigkeit wieder erstmalig erfasst - Gefährdete Art: Graugrüne Sternmiere (<i>Stellaria palustris</i>)
Gerstgraser 2010 (westliche Teilfläche)	- Deutlich weniger Arten erfasst - Gräseranteil dominiert sehr stark	- Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) dominiert sehr stark, Stetigkeit nimmt über 50% der Fläche ein - Wechselfeuchtezeiger und Nährstoffreichtumzeiger: Wasser-Schwaden (<i>Glyceria maxima</i>) seit 2007 wieder erstmalig erfasst, hier mit hoher Vegetationsdichte - Gefährdete Art: Graugrüne Sternmiere (<i>Stellaria palustris</i>)

IFÖN (2005) weist die Fläche als „sehr heterogene feuchte Weidefläche mit Wechsellnutzung, stellenweiser Bodenverfestigung und Fahrspuren“ sowie in den frischeren Teilbereichen als Entwicklungsfläche für den Lebensraumtyp 6510 aus. Die Zweizahn-Schlammfluren, Großseggenrasen und Röhrichte wurden bereits nachgewiesen, darüber hinaus *Selinum carvifolia* als Kennart der Pfeifengraswiesen, die auch aktuell bestätigt wurde, und *Veronica catenata*.

Nutzung: Es handelt sich um eine Überflutungsfläche, die 1x jährlich durch Pflegeschnitt nach dem 16.08. gemäht wird.

Derzeitige Vegetationsausstattung: Die im Frühjahr sowie innerhalb lang anhaltender Niederschlagsperioden vernässten bzw. überstauten Teilbereiche der Wiesenfläche bilden nach dem Abtrocknen gewässeruferartige Schlammflächen, auf denen es zur Ausbildung von Pflanzengesellschaften der Schlamm- und Uferfluren sowie der Verlandungszonen kommt. So treten flächenhafte Reinbestände der Zweizahn-Fluren (*Bidentetalia tripartitae*) mit den Charakterarten Dreiteiliger Zweizahn (*Bidens tripartita*) und Nickender Zweizahn (*Bidens cernua*) im Wechsel mit Rohrglanzgras-, Sumpfbinsen- und Queckenfluren (*Phalaris arundinacea*, *Eleocharis palustris*, *Elymus repens*) sowie Schilf- und Wasserschwadenröhrichten (Gesellschaften des *Phragmitetum* und *Glycerietum aquaticae*) auf. Eine weitere Kennart der Flut- und Feuchtpionierflächen (*Agrostietalia stolonifera*), die Behaarte Segge (*Carex hirta*), bildet punktuelle Seggenrasen aus. Diese sowie *Potentilla anserina* und *Holcus lanatus* weisen auf die ehemalige Feuchtweidennutzung hin. Typische Begleitarten dieser Zweizahn- und Röhrichtgesellschaften sind mit

Ranunculus repens, *Alisma plantago-aquatica*, *Mentha aquatica*, *Polygonum lapathifolium* vorhanden. Mit nachlassender Überstauungsbeeinflussung treten wechselfeuchte Standortbedingungen in den Vordergrund, auf denen die Stromtalwiesencharakteristik mit den Übergängen zu Glatthafer- bzw. Fuchschwanzwiesen wieder das Erscheinungsbild bestimmt. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) tritt im Wechsel mit Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Knaulgras (*Dactylis glomerata*) und Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) sowie Sumpfrispengras (*Poa palustris*) vereinzelt auf. An Begleitarten finden sich regelmäßig *Achillea millefolium*, *Potentilla anserina*, *Ranunculus acris*, *Cerastium holosteoides*, *Lythrum salicaria*, *Berula erecta* und *Mentha arvensis* ein. Die als typische Art der kalkarmen Moorwiesen anzusprechende Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*) kommt hier ebenfalls vor.

Beeinträchtigungen: Beeinträchtigungsfaktoren bestehen durch Vorkommen von Eutrophierungs- und Verdichtungszeigern sowie das flächenhafte Dominieren des Rohrglanzgrases mit einer mittleren Beeinträchtigungsintensität.

Entwicklungstrend: Bei weiterer Nutzungsauffassung kann es zu vermehrter Ausbreitung hochwüchsiger Verlandungsgesellschaften und einer sukzessiven Artenverarmung kommen. Die lang anhaltende Überstauung im Frühjahr erlaubt jedoch nur einem begrenzten Artenspektrum die Ansiedlung. Die Verdichtungszeiger werden bei weiterer Nutzungsauffassung und gleichbleibendem Wasserregime abnehmen. Teilflächen können zunehmend von Eutrophierungs- und Queckenfluren eingenommen werden.

Teilbereich Jänschwalder Wiesen Feuchtwiese im Begleitbiotop

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	Bemerkung
4152 NO 279	05112	051312	20 %	Beschreibung unter LRT 6510

Teilbereich Wiesen an den Teichen Biototyp 05131 im Begleitbiotop

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	Bemerkungen
4152 SO 163	051321	05131	20 %	Beschreibung siehe LRT 6510

Grünlandbrachen feuchter Standorte, von Schilf dominiert (GAFP 051311)**Gubener Vorstadt****4152 NO 480:****Bereits vorliegende Daten:**

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Gerstgraser 2010	- Artenreich - Artenanzahl der Kräuter überwiegt Artenanzahl der Gräser - Seggen-Arten (<i>Carex spec.</i>) weisen hohe Vegetationsdichte auf, - ausgewogene Vegetationsdichte des Gräser- und Kräuteranteils	- Dominanz durch Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) mit hoher Vegetationsdichte - Deutliche Dominanz durch Seggen-Arten (<i>Carex spec.</i>), noch höhere Vegetationsdichte - Häufig auftretende Kräuter: Gemeine Schafgrabe (<i>Achillea millefolium</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>), Wiesen-Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i> agg.) - Häufig auftretende Gräser: Wiesen-Fuchschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>), Gemeines Schilf (<i>Phragmites australis</i>) - Gefährdete Arten: Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) - Nährstoffarmut- und Feuchtezeiger: Sumpfkatzdistel (<i>Cirsium palustre</i>) und Rasenschmiele (<i>Deschampsia cespitosa</i>) mit geringem aber stetigem Vorkommen - Wechselwasser- und Stickstoffreichtumzeiger: Gemeines Schilf (<i>Phragmites australis</i>) mit höherer Vegetationsdichte

IFÖN (2005) ordnete die Fläche als Feuchtgrünlandbrache und Entwicklungsfläche des LRT 6410 zu. Prägend waren teils flächenhafte Bestände an Schilfröhricht (*Phragmites australis*), daneben traten zahlreich Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) sowie mehrere Seggenarten und Brennesselfluren auf. Die den LRT 6410 kennzeichnende Art Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*) kam auf der Fläche stetig vor, zudem einige charakteristische Arten des LRT 6410. Frische Teilflächen der Grünlandbrache im südöstlichen Bereich wurden dem Lebensraumtyp 6510 mit der Wertstufe „C“ zugeordnet.

Nutzung: Die Fläche wird zusammen mit Nr. 257 durch 1x jährliche späte Mahd nach dem 16.08. genutzt und erhält eine Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete.

Aktuelle Ausprägung: Die zu den Großseggen- und Binsenwiesen überleitende Fläche besitzt hohe Anteile an flächendeckenden Beständen des Schilf-Landröhrichts (*Phragmites*) sowie des Schlankseggenrieds (*Caricetum gracilis*), das auf nassen, meso-eutrophen Niedermoortorfen mit geringen Grundwasserstandsschwankungen verbreitet ist. Im Plangebiet stellt das *Caricetum* eine sekundäre Ersatzgesellschaft der Auenwälder dar. Neben *Carex gracilis* wird *Carex acutiformis* Bestands bildend, was auf basenreiche und zuweilen trocken fallende Teilbereiche hindeutet, begleitet von der Flatter-Binse (*Juncus effusus*). Die an die Seggenriede angrenzenden Übergangsgesellschaften umfassen Arten der Feuchtwiesen mit einzelnen Arten der Pfeifengraswiesen (*Selinum carvifolia*, *Achillea ptarmica*, *Deschampsia cespitosa* usw.). Neben Feuchtezeigern wie Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), und Acker-Minze (*Mentha arvensis*) tritt auf Teilbereichen der Klappertopf (*Rhinanthus angustifolius*) als typische Art der mesophilen Mähwiesen auf.

Beeinträchtigungen: Die Fläche unterliegt der Ausbildung von Dominanzbeständen einzelner Arten der Verlandungsgesellschaften (insbesondere Schilf-Röhricht). Die Dominanzbestände des Schilf-Röhrichts haben im Vergleich zu 2004 zugenommen, während die typischen Arten der Pfeifengraswiesen zurückgedrängt wurden.

Entwicklungstrend: Die 1x jährliche Mahd ist unbedingt beizubehalten, damit sich der Trend hin zu dichten, hochwüchsigen Röhrichtfluren nicht fortsetzt und sich arten- und krautreichere Bestände nicht einstellen können. Durch eine angepasste Mahd ist die Fläche in Richtung Pfeifengraswiese immer noch entwickelbar.

Maiberger Wiesen

4152 SW 454:

Bereits vorliegende Daten: IFÖN (2005) beschrieb die Fläche als schon länger ungenutzte Brache mit stärkerem Gehölzaufkommen, welche von Schilf und Brennnessel-Windenflur dominiert wird und welche ihren Niedermoorcharakter beibehalten hat.

Derzeitige Ausprägung: Aktuell handelt es sich um eine von hochwüchsigen Seggen- und Schilffluren geprägte und in starker Verbuschungs-, Verbrachungs- und Eutrophierungstendenz befindliche Grünlandbrache. Schilfröhrichte prägen die Offenlandbereiche, sowie eine starke Eutrophierung (*Urtica dioica*), zudem sind Verlandungszeiger wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Schlank-Segge (*Carex acuta*) anzutreffen. Unter den Gehölzen ist die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) vorherrschend.

Wiesen an den Teichen

4152 SW 125:

Bereits vorliegende Daten: Der nördliche Teil der Fläche wurde durch IFÖN (2005) als „Grünlandbrache feuchter Standorte, von Schilf dominiert“ (Biotoptyp 051311) kartiert, der südliche Teil als sehr gut ausgebildete Feuchtwiese, in die von Norden Schilf eindringt. Ein schmaler Streifen am Südrand wurde als arme Feuchtwiese mit Teufelsabbiss, Wassernabel und Fieberklee (LRT 6410) beschrieben.

Derzeitige Ausprägung: Bei der Fläche handelt es sich um eine sehr feuchte Grünlandbrache mit ausgedehnten Schilf-Landröhrichten, die zwischen verschiedenen Erlenbruchwaldkomplexen eingestreut ist. Schilf herrscht in den Flächen nördlich des mittleren Grabens und in östlichen Teilbereichen südlich des Grabens (Schneiderwiesen) vor. Daneben finden sich im zentralen Bereich hochwüchsige Seggenrasen mit Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Behaarter Segge (*Carex hirta*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*, RL 3) und Schnabel-Segge (*Carex rostrata*, RL V), Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*) und Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), wobei letztere teils Reinbestände ausbildet. Vom südlichen Waldrand breitet sich ein Brennnesselsaum aus. In den Randbereichen zu bzw. in den Gräben finden sich einzelne Exemplare des Sumpf-Blutauges (*Potentilla palustris*, RL 3), der Wassernuss (*Trapa natans*, RL 1), des Floh-Knöterichs (*Persicaria maculosa*) und des Froschbisses (*Hydrocharis morsus-ranae*, RL 3). Die randlichen Säume entlang der Wege und Waldsäume beherbergen u.a. Borretsch (*Borago officinalis*) und Kanten-Hartheu (*Hypericum maculatum*). Beeinträchtigungen bestehen derzeit durch Nutzungsauffassung, das Potential zur Wiederherstellung von arten- und nährstoffreichen Feuchtwiesen sowie in Teilbereichen von nährstoffarmen Feuchtwiesen (LRT 6410) ist noch vorhanden und durch eine angepasste Nutzung (Mahd) entwickelbar.

4152 SO 427:

Bereits vorliegende Daten: Die Fläche wurde durch IFÖN (2005) als feuchte, von Schilf dominierte Senke (Biotoptyp 051311) kartiert.

Derzeitige Ausprägung: Die Biotoptypenzuordnung konnte bestätigt werden. Es handelt sich um einen artenarmen Schilf-Landröhricht, der eine beginnende Gehölzsukzession mit Birke und weiteren Arten aufweist.

4152 SW 500:

Bereits vorliegende Daten: Die Fläche wurde durch IFÖN (2005) als „Grünlandbrache feuchter Standorte, von Schilf dominiert“ (Biotoptyp 051311) kartiert.

Derzeitige Ausprägung: Die gesamte Fläche ist eine feuchte Grünlandbrache, die im nördlichen Teil nass ist und von Schilf-Röhricht (*Phragmites australis*) dominiert wird, begleitend tritt lediglich *Iris pseudacorus* auf. Auf der südlichen feuchten Teilfläche ist Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) prägend, begleitet von *Humulus lupulus* und *Urtica dioica*, und es treten stellenweise Gehölze (Brombeere, Eiche) auf. Zwischen beiden Teilflächen befindet sich ein schmaler Gehölzsaum aus Erle und Hänge-Birke (*Betula pendula*). Die Fläche der Grünlandbrache ist im Vergleich zur Kartierung 2004 stark verkleinert, da der randliche vorwaldartige Gehölzsaum aus Hänge-Birken sich ausgedehnt hat. Insgesamt ist die Fläche stark artenverarmt und die Verbrachung weit fortgeschritten. Bei weiterer Nutzungsauffassung wird sich die Fläche durch Gehölzsukzession zu Vorwald entwickeln.

Teilbereich Wiesen an den Teichen Biotoptyp 051311 im Begleitbiotop

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	Bemerkungen
4152 SW 78	051319	051311	40 %	artenarmes Schilfröhricht, mit Brennessel-Klettenlabkrautflur
4152 SW 81	051421	051311	20 %	artenarmes Schilfröhricht mit Brennessel-Klettenlabkrautflur

Grünlandbrachen, von rasigen Großseggen dominiert (GAFR 051314)

Maiberger Wiesen

4152 NW 443:

Bisher vorliegende Daten: Es erfolgte eine Einstufung als braches Feuchtgrünland am Hammergraben mit Anteilen an Gewässer begleitenden Hochstaudenfluren und als Entwicklungsfläche des LRT 6430. Die Fläche umfasst bereits im Kartierzeitraum 2004 hohe Anteile an Weiden- und Brombeeraufwuchs, hochwüchsigen Seggen- und Brennesselfluren und Arten der Zaunwindengesellschaften.

Derzeitige Ausprägung: Die Fläche zeichnet sich auch aktuell noch durch starke Verbrachung und ausgedehnte Gehölzaufkommen aus. Neben Eutrophierungszeigern wie Brennesselfluren (*Urtica dioica*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Hopfen (*Humulus lupulus*) sowie Quecke (*Agropyron repens*) zeigen sich Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*) und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*).

Aufgrund der im Rahmen der Verbrachung zunehmenden Verdrängung der Krautarten und damit verbundener fortschreitender Gehölzsukzession konnte der LRT 6430 nicht bestätigt werden.

Grünlandbrachen trockener Standorte mit einzelnen Trockenrasenarten (GATR 051331)

Maiberger Wiesen

4152 NW 431:

Bereits vorliegende Daten: Die Fläche wurde von BLUMRICH (1999) als ruderale Brache mit dem Biotopcode 03200 (ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren) erfasst.

Derzeitige Ausprägung: Die stark verbrachte Grünlandfläche im Übergangsbereich von Frischwiese zu Sandtrockenrasen umfasst einzelne fragmentarische Ausbildungen von Heidenelken-Grasnelkenfluren. Dort sind Grasnelke (*Armeria elongata*, RL V), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*) und Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*, RL 3) verbreitet. Vorherrschende Gräser sind Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Knaulgras (*Dactylis glomerata*), begleitet von Schilfsäumen (*Phragmites australis*) in den Randbereichen.

Gewässerbegleitende Hochstaudenfluren (GSFS 051411)

Teilbereich Jänschwalder Wiesen gewässerbegleitende Hochstaudenfluren im Begleitbiotop

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	Bemerkung
4152 NO 295	051121	051411	10 %	Beschreibung unter LRT 6510

Feldgehölze frischer bis reicher Standorte (BFR 07112) und Feldgehölze nasser Standorte (BFF 07111)

Maiberger Wiesen

4152 SW Nr. 453:

Bereits vorliegende Daten: IFÖN (2005) bezeichnete die Fläche als „Brachestreifen mit sehr lichter, lockerer Gehölzgruppe aus einigen mittleren Stieleichen“, der von einer Schilf-Brennnessel-Flur, Baumweiden und Flieder begleitet wird. Es erfolgt eine Zuordnung als Feldgehölz.

Derzeitige Ausprägung: In der aktuellen Erfassung treten auf der Fläche neben den dominanten Stieleichen noch weitere Gehölze begleitend hinzu: Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Holunder (*Sambucus nigra*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und einzelne Baumweiden (*Salix fragilis*). Der Offenlandbereich wird von einer Brennnessel-Schilf-Flur geprägt, begleitend kommen Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) und Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) vor.

Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern (BG 07190)

Maiberger Wiesen

4152 NW 472:

Bisher vorliegende Daten: Die Fläche wurde vom IFÖN (2005) als Biototyp 07190 („zumeist von Gehölzen und Gebüsch bewachsener Böschungstreifen beiderseits des Hammergrabens“) mit Arten wie *Achillea ptarmica*, *Cerastium holosteoides*, *Eupatorium cannabinum*, *Molinia caerulea*, *Vicia cracca* und *Peucedanum palustre* und verschiedenen Laubgehölzarten erfasst.

Derzeitige Ausprägung: Der beiderseits entlang des Hammergrabens verlaufende Gehölzsaum setzt sich aus Bäumen der Arten *Alnus glutinosa*, *Populus tremula*, *Quercus robur* zusammen, als Begleiter treten *Betula pendula*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus padus*, *Sambucus nigra* und *Salix alba* auf. Stellenweise tritt auch Hybrid-Pappel (*Populus canadensis*) auf. Abschnittsweise ist der Gehölzsaum lückig oder fehlt. In der Krautschicht sind *Calamagrostis epigejos*, *Carex acuta*, *Dactylis glomerata* prägend und es treten die Arten der angrenzenden Hochstaudenfluren z.B. *Calystegia sepium*, *Humulus lupulus*, *Stachys palustris* und der Uferbegleitfluren des Hammergrabens z.B. *Eupatorium cannabinum*, *Phragmites australis* und weitere auf.



Gehölzsaum (Nr. 472)

Wiesen an den Teichen

4152 SO 33:

Bereits vorliegende Daten: Der Bereich wurde vom IFÖN (2005) als naturnaher Laubwald nasser und feuchter Standorte (08291 WSF) kategorisiert und als ein „sehr heterogener, überwiegend feuchter Uferwaldstreifen mit vereinzelt nassen Schlenken“ beschrieben.

Derzeitige Ausprägung: Entlang des Hälterteiches erstreckt sich ein Eichen-Erlen-Waldsaum. Kennzeichnend für den Bestand sind die hohe Anzahl an Altbäumen sowie die innerhalb der dauerhaft vernässten Teilflächen auftretenden Rohrkolben-, Schilf- und Schwaden-Röhrichtinseln mit Vorkommen der Schwertlilie (*Iris pseudacorus*). Neben den bestandsbildenden Baumarten sind Birke (*Betula pendula*), Traubeneiche (*Prunus padus*) und Holunder (*Sambucus nigra*) vertreten, vereinzelt wandert im Randbereich zum Weg die Robinie (*Robinia pseudoacacia*) ein. Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Kleiner

Storchschnabel (*Geranium pusillum*), Dolden-Spurre (*Holosteum umbellatum*) sind häufige Vertreter der Krautschicht. Die aktualisierten Ergebnisse zeigen ein innerhalb der Krautschicht verändertes Artenspektrum durch ein deutlich höheres und artenreicheres Auftreten von Arten der Röhrichte und der Verlandungsvegetation.

Schwarzerlenwald (WMA 08103)

Maiberger Wiesen

4152 SW Nr. 367:

Bereits vorliegende Daten: IFÖN (2005) bezeichnete die Fläche als ältere Brache mit Erle, Weide, Holunder und Faulbaum, der sich zu einem nassen Erlenvorwald entwickelt hat.

Derzeitige Ausprägung: Die Fläche wird von Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) beherrscht, am Bahndamm treten Espe (*Populus tremula*) und Birke (*Betula pendula*) auf. Die Krautschicht setzt sich fast ausschließlich aus Schilf (*Phragmites australis*) und Brennnessel (*Urtica dioica*), die auch die offenen Bereiche beherrschen. Begleitend treten insbesondere Arten der Klettenfluren hinzu wie Gewöhnliche Zaunwicke (*Calystegia sepium*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) und Hopfen (*Humulus lupulus*). In der Strauchschicht sind weitere Gehölzarten wie Faulbaum (*Frangula alnus*), Stieleiche (*Quercus robur*), Grauweide (*Salix cinerea*) und Holunder (*Sambucus nigra*) Begleiter.

Wiesen an den Teichen

4152 SO 59:

Bisher vorliegende Daten: Dieser am Südufer des Neuendorfer Teiches gelegene Waldbestand wurde von IFÖN (2005) als sehr nasser und gut ausgebildeter älterer Erlenwald mit sehr heterogenen und abwechslungsreichen Strukturen beschrieben. In der Krautschicht war stellenweise flächig Sumpfsegge (*Carex acutiformis*) vorhanden, teils zeigte sich ein dichter Unterstand von Faulbaum und Holunder. In lichten Stellen fanden sich Brennnessel (*Urtica dioica*), Schilf (*Phragmites australis*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) und Himbeere (*Rubus idaeus*), stellenweise vorkommende nasse Schlänken wiesen eine Wasserlinsendecke (*Lemna minor*) auf.

Derzeitige Ausprägung: Dieser sehr nasse und gut ausgebildete ältere Erlenwald bildet einen schmalen Saum am Neuendorfer Teich, der stellenweise landzungenartig in den Teich hineinragt. Der Bestand weist etliche umgestürzte Altbäume, zahlreiche Nassstellen, Stubben und einzelne umgestürzte Wurzelteller auf. Insbesondere in den Landzungen sind Farne, Schilf oder Seggen prägend, begleitet von Sumpf-Schwertilie (*Iris pseudacorus*) und stellenweise Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Nasse Schlänken weisen eine Wasserlinsendecke auf.

4152 SW 84:Bisher vorliegende Daten:

Quelle / Jahr	Charakteristik	Anzahl Charakteristische / gefährdete Arten
Biomonitoring Programm Jänschwalder Lasszinswie- sen Jahresberichte 2005-2009	Von Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>) und Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>) geprägte Fläche, beide Arten mit sehr hoher Vegetati- onsdichte, nehmen jeweils über 50% der Fläche ein Allgemein wenig Gräser- und Kräuterarten Viele Moose Viele nur ein- oder zweimalig kartierte Arten, wenige Arten mit konstantem Vorkommen	Weitere Gehölzarten mit geringer bis höherer Vegetationsdichte und konstantem Vorkommen: Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>), Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Gewöhnliche Trauben- kirsche (<i>Prunus padus</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus</i> <i>robur</i>), Arten der Brombeer-Gruppe (<i>Rubus</i> <i>fruticosus</i> agg.), Himbeere (<i>Rubus idaeus</i>) und Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>) Weitere konstant auftretende Gräserarten mit geringer Vegetationsdichte: Langährige Segge (<i>Carex elongata</i>), Rasen-Schmiele (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Flutender Schwaden (<i>Glyceria fluitans</i>), Flatter-Binse (<i>Juncus effusus</i>) und Gemeines Rispengras (<i>Poa trivialis</i>) Nässezeiger: Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>) mit sehr hoher Vegetationsdichte Weitere Nässezeiger mit nicht immer konstantem Vorkommen: Grau-Segge (<i>Carex canescens</i>) und Langährige Segge (<i>Carex elongata</i>), sowie Wasser-Schwertlilie (<i>Iris pseudacorus</i>) und Ufer- Wolfstrapp (<i>Lycopus europaeus</i>) als Nässe- und Stickstoffreichtumszeiger Gefährdete Arten: Sumpf-Dotterblume (<i>Caltha</i> <i>palustris</i>) und Langährige Segge (<i>Carex elonga-</i> <i>ta</i>) mit konstantem Vorkommen und geringer Vegetationsdichte, ebenso geringe Vegetations- dichte weist die Grau-Segge (<i>Carex canescens</i>) auf, wurde 2006-2008 erfasst

IFÖN (2005) klassifizierte die Fläche als sehr nassen, großen, von zahlreichen Gräben durchzogenen Erlenbruch mit und hohen Flächenanteilen mit dauerhafter Vernässung. Es wurde eine artenreiche Bodenflora mit verschiedenen Seggen, Farnen und Röhrichtern ermittelt. Im zentralen Bereich wurde ein kleinflächiger Birkenmoorwald (LRT 91D1) kartiert.

Derzeitige Charakteristik: Dieser stark vernässte Erlenbruchwald auf Bülden, die die Wasseroberfläche um bis zu 1m überragen, wird von Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) dominiert. Er zeichnet sich im Unterwuchs durch einige Hänge-Birken (*Betula pendula*) und Schwarzen Holunder (*Sambucus nigra*) aus. Im zentralen Bereich tritt kleinflächig eng verzahnt Birkenmoorwald (LRT 91D1) auf. Dominiert wird die Bodenvegetation von Seggen-Arten (*Carex spec.*), Rauhaarigem Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Großer Brennessel (*Urtica dioica*) und Gemeinem Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), in den offenen Wasserflächen von der Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*). Stellenweise treten Hopfen (*Humulus lupulus*), Echte Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis palustris*) und Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) auf, im Birken-Moorwald treten Torfmoose (*Sphagnum spec.*) hinzu. Diese werden begleitet von Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Gemeinem Schilf (*Phragmites australis*). Himbeere (*Rubus idaeus*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) treten häufiger auf. Zudem kommt stellenweise der Neophyt Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) vor. Der am Waldsaum befindliche Graben ist mit Gewöhnlichem Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Gewöhnlichem Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*) besiedelt. Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), eine Rote Liste-Art Brandenburgs (3-gefährdet), und Schmalblättriger Rohrkolben (*Typha angustifolia*) treten sporadisch auf. Die Übergangsbereiche sind mit Massenentfaltungen vom Kleinblütigen Springkraut (*Impatiens parviflora*) geprägt. Mit Ausnahme des Wassernabels (*Hydrocotyle vulgaris*) und des Hunds-Straußgrases (*Agrostis canina*) wird die Fläche von zahlreichen Stickstoffzeigern eingenommen.



Erlenwald Nr. 84

4152 SO 174:

Bisher vorliegende Daten: IFÖN (2005) klassifizierte die Fläche als recht trockenen, kleinen Erlenbruchwald-Rest, dessen Krautschicht vorwiegend von Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) eingenommen wird. Im nasseren Nordteil kommt viel Pfeifengras (*Molinia caerulea*) vor, am Westrand mehr Brennnessel (*Urtica dioica*).

Derzeitige Ausprägung: Dieser Erlenwald wird von teils mehrstämmigen Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) dominiert und weist mehrere teils nasse, teils trockene Senken auf. Der Wald ist deutlich feuchter als 2004. Dies zeigt sich in mehreren vernässten Senken. Es kommen einige Hänge-Birken (*Betula pendula*) und Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) vor. In der Strauchschicht treten zudem *Rubus fruticosus* und *R. caesius* und einzelne Eichen- und Ebereschen-Sämlinge (*Quercus robur*, *Sorbus aucuparia*) auf. In der Krautschicht ist noch immer *Calamagrostis epigejos* stark vertreten, in den Senken und deren angrenzenden Bereichen tritt jedoch vermehrt *Phragmites australis*, *Lysimachia vulgaris* sowie *Lemna minor* auf. Stellenweise kommen Hopfen (*Humulus lupulus*), Echte Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Seggen sowie vereinzelt Große Brennnessel (*Urtica dioica*) vor.

4152 SO 177:

Bisher vorliegende Daten: IFÖN (2005) klassifizierte die Fläche als feuchten Erlenbruchwald, dessen Krautschicht von feuchten Hochgräsern und Stauden dominiert wurde. Der nordöstliche Teil der Fläche wurde von Birken dominiert und dem LRT 91D1 (Birken-Moorwald) zugeordnet. Nur am Südrand trat flächig Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) auf. Auf Teilflächen trat Faulbaumgebüsch mit Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*) auf. Vereinzelt wurde die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) festgestellt. In der Krautschicht waren ansonsten *Lysimachia vulgaris*, *Phragmites australis* und *Urtica dioica* in größeren Anteilen anzutreffen sowie stellenweise weitere Arten z.B. *Carex elata*, *C. hirta* usw..

Derzeitige Ausprägung: Neben der dominierenden Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) treten als Begleiter in der Baumschicht stellenweise *Betula pendula* und *Populus tremula* auf. Ein Teil der Bäume ist absterbend oder tot. Im westlichen Teil tritt vermehrt Faulbaum (*Frangula alnus*) und Bruchweide (*Salix fragilis*) auf. Mittig befindet sich ein großes, dichtes Faulbaumgebüsch. In der Strauchschicht treten zudem *Rubus fruticosus*, und einzelne Ebereschen-Sämlinge (*Sorbus aucuparia*) auf. Die Späte Traubenkirsche

(*Prunus serotina*) findet sich vereinzelt. In der Krautschicht sind Schilf (*Phragmites australis*) und rasenartig wachsende Großseggen vorherrschend, daneben treten *Bidens frondosa*, *Lysimachia vulgaris*, *Moehringia trinervia*, *Iris pseudacorus*, *Deschampsia cespitosa*, *Glyceria maxima*, *Juncus effusus*, *Sparganium spec.* auf. Der Erlenwald weist mehrere feuchte bis nasse Senken (teils Gräben) auf, die stellenweise mit Wasserlinsen (*Lemna minor*) bedeckt sind. Die Nordostecke wird von Birken eingenommen, in der Krautschicht tritt begleitend Pfeifengras auf. Dieser Teilbereich weist Charakteristika von Moor-Birkenwäldern auf (LRT 91D1).

4152 SW 201:

Bisher vorliegende Daten: IFÖN (2005) klassifizierte die Fläche ebenfalls als lichten Erlenbruchwald, der einzelne Eschen und Birken aufweist, und in der Krautschicht vorwiegend Him- und Brombeere, Giersch, Gundermann und Flattergras sowie teils Holunder aufweist.

Derzeitige Ausprägung: Dieser Erlenwald weist eine ähnliche Struktur und Artenzusammensetzung wie 2004 auf. Immer noch häufig treten Him- und Brombeere auf, die Krautschicht weist höhere Anteile von Giersch (*Aegopodium podagraria*), Flattergras (*Milium effusum*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) aus, begleitend treten unter anderem Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Dorniger Wurmfarf (*Dryopteris carthusiana*) Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Schilf (*Phragmites australis*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) auf.

Teilbereich Wiesen an den Teichen Erlenwald im Begleitbiotop

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	Bemerkungen
4152 SO 251	08291	08103	10 %	Erlenwaldinseln mit Schwertlilienröhricht innerhalb eines wertvollen Laubwaldes im Übergangsbereich von feucht zu frisch.

Großseggen-Schwarzerlenwald (WMAI 081034)

Wiesen an den Teichen

4152 SW Nr. 205 und 524:

Bisher vorliegende Daten: IFÖN (2005) beschrieb in 2004 die Flächen als gut ausgebildete, große Großseggen-Erlenbrüche mit flächig verbreiteter Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*).

Derzeitige Ausprägung: Der dauerhaft stark vernässte Großseggen-Erlenbruch (Nr. 524) westlich der Maustmühle wird von hochwüchsigen, vitalen Beständen der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) dominiert, in die Hängebirke (*Betula pendula*) und Moorbirke (*Betula pubescens*) eingestreut sind. Die Strauchschicht ist mit einzelnen Exemplaren des Faulbaums (*Frangula alnus*), der Eberesche (*Sorbus aucuparia*), des Schneeballs (*Viburnum opulus*) und Holunders (*Sambucus nigra*) nur fragmentarisch vertreten, was mit der flächenhaften Verbreitung der Sumpfsegge (*Carex acutiformis*) in der nur mäßig artenreichen Krautschicht zusammenhängt und für diesen Waldtyp durchaus charakteristisch ist. An weiteren Arten der Krautschicht sind die Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), das Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Pfeffer-Knöterich (*Polygonum hydropiper*), Frauen- und Breitblättriger Wurmfarne (*Athyrium filix-femina* und *Dryopteris dilatata*) sowie vereinzelt Sparriges Torfmoos (*Sphagnum squarrosum*) zu nennen. Der Waldbereich Nr. 205 ist ähnlich strukturiert, umfasst jedoch in der Krautschicht neben der prägenden Sumpf-Segge und Schilf auch weitere Arten der Röhricht- und Verlandungsfluren (*Scirpus sylvaticus*, *Iris pseudacorus*, *Stachys palustris*).

4152 SW Nr. 473

Bisher vorliegende Daten: Für die Fläche gibt IFÖN (2005) einen Erlenwald mit 50% Faulbaumunterstand und vereinzelt Anflug von Eberesche und Später Traubenkirsche an. In der Krautschicht sind Großseggen und Schilf prägend.

Derzeitige Ausprägung: Dieser artenreiche, nicht dauerhaft überstaute Bruchwaldtyp wird in der Baumschicht von der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) mit einzelnen Birken (*Betula pendula*) beherrscht. Charakteristisch sind lichte Ausprägungen dieses Waldtyps mit älteren Schwarzerlen, die abschnittsweise auch größere Lichtungsbereiche belassen. Der Erlenwald weist Faulbaumunterstand von 50% auf. Die dichte und ab dem späten Frühjahr übermannshohe Bodenvegetation wird durch große Seggen (*Carex acutiformis*) und Schilf (*Phragmites australis*) bestimmt. Stellenweise kommen Brombeerdickichte vor.

Brennnessel-Schwarzerlenwald (WMAU 081038)

Wiesen an den Teichen

4152 SW 199:

Bisher vorliegende Daten: IFÖN (2005) beschreibt den Erlenwald, der stellenweise viel Kleinblütiges Springkraut aufweist.

Derzeitige Ausprägung: Der Schwarzerlenwald südlich des Unteren Mühlenteiches zeigt sich in dichterem Kronenschluss als die angrenzenden Brüche und mit hohen Anteilen an Springkraut (*Impatiens parviflora*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Himbeere (*Rubus idaeus*) in der Krautschicht.

Frisch bis mäßig trockene Eichenmischwälder (WQM 081913)**Teilbereich Jänschwalder Wiesen im Begleitbiotop**

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	Bemerkungen
4152 NO 291	08681030	08192	15 %	altbaumreiche naturnahe Eichenmischwälder innerhalb von monotonem Kiefernforst, in der Krautschicht Drahtschmiele (<i>Deschampsia flexuosa</i>) vorherrschend

Naturnaher Kiefernforst/ Beerkraut-Kiefernwald (WZV 08221)**Wiesen an den Teichen****4152 SO 34:**

Bereits vorliegende Daten: IFÖN (2005) stuft die Fläche als nicht geschützten Kiefernforst ein.

Derzeitige Ausprägung: Es handelt sich um einen Lichten Kiefernwald auf stark reliefiertem Gelände (Dünen), in tiefst liegenden Teilbereichen stellen sich sehr vereinzelt auch frischere Standortbedingungen ein. Im Randbereich zu den angrenzenden Offenlandflächen bestehen z.T. steile Abbruchkanten mit Rohbodenanteilen, auf denen sich artenreiche Sandtrockenrasen befinden, die auch für die Bodenflora des Kiefernwaldes bestandsbildend wirken. Neben der überragenden Dominanz der Kiefer (*Pinus sylvestris*) sind in größeren räumlichen Abständen Einzelexemplare der Birke (*Betula pendula*), Stieleiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Traubenkirschen (*Prunus padus*, *Prunus serotina*) sowie Robinie (*Robinia pseudoacacia*) eingestreut. Ferner finden sich flächendeckende Vorkommen der Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) als Vertreter der Zwergstrauchschicht. In der Krautschicht sind Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) prägend.

Birken-Vorwald trockener Standorte (WVTW 082816)

Birken-Vorwälder trockener Standorte sind auf den von Energieleitungstrassen durchzogenen Dünenarealen nahe dem Kraftwerk Jänschwalde weit verbreitet und meist eng mit Kiefern-Vorwald sowie Sandtrockenrasen verzahnt. Der hohe Kiefernanteil sowie die hohe Zahl an typischen Arten der Bodenflora weisen sie als Restbestockungen naturnaher Waldgesellschaften aus, so dass die Bestände geschützt sind. Die Bodenflora ist gekennzeichnet durch Seggen-Arten (*Carex arenaria*, *C. brizoides*), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Körnchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) und Frühlings-Spark (*Spergula morisonii*). Punktuell tritt auf allen Flächen Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) im Birkenvorwald auf, was auf wechselnde Feuchte hinweist.

Die überwiegende Zahl der beschriebenen Flächen wird von oft kleinflächigen Kleinschmielen-Pionierfluren begleitet. Die Charakterarten dieser Gesellschaft sind Frühe Haferschmiele (*Aira praecox*) und Sand-Segge (*Carex arenaria*).

Die Heide-Segge (*Carex ericetorum*) wie auch das Zwerg-Filzkraut (*Filago minima*) stehen in der Roten Liste Brandenburgs auf der Vorwarnliste. Erstere ist in der Roten Liste Deutschlands als gefährdet eingestuft. Die Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) ist ebenso nach der Roten Liste Deutschland gefährdet und ist eine besonders geschützte Art.

Wiesen an den Teichen**4152 SO 491:**

Bei der Fläche handelt es sich um Birkenvorwaldstreifen, die neben der Pionierbaumart Hänge-Birke (*Betula pendula*) von Gemeiner Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Zitter-Pappel (*Populus tremula*) begleitet werden. Nach Süden hin nimmt der Birkenanteil zu, so dass abschnittsweise nur noch reine Birkenbestände existieren. Diese werden durch einen anschließenden Wechsel mit reinen Kiefernbeständen und dazwischen liegenden, gehölzfreien Trockenraseninseln abgelöst. Die Birkenstreifen werden darüber hinaus in geringen Anteilen von Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*), sowie etwas häufiger von der Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) geprägt. Ein feuchterer Vorwaldbereich zeichnet sich in der Bodenvegetation im südlichen Bereich durch eine starke Verfilzung von Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Gemeinem Schilf (*Phragmites australis*) aus. In den Vorwaldbereichen kommen außerdem in geringen Anteilen Brombeer-Arten (*Rubus fruticosus* agg.) und Acker-Winde (*Convolvulus arvensis*) vor. Die Behaarte Segge (*Carex hirta*) ist etwas stärker vertreten. Die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) kommt hingegen nur selten vor. Trockenraseninseln sind als gehölzfreie Flächen zwischen Kiefern- und Birkenvorwaldbereichen vorzufinden.

4152 SO 505:

Es handelt sich hier um eine von Vorwaldinseln (Esen- und Birkenvorwälder) gekennzeichnete Fläche, welche sich zwischen einem Kiefernforst und einer Energieleitungstrasse befindet und die mit höheren Anteilen an Trockenrasenarten der Silbergras reichen Pionierfluren, zum Teil mit reinen Moos- und Flechtenanteilen, bedeckt und von Sandblößen durchzogen wird. Die Vorwaldbereiche weisen teilweise eine artenreiche Bodenflora auf. Auf der Fläche kommt vereinzelt die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) vor. Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) sind gelegentlich anzutreffen. Sporadisch vorkommende Arten der Krautschicht bilden Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Breitblättrige Platterbse (*Lathyrus latifolius*) und Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*). Brombeer-Arten (*Rubus fruticosus*) sind ebenfalls verbreitet. Schmalblättrige Vogelwicke (*Vicia angustifolia*), und besonders der Mauerlattich (*Mycelis muralis*) gehören zu den häufig vertretenden Arten dieser Fläche. Zwischen den Birkenvorwaldflächen befinden sich Dünen mit typischer Trockenrasenausprägung. Die Fläche weist geringen, aber stetigen Stiel-Eichen-Jungwuchs auf, was auf einen reicheren Trockenstandort hinweist. Die Fläche weist in geringen Anteilen auch bodenbewohnende Flechten auf.

Teilbereich Wiesen an den Teichen trockener Birken-Vorwald im Begleitbiotop

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	Bemerkungen
4152 SO 492	082826	082816	20 %	trockene Vorwaldbereiche im südlichen Teil der Fläche

Kiefern-Vorwald trockener Standorte (WVTK 082819)

Teilbereich Wiesen an den Teichen 082819 im Begleitbiotop

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	Bemerkungen
4152 SO 493	082816	082819	30 %	dichter Kiefernbestand innerhalb von Birken-Vorwäldern

Birken-Vorwald feuchter Standorte (WVFW 082836)

Wiesen an den Teichen

4152 SO Nr. 16:

Bereits vorliegende Daten: IFÖN (2005) erfasste die Fläche als frischen bis feuchter Birkenstreifen zwischen Stromleitungstrassen und Landreitgras im Unterwuchs.

Derzeitige Ausprägung: Auf der Fläche herrschen feuchte Birken-Vorwälder vor, die von frischen Birken-Vorwäldern durchsetzt sind. Die Krautschicht ist artenarm, in den feuchten Teilbereichen bestehen Dominanzbestände des Schilfs (*Phragmites australis*) und teils von Binse, in den frischeren Teilbereichen herrscht Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) vor. Jeweils inselartig vorkommende offene Bereiche werden ebenfalls von diesen Arten beherrscht.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Die Fläche auf der Halbinsel nahe des Kraftwerkes Jänschwalde wird von mehreren Energieleitungstrassen durchzogen und unterliegt daher den periodischen Erfordernissen der Vegetationsentfernung unterhalb der Leitungen.

4152 SO Nr. 70:

Bereits vorliegende Daten: Die Fläche wurde durch IFÖN (2005) als „Grünlandbrache feuchter Standorte, von Schilf dominiert“ (Biotoptyp 051311) und begleitenden reihenförmigen Birkensäumen kartiert.

Derzeitige Ausprägung: Auf der Fläche herrschen Birken-Vorwälder vor. Stellenweise werden diese von Erle und Espe begleitet. Die Krautschicht ist artenarm, in den feuchten Teilbereichen bestehen Dominanzbestände des Schilfs (*Phragmites australis*) und teils von Seggen, im südlichen Teil ist Schöllkraut, begleitet von Drahtschmiele und Kleinem Springkraut prägend.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Die Fläche auf der Halbinsel nahe des Kraftwerkes Jänschwalde werden von mehreren Energieleitungstrassen durchzogen und unterliegen daher den periodischen Erfordernissen der Vegetationsentfernung unterhalb der Leitungen.

4152 SO Nr. 194 und 503:

Bisher vorliegende Daten: IFÖN (2005) klassifizierte den Erlenvorwald zwischen Streckteich und der parallel zur Bahnlinie führenden Straße als sehr nassen Erlen-Vorwald (*Alnus glutinosa*) mit teils mehrstämmigen Bäumen, der in den von Birken (*Betula pendula*) dominierten Teilflächen in einen Birken-Vorwald übergeht. In der Krautschicht kamen *Calamagrostis epigejos* und *Solanum dulcamara* am häufigsten vor, gefolgt von *Carex acutiformis*, *Glyceria maxima*, *Phragmites australis* und *Urtica dioica*. Stellenweise traten in der Strauchschicht *Rubus idaeus* und *Prunus serotina* auf.

Derzeitige Ausprägung (Nr. 503): Auf der im Westen und Norden von einem Graben begrenzten östlichen Teilfläche der 2004 als Erlen-Vorwaldes kartierten Fläche ist die Hänge-Birke (*Betula pendula*) dominant und es tritt teilweise Zitterpappel (*Populus tremula*) auf, Erlen (*Alnus glutinosa*) säumen hier lediglich den

Gewässersaum (aufgeweiteter Graben). Die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) findet sich hier häufiger. In der Krautschicht sind Schilf (*Phragmites australis*), Ufer-Segge (*Carex riparia*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*) vorherrschend, gefolgt von *Phalaris arundinacea*, *Ranunculus repens* und *Urtica dioica* sowie der auf der Vorwarnliste stehende *Equisetum sylvaticum*. Zum südlichen Waldrand hin wird die Fläche trockener, hier fand sich unter anderem *Bromus sterilis* und *Tussilago farfara* sowie jeweils in Einzelexemplaren die gefährdete Wiesenmargerite (*Leucanthemum vulgare*, RL G).

Derzeitige Ausprägung (Nr. 194): Die Fläche befindet sich westlich der Fläche Nr. 503. Hier ist die Hänge-Birke (*Betula pendula*) dominant und es tritt teilweise Zitterpappel (*Populus tremula*) auf, sowie die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*). Der Graben wird von älteren Erlen (*Alnus glutinosa*) gesäumt und weist hier eine Wasserlinsendecke (*Lemna minor*) auf. In der Krautschicht ist die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) prägend, begleitet von Schilf (*Phragmites australis*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*). Entsprechend der östlich angrenzenden Vorwald-Fläche Nr. 503 tritt am südlichen Waldrand eine trockene Saumflur auf.

4152 SO 508:

Bisher vorliegende Daten: IFÖN (2005) beschrieb die Fläche teils als feuchten und teils als frischen Birken-Vorwald.

Derzeitige Ausprägung: In ausgedehnter Senke mit feuchten bis nassen Standortbedingungen stockt ein Vorwald mit Hänge-Birke (*Betula pendula*). An Begleitbaumarten treten Erle (*Alnus glutinosa*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Holunder (*Sambucus nigra*), Faulbaum (*Frangula alnus*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*) auf. In der Krautschicht dominiert Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), häufiger Begleiter sind Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) oder Flatterbinse (*Juncus effusus*). Seltener treten Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*) und Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) auf.

Stehendes und liegendes Totholz wird von zahlreichen Moosen und Becherflechten besiedelt. Neben einzelnen typischen Bruchwaldpflanzen tritt durch die zunehmende Veränderung des Bodenwasserregimes eine Verschiebung des Artenspektrums der Krautschicht hin zum vermehrten Auftreten von Arten der durch weniger Nässe geprägten Übergangsstandorte ein.

Der Bereich wird von einer vollständig vererdeten Grabenstruktur durchzogen, die von Alteichen (*Quercus petraea*) begleitet wird.

Erlen-Vorwald (082837 WVFA)

Wiesen an den Teichen

4152 SO 36:

Bereits vorliegende Daten: IFÖN (2005) erfasste den Bereich als noch jungen Birkenvorwald auf frischem Standort.

Derzeitige Ausprägung: Die Fläche zeigt sich als lichter, farn- und grasreicher, von Birken (*Betula pendula*) und Erlen (*Alnus glutinosa*) dominierter, feuchter Waldbereich. An weiteren Gehölzarten treten begleitend Stieleiche (*Quercus robur*), Aspe (*Populus tremula*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) auf. Die Krautschicht ist mit den Gräsern *Festuca rubra*, *Festuca altissima* und Binsen (*Juncus effusus*), den Farnen *Pteridium aquilinum*, *Dryopteris filix-mas*, *Athyrium filix-femina* sowie den Kräutern *Galium aparine*, *Lysimachia vulgaris* mäßig artenreich. Die Strauchschicht (*Sorbus aucuparia*, *Prunus serotina*, *Rhamnus frangula*) i.V.m. mit Farnen und Binsenfluren bildet mitunter dichte Vegetationsfilze aus. In der Krautschicht ist die Dreinervige Nabelmiere (*Moehringia trinerva*) erwähnenswert.

4152 SO 190:

Bisher vorliegende Daten: IFÖN (2005) beschrieb den zwischen zwei Grünlandflächen gelegenen schmalen Vorwaldstreifen als dichten, dunklen Erlen-Vorwald mit einer spärlichen Krautschicht, der randlich einige Birken und jüngere Erlen sowie stellenweise Anflug von Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Faulbaum (*Frangula alnus*) aufweist. In der Krautschicht sind in größeren Anteilen Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) vertreten, zudem tritt Himbeere (*Rubus idaeus*) auf.

Derzeitige Ausprägung: Die Vorwald-Fläche weist eine ähnliche Struktur und Artenzusammensetzung auf wie im Jahr 2004. Lediglich einzelne Arten z.B. Schilf (*Phragmites australis*) wurden zusätzlich in geringen Anteilen festgestellt. Stellenweise tritt die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) auf.

4152 SO 192:

Bereits vorliegende Daten: IFÖN (2005) erfasste den Bereich als „sehr dichten, dunklen ErlenVorwald mit einer schütterten Krautschicht und stellenweise dichtem Faulbaumbgebüsch“.

Derzeitige Ausprägung: Die Fläche zeigt sich als dichter, von Erlen (*Alnus glutinosa*) dominierter Vorwald, im südlichen Teil ist die Birke vorherrschend und die Erle tritt zurück, während im nördlichen Teil die Birke zusammen mit der Eiche als Begleiter auftreten. Die Krautschicht ist spärlich durch Sumpf-Segge, Flatterbinse, Klettenlabkraut und Schilf vertreten. Im zentralen Bereich befindet sich ein Himbeergebüsch, Begleiter sind hier Holunder (*Sambucus nigra*) und Hopfen (*Humulus lupulus*).

4152 SW Nr. 197

Bisher vorliegende Daten: IFÖN (2005) gibt für die Fläche Nr. 197 eine feuchte, streifenweise gemähte Wiese, teils artenreich, teils von Schilf oder Rohrglanzgras dominiert, an.

Derzeitige Ausprägung: Die Fläche wird zunehmend von feuchtem ErlenVorwald eingenommen, der sich von Graben begleitenden Erlenreihen her ausbreitet. Dieser artenreiche Erlen-Vorwald wird in der Baumschicht von der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) mit einzelnen Birken (*Betula pendula*) beherrscht, die eng mit den östlich angrenzenden offenen Bereichen verzahnt sind und als Seggenrasen oder Schilfröhricht in die Vorwaldflächen hineinragen. Die Strauchschicht ist mit Faulbaum (*Rhamnus frangula*) nur fragmentarisch vertreten. Die dichte und ab dem späten Frühjahr übermannshohe Bodenvegetation wird durch große Seggen (*Carex acutiformis*, *Carex acuta*, *C. nigra*, *C. vesicaria*, *C. x elytroides*), Schilf (*Phragmites australis*) und Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) bestimmt. Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) sind ebenfalls vertreten. Das Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*) kommt sporadisch immer wieder vor, des Gleichen das Rote Straußgras (*Agrostis capillaris*). Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) sind ausgeprägte Feuchte- bis Nässezeiger (Feuchtestufe 8). Direkt östlich angrenzend befindet sich Fläche Nr. 474 als potentieller Orchideenstandort.

Teilbereich Wiesen an den Teichen Erlen-Vorwald im Begleitbiotop

Gebiets-Nr.	Hauptbiotop	Begleitbiotop	Anteil	Bemerkungen
4152 SO 492	082826	082837	20 %	feuchte Erlen-Vorwälder im nördlichen Teil der Fläche

4.2. Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten

4.2.1. Pflanzenarten

Pflanzenarten nach Anhang II:

Kriechender Sellerie (*Apium repens*):

Es werden keine Arten nach Anhang II im Standard-Datenbogen genannt. Es wurde jedoch nach dem Kriechenden Sellerie (*Apium repens*) gesucht, da dieser im Bereich der Gubener Vorstadt in früheren Jahren gesichtet worden sein soll und der LRT 3270 (Flüsse mit Schlammhängen), der im Standard-Datenbogen aufgeführt wird, potentiell als Habitat der Art gilt. Die Gräben im Bereich der Gubener Vorstadt wurden intensiv auf Vorkommen von *Apium repens* durchsucht, es konnten aber keine Exemplare nachgewiesen werden. Auch offene Schlammhängen und sonstige vegetationsfreie Bereiche als Lebensraum von *Apium repens* fehlten sowohl in der Gubener Vorstadt als auch an anderen Gräben. Somit ist ein Vorkommen der Art innerhalb des FFH-Gebietes auch unwahrscheinlich.

Weitere bedeutende Pflanzenarten:

Im Standard-Datenbogen werden zwei bedeutende Pflanzenarten genannt: *Cardamine parviflora* und *Potentilla palustris*.

Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*):

Das Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) wurde auf folgenden Flächen in Einzelexemplaren gefunden:

4152 NW 366 (Schilffläche Maiberger Wiesen)

4152 SW 125 (Grünlandfläche Wiesen W Teiche bei Maust)

Kleinblütiges Schaumkraut (*Cardamine parviflora*):

Das Kleinblütige Schaumkraut (*Cardamine parviflora*) wurde auf folgenden Flächen in Einzelexemplaren gefunden:

4152 SO 189 (Graben Wiesen S Teiche)

4152 SW 448 (Graben Maiberger Wiesen)



Cardamine parviflora

4.2.2. Tierarten

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Erfassungsmethode:

Die Erfassungsmethode richtet sich nach SACHTELEBEN ET AL. 2009, wobei lediglich die Teilgebiete „Mai-berger Wiesen“ (einschließlich Ergänzung) und „Jänschwalder Wiesen“ für eine Ausweisung der als Bezugsraum vorgeschriebenen 650 m-Radius hinreichend groß sind. In beiden Gebieten wurde nach erfolgter Übersichtskartierung je ein Untersuchungsradius festgelegt und entsprechend der vorgegebenen Methodik untersucht.

In den deutlich kleineren Teilgebieten „Gubener Vorstadt“, „Wiesen westlich der Teiche“, Wiesen südlich der Teiche“ und „Wiesen östlich der Teiche“ war eine Platzierung sinnvoller Untersuchungsradien nicht möglich. Die Untersuchungen blieben daher auf eine Übersichtskartierung beschränkt.

Die Bestandsaufnahmen wurden während des Spätsommers 2011 durchgeführt (Termine: 31.08., 9.9. und 14.9.) und zielten damit auf die Nachkommen der zweiten Generation.



Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:



Der Südosten Brandenburgs gehört zu den von *Lycaena dispar* gut besiedelten Landesteilen (KÜHNE ET AL. 2001). Die Art tritt hier in geeigneten Biotopen mit hoher Stetigkeit auf. Sie entwickelt alljährlich zwei Generationen und vermag ein relativ breites Spektrum unterschiedlicher Lebensräume zu nutzen. Neben den in der Literatur vielfach als Vorzugsbereich herausgestellten Feuchtgebiete mit *Rumex hydrolapathum* werden Brachen, Säume und Grünländer mit Vorkommen von *Rumex crispus* sowie *Rumex obtusifolius* als Habitat genutzt. Die starke Präsenz des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) in der Region sowie sein flugaktives Verhalten haben zur Folge, dass Bestände der genannten oxalatarmer Ampferarten nahezu überall als potenzielle Habitate in Frage kommen. Ihre Attraktivität und damit die Wahrscheinlichkeit einer Habitatnutzung ergeben sich aus weiteren Standortparametern, wie z.B. die Verfügbarkeit von Nektarquellen, Besonnung, Windschutz und Wuchshöhe in Bezug zur umgebenden Vegetation. Inwieweit sie schließlich

eine erfolgreiche Larvalentwicklung gestatten, hängt in hohem Maße von der Flächenbewirtschaftung bzw. anderweitig motivierte Eingriffe in den Vegetationsbestand ab.

Diese regionale Situation trifft exakt auf die Verhältnisse im Untersuchungsgebiet zu, welche im Folgenden für die sechs Teilgebiete dokumentiert werden.

Maiberger Wiesen und Ergänzung:



Zum Zeitpunkt der Begehung fanden sich in den Maiberger Wiesen lediglich zerstreute Vorkommen geeigneter Wirtspflanzen. Auf den bewirtschafteten Grünländern waren lokale Ansiedlungen des Krausen Ampfers (*Rumex crispus*) und des Stumpfbblättrigen Ampfers (*Rumex obtusifolius*) als potenzielle Habitate verfügbar (linkes Bild), bei denen es sich in aller Regel um kleine, oft räumlich eng begrenzte Bestände oder vereinzelte Pflanzen handelt. Mehrfach gelangen Nachweise von Eiern und Eihüllen, jedoch dürfte die Bewirtschaftung hier zu hohen Ausfällen unter den Larvalstadien führen. Ansiedlungen des Fluß-Ampfers (*Rumex hydrolapathum*) zeigten sich sehr lokal an Meliorationsgräben, ebenfalls in Form kleiner Bestände oder weniger Einzelpflanzen (linkes Bild). Im Untersuchungsjahr wurden die betreffenden Gräben bis zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht gemäht, so dass die Flußampfer-Pflanzen die übrige Vegetation deutlich überragten. In derart exponierter Stellung erwiesen sie sich als attraktive Eiablageplätze, was zahlreiche Nachweise von Eiern und Eihüllen belegen. Im Vergleich zu den bewirtschafteten Grünländern seltener erfolgende Eingriffe in den Vegetationsbestand, etwa im Rahmen der Grabenunterhaltung, geben bezüglich der Larvalentwicklung von *Lycaena dispar* größere Erfolgsaussichten.

Jänschwalder Wiesen:



Die als Wirtspflanzen geeigneten Ampferarten *Rumex crispus* und *Rumex obtusifolius* wachsen verbreitet auf den bewirtschafteten Grünlandflächen (linkes Bild), insbesondere denen die (zusätzlich zur Mahd) zeitweilig mit Rindern beweidet werden. Stellenweise erreichen sie enorme Individuendichten. Im Spätsommer war ihre Attraktivität als Habitat aufgrund des Fehlens von Nektarquellen, oft auch dadurch dass sie nach erfolgter Mahd kaum die umgebende Vegetation überragten, deutlich eingeschränkt. Auch dürfte die Bewirtschaftung auf den meisten Flächen weder für die erste noch für die zweite Generation eine erfolgreiche Entwicklung gestatten. Im Rahmen der Untersuchungen gelang an derartigen Standorten lediglich ein einziger Nachweis, bestehend aus einer Eihülle und einer Jungraupe.

Der Fluß-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) gehört verbreitet zur Ufervegetation der zahlreichen, das Gebiet durchziehenden Meliorationsgräben, wo er vereinzelt bis häufig wächst (mittleres Bild). Im Spätsommer waren die Pflanzen an vielen Gräben nach erfolgter Böschungsmahd zwar wieder ausgetrieben, aber noch sehr klein. An vielen Gräben wurde *Rumex hydrolapathum* im Zuge einer kurz zuvor stattgefundenen Krautung als Teil des Aushubs oberhalb der Böschung abgelegt (rechtes Bild). Nachweise von Eiern bzw. Eihüllen belegen eine vorangegangene Habitatnutzung, eine erfolgreiche Larvalentwicklung ist indessen nicht mehr möglich.

Die wenigen Vorkommen ausgewachsener Flußampfer-Pflanzen waren sämtlichst mit Eiern bzw. Eihüllen belegt. Sehr viel seltener gelangen Nachweise an kleineren, nach einer Mahd wieder ausgetriebenen Pflanzen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass *Lycaena dispar* in den Jänschwalder Wiesen zwar weit verbreitet potenzielle Habitate findet, sich infolge der Bewirtschaftung aber nur an recht wenigen Plätzen erfolgreich entwickeln kann. Für den nördlichen Teil des Wiesengebietes ist einzuschätzen, dass sich infolge der intensiveren Grünlandnutzung Habitatfunktionen für *Lycaena dispar* nahezu vollständig auf Randstrukturen bzw. aufgelassene Teilflächen beschränken.

Wiesen westlich der Teiche:

Gewässer finden sich in dem in Teilen bewaldeten Gebiet lediglich in Form einiger Gräben, an denen jedoch keine geeignete Wirtspflanzen festgestellt wurden. Ansiedlungen von Krausem und Stumpfblättrigem Ampfer (*Rumex crispus* und *R. obtusifolius*) wuchsen auf kleinen privaten Weidekoppeln, welche für die Untersuchung nicht zugänglich waren. Ihre überwiegend schattige Lage und die offensichtlich intensive Beweidung sprechen gegen eine Habitategnung bzw. lassen allenfalls eine sehr sporadische Nutzung erwarten. Das Potenzial des Teilgebietes wird insgesamt als sehr gering eingeschätzt.

Wiesen südlich der Teiche:



Das Teilgebiet rekrutiert sich aus mehreren, durch Gehölzstreifen separierte Grünlandparzellen, welche sich hinsichtlich Grundwassernähe und Bewirtschaftungszustand unterscheiden. Dementsprechend differenziert stellt sich die gegenwärtige Habitategnung dar. Sie hängt in hohem Maße von der Flächennutzung ab, so dass die vorgefundene Situation nicht als statischer Zustand aufzufassen ist. Auf zwei der Grünlandparzellen gelangen im Rahmen der Untersuchung Nachweise von Eiern bzw. Eihüllen, weitere Flächen wiesen potenziell geeignete Larvalhabitate auf. Letzteres gilt insbesondere für eine nasse, in Teilen überstaute Binsenflur (linkes Bild) mit überaus individuenreichen Vorkommen von *Rumex crispus*. Bei den mit Nachweisen belegten Standorten handelt es sich zum einen um Ansiedlungen des Fluß-Ampfers (*Rumex hydrolapathum*) an einem kleinen Meliorationsgraben (rechtes Bild), zum anderen um zerstreut in einer extensiv bewirtschafteten Feuchtwiesen wachsende Pflanzen von Krausem und Stumpfblättrigem Ampfer (*Rumex crispus* und *R. obtusifolius*).

Wiesen östlich der Teiche:

Dieses kleine Teilgebiet wird im Westen von Wald eingenommen. Den übrigen Teil durchziehen mehrere breit angelegte Hochspannungstrassen, auf denen sich neben kräuterarmen Gras- und Staudenfluren verbreitet Vorwaldstadien, insbesondere der Hänge-Birke (*Betula pendula*) angesiedelt haben. Es herrschen trockene, zum Teil dünenartige Standortverhältnisse vor, Vorkommen der als Wirtspflanzen geeigneten Ampfer-Arten wurden nicht gefunden. Das Teilgebiet besitzt damit kein Potenzial für den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*).

Gubener Vorstadt:



Auf den Grünländern im Teilgebiet Gubener Vorstadt fanden sich zum Zeitpunkt der Untersuchung lediglich sehr vereinzelt Pflanzen des Krausen und Stumpfbältrigen Ampfers (*Rumex crispus* und *R. obtusifolius*). Fluß-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) wuchs mit wenigen Exemplaren an den beiden das Gebiet durchziehenden Gräben. Der in Nord-Süd-Richtung verlaufende Golzgraben wurde im Spätsommer einseitig (Ostufer) gemäht, der nach Westen abgehende Quergraben war während der Begehung noch ungemäht. Trotz fehlender ak-

tueller Nachweise ist für die genannten Vorkommen von *Rumex hydrolapathum* eine gelegentliche Habitatnutzung durch den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) anzunehmen. Wirtspflanzen in den einschürig während des Spätsommers gemähten Wiesenabschnitte kommen ebenfalls als potenzielle Habitate in Betracht. Sie ermöglichen eine erfolgreiche Entwicklung der im August fliegenden zweiten Generation.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die zur Bewertung des Erhaltungszustandes anzuwendenden Kriterien fußen auf den Arbeiten von SCHNITTER et al. 2006 und SACHTELEBEN et al. 2009, sie wurden durch KRETSCHMER 2010 angepasst. Im Folgenden werden die Bewertungsergebnisse für die betrachteten Teilgebiete kommentiert. Die zugehörigen Datenbögen befinden sich im Anhang des Gutachtens.

Jänschwalder Wiesen:

Die Bestands- und Habitataufnahmen in dem im Zentrum des Wiesengebietes abgesteckten Bezugsraum (650 m Radius) verweisen auf einen guten Erhaltungszustand (Bewertung B). Nachweise in Form von Eiern, Eihüllen und Jungpflanzen erfolgten auf sechs von insgesamt zwölf kontrollierten Teilflächen, was einen guten Zustand der Population kennzeichnet. Das fakultative Kriterium weiterer Vorkommen im 10 km-Umkreis dürfte sogar hervorragend ausgeprägt sein. So wurden allein in den übrigen, disjunkten Teilen des FFH-Gebietes Peitzer Teiche an neun Standorten Nachweise erbracht. Ungeachtet dessen kann in Anbetracht des regionalen Schwerpunktorkommens, der Verbreitung potenzieller Lebensräume und deren stetiger Besiedlung sicher von mehr als 5 weiteren Vorkommen ausgegangen werden. Auch die Qualität der Habitatstrukturen erfüllt die Kriterien für eine hervorragende Bewertung, da der Bezugsraum sechs unterschiedliche Nutzungstypen mit nachgewiesenen oder potenziellen Habitatfunktionen umfasst und diese einer weitgehend extensiven Bewirtschaftung unterliegen. Beeinträchtigungen durch sommerliche Überflutungen betreffen allenfalls sehr kleine Flächenanteile und spielen damit keine nennenswerte Rolle, gravierende Einschränkungen der Habitateignung ergeben sich hingegen aus den im Hoch- und Spätsommer durchgeführten Bewirtschaftungsgängen. Es ist davon auszugehen, dass auf mehr als 50% der Fläche Präimaginalstadien durch eine zwischen Eiablage und Überwinterung erfolgende Mahd zerstört werden, sofern potenzielle Wirtspflanzen nicht bereits vor oder während der Flugzeit abgemäht wurden und so den Faltern der zweiten Generation gar nicht erst als Eiablagemedien zur Verfügung standen. Das Ausmaß dieser Beeinträchtigungen wird als stark eingestuft.

Maiberger Wiesen:

Auch die Bestands- und Habitataufnahmen in dem im östlichen Teil der Maiberger Wiesen abgesteckte Bezugsraum (650 m Radius) verweisen auf einen guten Erhaltungszustand (Bewertung B). Nachweise von Eiern, Eihüllen und Jungrauen gelangen auf sieben von insgesamt acht kontrollierten Teilflächen, was einen guten Zustand der Population kennzeichnet. Anzumerken ist, dass trotz intensiver Suche innerhalb des Bezugsraumes keine weiteren als Habitat in Frage kommenden Teilflächen gefunden wurden und auch die untersuchten Standorte mit nur einer Ausnahme sehr kleine Wirtspflanzenvorkommen aufwiesen. Das fakultative Kriterium weiterer Vorkommen im 10 km-Umkreis dürfte auch hier hervorragend ausgeprägt sein, allein in den übrigen, disjunkten Teilen des FFH-Gebietes Peitzer Teiche wurden an acht Standorten Nachweise erbracht. Ungeachtet dessen kann in Anbetracht des regionalen Schwerpunktvorkommens, der Verbreitung potenzieller Lebensräume und deren stetiger Besiedlung sicher von mehr als 5 weiteren Vorkommen ausgegangen werden. Die Qualität der Habitatstrukturen erfüllt die Kriterien für eine gute Bewertung, da der Bezugsraum vier unterschiedliche Nutzungstypen mit nachgewiesenen oder potenziellen Habitatfunktionen umfasst und diese einer weitgehend extensiven Bewirtschaftung unterliegen. Beeinträchtigungen durch sommerliche Überflutungen betreffen allenfalls sehr kleine Flächenanteile und spielen damit keine nennenswerte Rolle, gravierende Einschränkungen der Habitateignung ergeben sich jedoch aus den im Hoch- und Spätsommer durchgeführten Bewirtschaftungsgängen. Es ist davon auszugehen, dass auf mehr als 50% der Fläche Präimaginalstadien durch eine zwischen Eiablage und Überwinterung erfolgende Mahd zerstört werden, sofern potenzielle Wirtspflanzen nicht bereits vor oder während der Flugzeit abgemäht wurden und den Faltern der zweiten Generation gar nicht erst als Eiablagemedien zur Verfügung standen. Das Ausmaß dieser Beeinträchtigungen wird als stark eingestuft.

Wiesen westlich der Teiche:

Da aufgrund der geringen Größe des Teilgebietes eine Bestandserfassung nach methodischem Standard nicht möglich war, wurde es im Rahmen einer Übersichtskartierung untersucht. Hierbei konnten weder Nachweise erbracht, noch Biotope mit nennenswertem Besiedlungspotenzial gefunden werden. Eine ungeachtet der methodischen Abweichung vorgenommene Bewertung führt sowohl hinsichtlich des Zustandes der Population als auch der Habitatqualität zu einer mäßigen bis schlechten Ausprägung (Bewertung C), was gleichermaßen das Gesamtergebnis für den Erhaltungszustand darstellt.

Wiesen südlich der Teiche:

Eine Bestandserfassung nach methodischem Standard war in diesem Teilgebiet ebenfalls wegen seiner geringen Größe nicht möglich, so dass auch hier eine Übersichtskartierung erfolgte. Neben zwei mit Nachweisen belegten Teilflächen wurden je eine Fläche mit geringem und eine mit hohem Potenzial ermittelt. Alle übrigen Biotope wiesen zum Zeitpunkt der Untersuchung keine als Larvalhabitate geeigneten Wirtspflanzen auf. Eine ungeachtet der methodischen Abweichung vorgenommene Bewertung führt damit hinsichtlich des Zustandes der Population zu einer mäßigen bis schlechten Ausprägung (Wertstufe C), während die Habitatqualität aufgrund des Vorhandenseins dreier Teilflächen mit unterschiedlichen Nutzungen sowie deren überwiegend extensiver Bewirtschaftung als gut (Wertstufe B) einzuschätzen ist. Beeinträchtigungen durch sommerliche Überflutungen betreffen allenfalls sehr kleine Flächenanteile und spielen damit keine nennenswerte Rolle, jedoch ergeben sich gravierende Einschränkungen der Habitateignung aus den im Hoch- und Spätsommer durchgeführten Bewirtschaftungsgängen. Es ist davon auszugehen, dass auf mehr als 50% der Fläche Präimaginalstadien durch eine zwischen Eiablage und

Überwinterung erfolgende Mahd zerstört werden, sofern potenzielle Wirtspflanzen nicht bereits vor oder während der Flugzeit abgemäht wurden und den Faltern der zweiten Generation gar nicht erst als Eiablagemedien zur Verfügung standen. Das Ausmaß dieser Beeinträchtigungen wird als stark eingestuft. Die Aggregation der Teilbewertungen verweist auf einen mittleren bis schlechter Erhaltungszustand (Wertstufe C) für das Teilgebiet.

Wiesen östlich der Teiche:

Eine Bestandserfassung nach methodischem Standard war auch in diesem Teilgebiet wegen seiner geringen Größe nicht möglich, so dass ebenfalls eine Übersichtskartierung erfolgte. Hierbei konnten weder Nachweise erbracht, noch Biotope mit nennenswertem Besiedlungspotenzial gefunden werden. Damit führt eine ungeachtet der methodischen Abweichung vorgenommene Bewertung sowohl hinsichtlich des Zustandes der Population als auch der Habitatqualität zu einer mäßigen bis schlechten Ausprägung (Bewertung C), was hier gleichermaßen das Gesamtergebnis für den Erhaltungszustand darstellt.

Gubener Vorstadt:

Das Teilgebiet wurde im Rahmen einer Übersichtskartierung untersucht, da eine Bestandserfassung nach methodischem Standard wegen seiner geringen Größe auch hier nicht möglich war. An den wenigen vorhandenen Wirtspflanzen, welche nach einer im Sommer erfolgten Mahd sehr klein waren und kaum die sie umgebende Vegetation überragten, gelangen keine Nachweise. Der Zustand der Population erfüllt damit lediglich das Kriterium für die Bewertungsstufe C. Bezüglich der Habitatqualität ergibt sich trotz des sehr eingeschränkten Angebotes an geeigneten Wirtspflanzen formal eine gute Bewertung (Wertstufe B), da immerhin drei Teilflächen mit unterschiedlichen Nutzungen (Gräben, Mähwiese und Mähweide) vorhanden sind und der Bezugsraum in seiner Gesamtheit einer extensiven Bewirtschaftung unterliegt. Beeinträchtigungen durch sommerliche Überflutungen betreffen allenfalls sehr kleine Flächenanteile und spielen damit keine nennenswerte Rolle, gravierende Einschränkungen der Habitateignung ergeben sich jedoch aus den im Hoch- und Spätsommer durchgeführten Bewirtschaftungsgängen. Es ist davon auszugehen, dass auf mehr als 50% der Fläche Präimaginalstadien durch eine zwischen Eiablage und Überwinterung erfolgende Mahd zerstört werden, sofern potenzielle Wirtspflanzen nicht bereits vor oder während der Flugzeit abgemäht wurden und den Faltern der zweiten Generation gar nicht erst als Eiablagemedien zur Verfügung standen. Das Ausmaß dieser Beeinträchtigungen wird als stark eingestuft. Die Aggregation der Teilbewertungen verweist auf einen mittleren bis schlechter Erhaltungszustand (Wertstufe C) im Teilgebiet Gubener Vorstadt.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Der voranstehend für vier von sechs Teilgebieten dokumentierte mittlere bis schlechte Erhaltungszustand (Wertstufe C) resultiert maßgeblich aus Beeinträchtigungen infolge der Grünlandbewirtschaftung. So ist festzustellen, dass gemähte Flächen in aller Regel weder der ersten noch der zweiten Generation eine erfolgreiche Entwicklung ermöglichen.

In Abhängigkeit vom Termin und der jährlichen (witterungsbedingten) Phänologie der Feuerfalterpopulation werden durch eine Mahd im Frühjahr (Mai/ Juni) die in der Vegetation befindlichen Präimaginalstadien (Raupen, Puppen) zerstört, oder die Flächen zur Flugzeit sämtlicher Wirts- und Nektarpflanzen beraubt, so dass die Falter der ersten Generation hier kaum zur Eiablage gelangen. Für die Entwicklung der Sommergeneration verbleiben damit lediglich diejenigen Flächen, welche sehr spät im Jahr (nach Mitte August) gemäht werden, sowie von der Bewirtschaftung ausgenommene Randstrukturen. Als solche besitzen grabenbegleitende Säume mit Vorkommen des Fluß-Ampfers (*Rumex hydrolapathum*) im Gebiet eine große Bedeutung.



Für die als junge Raupen in die Überwinterung gehenden Nachkommen der zweiten Generation stellt sich die Situation nicht minder dramatisch dar, da ein Großteil der Flächen ebenfalls im Hochsommer (August / September) gemäht oder beweidet werden. Damit bieten sie den gewöhnlich ab Mitte August fliegenden Faltern der Sommergeneration weder Nektarquellen noch attraktive Wirtspflanzen zur Eiablage. Sie fungieren allenfalls in sehr eingeschränktem Maße als Habitatfläche, während sich ab Ende August gemähten Standorte sogar als

ökologische Falle erweisen, da hier bereits abgelegte Eier bzw. daraus geschlüpfte Jungraupen mit den Wirtspflanzen zerstört werden. Letzteres betrifft auch die Habitate mit *Rumex hydrolapathum* entlang der Meliorationsgräben, da diese schwerpunktmäßig zu dieser Jahreszeit gemäht oder gekrautet werden. Diese offensichtlichen, den Erhaltungszustand des Großen Feuerfalters stark beeinträchtigenden Defizite sollten durch gezielte Maßnahmen abgebaut werden. Schwerpunkt in dieser Hinsicht stellen die Einrichtung von Brachestadien sowie eine schonendere, räumlich und zeitlich stärker gestaffelte Grabenunterhaltung dar. Es wird eingeschätzt, dass sich auf diese Weise eine wirksame Verbesserung des Erhaltungszustandes erzielen lässt.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Lycaena dispar besiedelt in West- und Mitteleuropa mehrere isolierte Areale und ist durch die gemäßigte Zone bis ins Amurgebiet verbreitet. Im Norden dringt er bis zum Baltikum vor, im Südosten reicht sein Verbreitungsgebiet bis zur Balkanhalbinsel und nach Kleinasien.

Seine Vorkommen in Deutschland verteilen sich auf zwei deutlich voneinander getrennte Areale, von denen eines im Südwesten (Baden-Württemberg, Saarland, Rheinland-Pfalz) liegt, während sich das andere über weite Teile der Norddeutschen Tiefebene erstreckt und sich nahezu geschlossen nach Osten fortsetzt (BMU & BfN 2007). Das Untersuchungsgebiet liegt in letztgenanntem Areal und ist Teil eines regionalen Schwerpunkt-vorkommens welches Abschnitte des Spreewaldes und der südöstlichen Niederlausitz einschließt. Diese Region zeichnet sich durch eine vergleichsweise hohe Nachweis-dichte bzw.

Rasterfrequenz aus (vgl. KÜHNE et al. 2001). Hinzu kommen eine anscheinend generelle Zweibrütigkeit sowie ein eher eurytopes Verhalten, wie es bislang vor allem für die Populationen in Südwestdeutschland beschrieben wurde (WEIDEMANN 1986). Insbesondere die Weibchen von *Lycaena dispar* zeigen eine hohe Flugaktivität und sind damit wie Pionierarten in der Lage, auch kurzlebige Habitate zu nutzen. Die Vorkommen des Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) im FFH-Gebiet Peitzer Teiche werden als Teile einer großräumigen Metapopulation aufgefasst.

Für den Fortbestand einer solchen Metapopulation ist in der Regeln weniger die Situation einer einzelnen Teilpopulation ausschlaggebend, als das Gesamtangebot an geeigneten Habitaten und deren Vernetzung. Vor diesem Hintergrund besitzen die Vorkommen von *Lycaena dispar* im FFH-Gebiet vor allem regionale Bedeutung.

Gesamteinschätzung:

Die im FFH-Gebiet Peitzer Teiche nachgewiesenen Vorkommen des Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) sind Teil eines im Südosten Brandenburgs angesiedelten Schwerpunktorkommens. Die Ergebnisse deuten auf eine stabile Präsenz der Art im FFH-Gebiet hin, offenbaren aber auch gravierende Defizite in der Qualität der Habitate und deren Verfügbarkeit. Letztere wird auf nahezu allen Grünländer durch die Bewirtschaftung drastisch eingeschränkt und auch die entlang von Gräben ausgebildeten Habitate mit *Rumex hydrolapathum* unterliegen starken Beeinträchtigungen durch die Gewässerunterhaltung. Beide Aspekte bieten Ansätze für Verbesserungen des Erhaltungszustandes, welcher aktuell lediglich für zwei Teilgebiete als „gut“ (Wertstufe B) bewertet wird, während er in den übrigen „mittel bis schlecht“ (Wertstufe C) ist.

Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Allgemeines (Lebensweise, Reproduktion)

Die in der Regel 5 bis 7 cm lange Kleinfischart kommt vor allem in sommerwarmen, pflanzenreichen Uferregionen stehender und langsam fließender Gewässer unterschiedlicher Art und Genese mit sandig-schlammigem Grund vor. Die Hauptnahrung besteht aus Algen und Pflanzenteilen sowie aus Insektenlarven, Kleinkrebsen, tierischem Plankton, Schnecken und anderen Wirbellosen (HAUER 2007).

Die Fortpflanzung ist unmittelbar an das Vorhandensein von Großmuscheln (*Anodonta*, *Pseudanodonta* und *Unio* Arten) gebunden, da die Besonderheit seiner Fortpflanzungsstrategie in der Brutsymbiose liegt.

Der Milchner besetzt ein Revier, in dem meist mehrere Großmuscheln sind. Diese werden von ihm immer wieder mit der Schnauze angestoßen, sodass sich der natürliche Reflex des Schließens bei einer Störung mit der Zeit an den Reiz adaptiert und verlangsamt abläuft (vgl. HAUER 2007). Mit Hilfe einer ca. 6 cm langen Legeröhre, die nur während der Laichzeit sichtbar ist, werden die Eier (40-100 Stk.) von dem Rogner zur Laichzeit, abhängig von der Wassertemperatur zwischen April-Juni, in die Mantelhöhle der Muscheln abgegeben, wo sie sich in den Wimpernfeldern der Kiemen festsetzen (ostracophile Reproduktionsstrategie). Dort werden sie anschließend von dem Milchner durch externe Besamung befruchtet. An diesem gut geschützten Ort, der ständig mit frischem Wasser versorgt wird, entwickeln sich die Larven bis zu ihrer Schwimmfähigkeit. Nach ca. 3 bis 4 Wochen verlassen die ca. 1 cm großen Jungfische den Kiemenraum (vgl. BRÄMICK et al. 1998).



Bitterlingrogner kurz vor dem Ablaihen (HAUER 2007)

Tab. 47: Ökologische Anforderungen des Bitterlings (IfB 2011)

Strömung	Reproduktion	Laichsubstrat	Ernährung	Sauerstoffbedarf	Temperatur	Wanderform
limnophil	limnopar	ostracophil	omnivor	min. 0,6-0,8 mg/l unspezifisch	max. 37°C, tolerant	Fakultativ, Kurze Distanzen

Erfassungsmethode

Die Abschätzung des Habitatpotentials für die Teilräume erfolgt über das Vorkommen von Großmuscheln, im Wesentlichen *Anodonta cygnea* und *Unio pictorum*, an die der Reproduktionszyklus des Bitterlings zwingend gebunden ist. Die Beprobung der Uferbereiche fand abschnittsweise durch Verwendung eines Sichtglases statt. Mit einem stabilen Rechen lässt sich das Substrat nach Muscheln absuchen sowie organische Ablagerungen entfernen, wobei der ausziehbare Stiel die Untersuchung der tieferen Mittelwasserbereiche erlaubt. Zur Schonung der Tiere wird besonders vorsichtig mit dem Rechen agiert. Neben dem Rechen kommt auch ein Kescher mit kleiner Maschenweite zum Einsatz. Die Aufarbeitung, Durchsicht und Bestimmung der Individuen erfolgt vor Ort (Lebensortierung). Die erfassten Individuen bzw. Schalenreste werden auf Millimeterpapier fotografisch dokumentiert. Darüber hinaus wird das Habitatpotential der Gewässer anhand verschiedener Parameter (Wasserpflanzendeckung submers, Isolations/Fragmentierung des Lebensraums sowie Sedimentbeschaffenheit) überschlägig eingeschätzt.

Standardisierte Elektrofischungen stellen bei der Erfassungsmethodik in Abhängigkeit der Gewässergröße und -tiefe sowie anderen Faktoren wie z. B. Leitfähigkeit, Pflanzenbewuchs und Sohlbeschaffenheit (Schlamm) eine halbquantitative Erfassungsmethode dar (vgl. SCHWEVERS & ADAM 2010). Im Bezug auf fischbiologische Fragestellungen wird deshalb die relative Häufigkeit als quantitativer Parameter zur Beschreibung von Populationen verwendet. Darunter wird die Anzahl an Fischen verstanden, die bei

standardisierter Methodik und konstantem Aufwand nachgewiesen werden kann (CPUE = Catch per unit effort).

Eine Bestandserfassung mittels Elektrofischung wurde nicht durchgeführt.

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten

Im Rahmen des Biomonitorings in den Jänschwalder Wiesen werden im 3-Jahres-Turnus Fischbestands-erhebungen durchgeführt. Es wurden sowohl Punkt- als auch Streckenbefischungen durchgeführt, wobei die eingesetzte Methodik zwischen den Erfassungsjahren bezüglich der Monitoringflächen variiert wurde (vgl. PFAFF 2010). Dabei konnte der Bitterling (*Rhodeus amarus*) im Jahr 2006 im Drewitzer Graben mit 650, im Golzgraben mit 3, im Präsidentengraben mit 4 und im Leesgraben III mit 7 Individuen nachgewiesen werden. 2009 waren es lediglich 1 Individuum im Drewitzer Graben und 6 Exemplare im Leesgraben III. Zusammenfassend wird festgestellt, dass der Anteil des Bitterlings am Gesamtfangergebnis von 6 % im Jahr 2002 und 15 % im Jahr 2006 im Jahr 2009 auf 0,4 % zurückging. Aufgrund der Tatsache, dass die Abundanz (Individuenanzahl pro Raumeinheit) keine konstante Größe, sondern insbesondere beim Bitterling eine stark variierende populationsökologische Kenngröße (vgl. FREDRICH & KRÜGER, 1997) darstellt, ist ohne eine aktuelle Bestandserhebung keine belastbare Aussage hinsichtlich der Verbreitung im Untersuchungsgebiet möglich. Auch wenn man von relativen Abundanzen ausgeht, dokumentieren die Ergebnisse in den Jänschwalder Laßzinswiesen einen erheblichen Bestandseinbruch, der geeignet scheint, die minimal überlebensfähige Populationsgröße (Minimum Viable Population oder MVP) zu unterschreiten. Im Bereich der Maiberger Laßzinswiesen liegen keine Nachweise für die Art vor.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen

Habitatqualität: Anhand der nachfolgenden Tabelle lässt sich die grundsätzliche Habitateignung bewerten. Ohne Bestandserfassung können abschließend keine Habitatflächen festgesetzt werden und es kann nur die grundsätzliche Eignung des Gebietes bzw. des Gewässersystems als Lebensraum für den Bitterling bewertet werden.

Tab. 48: Parameter zur Bewertung der Habitatqualität für den Bitterling

Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Habitatausprägung	Sommerwarmes Gewässer (in zusammenhängenden Komplexen) mit aerober Sohle, Großmuscheln nachweisbar, und ausgedehnte Wasserpflanzenbestände im Litoral, (Deckung > 50%)	Sommerwarmes Gewässer mit aerober Sohle, Großmuscheln nachweisbar und regelmäßigen Wasserpflanzenbeständen im Litoral (Deckung 20 – 50%)	Sommerwarmes Gewässer (isoliertes Einzelgewässer) mit teilweise an aerober Sohle oder nicht nachweisbaren Großmuscheln oder schwachen Wasserpflanzenbeständen im Litoral (Deckung < 20%)
Isolationsgrad/ Fragmentierung (gutachterliche Gesamteinschätzung)	Vollständiger Lebensraumverbund mit nächst größerer Einheit des Gewässersystems, direkt oder durch mittelhäufig auftretende Hochwasser (< HQ ₅)	Zum überwiegenden Teil Lebensraumverbund mit nächst größerer Einheit des Gewässersystems, direkt oder durch mittelhäufig auftretende Hochwasser (<HQ ₅) oder vollständig durch seltene Hochwasser (>HQ ₅)	Isoliertes oder fragmentiertes Gewässer mit zentral beeinträchtigter Durchgängigkeit
Großmuschelbestand in geeigneten Bereichen (Max. an der PS)	> 25/100 m ²	5-25/100 m ²	< 5/100 m ²
Wasserpflanzendeckung submers (Mittel der Probestellen während der Vegetationsperiode)	25 %	25-10 %	< 10 %
Sedimentbeschaffenheit (Anteil der Probestellen mit aeroben Sedimentauflagen)	100 %	< 100-50 %	< 50 %

Populationsstruktur: Ohne Bestandserfassung sind hierzu keine Aussagen möglich.

Beeinträchtigungen: Grundsätzlich ist der Bitterling durch die Zerstörung seines Lebensraums (Insbesondere Altgewässer) oder notwendiger Habitatstrukturen (Großmuscheln, Wasserpflanzen) in seinem Bestand gefährdet. Neben Unterhaltungsmaßnahmen vor allem im Bereich von Sekundärlebensräumen wie z. B. Grabensystemen trägt auch der Gewässerausbau zur Retardierung der notwendigen Habitatstrukturen bei. Da der Bitterling grundsätzlich einem hohen Prädationsdruck unterliegt, sind unsachgemäße Besatzmaßnahmen grundsätzlich dazu geeignet lokale Populationen auszulöschen. Mögliche Fressfeinde sind neben Rapfen (*Aspius aspius*), Zander (*Sander lucioperca*), Wels (*Silurus glanis*) und Barsch (*Perca fluviatilis*) auch Aland (*Leuciscus idus*) und Schleie (*Tinca tinca*) (vgl. PETERSEN et al. 2004).



Abb. 48 und Abb. 49: Beeinträchtigung im Untersuchungsgebiet durch Unterhaltungsmaßnahmen (Schwarzer Graben links) – hier einseitige Entkrautung und Böschungsmahd und Gewässerausbau (Hammergraben im Bereich Maiberger Wiesen rechts)

Als wesentliche Beeinträchtigung innerhalb des Gebiets ist sowohl für die Jänschwalder als auch für die Maiberger Laßzinswiesen das derzeitige Unterhaltungsregime anzusehen. Durch die intensive Gewässerunterhaltung werden die als Habitatstruktur bedeutsamen Wasserpflanzen in großem Umfang aus dem Gewässer entfernt, gleichzeitig werden die möglichen vorhandenen Muschelbestände dezimiert.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population

Der Zustand der Population kann nur für die Jänschwalder Laßzinswiesen und hier auch nur anhand der Daten aus dem Biomonitoring beurteilt werden. Da 2009 eine erheblich reduzierte Individuenzahl dokumentiert ist im Vergleich zu den vorhergehenden Monitoringzyklen, befindet sich die lokale Population in einem schlechten Zustand (C). Bei der überschlägigen Untersuchung der Gewässer in Bezug auf Großmuschelvorkommen, konnten keine Najaden nachgewiesen werden, was eine mögliche Erklärung für den Bestandseinbruch wäre. Andererseits sind die Bestände des Bitterlings größeren natürlichen Bestandsfluktuationen unterworfen. Inwieweit der durch das Reproduktionsverhalten des Bitterlings ausgelöste Stress die Fitness der Muschelbestände beeinträchtigt, ist derzeit noch nicht ausreichend untersucht. Die Gewässer im Untersuchungsgebiet weisen aufgrund ihrer Habitatausstattung und der gegebenen Vernetzung eine grundsätzliche Eignung für *Rhodeus amarus* auf. Aus diesem Grund wird die Art bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt.

Auch die Maiberger Wiesen weisen mit ihrem verzweigten Grabensystem, das unmittelbar an den Hammergraben angebunden ist, geeignete Lebensräume auf. Das Sediment der Gräben besteht zum überwiegenden Teil aus aeroben sandigen Auflagerungen, nur in Bereichen mit sehr hohem Makrophytenaufkommen sind Flächen mit Faulschlammablagerungen zu finden. Im Hammergraben konnten an allen Probestellen für die Reproduktion des Bitterlings geeignete Muschelarten (im Wesentlichen *Unio pictorum* und *Anodonta cygnea*) festgestellt werden, während in den Gräben kein Nachweis erfolgte. Im Hammergraben ist allerdings der Deckungsgrad submerser Wasserpflanzen geringer als in den Gräben. Es besteht deshalb die Möglichkeit, dass der Bitterling den Hammergraben zur Laichzeit aufsucht und sich ansonsten in dem Grabensystem aufhält, wodurch er auch dem erhöhten Prädationsdruck im Hammergraben (vgl. Tab. 13) ausweichen könnte. Der Bitterling ist deshalb in die Maßnahmenplanung mit einzubeziehen, um sicherzustellen, dass es zu keinen negativen Wechselwirkungen kommt.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens

Der Bitterling ist in Europa vom nordöstlichen Frankreich über Mitteleuropa bis zu den Beneluxstaaten sowie in Österreich und Griechenland verbreitet. Für die insgesamt in Deutschland zwar großräumig vorkommende aber nur spärlich verbreitete Art liegen die Schwerpunkte v. a. im norddeutschen Flachland bzw. in den Flussniederungen (vgl. PETERSEN et al. 2004). Für diese Gebiete ist eine erhöhte Nachweis-dichte belegt. In Brandenburg sind für 1998 157 Fundorte in 54 Fließgewässerabschnitten belegt.

Tab. 49: Bestandsentwicklung, Verbreitung und Gefährdung

Aktueller Vorkommen / Präsenz - Zeitraum 1999-2009²¹	Gesamt: 16,7 %, Fließgewässer: 14,2 %, Stillgewässer: 21,9 %
Früheres Vorkommen / Präsenz - Zeitraum 1990-1998²²	Gesamt: 13,3 %, Fließgewässer: 11,2 %, Stillgewässer: 14,2 %
Bestandsentwicklung seit 1999	Zunehmend
Häufigkeitseinschätzung landesweit	Regelmäßig
Regionale Verbreitung	Oder und Poldergewässer, Welse, Havel, Spree, Löcknitz (PR), Jäglitz, Schwarze Elster, Neiße
Gewässerpräferenz	Stehende und langsam fließende Gewässer, Uferregionen
Gefährdungskategorie	Rote Liste BRD: ungefährdet, Rote Liste Brandenburg: ungefährdet, FFH-Anhang: II

Der Bitterling wurde zwischen 1150 und 1560 im Zusammenhang mit der aufkommenden Karpfenzucht nach Westeuropa eingeführt. Während der sog. „Kleinen Eiszeit“ (15. – 19. Jahrhundert) wurde die Art nicht dokumentiert, breitet sich aber seit 1850 kontinuierlich in weiten Teilen Europas aus (VAN DAMME et al. 2007).

²¹ In % der heutigen Untersuchungspunkte.

²² In % der damaligen Untersuchungspunkte.

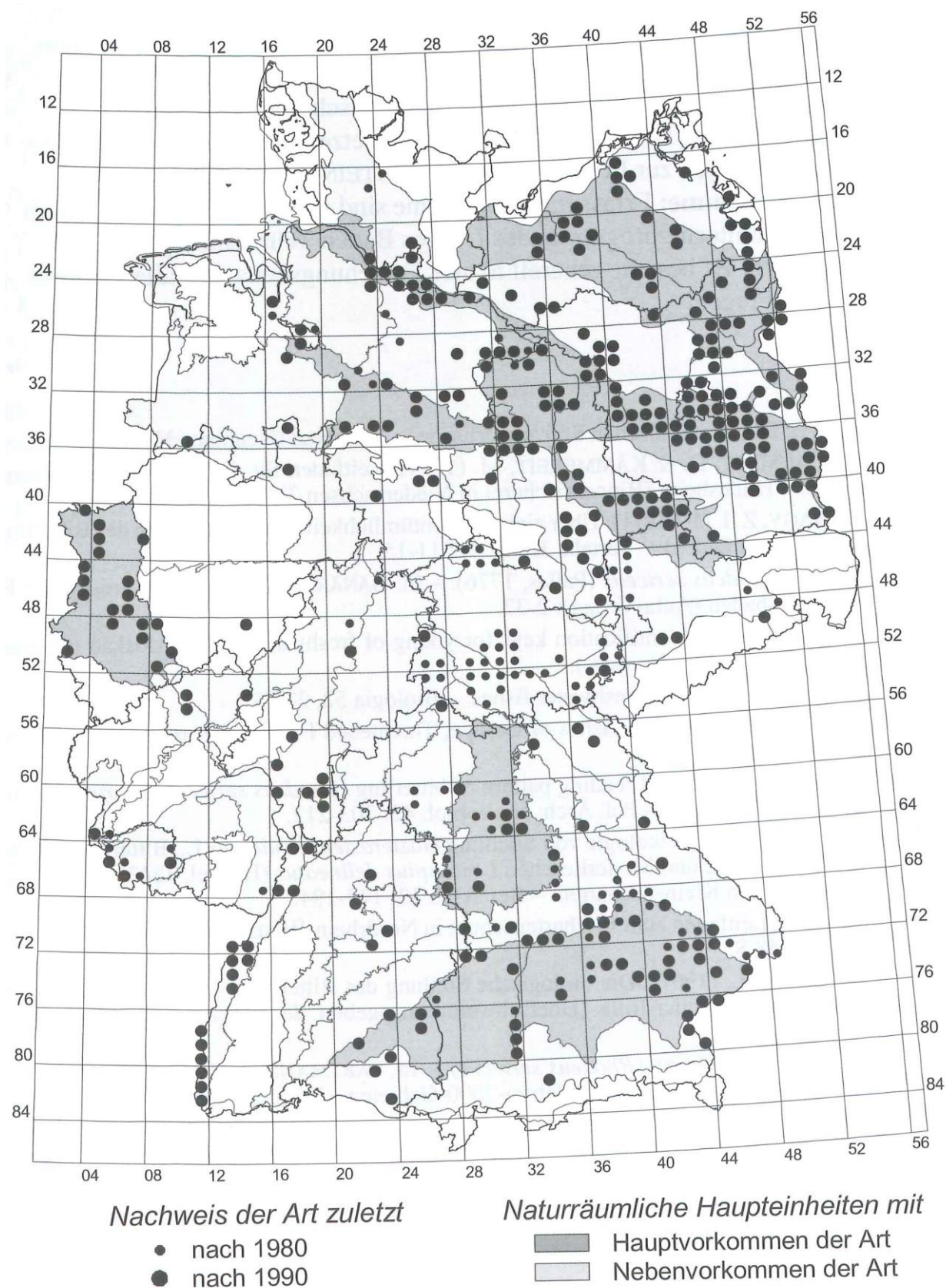


Abb. 50: Verbreitungsgebiet des Bitterlings in Deutschland (PETERSEN et al. 2004)



Abb. 51: Verbreitungsgebiet des Bitterlings in Brandenburg (vgl. BRÄMICK et al. 2011)

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt

Europaweit gesehen besitzt Deutschland aufgrund der dezentralen Lage der heimischen Populationen im Verbreitungsgebiet keine besondere Verantwortung (vgl. PETERSEN et al. 2004). In Brandenburg weist der Bitterling eine weite Verbreitung mit zunehmenden Bestandszahlen auf, deshalb kommt Brandenburg im deutschlandweiten Vergleich eine erhöhte Verantwortung für den Erhalt der Art und ihrer Lebensräume zu. Die regionale Bedeutung des Untersuchungsgebiets lässt sich ohne aktuelle Bestandserfassung nicht zuverlässig beurteilen.

Darstellung der zugehörigen Habitate

Eine Abgrenzung von Habitat- bzw. Habitatentwicklungsflächen ist ohne Bestandserhebungen mittels Elektrofischungen derzeit nicht möglich.

Gesamteinschätzung

Auf Grund der unzureichenden Datengrundlage kann der Erhaltungszustand lediglich am Habitatpotential festgemacht werden. Auch wenn bspw. der Hammergraben einen geeigneten Lebensraum darstellt, muss für das gesamte SCI Peitzer Teiche, TG Laßzinswiesen zunächst die Gesamteinschätzung C (mittel-schlecht) erfolgen.

Reptilien

Erfassungsmethode:

Die Erfassung der Reptilien erfolgte durch systematische Transekt-Begehungen, an geeigneten Tagen. Dabei wurden potenzielle Sonnplätze (vegetationsfreie Flächen, die Vegetation überragende Strukturen) und Tagesverstecke (auf dem Boden liegende Äste, Steine, etc.) abgesucht. Die Transekte wurden aufgrund der Habitatstrukturen festgelegt, um eine möglichst hohe Erfassungswahrscheinlichkeit zu haben. Ein Transekt an den Teichwiesen lag unter der Stromtrasse westlich der Alten Bahnhofsstraße. Ein weiterer führte entlang des Gehölzrandes östlich des Streckteiches und der dritte an den Teichwiesen führte entlang des Teichweges. Auf den Maiberger Wiesen führte ein Transekt entlang des alten Bahngleises, ein weiterer entlang des Hammergrabens. Die Transekte auf den Jänschwalder Wiesen und Gubener Vorstadt lagen südlich des Präsidentengrabens entlang des dortigen Gehölzstrukturrandes. Die Begehungen erfolgen an folgenden Tagen:

15.04.2011 12.05.2011 10.06.2011
28.04.2011

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Die Zauneidechse bewohnt Lebensräume die einen Wechsel aus offenen, leicht grabbaren Böden und dichter bewachsenen Bereichen aufweisen, wie z.B. trockene Waldränder, Heideflächen, Dünen oder Kiesgruben. Für die Zauneidechse ist ein strukturiertes Mosaik aus Versteckmöglichkeiten, Sonnplätzen, Eiablageplätzen und offenen Strukturen essentiell. Die Zauneidechse konnte nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Lediglich im Bereich der alten Bahntrasse in der Maibergerwiesen Ergänzung und in den nördlichen Teichwiesen kommen entsprechend trocken und offen strukturierte Bereiche die als Lebensraum in betracht kommen vor. Altdaten von PETRAS (2004) bestätigen Einzelfunde der Zauneidechse am Rand der östlichen Teichwiesen bzw. am angrenzenden Bahntrassenbereich (2 registrierte Tiere).

In vielen Bereichen ist davon auszugehen, dass die Feuchtigkeit der limitierende Faktor in Bezug auf ein Zauneidechsenvorkommen ist. Auch fehlen in vielen Bereichen geeignete Kleinstrukturen.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen beträgt C (mittel bis schlecht). Die Darstellung ist somit nur als Hinweis zu interpretieren.

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	C	C

Aussagen über die Populationsstruktur und Beeinträchtigungen können aufgrund fehlender Nachweise nicht getroffen werden.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Aussagen zum Zustand der Zauneidechsenpopulation lassen sich aufgrund fehlendem Nachweis nicht treffen. Lediglich im Bereich der alten Bahntrasse in der Maibergerwiesen Ergänzung und in den nördlichen Teichwiesen kommen entsprechend trocken und offen strukturierte Bereiche die als potentieller

Lebensraum in betracht kommen vor. Insbesondere im Bereich der Teichwiesen stellt der Aufwuchs von Junggehölzen unter den Stromleitungen Entwicklungspotential. Hier würde eine Mahd entsprechende Offenflächen mit Kleinstrukturen wiederherstellen können.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Zur regionalen Betrachtung lässt sich aufgrund fehlender Vergleichsdaten keine definitive Aussage treffen. In der Betrachtung der Messtischblätterdaten zeigt die Zauneidechse zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 in dieser Region (Messtischblatt 4152) einen Rückgang (www.herpetopia.de). Die landesweite Betrachtung zeigt eine leichte Erholung der Bestände. In der Roten Liste Brandenburg wurde sie von 2 (stark gefährdet) auf 3 (gefährdet) abgestuft (Schneeweiss et al. 2004). National betrachtet stellt das Zauneidechsenvorkommen in Brandenburg ein weit verbreitetes Vorkommen. Für Deutschland ist langfristig gesehen ein starker Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL ET AL. 2009). Als Anhang IV-Art ist die Zauneidechse auch EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

In Deutschland gibt es zwei Unterarten der Zauneidechse, *Lacerta agilis agilis* und *Lacerta agilis argus*. Für *Lacerta agilis agilis* hat Deutschland eine hohe Verantwortung. Der Arealteil innerhalb Deutschlands liegt bei dieser Unterart zwischen 10 und 33%.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Eine Darstellung der zugehörigen Habitate ist aufgrund fehlender Nachweise der Art nicht durchzuführen.

Gesamteinschätzung:

Das FFH-Gebiet Peitzer Teiche bietet der Zauneidechse nur in wenigen Teilbereichen geeignete Lebensräume. Im Allgemeinen sind die Flächen zu feucht und weisen zu wenig Kleinstrukturen auf. Ein ausgeprägtes Vorkommen der Zauneidechse ist im gesamten FFH-Gebiet nicht zu erwarten. Eine Gesamteinschätzung ist mit mittel bis schlecht (C) anzugeben.

Amphibien

Im Allgemeinen ist ein Gewässernetz mit unterschiedlichen Sukzessionsstadien anzustreben, damit für alle vorkommenden Amphibienarten der jeweilige Lebensraumananspruch gewährleistet ist. Dies gilt im Besonderen für die Rotbauchunke, welche im Jahresverlauf unterschiedlichste Sukzessionsstadien der Gewässer aufsucht. Die Begehungen erfolgen an folgenden Tagen/Nächten:

28.03.2011	07.04.2011	11.05.2011	01.06.2011
	15.04.2011	12.05.2011	09.06.2011
	28.04.2011	17.05.2011	10.06.2011
		18.05.2011	
		25.05.2011	

Schwanzlurche

Erfassungsmethode:

Der Nachweis der Molche erfolgte über Sichtbegehungen der geeigneten Gewässer mit einem starken Handscheinwerfer sowie Reusenauslegung und Keschern an geeigneten Nächten. Des Weiteren wurden potentielle Verstecke abgesucht. Es wurden alle im UG, für Schwanzlurche relevanten Gewässer untersucht.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Der Kammolch konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Der Kammolch ist ein Bewohner des Offenlandes und bevorzugt gut strukturierte Grünländer. Er besiedelt jedoch auch geschlossene Wälder, wobei die Populationen hier meist recht klein sind. Als Ablachplätze bevorzugt er tiefere, pflanzenreiche Gewässer, wobei er aber auch in kleineren Tümpeln oder Gräben vorzufinden ist. Als Sommerlebensräume dienen Gewässer, Gewässerränder, Wiesen, Hecken, Waldränder und lichtere Waldbereiche. Entsprechende Strukturen sind teilweise im Untersuchungsgebiet zu finden. Wertigkeitsaussagen können aufgrund fehlender Nachweise nicht getroffen werden. Altdaten von Werner u.a. bestätigen 1998 geringe Kammolchfunde am südlichen Stammteich (ZECH 2008 UNVERÖFF.) und PETRAS (2004) an den östlichen Teichwiesen.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen kann aufgrund fehlender Nachweise nicht getroffen werden. Die Darstellung ist somit nur als Hinweis zu interpretieren.

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	Nicht bewertbar	B

Aussagen über die Populationsstruktur und Beeinträchtigungen können aufgrund fehlender Nachweise nicht getroffen werden.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Aussagen über den Zustand der Population lassen sich wegen fehlender Nachweise nicht treffen. Dies trifft auch auf die Entwicklungspotentiale zu.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Zur regionalen Betrachtung lässt sich aufgrund fehlender Vergleichsdaten keine definitive Aussage treffen. In der Betrachtung der Messtischblattenden (Messtischblatt 4152) zeigt der Kammmolch zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 ein weitestgehend stabiles Vorkommen (www.herpetopia.de). In der Roten Liste Brandenburg wurde er von 2 (stark gefährdet) auf 3 (gefährdet) abgestuft (SCHNEEWEISS ET AL. 2004). Auf nationaler Ebene ist ein starker Rückgang zu verzeichnen (Kühnel et al. 2009). Als Anhang II und IV-Art ist der Kammmolch auch EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihm eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Für den Kammmolch liegt in Deutschland eine hohe Verantwortung vor, da Deutschland im Zentrum des Weltareals liegt und der Arealanteil innerhalb Deutschlands 10 bis 30% beträgt.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Eine Darstellung der zugehörigen Habitate ist aufgrund fehlender Nachweise der Art nicht durchzuführen.

Gesamteinschätzung:

Das FFH-Gebiet Peitzer Teiche bietet dem Kammmolch nur in wenigen Teilbereichen geeignete Lebensräume. In vielen Gewässern gibt es einen Fischbesatz, welcher sich negativ auf die Kammmolchvorkommen auswirkt. Ein ausgeprägtes Vorkommen des Kammmolches ist im gesamten FFH-Gebiet nicht zu erwarten. Eine Gesamteinschätzung ist aufgrund fehlender Nachweise nicht zu treffen.

Froschlurche

Erfassungsmethode:

Der Nachweis der Froschlurche erfolgte über Ruf- und Sichtnachweise sowie Keschern, an geeigneten Tagen bzw. Nächten. Gewässer an denen die Rotbauchunke nachgewiesen werden konnte, wurden drei Mal begangen und abgehört. Zum Nachweis von Reproduktionen wurde die Gewässer bekeschert. Es wurden alle im UG, für Froschlurche relevanten Gewässer untersucht, wobei besonderes Augenmerk auf die vorhandenen Kleingewässer sowie den Überschwemmungsbereichen auf den Jänschwalder Wiesen gelegt wurde. Der Randbereich der Fischteiche wurde bei Maust und entlang der B168 mit einbezogen, da diese Gewässer eine besondere Bedeutung für die Herpetofauna haben.

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Die Rotbauchunke konnte in fast allen Teilbereichen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Lediglich im Bereich, der südlichen und östlichen Teichwiesen konnte keine Rotbauchunke nachgewiesen werden. In den östlichen Teichwiesen beruht dies vor allem auf dort vorkommenden Lebensraumverhältnisse, welche trockene und sandige Strukturen ohne Kleingewässer sowie Gehölzbestände aufweisen. Die Gehölzstrukturen können den Amphibien als Winterlebensraum dienen. In den südlichen Teichwiesen befinden sich ausgeprägte Waldstrukturen und die dort vorkommenden Kleingewässer sind stark beschattet. Gleiches gilt für die Randbereiche der Peitzer Teiche, welche von einem Gehölzsaum umrandet sind. In den Bereichen Maiberger Wiesen und Jänschwalder Wiesen zeigten sich nur wenige Exemplare der Rotbauchunke. Diese wurden in den Vernässungsflächen (Jänschwalder Wiesen) und den Kleingewässern (Maiberger Wiesen) lokalisiert.

An den westlichen Teichweisen konnten geschätzte 800 Tiere registriert werden. Diese befanden sich jedoch in den Fischteichen. Es ist davon auszugehen, dass die angrenzenden Bereiche, welche sich aus Schilfbeständen, Kleingewässern, Gräben und Garten- sowie Gehölzstrukturen zusammensetzen als Winterlebensraum genutzt werden. Aufgrund des K1 Fischbesatzes ist eine erfolgreiche Reproduktion in den Fischteichen zu erwarten. Ein Nachweis der Reproduktion konnte wegen fehlender Begehungserlaubnis nicht nachgewiesen werden. Die Wertigkeiten der Teilgebiete schwanken von hoch bis niedrig, wobei die hoch eingestuft Bereiche die Lebensräume mit den Nachweisen darstellen und die nicht besiedelten Bereiche als niedrig einzustufen sind. Die westlichen Wiesen weisen somit eine hohe bis sehr hohe Wertigkeit für diese Art auf. Die Maiberger und Jänschwalder Wiesen sind als mittel einzustufen. Die übrigen Flächen weisen eine geringe Wertigkeit für die Rotbauchunke auf.

Altdaten bestätigen die Rotbauchunke im gesamten FFH-Gebiet. Sie wurde in unterschiedlicher Dichte in den Wiesenbereichen sowie vor allem an den Fischteichen nachgewiesen (GERSTGRASER 2010, PETRAS 2004 und PIETSCH 1992 sowie PFAFF 2005). ZECH weist (2008 unveröff.) auf eine positive Bestandsentwicklung hin. In Betracht auf die hohen Individuenzahlen an den Fischteichen ist diese Entwicklung augenscheinlich zu bestätigen.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen: Gesamte Untersuchungsfläche B (gut).

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
B	B	C

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen: Jänschwalder Wiesen/Gubener Vorstadt C (mittel-schlecht).

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	C	C

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen: Maiberger Wiesen C (mittel-schlecht).

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	C	C

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen: Teich Wiesen B (gut).

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
A	C	B

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Der Zustand der Population lässt sich in den Bereichen die geringe Funddaten aufweisen als mittel bis schlecht beurteilen. Fehlende ausgeprägte Rufergemeinschaften konnten hier nicht registriert werden. Entwicklungspotentiale bestehen hier in der Erweiterung von reich strukturiertem Grünland mit vielen sonnenexponierten Kleingewässern. Im Bereich der südlichen Wiesenteiche ist von einem hervorragenden Zustand auszugehen. Hier konnten Individuenzahlen um die 800 ermittelt werden.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Die regionale Betrachtung zeigt, dass die Rotbauchunke im FFH-Gebiet seit Jahrzehnten vorkommt. Früheste Hinweise gibt Neubaur (1940). ZECH (2008 unveröff.) gibt eine Ausweitung des Vorkommens seit den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts an. In der Betrachtung der Messtischblätterdaten ist ein weitestgehend stabiles Vorkommen anzunehmen, wobei sich diese Aussage auf die Kartierungsdaten zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 dieser Region (Messtischblatt 4152) beziehen (www.herpetopia.de). In der Roten Liste Brandenburg wurde sie von 1 (vom Aussterben bedroht) auf 2 (stark gefährdet) abgestuft (SCHNEEWEISS ET AL. 2004). Auf nationaler Ebene ist ein starker Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL ET AL. 2009). Als Anhang II- und IV-Art ist die Rotbauchunke EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Eine Verantwortlichkeit liegt für die Rotbauchunke in Deutschland nicht vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Zu den besiedelten Habitaten gehören in erster Linie die außerhalb des Untersuchungsgebietes gelegenen Peitzer Fischteiche. Sie stellen im FFH-Gebiet die prioritären Laichgewässer dar. Die direkt angrenzenden Landhabitate setzen sich aus den Gehölzbeständen und Wiesenbereichen zusammen, welche der Rotbauchunke sehr wahrscheinlich als Winterhabitat dienen. Somit ist der gesamte FFH-Bereich um Maust als Lebensraum der Rotbauchunke anzusehen (Flächen TW 0078 - 0081, 0083, 0125, 0195 - 0203, 0205 - 0207, 0496 - 0471, 0473, 0474, 0521, 0522, 0524 und 0573). In den Maiberger Wiesen ist die Ergänzung als primärer Winterlebensraum (Fläche MW 0520) zu sehen. Hier kommen entsprechende Strukturen zur Überwinterung der Unke vor. Weitere Landlebensräume sind die Flächen MW 0347, 0357, 0363, 0366, 0435 – 0438, 0440 – 0442, 0446, 0452, 0472 und 0520. Die Reproduktion der hier vorkommenden Unke verschiebt sich sehr wahrscheinlich in die Fischteiche, da es in den Wiesen zu trocken war. Gleiches gilt für die Jänschwalder Wiesen, sie weisen ebenfalls zu trockene Wiesenstrukturen auf, womit die Unke zur Reproduktion an die wenigen Vernässungsbereiche (Fläche JW 0278) gebunden ist. Landlebensräume sind hier die Flächen JW 0276 - 0279, 0287, 0290, 0296, 0297, 0509 – 0511, 0515, 0517 und 0577.

Gesamteinschätzung:

Das FFH-Gebiet Peitzer Teiche bietet der Rotbauchunke nur in wenigen Teilbereichen geeignete Lebensräume. In vielen Gewässern gibt es einen Fischbesatz, welcher sich sehr wahrscheinlich negativ auf die Rotbauchunkenvorkommen auswirkt, ausgenommen der K1 Fischbesatz in den Fischteichen. Des Weiteren fehlen geeignete Kleingewässer, welches die Vernetzung der Laichhabitate einschränkt. Die Gräben auf den Jänschwalder und Maiberger Wiesen sind aufgrund ihrer Randstrukturen nur bei hohem Wasserstand für die Unke zu nutzen. Die steilen Ufer sind nicht oder nur schwer überwindbar. Ein individuenreiches Vorkommen der Rotbauchunke ist lediglich an den Fischteichen zu verzeichnen. Eine Gesamteinschätzung ist aufgrund der Bewertungskriterien nach SACHTELEBEN ET AL. (2009) mit gut (B) anzugeben.

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Ein Nachweis der Knoblauchkröte konnte lediglich in den Jänschwalder Wiesen erbracht werden. Die Knoblauchkröte ist ein typischer Bewohner des Offenlandes und benötigt aufgrund ihrer Lebensweise ein leicht grabbares Substrat und ist auch in Regionen mit hohem Anteil an Ackerbaukulturen zu finden, wobei sie jedoch in reinen Ackerbauflächen fehlt. Entsprechende Habitatstrukturen sind in den Wiesenbereichen vorgefunden worden. Der Nachweis wurde an den Vernässungsbereichen der Jänschwalder Wiesen erbracht. Die Wertigkeit dieser Vernässungsbereiche ist in den Wiesen als hoch einzustufen.

Altdaten bestätigen die Knoblauchkröte im FFH-Gebiet. Sie wurde in unterschiedlicher Dichte in den Wiesenbereichen sowie an den Fischteichen nachgewiesen (PIETSCH 1992 UND PETRAS 2004), wobei PFAFF (2005 und 2008) in den Jänschwalder Wiesen keine Individuen nachweisen konnte.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen beträgt C (mittel bis schlecht).

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	C	B

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen: Jänschwalder Wiesen/Gubener Vorstadt C (mittel-schlecht).

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	C	B

Aussagen über die Populationsstruktur sind aufgrund der geringen Fundzahlen nicht zu treffen. Beeinträchtigungen sind in Form von zu trockenen Flächen und in Teilbereichen zu stark verdichtetem Boden zu sehen.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Entsprechend der Habitatqualität liegt neben der Schaffung von Strukturen, welche leicht grabbares Substrat aufweist ein direktes Entwicklungspotential in der Wiedervernässung der Wiesenbereiche vor. Im Vergleich mit den Altdaten ist von einem starken Rückgang der Knoblauchkröte auszugehen. Dies ist jedoch mit den natürlichen Schwankungen einer Population und dem Vernässungsgrad im Untersuchungsgebiet abzuwägen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Die regionale Betrachtung lässt ein stetes Vorkommen der Art im FFH-Gebiet vermuten. In der Betrachtung der Messtischblatt Daten (Messtischblatt 4152) zeigt zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 eine anzunehmende Erholung der Bestände (www.herpetopia.de). In der Roten Liste Brandenburg wurde sie von 3 (gefährdet) auf * (ungefährdet) abgestuft (SCHNEEWEISS ET AL. 2004). Auf nationaler Ebene ist ein starker Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL ET AL. 2009). Als Anhang IV-Art ist die Knoblauchkröte EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Für die Knoblauchkröte liegt in Deutschland keine Verantwortung vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Aussagen über die Habitate lassen sich aufgrund der geringen Nachweise nur eingeschränkt treffen. Der Bereich der Vernässungsflächen (Fläche JW 0278) wird wahrscheinlich als Laichgewässer genutzt. Wichtig sind stete Gewässer, in denen sich die Larven entwickeln und auch Überwintern können. Die umgebenden Wiesen und deren Randbestände von Gehölzen dienen sehr wahrscheinlich als Sommer bzw. Winterlebensraum (Flächen JW 0271, 0273, 0275 – 0280, 0284, 0286, 0287, 0290 – 0292, 0294 – 0297, 0509 – 0511, 0515 und 0517).

Gesamteinschätzung:

Die Gesamteinschätzung ist aufgrund der geringen Nachweise als mittel bis schlecht (C) anzugeben.

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Ein Nachweis der Kreuzkröte konnte nicht erbracht werden. Die Kreuzkröte ist eine Pionierart und sehr wanderfreudig. Sie nutzt fast ausschließlich Flachgewässer wie Überschwemmungswiesen in Flußauen, andere Überschwemmungs- und staunasse Flächen, Himmelsweiher, Gräben sowie temporäre Kleinstgewässer in Form von Pfützen und Wagenspuren als Abplatz und benötigt als Offenlandbewohner leicht grabbares Substrat. Entsprechende Habitate wurden teilweise im Untersuchungsgebiet vorgefunden. Deren Wertigkeit ist hoch einzustufen. Altdaten bestätigen die Kreuzkröte auf den Maiberger Wiesen wo sie mit bis zu 20 Exemplaren (1993-1998) nachgewiesen wurde. 2008 liegt lediglich noch ein Nachweis vor (ZECH 2009). PETRAS (2004) wies fünf Exemplare über einen Zaunfang im östlichen Bereich der Fischteiche nach. Die Kreuzkröte ist nicht flächendeckend im Untersuchungsgebiet vertreten und weist auch keine ausgeprägte Population auf. Ein regelmäßiges Vorkommen ist nach ZECH (2008 unveröff.) in der Malxieniederung gegeben.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen kann aufgrund fehlender Nachweise nicht getroffen werden. Die Darstellung ist somit nur als Hinweis zu interpretieren.

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	Nicht bewertbar	B

Aussagen über die Populationsstruktur und Beeinträchtigungen können aufgrund fehlender Nachweise nicht getroffen werden.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Der Zustand der Population kann aufgrund fehlender Nachweise nicht eingeschätzt werden. In Bezug auf die Entwicklungspotentiale ist eine Förderung der Überschwemmungsbereiche in betracht zu ziehen, um entsprechende Gewässerstrukturen für die Kreuzkröte zu fördern. Ebenso stellt die Förderung von Offenbereiche mit leicht grabbaren Substrat ein Entwicklungspotential dar.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Die regionale Betrachtung zeigt, dass die Kreuzkröte immer nur in geringen Zahlen nachgewiesen werden konnte (PETRAS 2004 UND ZECH 2008 UNVERÖFF.). In der Betrachtung der Messtischblatt Daten (Messtischblatt 4152) zeigt zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 ein anzunehmendes stabiles Vorkommen (www.herpetopia.de). In der Roten Liste Brandenburg wurde sie von 2 (stark gefährdet) auf 3 (gefährdet) abgestuft (SCHNEEWEISS ET AL. 2004). Auf nationaler Ebene ist ein Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL ET AL. 2009). Als Anhang IV-Art ist die Kreuzkröte EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Für die Kreuzkröte hat Deutschland eine hohe Verantwortung, da der Weltarealanteil innerhalb Deutschlands 10 bis 30% beträgt.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Aussagen über die Habitate lassen sich aufgrund fehlender Nachweise nicht machen.

Gesamteinschätzung:

Eine Gesamteinschätzung ist aufgrund fehlender Nachweise nicht zu treffen.

Wechselkröte (*Bufo viridis*)Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Ein Nachweis der Wechselkröte konnte nicht erbracht werden. Die Wechselkröte ist eine Pionierart und recht wanderfreudig. Sie nutzt überschwemmte Wiesen, Tümpel, Dorfteiche oder Abgrabungsgewässer zum Ablaichen und benötigt ein leicht grabbares Substrat sowie Spalten- bzw. Lückensysteme als Unterschlupfmöglichkeit. Entsprechende Habitate liegen im Untersuchungsgebiet vor, auf diesen konnte aber kein Wechselkrötenbestand nachgewiesen werden. Die Altdaten zeigen zwei Nachweise der Wechselkröte, womit ein Vorkommen dieser Art im FFH-Gebiet in Betracht gezogen werden kann, jedoch sind die Daten recht alt, die letzten Meldungen sind von PETRAS (2004) und ZECH (2005).

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen kann aufgrund fehlender Nachweise nicht getroffen werden. Die Darstellung ist somit nur als Hinweis zu interpretieren.

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	Nicht bewertbar	B

Aussagen über die Populationsstruktur und Beeinträchtigungen können aufgrund fehlender Nachweise nicht getroffen werden.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Entsprechend der Altdaten liegt ein Entwicklungspotential für die Wechselkröte vor. Es ist somit davon auszugehen, dass es im FFH-Gebiet ein Vorkommen der Wechselkröte möglich ist. Ein Wiedervernässen der Wiesenbereiche ist in diesem Zusammenhang anzustreben. Ebenso stellt die Förderung von Offenbereiche mit leicht grabbarem Substrat ein Entwicklungspotential dar.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Die regionale Betrachtung lässt auf ein regelmäßiges aber geringes Vorkommen der Wechselkröte schließen (ZECH 2008 UNVERÖFF.). In der Betrachtung der Messtischblatt Daten (Messtischblatt 4152) zeigt sich ein anzunehmender Rückgang zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 in dieser Region (www.herpetopia.de). In der Roten Liste Brandenburg wurde sie von 2 (stark gefährdet) auf 3 (gefährdet) abgestuft (SCHNEEWEISS ET AL. 2004). Auf nationaler Ebene ist ein starker Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL ET AL. 2009). Als Anhang IV-Art ist die Wechselkröte EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Eine Verantwortlichkeit liegt für die Wechselkröte in Deutschland nicht vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Aussagen über die Habitate lassen sich aufgrund fehlender Nachweise nicht machen.

Gesamteinschätzung:

Eine Gesamteinschätzung ist aufgrund fehlender Nachweise nicht zu treffen.

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Der Laubfrosch bewohnt reich strukturierte Grünlandbereiche mit sonnenexponierten Kleingewässern, Gebüsch und Heckenstrukturen. Häufig werden auch Randlagen zu Laub- und Mischwäldern besiedelt. Er konnte in fast allen Teilbereichen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Lediglich im Bereich, der südlichen und östlichen Teichwiesen sowie den Jänschwalder Wiesen konnte kein Laubfrosch nachgewiesen werden. In den östlichen Teichwiesen beruht dies vor allem auf die dort vorkommenden Lebensraumverhältnisse, welche keine ganzjährigen Strukturen für Amphibien darstellen, außer am Randbereich zu den Peitzer Teichen und den angrenzenden Gehölzstrukturen (Winter- bzw. Sommerhabitate). In den südlichen Teichwiesen befinden sich ausgeprägte Waldstrukturen und die dort vorkommenden Kleingewässer sind stark beschattet. Gleiches gilt für die Randbereiche der Peitzer Teiche, welche von einem Gehölzsaum umrandet sind. In dem Bereich der Gubener Vorstadt zeigten sich nur wenige Exemplare des Laubfrosches. Diese kamen an den Überschwemmungsbereichen der Wiesen mit angrenzenden Gehölz- bzw. Schilfbeständen vor. In den Maiberger Wiesen konnten lediglich in der Ergänzung Laubfroschnachweise erbracht werden. Diese orientierten sich aber zum Laichen Richtung Fischteiche, an denen Ruferzahlen von geschätzten 100 Tieren registriert wurden. Somit stellen die Kleingewässer innerhalb der Maibergerwiesen Ergänzung Trittsteine für den Laubfrosch dar. Auch ist anzunehmen, dass dieser Bereich als Sommer- bzw. Winterlebensraum genutzt wird.

An den westlichen Teichweisen konnten ca. 1000 Tieren registriert werden. Diese befanden sich jedoch in den Fischteichen. Es ist davon auszugehen, dass die angrenzenden Bereiche, welche sich aus Schilfbeständen, Kleingewässern, Gräben und Garten- sowie Gehölzstrukturen zusammensetzen als Winterlebensraum genutzt werden. Aufgrund des K1 Fischbesatzes ist eine erfolgreiche Reproduktion in den Fischteichen zu erwarten. Ein Nachweis der Reproduktion konnte wegen fehlender Begehungserlaubnis nicht nachgewiesen werden. Die Wertigkeiten der Teilgebiete schwanken von hoch bis niedrig, wobei die hoch eingestuft Bereiche die Lebensräume mit den Nachweisen darstellen und die nicht besiedelten Bereiche als niedrig einzustufen sind. Die westlichen Wiesen weisen somit eine hohe bis sehr hohe Wertigkeit für diese Art auf. Die Maiberger Wiesen und die Gubener Vorstadt sind gesamt betrachtet als mittel einzustufen. Auf die Wiesenbereiche sind sie als hoch einzustufen. Die übrigen Flächen weisen eine geringe Wertigkeit für den Laubfrosch auf.

Die Nachweise vom Laubfrosch sind im FFH-Gebiet kontinuierlich dokumentiert. ZECH weist (2008 unveröff.) auf eine positive Bestandsentwicklung hin. In Betracht auf die hohen Ruferzahlen an den Fischteichen ist diese Entwicklung augenscheinlich zu bestätigen. PFAFF (2005) konnte im Jahr 2005 18 Laubfrösche in den Jänschwalder Wiesen nachweisen.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen beträgt für die gesamte Untersuchungsfläche B (gut).

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
B	B	B

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen: Jänschwalder Wiesen/Gubener Vorstadt C (mittel-schlecht).

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	C	B

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen: Maiberger Wiesen C (mittel-schlecht).

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	C	B

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen: Teich Wiesen B (gut).

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
A	C	B

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Der Zustand der Population lässt sich aufgrund in den Bereichen die geringe Funddaten aufweisen als mittel bis schlecht beurteilen. Fehlende ausgeprägte Rufergemeinschaften konnten hier nicht registriert werden. Entwicklungspotentiale bestehen hier in der Erweiterung von reich strukturiertem Grünland mit vielen sonnenexponierten Kleingewässern, Gebüsch und Hecken, welche sich im Verbund und/oder in Randlagen zu Laub- und Mischwäldern befinden sollten. Im Bereich der südlichen Wiesenteiche ist von einem hervorragendem Zustand auszugehen. Hier konnten Individuenzahlen um die 1000 ermittelt werden. Entwicklungspotentiale sind hier nicht zu erkennen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Die regionale Betrachtung zeigt eine Zunahme des Laubfrosches im FFH-Gebiet seit den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts (ZECH 2008 UNVERÖFF.). In der Betrachtung der Messtischblätterdaten zeigt sich zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 ein weitestgehend stabiles Vorkommen, wobei u.a. im Messtischblatt 2951 eine Zunahme zu interpretieren ist (www.herpetopia.de). In der Roten Liste Brandenburg wurde er von 1 (vom Aussterben bedroht) auf 2 (stark gefährdet) abgestuft (SCHNEEWEISS ET AL. 2004). Auf nationaler Ebene ist ein starker Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL ET AL. 2009). Als Anhang IV-Art ist der Laubfrosch EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihm eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Eine Verantwortlichkeit liegt für Deutschland nicht vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Zu den besiedelten Habitaten gehören in erster Linie die außerhalb des Untersuchungsgebietes gelegenen Peitzer Fischteiche. Sie stellen im FFH-Gebiet die prioritären Laichgewässer dar. Die direkt angrenzenden Landhabitate setzen sich aus den Gehölzbeständen und Wiesenbereichen zusammen, welche des Laubfrosches sehr wahrscheinlich als Sommer- bzw. Winterhabitat dienen (Flächen TW 0078 - 0084, 0125, 0195 - 0203, 0205 - 0207, 0496 - 0471, 0473, 0474, 0521, 0522, 0524 und 0573). Somit ist der gesamte FFH-Bereich um Maust und das Hinterland bis an den Tagebau heran als Lebensraum des Laubfrosches anzusehen. In den Maiberger Wiesen ist die Ergänzung als primärer Winterungslebensraum zu sehen (Fläche MW 0520) Weitere Landlebensräume sind die Flächen 0342 – 0345, 0354, 0355, 0451 – 0454 und 0494. Die Reproduktion der hier kartierten Frösche verschiebt sich sehr wahrscheinlich in die Fischteiche. Die Wiesenbereiche sind als Sommerlebensraum weitestgehend auszuschließen, da es hier zu trocken war und in vielen Bereichen keine Gebüsch- oder Gehölzstrukturen vorlagen. Gleiches gilt für die Gubener Vorstadt und Jänschwalder Wiesen, sie weisen ebenfalls zu trockene Wiesenstrukturen auf. Die Reproduktion des Laubfrosches ist hier an die wenigen Kleingewässer und Gräbenabschnitte mit Schilf- und Gehölzbestand gebunden (Fläche JW 0256 und 0263), Landlebenraum erstreckt sich über die Flächen 0253, 0255, 0257 – 0259, 0261, 0264, 0265, 0480, 0502 und 0296.

Gesamteinschätzung:

Das FFH-Gebiet Peitzer Teiche bietet dem Laubfrosch nur in wenigen Teilbereichen geeignete Lebensräume. In vielen Gewässern gibt es einen geringen bis großen Fischbesatz, welcher sich sehr wahrscheinlich leicht bis stark negativ auf die Laubfroschvorkommen auswirkt, ausgenommen der K1 Fischbesatz in den Fischteichen. Des weiteren fehlen in den Wiesenbereichen geeignete Sommerlebensräume, d.h. entsprechende Gehölzstrukturen welche die Vernetzung der Laubfroschlebensräume gewährleisten. Ein stabiles Vorkommen des Laubfrosches ist lediglich an den Fischteichen zu verzeichnen. Eine Gesamteinschätzung ist aufgrund der Bewertungskriterien nach SACHTELEBEN ET AL. (2009) mit gut (B) anzugeben.

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Der Moorfrosch konnte an verschiedenen Stellen im FFH-Gebiet nachgewiesen werden. Er gehört zu den Frühlaichern und seine Laichzeit reicht von Mitte/Ende März bis etwa Mitte April. Der Moorfrosch hält sich nur sehr wenige Tage im Laichgewässer auf. Er ist ein Offenlandbewohner mit hohen Grundwasserständen. In den Maiberger und Jänschwalder Wiesen konnte der Moorfrosch in einigen Gräben und in Kleingewässern nachgewiesen werden. Die Gubener Vorstadt sowie in den südlichen und östlichen Teichwiesen konnte er nicht registriert werden. In den westlichen Teichwiesen, bei Maust wurden Adulti und Laichballen in einem Kleingewässer zwischen den Gartenanlage am Teichweg lokalisiert. Die Fundzahlen der Adulti lag zwischen einem und zehn Tieren. Ausgeprägte Rufergemeinschaften konnten nicht registriert werden. Dies kann daran liegen, dass der Bodenfrost sich bis Ende März/Anfang April in das Jahr schob und anschließend, aufgrund der sehr guten Wetterlage eine recht kurze Reproduktionsphase stattfand. Auch hat der Laich sich sehr schnell entwickelt. Er benötigte in etwa 7 Tage bis zum Schlupf der Larven. Die Wertigkeit der Kleingewässer, welche der Moorfrosch als Laichgewässer nutzt sind in

ihrer Wertigkeit als hoch einzustufen, da die Lebensräume in den Maiberger und Jänschwalder Wiesen in einem schlechten Zustand sind. Altdaten weisen auf eine flächendeckende Verbreitung des Moorfrosches hin (PETRAS 2004, ZECH 2008 UNVERÖFF. UND 2009), wobei PFAFF (2005 und 2008) innerhalb des Biomonitorings auf den Jänschwalder Wiesen eine starke Populationsschwankung feststellt, welche seit 2005 einen ungebrochenen Abwertstrend aufweist.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen beträgt B (gut).

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
B	C	B

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen: Jänschwalder Wiesen/Gubener Vorstadt C (mittel-schlecht).

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	C	B

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen: Maiberger Wiesen C (mittel-schlecht).

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	C	B

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen: Teich Wiesen B (gut).

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	B	B

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Entwicklungspotentiale sind im Bereich der Maiberger und Jänschwalder Wiesen gegeben. Eine Wiedervernässung der Flächen ist anzustreben, um die Populationsgröße des Moorfrosches und die Vernetzung im Gebiet zu fördern. Der Zustand der Population ist in den einzelnen Teilbereichen des FFH-Gebietes unterschiedlich zu bewerten. In den westlichen Teichwiesen konnten die meisten Individuen und die meisten Laichballen nachgewiesen werden, welches sicher an der räumlichen Begrenzung liegt. In den Maiberger und Jänschwalder Wiesen ist die Fläche entsprechend größer und Laichsuche in Bezug auf die schnelle Reproduktionsphase in diesem Jahr als wesentlich schwieriger anzusehen. Auch kann keine Aussage über eventuelle Ablaichplätze in den Fischteichen getroffen werden, da diese nicht im Fokus der Untersuchungen standen und dementsprechend keine Begehungserlaubnis der Fischteiche vorlag.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Die regionale Betrachtung zeigt eine flächendeckende Verbreitung des Moorfrosches im FFH-Gebiet (PETRAS 2004 UND ZECH 2008 UNVERÖFF.). In der Betrachtung der Messtischblattkarten (Messtischblatt 4152) zeigt sich über die Kartierungsdaten zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 ein anzunehmendes stabiles Vorkommen (www.herpetopia.de). In der Roten Liste Brandenburg wurde er von 3 (gefährdet) auf * (ungefährdet) abgestuft (SCHNEEWEISS ET AL. 2004). Auf nationaler Ebene ist ein starker Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL ET AL. 2009). Als Anhang IV-Art ist der Moorfrosch EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihm eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Eine Verantwortlichkeit liegt für den Moorfrosch in Deutschland, bis auf die Vorposten in Rheinlandpfalz, Hessen und Baden-Württemberg nicht vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Der Moorfrosch konnte weiten Teilen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Lediglich in der Gubener Vorstadt, den südlichen und östlichen Teichwiesen konnte kein Nachweis erbracht werden. Neben den oben dargestellten Laichgewässern (Flächen JW 0528, 0548 und 0571, MW 0570 und TW 0489 und 0522) verlässt der Moorfrosch nach der Reproduktion das Gewässer in wandert in seine Sommer- und später in seine Winterlebensräume. Dies sind meist Feuchtwiesen und Gehölzstrukturen, welche in einigen Teilen der Maiberger, Jänschwalder Wiesen und Teichwiesen vorzufinden waren (Flächen JW 0266 - 0273, 0275 – 0280, 0283 – 0287, 0294 – 0297, 0509 – 0511, 0515 und 0517, MW 0342 – 0345, 0347, 0348, 0351 – 0354, 0357, 0361, 0363, 0369, 0430 – 0433, 0435 – 0438, 0440 – 0442, 0451, 0472 und 0488 und TW 0059, 0070, 0078 - 0085, 0125, 0178, 0185 - 0188, 0190 - 0203, 0205 - 0207, 0496 - 0471, 0473, 0474, 0500, 0503, 0521, 0522, 0524 und 0573). Auch konnten entsprechende Strukturen in den westlichen Teichwiesen registriert werden.

Gesamteinschätzung:

Das FFH-Gebiet Peitzer Teiche bietet dem Moorfrosch in weiten Teilen geeignete Lebensräume. In vielen Gewässern gibt es jedoch einen Fischbesatz, welcher sich sehr wahrscheinlich negativ auf die Moorfroschvorkommen auswirkt. Ein ausgeprägtes Vorkommen des Moorfrosches ist zwar derzeit im gesamten FFH-Gebiet zu erwarten, aber viele Bereiche sind zu trocken, dies gilt vor allem für die Sommerlebensräume des Moorfrosches. Eine Gesamteinschätzung ist aufgrund der Bewertungskriterien nach SACHTELEBEN ET AL. (2009) mit gut (B) anzugeben.

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Ein Nachweis des Kleinen Wasserfrosches konnte nicht erbracht werden. Er besiedelt Offenbereiche mit hohem Grundwasserstand. Die meisten Populationen des Kleinen Wasserfrosches sind mit dem Hybrid - P. kl. esculenta vergesellschaftet. Im Gegensatz zu den anderen Wasserfroscharten (Grünfrösche) scheint der Kleine Wasserfrosch mit niedrigeren pH-Werten im Laichgewässer zurechtzukommen und kann sich auch in "saureren" Gewässern erfolgreich fortpflanzen. Die Altdaten zeigen zwei Bereiche mit Nachweisen in den Jänschwalder Wiesen insgesamt 33 Tiere welche an Fangzäunen an den östlichen

Rand der Fischteiche (ZECH 2009 UND PETRAS 2004). Ansonsten gibt es noch diverse Nachweise des Grünfroschkomplexes ohne nähere Definierung.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen kann aufgrund fehlender Nachweise nicht getroffen werden. Die Darstellung ist somit nur als Hinweis zu interpretieren.

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	C	B

Aussagen über die Populationsstruktur und Beeinträchtigungen können aufgrund fehlender Nachweise nicht getroffen werden.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Entsprechend der Altdaten liegt ein Entwicklungspotential für den Kleinen Wasserfrosch vor. Es ist somit davon auszugehen, dass es im FFH-Gebiet ein Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches möglich ist. Ein Wiedervernässen der Wiesenbereiche ist in diesem Zusammenhang anzustreben. In dem Zusammenhang gilt es jedoch zu klären ob die Altdaten fehlerfrei zu interpretieren sind. Bei der Schwierigkeit den Grünfroschkomplex auf Art zu Bestimmen kam es in der Vergangenheit häufiger zu Fehlbestimmungen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Die regionale Betrachtung lässt auf ein geringes Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches schließen (PETRAS 2004 UND ZECH 2009). In der Betrachtung der Messtischblatt Daten (Messtischblatt 4152) zeigt sich ein anzunehmendes stabiles Vorkommen mit Verbreitungsvarianzen zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 in dieser Region (www.herpetopia.de). In der Roten Liste Brandenburg wurde sie von 2 (stark gefährdet) auf 3 (gefährdet) abgestuft (SCHNEEWEISS ET AL. 2004). Auf nationaler Ebene ist ein Rückgang unbekanntem Ausmaßes zu verzeichnen (KÜHNEL ET AL. 2009). Als Anhang IV-Art ist die der Kleine Wasserfrosch EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Eine Verantwortlichkeit liegt für den Kleinen Wasserfrosch in Deutschland nicht vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Aussagen über die Habitate lassen sich aufgrund fehlender Nachweise nicht machen.

Gesamteinschätzung:

Eine Gesamteinschätzung ist aufgrund fehlender Nachweise nicht zu treffen.

Tab. 50: Populationsgrößenklassen

Art	Einzel tier <5	Kleiner Bestand 5-50	Mittelgroßer Bestand 51-100	Großer Bestand 101-200	Sehr gro- ßer Be- stand 201-500	Außergewöhnlich großer Bestand >500
Kammolch	-	-	-	-	-	-
Rotbauchunke	JW, MW	-	-	-	-	FT, TW
Laubfrosch	MW	-	-	-	-	FT, TW

JW = Jämschwalder Wiesen, MW = Maiberger Wiesen, TW = Wiesen an den Teichen FT = Fischteiche

Teichfrosch (*Pelophylax esculenta*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) und Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*)

Der Teichfrosch konnte in weiten Teilen des FFH-Gebiets nachgewiesen werden. Er besiedelt neben den Überschwemmungsbereichen und Kleingewässern auch die Grabensysteme der Maiberger und Jämschwalder Wiesen. Dort bevorzugt er die sonnenexponierten Bereiche, welche sich z.B. bei den Übergängen (Brücken) befinden. Im Bereich der Wiesenteiche wurde er im Kleingewässer am Teichweg, vergesellschaftet mit dem Moorfrosch registriert. Entlang der Fischteiche konnte er an fast allen Uferbereichen kartiert werden. Altdaten bestätigen ein flächendeckendes Vorkommen (ZECH 2008 UNVERÖFF. UND 2009). Die Erdkröte konnte lediglich in den Maiberger sowie den Jämschwalder Wiesen beobachtet werden. In den Jämschwalder Wiesen, westlich des Drewitzer Grabens wurden auch große Schwärme ihrer Larven aufgenommen. Ansonsten konnten nur vereinzelte Tiere und kleinere Schwärme nachgewiesen werden. ZECH gibt (2008 unveröff.) ein Vorkommen im gesamten Bereich der Fischteiche an. Nachweise in den Wiesenbereichen geben auch hier ein flächendeckendes Vorkommen an (ZECH 2009 UND PFAFF 2005 und 2008).

Der Grasfrosch sowie der Seefrosch konnte nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Wobei bei die Braunfroschlaichfunde nicht zwischen Moor und Grasfrosch differenziert werden konnten. Der typisch keckernde Ruf des Seefrosches wurde während der Begehungen nicht nachgewiesen. Gefangene Grünfrösche erwiesen sich nach Vermessung, Fersenhöcker und Schallblasenfarbe als Teichfrösche. Altdaten weisen jedoch Vorkommen von beiden Arten in den Wiesen- und Teichbereichen auf (ZECH 2009 und PFAFF 2005 und 2008).

Der Teichmolch konnte nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Jedoch weist ZECH (2008 unveröff.) auf ein sporadisches Vorkommen der Art hin, welche ähnlich dem Kammolch im FFH-Gebiet in geringer Dichte an den Fischteichen vorkam. Ein aktuelles Vorkommen ist in den Fischteichen nicht auszuschließen.

Amphibien Gesamteinschätzung

Im Allgemeinen lässt sich die Situation für die Amphibien im FFH-Gebiet als zu trocken bezeichnen. Eine Vernässung der Wiesenbereiche ist erforderlich. Dies gilt ins Besondere für die Maiberger Wiesen. Die Jänschwalder Wiesen haben bereits entsprechende Vernässungsflächen, welche positiv zu werten sind, da sie diversen Amphibienarten Laichgewässer und Sommerlebensraum stellen. Im allgemeinen ist die gesamte Untersuchungsfläche als ganzjähriges Lebensraum der Amphibien zu werten. Dies beinhaltet neben Laichgewässern auch den Sommerlebensraum und die Winterquartiere sowie den Interaktionsraum (Wanderungen/ Ausbreitung). Einige Bereiche sind aufgrund ihrer Nutzung bzw. Trockenheit als eher ungünstig einzustufen, eine temporäre Nutzung kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Für optimale Bedingungen wäre eine Erweiterung der Vernässungsfläche auf den Jänschwalder Wiesen wünschenswert. Dies ist jedoch aufgrund der derzeitigen Situation nicht umsetzbar, da die Anforderungen des Naturschutzes und der Bewirtschaftung im Zuge der Schutzmaßnahmen durch die VE-M AG, aufgrund des Tagebaus, gleichberechtigt berücksichtigt werden (vgl. Kapitel 3.2). Des Weiteren haben Gespräche mit den Bewirtschaftern gezeigt, dass hier kein ausgeprägter Spielraum vorhanden ist. Anders stellt es sich auf den Maiberger Wiesen dar, wo Vernässungsbereiche im Zusammenhang mit der Avifauna als Maßnahme vorgeschlagen werden (vgl. Kapitel 5.4 & 5.5).

Ein Vergleich aktueller Daten mit den Daten des Biomonitorings auf den Jänschwalder Wiesen durch die VE-M AG, bis zurück ins Jahr 2002 zeigt auf den Jänschwalder Wiesen leichte bis starke Schwankungen in den Populationen der Amphibien. Diese sind z.B. bei den Braunfröschen besonders ausgeprägt: Im Jahr 2002 wurden 116 Laichballen kartiert, im Jahr 2005 kam es zu einem Sprung auf 4509 kartierte Laichballen. Dies wird in den Monitoringberichten dem Vertragsnaturschutz und den Maßnahmen des Wasserregimes zugeschrieben. Seit 2007 nimmt die Zahl der kartierten Laichballen stetig ab und hat 2011 fast wieder den Stand von 2002 erreicht (>250 Laichballen) (PFAFF 2005 und PFAFF 2008). Ein Wassermangel kann im Südosten der Jänschwalder Wiesen ausgeschlossen werden, da im Jahr 2011 zwischen den Leesgräben neue Vernässungsbereiche vorgefunden wurden, in weiten Teilen der Jänschwalder Wiesen ist der Wasserstand aber kritisch zu werten. Hier ist der Grundwasserstand in Betracht zu ziehen.

Weitere Ursachen scheinen neben der Möglichkeit von natürlichen Populationschwankungen, die nicht optimalen Laichgewässerbedingungen zu sein (z.B. steile Ufer oder umfangreiche Grundräumungen der Gräben mit entsprechendem Vegetationsverlust). Submerse und emerse Vegetation ist für viele Amphibienarten essentiell. Eine abschnittsweise Grabenberäumung wäre dringend erforderlich (vgl. Kapitel 5.4 & 5.5).

Inwieweit der Fischbesatz eine Rolle spielt kann hier nicht geklärt werden, da keine aktuellen Daten zur Ichthyofauna vorliegen (Für den Bitterling wurde lediglich eine Potentialanalyse erstellt.). Dies gilt auch bezüglich weiterer Prädatoren wie z.B. Wildschwein, Rotfuchs, Marderhund oder Vögel.

Die Wiesen der Gubener Vorstadt liegen tiefer als die der Jänschwalder Wiesen und weisen somit auch einen höheren Feuchtigkeitsgrad auf, welcher für die Amphibien im Zusammenhang mit den dort vorkommenden gewässerbegleitenden Strukturen günstige Bedingungen aufweisen, welche dem Laubfrosch als Sitzwarten genutzt werden und generell den Amphibien als Winterlebensraum dienen.

Winterlebensräume sind neben den Gewässern (Grasfrösche und Grünfrösche überwintern in der Regel im Gewässer), Gehölzstrukturen (Wurzelbereiche) oder leicht grabare Bodensubstrate, welche in weiten Teilen der Jänschwalder und Maiberger Wiesen nur vereinzelt oder im Randbereich vorkommen.

Die Wiesen an den Teichen weisen ganzjährig geeignete Gewässer und Landlebensräume für die Amphibien auf. Als Hauptlaichgewässer und somit auch als Quellpopulationsort sind jedoch die Fischteiche anzusehen. Dies gilt im Besonderen für die Arten Rotbauchunke und Laubfrosch.

Die Gräben im gesamten UG weisen bei geringer Wasserführung sehr steile Ufer auf, welche von Amphibien nur schwer bis gar nicht überwunden werden können. Ursache hierfür sind neben geringer Wasserführung auch die Grundräumungen der Gräben. Mit ihnen verschwinden entsprechende Vegetationsstrukturen, welche den Amphibien das Überwinden der Gräben auch bei niedrigem Wasserstand ermöglichen würde. Eine Abschnittsweise Grundräumung der Gräben, im Verbund mit einem Grabenmanagement ist hier anzustreben. Dies wird im Zusammenhang mit dem Bitterling auch als Maßnahme auf den Maiberger sowie Jänschwalder Wiesen vorgeschlagen (vgl. Kapitel 5.4). Auch fehlen auf diesen Wiesen in weiten Teilen Gewässerrandstreifen, dessen Anlegungen im Zusammenhang mit dem Großen Feuerfalter und dem Bitterling als Maßnahme vorgeschlagen werden (vgl. Kapitel 5.4).

Neben den strukturellen Habitateigenschaften spielt auch die Art und Weise der Bewirtschaftung eine wichtige Rolle im FFH-Gebiet. So ist mit den Bewirtschaftern aller im FFH-Gebiet vorkommenden Wiesen eine Abstimmung bezüglich der Bewirtschaftung vorzunehmen. Hier ist vor allem der Zeitpunkt und die Art der Mahd abzustimmen, da Arten wie z.B. der Moorfrosch die Wiesenbereiche weitestgehend ganzjährig besiedeln. Eine Mosaikmahd, welche über die Aussparungen der bodenbrütenden Vögel erzielt wird, kommt auch der Herpetofauna zugute (vgl. Kap. 5.5).

Des Weiteren stellen Straßen im FFH-Gebiet, insbesondere die B168 zwischen den Fischteichen und den Maiberger Wiesen Beeinträchtigungen bzw. Barrieren für die Amphibien während der Wanderzeiten dar. Bei der B168 ist davon auszugehen, dass diese die Ausbreitung der in den Fischteichen vorkommenden Amphibienpopulationen in die Maiberger Wiesen aber auch die Zuwanderung an die Fischteiche erschwert. ZECH (2008 unveröff.) gibt an, dass in den Fischteichen Kammmolch, Teichmolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Erdkröte, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Gras- und Moorfrosch sowie See- und Teichfrosch vorkommen. Für konkretere Angaben müssten jedoch weitere Untersuchungen durchgeführt werden, da die Fischteiche und die B168 nicht Bestandteil des hier vorliegenden Managementplans sind. Deswegen kann die oben getätigte Aussage nur aufgrund der Altdaten angenommen werden (vgl. Abb. 52). Für Amphibien, welche auf den Maiberger Wiesen ihre Laichgewässer haben stellt die B168 keine Relevanz dar, weil diese alle benötigten Teillebensräume (Laichgewässer, Sommer- und Winterlebensräume) auf den Maiberger Wiesen bzw. Maiberger Wiesen Ergänzung vorfinden.

Abb. 52 Altdaten Amphibien und Reptilien aus den Jahren 1991 bis 2010 nach Daten von ZECH 2011



4.3. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten

Methode:

Die Datenbeschaffung für die managementrelevanten Brut- und Zugvogelarten des Gebietes erfolgte auf unterschiedliche Weise. Für den Bereich der Jänschwalder Laszinswiesen mit Gubener Vorstadt sowie die Bereiche am Neuendorfer Teich sollte auf vorhandene Daten zurückgegriffen werden.

Für den Bereich der Maiberger Wiesen war eine Brutvogelbestandserfassung für die Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Arten in den Grenzen des FFH-Gebietes vorgesehen.

Die Erfassungen in den Maiberger Wiesen wurden im Zeitraum März bis Juni 2011 nach den standardisierten Kriterien durchgeführt, wie sie bei SÜDBECK et al. (2005) nachzulesen sind. Die eigenen Erfassungen wurden durch Datenmaterial insbesondere von Hans-Peter Krüger und Ralf Zech komplettiert. Von Herrn Krüger wurden alle Daten zum Vorkommen von Wiesenlimikolen im Bereich der Jänschwalderwiesen und der Maiberger Wiesen aus den letzten Jahren zur Verfügung gestellt. Ebenso flossen die Daten aus dem VEM-Monitoring für die Jänschwalderwiesen in die nachfolgende Darstellung der Entwicklung, in die Bewertungen und die nachfolgenden Planungen ein (zusammenfassend dargestellt bei NATUR + TEXT 2012). Hinzu kamen eine Reihe bereits vorhandener Gutachten sowie die Fachliteratur. Die nicht zu kartierenden Flächen wurden aufgesucht und ihre Lebensraumeignung und das vorliegenden Datenmaterials bewertet. Bei den Begehungen wurde ich mehrfach von Herrn Krüger begleitet, so dass viele Hintergrundinformationen in die Bewertung einfließen konnten. Ein ausführliches Gespräch fand mit Herrn Zech (LUGV) statt. Ebenso wurden vor Ort Maßnahmen insbesondere für den Schutz der noch vorhandenen Limikolen diskutiert.

Die Brutvogelerfassungen in den Maiberger Wiesen fand zu folgenden Terminen statt:

31.03. bis 01.04.2011

18.04. bis 20.04.2011

11.05. bis 13.05.2011

23.05. bis 25.05.2011

20.06. bis 22.06.2011

Bei der Darstellung der Ergebnisse wurde auf eine Tabellenform zurückgegriffen, die sich bei der Erstellung von Managementplänen in Mecklenburg-Vorpommern (FFH-Gebiet Schaalsee und FFH-Gebiet Nebeltal mit Zuflüssen ... bewährt hat (STADT UND LAND, NATUR & TEXT IN BRANDENBURG GMBH, 2011 sowie in Bearb.). Hier fanden neben den eigenen Erfassungen auch alle Daten Dritter (s.o.) Eingang. Bei den Wiesenlimikolen wurde von der üblichen punktuellen Darstellung der Revier in den Karten Abstand genommen. Der genaue Neststandort wurde erstens nur in Ausnahmefällen ermittelt, zweitens ist der Raumanspruch dieser Arten so groß (insbes. Uferschnepfe und Großer Brachvogel), dass eine großflächige Darstellung als sinnvoller angesehen wurde. Im Prinzip sind die Flächen für diese Arten mit den vorgeschlagenen Vernässungsflächen identisch.

Die Tabelle enthält alle Informationen die auch für die Bearbeitung von Vogelarten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie weiterer wertgebender Arten im Land Brandenburg gefordert sind. Zusätzlich wird aber auf die wesentlichen Lebensraumansprüche eingegangen, um so eine bessere Akzeptanz für notwendige Managementmaßnahmen zu bewirken.

Hinsichtlich der Bewertung von Erhaltungszuständen ergibt sich das Problem, dass bei manchen Arten oft nur ein Brutpaar im Gebiet vorkommt bzw. der Anteil der Reviere an der Gesamtzahl des über 80.000 ha großen SPA-Gebietes (ZIMMERMANN 2005) verschwindend ist. Hier ist das Bewertungsschema in Frage zu stellen. In solchen Fällen sollte die Bewertung des Erhaltungszustands besser für das SPA-Gebiet als Ganzes vorgenommen werden. Für die Bewertung der Habitate von Vogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Arten liegt für Mecklenburg-Vorpommern als Anlage 13 zum Fachleitfaden „Managementplanung in Natura 2000-Gebieten“ ein Entwurf vor, auf den zurückgegriffen wurde (Ministerium f. Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern 2011).

Um ständiges Zitiern zu vermeiden sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass Angaben zum Status und zum Bestandstrend der Arten in Europa von BURFIELD & VAN BOMMEL (2004) sowie aktuell von PECBMS (2012) übernommen wurden. Angaben zu den Gefährdungen und Häufigkeiten in Deutschland wurden der aktuellen Roten Liste von SÜDBECK et al. (2007) und für Brandenburg der Roten Liste von RY-SALVY & MÄDLÖW (2008)

Arten:**Bekassine (*Gallinago gallinago*)**

Status	Europa: SPEC 3, declining		D: 1	BB: 2
Bestand	D: 5.700-6.600	BB: 900-1.500	SPA: 150-250	Gebiet: 0
Lebensraumansprüche	Die beiden wichtigsten Requisiten eines Bekassinenbrutplatzes sind Wasser über Geländeoberkante (max. 20 cm über Flur) zu Beginn der Brutzeit und ausreichend Bulten, in denen die Nester gut versteckt angelegt werden können. Demzufolge sind Verlandungszonen, nasse Grünlandbrachen mit geringem Gehölzanteil, Moore, Großseggen- und Schwadenriede, Nass- und Feuchtwiesen, aber auch kleinflächig vernässte Bereiche die typischen Brutgebiete (HIELSCHER & RUDOLPH 2001; NOAH et al. 2003). Schlammflächen dienen der Nahrungssuche. Bereiche mit großflächig höheren Wasserständen werden gemieden. Der früheste Legebeginn für Brandenburg wird der 6.4 , als spätestester der 8.7. angegeben (HIELSCHER & RUDOLPH 2001).			
Bestandsdaten Vorkommen im Gebiet	Während in den meisten osteuropäischen Staaten der Bestand als stabil einzuschätzen ist, werden für Mittel- und Westeuropa und sogar für Nordeuropa Bestandsrückgänge gemeldet. So auch für Deutschland, wo für den Zeitraum 1995-1999 der Brutbestand noch mit 6.200 bis 9.900 Bp angegeben (BURFIELD & VAN BOMMEL 2004) und aktuell noch mit 5.700-6.600 Paaren Zwischen 1980 und 2005 hat sich der Bestand in Deutschland um mehr als 50% verringert (SÜDBECK et al. 2007). Für Brandenburg gehen Schätzungen davon aus, dass mit dem Einsetzen der meliorativen Großprojekte ab Ende der 1960er Jahre bis Anfang der 1990er Jahre um etwa 50% abgenommen hat. Lokale Bestandszunahmen in folge von Wiedervernässungen und Nutzungsaufgaben werden seit 1990 u.a. auch in der Malxenniederung vermeldet (HIELSCHER & RUDOLPH 2001). Für den Bereich des Spreewaldes stellt sich die Situation nach Noah et al. (2003) aufgrund des hohen Anteils überfluteter Wiesen deutlich günstiger dar. Die landschaftsbezogene Abundanz für eine Gesamtfläche von 1.017 km² wird mit 2,8 Rev./10 km² (hochgerechnet) angegeben. Lokale Dichten von 2,6 Rev./10 ha (auf 35 ha) sind möglich. Für das FFH-Gebiet liegen zum Vorkommen der Bekassine als Brutvogel Daten von 1980/82 und 1990/97 vor. Auffallend ist der Anstieg der Brutpaare von 1-2 Anfang der 1990er Jahre auf 30 Reviere 1996, was auf die Vernässungen während der Brutzeit im Rahmen des Vertragsnaturschutzes zurückzuführen ist. Seitdem setzte eine kontinuierliche Bestandsabnahme ein. 2006 wurden in den Jänschwalder Wiesen noch vier Reviere erfasst, 2007 waren es noch zwei, von 2008 bis 2010 fehlte sie völlig und wurde erst wieder 2011 mit drei Revieren festgestellt (NATUR+TEXT 2012). Auf den Maiberger Wiesen taucht die Art nur noch vereinzelt auf den Frühjahrszug auf, ist aber während der Brutzeit nicht mehr nachweisbar. Die Wiesen sind dann trocken und damit ungeeignet.			
Gefährdungsursachen im Gebiet	Vergleicht man die Ansprüche der Art mit den aktuellen Bedingungen auf den Flächen, ist der Wassermangel während der Brutzeit als die Hauptgefährdungsursache schnell auszumachen. Nutzung und Naturschutz passen nicht zusammen. Die Art ist im März, wenn noch etwas Wasser auf den Flächen vorhanden ist, anwesend, verschwindet aber bei sinkenden Wasserständen. Bleiben die Wasserstände hoch, bleibt sie auch im Gebiet, wie es 2011 in den Laszinswiesen zu beobachten war.			
Bewertung des Erhaltungszustandes	Die Flächen sind wegen fehlender regelmäßiger Überstauung für die Bekassine als Brutplatz nur sporadisch geeignet. Von einem kontinuierlichem Vorkommen kann so nicht ausgegangen werden. Damit wäre auch die Kategorie C als Beschreibung des Erhaltungszustandes ungeeignet.			

Bedeutung des Vorkommens	Da die Art in Brandenburg stark gefährdet und bundesweit vom Aussterben bedroht ist, sind auch Flächen mit nur noch sporadischem Vorkommen von Bedeutung. Die Wiesen sind zumindest als Potenzialflächen für eine dauerhafte Besiedlung anzusehen.
Verantwortlichkeit für den Erhalt	Wenn die Art bundesweit vom Aussterben bedroht ist, sind auch so genannte „Potenzialflächen“ von entsprechender Bedeutung. Daraus wäre eine nationale Verantwortlichkeit abzuleiten.
Darstellung der Habitate	Die für ein erfolgreiches Brüten der Bekassine in Frage kommenden Habitate wären unter Wasser stehende Wiesen. Diese sind zu Beginn der Brutzeit nicht mehr vorhanden, weil die benötigten Wasserstände zu Beginn der Brutzeit nutzungsbedingt heruntergefahren werden müssen. Innerhalb des FFH- Gebietes wären geeignete Schlankseggenwiesen, mit Binsen bestandene Weiden sowie Nass- und Feuchtwiesen vorhanden, wenn nicht vorher das Wasser abgelassen werden würde.
Gesamteinschätzung	Der gegenwärtige Erhaltungszustand der Flächen liegt vor allem wegen des Wassermangels in der Brutzeit unterhalb von „C“. Allerdings haben die Flächen bei entsprechendem Management das Potenzial von Brutgebieten.

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Status	Europa: SPEC 3	D: n.g.	BB: 3
Bestand	D: 5.600-8.000	BB: 1.500-200) ₁	SPA: 12-35 Gebiet: 0-2
Lebensraumansprüche	Langsam fließende oder stehende Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und einem reichen Kleinfischangebot, ausreichende Sitzwarten, überhängende oder senkrechte Abbruchkanten oder Wurzelteller zur Anlage der Nisthöhlen sind die wesentlichen Habitatstrukturen. Die Wassertiefe ist bei einem ausreichenden Angebot von Oberflächenfischen zweitrangig. Abbruchkanten zur Anlage von Nisthöhlen können auch mehrere 100 m vom Wasser entfernt sein.		
Bestandsdaten Vorkommen im Gebiet	Für Europa ist eine leichte Abnahme seit 1970 festzustellen, in Deutschland wird der Bestand als stabil eingeschätzt und in Brandenburg ist für den Zeitraum 1995 bis 2009 eine negative Bestandsentwicklung feststellbar (Abnahme um 40%, RYSLAVY et al. 2011). Zum Zeitpunkt der Erfassung konnte kein einziger Eisvogel im Bereich des Hammerstroms beobachtet werden, obwohl gerade hier die notwendigen Strukturen im baumbestandenen Bereich des Grabens vorhanden sind. Nach Auskunft von P. Krüger ist jedoch mit 1-2 regelmäßigen Brutpaaren zu rechnen. Das Fehlen der Art muss auf den sehr strengen Winter zurückgeführt werden. Lange Frostperioden führen regelmäßig zu sehr hohen Verlusten, die allerdings durch Mehrfachbruten und hohe Gelegezahlen schnell wieder ausgeglichen werden können. Problematisch sind mehrere Kältewinter hintereinander.		
Gefährdungsursachen im Gebiet	Gefährdungsursachen sind im Gebiet nicht zu erkennen. Der Hammerstrom bietet Voraussetzungen für ein Brüten und Störungen durch Bootsverkehr fallen weg. Lediglich Angler könnten in unmittelbarer Nähe der Brutröhren einen Störfaktor darstellen.		
Bewertung des Erhaltungszustandes	Hinsichtlich der vorhandenen Strukturen und des Nahrungsangebotes kann der Hammerstrom im Bereich der Maiberger Wiesen als Lebensraum eingestuft werden. Hierbei ist auch die unmittelbare Nähe zu den Peitzer Teichen von Bedeutung.		
Bedeutung des Vorkommens	Bei maximal zwei Revieren ist in Relation zum Gesamtbestand des SPA-Gebietes nur von einer regionalen Bedeutung auszugehen.		
Verantwortlichkeit für den Erhalt	Die Verantwortlichkeit für den Erhalt ist auf lokaler Ebene zu sehen.		
Darstellung der Habitate	Von den Strukturen ist lediglich der Hammerstrom als Habitat für den Eisvogel geeignet. Hier findet die Art zumindest in Teilbereichen neben grabfähigen Uferbereichen auch ausreichend Ansitzwarten und ein günstiges Nahrungsangebot.		
Gesamteinschätzung	Der Hammerstrom im Bereich der Maiberger Wiesen kann in Teilbereichen als optimaler Lebensraum angesehen werden. Allerdings muss mit lokalen Störungen durch Angler gerechnet werden. Insgesamt ist „B“ gerechtfertigt.		

)1 RYSLAVY et al. 2011

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Status	Europa: SPEC 3 declining		D: 1	BB: 1
Bestand	D: 3.300	BB: 77	SPA: 13-33	Gebiet: 2-3
Lebensraumsansprüche	Die Art benötigt ausgedehnte, gut überschaubare, ebene bis leicht gewellte Grünflächen, die sowohl feucht als auch trocken sein können und die im Frühjahr kurzrasig sein müssen. In der Nähe der Brutreviere müssen sich Feuchtflächen für die Nahrungssuche befinden. Im Vergleich zu den anderen hier besprochenen Wiesenlimikolen hat der Große Brachvogel die größte Toleranz gegenüber der Bodenfeuchte am Brutplatz und ist in der Lage, auch in frischen Glattaferwiesen zu brüten. Im Wirtschaftgrünland sollte die Mahd in Brachvogelrevieren nicht vor Mitte Mai und dann nur streifenweise erfolgen. Diese kurzrasigen Flächen werden von den Junge führenden Paaren zur Nahrungssuche aufgesucht. Der Große Brachvogel zeichnet sich durch eine ausgeprägte Brutplatztreue aus.			
Bestandsdaten Vorkommen im Gebiet	RYSLAVY & LUDWIG (2001) geben für Brandenburg noch einen Bestand von 135-175 Paaren an. Für 2006 werden noch 83-86 Bp angegeben (RYSLAVY 2009) und 2008 waren es noch 77Bp bzw. Reviere (RYSLAVY et al. 2011). Schwerpunktgebiete mit mehr als Bp oder Revieren sind: Belziger Landschaftswiesen, Malxe-Niederung, Elbaue, Havelländisches Luch, Randow-Welse Bruch, Untere Havellniederung mit Unteres Rhinluch. Der Bestand in Brandenburg konzentriert sich auf nur noch sechs Schwerpunktgebiete. Eine ähnliche Entwicklung ist auch deutschlandweit festzustellen. Die Art zeigt eine kontinuierliche Abnahme, die in der aktuellen Roten Liste mit den Status „vom Aussterben bedroht“ ihre Entsprechung findet, während sie in 2002 noch als „stark gefährdet“ eingestuft werden konnte (SÜDBECK et al. 2007; BAUER et al. 2002). Auch global rückte der Große Brachvogel inzwischen in die Vorwarnliste (IUCN 2011). Die Bestandsentwicklung im Gebiet ist mit der überregionalen identisch. Anfang der 1980er Jahre brüteten 30-35 Paare im Gebiet, um 1990 waren es noch 10-13. Danach erfolgte bis 1995 ein Bestandsanstieg auf max. 21 Paare. 1997 waren es noch 14 Paare. In 2001 wurden in den Jänschwalder Laszinswiesen noch sieben Reviere festgestellt und 2011 zwei (NATUR+TEXT 2012). Für die Maiberger Wiesen bestand 2003 letzmalig Brutverdacht. Der aktuelle Gesamtbestand mit 2-3 besetzten Revieren konzentriert sich damit auf die Jänschwalder und Gubener Wiesen.			
Gefährdungsursachen im Gebiet	Wie auch für die anderen Wiesenlimikolen festgestellt, sind es vor allem die Grünlandbewirtschaftung (zu frühe Mahd und Beweidung), in abgestufter Form die Vernässung und das Prädatorenmanagement, die für den Großen Brachvogel entscheidend sind. Wenn die Art nicht völlig verschwinden soll, muss sehr schnell gehandelt werden. Insbesondere geht es darum, durch geeignete Maßnahmen die seit Jahren völlig ungenügenden Nachwuchsrate anzuheben. Hierzu ist auch die Vernässung als ein Mittel zur Prädatorenabwehr zu zählen.			
Bewertung des Erhaltungszustandes	Die Bewertung des Erhaltungszustandes sollte in den Grenzen des SPA-Gebietes erfolgen. An dieser Stelle wird lediglich darauf verwiesen, dass sowohl die Population, als auch die Habitatqualität und die Gefährdungen jeweils mit C einzustufen sind. Die Flächengrößen im Bereich der Laszinswiesen als auch die der Maiberger Wiesen wären für die Entwicklung einer Lokalspopulation ausreichend, wenn die Lebensraumsansprüche erfüllt wären			
Bedeutung des Vorkommens	Aufgrund der nur noch wenigen Orte in Brandenburg, die vom Brachvogel in nennenswerten Beständen besiedelt werden hat jedes Einzelvorkommen eine sehr hohe Bedeutung. Gemessen an den o.g. Bestandszahlen auf bundesweiter, landesweiter und regionaler Ebene kann von einer hohen landesweiten Bedeutung der Lokalspopulation der Malxeniederung, der auch das Untersuchungsgebiet zuzuordnen wäre, ausgegangen werden.			

Verantwortlichkeit für den Erhalt	Es besteht eine hohe Verantwortung auf Landesebene für den Erhalt der Lokalpopulation im Bereich der gesamten Malxeniederung
Darstellung der Habitate	Die Habitate des Großen Brachvogels sind weiträumige, gehölzarme bis gehölzfreie Wiesenbereiche die abwechselnd als Mähweise oder Weide genutzt werden. Bezüglich der Feuchtigkeit hat der Große Brachvogel von den hier betrachteten Wiesenlimikolen die höchste Toleranz gegenüber Trockenheit. Generell werden Nass- bis Frischwiesen besiedelt.
Gesamteinschätzung	Sowohl die Maiberger als auch die Jänschwalder Wiesen sind aufgrund des Zustandes der Population (in den Maiberger Wiesen zur Zeit fehlend), der Habitatqualität sowie der Gefährdungen mit C (schlechter Zustand) einzustufen.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Status	Europa: SPEC 3		D: n.g.	BB: V
Bestand	D: 120.000-150.000	BB: 12.000-20.000	SPA: 400-500	Gebiet: 10
Lebensraumsprüche	Reich strukturierte, offenen bis halboffene Landschaften mit einem ausreichendem Angebot an Gebüsch als Nistplatz und kurzrasigen Flächen zur Nahrungssuche sind die beiden entscheidenden Strukturmerkmale für die Lebensraum. Diese Kombination findet man vor allem in trockeneren Bereichen sowie auf den ehemaligen Truppenübungsplätzen, wo der Neuntöter die höchsten Dichten erreicht. Feuchte Offenlandschaften werden wegen der Wüchsigkeit und Vegetationsdichte in geringerer Dichte besiedelt. Landschaftsbezogene Siedlungsdichten (41,5 bis 100 km ²) ergaben 0,8 bis 2,1 Rev./km ² (DEUTSCHMANN, 2001). Unter optimalen Bedingungen kann der Neuntöter erheblich höhere lokale Dichten erreichen. Auf einer aufgeforsteten Mülldeponie am Wannsee (Berlin) wurden auf 45 ha von RATZKE & SCHRECK (1992) 9,6 Rev./10 ha ermittelt und auf den aufgeforsteten Rieselfeldern bei Hobrechtsfelde betrug 2004 auf einer Fläche von 300 ha die Dichte 2,03 Rev./10 ha (NATUR & TEXT 2006). Diese Bedingungen sind unter unseren klimatischen und edaphischen Verhältnissen nur durch eine kontinuierliche Nutzung der Flächen zu halten, die eine Sukzession verhindern.			
Bestandsdaten Vorkommen im Gebiet	Im Bereich der Maiberger Wiesen wurden insgesamt zehn Reviere ermittelt. Aus den anderen Gebieten liegen keine Daten vor. Aufgrund der Gebietsstruktur kann auch nicht mehr erwartet werden. Die Art kommt dort vor, wo sich dichte Gebüschstrukturen befinden. Das ist entlang der Wirtschaftswege der Fall.			
Gefährdungsursachen im Gebiet	Gefährdungsursachen innerhalb der Maiberger Wiesen sind nicht zu erkennen. Die wegebegleitenden Gehölzstrukturen, die für das Vorkommen des Neuntöters im Gebiet essentiell sind, werden auch zukünftig erhalten bleiben. Durch die Mahd der Flächen ab Mitte Mai stehen auch ausreichend Flächen für den Nahrungserwerb zur Verfügung.			
Bewertung des Erhaltungszustandes	Mit 0,17 Rev./10 ha kann der Erhaltungszustand im Bereich der Maiberger Wiesen höchstens als suboptimal eingeschätzt werden.			
Bedeutung des Vorkommens	Aufgrund der vorhandenen Strukturen und der daraus resultierenden geringen Revierdichte hat das Vorkommen höchsten lokale Bedeutung.			
Verantwortlichkeit für den Erhalt	Die Verantwortlichkeit für den Erhalt der vorhandenen Reviere (d.h. der dafür notwendigen Strukturen) ist auf lokaler Ebene zu sehen.			
Darstellung der Habitate	In acht von neun Fällen befanden sich die Reviere des Neuntöters entlang der Wirtschaftswege. Die Wiesen an sich wurden gemieden. Das hängt ursächlich mit dem Vorhandensein von Gehölzen zusammen, die man fast ausschließlich entlang der beiden in Nord-Süd-Richtung sowie entlang der Malxe verlaufenden Wirtschaftswege findet. Hier findet man gut ausgebildete Heckenstrukturen, wie sie für die Nestanlage optimal sind. Wegen der frühen Mahd der meisten Wiesenflächen (Mitte Mai) findet der Neuntöter auch kurzrasige Flächen zur Nahrungssuche. Durch Viehtritt auf den Koppeln wird ihm die Erreichbarkeit der Nahrung ebenfalls erleichtert.			
Gesamteinschätzung	Das Gebiet ist aufgrund seiner Strukturen nur von lokaler Bedeutung für die Art. Der Erhaltungszustand muss mit „C“ eingestuft werden. Da der ornithologische Schwerpunkt im Gebiet auf dem Erhalt der Bestände von Wiesenlimikolen zu legen ist, sollte auf eine Anreicherung der Flächen mit Gehölzen (Nistplätze für den Neuntöter) verzichtet werden. Der Erhaltungszustand muss bei dieser Schwerpunktsetzung nicht weiter verbessert werden.			

Ortolan (*Emberiza hortulana*)

Status	Europa: SPEC 2		D: 3	BB: V
Bestand	D: 10.000-14.000	BB: 4.900-5.800) ₁	SPA: 150-160	Gebiet: 4
Lebensraumansprüche	In Brandenburg bevorzugt der Ortolan Altmoränengebiete mit Sandäckern. Vor allem Waldränder, Alleen oder Windschutzstreifen, die an Getreidefelder oder Erbsenkulturen grenzen werden besiedelt, wobei eine Bevorzugung von Eichen zu erkennen ist (NOAH & BESCHOW 2001).			
Bestandsdaten Vorkommen im Gebiet	Die Rasterfrequenz des Ortolans hat in Brandenburg im Zeitraum zwischen den beiden großen Karierungen 1978/82 und 2005/2009 (ADEBAR) um 16% zugenommen. Die Niederlausitz ist neben der Prignitz, dem Havelland und dem Fläming einer der vier Vorkommensschwerpunkte in Brandenburg (RYSILAVY et al. 2011). Die positive Bestandsentwicklung hat zu einer Abstufung des Ortolans von einer gefährdeten Art (DÜRR et al. 1997) zu einer Art der Vorwarnstufe geführt. In Deutschland geben Südbeck et al. (2007) für den Zeitraum 1980 bis 1995 einen stabilen Trend an. Dieser wird auch für Europa (1990 bis 2010) angegeben (PECBMS 2012). Die Reviernachweise des Ortolans im Bereich der Maiberger Wiesen konzentrieren sich an der nördlichen Grenze und korrespondieren mit den unmittelbar angrenzenden Ackerflächen. Für das Gebiet könnte er auch als Randsiedler betrachtet werden, da die Getreidefelder bereits außerhalb des FFH-Gebietes liegen.			
Gefährdungsursachen im Gebiet	So lange Altbäume und Getreidekulturen vorhanden sind, besteht keine unmittelbare Gefahr. Der verstärkte Umbau der Landwirtschaft in Richtung eines großflächigen Energiefrüchteanbaus birgt jedoch mittelfristig ein Gefahrenpotenzial.			
Bewertung des Erhaltungszustandes	Bei einem Anteil von rund 2,6% am Gesamtbestand sollte die Bewertung des Erhaltungszustandes auf der Ebene des SPA-Gebietes erfolgen.			
Bedeutung des Vorkommens	Die Maiberger Wiesen sind mit rund 2,6% am Gesamtbestand der Art im SPA-Gebiet beteiligt. Daraus lässt sich höchstens eine lokale Bedeutung ableiten. Geht man jedoch davon aus, dass derzeit rund 37% aller Ortolane Deutschlands in Brandenburg brüten, kann man zumindest eine regionale Bedeutung im Kontext des Niederlausitzer Vorkommens ableiten.			
Verantwortlichkeit für den Erhalt	Wegen des hohen Anteil der Ortolanpopulation in Gesamtbestand Deutschlands sollte die Verantwortung auf regionaler Ebene wahrgenommen werden.			
Darstellung der Habitate	Zum Zeitpunkt der Erfassung grenzten die Ortolanreviere an Bestände von Wintergetreide. Als Singwarten standen Alteichen, Pappeln und Telegrafmasten in lückigen Abständen zur Verfügung.			
Gesamteinschätzung	Für den Ortolan wäre der Anbau von Sommergetreide vorteilhafter, da die Vegetationsdichte zur Brutzeit niedriger ist. Der Anteil von Altbäumen (insbes. von Alteichen) entlang der Felder ist relativ niedrig. Der Bereich ist daher nicht optimal; für eine Gesamteinschätzung sollte das gesamte SPA-Gebiet betrachtet werden (vgl. Bedeutung des Vorkommens).			

)1 nach RYSILAVY et al. 2011

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Status	Europa: SPEC 2	D: n.g.	BB: 3
Bestand	D: 10.000 bis 14.000	BB: 1.200 – 1.500	SPA: 40-50 Gebiet:1
Lebensraumsprüche	Rotmilane bewohnen die halboffene Kulturlandschaft. Die Nester baut er an Waldrändern, in lichten Altholzbeständen oder in Feldgehölzen in der Agrarlandschaft. Sein Nahrungshabitat liegt überwiegend in der Agrarlandschaft.		
Bestandsdaten Vorkommen im Gebiet	Das globale Verbreitungsareal beschränkt sich fast ausschließlich auf Europa. Rund 60% der Weltpopulation brütet in Deutschland (NICOLAI 1997). Daraus leitet sich eine besonders hohe Verantwortung Deutschlands für den Erhalt des Weltbestandes ab. Im Zeitraum 1988 bis 2000 hat die Art deutschlandweit signifikant abgenommen (MAMMEN & STUBBE 2003). In Sachsen-Anhalt, dem Hauptverbreitungsgebiet war die Abnahme sogar hochsignifikant. Als Ursachen wurden der Rückgang des Feldhamsters sowie eine drastische Ausweitung der Anbauflächen von Wintergetreide und Raps zu Lasten von Zuckerrüben und Ackerfutterpflanzen ausgemacht. Diese Flächen fallen als Jagdgebiete vor allem in der Zeit der Jungenaufzucht komplett aus. Die verringerten Fortpflanzungsraten schlagen inzwischen auf den Gesamtbestand durch (NICOLAI & BÖHM 1999). In Brandenburg nahm der Bestand nach 1992 um ca. 35% ab, ab Mitte der 1990er Jahre wieder um 20% zu. Inzwischen ist ein erneuter leichter Rückgang zu verzeichnen (ALTENKAMP 2004, RYSLAVY & MÄDLOW 2008). Im FFH-Gebiet brütet derzeit von ein Paar an der nördlichen Grenze in einem Feldgehölz in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem Schwarzmilan.		
Gefährdungsursachen im Gebiet	Die wohl wichtigste Gefährdungsursache liegt in den Veränderungen der Agrarstrukturen und damit einhergehend in der Verknappung des Nahrungsangebotes vor allem in der Phase der Jungenaufzucht. Dieses Problem lässt sich im Rahmen des Managementplanes für ein begrenztes Gebiet nicht lösen. Innerhalb des FFH-Gebietes dominieren Gründländereien und angrenzend Ackerflächen sowie als weiteres Jagdgebiet die außerhalb gelegenen Peitzer Teiche. Die Ernährungssituation für den Rotmilan insbesondere in der Phase der Jungenaufzucht dürfte hier insgesamt besser sein als in reinen Ackerbaugebieten. Dafür spricht auch, dass im Umfeld des FFH-Gebietes weitere Rotmilane brüten. Eine Gefährdung des Neststandortes ist nicht zu erkennen.		
Bewertung des Erhaltungszustandes	Da im Gebiet nur ein Paar brütet, erübrigt sich die Bewertung des Erhaltungszustandes.		
Bedeutung des Vorkommens	Das Vorkommen im FFH-Gebiet entspricht gut 2% des Gesamtbestandes des SPA-Gebietes. Es kann nur von einer lokalen Bedeutung ausgegangen werden. Die Maßstabsebene FFH-Gebiet ist für eine Bewertung zu gering und sollte nur für den Gesamtbestand des SPA-Gebietes erfolgen.		
Verantwortlichkeit für den Erhalt	Ausgehend von der Weltverbreitung der Art und der Bedeutung Deutschlands für den Weltbestand ist auch bei nur einem Brutpaar von einer hohen internationalen Verantwortlichkeit auszugehen.		
Darstellung der Habitate	Der Aktionsradius des Rotmilans reicht über die Grenzen des FFH-Gebiets hinaus. Feldgehölze als Brutplätze sind im Gebiet vorhanden, so dass ggf. auch ein Wechsel in den Grenzen des FFH-Gebiets möglich wäre. Als Jagdrevier sind großflächige Wiesenflächen vorhanden und entlang der Grenzen und außerhalb schließen sich verschiedene Ackerkulturen an.		
Gesamteinschätzung	Insgesamt scheinen das Brutplatzangebot und die Struktur der Jagdgebiete für den Rotmilan in den Grenzen des FFH-Gebietes günstig zu sein. Eine Gesamteinschätzung sollte sich auf das gesamte SPA-Gebiet beziehen.		

Rotschenkel (*Tringa totanus*)

Status	Europa: SPEC 2 declining		D: V	BB: 1
Bestand	D: 12.000	BB: 59-63	SPA: 1-13	Gebiet: 0
Lebensraumanprüche	Feuchtgrünland mit Flachwasserbereichen und nicht zu hoher, ausgelichteter und büntenreicher Vegetation, trockenen Stellen zur Anlage der Nester sowie schlammigen Flächen für die Nahrungssuche (RYS LAVY 2001a). Auch für diese Art ist ein kleinflächiges Strukturmosaik entscheidend. Eine Besiedlung der Brutreviere erfolgt ab Ende März. Was die Eiablage angeht, liegt der Rotschenkel hinter Kiebitz, Großem Brachvogel und Uferschnepfe (DURANT et al. 2008). Die Jungvögel schlüpfen von Ende April bis Mitte Juni, im Durchschnitt um den 20. Mai (DITTBERNER 1996).			
Bestandsdaten Vorkommen im Gebiet	Bei SCHALOW (1919) wird der Rotschenkel als häufiger Brutvogel in ganz Brandenburg beschrieben. Drastische Bestandrückgänge von 60-70% scheinen in den 1960er bis 1970er Jahren stattgefunden zu haben. LITZBARSKI & SEEGER. (1983) geben für Brandenburg nur noch 25 Brutpaare an. Im Bereich der Malxenniederung brütete die Art nur sporadisch (HAUPT 1977). Anfang der 1990er Jahre erfolgten an mehreren Stellen in Brandenburg Grünlandvernässungen, die zu einer Wiederbesiedlung ehemaliger Brutplätze (u.a. Spreewald, Malxe Niederung) und einem Bestandsanstieg auf durchschnittlich 70 Paare geführt hat. Der aktuell bekannte Bestand in Brandenburg liegt bei 59 Bp, wobei der Spreewald mit 4 Bp angegeben wird (RYS LAVY 2009). Daten zur Bestandsentwicklung in den Grenzen des FFH-Gebietes liegen seit 1993 vor. In den Maiberger Wiesen wurden von 1993-1997 1-4 Paare und in den Jänschwalder Wiesen 1-2 Paare festgestellt. Danach fanden offensichtlich keine Bruten mehr statt. Derzeit sind die ehemaligen Brutplätze unbesetzt.			
Gefährdungsursachen im Gebiet	Die Gefährdungsursachen im Gebiet sind mit denen für die Uferschnepfe weitgehend identisch. Wichtig ist nur noch der Hinweis, dass beim Rotschenkel die Ansprüche an die Vernässung etwas höher sind als bei der Uferschnepfe. Wassermangel zur Brutzeit, Mahd und Beweidung als Nutzungen sowie eine hohe Prädation sind die entscheidenden Gefährdungsfaktoren.			
Bewertung des Erhaltungszustandes	Die Bewertung des Erhaltungszustandes sollte in den Grenzen des SPA-Gebietes erfolgen. An dieser Stelle wird lediglich darauf verwiesen werden, dass sowohl die Population, als auch die Habitatqualität und die Gefährdungen nicht mehr mit C einzustufen sind. Die Flächengrößen im Bereich der Laszinswiesen als auch der Maiberger Wiesen wären aber für die Entwicklung einer Lokalpopulation ausreichend, wenn die Lebensraumanprüche erfüllt wären			
Bedeutung des Vorkommens	Bei der Bewertung der Bedeutung des Vorkommens wird davon ausgegangen, dass die Wiesenbereiche bei entsprechender Bewirtschaftung und Wasserhaltung für den Rotschenkel als Brutgebiet geeignet sind und eine erneute Besiedlung nicht auszuschließen ist. Wie dramatisch der Flächenverlust für Arten der Feuchtwiesen voranschreitet, zeigen die Zahlen für das Schwerpunkt vorkommen von Wiesenlimikolen innerhalb Deutschlands. Nach NEHLS et al. (2001) standen im Nordwestdeutschen Tiefland zum genannten Zeitpunkt nur noch 9% der ursprünglich für Wiesenvögel geeigneten Flächen für gezielte Schutzmaßnahmen zur Verfügung. In Brandenburg ist die Situation ähnlich. RYS LAVY (2009) gibt für Brandenburg insgesamt sieben Gebiete (mit 23 Teilgebieten) an, die noch vom Rotschenkel besiedelt werden. Die dem FFH-Gebiet am nächsten gelegenen sind der Spreewald (4 Bp) und die Bergbaufolgelandschaft Schlabendorf Nord (4 Bp). Trotz dieser dramatischen Entwicklung ist die Art in Deutschland nicht gefährdet (SÜDBECK et al. 2007). Das liegt vor allem an der Bestandsentwicklung entlang der Nordseeküste.			

	Eine EU-oder bundesweite Bedeutung des Gebietes lässt sich nicht erkennen. Aus regionaler Sicht sind die Jänschwalder und die Maiberger Wiesen als Potenzialflächen anzusehen.
Verantwortlichkeit für den Erhalt	Bei der geringen Zahl der in Brandenburg noch geeigneten Gebiete sollte auch für Potenzialflächen zumindest eine regionale Verantwortlichkeit festgeschrieben werden. Dies auch vor dem Hintergrund, dass mit geeigneten Maßnahmen für den Rotschenkel weitere Arten einen Nutzen hätten und die Flächen sowohl im Jänschwalder als auch im Maiberger Bereich größer 100 ha sind.
Darstellung der Habitate	Es handelt sich um frisches bis feuchtes Grünland, das abwechselnd beweidet und gemäht wird. Größere Bereiche sind noch nicht durch Saatgrasland monotonisiert und sollten auch in diesem Zustand verbleichen (Verbot der Einsaat). In Bereichen mit Beweidung findet man die typischen Verdichtungsanzeiger und in der Regel auch eine abwechslungsreichere Struktur. Neben Binsen und Rasenschmiele als bultige Bereiche findet man durch Tritt vertiefte Senken mit Gänsefingerkraut und bei entsprechendem Wasserstand Knickfuchsschwanz. An wenigen Stellen (Maiberger Wiesen) konnten sich Schlankseggenriede erhalten, die allerdings sehr monoton sind. Die Frischwiesen lassen ihre ehemalige Artenvielfalt an einigen wenigen Stellen noch erkennen (z.B. Wiesen-Schaumkraut u. Kuckucks-Lichtnelke). Wasser fehlt
Gesamteinschätzung	Sowohl die Maiberger als auch die Jänschwalder Wiesen sind aufgrund des Zustandes der Population (zur Zeit nicht vorhanden), der Habitatqualität sowie der Gefährdungen nur als Potenzialflächen einzustufen.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Status	Europa: SPEC 3, vulnerable		D: n.g.	BB: n.g.
Bestand	D: 5.000 bis 7.500	BB: 800 bis 1.100	SPA: 15-30	Gebiet: 2
Lebensraumanprüche	Der Schwarzmilan zeigt im Vergleich zum Rotmilan eine deutlich höhere Bindung an Gewässer. Dafür ist er in der offenen Agrarsteppe deutlich seltener (ALTENKAMP & LOHMANN 2001). Zur Horstanlage werden vor allem Gehölzgruppen bzw. Waldränder genutzt. Geschlossene Waldbestände werden nur randlich besiedelt.			
Bestandsdaten Vorkommen im Gebiet	Die Art brütet in Eurasien, Afrika und Australien. Innerhalb Europas liegen die Schwerpunktorkommen in Spanien, Frankreich Deutschland, der Schweiz und in Russland. In Osteuropa ist in den letzten Jahrzehnten eine deutliche Bestandsabnahme und eine Verkleinerung des Verbreitungsgebietes feststellbar (BIJLSMA 1997). Die Art wurde daher als gefährdet eingestuft (BURFIELD & VAN BOMMEL 2004). In Deutschland hat der Bestand im Zeitraum von 1980 bis 2005 um mehr als 20% zugenommen (SÜDBECK et al. 2007). In Brandenburg hat der Bestand im Zeitraum von 1995 bis 2006 sogar um mehr als 50% zugenommen (RYSILAVY & MÄDLOW 2008). Davor hat es in Brandenburg allerdings eine starke Bestandsabnahme gegeben, die noch bis in die 1990er Jahre anhielt (ALTENKAMP & LOHMANN 2001). Der deutlichen Bestandszunahme ab 2005 ist es zu verdanken, dass die Art aus der Roten Liste entlassen werden konnte (vgl. DÜRR et al. 1997 und RYSILAVY & MÄDLOW 2008). Im FFH-Gebiet wurden im Bereich der Maiberger Wiesen zwei besetzte Horste nachgewiesen. Sie befanden sich jeweils in kleinen Gehölzgruppen am nördlichen und nordwestlichen Rand des Gebietes.			
Gefährdungsursachen im Gebiet	Unmittelbare Gefährdungsursachen im Gebiet sind nicht zu erkennen. Die beiden Horststandorte sind kaum Störungen ausgesetzt und das Nahrungsangebot ist durch die Kombination von Wiesen und Weiden, Gräben sowie unmittelbar angrenzenden Peitzer Teiche optimal.			
Bewertung des Erhaltungszustandes	Der Erhaltungszustand sollte für die Gesamtpopulation des SPA-Gebietes ermittelt werden. Für das FFH-Gebiet kann der Zustand als günstig eingeschätzt werden. Da der Schwarzmilan unter optimalen Bedingungen sogar zum kolonieartigen Brüten in der Lage ist, sollte eine Gesamtbewertung allerdings nicht über „B“ hinausgehen.			
Bedeutung des Vorkommens	Es kann von einer regionalen Bedeutung ausgegangen werden.			
Verantwortlichkeit für den Erhalt	Ausgehend von den o.g. Zahlen besteht eine regionale Verantwortung für den Erhalt.			
Darstellung der Habitate	Die Kombination von Feldgehölzen, Wiesen, Weiden, Gräben und den angrenzenden Fischteichen kann als optimal für den Schwarzmilan eingeschätzt werden.			
Gesamteinschätzung	Insgesamt scheinen das Brutplatzangebot und die Struktur der Jagdgebiete für den Schwarzmilan in den Grenzen des FFH-Gebietes und bei Einbeziehung der Peitzer Fischteiche günstig zu sein. Eine Gesamteinschätzung sollte sich auf das gesamte SPA-Gebiet beziehen.			

Uferschnepfe (*Limosa limosa*)

Status	Europa: SPEC 2, vulnerable		D: 1	BB: 1
Bestand	D: 4.700	BB: 12	SPA: 7-20	Gebiet: 2-3
Lebensraumsansprüche	Großflächige u. feuchte Niederungen mit unterschiedl. Pflanzengesellschaften u. lückiger Vegetation, anfangs kurzrasig. Wuchshöhen bis 25 cm. In Nähe der Nester sollten stocheufähige Bereiche vorhanden sein (keine Bodenverdichtung). Die Nester selbst befinden sich auf trockenem Boden, Reviere werden ab Ende März besetzt, Schlupf erfolgt ab Anfang Mai bis Mitte Juni (RYSILAVY 2001b).			
Bestandsdaten Vorkommen im Gebiet	Um 1970 ca. 200 Bp in Brandenburg in mind. 13 Gebieten, in den 1990er Jahre wurden noch 51-57Bp gemeldet und 2006 waren es in ganz Brandenburg noch 12 Paare (RYSILAVY 2001b und 2011). Die Uferschnepfe hat ihr Hauptvorkommen inzwischen in der Malxenniederung mit 4 BP, während das Havelland und auch die Oderniederung eine zunehmend geringere Rolle spielen. In den Laszinswiesen brüteten in 1960er Jahren 40-50 Bp, Ende der 1970er Jahre noch 11-20 Paare (KRÜGER 1990) und in 2000 waren es nur noch insgesamt sieben. Die Kontrollen aus 2011 (Krüger in litt. u. Lehmann) ergaben für die Maiberger Wiesen keine Anwesenheitsnachweise im Zeitraum Mai bis Juni. Für die Jänschwalder und Gubener Laszinswiesen gibt Krüger (in litt.) für 2011 2-3 besetzte Reviere an. Ob die Bruten erfolgreich waren, ließ sich allerdings nicht feststellen.			
Gefährdungsursachen im Gebiet	Eine wichtige Gefährdungsursache scheint die im Zuge der Extensivierung erfolgte Monotonisierung der Flächen zu sein. Uferschnepfen brauchen auf der einen Seite Deckung, auf der anderen Seite sind lückige Bereiche für die Nahrungssuche möglichst in Nestnähe für die Küken notwendig. Weiterhin müssen innerhalb der feuchten bis nassen Wiesenflächen trockenen Bereiche für die Nestanlage vorhanden sein. Das bedingt Reliefunterschiede, verschiedene Feuchtgrade und damit auch verschiedene Pflanzengesellschaften innerhalb des Gebietes. Das Feinrelief, mit Unterschieden im Zentimeterbereich ist für die meisten Wiesenbrüter von hoher Bedeutung, wurde aber in der Vergangenheit durch verschiedene Bearbeitungsmethoden immer mehr nivelliert (z.B. durch Walzen oder das Aufschütten von Senken). Wiesen mit Ober- und Untergräsern sowie einem hohen Anteil von Kräutern und einem deutlichen Gradienten im Mikroklima bieten die besten Voraussetzungen für ein hohes Struktur- und Nahrungsangebot (Wirbellose). Daher sollten auf diesen Flächen Graseinsaat (dabei handelt es sich immer um Obergräser) vermieden werden. Derartige Strukturen sind kleinflächig kaum zu unterhalten. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, das Uferschnepfenmanagement nur auf Flächen ab einer Gesamtgröße von mindestens 100 ha vorzunehmen. Eine weitere wichtige Gefährdungsursache ist der zu frühe Mahdtermin bzw. der Termin des ersten Weideganges. Meist fällt er noch in den Zeitraum des Brütens oder in die ersten Lebensstage der Küken, was unweigerlich zu Verlusten führt. Nach KLEIJN et al.(2010) hat sich in den Niederlanden der Mahdtermin aufgrund des schnelleren Wachstums der Gräser zw. 1982 und 2005 um etwa 15 nach vorn verlegt, nicht aber der Brutbeginn der Uferschnepfe. Das führt zwangsläufig zu hohen Verlusten und inzwischen auch zu Bestandsrückgängen. Verantwortlich hierfür ist nach Ansicht der Autoren der Klimawandel, wie anhand der Veränderung der Temperatursummen in den letzten Jahrzehnten gezeigt werden konnte. Dieses Problem dürfte die Uferschnepfe auch im benachbarten Deutschland haben. Eine weitere wesentliche Gefährdungsursache gerade bei kleinen Populationen ist in der Prädation zu sehen. Dass die Wiesenbrüter – und hier insbesondere die Limikolen – besonders hart betroffen sind zeigen LANGGEMACH & BELLEBAUM (2005). Wichtig in diesem Zusammenhang ist auch der Hinweis auf den Zusammenhang von Änderung der Landnutzung und Prädati-			

	on. Man kann davon ausgehen, dass Überschwemmungen im Winter die Kleinsäugerbestände erheblich dezimieren und diese Gebiete vom Fuchs aufgrund des Fehlens der Hauptbeute weit weniger aufgesucht werden (BRUHNS et al. 2001).
Bewertung des Erhaltungszustandes	Die Bewertung des Erhaltungszustandes sollte in den Grenzen des SPA-Gebietes erfolgen. An dieser Stelle wird lediglich darauf verwiesen werden, dass sowohl die Population, als auch die Habitatqualität und die Gefährdungen jeweils mit C einzustufen sind. Die Flächengrößen im Bereich der Laszinswiesen als auch der Maiberger Wiesen wären für die Entwicklung einer Lokalpopulation ausreichend, wenn die Lebensraumansprüche erfüllt wären.
Bedeutung des Vorkommens	Die Art ist europaweit gefährdet und bundes- und landesweit vom Aussterben bedroht. Nach Einschätzung von LANGGEMACH & RYSLAVY (2010) gehört die Uferschnepfe zu den Arten, die mittelfristig in Brandenburg aussterben werden, wenn nicht sehr schnell das Management verbessert wird. Schon daraus leitet sich eine sehr hohe Bedeutung des Vorkommens auf Landesebene ab. Auf Bundesebene ist die Bedeutung als etwas geringer anzusehen.
Verantwortlichkeit für den Erhalt	Da die Malxeniederung inzwischen das größte Vorkommen Brandenburgs beherbergt und die Art kurz vor dem Aussterben steht, ist die Verantwortlichkeit für den Erhalt auf Landesebene sehr hoch.
Darstellung der Habitate	Es handelt sich um frisches bis feuchtes Grünland, das abwechselnd beweidet und gemäht wird. Größere Bereiche sind noch nicht durch Saatgrasland monotonisiert und sollten auch in diesem Zustand verbleichen (Verbot der Einsaat). In Bereichen mit Beweidung findet man die typischen Verdichtungsanzeiger und in der Regel auch eine abwechslungsreichere Struktur. Neben Binsen und Rasenschmiele als bultige Bereiche findet man durch Tritt vertiefte Senken mit Gänsefingerkraut und bei entsprechendem Wasserstand Knickfuchsschwanz. An wenigen Stellen (Maiberger Wiesen) konnten sich Schlankseggenriede erhalten, die allerdings sehr monoton sind. Die Frischwiesen lassen ihre ehemalige Artenvielfalt an einigen wenigen Stellen noch erkennen (Wiesen-Schaumkraut, Kuckucks-Lichtnelke, Wasser fehlt
Gesamteinschätzung	Sowohl die Maiberger als auch die Jänschwalder Wiesen sind aufgrund des Zustandes der Population, der Habitatqualität sowie der Gefährdungen (incl. der Art der Nutzung der Wiesen) mit C (schlechter Zustand) einzustufen.

Wachtelkönig (*Crex crex*)

Status	Europa: SPEC 1, global: NT	D: 2	BB: 1
Bestand	D: 1.300 – 1.900	BB: 360	SPA: 5-30 Gebiet: aktuell 0
Lebensraumsansprüche	Die Primärlebensräume des Wachtelkönigs dürften solche gewesen sein, die einer Offenland erzeugenden Dynamik unterworfen waren, die es heute in Mitteleuropa höchstens noch ansatzweise gibt. Es sind vornehmlich oszillierende Seggenmoore, Fluß- und Stomtalauen mit periodischen Überflutungen, Abtragungen und Anlagerungen, Brand- und Kalamitätenflächen sowie Hangmoore in Hochlagen (FLADE 1997). Die Art braucht eine hohe Vegetationsdichte bei gleichzeitig geringem Raumwiderstand, der das unbemerkte Brüten, Fortbewegen, die Nahrungsaufnahme und später auch die Mauser (in dieser Zeit sind die Tiere flugunfähig) möglich machen (GREEN et al. 1997). Diese Bedingungen werden von extensiv genutzten Heuweisen mit stufigem Aufbau aus Ober- und Untergräsern und einem hohen Anteil an Kräutern sowie von Seggenrieden am besten erfüllt. Die Brutzeit erstreckt sich von Mitte Mai bis Mitte August (SADLIK 2001).		
Bestandsdaten Vorkommen im Gebiet	Mehr als 50% des Weltbestandes der Art konzentriert sich auf Europa und der Wachtelkönig ist global gefährdet (NT). Der mit Abstand größte Teil der europäischen Population ist in Ost- und Nordosteuropa ansässig (HORVATH & SCHÄFFER 1997; BURFIELD & VAN BOMMEL 2004) Die Bestandsentwicklung in Brandenburg lässt sich wegen der starken Bestandsschwankungen und der Schwierigkeit einer genauen Erfassung kaum rekonstruieren. Einzig der starke Bestandsrückgang, wie er bereits von RUTSCHKE (1983) beschrieben wurde und der sich bis in die 1990er Jahre in Brandenburg fortgesetzt hat, scheint gesichert (SADLIK 2001). Eine Zunahme ist seit 1993 zu erkennen, wobei unklar bleibt, ob dies auch an einer größeren Beobachtungsintensität liegt (SADLIK 2001). Nach RYSLAVY & Mädlow (2008) hat sich der Bestand in Brandenburg von 1995 bis 2006 um rund 24% verringert. Trotzdem ist er aktuell mit 361 Rufern (RYSLAVY et al. 2011) noch vergleichsweise hoch. Das entspricht fast einem Viertel des Bestandes von Deutschland. Die Schwerpunktorkommen des Wachtelkönigs liegen zur Zeit im Nationalpark Unteres Odertal, dem Randow-Welsebruch, der Unteren Havelniederung, dem Spreewald und der Malxeniederung sowie in den Oderwiesen bei Frankfurt. Wurden für die gesamte Malxeniederung für 2006 noch sieben Rufer gemeldet (RYSLAVY 2009), wird die Niederung als Gebiet mit mindestens fünf Rufern für 2008 nicht mehr aufgeführt (RYSLAVY et al. 2011). In 2011 wurden in den Maiberger Wiesen Mitte Mai drei Rufer nachgewiesen. Kurz darauf wurden die Wiesen gemäht. Danach wurden keine Wachtelkönige mehr verhört. Für die Jänschwalder Laszinswiesen liegen Nachweise aus den 1990er Jahren vor mit einem Maximum von 9-10 Rufern in 1994. Im Jahr 1997 wurden sieben Rufer registriert. Danach erfolgten keine Nachweise mehr.		
Gefährdungsursachen im Gebiet	Für den Wachtelkönig sind hohe Grundwasserstände weniger bedeutsam als für die meisten Wiesenlimikolen. Entscheidender sind die Mahdtermine, die mit der Brutzeit bzw. dem Schlupf der Jungen zusammenfallen. Hinsichtlich der Vegetationsstrukturen erscheinen sowohl die Maibacher als auch die Jänschwalder Wiesen für den Wachtelkönig immer noch geeignet, sofern die Umwandlung der Flächen in Intensivgrasland durch Einsaaten unterbleibt. Die Mahdtermine und auch deren ständige Vorverlegung sind die Hauptgefährdungsursache. Gemähte Bereiche werden von den Tieren sofort verlassen, wie sich 2011 in den Maibacher Wiesen gezeigt hat.		
Bewertung des Erhaltungszustandes	Aufgrund der aktuellen Nutzung (zu frühe Mahd) sind die Wiesen für den Wachtelkönig ungeeignet. Hinsichtlich der noch vorhandenen Strukturen bestände jedoch eine Eignung als Brutgebiet.		

Bedeutung des Vorkommens	Die Flächen sind als Potenzialflächen anzusehen, wenn eine späte bzw. abgestufte Mahd möglich wäre.
Verantwortlichkeit für den Erhalt	Wegen des hohen Gefährdungsgrades und der insgesamt negativen Bestandsentwicklung ist die Verantwortlichkeit auch für Potenzialflächen als hoch einzustufen.
Darstellung der Habitate	Die in den Gebieten vorkommenden Pflanzengesellschaften sind oft kleinflächig miteinander verzahnt und schwer zu differenzieren. Als geeignete für den Wachtelkönig anzusehen sind größere Schlankseggenbereiche (z.B. Maiberger Wiesen), Reste von Glatthaferwiesen, Wiesenfuchsschwanzwiesen aber auch Bestände mit Schwaden und Flatterbinse.
Gesamteinschätzung	Die Flächen sind bei ihrer derzeitigen Nutzung für den Wachtelkönig unbrauchbar, müssen jedoch als potenzielle Brutplätze angesehen werden, wenn die Nutzung (späte Mahd) verändert werden würde.

Weitere Arten

Als weitere besonders wertgebende Arten sind die Nachweise der nach FFH- Richtlinie europaweit geschützten Arten Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) anzugeben, welche im Rahmen des von Vattenfall-EM durchgeführten Monitorings auf den Jänschwalder Wiesen im Jahr 2012 erfolgten. Der in Deutschland als „stark gefährdet“ eingestufte Schlammpeitzger (RL Bdg.: 2) sowie die in Deutschland als „vom Aussterben bedrohte“ Zierliche Tellerschnecke (RL Bdg.: 2) sind dem Anhang II der FFH-RL zugeordnet, wobei die Zierliche Tellerschnecke auch im Anhang IV aufgeführt ist. Diese Arten sind somit europaweit streng geschützt.

Nachweise innerhalb der Jänschwalder Lasszinswiesen gelangen innerhalb des Monitorings beim Schlammpeitzger im Golzgraben mit einem Individuum und bei der Zierlichen Tellerschnecke an insgesamt vier Grabenabschnitten. Individuenreichere Vorkommen der Zierlichen Tellerschnecke wurden dabei am Drewitzer Graben und dem Förstergraben festgestellt. An weiteren Gewässern (Golzgraben und Präsidentengraben) wurden jeweils nur wenige Einzeltiere ermittelt.

Endgültige Aussagen zum aktuellen Erhaltungszustand der beiden Arten können nicht gegeben werden. Grund hierfür ist die Tatsache, dass die Erfassung nicht nach den methodischen Vorgaben zur Bewertung des Erhaltungszustandes gemäß FFH- Richtlinie erfolgten. Dies macht z.B. Bewertungen zum „Zustand der Population“ unmöglich, da keine Aussagen zur flächenbezogenen Siedlungsdichte gegeben werden können. Aber auch Erhebungen zur „Habitatqualität“ und den „Beeinträchtigungen“ erfolgten nicht in dem Umfang, der für eine sichere Zustandsbewertung der Vorkommen notwendig wäre. Hierfür müssen gegebenenfalls eigenständige Untersuchungen durchgeführt werden. Auf Basis der Ergebnisse der Makrozoobenthosenerfassung und der Aufnahmen für die Untersuchungspunktcharakteristik lassen sich jedoch für die Zierliche Tellerschnecke erkennbare Trends ableiten. Folgende Tendenzen können aus den vorliegenden Daten abgeleitet werden:

- Von einem „hervorragendem“ Erhaltungszustand kann aktuell wohl an keinem der vier Nachweisgräben ausgegangen werden.
- Auf Basis der festgestellten Individuenzahl, der Habitatqualität, der Begleitfauna und feststellbarer Beeinträchtigungen liegt am Förstergraben aktuell vermutlich eine „guter“ Erhaltungszustand vor.
- Am Drewitzer Graben liegt aktuell vermutlich ein „mittlerer bis schlechter“ Erhaltungszustand vor. Auf Grund anzunehmender höherer Besiedlungsdichten liegt aber eine positive Tendenz vor.
- Bei den Vorkommen am Golzgraben und dem Präsidentengraben muss aktuell auf Basis der vorliegenden Daten von einem „schlechten“ Erhaltungszustand ausgegangen werden.

5. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

5.1. Allgemeine Vorgehensweise und Begriffsdefinition

Wesentliche Aufgabe der Managementplanung ist die Festlegung von Zielen und Maßnahmen zur Sicherung bzw. Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Lebensräumen sowie Populationen von Arten. Die Ermittlung der Entwicklungs- und Erhaltungsziele für das Gebiet erfolgt nach den Maßgaben der Planungsgrundsätze. Grundlage ist die Bewertung und Analyse der Schutzobjekte sowie die Einschätzung der Gefährdungen und Beeinträchtigungen. Dabei sind sowohl der aktuelle Zustand als auch die Entwicklungspotenziale zu berücksichtigen.

Zentrale Bezugsebene für die Maßnahmenplanung in FFH-Gebieten ist die FFH-Richtlinie sowie die Vogelschutzrichtlinie. Gemäß Art. 6 (1) FFH-RL sollen Erhaltungsmaßnahmen festgelegt und getroffen werden, um eine Verschlechterung der Lebensräume und Habitate zu vermeiden. Konkrete Maßnahmen zur Umsetzung dieser Zielstellungen beinhalten:

- Die Festlegung der für die ökologischen Ansprüche der LRT und Arten nach Anhang I, II/IV der FFH-RL bzw. Vogelarten der VS-RL notwendigen Erhaltungsmaßnahmen.
- Die Vermeidung der Beeinträchtigung des bestehenden Erhaltungszustandes der LRT und Arten nach Anhang I, II/IV der FFH-RL bzw. relevanten Vogelarten der VS-RL.
- Die Sicherung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betreffenden LRT und Arten nach Anhang I, II/IV der FFH-RL bzw. relevanten Vogelarten der VS-RL in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet.

Im Rahmen der Managementplanung in Brandenburg werden die Maßnahmen zur genaueren Unterscheidung ihres Zieles in Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen differenziert:

1. Erhaltungsmaßnahmen

Erhaltungsmaßnahmen dienen dem Schutz und der Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustandes (A – hervorragend, B – sehr gut) von LRT und Arten der Anhänge sowie ihrer Lebensräume und weiterer naturschutzfachlich wertvoller biotischer Bestandteile. Dies können rechtliche Regelungen sein oder notwendige Nutzung bzw. Pflegemaßnahmen bei kulturabhängigen LRT oder Habitaten. Erhaltungsmaßnahmen für Arten sind auch vorzuschlagen, wenn der Zustand der Population zwar gut ist, diese aber eine „Sicherheitsreserve“ zum Ausgleich von Populationsschwankungen benötigt.

2. Entwicklungsmaßnahmen

Durch Entwicklungsmaßnahmen werden Lebensräume und Lebensstätten von Arten entweder neu geschaffen oder deren Erhaltungszustand wird verbessert.

Darunter fallen alle Maßnahmen, welche zur Überführung eines ungünstigen Erhaltungszustandes (EHZ „C“) von LRT und Arten nach Anhang I, II/IV der FFH-RL sowie relevanten Vogelarten der VS-RL in einen günstigen Erhaltungszustand (EHZ A oder „B“) beitragen. Entwicklungsmaßnahmen können auch für

Biotope oder Habitate geplant werden, die zur Zeit keinen FFH-LRT oder Habitat einer FFH-Art darstellen, aber als Entwicklungsflächen kartiert wurden und relativ gut entwickelbar sind.

Eine besondere Form stellen die Wiederherstellungs- und Umwandlungsmaßnahmen dar. Wiederherstellungsmaßnahmen stellen vollständig verloren gegangene Strukturen wieder her (z.B. Renaturierung von Gewässerläufen oder Vernässungsmaßnahmen). Zudem können sogen. Umwandlungsmaßnahmen ausgewiesen werden, d.h. die Maßnahme führt zu einer Umwandlung eines Biototyps in einen anderen Biototyp.

5.2. Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

In der grundlegenden Ziel- und Maßnahmenplanung werden flächenübergreifende Ziele und Maßnahmen beschrieben, die für das gesamte FFH-Gebiet bzw. einzelne Landnutzungsformen gelten. Diese orientieren sich, ebenso wie die konkreten Maßnahmenvorschläge (s. Kap. 5.3-5.5) am „Standard-Maßnahmen-Katalog für Pflege und Entwicklungsplanung und Managementplanung NATURA 2000 im Land Brandenburg“ (DÜVEL & FLADE 2010).

Allgemeines Ziel für das FFH-Gebiet „Peitzer Teiche, Teilgebiet Laßzinswiesen“ ist die Erhaltung bzw. Entwicklung der LRT nach Anhang I und der Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL, der Vogelarten nach Anhang I der VS-RL sowie weiterer wertgebender Biotope und Arten.

5.2.1. Jänschwalder Wiesen und Gubener Vorstadt

Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope

Grundlegendes Ziel ist der Erhalt der durch frische bis feuchte Standorte geprägten extensiv genutzten Offenlandschaft mit dem Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) auf den frischen Standorten und den wertgebenden Biotopen artenreiche Feuchtwiesen oder –weiden auf den feuchten Standorten.

Für den Erhalt und die Entwicklung des LRT 6510 müssen zwei Bedingungen erfüllt sein: eine angepasste extensive Nutzung und frische Standortverhältnisse, d.h. das Grundwasser erreicht in der Regel nicht die obersten Bodenschichten. Auf zu feuchten Flächen mit oberflächennah anstehendem Grundwasser kann der LRT 6510 nicht entwickelt bzw. nicht in einen guten Erhaltungszustand überführt werden. Die teilweise zu feuchten Standortbedingungen stellen einen wichtigen begrenzenden Faktor für den LRT 6510 im Gebiet dar. Auf den für den LRT zu feuchten Standorten treten hingegen Feuchtwiesen und andere feuchte Grünlandbiotope als wertgebende Biotope auf. Eine Trockenlegung feuchter Standorte zur Entwicklung weiterer LRT-Flächen oder deren Verbesserung würde diese wertgebenden Biotope beeinträchtigen oder gar vernichten. Zudem sollen gerade die feuchten Standortbedingungen im begleitenden Monitoring zum Tagebau Jänschwalde erhalten bleiben, so dass vor diesem Hintergrund eine Änderung der Wasserverhältnisse im Gebiet nicht sinnvoll ist. Für den Lebensraumtyp 6510 ist wenigstens eine Fläche in einem guten Erhaltungszustand zu entwickeln. Die Gründe für die Flächenzunahme des LRT sowie seiner Entwicklungsflächen bezogen auf den Standard-Datenbogen und früherer Kartierungen kann sowohl auf Defizite der früheren Kartierungen, die nur einmalig im Spätsommer bzw. Herbst durchgeführt wurden, als auch auf die in den letzten Jahren durchgeführte Extensivnutzung weiter Teile der Grünlandflächen zurückzuführen sein. Darüber hinaus weisen insbesondere die Jänschwalder Wiesen im langjährigen Mittel sinkende Grundwasserstände auf, wodurch das Potential für den LRT 6510 zusätzlich gefördert wird. Die klimatischen Prognosen für das Gebiet sind uneinheitlich. Sollten sich die klimatischen Bedingungen in Richtung trockenes Szenario entwickeln, werden die im südöstlichen Teil der Jänschwalder Wiesen gelegenen LRT-Flächen weiter Trockenfallen und zu artenärmeren von

Rotstraußgras dominierten Wiesen entwickeln. Diese artenarmen Rotstraußgraswiesen könnten dann nicht mehr dem LRT 6510 zugeordnet werden. Aufgrund der sinkenden Grundwasserstände werden einzelne Flächen im zentralen und westlichen Bereich der Jänschwalder Wiesen, die derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand sind, in einen günstigen Erhaltungszustand überführt. Die vorwiegend frische Standortbedingungen aufweisenden LRT-Flächen sind in einen guten Erhaltungszugstand zu entwickeln. Diese Flächen sind durch extensive Beweidung und Mahd zu nutzen. Eine am östlichen Rand der Gubener Vorstadt liegende LRT-Fläche ist ebenfalls durch Mahd in einen guten Erhaltungszustand zu überführen. Auf den weiteren meist durch frisch-feuchte Standortverhältnisse gekennzeichneten LRT-Flächen bzw. LRT-Entwicklungsflächen soll die derzeitige Nutzung beibehalten bleiben, um den Erhaltungszustand bzw. das Potential für den Lebensraumtyp im Gebiet zu erhalten. Die insbesondere innerhalb der Gubener Vorstadt vorkommenden sehr artenreichen Feuchtwiesen sind durch Beibehaltung der derzeitigen Nutzung unbedingt zu erhalten, dies fördert auch die begleitend vorkommenden Lebensraumtypen 6410 Pfeifengraswiesen und 6510 Magere Flachland-Mähwiesen. Die im Zentrum der Jänschwalder Wiesen gelegenen feuchten Grünlandbrachen sind durch regelmäßige Mahd offen zu halten.

Als weiteres Ziel für die Jänschwalder Wiesen gilt der Erhalt des Lebensraumtyps 9160 subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichen- oder Hainbuchenwald, der durch eine westlich des Friedrichshofs gelegenen Fläche repräsentiert wird und sich in einem guten Erhaltungszustand befindet.

Als weiterer Lebensraumtyp tritt der LRT 2330 Dünen der offenen Grasflächen mit einer Fläche in den Jänschwalder Wiesen auf. Dieser wird durch Entwicklungs- und Erhaltungsmaßnahmen, Gehölzrodung, Entbuschung und Abtrag von Aufschüttungen zu lebensraumtypischen Strukturen entwickelt.

An den naturnahen Gräben ist bei angrenzender Weidenutzung ein grabenbegleitender Saumstreifen abzuzäunen. Bei angrenzender Ackernutzung ist ein ungenutzter Saumstreifen vorzusehen. Die Saumstreifen dürfen weder beweidet noch umgebrochen oder gedüngt werden. Eine Rückhaltung von Wasser durch Stauanlagen ist in den Gräben zum Erhalt der frisch-feuchten Standortbedingungen der Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt notwendig. Flächennutzer, Wasserwirtschaft, Naturschutz und Tagelbau regeln gemeinsam in jährlichen Staukonferenzen das Wasserregime für die Jänschwalder Wiesen und die Gubener Vorstadt. Diese Staukonferenzen sind weiterzuführen.

Die vorhandenen Kleingehölze, Baumreihen und Alleen sind zu erhalten, stellenweise nicht standorttypische Gehölze, z.B. Hybrid-Pappeln sind zu roden. Grundlegendes Ziel für die kleinflächig vorhandenen naturfernen Forste ist die Entwicklung von naturnahen, standortgerechten Wäldern.

5.2.2. Maiberger Wiesen und Ergänzung

Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope

Wie in den Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt ist das grundlegende Ziel für die Maiberger Wiesen der durch frische bis feuchte Standorte geprägten extensiv genutzten Offenlandschaft mit dem Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) auf den frischen Standorten und den wertgebenden Biotopen artenreiche Feuchtwiesen oder –weiden auf den feuchten Standorten.

Wie in den Jänschwalder Wiesen gelten die zwei grundlegenden Bedingungen für den Erhalt und die Entwicklung des LRT 6510, nämlich eine angepasste extensive Nutzung und frische Standortverhältnisse. Die teilweise zu feuchten Standortbedingungen stellen wie in den Jänschwalder Wiesen einen wichtigen begrenzenden Faktor für den LRT 6510 im Gebiet dar. Auch hier finden sich auf den für den LRT zu feuchten Standorten Feuchtwiesen und andere feuchte Grünlandbiotope als wertgebende Biotope. Wie in den Jänschwalder Wiesen sollten keine Änderung der Wasserverhältnisse im Gebiet vorgenommen werden, da diese entweder zur Beeinträchtigung des LRT 6510 oder der wertgebenden Feuchtbiotopen führen. Für den Lebensraumtyp 6510 ist wenigstens eine Fläche innerhalb der Maiberger Wiesen in einem guten Erhaltungszustand zu entwickeln. Aufgrund ihrer überwiegend frischen Standortverhältnisse eignet sich eine Fläche südlich des Hammergrabens zur Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes am besten. Einige weitere Flächen im westlichen Teil der Maiberger Wiesen sollen als LRT-Fläche in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand erhalten werden. Ziel, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

zeitigen Zustand erhalten bleiben. Diese zeichnen sich durch frisch-feuchte Standortverhältnisse aus. Wie bei den Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt hat die Extensivnutzung der letzten Jahre zu einer Ausdehnung des Lebensraumtyps geführt. Insgesamt finden sich auf den Maiberger Wiesen jedoch noch häufiger feuchtere Standortbedingungen mit artenreichen Feuchtwiesen oder -weiden, die als wertgebende Biotope durch angepasste Nutzung (vorwiegend Mahd) zu erhalten sind. Das Nutzungsregime (extensive Beweidung oder Mahd) auf den feuchten Grünlandflächen (artenreiche Feuchtwiesen, Feuchtwiesen, Großseggenwiesen) soll weitgehend so fortgeführt werden.

Als weiteres Ziel für die Maiberger Wiesen gilt der Erhalt des Lebensraumtyps 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe, der durch den Hammergraben im Gebiet vertreten ist und dessen derzeitiger Erhaltungszustand sich nicht verschlechtern darf. Für die Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps 3260 wäre ein natürliches Wasserregime im Hammergraben von grundlegender Bedeutung. Das Wasserregime in den Maiberger Wiesen und damit auch im Hammergraben wird maßgeblich von der Teichbewirtschaftung bestimmt. Der Hammergraben dient als Zu- und Ableiter der Peitzer Teiche, mit der Folge, dass beim Ablassen der Teiche große Wassermengen anfallen, die abgeführt werden müssen, während im Rest des Jahres ein geringer Durchfluss im Hammergraben ist und das Wasser durch Staueinrichtungen im Hammergraben und den weiteren Gräben zurückgehalten werden muss. Eine natürliche Strömungsdynamik lässt sich im Gebiet nicht erreichen. Die Maßnahmen für den Erhalt des Lebensraumtyps 3260 beziehen sich auf die Schaffung von naturnäheren Uferstrukturen, die mit den gewässerbegleitenden Gehölzbeständen und Hochstaudenfluren verzahnt sind.

Mit dem Lebensraumtyp 3260 eng verknüpft ist der Lebensraumtyp 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe. Vorrangiges Ziel für den Lebensraumtyp 6430 ist der Erhalt bzw. die Entwicklung eines guten Erhaltungszustands. Dies wird durch Mähen im mehrjährigem Abstand sowie stellenweise Gehölzrodungen erreicht.

Großflächig treten in den Maiberger Wiesen als wertgebende Biotope Röhrichte zwischen Grünland und den Peitzer Teichen auf, stellenweise durchsetzt von Erlenbruchwaldresten, diese sollen durch abschnittsweisen Schnitt im mehrjährigen Abstand offengehalten werden.

An den naturnahen Gräben ist bei angrenzender Weidenutzung wie auf den Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt ein grabenbegleitender Saumstreifen abzufrieden. Die Saumstreifen dürfen weder beweidet noch umgebrochen oder gedüngt werden. Eine Rückhaltung von Wasser durch Staueinrichtungen ist in den Gräben zum Erhalt der frisch-feuchten Standortbedingungen der Maiberger Wiesen notwendig, dadurch sind keine naturnahen Strömungen entwickelbar.

Der standorttypische gewässerbegleitende Gehölzsaum am Hammergraben soll erhalten bleiben und durch Entnahme von gesellschaftsfremden Gehölzarten, z.B. Hybrid-Pappel und Roteiche, naturnäher gestaltet werden.

Zum Erhalt der Kleingewässer ist bei Bedarf in mehrjährigen Abständen Röhrichtmahd durchzuführen.

Die vorwiegend an Wegen vorhandenen Baumreihen, Alleen und sonstige Gehölzstrukturen sind zu erhalten, fremdländische Arten zu roden.

Die im nördlichen Teil der Maiberger Wiesen vorhandenen Kiefernforste sind langfristig in naturnahe Wälder zu überführen.

5.2.3. Wiesen an den Teichen

Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope

Die Wiesen an den Teichen sind nochmals in drei Teilgebiete unterteilt, nämlich Wiesen westlich, südlich und östlich der Teiche.

Das Gebiet westlich der Teiche setzt sich aus feuchten bis sehr feuchten Flächen mit sehr heterogener Nutzungen zusammen. Vorrangiges Ziel ist die Beibehaltung der kleinflächigen Nutzungsstrukturen mit von Erlenwäldern durchsetzten feuchten Grünlandbiotopen (Feuchtwiesen, -weiden und von Röhrichten oder Seggen geprägten feuchte Grünlandbrachen) als wertgebende Biotope.

Erlenwälder sowie Erlen-Vorwälder sind als wertgebende Biotope zu erhalten, dabei der innerhalb eines Erlenwaldes vorkommende Lebensraumtyp 91D1 Moorbirken-Wälder besonders zu berücksichtigen. Erlenwälder sind naturnah zu nutzen, z.B. durch Belassen von Totholz und Entnahme gesellschaftsfremder Gehölzarten. Eine Ausbreitung zu Lasten wertgebender Feuchtgrünlandbiotope soll unterbleiben. Die feuchten Grünlandflächen (Feuchtwiesen, feuchte Grünlandbrachen) sind schwerpunktmäßig durch Mahd offenzuhalten, Gehölzsukzession ist ggf. zu roden. Vorbildcharakter hat hier die durch ehrenamtliche Einsätze gepflegte Orchideenwiese bei Maust. Ein weiterer früherer Orchideenstandort (derzeit intensiv genutzte und gedüngte Wiese) soll durch Extensivierung wieder in eine artenreiche Feuchtwiese überführt werden. Die Feuchtweiden weisen häufig Trittschäden und vegetationsfreie Stellen auf. Daher ist auf diesen Flächen die Beweidung zu begrenzen oder durch Mahd zu ersetzen. Gräben, welche durch Wälder führen, sollen naturnähere Strukturen erhalten, z.B. durch Belassen der Sturz- und Totbäume, soweit die Vorflutfunktion für die Siedlungsflächen erhalten bleibt. Ein Kleingewässer ist zu erhalten und durch einen Randstreifen zur angrenzenden Wiesenfläche abzugrenzen.

Die Flächen südlich der Teiche sind wie die Jänschwalder und die Maiberger Wiesen durch frische bis feuchte, teils auch trockene Standorte geprägt. Jedoch sind die Offenlandflächen durch Gehölze und Wälder/ Forste stärker gegliedert. Die wechselnden Strukturen sollen erhalten bleiben.

Auf den vorwiegend frischen Wiesenstandorten ist vorrangiges Ziel der Erhalt des Lebensraumtyps 6510 durch angepasste Nutzung. Wie auf den Jänschwalder und den Maiberger Wiesen ist wenigstens eine Fläche zu einem guten Erhaltungszustand zu entwickeln. Auf den weiteren Frischwiesenflächen (Entwicklungsflächen des LRT) ist das vorhandene Potential für den Lebensraumtyp 6510 wenigstens zu erhalten.

Die Feuchtwiesen sind als wertgebende Biotope durch Mahd zu erhalten. Darin kleinflächig oder nur fragmentarisch vorhandene Elemente der Pfeifengraswiesen innerhalb von Feuchtwiesen sind als Lebensraumtyp 6410 zu erhalten und durch angepasste Streuwiesennutzung (1x jährliche späte Mahd, keine Düngung, Rodung von Gehölzen) zu entwickeln.

Die südlich der Teiche befindlichen Erlenwälder, darunter ein Erlenwald mit begleitendem Lebensraumtyp 91D1 Moorbirkenwald sind naturnah zu erhalten und zu entwickeln, feuchte Birken- oder Erlen-Vorwälder langfristig in naturnahe Erlenwälder zu überführen.

Vorhandene Kleingewässer sind wie in den Maiberger Wiesen bei Bedarf durch Röhrichtmahd zu erhalten.

Die vorhandenen naturfernen Forste sind langfristig in naturnahe standorttypische Waldgesellschaften zu überführen, dazu sollte der Alt- und Totholzanteil in den Forsten erhöht werden. Zwei kleine innerhalb der Vorwälder gelegene Grünlandbrachen sollen durch Sukzession in naturnahe Wälder überführt werden. Unter der Freileitung wird eine natürliche Waldentwicklung der Vorwälder regelmäßig unterbunden. Diese Vorwaldflächen unter Freileitungen werden dauerhaft in Vorwaldstadien verbleiben. Gleiches gilt für die Vorwaldflächen im nördlichen und südlichen Teil der östlichen Teichwiesen.

Kleingehölze wie Baumreihen oder Hecken sind zu erhalten.

Derzeit weist die Binnendüne im Gebiet östlich der Teiche auch unter den Freileitungen einen hohen Anteil trockener Vorwälder auf, welche in den letzten Jahren zu einer Flächenreduzierung des LRT 2330

(offene Binnendüne) geführt hat. Für diese Flächen besteht die Zielstellung im Erhalt des Lebensraumtyps 2330 Dünen mit offenen Grasflächen sowie in der Ausdehnung des Lebensraumtyps. Der Gehölzanteil unter den Freileitungen ist dauerhaft durch Entbuschung auf max. 20% zu begrenzen, der Lebensraumtyp 2330 wird gefördert und in einen guten Erhaltungszustand entwickelt.

Für die außerhalb der Freileitungen vorhandenen Wälder und Forste östlich der Teiche gilt das Entwicklungsziel, naturnahe Wälder zu erhalten oder zu entwickeln. Als wertgebendes Biotop ist der auf den östlichen Randbereichen stockende naturnahe Beerkraut-Kiefernwald zu erhalten. Die weiteren Wälder und naturfernen Forste sind langfristig in naturnahe Waldgesellschaften zu überführen, z.B. am feuchten Teichufer naturnaher Erlenwald, auf den trockenen Dünen Blaubeer-Kiefern-Traubeneichenwald und auf den nördlichen Flächen Pfeifengras-Birken-Stieleichenwald. Der Tot- und Altholzanteil sollte in den Wäldern langfristig erhöht werden.

Der zwischen Weg und Verlandungsröhricht (Hälterteich) gelegene Streifen ist als Lebensraumtyp 6430 Feuchte Hochstaudenflur durch Mahd in mehrjährigem Abstand und ggf. Gehölzrodung zu erhalten.

5.2.4. Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten

Als langfristiges Entwicklungsziel zur Verbesserung der Erhaltungszustände aller im Plangebiet relevanten Tierarten ist die Gewährleistung des Wasserstandes, welcher die Weiden als Feuchtwiesen bzw. mindestens als Frischwiesen halten kann. Für die Limikolen sind strukturreiche Feuchtwiesen essentiell. Viele Amphibienarten benötigen als Sommerlebensraum ebenfalls Feucht- bzw. Frischwiesen. Die Habitateigenschaften der Grünlandbereiche der Jänschwalder und Maiberger Wiesen müssen die Lebensraumansprüche der Amphibien, im Besonderen der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und des Laubfrosches (*Hyla arborea*) sowie des Moorfrosches (*Rana arvalis*) erfüllen. Die günstigen Erhaltungszustände der Kleingewässer auf den Maiberger Wiesen sowie die Überschwemmungsbereiche auf den Jänschwalder Wiesen sind über den Wasserstand zu sichern. Des Weiteren muss auf den Jänschwalder und den Maiberger Wiesen ein Jagdmanagement dafür Sorge tragen, dass die Prädatoren der Limikolen verringert werden. Die Reduzierung des Marderhundes, Fuchses aber auch die Reduzierung des Schwarzwildes sind hier als Entwicklungsziel zu benennen, um den Bestand der Limikolen wieder zu verbessern.

Für den Erhalt des Bitterlings ist die Umsetzung einer naturverträglichen Gewässerunterhaltung, wie sie auch im DWA-M 610 beschrieben wird, eine wesentliche Voraussetzung. Dabei ist insbesondere der Schutz der vorhandenen Großmuschelbestände im Gewässersystem in den Vordergrund zu stellen.

5.3. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope

Die Darstellung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele erfolgt in den Karten 5.1- 5.3 und der Maßnahmen in den Karten 6.1- 6.3.

5.3.1. Jänschwalder Wiesen und Gubener Vorstadt

LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland)

Der LRT 2330 ist nicht im Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet aufgeführt. Da Brandenburg jedoch gerade für diesen Lebensraumtyp eine besondere Verantwortung trägt, werden auch für diesen Lebensraumtyp Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung getroffen.

Der derzeit hohe Anteil an trockenen Vorwäldern ist kurzfristig auf ein Maximum von 20% durch Gehölzrodungen zu reduzieren. Mittelfristig sind zum Entbuschungen durchzuführen, damit der Gehölzanteil dauerhaft unter 20% verbleibt. Aufschüttungen auf Teilflächen sind mittelfristig rückgängig zu machen, d.h. diese abzutragen.

Tab. 51: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 2330 im Teilgebiet Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt

Code LRT: 2330									
Bezeichnung LRT: Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland)									
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	erfordl. Maßn.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
S9	Beseitigung der Ablagerung	4152NO	0290	Fläche	mittelfristig	nein	Offene bis licht gehölzbestandene Binnendünen	2330	im südl. Teil der Jänschwalder Wiesen
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4152NO	0290	Fläche	kurzfristig	nein	"	2330	"
O59	Entbuschung von Trockenrasen	4152NO	0290	Fläche	mittelfristig	nein	"	2330	"

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

In der Gubener Vorstadt tritt der LRT 6510 auf einer Fläche (4152NO0261) mit einem mittleren bis schlechtem Erhaltungszustand auf. Zur Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes ist die Fläche 1x jährlich zu mähen, auf eine mineralische Stickstoffdüngung wird verzichtet. Die erste Mahd ist ab Anfang Juli durchzuführen. Auf einigen Feuchtwiesenflächen tritt der Lebensraumtyp 6510 begleitend auf. Durch Fortführung der Feuchtwiesennutzung bleibt auch der Lebensraumtyp 6510 erhalten.

In den Jänschwalder Wiesen tritt der Lebensraumtyp auf 10 Flächen, davon 1 mit gutem Erhaltungszustand auf.

Vorrangiges Ziel für den Lebensraumtyp 6510 im Teilgebiet Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt ist der Erhalt des Lebensraumtyps bzw. seines Potentials sowie die Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes auf wenigstens einer Fläche.

Vorgesehen ist die Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps 6510 auf 2 Flächen (4152NO0276, -0294). Zur Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes ist auf den Flächen 4152NO0276 und 4152NO00294 die extensive Beweidung (maximal 1,4 Großvieheinheiten je Hektar und Jahr) fortzuführen und auf eine mineralische Stickstoffdüngung zu verzichten. Zudem ist auf der Fläche 4152NO00294 die erste Mahd erst nach dem 15.06. durchzuführen.

Auf 4 weiteren Flächen ist der Lebensraumtyp mit mittleren bis schlechtem Erhaltungszustand wenigstens zu erhalten (4152NO0275, -0295, -0296, -0515). Auf diesen Lebensraumtypflächen liegt der Schwerpunkt auf der Beibehaltung der derzeitigen Nutzung, z. B. extensive Beweidung, Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung.

Auf den im südöstlichen Gebiet derzeit als Lebensraumtyp 6510 kartierten Flächen wird bei weiterem Trockenfallen der LRT 6510 nicht mehr zu halten sein. Auf diesen Flächen sowie auf den Entwicklungsflächen des LRT 6510 ist das Potential für den LRT zu erhalten. LRT begünstigende Nutzungen sollen daher auf diesen Flächen fortgeführt werden, z.B. Mahd, extensive Beweidung, keine mineralische Stickstoffdüngung usw..

Tab. 52: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im Teilgebiet Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt

Code LRT: 6510									
Bezeichnung LRT: Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)									
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	erfordl. Maßn.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
O24	Mahd 1x jährlich	4152NO	0261	Fläche	kurzfristig	ja	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510	östliche Gubener Vorstadt
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152NO	0261	Fläche	kurzfristig	ja	"	6510	"
O28	Erste Mahd nicht vor dem 1.7.	4152NO	0261	Fläche	kurzfristig	ja	"	6510	"
O67	Mahd 1-2x jährlich ohne Nachweide	4152NO	0275	Fläche	kurzfristig	nein	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	6510	im nördlichen Teil der Jänschwalder Wiesen
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152NO	0275	Fläche	kurzfristig	nein	"	6510	"
O27	Erste Mahd nicht vor dem 15.6.	4152NO	0275	Fläche	kurzfristig	nein	"	6510	"
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	4152NO	0276	Fläche	kurzfristig	ja	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510	im zentralen Teil der Jänschwalder Wiesen
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152NO	0276	Fläche	kurzfristig	ja	"	6510	"
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	4152NO	0294	Fläche	kurzfristig	ja	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510	im westlichen Teil der Jänschwalder Wiesen
O27	Erste Mahd nicht vor dem 15.6.	4152NO	0294	Fläche	kurzfristig	ja	"	6510	"
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152NO	0294	Fläche	kurzfristig	ja	"	6510	"
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	4152NO	0295	Fläche	kurzfristig	nein	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	6510	im westlichen Teil der Jänschwalder Wiesen
O27	Erste Mahd nicht vor dem 15.6.	4152NO	0295	Fläche	kurzfristig	nein	"	6510	"
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152NO	0295	Fläche	kurzfristig	nein	"	6510	"
O32	Keine Beweidung	4152NO	0296	Fläche	kurzfristig	nein	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	6510	im nordwestlichen Teil der Jänschwalder Wiesen

Code LRT: 6510									
Bezeichnung LRT: Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)									
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	erfordl. Maßn.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
O78	Begrenzung der mineralischen Stickstoffdüngung auf 60 kg/ha	4152NO	0296	Fläche	kurzfristig	nein	"	6510	"
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	4152NO	0515	Fläche	kurzfristig	nein	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510	im südlichen Teil der Jänschwalder Wiesen
O27	Erste Mahd nicht vor dem 15.6.	4152NO	0515	Fläche	kurzfristig	nein	"	6510	"
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152NO	0515	Fläche	kurzfristig	nein	"	6510	"

LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*]

Der Lebensraumtyp 9160 tritt auf einer östlich des Friedrichshofs gelegenen Waldfläche im südlichen Teil der Jänschwalder Wiesen (4152NO0283) mit einem guten Erhaltungszustand auf.

Das wichtigste Erhaltungsziel ist die Beibehaltung des guten Erhaltungszustandes durch Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten und einzelstammweise Zielstärkennutzung und Erhaltung bzw. Schaffung lebensraumtypischer Strukturen durch Mehrung des Totholzanteils und Erhaltung von Sonderstrukturen und Mikrohabitaten.

Tab. 53: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 9160 im Teilgebiet Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt

Code LRT: 9160									
Bezeichnung LRT: Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]									
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	erfordl. Maßn.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	4152NO	0283	Fläche	mittelfristig	nein	Eichen-Hainbuchenwälder	9160	Waldfläche östlich Friedrichshof im südlichen Teil der Jänschwalder Wiesen
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4152NO	0283	Fläche	keine Dringlichkeit	nein	"	9160	"
F90	Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	4152NO	0283	Fläche	langfristig	nein	"	9160	"
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung	4152NO	0283	Fläche	langfristig	nein	"	9160	"

LRT 6410 Pfeifengras-Wiesen auf kalkreichem Boden, torfigen oder tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Der Lebensraumtyp 6410 ist nicht im Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet aufgeführt. Da Brandenburg jedoch für diesen Lebensraumtyp eine besondere Verantwortung trägt, werden auch für diesen Lebensraumtyp Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung getroffen.

Der Lebensraumtyp 6410 tritt in der Gubener Vorstadt auf 3 Flächen (4152NO0255, -0257, -0480) nur begleitend auf. Die Pfeifengraswiesen kommen fragmentarisch innerhalb der arten- und nährstoffreichen Feuchtwiesen vor und weisen mit Ausnahme der Fläche 4152NO0480 einen guten Erhaltungszustand auf.

Vorrangiges Ziel ist der Erhalt bzw. die Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes der fragmentarisch vorhandenen Pfeifengraswiesen durch Beibehaltung der durch späte Mahd ab Anfang September und Verzicht auf Düngung bestimmten Nutzung.

In den Jänschwalder Wiesen tritt der Lebensraumtyp nur auf einer Fläche (4152NO0294) fragmentarisch am Gewässerrand eines Grabens auf. Vorrangiges Ziel ist die Beibehaltung des Erhaltungszustandes durch angepasste Pflege des Gewässerrandstreifens (Mahd erst im Sept.).

Tab. 54: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6410 im Teilgebiet Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt

Code LRT: 6410									
Bezeichnung LRT: Pfeifengras-Wiesen auf kalkreichem Boden, torfigen oder tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)									
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	erfordl. Maßn.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
O41	Keine Düngung	4152NO	0255	Fläche	kurzfristig	nein	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	6410	Zentraler Teil der Gubener Vorstadt
O41	Keine Düngung	4152NO	0257	Fläche	kurzfristig	nein	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	6410	im östlichen Teil der Gubener Vorstadt
O41	Keine Düngung	4152NO	0480	Fläche	kurzfristig	nein	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	6410	im östlichen Teil der Gubener Vorstadt
O80	Bewirtschaftung (Mahd u./o. Weide) von Gewässerrandstreifen erst ab 15.9.	4152NO	0294	Fläche	kurzfristig	nein	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6410	im westlichen Teil der Jänschwalder Wiesen am Präsidentengraben

Weitere wertgebende Biotope und sonstige Flächen

Vorrangiges Ziel ist der Erhalt und die Entwicklung von artenreichen Feuchtwiesen auf feuchten Offenlandflächen.

Artenreiche Feuchtwiesen treten im zentralen und östlichen Bereich der Gubener Vorstadt auf (4152NO0255, -0257, -0480). Das Nutzungsregime dieser Feuchtwiesenflächen (späte Mahd, Verzicht auf Beweidung) ist unbedingt fortzuführen, um diese wertvollen und sehr artenreichen Feuchtwiesen zu erhalten. Für den Erhalt der fragmentarisch innerhalb dieser Feuchtwiesen vorkommenden Pfeifengrasbestände ist der Verzicht auf Düngung vorgesehen (siehe unter LRT 6410). Im zentralen Bereich der Jänschwalder Wiesen kommt eine artenarme Feuchtwiese (4152 NO 0511) vor. Diese ist durch die Maßnahmen extensive Beweidung, Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung und späte Mahd (ab 15.06.) zu einer artenreichen Feuchtwiese zu entwickeln. Zwei weitere Flächen weisen Feuchtwiesenelemente auf (4152NO0277, -0279). Die beiden Flächen sind zu artenreichen Feuchtwiesen zu entwickeln. Für die Fläche 4152NO0279 sind die Maßnahmen extensive Beweidung und Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung vorgesehen. Auf der Fläche 4152NO0277 sind die Maßnahmen 1x jährliche späte Mahd (nach dem 15.08.) und Verzicht auf Düngung vorgesehen.

Die ebenfalls im zentralen Bereich der Jänschwalder Wiesen vorhandene feuchte Grünlandbrache (4152NO0278) ist als solche zu erhalten. Das derzeitige Nutzungsregime durch 1x jährlich späte Mahd und Verzicht auf Düngung ist hier fortzuführen. Bei stellenweise starker Vernässung sind die vernässten Stellen ggf. bei der Mahd auszusparen.

Ein noch wenig differenzierter Trockenrasen befindet sich am südwestlichen Rand der Jänschwalder Wiesen (4152NO0576). Auf diesem ehemaligen Ackerstandort ist dauerhaft auf eine Nutzung zu verzichten und durch regelmäßige Mahd offenzuhalten. Durch Mahd wird eine Aushagerung des Trockenrasens gefördert.

Ein Strauchweidengebüsch (4152NO0262) befindet sich im zentralen Bereich der Gubener Vorstadt und ist als Strukturelement zu erhalten, eine Ausbreitung des Strauchweidengebüschs soll auf der wertvollen Feuchtwiese vermieden werden, bei Bedarf sind Gehölzrodungen erforderlich.

Die Kiefernforstfläche am südlichen Rand der Jänschwalder Wiesen weist kleinflächig naturnahe Eichenmischwälder auf. Diese sind als Restbestockung einer natürlichen Waldgesellschaft und als Initial Einheit für die Entwicklung eines standorttypischen Waldes zu erhalten.

Gräben mit naturnaher Vegetation treten sowohl in der Gubener Vorstadt als auch in den Jänschwalder Wiesen auf. Bei angrenzender Weidenutzung sind die Weideflächen mindestens 2m abzuzäunen. In Verbindung mit für Bitterling und Großer Feuerfalter durchzuführenden Maßnahmen, insbesondere der Anlage eines 2m breiten Saumstreifens und der abschnittsweisen Grundräumung werden die naturnahen Gräben erhalten. Für den Erhalt der frischen bis feuchten Standortverhältnisse auf den Jänschwalder Wiesen und der überwiegend feuchten Standortbedingungen ist ein Aufstauen und Rückhalt des Wassers in den Gräben notwendig.

Tab. 55: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung von wertgebenden Biotopen im Teilgebiet Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt

Code LRT: --								
Bezeichnung LRT: --								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Zielbio-top	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1.9.	4152NO	0255	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	051031	zentraler Bereich in der Gubener Vorstadt
O32	Keine Beweidung	4152NO	0255	Fläche	kurzfristig	"	051031	"
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1.9.	4152NO	0257	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	051031	im östlichen Teil der Gubener Vorstadt
O32	Keine Beweidung	4152NO	0257	Fläche	kurzfristig	"	051031	"
O24	Mahd 1x jährlich	4152NO	0277	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	051031	zentraler Bereich in Jänschwalder Wiesen
O30	Erste Mahd nicht vor dem 15.8.	4152NO	0277	Fläche	kurzfristig	"	051031	"
O41	Keine Düngung	4152NO	0277	Fläche	kurzfristig	"	051031	"
O24	Mahd 1x jährlich	4152NO	0278	Fläche	kurzfristig	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	051312	zentraler Bereich in Jänschwalder Wiesen
O30	Erste Mahd nicht vor dem 15.8.	4152NO	0278	Fläche	kurzfristig	"	051312	"
O41	Keine Düngung	4152NO	0278	Fläche	kurzfristig	"	051312	"
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	4152NO	0279	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	05103	zentraler Bereich in Jänschwalder Wiesen
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152NO	0279	Fläche	kurzfristig	"	05103	"
F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	4152NO	0291	Fläche	langfristig	Eichenwälder	08192	am südlichen Rand der Jänschwalder Wiesen (Eichenwälder nur begleitend)
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1.9.	4152NO	0480	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	051031	zentraler Bereich in der Gubener Vorstadt
O32	Keine Beweidung	4152NO	0480	Fläche	kurzfristig	"	051031	"

Code LRT: --								
Bezeichnung LRT: --								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Zielbio-top	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	4152NO	0511	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte	051031	im westlichen Teil der Jänschwalder Wiesen
O27	Erste Mahd nicht vor dem 15.6.	4152NO	0511	Fläche	kurzfristig	"	051031	"
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152NO	0511	Fläche	kurzfristig	"	051031	"
O50	Anlage und Pflege von ungenutzten Randarealen, -zonen	4152NO	0576	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	05121	im südwestlichen Teil der Jänschwalder Wiesen
O58	Mahd von Trockenrasen	4152NO	0576	Fläche	mittelfristig	"	05121	"
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)	4152NO	0262	Punkte	langfristig	Flächige Laubgebüsche und Feldgehölze feuchter Standorte	071011	zentraler Bereich in der Gubener Vorstadt
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4152NO	0262	Punkte	nicht bestimmbar	"	071011	"

5.3.2. Maiberger Wiesen

LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*

Der Lebensraumtyp 3260 tritt mit dem Hammergraben (4152 NW 0349) einmal auf den Maiberger Wiesen in einem mittleren bis schlechtem Erhaltungszustand auf. Anzustreben wäre ein guter Erhaltungszustand, dieser lässt sich jedoch nicht realisieren. Ein natürliches Abflussregime ist nicht entwickelbar, da zum Erhalt des Wasserstandes in den Maiberger Wiesen ein Aufstau im Hammergraben notwendig ist und die Speisung des Hammergrabens zu großen Teilen aus den Peitzer Teichen erfolgt. Als Maßnahme ist vorgesehen, kleinere Auskolkungen, Uferabbrüche oder Anlandungen zu belassen, soweit der Abfluss nicht gefährdet ist und Vernässungen dieser Maßnahme nur die angrenzenden gewässerbegleitende Gehölzsäume und Hochstaudenflur betreffen. Es entsteht so kleinräumig ein dynamisches Wechselspiel zwischen den gewässertypischen und uferbegleitenden Vegetationsformen, welches die Strukturvielfalt erhöht.

Tab. 56: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3260 im Teilgebiet Maiberger Wiesen/ Maiberger Weisen Ergänzung

Code LRT: 3260									
Bezeichnung LRT: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>									
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	erfordl. Maßn.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
W53b	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	4152NW	0349	Linie	mittelfristig	nein	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflussdynamik	3260	Hammergraben innerhalb der Maiberger Wiesen

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Gewässerbegleitende feuchte Hochstaudenfluren befinden sich am Hammergraben (4152 NW 0488). Hier bestehen enge Verzahnungen mit den standorttypischen Gehölzsäumen an Gewässern (4152 NW 0472, siehe dort). Abschnittsweise ist die Hochstaudenflur gut ausgebildet, Teilbereiche sind jedoch stärker beschattet.

Vorrangiges Ziel für den Lebensraumtyp 6430 ist das Erreichen eines guten Erhaltungszustandes. Vorgesehene Maßnahmen sind die teilweise Beseitigung von Gehölzen und die im Abstand von 3-5 Jahren erfolgende Mahd zur Vermeidung von Gehölzsukzession.

Tab. 57: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6430 im Teilgebiet Maiberger Wiesen/ Maiberger Wiesen Ergänzung

Code LRT: 6430									
Bezeichnung LRT: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe									
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	erfordl. Maßn.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4152NW	0488	Fläche	kurzfristig	ja	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	6430	am Hammergraben
O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	4152NW	0488	Fläche	mittelfristig	ja	"	6430	"

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

In den Maiberger Wiesen tritt der Lebensraumtyp 6510 auf vier Flächen (4152NW0441, 4152SW0446, -0447, -0450) und einer weiteren Fläche nordwestlich des FFH-Gebietes (4152NW0343) mit einem mittleren bis schlechtem Erhaltungszustand auf.

Vorrangiges Ziel für den Lebensraumtyp 6510 im Teilgebiet Maiberger Wiesen ist der Erhalt des Lebensraumtyps bzw. seines Potentials sowie die Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes auf wenigstens einer Fläche.

Vorgesehen ist die Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps 6510 auf 1 Fläche (4152NW0441). Zur Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes ist auf der Fläche die Nutzung (1x jährlich späte Mahd) fortzuführen und auf eine mineralische Stickstoffdüngung sowie Beweidung zu verzichten.

Auf 4 weiteren Flächen ist der Lebensraumtyp mit mittleren bis schlechtem Erhaltungszustand wenigstens zu erhalten. Auf diesen Lebensraumtypflächen liegt der Schwerpunkt auf der Beibehaltung der derzeitigen Nutzung, z. B. extensive Beweidung, Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung, für die Flächen 4152SW0446, -0447, -0450 und reine Mahdnutzung mit Mahdtermin ab dem 15.06. und Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung für die Fläche 4152NW0343.

Auf den Entwicklungsflächen des LRT 6510 (4152NW0344, -0354, -0440 ist das Potential für den LRT zu erhalten. Die extensive Beweidung und der Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung sollen als LRT begünstigende Nutzungen auf der Fläche 4152NW0440 fortgeführt werden, z.B. Mahd, extensive Beweidung, keine mineralische Stickstoffdüngung usw..

Tab. 58: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im Teilgebiet Maiberger Wiesen/ Maiberger Wiesen Ergänzung

Code LRT: 6510									
Bezeichnung LRT: Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)									
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	erfordl. Maßn.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
O67	Mahd 1-2x jährlich ohne Nachweide	4152NW	0343	Fläche	kurzfristig	nein	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510	nordwestlich der Maiberger Wiesen (außerhalb FFH-Gebiet)
O27	Erste Mahd nicht vor dem 15.6.	4152NW	0343	Fläche	kurzfristig	nein	"	6510	"
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152NW	0343	Fläche	kurzfristig	nein	"	6510	"
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	4152NW	0369	Fläche	kurzfristig	nein	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	6510	LRT nur begleitend im nördlichen Teil der Maiberger Wiesen
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152NW	0369	Fläche	kurzfristig	nein	"	6510	"
O24	Mahd 1x jährlich	4152NW	0441	Fläche	kurzfristig	ja	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510	im nordöstlichen Teil der Maiberger Wiesen südlich des Hammergrabens
O28	Erste Mahd nicht vor dem 1.7.	4152NW	0441	Fläche	kurzfristig	ja	"	6510	"
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152NW	0441	Fläche	kurzfristig	ja	"	6510	"
O32	Keine Beweidung	4152NW	0441	Fläche	kurzfristig	ja	"	6510	"
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	4152SW	0446	Fläche	kurzfristig	nein	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	6510	im südwestlichen Teil der Maiberger Wiesen
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152SW	0446	Fläche	kurzfristig	nein	"	6510	"
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	4152SW	0447	Fläche	kurzfristig	nein	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	6510	im südwestlichen Teil der Maiberger Wiesen
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152SW	0447	Fläche	kurzfristig	nein	"	6510	"
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	4152SW	0450	Fläche	kurzfristig	nein	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	6510	im südlichen Teil der Maiberger Wiesen

Code LRT: 6510									
Bezeichnung LRT: Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)									
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	erfordl. Maßn.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152SW	0450	Fläche	kurzfristig	nein	"	6510	"

Weitere wertgebende Biotope und sonstige Flächen

Weitere wertgebende Biotope sind innerhalb der Maiberger Wiesen überwiegend von feuchten bis nassen Standortverhältnissen geprägte Biotope, wie Feucht- und Großseggenwiesen, Moorröhrichte oder –gehölze, gewässerbegleitende Gehölzsäume und Erlenwälder. Vorrangiges Ziel ist der Erhalt und die Entwicklung dieser wertgebenden Biotope.

Drei feuchte Grünlandbiotope sind als Feuchtwiesen im Gebiet der Maiberger Wiesen zu erhalten (4152NW0348, 4152SW0363) bzw. zu entwickeln (4152NW0442). Als Maßnahmen sind 1-2x jährliche Mahd ohne Beweidung vorgesehen. Als weitere Maßnahme ist auf den Flächen 4152SW0363, 4152NW0442 ein Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung und auf Fläche 4152NW0348 auf Stickstoffdüngung vorgesehen. Zudem sind die bisherigen zeitlichen Vorgaben zum jeweiligen Mahdtermin fortzuführen.

Die Feuchtweiden sind durch extensive Beweidung zu erhalten (4152NW0347, -0433, 4152SW0357, -0437). Zudem ist auf den Flächen 4152NW0347 und 4152SW0357 auf eine mineralische Stickstoffdüngung zu verzichten.

Großseggenwiesen treten innerhalb der westlichen Maiberger Wiesen auf zwei extensiv genutzten Weiden auf (4152NW0435, -0436). Die extensive Beweidung ist fortzuführen, es ist auf eine Stickstoffdüngung zu verzichten. Außerdem ist als Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahme die früheste Grünlandnutzung (Mahd oder Beweidung) der beiden Flächen auf den 01.07. zu legen.

Die Moorbiotope stellen ehemalige Verlandungsgürtel der Peitzer Teiche dar und sind somit abhängig von einer Teichbewirtschaftung. Die großen offenen Röhrichtflächen mit darin eingestreuten, kleinen Gehölzinseln, wie Erlenwälder oder Mooregehölze, sind zu erhalten bleiben.

Dafür sind die Röhrichte alle 3-5 Jahre im Herbst oder Winter abschnittsweise zu mähen (4152NW0366, 4152SW0454, -0520). Gehölzrodungen werden auf diesen Flächen durchgeführt, wenn der Gehölzanteil mehr als 20% beträgt. Der auf der Fläche 4152SW0454 noch vereinzelt vorkommende Riesen-Bärenklau soll zur Vermeidung einer Ausbreitung mittelfristig bekämpft werden. Hierzu ist die Pfahlwurzel mindestens 15 cm tief auszugraben, die gesamte Pflanze ist abzufahren.

Innerhalb der Röhrichte vorhandener Erlenwälder sind zu erhalten (4152SW0367). Vorhandenes Totholz soll auf der Fläche verbleiben. Aus Feldgehölzen feuchter Standorte sind Erlenwälder zu entwickeln (4152NW0444).

Eine am nördlichen Rand der Röhrichte vorkommende kleine feuchte Grünlandbrache soll der Sukzession überlassen werden und dadurch zu einem Mooregehölz entwickeln (4152NW0443).

Der den Hammergraben begleitende standorttypische Gehölzsaum (4152NW0472) ist mit dem Hammergraben (4152NW0349, siehe LRT 3260) und den gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren (4152NW0488, siehe LRT 6430) eng verzahnt. Ziel ist ein kleinräumiger Wechsel zwischen den gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren und Gehölzsäumen, d.h. dass kleinflächig innerhalb der Gehölzsäume vorkommende Hochstaudenfluren als Begleitbiotop erhalten bleiben. Stellenweise auftretende nicht standorttypische Gehölze, z.B. Weißpappel, Kanadische Pappel und Roteiche sollen aus dem Bestand entnommen werden.

Ein im nördlichen Teil der Maiberger Wiesen nahe des Hofs vorhandene trockene Grünlandbrache mit Trockenrasenarten ist durch Entbuschungen in Abständen von 5-10 Jahren zu erhalten (4152NW0431).

Die innerhalb der Offenlandflächen gelegenen Kleingewässer sind zu erhalten (4152NW0566, -0567, -0570, 4152SW0568, -0569). Als Erhaltungsmaßnahmen sind Saumstreifen anzulegen, die alle 3 bis 5 Jahre gemäht werden. Bei drohender Verlandung ist eine Röhrichtmahd durchzuführen.

Wie in den Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt sind an Gräben mit naturnaher Vegetation bei angrenzender Weidenutzung die Weideflächen mindestens 2 m abzufrieden. In Verbindung mit für Bitterling und Großer Feuerfalter durchzuführende Maßnahmen, insbesondere der Anlage eines 2 m breiten Saumstreifens und der abschnittsweisen Grundräumung werden die naturnahen Gräben erhalten. Für Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

den Erhalt der frischen bis feuchten Standortverhältnisse auf den Maiberger Wiesen ist ein Aufstauen und Rückhalt des Wassers in den Gräben notwendig, ohne Rückhalt und Aufstau würden die Flächen in den Maiberger Wiesen trockenfallen. Zudem ist nicht ganzjährig ausreichend Wasser vorhanden, um ein naturnahes Abflussregime zu gewährleisten.

Die Kiefernforstflächen am nördlichen Rand der Maiberger Wiesen sollen langfristig zu naturnahen Eichen-Hainbuchenwäldern entwickelt werden (4152NW0351, -0432).

Tab. 59: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung von wertgebenden Biotopen im Teilgebiet Maiberger Wiesen/ Maiberger Wiesen Ergänzung

Code LRT: --								
Bezeichnung LRT: --								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Zielbio-top	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	4152NW	0347	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	051051	
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152NW	0347	Fläche	kurzfristig	"	051051	
O67	Mahd 1-2x jährlich ohne Nachweide	4152NW	0348	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte	051031	
O28	Erste Mahd nicht vor dem 1.7.	4152NW	0348	Fläche	kurzfristig	"	051031	
O42	Keine Stickstoffdüngung	4152NW	0348	Fläche	kurzfristig	"	051031	
W58	Röhrichtmahd	4152NW	0366	Fläche	mittelfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	04510	
O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	4152NW	0366	Fläche	mittelfristig	"	04510	
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4152NW	0366	Fläche	mittelfristig	"	04510	
O59	Entbuschung von Trockenrasen	4152NW	0431	Fläche	mittelfristig	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren trockener Standorte	051331	
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	4152NW	0433	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	051051	
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	4152NW	0435	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	05101	
O91	Keine Nutzung von Grünland vor dem 1.7.	4152NW	0435	Fläche	kurzfristig	"	05101	
O42	Keine Stickstoffdüngung	4152NW	0435	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	05101	
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	4152NW	0436	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	05101	

Code LRT: --								
Bezeichnung LRT: --								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Zielbio-top	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
O91	Keine Nutzung von Grünland vor dem 1.7.	4152NW	0436	Fläche	kurzfristig	"	05101	
O42	Keine Stickstoffdüngung	4152NW	0436	Fläche	kurzfristig	"	05101	
O67	Mahd 1-2x jährlich ohne Nachweide	4152NW	0442	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	05103	
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152NW	0442	Fläche	kurzfristig	"	05103	
O99	2. Nutzung nach dem 31.08.	4152NW	0442	Fläche	kurzfristig	"	05103	
O53	Anlage von Sukzessionsflächen in der Offenlandschaft	4152NW	0443	Fläche	keine Dringlichkeit	Gehölzbestandene Moore	04561	
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze	4152NW	0444	Fläche	keine Dringlichkeit	Moor- und Bruchwälder	08103	
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	4152NW	0472	Fläche	mittelfristig	Standortheimische Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen und Baumreihen	07190	
F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	4152NW	0472	Fläche	langfristig	"	07190	
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	4152SW	0357	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	051051	
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152SW	0357	Fläche	kurzfristig	"	051051	
O24	Mahd 1x jährlich	4152SW	0363	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	051031	
O27	Erste Mahd nicht vor dem 15.6.	4152SW	0363	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	051031	
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152SW	0363	Fläche	kurzfristig	"	051031	

Code LRT: --								
Bezeichnung LRT: --								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Zielbio-top	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
O32	Keine Beweidung	4152SW	0363	Fläche	kurzfristig	"	051031	
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4152SW	0367	Fläche	keine Dringlichkeit	Moor- und Bruchwälder	08103	
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	4152SW	0437	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	051051	
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze	4152SW	0453	Fläche	keine Dringlichkeit	Flächige Laubgebüsche und Feldgehölze frischer Standorte	07112	
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4152SW	0454	Fläche	kurzfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	04511	
W58	Röhrichtmahd	4152SW	0454	Fläche	mittelfristig	"	04511	
O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	4152SW	0454	Fläche	mittelfristig	"	04511	
W93	Entfernen nichtheimischer Pflanzenarten aus Gewässern	4152SW	0454	Fläche	mittelfristig	"	04511	
W58	Röhrichtmahd	4152SW	0520	Fläche	mittelfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	04511	
O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	4152SW	0520	Fläche	mittelfristig	"	04511	
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4152SW	0520	Fläche	keine Dringlichkeit	"	04511	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NW	0566	Punkte	mittelfristig	Temporäre oder ganzjährig wasserführende Kleingewässer	02121	
W58	Röhrichtmahd	4152NW	0566	Punkte	mittelfristig	"	02121	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NW	0567	Punkte	mittelfristig	Temporäre oder ganzjährig wasserführende Kleingewässer	02121	
W58	Röhrichtmahd	4152NW	0567	Punkte	mittelfristig	"	02121	

Code LRT: --								
Bezeichnung LRT: --								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Zielbio-top	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
W58	Röhrichtmahd	4152NW	0570	Punkte	mittelfristig	Temporäre oder ganz-jährig wasserführende Kleingewässer	02121	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152SW	0568	Punkte	mittelfristig	Temporäre oder ganz-jährig wasserführende Kleingewässer	02121	
W58	Röhrichtmahd	4152SW	0568	Punkte	mittelfristig	"	02121	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152SW	0569	Punkte	mittelfristig	Temporäre oder ganz-jährig wasserführende Kleingewässer	02121	
W58	Röhrichtmahd	4152SW	0569	Punkte	mittelfristig	"	02121	

5.3.3. Wiesen an den Teichen

LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland)

Generell gelten für den Lebensraumtyp 2330 die gleichen Ziele und Maßnahmen wie für die Jänschwalder Wiesen.

Die Binnendüne befindet sich auf den zentralen Flächen der östlichen Teichwiesen unter den Energieleitungstrassen. Hier befinden sich teils lebensraumtypische Trockenrasen, teils sind diese Flächen von trockenen Vorwäldern geprägt. Der Lebensraumtyp 2330 mit lebensraumtypischen Trockenrasen tritt hier auf zwei Flächen mit einem guten Erhaltungszustand auf (4152SO0499 und -0501). Diese sind dauerhaft durch regelmäßige Entbuschungen zu erhalten. Zudem ist auf der Fläche 4152SO0499 kurzfristig der Gehölzbestand auf maximal 20% zu reduzieren.

Weitere Flächen weisen Potential für den Lebensraumtyp 2330 auf, sind derzeit jedoch von Vorwäldern geprägt (4152SO0420_002, -0421_002, -0491, -0492_002, -0493, -0505). Zur Entwicklung des Lebensraumtyps 2330 ist zunächst der derzeit hohe Anteil an trockenen Vorwäldern kurzfristig durch Rodung der Vorwaldbestände auf ein Maximum von 20% durch Gehölzrodungen zu reduzieren. Dadurch können sich auf diesen Flächen wieder lebensraumtypische Sandtrockenrasen etablieren. Um die offenen Strukturen zu erhalten ist regelmäßig eine Entbuschung durchzuführen.

Tab. 60: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 2330 im Teilgebiet Wiesen an den Teichen

Code LRT: 2330									
Bezeichnung LRT: Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland)									
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	erfordl. Maßn.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4152SO	0420_002	Fläche	kurzfristig	nein	Offene bis licht gehölzbestandene Binnendünen	2330	Wiesen östlich Teiche unter Freileitung
O59	Entbuschung von Trockenrasen	4152SO	0420_002	Fläche	mittelfristig	nein	"	2330	"
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4152SO	0421_002	Fläche	kurzfristig	nein	Offene bis licht gehölzbestandene Binnendünen	2330	Wiesen östlich Teiche unter Freileitung
O59	Entbuschung von Trockenrasen	4152SO	0421_002	Fläche	mittelfristig	nein	"	2330	"
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4152SO	0491	Fläche	kurzfristig	nein	Offene bis licht gehölzbestandene Binnendünen	2330	Wiesen östlich Teiche unter Freileitung
O59	Entbuschung von Trockenrasen	4152SO	0491	Fläche	mittelfristig	nein	"	2330	"
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4152SO	0492_002	Fläche	kurzfristig	nein	Offene bis licht gehölzbestandene Binnendünen	2330	Wiesen östlich Teiche unter Freileitung
O59	Entbuschung von Trockenrasen	4152SO	0492_002	Fläche	mittelfristig	nein	"	2330	"
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4152SO	0493	Fläche	kurzfristig	nein	Offene bis licht gehölzbestandene Binnendünen	2330	Wiesen östlich Teiche unter Freileitung
O59	Entbuschung von Trockenrasen	4152SO	0493	Fläche	mittelfristig	nein	"	2330	"
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4152SO	0499	Fläche	kurzfristig	nein	Offene bis licht gehölzbestandene Binnendünen	2330	Wiesen östlich Teiche unter Freileitung
O59	Entbuschung von Trockenrasen	4152SO	0499	Fläche	mittelfristig	nein	"	2330	"
O59	Entbuschung von Trockenrasen	4152SO	0501	Fläche	mittelfristig	nein	Offene bis licht gehölzbestandene Binnendünen	2330	Wiesen östlich Teiche unter Freileitung

Code LRT: 2330									
Bezeichnung LRT: Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland)									
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	erfordl. Maßn.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4152SO	0505	Fläche	kurzfristig	nein	Offene bis licht gehölzbestandene Binnendünen	2330	Wiesen östlich Teiche unter Freileitung
O59	Entbuschung von Trockenrasen	4152SO	0505	Fläche	mittelfristig	nein	"	2330	"
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4152SO	0578	Linie	mittelfristig	nein	Offene bis licht gehölzbestandene Binnendünen	2330	Wiesen östlich Teiche unter Freileitung
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4152SO	0579	Linie	mittelfristig	nein	Offene bis licht gehölzbestandene Binnendünen	2330	Wiesen östlich Teiche unter Freileitung

LRT 6410 Pfeifengras-Wiesen auf kalkreichem Boden, torfigen oder tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Generell gelten für den Lebensraumtyp 6410 die gleichen Ziele und Maßnahmen wie in den Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt.

Der Lebensraumtyp 6410 tritt im Gebiet südlich der Teiche auf einer Fläche als Entwicklungsfläche auf (4152SO0171). Begleitend innerhalb der arten- und nährstoffreichen Feuchtwiesen kommt der Lebensraumtyp 6410 zudem fragmentarisch auf 3 Flächen südlich der Teiche in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (4152SO0185, -0191) bzw. als Entwicklungsfläche (4152SO0178) vor.

Vorrangiges Ziel ist der Erhalt der fragmentarisch vorhandenen Pfeifengraswiesen der durch späte Mahd ab Anfang September und Verzicht auf Düngung bestimmten Nutzung. Zudem ist auf der Fläche 4152SO0171 der in den letzten Jahren zugenommenen Gehölzsukzession durch Rodung entgegenzuwirken.

Tab. 61: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6410 im Teilgebiet Wiesen an den Teichen

Code LRT: 6410									
Bezeichnung LRT: Pfeifengras-Wiesen auf kalkreichem Boden, torfigen oder tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)									
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	erfordl. Maßn.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	4152SO	0171	Fläche	kurzfristig	nein	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	6410	Wiesen südlich der Teiche am nördlichen Rand eines Birkenforstes
O24	Mahd 1x jährlich	4152SO	0171	Fläche	kurzfristig	nein	"	6410	"
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1.9.	4152SO	0171	Fläche	kurzfristig	nein	"	6410	"
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1.9.	4152SO	0178	Fläche	kurzfristig	nein	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	6410	im nördlichen Teil der Wiesen südlich der Teiche (LRT nur begleitend)
O41	Keine Düngung	4152SO	0178	Fläche	kurzfristig	nein	"	6410	"
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1.9.	4152SO	0185	Fläche	kurzfristig	nein	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	6410	im nördlichen Teil der Wiesen südlich der Teiche (LRT nur begleitend)
O41	Keine Düngung	4152SO	0185	Fläche	kurzfristig	nein	"	6410	"
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1.9.	4152SO	0191	Fläche	kurzfristig	nein	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	6410	im nördlichen Teil der Wiesen südlich der Teiche (LRT nur begleitend)
O41	Keine Düngung	4152SO	0191	Fläche	kurzfristig	nein	"	6410	"

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Generell gelten die gleichen Ziele und Maßnahmen wie für die Maiberger Wiesen.

Im Gebiet östlich der Teiche tritt der Lebensraumtyp 6430 auf einem Streifen zwischen Weg und Uferröhricht auf (4152 SO 0547) in einem guten Erhaltungszustand auf. Die Hochstaudenflur ist gut ausgebildet, Teilbereiche sind jedoch stärker beschattet. Vorrangiges Ziel ist die Beibehaltung des guten Erhaltungszustands durch Mahd im mehrjährigen Abstand. Der Gehölzanteil soll auf max. 30% begrenzt bleiben.

Tab. 62: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6430 im Teilgebiet Wiesen an den Teichen

Code LRT: 6430									
Bezeichnung LRT: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe									
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	erfordl. Maßn.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/ Winter	4152SO	0547	Linie	mittelfristig	ja	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	6430	am nordwestlichen Rand der Wiesen östlich der Teiche
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4152SO	0547	Linie	keine Dringlichkeit	nein	"	6430	"

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

In den Wiesen südlich der Teiche tritt der Lebensraumtyp 6510 auf einer Fläche (4152SO0188) mit einem mittleren bis schlechtem Erhaltungszustand auf. Darüber hinaus kommen südlich der Teiche zwei Entwicklungsflächen des Lebensraumtyps 6510 vor (4152SO0163, -0181). Westlich der Teiche tritt der Lebensraumtyp 6510 nur begleitend auf einer Feuchtwiese mit einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand auf (4152SW0085).

Vorrangiges Ziel für den Lebensraumtyp 6510 im Teilgebiet Wiesen an den Teichen ist analog zu den Jänschwalder und den Maiberger Wiesen der Erhalt des Lebensraumtyps bzw. seines Potentials und die Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes auf wenigstens einer Fläche.

Vorgesehen ist die Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps 6510 auf einer Fläche (4152SO0188). Zur Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes ist auf der Fläche die Mahdnutzung 1x2 jährlich fortzuführen, auf eine mineralische Stickstoffdüngung sowie Beweidung zu verzichten. Die erste Mahd ist ab Mitte Juni durchzuführen. Die gleichen Maßnahmen sind zur Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 auf Fläche 4152SO0163 durchzuführen.

Auf der Entwicklungsfläche des LRT 6510 (4152SO0181) ist das Potential für den LRT durch Mahdnutzung zu erhalten. Durch Fortführung der Mahdnutzung sichert den begleitenden Lebensraumtyp 6510 auf Fläche 4152SW0085.

Tab. 63: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im Teilgebiet Wiesen an den Teichen

Code LRT: 6510									
Bezeichnung LRT: Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)									
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	erfordl. Maßn.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
O67	Mahd 1-2x jährlich ohne Nachweide	4152SO	0163	Fläche	kurzfristig	nein	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510	südlich der Teiche unter Freileitung
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152SO	0163	Fläche	kurzfristig	nein	"	6510	"
O27	Erste Mahd nicht vor dem 15.6.	4152SO	0163	Fläche	kurzfristig	nein	"	6510	"
O67	Mahd 1-2x jährlich ohne Nachweide	4152SO	0188	Fläche	kurzfristig	ja	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510	südlich der Teiche östlich des Streckteichs
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	4152SO	0188	Fläche	kurzfristig	ja	"	6510	"
O27	Erste Mahd nicht vor dem 15.6.	4152SO	0188	Fläche	kurzfristig	ja	"	6510	"
O67	Mahd 1-2x jährlich ohne Nachweide	4152SW	0085	Fläche	kurzfristig	nein	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	6510	am südwestlichen Rand der Wiesen westlich der Teiche (LRT nur begleitend)

LRT 91D1 Birken-Moorwald

Der Lebensraumtyp 91D1 tritt im Teilgebiet Wiesen an den Teichen auf zwei Flächen nur begleitend innerhalb von Erlenwäldern auf (4152SO0177, 4152SW0084).

Vorrangiges Ziel für den Lebensraumtyp ist der Erhalt im jeweiligen Erhaltungszustand. Den kleinflächigen, von der Moorbirke geprägten Biotopen ist eine besondere Beachtung zuzuteilen. Die weiteren Maßnahmen, z.B. Erhalt von Mikrohabitaten und Erhalt bzw. Mehrung von Totholz, dienen neben dem Hauptziel Erlenwald auch der Schaffung lebensraumtypischer Strukturen.

Tab. 64: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 91D1 im Teilgebiet Wiesen an den Teichen

Code LRT: 91D1									
Bezeichnung LRT: Birken-Moorwald									
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	erfordl. Maßn.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	4152SO	0177	Fläche	langfristig	nein	Moor- und Bruchwälder	91D1	Erlenwald im zentralen Bereich südlich der Teiche (LRT nur begleitend)
F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	4152SW	0084	Fläche	langfristig	nein	Moor- und Bruchwälder	91D1	Erlenwald im südlichen Bereich westlich der Teiche (LRT nur begleitend)

Weitere wertgebende Biotope

Wertgebende Biotope sind innerhalb der Wiesen an den Teichen überwiegend von feuchten bis nassen Standortverhältnissen geprägte Biotope, wie Feuchtwiesen und -weiden, feuchte Grünlandbrachen und Erlenwälder. Vorrangiges Ziel ist der Erhalt und die Entwicklung dieser wertgebenden Biotope.

Feuchtwiesen treten in den Wiesen westlich und südlich der Teiche auf (4152SO0173, -0175, 4152SW0080, -0085, -0195, -0198, -0). Zudem ist eine zwischen zwei Feuchtwiesen gelegene Erlen-Vorwaldfläche (4152SW0197) zu einer Feuchtwiese zu entwickeln. Ziel ist der Erhalt der Feuchtwiesen bzw. die Entwicklung von artenreichen Feuchtwiesen. Als Maßnahmen sind auf den Flächen südlich der Teiche (4152SO0173, -0175) eine 1x jährlich späte Mahd und der Verzicht auf Stickstoffdüngung vorgesehen. Als Maßnahme ist auf den Flächen 4152SW0080, -0085, -0195 eine 1-2x jährliche Mahd und auf den Flächen 4152SW0197, -0198, -0202, -0474 und -0522 eine 1x jährliche Mahd vorgesehen. Ein Verzicht auf Stickstoffdüngung ist für die Flächen 4152NW0080, -0085, -0198, -202, -0474 vorgesehen. Auf den Flächen 4152SW0195 und -0197 wird auf jegliche Düngung verzichtet. Zudem sind zeitliche Beschränkungen zum jeweiligen Mahdtermin auf den Flächen 4152SW0195, -0197, -0202, -0474 einzuhalten. Auf den Flächen 4152SW0197, -0522 ist der derzeit hohe Gehölzanteil durch Rodung auf ein Maximum von 20% zu reduzieren.

Eine Großseggenwiese tritt auf einer Fläche westlich der Teiche auf (4152SO0193). Diese Fläche wies im Jahr 2004 noch Pfeifengraswiesenarten auf. Als Maßnahmen sind eine 1x jährlich späte Mahd sowie der Verzicht auf Düngung vorgesehen.

Jeweils eine feuchte Grünlandbrache kommt westlich und östlich der Teiche vor (4152SW0125, 4152SO0427). Diese sollen durch Mahd im Herbst im Abstand von mehreren Jahren offengehalten werden. Eine weitere feuchte Grünlandbrache tritt südlich der Teiche innerhalb von Vorwäldern auf (4152SW0500). Diese wird durch Sukzession langfristig in Erlenwald entwickelt.

Vorrangiges Ziel ist der Erhalt vorhandener Erlenwälder (4152SO0059, -0174, -0177, 4152SW0084, -0199, -0205, -0473, -0524) bzw. die Entwicklung vorwiegend aus feuchten Erlen- oder Birken-Vorwäldern (4152SO0190, -0192, -0194, -0251, -0503, 4152SW0070). bzw. aus naturnahen Laubwäldern (4152SO). Erlenwälder kommen westlich und südlich der Teiche vor. Zu entwickelnde Erlenwälder kommen südlich und östlich der Teiche vor. Als strukturbildende Maßnahme ist auf den Flächen vorhandenes Totholz zu belassen (4152SO0059, -0174, -0177, -0251, 4152SW0084, -0199, -0473, -0524) bzw. zu mehrten (4152SO0190, -0192, -0194, -0503, 4152SW0070). Zudem sollen in den Erlenwäldern vorhandene Sonderstrukturen, z.B. vernässte Stellen, erhalten bleiben (4152SO0059, -0174, -0177, -0190, -0192, -0194, -0251, -0503, 4152SW0084, -0205). Innerhalb der Flächen 4152SO0059, -0194, -0251 und 4152SW0205 vorkommende gesellschaftsfremde Baumarten, z.B. Hybrid-Pappel oder Gemeine Kiefer, wird entnommen. Im Uferwald südlich des Neuendorfer Teichs (4152SO0059) vorhandene Wurzelteller und Höhlenbäume sollen erhalten bleiben. Der sehr dichte Erlenvorwald (4152SO0192) ist im mittelfristig auszulichten. Ein westlich der Teiche vorhandene Erlenwald weist einzelne Eschen auf (4152SW0201). Als Entwicklungsziel ist durch gezielte Förderung der Esche ein Erlen-Eschenwald vorgesehen. Als weitere Maßnahme ist Totholz zu belassen bzw. zu mehrten. Zwei östlich der Teiche auftretende feuchte Vorwälder sind langfristig zu Pfeifengras-Birken-Stieleichenwald zu entwickeln (4152SO0036, -0508). Entsprechend den anderen Waldflächen ist a Totholz in den Wäldern zu belassen bzw. zu mehrten. In der Waldfläche 4152SO0508 vorhandene Alteichen sind zu erhalten. Innerhalb der Waldfläche 4152SO0036 vorhandene Nassstellen sollen ebenfalls erhalten bleiben. Ein trockener Beerkraut-Kiefernwald tritt östlich der Teiche außerhalb der Energieleitungstrasse auf (4152SO0034) und ist als wertgebendes Biotop zu erhalten. Die naturnahen Forste sind langfristig zu naturnahen standorttypischen Waldgesellschaften zu entwickeln.

Für die auf den frischen bis feuchten Standorten unter der Energieleitungstrasse auf den östlichen und südlichen Teichwiesen vorkommenden Vorwäldern ist eine natürliche Sukzession zu standorttypischen natürlichen Waldgesellschaften aufgrund des zur Freihaltung der Trasse notwendigen regelmäßigen Rückschnitts nicht möglich, so dass auch hier künftig frische bis feuchte Vorwaldstadien bleiben werden.

Die westlich und südlich der Teiche gelegenen Kleingewässer sind zu erhalten (4152SO0176, -0187, -0423, 4152SW0489). Als Erhaltungsmaßnahmen ist bei drohender Verlandung eine Röhrichtmahd durchzuführen. Zudem ist am Kleingewässer südlich von Maust (4152SW0489) ein Saumstreifen vorzusehen und alle 3-5 Jahre zu mähen.

Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung von wertgebenden Biotopen im Teilgebiet Wiesen an den Teichen

Code LRT: --								
Bezeichnung LRT: --								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-Zielbio-top	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
F61	Verzicht auf Düngung, Kalkung und Biozideinsatz	4152SO	0034	Fläche	langfristig	Kiefernwälder	08221	
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4152SO	0036	Fläche	mittelfristig	Eichenwälder	082837/ 081912	
F90	Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	4152SO	0036	Fläche	keine Dringlichkeit	"	082837/ 081912	
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	4152SO	0059	Fläche	keine Dringlichkeit	Moor- und Bruchwälder	08103	
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	4152SO	0059	Fläche	keine Dringlichkeit	"	08103	
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	4152SO	0059	Fläche	keine Dringlichkeit	"	08103	
F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	4152SO	0059	Fläche	keine Dringlichkeit	"	08103	
F90	Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	4152SO	0059	Fläche	keine Dringlichkeit	"	08103	
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1.9.	4152SO	0173	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte	051031	südlich der Teiche südlich des Neuendorfer Teiches
O42	Keine Stickstoffdüngung	4152SO	0173	Fläche	kurzfristig	"	051031	"
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	4152SO	0174	Fläche	keine Dringlichkeit	Moor- und Bruchwälder	08103	
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	4152SO	0174	Fläche	keine Dringlichkeit	"	08103	
F90	Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	4152SO	0174	Fläche	keine Dringlichkeit	Moor- und Bruchwälder	08103	

Code LRT: --								
Bezeichnung LRT: --								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-Zielbio-top	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1.9.	4152SO	0175	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte	051031	südlich der Teiche südlich des Neuendorfer Teiches
O42	Keine Stickstoffdüngung	4152SO	0175	Fläche	kurzfristig	"	051031	"
W58	Röhrichtmahd	4152SO	0176	Fläche	keine Dringlichkeit	Temporäre oder ganzjährig wasserführende Kleingewässer	02121	
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	4152SO	0177	Fläche	keine Dringlichkeit	Moor- und Bruchwälder	08103	
F90	Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	4152SO	0177	Fläche	keine Dringlichkeit	"	08103	
W58	Röhrichtmahd	4152SO	0187	Fläche	keine Dringlichkeit	Temporäre oder ganzjährig wasserführende Kleingewässer	02122	
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4152SO	0190	Fläche	keine Dringlichkeit	Moor- und Bruchwälder	082837/ 08103	
F90	Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	4152SO	0190	Fläche	keine Dringlichkeit	"	082837/ 08103	
F3	Frühzeitige Standraumregulierung in stammzahlreichen Beständen	4152SO	0192	Fläche	mittelfristig	Moor- und Bruchwälder	082837/ 08103	
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4152SO	0192	Fläche	keine Dringlichkeit	"	082837/ 08103	
F90	Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	4152SO	0192	Fläche	keine Dringlichkeit	Moor- und Bruchwälder	082837/ 08103	
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1.9.	4152SO	0193	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	05101	
O41	Keine Düngung	4152SO	0193	Fläche	kurzfristig	"	05101	

Code LRT: --								
Bezeichnung LRT: --								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-Zielbio-top	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	4152SO	0194	Fläche	keine Dringlichkeit	Moor- und Bruchwälder	08103	
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4152SO	0194	Fläche	keine Dringlichkeit	"	08103	
F90	Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	4152SO	0194	Fläche	keine Dringlichkeit	"	08103	
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	4152SO	0251	Fläche	keine Dringlichkeit	Moor- und Bruchwälder	08103	
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	4152SO	0251	Fläche	keine Dringlichkeit	"	08103	
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	4152SO	0251	Fläche	keine Dringlichkeit	"	08103	
F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	4152SO	0251	Fläche	langfristig	"	08103	
F90	Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	4152SO	0251	Fläche	keine Dringlichkeit	"	08103	
W58	Röhrichtmahd	4152SO	0423	Fläche	keine Dringlichkeit	Temporäre oder ganzjährig wasserführende Kleingewässer	02121	
W58	Röhrichtmahd	4152SO	0427	Fläche	keine Dringlichkeit	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	051311	
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4152SO	0503	Fläche	keine Dringlichkeit	Moor- und Bruchwälder	08103	
F90	Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	4152SO	0503	Fläche	keine Dringlichkeit	"	08103	
F28	Belassen von Altbäumen zur langfristigen Erhaltung des Altholzschirmes	4152SO	0508	Fläche	langfristig	Eichenwälder	081912	

Code LRT: --								
Bezeichnung LRT: --								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-Zielbio-top	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4152SO	0508	Fläche	keine Dringlichkeit	"	081912	
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4152SW	0070	Fläche	keine Dringlichkeit	Moor- und Bruchwälder	08103	
O25	Mahd 1-2 x jährlich mit schwacher Nachweide	4152SW	0080	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte	051031	westlich der Teiche südlich Maustmühle
O42	Keine Stickstoffdüngung	4152SW	0080	Fläche	kurzfristig	"	051031	"
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4152SW	0084	Fläche	mittelfristig	Moor- und Bruchwälder	08103	
F90	Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	4152SW	0084	Fläche	mittelfristig	"	08103	
O42	Keine Stickstoffdüngung	4152SW	0085	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	051031	"
O23	Mahd alle 2-3 Jahre	4152SW	0125	Fläche	kurzfristig	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	05131	
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1.9.	4152SW	0125	Fläche	mittelfristig	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	05131	
O67	Mahd 1-2x jährlich ohne Nachweide	4152SW	0195	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte	051031	westlich der Teiche westlich Maustmühle
O99	2. Nutzung nach dem 31.08.	4152SW	0195	Fläche	kurzfristig	"	051031	"
O41	Keine Düngung	4152SW	0195	Fläche	kurzfristig	"	051031	"
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4152SW	0197	Fläche	mittelfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte	051031	

Code LRT: --								
Bezeichnung LRT: --								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-Zielbio-top	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
O24	Mahd 1x jährlich	4152SW	0197	Fläche	kurzfristig	"	051031	
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1.9.	4152SW	0197	Fläche	kurzfristig	"	051031	
O41	Keine Düngung	4152SW	0197	Fläche	kurzfristig	"	051031	
O24	Mahd 1x jährlich	4152SW	0198	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte	05103	am Teichweg westlich der Teiche
O42	Keine Stickstoffdüngung	4152SW	0198	Fläche	kurzfristig	"	05103	"
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4152SW	0199	Fläche	mittelfristig	Moor- und Bruchwälder	081038	
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4152SW	0201	Fläche	mittelfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	08110	
F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	4152SW	0201	Fläche	langfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	08110	
O24	Mahd 1x jährlich	4152SW	0202	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte	051031	nördlich Maust westlich der Teiche
O27	Erste Mahd nicht vor dem 15.6.	4152SW	0202	Fläche	kurzfristig	"	051031	"
O42	Keine Stickstoffdüngung	4152SW	0202	Fläche	kurzfristig	"	051031	"
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	4152SW	0205	Fläche	keine Dringlichkeit	Moor- und Bruchwälder	081034	
F90	Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	4152SW	0205	Fläche	keine Dringlichkeit	"	081034	
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4152SW	0473	Fläche	keine Dringlichkeit	Moor- und Bruchwälder	081034	
O24	Mahd 1x jährlich	4152SW	0474	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte	051031	westlich Maustmühle westlich der Teiche

Code LRT: --								
Bezeichnung LRT: --								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-Zielbio-top	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1.9.	4152SW	0474	Fläche	kurzfristig	"	051031	"
O42	Keine Stickstoffdüngung	4152SW	0474	Fläche	kurzfristig	"	051031	"
O53	Anlage von Sukzessionsflächen in der Offenlandschaft	4152SW	0500	Fläche	langfristig	Moor- und Bruchwälder	08103	
O24	Mahd 1x jährlich	4152SW	0522	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte	05103	am Teichweg westlich der Teiche
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4152SW	0522	Fläche	keine Dringlichkeit	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte	05103	am Teichweg westlich der Teiche
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4152SW	0524	Fläche	langfristig	Moor- und Bruchwälder	081034	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152SW	0489	Punkte	mittelfristig	Temporäre oder ganzjährig wasserführende Kleingewässer	02122	
W58	Röhrichtmahd	4152SW	0489	Punkte	mittelfristig	Temporäre oder ganzjährig wasserführende Kleingewässer	02122	

5.4. Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten

5.4.1. Ziele und Maßnahmen für den Großer Feuerfalter

Der Große Feuerfalter ist aufgrund seiner Biologie an die Ampferarten *Rumex crispus* und *Rumex obtusifolius* gebunden, welche im FFH-Gebiet in den gesamten Grünlandbereichen vorkommen. Als Maßnahme für den Feuerfalter wird die Anlage von Saumstreifen (Breite 2 m) im gesamten Gewässernetz (Jänschwalder- und Maiberger Wiesen) vorgeschlagen (Maßnahme W97). Dies unterstützt den Erhalt bzw. die Entwicklung der Ampferarten und erhält somit die Eiablageplätze für den Großen Feuerfalter. Auch die Maßnahme W57, welche die Grundräumung der Gräben nur abschnittsweise zulässt unterstützt diese Ampferarten.

5.4.2. Ziele und Maßnahmen für den Bitterling

Die Besonderheit des Bitterlings bezüglich seiner Fortpflanzungsstrategie liegt in der Brutsymbiose mit Großmuscheln (Anodonta, Pseudanodonta und Unio Arten). Der Reproduktionserfolg der Art ist zwingend an eine ausreichende Abundanz der Großmuscheln gebunden. Aufgrund ihrer eingeschränkten Mobilität können die vorhandenen Muschelbestände insbesondere durch Gewässerunterhaltungsmaßnahmen beeinträchtigt werden. Da keine Erfassung des Bitterlings mittels Elektrofischung durchgeführt wurde, können die Habitatflächen nicht abgrenzt werden. Aufgrund der Tatsache, dass die Abundanz (Individuenanzahl pro Raumeinheit) keine konstante Größe, sondern insbesondere beim Bitterling eine stark variierende populationsökologische Kenngröße (vgl. Fredrich & Krüger, 1997) darstellt, ist ohne eine aktuelle Bestandserhebung keine belastbare Aussage hinsichtlich der Verbreitung im Untersuchungsgebiet möglich.

Für den Bitterling sollte deshalb im gesamten Gewässernetz der Jänschwalder und Maiberger Wiesen die Grundräumung der Gräben nur noch abschnittsweise erfolgen (W57). Da alle Großmuscheln Fische als Ausbreitungsvektoren (Glochidieninfektion) nutzen, kann ausgehend von den nicht geräumten Abschnitten eine Wiederbesiedlung erfolgen und die Bestände können sich stabilisieren. Des Weiteren sollte ein Saumstreifen (Breite 2 m) angelegt werden (W97), welcher verhindert, dass das bei der Mahd anfallende Schnittgut ins Gewässer gelangt. Der hohe Biomasseneintrag kann in den langsam fließenden Gewässern zu sauerstoffzehrenden Prozessen und zur Faulschlammabildung führen. Dem Eintrag von Mähgut in die Gewässer kann durch die Anlage von Saumstreifen wirksam begegnet werden, wodurch sich die Standortbedingungen sowohl für die Muscheln als auch für den Bitterling verbessern. Des Weiteren ist die Maßnahme W56 vorgesehen, welche die Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten verlangt. Der Bitterling ist in seinen Habitaten auf eine ausreichende Bedeckung mit submersen Wasserpflanzen angewiesen. Als Voraussetzung für einen guten Erhaltungszustand ist ein Deckungsgrad zwischen 10-25 % der Wasserfläche erforderlich (vgl. Tab.48). Dies ist bei der zukünftigen Unterhaltung der Gewässer entsprechend zu berücksichtigen, z.B. durch Stromstrichmahd oder alternierende, wechselseitige Krautung unter Einhaltung einer räumlichen Konstanz (Beibehalten des Musters von geschonten und gekrauteten Bereichen über einen längeren Zeitraum hinweg). Zum Schutz der Gewässersohle und der darauf bzw. darin befindlichen Muschelfauna ist ein ausreichender Abstand des Mähgeräts von der Sohle einzuhalten.

5.4.3. Ziele und Maßnahmen für Reptilien und Amphibien

Entwicklungsmaßnahmen Reptilien:

Für die Zauneidechse geeignete Flächen kommen im Bereich der Teichwiesen im östlichen Bereich vor. Hier gibt es offene Sandbereiche mit angrenzenden Waldstrukturen und eine Stromtrasse, welche durch die entsprechende Pflege für Reptilien geeignet ist. Weiteres Potential gibt es auf der alten Bahntrasse, welche sich östlich, in Nordsüdrichtung in den Maiberger Wiesen befindet. Auch stellt auf den Jänschwalder Wiesen der Dünenbereich, welcher mit Kiefern bestanden ist, in seinen Randbereichen Potential für Reptilien dar. In diesen Bereichen konnten jedoch keine Zauneidechsenvorkommen nachgewiesen werden. Geeignete Habitatflächen für die Zauneidechse sind im FFH-Gebiet Peitzer Teiche (Teilgebiet Laßzinswiesen) nur begrenzt und dann auch weitestgehend nur in suboptimaler Form vorhanden. Das FFH-Gebiet stellt grundsätzlich durch seine feuchten Bedingungen kein primäres Zauneidechsenhabitat dar. Es ist vielmehr für Amphibien sowie Reptilien, welche feuchtere Bedingungen benötigen ausgelegt (z.B. Ringelnatter oder Waldeidechse). Maßnahmen für die Zauneidechse würden den angedachten Maßnahmen für die Limikolen und Amphibien konträr gegenüberstehen und eine erhebliche Maßnahmendiskrepanz erzeugen. Des Weiteren stellt die Untersuchung nur ein Potential fest und konnte keine Artnachweise erbringen. Aus diesen Gründen erfolgt für die Zauneidechse keine Maßnahmenplanung.

Entwicklungsmaßnahmen Amphibien:

Auf den gesamten landwirtschaftlich genutzten Flächen des FFH-Gebiets werden für die Amphibien folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

NO9 = Bei Mahd des Grünlandes, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm.

NO10 = Mahd von Innen nach Außen.

NO89 = Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken.

Diese sollen eine Besiedlung von temporären und perennierenden Gewässern auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen unterstützen. Die Maßnahmen kommen im Besonderen der Rotbauchunke, dem Laubfrosch aber auch dem Moorfrosch und der Knoblauchkröte sowie allen anderen Amphibienarten zugute und führen zu weniger Beeinträchtigungen durch die Bewirtschaftung. Da diese für die Amphibien notwendigen Maßnahmen lediglich im Maßnahmenkatalog zur Erstellung eines Bewirtschaftungserlasses aufgeführt sind, drängt sich hier als Sicherungsinstrument der Bewirtschaftungserlass auf. Zu beachten ist, dass in der BBK diese drei Maßnahmen aufgrund des Platzmangels nicht immer komplett aufgeführt sind, da dort max. 6 Maßnahmen angegeben werden können.

Eine weitere Maßnahme für die Amphibien (u.a. Rotbauchunke) ist auf den Weidebereichen im Westen der Maiberger Wiesen (MW 0435 und 0436) angedacht. Hier sollten flache Senken, im Fischgrätenmuster ausgehoben werden (Maßnahme W118). Diese würde für die Rotbauchunke weitere Laichgewässer und für andere Amphibienarten zumindest Trittsteine darstellen. In diesem Zusammenhang sind auch die Vorschläge zu den Vernässungsmaßnahmen (W15a), welche im Zusammenhang mit der Avifauna stehen für die Amphibien fördernd (vgl. Kap. 5.5). Gleiches gilt für die Abschnittsweise Grundräumung der Gräben (W57) auf den Maiberger- und Jänschwalder Wiesen (vgl. Ziele und Maßnahmen für den Bitterling Kap. 5.4.2) sowie Saumstreifen an den Gräben (W97) (vgl. Ziele und Maßnahmen für den Großen Feuerfalter Kap. 5.4.1). Die Wasserführung der Gräben kann die Flächenbewässerung fördern, welches eine der Grundlagen für eine erfolgreiche Vernässungsmaßnahme darstellt (vgl. Kap. 3.1.2). Auch stellen die Gräben potentielle Laichgewässer für einige Amphibienarten sowie Trittsteine bei den Wanderungen dar. Voraussetzung ist hier eine geeignete submerse/emerse und Ufervegetation. Auch darf die Wasser-

führung nicht zu steilen Uferhängen und starken Strömungen in der Reproduktionszeit der Amphibien führen.

Die Gubener Vorstadt weist derzeit gute Habitateigenschaften auf und wird laut Kap.3.2.2 auch künftig ihrer Funktion als Feuchtgebiet mit anstehender Bodennässe behalten.

Grundsätzlich ist bei den Jänschwalder Wiesen davon auszugehen, dass durch die fortlaufenden Schutzmaßnahmen durch die VE-M AG die Wasserversorgung in den nächsten Jahren gesichert ist (vgl. Kap. 3.2.2). Gespräche mit den Landwirten/Nutzern haben gezeigt, dass das derzeitige Wassermanagement für alle beteiligten Bewirtschafter tragbar ist.

Veränderungen im Wassermanagement sind auf den Jänschwalder Wiesen im Rahmen des Managementplanes nicht umsetzbar, da die Auswirkungen auf die Flächen nicht in Gänze abschätzbar sind bzw. in Teilbereichen zu trockeneren Flächen führen würde, was eine Nutzungsänderung nach sich ziehen würde und Amphibienlebensraum verloren ginge. So würde z.B. eine weitere Vernässung der Försterwiesen, den südöstlichen Wiesenbereich im FFH-Gebiet soviel Wasser entziehen, dass eine weitere Nutzung als Wiesen/Weiden auszuschließen ist. Aus diesen Gründen werden keine konkreten Maßnahmen zum Wassermanagement auf den Jänschwalder Wiesen vorgeschlagen.

Im Bereich der Teichwiesen bei Maust werden keine Maßnahmen vorgeschlagen. Die dort sehr heterogenen Strukturen dienen der Rotbauchunke und dem Laubfrosch als Sommer- bzw. Winterlebensraum. Maßnahmen sind hier nur sinnvoll vorzuschlagen, wenn die Situation der Peitzer Fischteichen berücksichtigt würde, welche nicht Bestandteil dieses Managementplans ist. In diesem Bereich dürfen jedoch keine Verschlechterungen eintreten, da sich hier die Hauptlaichgewässer der Rotbauchunke und des Laubfrosches im FFH-Gebiet befinden.

Die konkrete Verortung der Maßnahmen ist Tab. 66 zu entnehmen.

5.4.4. Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz

Die Amphibienteilpopulationen im FFH-Gebiet stehen im engen Zusammenhang mit den Teilpopulationen in den Fischteichen (Peitzer Teiche). Die dort vorkommenden Gewässer dienen den Amphibien als Hauptlaich- und Nahrungsgewässer sowie als Trittsteine bei saisonalen und Ausbreitungswanderungen. Zur Verbesserung der Kohärenz ist es sinnvoll diese Teiche in die Maßnahmenplanung mit einzubeziehen, hierfür müsste jedoch als Grundlage eine vollständige Kartierung der Teiche erfolgen. In diesem Zusammenhang wäre auch zu prüfen inwieweit die B168 eine Barrierefunktion innerhalb der Amphibienwanderungen darstellt.

5.5. Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten

Notwendige Maßnahmen für Vogelarten des Anhang I der V-RL ergeben sich dann wenn, der Erhaltungszustand der im Gebiet vorkommenden Population mit C bewertet wird. Eine Bewertung der Erhaltungszustände im FFH-Gebiet – einem kleinen Ausschnitt aus dem wesentlich größeren SPA Spreewald und Lieberoser Endmoräne mit einer Fläche von 80.216 ha (ZIMMERMANN 2005) wurde aus oben genannten Gründen (vgl. Kap. 4.3) nicht vorgenommen. Dies sollte den Managementplanungen für SPA-Gebiete vorbehalten bleiben.

Von den Arten des Anhang I muss im Rahmen dieses Managementplanes nur der Wachtelkönig wegen seiner unmittelbaren Gefährdung genauer betrachtet werden.

Für die im Gebiet vorkommenden Arten Eisvogel, Rotmilan, Schwarzmilan, Neuntöter und Ortolan sind keine unmittelbaren Gefährdungen zu erkennen. Der Ortolan ist darüber hinaus nur Randsiedler und essentiell auf die außerhalb des FFH-Gebietes gelegenen Getreidefelder angewiesen.

Als weitere wertgebende Arten sind jedoch Bekassine, Großer Brachvogel, Rotschenkel und Uferschnepfe zu betrachten. Bekassine und Rotschenkel gehören aktuell nicht (mehr) zu den Brutvögeln, sie würden aber von den Maßnahmen für die noch im Gebiet vorkommenden Arten Großer Brachvogel und Uferschnepfe profitieren.

Das Hauptziel für das Gesamtgebiet besteht darin, für die genannten Wiesenlimikolen

- die vorhandenen und seit Jahrzehnten genutzten Habitate soweit zu verbessern, dass ein völliges Verschwinden von Uferschnepfe und Großem Brachvogel verhindert,
- der Wachtelkönig wieder zu den regelmäßigen Brutvögeln gezählt werden kann und
- eine Wiederansiedlung von Kiebitz, Rotschenkel und Bekassine möglich wird.

Das durch entsprechende Maßnahmen Bekassine und Rotschenkel wieder „zurück geholt“ werden können, ist mehrfach belegt (vgl. u.a. NEHLS, 2001, HÖTKER ET AL. 2001, HIELSCHER & RUDOLPH 2001, RYSLAVY 2001).

Die entscheidende Maßnahme für alle Arten (siehe hierzu auch Kapitel 4.3 bei den entsprechenden Arten) ist eine Überstauung bestimmter Wiesenflächen während der Brutzeit mit einer Stauhöhe von ca. 15-20 cm während der Brutzeit. Dabei müssen einzelne erhöhte Punkte zur Anlage der Nester innerhalb der Staufläche vorhanden sein (z.B. Bulten).

Für den Wachtelkönig ist weniger die Vernässung als vielmehr eine späte Mahd die entscheidende Maßnahme. Eine jährliche Kontrolle zum Beginn der Brutzeiten durch einen Gebietsbetreuer soll Auskunft darüber geben, an welchen Stellen innerhalb des Gesamtgebietes Reviergründungen erfolgen. Diese Bereiche sind, sofern sie nicht direkt in den überstauten und damit nicht nutzbaren Flächen liegen, zu markieren und dem Bewirtschafter mitzuteilen. Hier bestehen während der Brutzeit Nutzungsverbote, welche über die Maßnahme O18 definiert werden, um die Nutzungsverbote zu minimieren und nicht die gesamten Wiesen von einer Bewirtschaftung ausgeschlossen werden.

Aufgrund des Fehlens einer passenden Maßnahme im Maßnahmenkatalog der Managementplanung wird diese Maßnahme als Maßnahme O18 aufgeführt, welche jedoch nach den oben genannten Kriterien durchzuführen ist.

Des Weiteren wird eine Mahd von Innen nach Außen (Maßnahme NO10) vorgeschlagen, damit einem Anteil von Kleintieren eine Chance zum Überleben gegeben wird. Eine pauschale Angabe zur Mahdzeit macht aus fachlicher Sicht wenig Sinn, weil das Heranwachsen der Gräser und damit der Mahdtermin witterungsabhängig sind. Hier sollten konkrete Absprachen vor Ort getroffen werden.

Das jährliche Monitoring in Bezug auf die Limikolen- und Wachtelkönigreviere stellt im Zusammenhang mit den Bewirtschaftungsaussparungen für diese Arten einen guten Schutz dar, weil sich eine solche moasikartige Mahd positiv auf die Überlebensrate von Jungvögeln auswirkt. Voraussetzung ist jedoch das Vorhandensein artspezifischer Habitatstrukturen, wie z.B. artgerechter Wasserstand. Falls dieses Monitoring nicht umsetzbar ist, muss die Maßnahme O30 (Erste Mahd nicht vor dem 15.8.) flächendeckend umgesetzt werden.

Die Reduzierung der Prädatoren stellt einen weiteren und wichtigen Vorschlag dar (Maßnahmen F64, F65, F72 und F78). Diese soll den Marderhund und Fuchs mittels Fallenstellung aber auch das Schwarzwild (Abschuss) reduzieren, da diese Arten die Gelege bzw. Jungtiere als Nahrungsquelle nutzen sowie die Bruten stören. Ergänzend sollte auf der Maiberger Wiesen Ergänzung eine Röhrriechmahd (W58) durchgeführt werden, um die Versteckplätze der Prädatoren zu minimieren.

Des Weiteren wird auf den Maiberger Wiesen die Schaffung von Blänken vorgeschlagen, welche das Wasser in Teilen länger halten soll (Maßnahme W118) sowie ein Verbot des Verfüllens bereits bestehender temporärer Kleingewässer und Geländesenken (Maßnahme NO89). Die Blänken sind im Sommer für die Limikolen ein wichtiges Nahrungshabitat. Neben diesen wasserhaltenden Maßnahmen ist zu empfehlen, in den Maiberger Wiesen einen Staubeirat ins Leben zu rufen, damit der Wasserstand möglichst von März bis Juli, d.h. bis Ende der Limikolen-Brutzeit auf artgerechtem Niveau gehalten wird (Maßnahme W15a).

Ein Staubeirat soll für das Wassermanagement auf dem Maiberger Laßzinswiesengebiet hinsichtlich Landwirtschaft, Landschaftswasserhaushalt und Artenschutz gegründet werden und ist aufgrund der komplexen wasserwirtschaftlichen Zusammenhänge (Staugürtelsystem etc.) sowie der konkurrierenden Interessen und Nutzungen dringend notwendig. Ein MP vermittelt lediglich Vorschläge zum Wassermanagement, welche im Zusammenhang mit den artenspezifischen Anforderungen stehen. Die konkreten Vorgaben zum Wassermanagement respektive Staumanagement sind in einem separaten Bewirtschaftungskonzept in Verbindung mit einem lokalen Staubeirat zu treffen.

In diesem Zusammenhang sollten auf den Maiberger Wiesen mindestens 100 ha Vernässungsflächen südlich des Hammergrabens zur Verfügung stehen, um einen langfristigen Erhalt der Limikolenvorkommen zu gewährleisten. Die Verortung der Vernässungsfläche definiert sich über das Geländere Relief im Bereich der Maiberger Wiesen bzw. über Erfahrungen aus der Vergangenheit. Es werden 2 Vernässungsmodelle vorgeschlagen (siehe Abb. 53 und Anhang Vernässungsmodell Vorschlag 1), wobei sich der Vorschlag 1 auf ein bereits bestehendes Modell der Vernässung bezieht, welches von Zech in den Jahren 1996 bis 1998 erarbeitet wurde und in dem Zeitraum auch bereits über gemeinsamen Abstimmungen Anwendung fand („Konzept zum Stauregime Maiberger Wiesen“). Dies erfolgte über ein Stauregime indem Grabenabschnitte teils Bordvoll gestaut und teils überstaut wurden, um angrenzende Teilflächen zu überfluten. Der Überstau wurde hierbei von Januar bis Ende März und der „Bordvolle Zustand“ je nach Witterung von Januar bis Ende Mai gehalten. Die Stauhöhen wurden mit den Behörden und den Bewirtschaftern abgestimmt. Für den alternativen Vorschlag 2 bestehen keine Erfahrungen. Er wurde aufgrund des Geländere Reliefs entwickelt. Welche Teile Bordvoll gestaut und welche überstaut werden müssten, um eine entsprechende Vernässungsfläche zu erhalten kann derzeit nicht gesagt werden. Eine Testphase wäre hier notwendig.

Erst durch diese Komplexität der Managementmaßnahmen wird sich der gewünschte Erfolg einstellen. Darauf weisen auch MELMANN ET AL. (2008) hin. Des Weiteren sollte hinsichtlich der Vegetationshöhe ab Anfang April Bereiche mit Grashöhen von 15-25 cm (Gr. Brachvogel), 15-20 cm (Uferschnepfe) bzw 15-25 cm (Rotschenkel) zur Verfügung stehen (DURANT ET AL. 2008). Welche Arten durch diese Maßnahmen zu erwarten sind, wurde bereits bei den Zielen (s.o.) ausgeführt.

Wiesenlimikolen neigen unter optimalen Bedingungen zum kolonieartigem Brüten. Das verschafft ihnen einen Vorteil bei der Abwehr von Prädatoren. Eine gewisse Sonderstellung nimmt der Gr. Brachvogel ein, der sein Revier gegen Artgenossen abgrenzt. Auf den verfügbaren Flächen dürfte bei optimalen Bedingungen mit max. 3-6 Paaren des Gr. Brachvogels zu rechnen sein. Im Gegensatz zu den anderen Wiesenlimikolen kann er auch auf trockenere Bereiche (z. B. feuchte Glatthaferwiesen) ausweichen.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die aus Artenschutzsicht notwendigen Vernässungsvorschläge von den Landwirten, aufgrund wirtschaftlicher bzw. existentieller Gründe aktuell nicht mitgetragen werden können, sofern keine Fördermöglichkeiten gefunden werden.

Das Wassermanagement auf den Jänschwalder Wiesen wird, wie bereits im Kapitel 5.4.3 (Entwicklungsmaßnahmen Amphibien) dargestellt nicht verändert. Es wird davon ausgegangen, dass die Wasserversorgung der Jänschwalder Wiesen durch die fortlaufenden Schutzmaßnahmen der VE-M AG in den nächsten Jahren gesichert ist (vgl. Kap. 3.2.2). Der hier vorliegende Kompromiss ist das Ergebnis eines jahrelangen Abstimmungsprozesses über den Staubeirat. Die Vernässungsflächen konzentrieren sich im Südostteil der Fläche (Lees-Gräben) und am Vernässungsdreieck (Präsidentengraben/ Mastengraben/ Drewitzer Grenzgraben). Sie entstehen durch das Überlaufen der Gräben. Die übrigen Bereiche eignen sich aufgrund der Trockenheit nicht mehr als Limikolenbrutplatz.

Bezüglich der Mahdtermine sollte, wie bereits weiter oben beschrieben, durch ein jährliches Monitoring festgestellt werden, in welchen Wiesenbereichen mit Limikolenbruten zu rechnen ist (Maßnahme O18). Diese Flächen (Brutreviere) sollten markiert und zu einem späteren Zeitpunkt gemäht werden. Da diese Bereiche jährlich und je nach Witterung wechseln können, ist ein hohes Maß an Flexibilität notwendig. Wenn die wertgebenden Arten zu Beginn der Brutzeit nicht anwesend sind, kann das Ausgrenzen von Flächen mit später Mahd gänzlich entfallen.

In den Jänschwalder Wiesen existieren einige Gehölzstrukturen, die vor allem von tagaktiven Prädatoren (v.a. Rabenvögel) als Ansitz genutzt werden können. Ihre Entfernung (Maßnahme G24) auf den Flächen 0279, 0510 und 0517 wäre sinnvoll und verursacht keine Kosten, wenn man dafür Holzscheine ausstellt. Interessenten werden sich immer finden, die das anfallende Holz privat verwerten.

In der folgenden Tabelle werden die Ziele und Maßnahmen auf den Jänschwalder Wiesen dargestellt:

Tab. 66: Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV FFH-RL, Anhang I V-RL sowie weitere wertgebende Arten im Ziele (Auswertung selektierter Geometrien)

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NO	0266	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NO	0267	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NO	0268	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NO	0269	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NO	0270	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NO	0271	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NO	0272	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NO	0273	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NO	0275	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NO	0276	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
G24	Beseitigung von einzelnen Gehölzen	4152NO	0279	Fläche	kurzfristig	Vermeidung von Ansitzwarten für Prädatoren	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NO	0280	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NO	0296	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NO	0297	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NO	0509	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
G24	Beseitigung von einzelnen Gehölzen	4152NO	0510	Fläche	kurzfristig	Vermeidung von Ansitzwarten für Prädatoren	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NO	0510	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Crex crex</i>	
G24	Beseitigung von einzelnen Gehölzen	4152NO	0517	Fläche	kurzfristig	Vermeidung von Ansitzwarten für Prädatoren	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NO	0517	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NO	0266	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina, Hyla arborea, Pelobates fuscus, Rana arvalis, Limosa limosa, Tringa totanus, Numenius arquata, Gallinago gallinago, Vanellus vanellus</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NO	0267	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina, Hyla arborea, Pelobates fuscus, Rana arvalis, Tringa totanus, Numenius arquata, Gallinago gallinago, Vanellus vanellus</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NO	0268	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i> , <i>Tringa totanus</i> , <i>Numenius arquata</i> , <i>Gallinago gallinago</i> , <i>Vanellus vanellus</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NO	0269	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Tringa totanus</i> , <i>Numenius arquata</i> , <i>Gallinago gallinago</i> , <i>Vanellus vanellus</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NO	0270	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i> , <i>Tringa totanus</i> , <i>Numenius arquata</i> , <i>Gallinago gallinago</i> , <i>Vanellus vanellus</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NO	0271	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i> , <i>Tringa totanus</i> , <i>Numenius arquata</i> , <i>Gallinago gallinago</i> , <i>Vanellus vanellus</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NO	0272	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i> , <i>Tringa totanus</i> , <i>Numenius arquata</i> , <i>Gallinago gallinago</i> , <i>Vanellus vanellus</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NO	0273	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i> , <i>Tringa totanus</i> , <i>Numenius arquata</i> , <i>Gallinago gallinago</i> , <i>Vanellus vanellus</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NO	0277	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina, Hyla arborea, Pelobates fuscus, Rana arvalis, Tringa totanus, Numenius arquata, Gallinago gallinago, Vanellus vanellus</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NO	0278	Fläche	kurzfristig	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina, Hyla arborea, Pelobates fuscus, Rana arvalis, Tringa totanus, Numenius arquata, Gallinago gallinago, Vanellus vanellus</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NO	0279	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina, Hyla arborea, Pelobates fuscus, Rana arvalis, Tringa totanus, Numenius arquata, Gallinago gallinago, Vanellus vanellus</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NO	0280	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina, Hyla arborea, Pelobates fuscus, Rana arvalis, Tringa totanus, Numenius arquata, Gallinago gallinago, Vanellus vanellus</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NO	0296	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina, Hyla arborea, Pelobates fuscus, Rana arvalis, Tringa totanus, Numenius arquata, Gallinago gallinago, Vanellus vanellus</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NO	0297	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina, Hyla arborea, Pelobates fuscus, Rana arvalis, Tringa totanus, Numenius arquata, Gallinago gallinago, Vanellus vanellus</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NO	0510	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i> , <i>Tringa totanus</i> , <i>Numenius arquata</i> , <i>Gallinago gallinago</i> , <i>Vanellus vanellus</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NO	0517	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i> , <i>Tringa totanus</i> , <i>Numenius arquata</i> , <i>Gallinago gallinago</i> , <i>Vanellus vanellus</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0266	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0267	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0268	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0269	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0270	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0271	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0272	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0273	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0275	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0276	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0277	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0278	Fläche	kurzfristig	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0279	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0280	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0294	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0295	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0296	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0297	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0509	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0510	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0511	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte	0	<i>Bombina bombina, Hyla arborea, Pelobates fuscus, Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0515	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina, Hyla arborea, Pelobates fuscus, Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NO	0517	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina, Hyla arborea, Pelobates fuscus, Rana arvalis</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0266	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0267	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0268	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0269	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0270	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0271	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0272	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0273	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0275	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0276	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0277	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0278	Fläche	kurzfristig	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0279	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0280	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0294	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0295	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0296	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0297	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0509	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0510	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0511	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0515	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NO	0517	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0254	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0256	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0260	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0263	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0526	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0528	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0529	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0532	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0533	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0534	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0535	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0536	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0538	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0539	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0541	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0543	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0548	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0549	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0550	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NO	0552	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0254	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar, Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0256	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar, Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0260	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar, Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0263	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar, Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0526	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar, Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0528	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar, Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0529	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar, Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0532	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar, Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0533	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar, Rhodeus sericeus amarus</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0534	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0535	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0536	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0538	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0539	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0541	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0543	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0548	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0549	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0550	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NO	0552	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0254	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0256	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0260	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0263	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0526	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0528	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0529	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0532	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0533	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0534	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0535	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0536	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0538	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0539	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0541	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0543	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0548	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0549	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0550	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NO	0552	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	

In der folgenden Tabelle werden die Ziele und Maßnahmen auf den Maiberger Wiesen und Ergänzung dargestellt:

Tab. 67: Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV FFH-RL, Anhang I V-RL sowie weitere wertgebende Arten im Ziele (Auswertung selektierter Geometrien)

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
F64	Schwerpunktmäßige Verringerung der Schalenwildpopulation durch Reduktionsabschuss	4152NW	0366	Fläche	kurzfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	0	<i>Crex crex</i> , <i>Tringa totanus</i> , <i>Numenius arquata</i> , <i>Gallinago gallinago</i> , <i>Vanellus vanellus</i>	
F64	Schwerpunktmäßige Verringerung der Schalenwildpopulation durch Reduktionsabschuss	4152SW	0454	Fläche	kurzfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	0	<i>Crex crex</i> , <i>Tringa totanus</i> , <i>Numenius arquata</i> , <i>Gallinago gallinago</i> , <i>Vanellus vanellus</i>	
F64	Schwerpunktmäßige Verringerung der Schalenwildpopulation durch Reduktionsabschuss	4152SW	0520	Fläche	kurzfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	0	<i>Crex crex</i> , <i>Tringa totanus</i> , <i>Numenius arquata</i> , <i>Gallinago gallinago</i> , <i>Vanellus vanellus</i>	
F65	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten	4152NW	0366	Fläche	kurzfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	0	<i>Crex crex</i>	
F65	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten	4152SW	0454	Fläche	kurzfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	0	<i>Crex crex</i>	
F65	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten	4152SW	0520	Fläche	kurzfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	0	<i>Crex crex</i>	
F72	Landschaftsgerechte Einbindung von jagdlichen Anlagen	4152NW	0366	Fläche	kurzfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	0	<i>Crex crex</i>	
F72	Landschaftsgerechte Einbindung von jagdlichen Anlagen	4152SW	0520	Fläche	kurzfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NW	0344	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NW	0347	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NW	0354	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NW	0355	Fläche	kurzfristig	Weiträumiges Dauergrünland	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NW	0369	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152NW	0433	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152SW	0357	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152SW	0446	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152SW	0447	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152SW	0450	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152SW	0451	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152SW	0452	Fläche	kurzfristig	Ackerlandschaften mit ressourcenschonender Bewirtschaftung	0	<i>Crex crex</i>	
NO10	Mahd von innen nach außen	4152SW	0494	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Crex crex</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NW	0344	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NW	0348	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NW	0354	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NW	0355	Fläche	kurzfristig	Weiträumiges Dauergrünland	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NW	0433	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152NW	0442	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152SW	0450	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152SW	0451	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152SW	0452	Fläche	kurzfristig	Ackerlandschaften mit ressourcenschonender Bewirtschaftung	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	4152SW	0494	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NW	0344	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NW	0347	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NW	0348	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NW	0354	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NW	0355	Fläche	kurzfristig	Weiträumiges Dauergrünland	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NW	0361	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NW	0369	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NW	0433	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NW	0441	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152NW	0442	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152SW	0357	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152SW	0363	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152SW	0437	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152SW	0446	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152SW	0447	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152SW	0450	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152SW	0451	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152SW	0452	Fläche	kurzfristig	Ackerlandschaften mit ressourcenschonender Bewirtschaftung	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4152SW	0494	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NW	0344	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NW	0347	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NW	0348	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NW	0354	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NW	0355	Fläche	langfristig	Weiträumiges Dauergrünland	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NW	0361	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NW	0369	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NW	0433	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Crex crex</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NW	0435	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NW	0436	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NW	0441	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152NW	0442	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152SW	0357	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152SW	0363	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152SW	0437	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Crex crex</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152SW	0446	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152SW	0447	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152SW	0450	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152SW	0451	Fläche	kurzfristig	Mosaik aus Grünland frischer bis feuchter Standorte	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152SW	0452	Fläche	kurzfristig	Ackerlandschaften mit ressourcenschonender Bewirtschaftung	0	<i>Crex crex</i>	
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	4152SW	0494	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Crex crex</i>	
W15a	Stauregulierung (Einstau bis 30.5.)	4152SW	0435	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Crex crex</i> , <i>Tringa totanus</i> , <i>Numenius arquata</i> , <i>Gallinago gallinago</i> , <i>Vanellus vanellus</i>	
W15a	Stauregulierung (Einstau bis 30.5.)	4152SW	0361	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Crex crex</i> , <i>Tringa totanus</i> , <i>Numenius arquata</i> , <i>Gallinago gallinago</i> , <i>Vanellus vanellus</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
W15a	Stauregulierung (Einstau bis 30.5.)	4152SW	0442	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Crex crex</i> , <i>Tringa totanus</i> , <i>Numenius arquata</i> , <i>Gallinago gallinago</i> , <i>Vanellus vanellus</i>	
W118	Ausheben flacher Senken	4152NW	0435	Fläche	langfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i> , <i>Tringa totanus</i> , <i>Numenius arquata</i> , <i>Gallinago gallinago</i> , <i>Vanellus vanellus</i>	
W118	Ausheben flacher Senken	4152NW	0436	Fläche	langfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0	<i>Bombina bombina</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i> , <i>Tringa totanus</i> , <i>Numenius arquata</i> , <i>Gallinago gallinago</i> , <i>Vanellus vanellus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NW	0350	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NW	0359	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NW	0370	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NW	0434	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152NW	0527	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152SW	0358	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152SW	0362	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152SW	0439	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152SW	0445	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152SW	0448	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152SW	0449	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	4152SW	0530	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NW	0350	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NW	0359	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NW	0370	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NW	0434	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152NW	0527	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152SW	0358	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152SW	0362	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152SW	0439	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152SW	0445	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152SW	0448	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152SW	0449	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	4152SW	0530	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W58	Röhrichtmahd	4152SW	0520	Fläche	kurzfristig	Reduzierung von Versteckmöglichkeiten Schwarzwild und Optimierung der Besonnung für Amphibien	0	<i>Crex crex</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Bombina bombina</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NW	0350	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Maß.-LRT	Maß.-Art	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.					
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NW	0359	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NW	0370	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NW	0434	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152NW	0527	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152SW	0358	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152SW	0362	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152SW	0439	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152SW	0445	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152SW	0448	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152SW	0449	Linie	kurzfristig	Gräben	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	4152SW	0530	Linie	kurzfristig	Gräben mit naturnahen Strukturen zur Optimierung des Wasserhaushaltes	0	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	

5.6. Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

5.6.1. Jänschwalder Wiesen und Gubener Vorstadt

Für das Teilgebiet Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt entstehen keine naturschutzfachlichen Zielkonflikte. Zur Entwicklung des Lebensraumtyps 3260 in den naturnahen Gräben wären natürliche Strömungsverhältnisse notwendig, die im Teilgebiet nicht entwickelt werden können. Das im Gebiet vorhandene Wasser reicht dazu nicht aus. Bei Aufgabe der Wasserhaltung werden die Gräben in Trockenperioden trockenfallen. Zudem sichert die Wasserhaltung die Nutzung des Gebietes und damit auch die Vorkommen von Mageren Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510) sowie von wertgebenden Feuchtgrünlandstandorten. Nach den aktuellen Klimaprognosen ist künftig eher von einem weiteren Rückgang des Wassers im Gebiet auszugehen, welches sich auch negativ auf die Limikolenbestandsentwicklung und Herpetofauna auswirken wird.

5.6.2. Maiberger Wiesen

Der Hammergraben als Lebensraumtyp 3260 weist nur einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (EHZ C) auf. Zum Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes für den Lebensraumtyp wären natürliche Strömungsverhältnisse im Hammergraben notwendig und das eingeleitete Wasser müsste weitgehend frei von Verunreinigungen sein. Durch den Tagebau wurden Teile des Einzugsgebietes entzogen, das Wasser im Hammergraben kommt vorwiegend aus den Teichen. Die Folge sind zum einen stoßweise Einleitung von Wasser in den Hammergraben (beim Ablassen der Teiche) sowie schnelles Abführen bei hohen Wasserständen, und außerhalb dieser Zeiträume Rückhaltung bzw. Aufstau von Wasser (Unterbrechen der natürlichen Strömungsverhältnisse). Zudem ist das in den Hammergraben eingeleitete Wasser aus der Teichbewirtschaftung verunreinigt. Für die naturnahen Gräben im Teilgebiet Maiberger Wiesen sind ebenfalls fehlende natürliche Strömungsverhältnisse Grund dafür, dass der Lebensraumtyp 3260 nicht entwickelbar ist. Die dem Lebensraumtyp 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions) zugehörigen Peitzer Teiche sind im untersuchten Teilgebiet Laßzinswiesen nicht enthalten. Eine detaillierte Abwägung der möglichen naturschutzfachlichen Zielkonflikte muss daher unterbleiben. Die Teichbewirtschaftung sichert jedoch den Erhalt der Teichlandschaft und damit des Lebensraumtyps 3150. Das Land Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für diesen Lebensraumtyp, zudem stellen die Peitzer Teiche eines der größten zusammenhängenden Teichgebiete dar. Vor diesem Hintergrund lassen sich ein günstiger Erhaltungszustand im Hammergraben und der Lebensraumtyp 3260 in den naturnahen Gräben nicht entwickeln. Darüber hinaus sichert die Wasserhaltung im Hammergraben und den Gräben, die Beibehaltung der frisch-feuchten Standortverhältnisse in den Maiberger Wiesen und somit auch die Vorkommen von Mageren Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510) und von wertgebenden Feuchtgrünlandstandorten sowie faunistischen Arten wie Amphibien und Limikolen. Die in den Maiberger Wiesen angedachte Vernässungsfläche überschneidet sich mit 2 LRT-6510-Flächen (Nr. 446 und 447). Der LRT kann bei einer Vernässung nicht erhalten bleiben. Zudem befindet sich eine weitere LRT-6510-Fläche (Nr. 450) östlich der Vernässungsfläche. Eventuell kann auch diese Fläche durch die in der Nähe vorgesehenen Vernässung beeinträchtigt werden.

5.6.3. Wiesen an den Teichen

Naturschutzfachliche Zielkonflikte bestehen für das Teilgebiet Wiesen an den Teichen nicht.

5.7. Zusammenfassung

Der überwiegende Anteil der schutzgebietsrelevanten LRT nach Anhang I der FFH-RL und wertgebenden Biotope weist einen ungünstigen EHZ (vgl. Karte 3: „Bestand/ Bewertung der LRT nach Anhang I der FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope“) auf.

Ursache für den ungünstigen EHZ des LRT 6510 ist nur zum Teil auf die noch zu optimierende Nutzung zurückzuführen. Teils sind auch die standörtlichen Bedingungen ausschlaggebend, da es sich um frisch-feuchte Standortverhältnisse handelt, die teilweise von Feuchtwiesen begleitet werden und damit nicht zu einen guten Erhaltungszustand entwickelt werden können. Insgesamt haben die zahlreichen Extensivierungsmaßnahmen, insbesondere die extensive Beweidung und der weitgehende Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung zur Ausdehnung des LRT 6510 im Gebiet geführt. Der ungünstige EHZ des LRT 3260 steht mit der Teichbewirtschaftung sowie der Funktion des Hammergrabens zum Wasserrückhalt zur Beibehaltung der Wasserverhältnisse im Gebiet der Maiberger Wiesen in engem Zusammenhang. Beeinträchtigungen für den LRT 6430 bestehen in der fehlenden Pflege der Hochstaudenfluren.

Für die weiteren LRT bestehen ebenfalls Beeinträchtigungen, die zum Teil auf fehlende oder unzureichende Pflege (LRT 2330) und zum Teil auf zu intensive Nutzung (LRT 6410) zurückzuführen ist.

Beeinträchtigungen für wertgebende Biotope stellen die Beweidung der unmittelbaren Ufer der naturnahen Gräben dar. Die Wälder sind zum Teil naturnah, dies gilt besonders für die feuchten Erlenwälder im Umfeld der Teiche. Auf frischen bis trockenen Standorten herrschen dagegen naturferne, meist von der Kiefer geprägte Forste vor.

Die Habitate der Arten nach Anhang II der FFH-RL befinden sich derzeit überwiegend in einem mittleren bis schlechten Zustand, wobei die Amphibienhabitate im Teilgebiet der Teichwiesen einen günstigen EHZ aufweisen. Die Habitate der Arten nach Anhang I der VS-RL befinden sich derzeit in einem ungünstigen Zustand.

Beeinträchtigungen für Arten nach Anhang II FFH-RL und Arten nach Anhang I VS-RL treten vornehmlich durch fehlende Säume entlang der Gräben, intensiver Grabenunterhaltung, unzureichende Vernässung des Gebietes, Defizite bei der Nutzung (Mahddurchführung) sowie ausbleibender Bruterfolg durch Prädatoren.

Die Maßnahmenplanung für die LRT bzw. wertgebenden Biotope besteht meist in der Fortführung der extensiven Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen. Zur Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes für den LRT 6510 sowie zur Entwicklung von Pfeifengraswiesen (LRT 6410) soll die Nutzung einiger Flächen weiter extensiviert werden, besonders durch festgelegte Mahdtermine und Verzicht auf Düngung. Für die pflegeabhängigen LRT 2330 und 6430 sowie für weitere pflegeabhängige wertgebende Biotope sind verbindliche Pflegemaßnahmen, insbesondere Mahd bzw. Entbuschungen im mehrjährigen Abstand, erforderlich. Für den LRT 9160 und die weiteren wertgebenden Waldbiotope soll die derzeitige Nutzung beibehalten werden. Verbindliche Aussagen zur Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes für den LRT 3260 können ohne detaillierte Untersuchungen zu den Peitzer Teichen nicht gemacht werden.

Im Fokus der Maßnahmenplanung für Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Anhang I VS-RL stehen Vorschläge zur Herstellung von naturnäheren Zuständen durch Berücksichtigung von Artenschutzaspekten bei der Grabenunterhaltung (z.B. Grundräumung nur abschnittsweise) und bei der Mahd der Offenlandflächen (z.B. Schnitthöhe, Aussparung von Revieren bei der Mahd) sowie die Reduzierung von Prädatoren.

6. Umsetzungs-/Schutzkonzeption

6.1. Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

Die Umsetzungsschwerpunkte für die Maßnahmenumsetzung sind die erforderlichen Maßnahmen für maßgebliche LRT bzw. Arten/ Habitate. Gemäß FFH-RL prioritäre LRT werden im SDB für das FFH-Gebiet Peitzer Teiche nicht aufgeführt.

Maßgebliche Lebensraumtypen sind gemäß SDB die LRT 3150, 3260, 3270, 6430, 6510. Im Managementgebiet Laßzinswiesen wurden davon die LRT 3260, 6430 und 6510 im Zuge der Kartierung bestätigt und werden als maßgeblich eingestuft. Dies kann mit den aktuell ungünstigen Erhaltungszuständen der LRT 6430 und 3260 begründet werden. Lediglich für den LRT 6510 konnte auf einer Fläche in den süd-östlichen Jänschwalder Wiesen ein günstiger Erhaltungszustand festgestellt werden. Für diesen pflege-abhängigen LRT müssen regelmäßig zur Erhaltung Maßnahmen durchgeführt werden (z.B. regelmäßiger Schnitt), zudem ist bei weiterem Trockenfallen der günstige Erhaltungszustand auf dieser Fläche nicht gesichert. Somit werden für alle drei im Teilgebiet Laßzinswiesen kartierten Lebensraumtypen Maßnahmen als dringend erforderlich eingestuft.

Maßnahmen, die sich auf Lebensraumtypen beziehen, welche nicht im SDB aufgeführt sind, werden somit als Maßnahmen zur weiteren Entwicklung eingestuft. Es handelt sich um Maßnahmen für die LRT 2330, 6410, 9160 und 91D1. Maßnahmen für die wertgebenden Biotope sind ebenfalls als Maßnahmen zur weiteren Entwicklung einzustufen. Maßnahmen, die sich auf Entwicklungsflächen des LRT 6510 beziehen sind ebenfalls als zweitrangig einzustufen.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen sind die Protokolle aus dem Anhang II zu berücksichtigen. Diese beinhalten die Abstimmungen mit den Landnutzern und Eigentümern. Wichtig ist eine Integration der Nutzer und Eigentümer, da ohne deren Mitwirkung keine Maßnahmen, in ausreichendem bzw. notwendigem Umfang umzusetzen sind.

6.1.1. Laufende Maßnahmen

Auf allen drei Teilgebieten erfolgen schon einzelne Maßnahmen, die dem Erhalt des LRT 6510 dienen. Es handelt sich um geförderte Maßnahmen.

Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt

Als erforderliche Maßnahme für den LRT 6510 wird auf den Flächen 4152NO0261, 4152NO0276, 4152NO0294 auf mineralische Stickstoffdüngung verzichtet. Auf den Flächen 4152NO0276 und 4152NO0294 wird zudem eine extensive Beweidung mit max. 1,4 GVE/ ha/ a durchgeführt. Die Fläche 4152NO0261 wird 1x jährlich gemäht.

Maiberger Wiesen/ Maiberger Wiesen Ergänzung

Als erforderliche Maßnahmen für den LRT 6510 wird die Fläche 4152NW0441 1x jährlich nicht vor 01.07.gemäht, nicht beweidet und es wird auf eine mineralische Stickstoffdüngung verzichtet.

Wiesen an den Teichen

Als erforderliche Maßnahmen für den LRT 6510 wird die Fläche 4152SO0188 1-2x jährlich gemäht und nicht beweidet. Die 1. Mahd wird nicht vor dem 15.06. durchgeführt.

6.1.2. Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt

Als erforderliche Maßnahmen für den LRT 6510 wird auf Fläche 4152NO0261 der 1. Mahdtermin nicht vor 01.07. durchgeführt. Für die Fläche 4152NO0294 wird der 1. Mahd nicht vor dem 15.06. durchgeführt.

Maiberger Wiesen/ Maiberger Wiesen Ergänzung

Als erforderliche Maßnahme zur Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes für den LRT 6430: auf Fläche 4152NW0488 ist die teilweise Beseitigung der Gehölze durchzuführen. Mahd alle 3-5 Jahre im Winter.

Wiesen an den Teichen

Auf der Fläche 4152SO0188 zur Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes für den LRT 6510 ist kurzfristig auf eine mineralische Stickstoffdüngung zu verzichten.

Fauna

Feuerfalter

Für den Feuerfalter sind Saumstreifen an den Gewässern essentiell, da dort seine Wirtspflanze wächst. Die Anlage von Saumstreifen, welche alle 3-5- Jahre gemäht werden bieten entsprechenden Lebensraum für die Ampferarten, die der Feuerfalter zur Eiablage benötigt (W97).

Amphibien

Für die Amphibien stellen die Bewirtschaftungsmethoden einen entscheidenden Faktor dar. So ist bei der Mahd des Grünlandes eine Schnitthöhe von mindestens 10 cm einzuhalten (NO9). Auch sollten keine Gewässer oder Geländesenken verfüllt werden, um den Amphibien entsprechende Trittsteine zu bieten (NO89).

Bitterling

Als erforderliche Maßnahme für den Erhalt des Bitterlings sollte in sämtlichen Gräben die Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten (W56) stattfinden. Des Weiteren ist die Grundräumung lediglich abschnittsweise durchzuführen (W57).

Avifauna

Die wichtigste Maßnahme zum Erhalt der Limikolen ist das Aussparen der Brutreviere von der Bewirtschaftung der Flächen, welches über eine bestimmte Person jedes Jahr erneut festgestellt/ -gelegt werden muss (O18) sowie die Vernässungsmaßnahmen (W15a), um den Limikolen entsprechenden Lebensraum zu gewährleisten. Hinzu kommt ein Gehölzmanagement (G24), welches Ansitzwarten für Prädatoren minimiert bzw. verhindert.

6.1.3. Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt

Für maßgebliche LRT sind mittelfristig keine Maßnahmen erforderlich.

Maiberger Wiesen/ Maiberger Wiesen Ergänzung

Als erforderliche Maßnahme zur Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes für den LRT 6430: auf Fläche 4152NW0488 ist mittelfristig die Mahd alle 3-5 Jahre im Winter abschnittsweise durchzuführen.

Wiesen an den Teichen

Als erforderliche Maßnahmen zur Erhaltung eines guten Erhaltungszustandes für den LRT 6430: sind mittelfristig teilweise die Gehölze zu beseitigen und die Hochstaudenfluren im Abstand von jeweils 3-5 Jahren im Winter zu mähen.

Fauna

Bitterling

Die Anlage eines Saumstreifens mit einem Mahdintervall alle 3 bis 5 Jahre (W97) an Gewässern dient dem Erhalt des Bitterlings.

Avifauna

Die Maßnahmen zur Reduzierung der Prädatoren sind mittelfristig entscheidende Maßnahmen, um die Limikolen im Gebiet zu halten bzw. neuen Raum zu geben (F64/F65/F78).

6.1.4. Langfristig erforderliche Maßnahmen

Für maßgebliche LRT sind in keinem der drei Teilgebiete langfristig erforderliche Maßnahmen notwendig.

6.2. Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten

Im folgenden Kapitel werden Möglichkeiten für die Umsetzung des Managementplanes durch rechtliche Umsetzungsinstrumente, vertragliche Vereinbarungen, Förderprogramme, Betreuung etc. aufgezeigt.

6.2.1. Rechtliche, administrative Regelungen

Zur Umsetzung des im Managementplan für das FFH-Gebiet „Peitzer Teiche“ Teilgebiet Laßzinswiesen geplanten Maßnahmen für LRT, FFH-relevante Arten und Biotope greifen überwiegend rechtliche/ administrative Regelungen, insbesondere des/ der:

- Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG vom 29.07.2009, letzte Änderung vom 06.02.2012)
- Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes (BbgNatSchAG vom 21.01.2013)
- Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG vom 20.04.2009, letzte Änderung vom 27.09.2009)
- Düngeverordnung (DüV vom 27.07.2007, letzte Änderung vom 24.02.2012)

Der gesetzliche Biotopschutz nach § 30 BNatSchG bzw. § 18 BbgNatSchAG bezieht sich unter anderem für folgende im Gebiet vorkommenden Biotoptypen:

- 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,
- Moore, Landröhrichte, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Feuchtwiesen,
- offene Binnendünen, Trockenrasen, Wälder trockenwarmer Standorte,
- Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, sowie Restbestockungen anderer natürlicher Waldgesellschaften

Entsprechend § 30 BNatSchG ist die Durchführung von Maßnahmen, die zu einer Zerstörung bzw. zur erheblichen und ggf. nachhaltigen Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope führen, unzulässig. Es besteht jedoch keine Verpflichtung zur Durchführung bestimmter Handlungen (Pflegetmaßnahmen), die den Fortbestand des geschützten Biotops sichern. Gemäß § 18 BbgNatSchAG gelten ergänzend zu § 30 Abs. 2 BNatSchG als Handlungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen können, insbesondere die Intensivierung oder Änderung der Nutzung der geschützten Biotope und der Eintrag von Stoffen, die geeignet sind, das Biotop nachteilig zu beeinflussen.

Für folgende Maßnahmen finden die genannten Paragraphen Anwendung:

- Abzäunung von Randstreifen (naturnahe Gräben) und Herstellung von Puffer-, Rand- und Saumstreifen zur Vermeidung von schädlichen Stoffeinträgen (LRT 6410),
- Aufbringen von (bestimmten) Düngemitteln in geschützte Biotope, die von Nährstoffeinträgen beeinträchtigt werden (z.B. Feucht-, Großseggen-, Pfeifengraswiesen, Beerenkraut-Kiefernwald).

Die Bewirtschaftung des Waldes erfolgt nach LWaldG § 4 ordnungsgemäße Forstwirtschaft in Verbindung mit § 5 BNatSchG. Der § 4 LWaldG greift für alle im Teilgebiet Laßzinswiesen vorkommenden Wald-LRT (9160, 91D1) sowie für die wertgebenden Wald-Biotope. Zur nachhaltigen Bewirtschaftung gehören unter anderem der Erhalt von stehendem und liegendem Totholz, die Erhaltung und Entwicklung von stabilen Waldökosystemen mit überwiegend standortheimischen/ standortgerechten Baum-/ Straucharten, die Durchführung von Pflegemaßnahmen zur Erhaltung solcher Wälder durch Entnahme gesellschaftsfremder Arten oder durch Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Biotopen.

6.2.2. Förderinstrumente

Zur Finanzierung der Umsetzung der im Rahmen des Managementplanes erarbeiteten Maßnahmenvorschläge stehen unterschiedliche Förderprogramme zur Verfügung, die vorrangig über freiwillige Vereinbarungen mit den Landnutzern bzw. Eigentümern Anwendung finden.

Umsetzungsmöglichkeiten auf landwirtschaftlich genutzten Flächen

Kulturlandschaftsprogramm (KULAP): KULAP ist ein Instrument zur Umsetzung konkreter flächenbezogener Maßnahmen des Naturschutzes, insbesondere zum Erhalt und zur Entwicklung gefährdeter Lebensräume und der daran gebundenen Arten. Es können Unternehmen der Land- und Forstwirtschaft gefördert werden. Zuwendungsberechtigt sind Maßnahmen wie eine extensive Grünlandbewirtschaftung, die Förderung bodenschonender Bewirtschaftungsverfahren zur Erosionsminderung und Minimierung des Nährstoffeintrages, extensive Produktionsmethoden bei Dauerkulturen (keine chemisch-synthetische Düngung und/ oder kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder Herbiziden). Ab 2014 soll die Förderrichtlinie KULAP geändert werden, d.h. ab 2014 gelten neue, bisher noch nicht definierte Förderbedingungen, so dass die Zuordnung dieses Förderinstrumentes zu den Maßnahmen nur bis 2014 gesichert ist und ggf. danach nochmal angepasst werden muss.

Richtlinie des MIL über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung (ILE): ILE ist ein Instrument zur Förderung von Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung des natürlichen Erbes. Gefördert werden z.B. Maßnahmen des Moorschutzes, Investitionen zur naturnahen Gewässerentwicklung durch Schaffung von Gewässerentwicklungsräumen, Beseitigung von Gehölzvegetation auf geschützten oder potenziell wertvollen Biotopflächen, Verbesserung der Durchgängigkeit der Gewässer und des Wasserrückhalts in der Landschaft sowie Maßnahmen des Artenschutzes, insbesondere Maßnahmen zum Schutz von wandernden Tierarten, Beseitigung von Migrationshindernissen etc.. Nicht förderfähig sind wiederkehrende Pflegemaßnahmen. Mit diesem Förderinstrument könnte die Gehölzbeseitigung auf den stark verbuschten Binnendünen zur Förderung von Sandtrockenrasen als LRT 2330 sowie auf der Pfeifengraswiese südlich der Teiche (4152SO0171) gefördert werden.

Vertragsnaturschutz (Verwaltungsvorschrift zum Vertragsnaturschutz in Brandenburg; VV-VN vom 20.04.2009), Vereinbarung: Die Umsetzung von Maßnahmen erfolgt über Verträge auf freiwilliger Basis mit den Flächennutzern bzw. Eigentümern. Der Vertragsnaturschutz umfasst biotopverbessernde Maßnahmen, z.B. Landschaftspflege mit Tieren oder durch Mahd, Managementmaßnahmen im Grünland, Biotopverbessernde Maßnahmen oder Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt auf Ackerland. Insbesondere die Pflege der Trockenrasen durch in Abstand von mehreren Jahren durchzuführenden Entbuschungen, der Röhrichtschnitt, die Mahd der Hochstaudenfluren, die alljährliche Mahd der Pfeifengraswiesen, Biotoppflege der Orchideenwiese bei Maust (4152SW0195) und Anlage von Säumen an Kleingewässern sind über freiwillige vertragliche Vereinbarungen zu regeln.

Umsetzungsmöglichkeiten im Wald

Richtlinie des MIL zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen (MIL-Forst-RL vom 01.01.2011, letzte Änderung vom 01.04.2012): Die MIL-Forst-RL gewährt Förderungen und Zuwendungen unter anderem für die Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft für die Entwicklung von ökologisch und ökonomisch stabilen Waldstrukturen zur Erhöhung der Multifunktionalität der Wälder, z.B. Langfristige Überführung von Nadelholzreinbeständen in standortgerechte und stabile Mischbestände, sofern der vorhandene Bestand mindestens 60 Jahre alt ist und eine Überschirmung (Bestockungsgrad >40 %) der Verjüngung für mindestens 10 Jahre garantiert wird oder für den Umbau nicht standortgerechter Laubholzreinbestände in standortgerechte und stabile Laubholz-mischbestände mit Laubbaumarten. Förderungen für die langfristige Umwandlung von Kiefernforste in naturnahe Wälder wären über dieses Förderinstrument möglich.

Richtlinie des MIL über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung (ILE): Aus Mitteln des ILE ist die Förderung z.B. für den Erhalt und die Mehrung von Tot- und Altholz möglich.

Walderhaltungsabgabenverordnung (WaldERhV vom 25.05.2009): Neben der Neuanlage von Wald können auch waldverbessernde und walderhaltende Maßnahmen durch Mittel der Walderhaltungsabgabe eingesetzt werden. Dies ist z.B. die Anlage von Waldrändern sowie Maßnahmen zur Erhöhung der ökologischen Leistungsfähigkeit des Waldes.

Für die Landeswaldflächen östlich der Teiche ist die Waldbau-Richtlinie 2004 (Grüner Ordner) eine verbindliche Grundlage.

Umsetzungsmöglichkeiten für Maßnahmen an Gewässern

Richtlinie des MIL über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung (ILE): Aus Mitteln des ILE werden Investitionen zur naturnahen Gewässerentwicklung durch Schaffung von Gewässerentwicklungsräumen, zur Verbesserung der Durchgängigkeit der Gewässer sowie für Artenschutzmaßnahmen, darunter die Beseitigung von Migrationshindernissen.

Maßnahmen der Gewässerunterhaltung sind mit dem Wasser- und Bodenverband „Neiße-Malxe-Tranitz“ abzustimmen.

Die folgende Tabelle stellt den im FFH-Gebiet vorgesehenen Maßnahmen die jeweils möglichen Umsetzungsinstrumente gegenüber.

Tab. 68: Maßnahmenbezogene Zuordnung von Umsetzungsinstrumenten

Maßnahmen		Umsetzungsinstrument
Code	Bezeichnung	
F3	Frühzeitige Standraumregulierung in stammzahlreichen Beständen	LWaldG § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	LWaldG § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft
F28	Belassen von Altbäumen zur langfristigen Erhaltung des Altholzschirmes	MIL-Forst-RL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, Waldbau-RL 2004 (Grüner Ordner)
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	MIL-Forst-RL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, Walderhaltungsabgabe
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	LWaldG § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft, MIL-Forst-RL: Förd. forstw. Maßn., Waldbau-RL 2004 (Grüner Ordner)
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	BbgNatSchAG § 19: Horststandorte, Nist-, Brut-, Lebensstätten, LWaldG § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft, Waldbau-RL 2004 (Grüner Ordner)
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	LWaldG § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft, MIL-Forst-RL: Förd. forstw. Maßn., Waldbau-RL 2004 (Grüner Ordner)
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	LWaldG § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft, MIL-Forst-RL: Förd. forstw. Maßn., Waldbau-RL 2004 (Grüner Ordner)
F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	LWaldG § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft, MIL-Forst-RL: Förd. forstw. Maßn.
F61	Verzicht auf Düngung, Kalkung und Biozideinsatz	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope, Waldbau-RL 2004 (Grüner Ordner)
F64	Schwerpunktmäßige Verringerung der Schalenwildpopulation durch Reduktionsabschuss	Zuwendung aus Mitteln der Jagdabgabe, Finanzhilfen über NSF

Maßnahmen		Umsetzungsinstrument
Code	Bezeichnung	
F65	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten	Zuwendung aus Mitteln der Jagdabgabe, Finanzhilfen über NSF
F72	Landschaftsgerechte Einbindung von jagdlichen Anlagen	Zuwendung aus Mitteln der Jagdabgabe, Finanzhilfen über NSF
F 78	Reduktion des Schwarzwildbestandes	Zuwendung aus Mitteln der Jagdabgabe, Finanzhilfen über NSF
F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	MIL-Forst-RL: Förd. forstw. Maßn., Waldbau-RL 2004 (Grüner Ordner)
F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	LWaldG § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft
F90	Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	LWaldG § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft, Waldbau-RL 2004 (Grüner Ordner)
G2	Ergänzung der vorhandenen lückigen Allee	Ausgleichsmaßnahme, ILE/ LEADER
G5	Ergänzung einer lückigen Baumreihe	Ausgleichsmaßnahme, ILE/ LEADER
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	Ausgleichsmaßnahme, ILE/ LEADER
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	Ausgleichsmaßnahme, ILE/ LEADER
G26	Auszäunen von Gehölzen	ILE/ LEADER
G30	Herausnahme nicht heimischer bzw. nicht standortgerechter Arten	ILE/ LEADER, Arbeitsförderungsmaßnahme, Maßnahmen über Stiftungen und Sponsoren
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18 Schutz bestimmter Biotope, Vereinbarung
NO9	Bei Mahd des GL, Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	Finanzhilfen über NSF
NO10	Mahd von innen nach außen	Finanzhilfen über NSF
NO89	Kein Verfüllen von temporären Kleingewässern und Geländesenken	Finanzhilfen über NSF
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	KULAP2000, Finanzhilfen über NSF
O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung
O23	Mahd alle 2-3 Jahre	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung
O24	Mahd 1x jährlich	KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*
O25	Mahd 1-2 x jährlich mit schwacher Nachweide	KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*
O26	Mahd 2-3 x jährlich	KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*
O27	Erste Mahd nicht vor dem 15.6.	KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*, RL zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten
O28	Erste Mahd nicht vor dem 1.7.	KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*, RL zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten
O30	Erste Mahd nicht vor dem 15.8.	KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*, RL zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten

Maßnahmen		Umsetzungsinstrument
Code	Bezeichnung	
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1.9.	KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007* Vertragsnaturschutz
O32	Keine Beweidung	KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*
O41	Keine Düngung	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope, KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*, RL zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten, Vertragsnaturschutz
O42	Keine Stickstoffdüngung	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope, KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*, RL zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten
O50	Anlage und Pflege von ungenutzten Randarealen, -zonen	KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*
O51	Anlage und Pflege von Säumen	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope, KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*
O53	Anlage von Sukzessionsflächen in der Offenlandschaft	Vereinbarung
O58	Mahd von Trockenrasen	KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*, Vertragsnaturschutz
O59	Entbuschung von Trockenrasen	Vertragsnaturschutz, Arbeitsförderungsmaßnahme, Maßnahmen über Stiftungen und Sponsoren
O67	Mahd 1-2x jährlich ohne Nachweide	KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*, Vertragsnaturschutz
O77	Auszäunung von Randstreifen	ILE/ LEADER
O78	Begrenzung der mineralischen Stickstoffdüngung auf 60 kg/ha	DüV § 3(2): Düngebedarf, KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*
O80	Bewirtschaftung (Mahd u./o. Weide) von Gewässer-randstreifen erst ab 15.9.	Gewässerunterhaltungspläne (UPI), KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*
O91	Keine Nutzung von Grünland vor dem 1.7.	KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*
O99	2. Nutzung nach dem 31.08.	KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*, Vertragsnaturschutz
S9	Beseitigung der Ablagerung	Ausgleichsmaßnahme, Arbeitsförderungsmaßnahme
W53b	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	Gewässerunterhaltungspläne (UPI)
W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	Gewässerunterhaltungspläne (UPI)
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	Richtlinie für die naturnahe Unterhaltung von Fließgewässern
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	Richtlinie für die naturnahe Unterhaltung von Fließgewässern

Maßnahmen		Umsetzungsinstrument
Code	Bezeichnung	
W58	Röhrichtmahd	Vertragsnaturschutz/ Vereinbarung, Arbeitsförderungsmaßnahme, Maßnahmen über Stiftungen und Sponsoren, Finanzhilfen über NSF
W61	Keine Gewässerunterhaltung vor dem 1.8.	Gewässerunterhaltungspläne (UPI)
W93	Entfernen nichtheimischer Pflanzenarten aus Gewässern	ILE/ LEADER, Arbeitsförderungsmaßnahme
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	Naturschutzprojekte und Gewässerrandstreifen , Finanzhilfen über NSF
W118	Ausheben flacher Senken	Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten, Finanzhilfen über NSF
W131	Schnittgut bzw. Räumgut aus der Gewässerunterhaltung nicht in der Nähe des Gewässers lagern	Gewässerunterhaltungspläne (UPI), RL naturnahe Unterhaltung/Entw. Fließgewässer Bbg., Finanzhilfen über NSF

KULAP 2000 bzw. ELER-VO ab 2007*: Ab 2014 soll die Förderrichtlinie geändert werden, d.h. ab 2014 gelten neue Förderbedingungen. Weitere Fördermöglichkeiten kommen über die Kompensationsverordnung in Frage. Auch ist zu prüfen, inwieweit Vattenfall auf den Jänschwalder Wiesen unterstützend wirken kann, z.B. über Schutz- bzw. Förderumlagerungen oder neue Projekte.

6.3. Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial

Für das Wasserregime der Wiesen an den Teichen sowie der Maiberger Wiesen ist Konfliktpotenzial mit der Teichwirtschaft gegeben, aufgrund fehlender Daten (Peitzer Teiche nicht beauftragt) sind keine näheren Aussagen hierzu möglich. Umsetzungskonflikte bestehen für den LRT 3260 (Hammergraben), der sich derzeit in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand befindet. Aufgrund der Abhängigkeit der Wasserzufuhr für den Hammergraben aus den Peitzer Teichen ist ohne eine Einbeziehung der Teiche nicht möglich.

6.4. Kostenschätzung

Eine Kostenschätzung ist für alle Maßnahmen vorzunehmen, die zur Umsetzung der FFH-RL und der V-RL notwendig sind. In dem vorliegenden Plan wurde für zahlreiche Maßnahmen darauf verzichtet eine konkrete Kostenschätzung durchzuführen, da es sich vorrangig um Bewirtschaftungsmaßnahmen handelt.

Im Anhang II Nr. 5 ist die Kostenschätzung flächenscharf dargelegt.

6.5. Gebietssicherung

Teile des FFH-Gebietes sind als Landschaftsschutzgebiet Peitzer Teichlandschaft mit Hammergraben festgesetzt. Dies umfasst das Teilgebiet Wiesen an den Teichen.

Teile des FFH-Gebietes sind als Naturschutzgebiet „Peitzer Teiche mit Teichgebiet Bärenbrück und Laßzinswiesen“ mit der Verfügung des Regierungsbevollmächtigten Nr. 20/90 wirksam festgesetzt. Die in der NSG-Verfügung getroffenen Ver- bzw. Gebote können gegenüber den, von der Ausweisung Betroffenen nicht materiell durchgesetzt werden, da sich das Verwaltungsgericht Cottbus in einer Verhandlung am 13.12.2000 dahingehend geäußert hat, dass es an einer Überleitung des nach damals geltendem Recht festgesetzten NSG in derzeit geltendes Recht fehlt.

Zunächst wäre die Entscheidung zu treffen, ob die Gebietssicherung durch eine Schutzgebietsverordnung oder als Bewirtschaftungserlass erfolgen sollte. Danach wären die Schutzziele zu formulieren.

Gemäß FFH-RL wird gefordert, FFH-Gebiete durch nationale Schutzgebiete zu sichern. Sofern für Teilgebiete noch keine rechtsverbindlichen nationalen Schutzgebiete bestehen, besteht unmittelbar formaler Handlungsbedarf. Bei den Teilgebieten, die schon durch Schutzgebiete national gesichert sind, ist zu prüfen, ob der derzeitige Schutz ausreicht oder Ergänzungen/ Änderung dieser Sicherungsinstrumente notwendig sind.

Aufgrund der unterschiedlichen Voraussetzungen für die einzelnen Teilgebiete, z.B. bestehender Schutz, Auflagen durch Bergbau usw., werden die möglichen Instrumente für die Gebietssicherung nach den Teilgebieten getrennt betrachtet.

6.5.1. Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt

Das Teilgebiet liegt vollständig im FFH-Gebiet und teilweise im NSG Peitzer Teiche mit dem Teichgebiet Bärenbrück und Laßzinswiesen. Für das Teilgebiet besteht unmittelbarer Handlungsbedarf für die nationale Sicherung, da die in der NSG-Verfügung getroffenen Ver- bzw. Gebote gegenüber den, von der Ausweisung Betroffenen nicht materiell durchgesetzt werden können. Mögliche Sicherungsinstrumente wären der Bewirtschaftungserlaß oder die Neuausweisung eines Naturschutzgebietes.

Für das Gebiet der Jänschwalder Wiesen/ Gubener Vorstadt gehen die Klimaprognosen weit auseinander, d.h. bei einem feuchten Klimaszenario bleiben die Wasserverhältnisse in etwa gleich. Bei einem trockenen Klimaszenario ist mit fallenden Wasserständen und damit einer Austrocknung der Teilgebiete zu rechnen. Die im vorliegenden Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen für die maßgeblichen LRT bzw. Arten/ Habitate setzen voraus, dass der Wasserhaushalt im Gebiet weitgehend in seinem derzeitigen Zustand verbleibt.

Für die Jänschwalder Wiesen wird eine Prognose bezogen auf den Wasserhaushalt zusätzlich erschwert, da derzeit umfangreiche Vorgaben für das Teilgebiet in Verbindung mit dem Tagebau Jänschwalde bestehen. Es werden Maßnahmen zur Erhaltung des Wasserhaushaltes durchgeführt und durch begleitendes Monitoring laufend überwacht. Diese Maßnahmen werden bis Ende Tagebau 2025 bzw. bis Ende des begleitenden Monitorings bestehen, so dass langfristige Sicherungsinstrumente derzeit wenig sinnvoll erscheint. Vor dem Hintergrund der bereits bestehenden Vorgaben, der abzusehenden umfangreichen Änderungen nach Abschluss des Tagebaus, ist die Sicherung durch Bewirtschaftungserlass (BW-Erlass) für das Teilgebiet zu empfehlen, der die bestehenden Vorgaben berücksichtigt bzw. sich daran anlehnt.

In der folgenden Tabelle wird dargestellt, welche Regelungen über einen BW-Erlass zu sichern sind:

Fakt	Beschreibung/ Aktuell	Vorschlag
Grünland im vollen Umfang erhalten/ Verbot von Grünlandumbruch:	Grünlandumbruch im FFH-Gebiet ist nicht zulässig, wenn sich dadurch der EHZ von LRT nach Anh. I, Arten nach Anh. II FFH-RL oder Vogelarten nach Anh. I V-SchRL verschlechtert. (§ 33 und 34 BNatSchG) Die gute fachliche Praxis (§ 5 Abs. 2, Nr. 5 BNatSchG) umfasst das Verbot von Grünlandumbruch unter anderem auf Standorten mit hohem Grundwasserstand sowie auf Moorstandorten. Das Umbruchverbot gilt auch auf den genannten Standorten, wenn keine Nutzungsartenänderung vorgesehen ist. Derzeit Umbruchverbot für die östliche Gubener Vorstadt und ca. 50% der Grünlandflächen in den JW	Weitergehende Umbruchverbote lassen sich nur über Sicherungsinstrumente regeln, die verbindliche Regelungen für das gesamte Gebiet schaffen.
Wasserhaushalt:	Derzeit Maßnahmen zur Erhaltung des Wasserhaushaltes im Zuge des Tagebaus, begleitendes Monitoring und Staubeirat. Bis 2025 bestehen verbindliche Regelungen.	kein Handlungsbedarf
Eigentum/ Nutzer:	1 Nutzer in der GV, 1 Nutzer in den JW (mit Ausnahme einer kleinen Fläche)	Unter der Voraussetzung einer Einigung mit den Nutzern können über einen BW-Erlass Regelungen getroffen werden.
Finanzierungs-/ Förderungsmöglichkeiten:	Ab 2014 gibt es neue Regelungen zur Finanzierung und Förderung bei Nutzungsausfall/ -einschränkung. Bislang sind die Neuregelungen nicht bekannt. Bekannt ist bisher nur, dass es weiterhin für FFH-Gebiete Förderungen geben wird, aber nicht in welcher Höhe und zu welchen Bedingungen. Ein Vergleich von Förderinstrumenten ist vor dem Hintergrund der geplanten umfangreichen Änderungen hinsichtlich Fördermöglichkeiten zum derzeitigen Zeitpunkt nicht sinnvoll.	Vor dem Hintergrund der geplanten umfangreichen Änderungen ist eine Darstellung der Fördermöglichkeiten nicht sinnvoll.

6.5.2. Maiberger Wiesen/ Maiberger Wiesen Ergänzung

Das Teilgebiet Maiberger Wiesen liegt vollständig im FFH-Gebiet und teilweise im NSG Peitzer Teiche mit dem Teichgebiet Bärenbrück und Laßzinswiesen. Das Teilgebiet Maiberger Wiesen Ergänzung nicht. Eine Erweiterung durch Aufnahme des Teilgebietes Maiberger Wiesen Ergänzung in das FFH-Gebiet wird empfohlen (siehe Kapitel Gebietsanpassung).

Für das Teilgebiet Maiberger Wiesen/ Maiberger Wiesen Ergänzung besteht unmittelbarer Handlungsbedarf für die nationale Sicherung, da die in der NSG-Verfügung getroffenen Ver- bzw. Gebote gegenüber den, von der Ausweisung Betroffenen nicht materiell durchgesetzt werden können .

Für die Teilgebiete Maiberger Wiesen und Maiberger Wiesen ist die starke Abhängigkeit vom Wasserregime in den Teichen und damit von der Teichbewirtschaftung maßgeblich. Die ausgedehnten Röhrichte im östlichen Teil der Maiberger Wiesen sind abhängig von den Wasserständen in den Teichen, d.h. wird in den westlichen Teichen das Wasser abgelassen und bleiben die Teiche länger unbespannt, dann sinken auch die Wasserstände angrenzender Flächen. Darüber hinaus werden die Gräben und der Hammergraben überwiegend von Wasser aus den Teichen gespeist, so dass auch die zentralen und westlichen Flächen der Maiberger Wiesen mittelbar abhängig von der Teichbewirtschaftung sind. Die vorgeschlagenen Maßnahmen für die maßgeblichen LRT bzw. Arten/ Habitate in den Maiberger Wiesen und den Wiesen an den Teichen setzen voraus, dass der Wasserhaushalt im Gebiet weitgehend in seinem derzeitigen Zustand verbleibt. Dies ist nur bei einer gleichartigen Teichbewirtschaftung gewährleistet.

Mögliche Sicherungsinstrumente für das Teilgebiet sind Bewirtschaftungserlaß, Gebietserweiterung LSG LSG Peitzer Teichlandschaft mit Hammergraben oder Überleitung des nach damals geltendem Recht festgesetzten NSG in derzeit geltendes Recht.

Die folgende Gegenüberstellung setzt voraus, dass das Teilgebiet Maiberger Wiesen Ergänzung Bestandteil des FFH-Gebietes Peitzer Teiche ist.

In der folgenden Tabelle wird dargestellt, welche Sicherungsinstrumente Regelungen schaffen:

Fakt	Beschreibung/ Aktuell	Vorschlag
Grünland im vollen Umfang erhalten/ Verbot von Grünlandumbruch:	Grünlandumbruch im FFH-Gebiet ist nicht zulässig, wenn sich dadurch der EHZ von LRT nach Anh. I, Arten nach Anh. II FFH-RL oder Vogelarten nach Anh. I V-SchRL verschlechtert. (§ 33 und 34 BNatSchG) Die gute fachliche Praxis (§ 5 Abs. 2, Nr. 5 BNatSchG) umfasst das Verbot von Grünlandumbruch unter anderem auf Standorten mit hohem Grundwasserstand sowie auf Moorstandorten. Das Umbruchverbot gilt auch auf den genannten Standorten, wenn keine Nutzungsartenänderung vorgesehen ist. Derzeit Umbruchverbot für die Mehrzahl der Grünlandflächen in den Maiberger Wiesen// - Erg.	Weitergehende Umbruchverbote lassen sich nur über Sicherungsinstrumente regeln, die verbindlich für das gesamte Gebiet sind.
Wasserhaushalt:	Derzeit keine verbindliche Regelungen zum Wasserhaushalt	Einrichtung eines Staubeirates wie in den Jänschwalder W. ist zu empfehlen.
Eigentum/ Nutzer	Mehrere Nutzer, die überwiegend größere Flächenanteile bewirtschaften.	Unter der Voraussetzung einer Einigung mit den Nutzern können über einen BW-Erlass Regelungen getroffen werden.
Finanzierungs-/ Fördermöglichkeiten	Ab 2014 gibt es neue Regelungen zur Finanzierung und Förderung bei Nutzungsausfall/ -einschränkung. Bislang sind die Neuregelungen nicht bekannt. Bekannt ist bisher nur, dass es weiterhin für FFH-Gebiete Förderungen geben wird, aber nicht in welcher Höhe und zu welchen Bedingungen. Ein Vergleich von Förderinstrumenten ist vor dem Hintergrund der geplanten umfangreichen Änderungen hinsichtlich Fördermöglichkeiten zum derzeitigen Zeitpunkt nicht sinnvoll.	Vor dem Hintergrund der geplanten umfangreichen Änderungen ist ein Vergleich hinsichtlich Fördermöglichkeiten durch die einzelnen Sicherungsinstrumente nicht sinnvoll.

6.5.3. Wiesen an den Teichen

Das Teilgebiet liegt vollständig im FFH-Gebiet und zusammen mit den Peitzer Teichen im LSG Peitzer Teichlandschaft mit Hammergraben sowie im NSG Peitzer Teiche mit dem Teichgebiet Bärenbrück und Laßzinswiesen.

Aufgrund des bestehenden LSG als nationales Schutzgebiet ist auch ohne weitere Handlung die von der EU geforderte nationale Sicherung des FFH-Teilgebietes gegeben, es besteht kein unmittelbarer Handlungsbedarf. Jedoch sind die Inhalte der bestehenden LSG-Verordnung ggf. durch Ziele der MP zu erweitern.

Mögliche Sicherungsinstrumente für das Teilgebiet sind BW-Erlass, Erweiterung der bestehenden Verordnung zum LSG oder Überleitung des nach damals geltendem Recht festgesetzten NSG in derzeit geltendes Recht.

Für das Teilgebiet Wiesen an den Teichen ist die starke Abhängigkeit vom Wasserregime in den Teichen und damit von der Teichbewirtschaftung maßgeblich. Die Teichwiesen sind abhängig von den Wasserständen in den Teichen, d.h. wird in angrenzenden Teichen das Wasser abgelassen und bleiben die Teiche länger unbespannt, dann sinken auch die Wasserstände angrenzender Flächen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen für die maßgeblichen LRT bzw. Arten/ Habitate in den Wiesen an den Teichen setzen voraus, dass der Wasserhaushalt im Gebiet weitgehend in seinem derzeitigen Zustand verbleibt. Dies ist nur bei einer künftig gleichartigen Teichbewirtschaftung gewährleistet.

Aufgrund des kleinräumigen Nutzungsmosaiks und der kleinteiligen Eigentumsverhältnisse, die Einzelabstimmungen zur Umsetzung der Entwicklungsziele unmöglich machen, ist eine Sicherung über einen Bewirtschaftungserlass nicht zu empfehlen, so dass die Gebietssicherung über eine Erweiterung der LSG-Verordnung, die verbindliche Regelungen trifft, das geeignetere Sicherungsinstrument zu sein scheint und wäre für dieses Teilgebiet zu empfehlen. Jedoch steht diesem Vorteil der Nachteil gegenüber, dass für die Änderung der LSG-Verordnung die Durchführung eines langwierigen Verfahrens notwendig ist und die Peitzer Teiche, als grundlegend für die angrenzenden Teichwiesen insbesondere hinsichtlich des Wasserregimes, nicht im vorliegenden MP betrachtet wurden.

Fakt	Beschreibung/ Aktuell	Vorschlag
Grünland im vollen Umfang erhalten/ Verbot von Grünlandumbruch:	Grünlandumbruch im FFH-Gebiet ist nicht zulässig, wenn sich dadurch der EHZ von LRT nach Anh. I, Arten nach Anh. II FFH-RL oder Vogelarten nach Anh. I V-SchRL verschlechtert. (§ 33 und 34 BNatSchG) Die gute fachliche Praxis (§ 5 Abs. 2, Nr. 5 BNatSchG) umfasst das Verbot von Grünlandumbruch unter anderem auf Standorten mit hohem Grundwasserstand sowie auf Moorstandorten. Das Umbruchverbot gilt auch auf den genannten Standorten, wenn keine Nutzungsartenänderung vorgesehen ist. Derzeit besteht Umbruchverbot für fast alle Grünlandflächen in den Teichwiesen.	Um den Grünlandumbruch auf allen Grünlandflächen zu untersagen, kann die LSG-VO dahingehend erweitert werden,
Wasserhaushalt:	Derzeit keine verbindlichen Regelungen zum Wasserhaushalt. Aufgrund der direkten Abhängigkeit des Wasserregimes in den Teichwiesen von der Teichbewirtschaftung können Regelungen nur unter Berücksichtigung der in den Teichen vorkommenden LRT und in Verbindung mit der Teichwirtschaft erfolgen.	keine
Eigentum/ Nutzer	Kleinteiliges Eigentum, westlich der Teiche bei Maust kleinteiliges Nutzungsmosaik, südlich der Teiche 1 Nutzer auf Grünlandflächen	Aufgrund des kleinteiligen Nutzungsmosaiks und der Vielzahl der Nutzer sind einheitliche Regelungen über Schutzgebiets-VO dem BW-Erlass vorzuziehen.
Finanzierungs-/ Fördermöglichkeiten	Ab 2014 gibt es neue Regelungen zur Finanzierung und Förderung bei Nutzungsausfall/ -einschränkung. Bislang sind die Neuregelungen nicht bekannt. Bekannt ist bisher nur, dass es weiterhin für FFH-Gebiete Förderungen geben wird, aber nicht in welcher Höhe und zu welchen Bedingungen. Ein Vergleich von Förderinstrumenten ist vor dem Hintergrund der geplanten umfangreichen Änderungen hinsichtlich Fördermöglichkeiten zum derzeitigen Zeitpunkt nicht sinnvoll.	Vor dem Hintergrund der geplanten umfangreichen Änderungen ist ein Vergleich hinsichtlich Fördermöglichkeiten durch die einzelnen Sicherungsinstrumente nicht sinnvoll.

6.6. Gebietsanpassungen

Die Grenzziehung wird vorrangig an der Kartografie der TK 10 orientiert, da das gesamte Schutzgebiets-system Brandenburgs auf dieser Basis als in sich kongruente Information geführt wird und topografisch nachvollziehbar sein soll.

Als Erweiterungen innerhalb der Maiberger Wiesen sollten im Teilgebiet Maiberger Wiesen Gebietsanpassungen erfolgen. Die derzeitige Grenzziehung des FFH-Gebietes durchschneidet mehrere LRT-Flächen der Lebensraumtypen 6510 (Gebiets-Nr. 0343 und 0441), sowie den Hammergraben als LRT 3260 (Gebiets-Nr. 0349) und seine begleitende Hochstaudenflur als LRT 6430 (Gebiets-Nr. 0488). Im nordwestlichen Teil sollten die Maiberger Wiesen bis zum Graben erweitert werden, so dass Fläche 4152NW0343 als LRT 6510 ebenfalls in das FFH-Gebiet einbezogen wird. Die Einbeziehung der kompletten LRT-Flächen in das FFH-Gebiet ist unbedingt geboten, um eine einheitliche Förderung und Sicherung für die oben genannten LRT-Flächen zu ermöglichen.

In der Ergänzungsfläche der Maiberger Wiesen ist ein rezentes Vorkommen des Laubfrosches dokumentiert und in den angrenzenden Teichen ist neben der genannten Art die Rotbauchunke vertreten. Die Ergänzungsfläche ist vor allem auch im Hinblick auf den Biotopverbund als relevante Fläche anzusehen, da sie einerseits als Wanderkorridor zwischen den Maiberger Wiesen und den Peitzer Fischteichen liegt und andererseits ein hohes Lebensraumpotential als Winterquartier für die Arten aufweist. Dies gilt nicht nur für Amphibien sondern auch für den Fischotter (KRANZ 2008), welcher den Durchlass am Teufelsteich/B168 nutzt.

Gerade bei Amphibien stellt die Vernetzung der notwendigen Teillebensräume und eine ungestörte Passierbarkeit der Wanderkorridore ein wesentliches Kriterium für den Erhaltungszustand der jeweiligen (Meta-)Population dar.

Der Laubfrosch gilt gemäß BfN (2013) als vergleichsweise wanderfreudige Art. Neu geschaffene Gewässer werden insbesondere von den Jungtieren schnell besiedelt. Wandernde Laubfrösche können dabei Strecken von mehreren Kilometern zurücklegen. Gemäß CLAUSNITZER & BERNINGHAUSEN (1991) können mehr als 10 km in einem Zeitraum von 2-3 Jahren überbrückt werden. Der Laubfrosch weist somit ein sehr großes Dispersionspotential auf. Die Dispersion dient dabei sowohl der Vernetzung verschiedener Lebensräume als auch dem damit verbundenen Genaustausch zwischen verschiedenen (Sub-)Populationen sowie der Kolonisierung neuer Habitate. Die zurückgelegten Entfernungen bei den saisonalen Wanderungen zwischen den verschiedenen Teillebensräumen Laichgewässer, Sommerlebensraum und Winterquartier liegen allerdings in der Regel im Bereich von wenigen 100 m. Sommerlebensräume der Art können im Extremfall jedoch auch bis zu 3 km entfernt liegen (Fog 1993). Langfristig überlebensfähige Vorkommen bestehen bei der Art aus mehreren Teilpopulationen, die räumlich voneinander getrennt sind und häufig einer unterschiedlichen Entwicklungsdynamik unterliegen. Kennzeichnend für diese strukturierten Populationen ist, dass lokale kleinräumige Aussterbeereignisse immer wieder erfolgen können und langfristig durch Wiederbesiedlung mittels Einwanderung von Tieren benachbarter Vorkommen (Rekolonisierung) ausgeglichen werden. Dabei kommt auch den aktuell unbesiedelten, aber prinzipiell geeigneten Lebensräumen eine wichtige Rolle zu. Entscheidend ist, dass der Populationsverbund als Ganzes überlebensfähig ist. Für den langfristigen Erhalt der Art im Gebiet ist deshalb der Schutz und die Erhaltung der in der Ergänzungsfläche vorhandenen Lebensräume und Teilhabitate zielführend.

Rotbauchunken leben im Vergleich zum Laubfrosch vorwiegend wassergebunden. Sollte jedoch das Laich- oder Aufenthaltsgewässer austrocknen, wechseln die Tiere mitunter mehrfach zwischen weiteren Gewässern und nahe gelegenen Landlebensräumen wie Feuchtwiesen, Feuchtwäldern oder Gehölzbeständen.

Im Allgemeinen gelten ausgewachsene Rotbauchunken als relativ ortstreu. Die Entfernung zwischen Laichgewässer und Winterquartier überschreitet nur selten 500 m, die Mehrzahl der Überwinterungsplät-

ze liegt vermutlich näher. Allerdings können je nach Art und Weise der Landnutzung in Einzelfällen auch größere Strecken (> 1 km) überwunden werden (SCHNEEWEIß 2009). Demgegenüber sind die Jungtiere vergleichsweise mobil. Nachdem sie das Wasser verlassen haben, legen sie vagabundierend große Strecken zurück, dabei werden z.T. entfernter liegende Gewässer neu besiedelt (vgl. BfN 2013).

Im Unterschied zu anderen Amphibienarten sind bei der Rotbauchunke auch während der Laichzeit Wanderbewegungen festzustellen: die Tiere „pendeln“ zwischen verschiedenen Lebensräumen (vorwiegend Gewässern) hin und her (GÜNTHER & SCHNEEWEIß 1996). Hierbei können mehrere hundert Meter zurückgelegt werden. Für kleinere Populationen (< 50 Tiere) ist nach Experteneinschätzung ein Aktionsradius der lokalen Population von ca. 500 m anzunehmen.

Die Prognosen für die Jänschwalder Wiesen sind nicht einheitlich. Sollten die klimatischen Bedingungen sich in Richtung trockenes Szenario entwickeln, wird der Wasserstand in den Jänschwalder Wiesen nicht zu halten sein, dies betrifft insbesondere die Grünlandbereiche im Südosten der Jänschwalder Wiesen. In diesem Fall ist eine Gebietsanpassung über die Aussparung der trockenen Bereiche im Südosten der Jänschwalder Wiesen und eine Anbindung der Jänschwalder Wiesen an die Gubener Vorstadt in Betracht zu ziehen.

6.6.1. Vorschläge zur Aktualisierung des Standarddatenbogens hinsichtlich LRT

Im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet Peitzer Teiche werden die LRT 3150, 3260, 3270, 6430 und 6510 aufgeführt.

Davon kommen zwei Lebensraumtypen, nämlich LRT 3150 und LRT 3270 im beauftragten Teilgebiet Laßzinswiesen nicht vor. Vorschläge zu möglichen Aktualisierungen des SDB hinsichtlich dieser beiden LRT sind nicht möglich.

Der LRT 3260 kommt im Teilgebiet Maiberger Wiesen vor. Es handelt sich um den Hammergraben mit einem kartierten Erhaltungszustand C, der den im SDB angegebenen Erhaltungszustand B nicht erreicht. Wie im Kap. 5.3.2 erläutert, ist das Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes für den LRT 3260 im FFH-Gebiet nicht möglich, eine Aktualisierung des Erhaltungszustandes mit C im SDB wird für diesen LRT daher vorgeschlagen.

Der LRT 6430 kommt in den Teilgebieten Maiberger Wiesen und Teichwiesen vor. Es handelt sich um Hochstaudenfluren mit einem kartierten Erhaltungszustand C bzw. B. Der im SDB angegebene Erhaltungszustand A wird nicht erreicht. Im Hinblick auf die vorgesehenen Maßnahmen und mögliche weitere Vorkommen des LRT 6430 im nicht beauftragten Teilgebiet werden keine Aktualisierungen für diesen LRT vorgeschlagen.

Der LRT 6510 kommt in allen 3 beauftragten Teilgebieten vor. Dabei erreichte eine Fläche den im SDB angegebenen günstigen Erhaltungszustand B, mehrere weitere Flächen des LRT 6510 wurden mit Erhaltungszustand C kartiert. Als Aktualisierung hinsichtlich des LRT 6510 wird vorgeschlagen, neben dem bestehenden Flächenanteil mit günstigen Erhaltungszustand B eine zusätzliche Kategorie mit Erhaltungszustand C aufzunehmen. Wie im Kapitel 5.2.1 erläutert, stellen die teilweise zu feuchten Standortbedingungen einen wichtigen begrenzenden Faktor für den LRT 6510 im Gebiet dar.

Im beauftragten Teilgebiet Laßzinswiesen wurden die nicht im SDB aufgeführten LRT 2330, 6410, 9160 und 91D1 festgestellt. Es wird seitens des Gutachters vorgeschlagen, diese Lebensraumtypen nicht in den SDB aufzunehmen.

Zusammenfassend wird folgende Aktualisierung des SDB hinsichtlich LRT vorgeschlagen:

Kennziffer	Anteil (%)	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
3150	2	C	C	C	C
3260	<1	C	C	C	C
3270	<1	C	C	C	C
6430	<1	B	C	A	B
6510	<1	B	C	B	B
6510	5	C	C	C	C

Geänderte/ ergänzte Parameter Fett gedruckt

6.6.2. Vorschläge zur Aktualisierung des Standarddatenbogens hinsichtlich der Arten

Eine Aktualisierung des Standarddatenbogens wird für die Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und den Laubfrosch (*Hyla arborea*), aufgrund der großen Vorkommen an den Fischteichen sowie für den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*), dessen Situation sich verschlechtert hat, vorgeschlagen. Des Weiteren sollte der Standarddatenbogen um die Arten Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und Zierliche Teller-schnecke (*Anisus vorticulus*) ergänzt werden, welche im Rahmen des von Vattenfall-EM durchgeführten Monitorings auf den Jänschwalder Wiesen im Jahr 2012 nachgewiesen wurden.

6.6.3. Aktualisierungen des Standarddatenbogens

LRT

Der Standarddatenbogen wird hinsichtlich des LRT 6510, neben dem bestehenden Flächenanteil mit günstigen Erhaltungszustand B, um eine zusätzliche Kategorie mit Erhaltungszustand C (5% Flächenanteil) aktualisiert.

Arten

Der Standarddatenbogen wird bis auf den Vorschlag zum Laubfrosch entsprechend der oben aufgeführten Vorschläge aktualisiert.

6.7. Monitoring der Lebensraumtypen und Arten

Für die im FFH-Gebiet „Peitzer Teiche, Teilgebiet Laßzinswiesen“ vorhandenen Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie der Arten nach Anhang I der VS-RL werden folgende Empfehlungen zum Monitoring gegeben:

Tab. 69: Monitoring Arten

Artengruppe bzw. Art	Übersicht zu bestimmten Methoden der Populationserfassung	Erfassungshäufigkeit in 6 Jahren
<u>Amphibien:</u> Rotbauchunke	Erfassung über Ruf- und Sichtnachweise sowie Keschern an geeigneten Tagen bzw. Nächten	(SCHNITTER ET AL. 2006)
<u>Avifauna:</u> Wachtelkönig <u>Limikolen:</u> Uferschnepfe Großer Brachvogel	Reviererfassung	Jährlich nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL. 2005)
<u>Bitterling</u> ergänzend: <u>Großmuschelfauna</u> (in Verbindung mit der Erfassung des Bitterlings)	Elektrofischung watend oder mittels Boot Einsatz von Drahtsiebkescher, Rechen und ggf. Sichtglas,	Da die Art größere natürliche Bestandsfluktuationen aufweist (kurze Generationenfolge) ist eine Erfassung alle zwei Jahre zielführend. alle zwei Jahre

7. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

7.1. Literatur

- ADAM, B.; SCHWEVERS, U. (2010): Bewertung von Auen anhand der Fischfauna – Machbarkeitsstudie. BfN-Skript 268, Bonn – Bad Godesberg 2010.
- ALTENKAMP, R. (2004): Die Bestandsituation des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Brandenburg und Berlin im Jahr 2000 und die Bestandsentwicklung seit 1986. – Otis 12: 107-112.
- ALTENKAMP, R. & LOHMANN, G. (2001): Schwarzmilan – *Milvus migrans*. - In: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, S. 155-158. – Natur & Text, Rangsdorf.
- BASTIAN, O., SCHREIBER, K.-F. (1999): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg. Berlin.
- BEUTLER, H., BEUTLER, D. (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (1, 2) Potsdam 2002.
- BIJLSMA, R.G. (1997): *Milvus migrans* - Black Kite. - In: HAGENMEIJER, W.J.M. & BLAIR, M.J. [edit.]: The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their Distribution and Abundance. - S. 132-133, Poyser, London.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse – Bielefeld, Laurenti Verlag
- BMU & BfN 2007: Bericht über den Zustand von Arten und Lebensräumen nach der EU-Naturschutzrichtlinie (FFH-Richtlinie)
- BORRIERS, J. (1998): Schutzwürdigkeitsgutachten zum Naturschutzgebiet „Peitzer Teiche mit dem Teichgebiet Bärenbrück und Laßzinswiesen“ – Lutra Büro für Umweltplanung und Lanaka Lausitzer Naturkundliche Akademie – beauftragt durch das Brandenburgische Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung,
- BRÄMICK, U., ROTHE, U., SCHUHR, H., TAUTENHAHN, M., THIEL, U., WOLTER, C., ZAHN, S. (1998): Fische in Brandenburg. Verbreitung und Beschreibung der märkischen Fischfauna. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Brandenburg, Referat Fischerei und Institut für Binnenfischerei e. V. Potsdam-Sacrow (Hrsg.). Berlin.
- BRAUKMANN & BISS (2004): Conceptual study – An improved method to assess acidification in German streams by using benthic macroinvertebrates. Limnologica 34 (4): 433-450.
- BRUHNS, H.A., HÖTKER, H., CHRISTIANSEN, J., HÄLTERLEIN, B. & PETERSEN-ANDERSEN, W. (2001). Brutbestände und Bruterfolg von Wiesenvögeln im Beltringharder Koog (Nordfriesland) in Abhängigkeit von Sukzession, Beweidung, Wasserständen und Prädation. – Corax 18, Sonderheft 2: 67-80.
- BURFILED, I. & VAN BOMMEL, F. (2004): Birds in Europe Population estimates, trends and conservation status. - Cambridge, UK: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No 12).
- CHF (2010): Chemischer Index und Gewässergüte - Die Bestimmung eines Chemischen Index zur Ermittlung der Gewässergütekategorie von Fließgewässern. Institut Dr. Flad, Stuttgart
- CLAUSNITZER, H.-J. & BERNINGHAUSEN, F. (1991): Langjährige Ergebnisse von zwei Wiedereinbürgerungen des Laubfrosches mit Vorschlägen zum Artenschutz. – Natur und Landschaft 66(6): 335-339.

- DAMME, VAN D., BOGUTSKAYA, M., HOFFMANN, R. C., SMITH, C. (2007): The introduction of the European bitterling (*Rhodeus amarus*) to west and central Europe. Fish and Fisheries 8: 79 – 106. In: 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, 188 S..
- DEUTSCHMANN, H. (2001): Neuntöter – *Lanius collurio*. – In ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, S. 559-561. – Natur & Text, Rangsdorf.
- DITTBERNER, W. (1996): Die Vogelwelt der Uckermark – Verlag E. Hoyer, Galenbeck.
- DÜRR, T., MÄDLow, W., RYSLAVY, T. & SOHNS, G. (1997): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg. – Naturschutz & Landschaftspflege in Brandenburg 6 (Beilage zu Heft 2).
- DURANT, D., TICHIT, M., KERNEIS, E. & FRITZ, H. (2008) : Management of agricultural wet grasslands for breeding waders: integrating ecological and livestock system perspectives – a review. – Biodivers.Conserv. 17: 2275-2295.
- ELLWANGER, G., SCHRÖDER, E., SSYMAN, A. (2006): Erfahrungen mit der Managementplanung in Natura 2000-Gebieten in Deutschland. in: Management von Natura 2000-Gebieten. Erfahrungen aus Deutschland und ausgewählten anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union. Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 26, 9-26.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000): NATURA 2000-Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitatrichtlinie 92/43/EWG. Luxemburg, Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften 2000.
- FLADE, M. (1997): Wo lebte der Wachtelkönig *Crex crex* in der Urlandschaft? – Vogelwelt 118: 141-146.
- FOG, K. (1993): Migration in the tree frog *Hyla arborea*. – In: STUMPEL, A. H. P. & TESTER, U. (Hrsg.): Ecology and conservation of the European Tree Frog. – Wageningen: 55-64.
- FREDRICH & KRÜGER (2007): Untersuchung der Habitatansprüche des Bitterlings (*Rhodeus sericeus amarus*). In: IGB (1997): Jahresforschungsbericht 1996. Heft 4/1997. Berlin.
- FRIEDRICH & HERBST (2004): Eine erneute Revision des Saprobien-systems – weshalb und wozu? Acta hydrochimica et hydrobiologica 32 (1): 61-74.
- GERSTGRASER (2010): Wasserrechtlicher Erlaubnis-antrag „Wiesenzuleiter Ost“ FFH- / SPA Verträglichkeitsprüfung
- GREEN, R.H., ROCAMORA, G. & SCHÄFFER, N. (1997): Populations, ecology and threats of the Corn-crake *Crex crex* in Europe. – Vogelwelt 118: 117-134.
- GÜNTHER, R. & SCHNEEWEIß, N. (1996): Rotbauchunke – *Bombina bombina* (Laurenti, 1768). – In: Günther, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena (Gustav Fischer): 215-232.
- HAUER, W. (2007): Fische, Krebse, Muscheln in heimischen Seen und Flüssen. 115 Arten in über 350 Lebendabbildungen. Leopold Stocker Verlag. Graz.
- HAUPT, H. (1977): Beobachtungen über das Vorkommen von Limikolen im Teichgebiet Peitz und seiner Umgebung in den Jahren 1969-1975. – Naturschutzarb. Berlin u. Brandenburg 13: 18-28.
- HIELSCHER, K. & RUDOLPH, B. (2001): Bekassine – *Gallinago gallinago*. - In: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, S. 275-278. – Natur & Text, Rangsdorf.
- HOFMANN, G., POMMER, U. (2005): Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe Band XXIV. Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz [Hrsg.]. Berlin (hendrik Bäßler verlag).

- HORVATH, R. & SCHÄFFER, N. (1997): *Crec crex* - Corncrake – In: HAGENMEIJER, W.J.M. & BLAIR, M.J. [ed. it.]: The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their Distribution and Abundance. - S. 230-231, Poyser, London.
- HÖTKER, H, BLEW, J., BRUNS, H.A., GRUBER, S., HÄLTERLEIN, B. & PETERSEN-ANDRESEN, W. (2001): Die Bedeutung der „Naturschutzköge“ an der Westküste Schleswig-Holsteins für brütende Wiesen-Limikolen. – Corax 18 (Sonderheft 2): 39-46.
- INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ, (IFÖN 2005): KARTIERBERICHT FFH-KARTIERUNG 2004 FFH-GEBIET 224: PEITZER TEICHE
- JUNGWIRTH, M., HAIDVOGEL, G.; MOOG, O.; MUHAR, S., SCHMUTZ, S. (2003): Angewandte Fischökologie an Fließgewässern. Facultas UTB , Wien.
- KALBE, L. & SEEGER, J.-J. (1972): Das Vorkommen der Uferschnepfe, *Limosa limosa*, in Brandenburg. – Beitr. Tierw. Mark IX: 95-117.
- KETTUNEN, M., TERRY, A., TUCKER, G., JONES, A. (2007): Guidance on the maintenance of landscape connectivity features of major importance for wild flora and fauna Guidance on the implementation of Article 3 of the Birds Directive (79/409/EEC) and Article 10 of the Habitats Directive (92/43/EEC), Institute for European Environmental Policy, Aug 2007.
- KLEIJN, D., SCHEKKERMANN, H., DIMMERS, W.J., VAN KATS, R.J.M., MELMAN, D. & TEUNISSEN, W.A. (2010): Adverse effects of agricultural intensification and climate change on breeding habitat quality of Black-tailed Godwits *Limosa l. limosa* in the Netherlands. – Ibis 152: 475-486.
- KRANZ, A. (2008): Fischotter Monitoring 2007 Habitatvernetzung Maust-Maiberger_vorbund und Otterquerungshilfen. – alka-kranz Ingenieurbüro für Wildökologie und Naturschutz e.U. – Beauftragt durch Vattenfall
- KRANZ, A. (2009): Fischotter Monitoring 2008 Neue Teiche in K9 Otterkorridor Durchlässe und Zäune - alka-kranz Ingenieurbüro für Wildökologie und Naturschutz e.U. – Beauftragt durch Vattenfall
- KRAUSCH, H.-D. (1957): Beiträge zur Wald-, Forst- und Landschaftsgeschichte Brandenburgs. Gubener Heimatkalender 2: 83 – 88, 1957.
- KRÜGER, H.-P. (1990): Die Laszinswiesen bei Peitz – Möglichkeiten des Schutzes von Limikolen-Brutplätzen in einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Landschaft. – Natur u. Landschaft im Bezirk Cottbus 12: 42-53.
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilzarten Deutschlands, Bd 1 Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-256
- INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI E.V. (IFB) POTSDAM-SACROW (2010): Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs – Ausweisung von Vorranggewässern. Im Auftrag des Landesumweltamtes Brandenburg, 2010.
- KA3 (1994): Bodenkundliche Kartieranleitung. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und die geologischen Landesämter der Länder der BRD (Hrsg.), E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung Stuttgart
- 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, Bd.3/2 S. 1-32.
- LANGGEMACH, T. & RYSLAVY, T. (2010): Vogelarten der Agrarlandschaft in Brandenburg – Überblick über Bestand und Bestandstrends. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 95: 107-130.

- LESER et al. (1985): In: Materialien zu den Pflege- und Entwicklungsplänen für die Großschutzgebiete des Landes Brandenburg. Band 4. Weiterführende Informationen über das Bundesland Brandenburg. Arbeitsmaterialien. o.J..
- LFULG (2009): Vogelschutz und Teichwirtschaft – Leitfaden für die teichwirtschaftliche Nutzung in Europäischen Vogelschutzgebieten in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden 2009.
- LITZBARSKI, H., & SEEGER, J.-J. (1983): Rotschenkel – *Tringa totanus* (L., 1758). In: Rutschke, E. [Hrsg.]: Die Vögel Brandenburgs, Gustav Fischer Verlag, Jena, S. 220-222.
- LUA (2008): Ökologische Charakterisierung der wichtigsten Brutgebiete für Wasservögel in Brandenburg. Studien und Tagungsberichte des Landesumweltamtes Band 57. Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.). Potsdam.
- MAMMEN, U. & STUBBE, M. (2003): Bestandsentwicklung und Gefährdungsanalyse der Greifvogel- und Eulenarten Sachsen-Anhalts. – Forschungsvorhaben des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt. FKZ 76213/10/99/H, S: 1-205.
- MELMAN, C.P., SCHOTMAN, A.G.M., HUNINK, S. & DE SNOO, G.R. (2008): Evaluation of meadow bird management, especially black-tailed godwit (*Limosa limosa* L.), in the Netherlands. – J. f. Nature Conservation 16: 88-95.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (2011): Anlage 13 zum Fachleitfaden “Managementplanung in Natura 2000 Gebieten” – Abgrenzung und Bewertung der Habitate von Vogelarten in den Europäischen Vogelschutzgebieten. Version 5.0: Stand 16.8.2011 (Entwurf).
- MLUR (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.). Unter Mitarb. von ARGE Landschaftsbild Brandenburg, Deutscher Wetterdienst, Wetteramt Potsdam, Landesumweltamt Brandenburg - Abteilung Naturschutz, Planungsbüro ALV/Hallmann & Rohn, Planungsgruppe Ökologie + Umwelt, Seenkataster Brandenburg und Zentrum für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung (ZALF) e. V. Potsdam.
- MLUV & NATURSCHUTZFONDS (2005): Steckbriefe Brandenburger Böden. Auengley, 9.2. 2. Auflage. Potsdam.
- MUGV (2009): Fachmodul LWH im Rahmen der GEK-Gebiete Mittlere Spree – Malxe 2 und Mittlere Spree - Hammergraben Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes im „Gewässersystem zwischen den Peitzer Teichen und dem Spreewald“. Cottbus.
- MÜLLER, J., LUTHARDT, M. E. (2009): Standorts- und Bestockungsverhältnisse – Wald- und Kiefernland Brandenburg. In: Afz-Der Wald. Allgemeine Forstzeitschrift für Waldwirtschaft und Umweltvorsorge. Div Deutscher Landwirtschaftsverlag. Hannover.
- NATUR & TEXT IN BRANDENBURG GMBH (2006): Projekt 4914/OÜ5 Wiederbewässerung Rieselfelder Hobrechtsfelde – Monitoring Fauna & Flora Abschlussbericht. – i.A. Berliner Forsten.
- NATUR + TEXT GMBH (2012): Biomonitoring Jänschwalder Laszinswiesen – Jahresbericht 2012. – Gutachten i. A. Vattenvall Europe Mining Ag
- NEHLS, G. (2001): Entwicklung der Wiesenvogelbestände im Naturschutzgebiet Alte-Sorge-Schleife, Schleswig-Holstein. - Corax 18 (Sonderheft 2): 81-101.
- NEHLS, G., BECKERS, B., BELTING, H., BLEW, J., MELTER, J., RODE, M. & SUDFELDT, C. (2001): Situation und Perspektive des Wiesenvogelschutzes im Nordwestdeutschen Tiefland. – Corax 18, Sonderheft 2: 1-26

- NICOLAI, B. (1997): *Milvus milvus* - Red Kite. - In: HAGENMEIJER, W.J.M. & BLAIR, M.J. [edit.]: The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their Distribution and Abundance. - S. 134-135, Poyser, London.
- NICOLAI, B. & BÖHM (1999): Zur Bestandsentwicklung des Rotmialans *Milvus milvus* im nördlichen Harzvorland. – Ornithol. Jber. Mus Heineamum 17: 109-112.
- NOAH, T. & BESCHOW, R. (2001): Ortolan – *Emberiza hortulana*. - In: Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, S. 614-617. – Natur & Text, Rangsdorf.
- NOAH, T., SCHRÖDER, F. & WEIß, S. (2003): Brutbestand, Habitat und Durchzug der Bekassine (*Gallinago gallinago*) im Spreewald. – Otis 11: 65-78.
- PECBMS (PAN-EUROPEAN COMMON BIRD MONITORING SCHEME) (2012): Propulation Trends of Common European Breeding Birds 2012. – CSO, Prague.
- PETRAS (2004): LBP Ostverbindungsstraße Neuendorf – Peitz Ost Gemeinde Teichland OT Neuendorf
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., SSYMAN, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn – Bad Godesberg.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMAN, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69. Band 2: Wirbeltiere. Bonn – Bad Godesberg.
- PETERSEN & ELLWANGER (2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69. Band 3: Arten der EU-Osterweiterung. Bonn – Bad Godesberg.
- PIETSCH (1992): Ökologisches Gutachten zur Beeinflussung des NSG „Peitzer Teiche mit Teichgebiet Bärenbrück und Laßzinswiesen“ durch die bergbauliche Maßnahme der Grundwasserabsenkung bei der Weiterführung des Tagebaues Cottbus Nord
- PROJEKTGRUPPE PEP, UMWELT-SERVICE GMBH (o.J.): Materialien zu den Pflege- und Entwicklungsplänen für die Großschutzgebiete des Landes Brandenburg. Band 4. Weiterführende Informationen über das Bundesland Brandenburg. Arbeitsmaterialien. (o. O.).
- RATZKE, B. & SCHRECK, W. (1992): Spontane Wiederbesiedlung und hohe Siedlungsdichte des Neuntöters (*Lanius collurio*) nach Biotoppflegemaßnahmen auf der ehemaligen Mülldeponie Berlin-Wannsee. – Berl. ornithol. Ber. 2: 32-37.
- ROBEL, D. HAMEL, G. (1995): Schutzwürdigkeitsgutachten Peitzer Teich- und Wiesenlandschaft. Unveröffentlichtes Gutachten des LUA N3/N4, Cottbus 1995,
- RUTSCHKE, E. (1983): Wachtelkönig - *Crex crex* (L., 1758). – In: RUTSCHKE, E. [Hrsg.]: Die Vogeltwelt Brandenburgs, S. 194., Gustav Fischer Verlag, Jena
- RYSLAVY, T., THOMS, M., LITZKOW, B. & STEIN, A. (2011): Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelwarten in Brandenburg – Jahresbericht 2008. – Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 20: 49-62.
- RYSLAVY, T. (2001a): Rotschenkel – *Tringa totanus*. – In: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, S. 295-300. – Natur & Text, Rangsdorf.

- RYSLAVY, T. (2001b): Uferschnepfe – *Limosa limosa*. – In: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, S. 282-286. – Natur & Text, Rangsdorf.
- RYSLAVY, T. & LUDWIG, B. (2001): Großer Brachvogel – *Numenius arquata*. – In: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, S. 289-293. – Natur & Text, Rangsdorf.
- RYSLAVY, T. (2009): Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg – Jahresbericht 2006. – Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 18 (1): 4-13.
- RYSLAVY, T., HAUPT, H. & BESCHOW, R. (2011): Brutvgöel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse de ADEBAR-krtierung 2005-2009. – Otis 19 Sonderheft.
- SACHTELEBEN J. & T. FARTMANN (2009); erstellt unter Mitarbeit der Länderfachbehörden, des BfN und externer Experten: Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland; Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring; erstellt im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungs-Vorhabens „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“; unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des BfN, 209 S.
- SADLIK, J. (2001): Wachtelkönig – *Crex crex*. – IN: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, S. 222-226. – Natur & Text, Rangsdorf.
- SCHALOW, H. (1919): Beiträge zur Vogelfauna der Mark Brandenburg. – DOG, Berlin. Reprint: Natur & Text, Rangsdorf, 2004.
- 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, 188 S..
- SCHEFFER, F., SCHACHTSCHABEL, P. (2002): Lehrbuch der Bodenkunde. 15. Auflage / neubearbeitet und erweitert von BLUME, H.-P. Spektrum Akademischer Verlag. Heidelberg. Berlin.
- SCHNEEWEIß, N. (2009): Artenschutzprogramm Rotbauchunke und Laubfrosch. – Potsdam. – Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV, Hrsg.): 88 S.
- 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 (4), Beilage: 35S.
- SCHNITTER, P., C. EICHEN, G. ELLWANGER, M. NEUKIRCHEN, E. SCHRÖDER 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: 1–370.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Pädagogisches Bezirkskabinett Potsdam.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIM, C., SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Unter Mitarb. von MESSER, D. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 53. Bonn – Bad Godesberg.

- SSYMANK, A., BOLZER, S., ULLRICH, K. (2006): Biotopverbund und Kohärenz nach Artikel 10 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – Ergebnisse eines internationalen Workshops auf der Insel Vilm. Naturschutz und Landschaftsplanung 38 (2), 2006.
- STADT LAND & NATUR & TEXT IN BRANDENBURG GMBH (2011): Managementplan FFH-Gebiet Schaasee. – i.A. Amt für das Biopshärenreservat Schaalsee, Zarrentin.
- STADT LAND NATUR & TEXT IN BRANDENBURG GMBH (in Bearb): Managementplan FFH-Gebiet Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern. – i.A. Ministerium f. Landwirtschaft, Umwelt u. Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.
- WEIDEMANN, H.J. 1986: Tagfalter: Bd.1. Entwicklung – Lebensweise. Neumann-Neudamm Melsungen, 288 Seiten.
- ZAHN, S., SCHARF, J., BORKMAN, I. (2010): Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs – Ausweisung von Vorranggewässern. Landesumweltamt Brandenburg (AG). Institut für Binnenfischerei e.V. (AN). Potsdam.
- ZECH, R. (2008) unveröffentlicht: Ein Beitrag zur Amphibienfauna der Peitzer Teiche (Entwurf Stand 07.2.2008)
- ZECH, R. (2009): Winart-Dateien zum Bestand der Amphibien und Reptilien im Gebiet Peitzer Teiche.
- ZIMMERMANN, F. (2005): Das europäische Vogelschutzgebiet (SPA) Spreewald und Lieberoser Endmoräne. – Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 14 (3,4): 152-155.

7.2. Datengrundlagen

- AEP (2004): Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung Landschaftswasserhaushalt – Hammergraben/Malxe – Maiberger Laßzinswiesen. Eta AG engineering Cottbus (AN). Amt für Flurneuordnung und ländliche Entwicklung (AG). Luckau
- BFN (2010): http://www.bfn.de/0323_aba_id019.html (Stand: 10.03.2011).
- BFN (2011): http://www.bfn.de/0316_kohaerenz.html (Stand: 21.06.2011).
- BFN (2013): <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang4-ffh-richtlinie.html> (Stand: 16.10.2013)
- BKP (2006): Verordnung über den Braunkohlenplan Tagebau Cottbus-Nord, vom 18. Juli 2006, (GVBl. II/06, [Nr. 22], S.370)
- DWD (2010): Deutscher Wetterdienst. Mittelwerte der Temperatur (672 Stationen), Sonnenscheindauer (469 Stationen) und Niederschlag (4748 Stationen) von 1961 bis 1990 (Excel-Datei). http://www.dwd.de/bvbw/appmanager/bvbw/dwdwwwDesktop?_nfpb=true&_pageLabel=_dwdwww_klima_umwelt_klimadaten_deutschland&T82002gsbDocumentPath=Navigation%2FOeffentlichkeit%2FKlima__Umwelt%2FKlimadatenzentren%2FNKDZ%2Fkldaten__akt%2Fausgabe__mittelwerte__node.html%3F__nnn%3Dtrue (Stand: 11.03.2011).
- FISCHEREIMUSEUM PEITZ: „Das Peitzer Teichgebiet, seine Entstehung und Nutzung“ (Faltblatt).
- FNP COTTBUS (2003): Flächennutzungsplan der Stadt Cottbus.
- FNP JÄNSCHWALDE (2002): Flächennutzungsplan der Amtsgemeinde Jänschwalde. Planungsbüro Wolff (AN). Cottbus (AG).
- FNP PEITZ (1998): Flächennutzungsplan der Stadt Peitz. ARCUS Bauplanungsgesellschaft mbH (AN). Stadt Peitz/Amtsverwaltung Peitz (AG).

- FUGRO (2010): Scopingunterlage zum Untersuchungsrahmen der UVU. Antrag auf wasserrechtliche Planfeststellung gemäß §§ 67 und 68 WHG für den „Gewässerausbau Cottbuser See, Teilvorhaben 2“.
- FREDRICH, F. (2009): Abschlussbericht über die Untersuchung der Fischfauna im Rahmen des Vorhabens Fachmodul LWH im Rahmen der GEK Gebiete Mittlere Spree – Malxe 2 und Mittlere Spree – Hammergraben „Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes im Gewässersystem zwischen den Peitzer Teichen und dem Spreewald“. iHC – IPP HYDRO CONSULT GmbH (AG).
- GERSTGRASER (2010): Wasserrechtlicher Erlaubnis Antrag - „Wiesenzuleiter Ost“ - Umweltverträglichkeitsuntersuchung. gerstgraser Ingenieurbüro für Renaturierung (AN). Vattenfall Europe Mining AG (AG). Cottbus
- GL.BERLIN-BRANDENBURG: <http://gl.berlin-brandenburg.de/energie/braunkohle/jaenschwalde-nord-scoping.html> (Stand: 22.06.2011)
- GMB (2009): Wasserversorgung Jänschwalder Laßzinswiesen - Graben- und Brunneninfiltration - Betriebsregime 2009/2010. Gesellschaft für Montan- und Bautechnik mbH (GMB) (AN). Vattenfall Europe Mining AG (AG). Cottbus
- GÜNTHER & PARTNER (1994): Kreisfreie Stadt Cottbus - Modellhafte Artenkartierung für einen Teil der Maiberger Laßzinswiesen (1994).
- GVBL (2009): Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II – Verordnungen. Verordnung über den Braunkohlenplan Tagebau Jänschwalde vom 30. Dezember 2002. Potsdam
- INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ (2005): Kartierbericht FFH-Kartierung 2004. FFH-Gebiet 224: Peitzer Teiche. Im Auftrag des Landesumweltamtes Brandenburg, Abteilung Naturschutz.
- IUCN (2011): IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. – downloaded on 22. January 2012.
- LAUSITZER-BRAUNKOHL: http://www.lausitzer-braunkohle.de/feld_jaenschwalde.php. (Stand: 22.06.2011)
- LBGR (2009): Stellungnahme zu Fachmodul LWH im Rahmen der GEK Gebiete Mittlere Spree – Malxe 2 & Mittlere Spree – Hammergraben vom 14.05.2009
- LFU (2010): Internetseite des Bayrischen Landesamtes für Umwelt (<http://www.wasserforscher.de>), Stand 2011
- LMBV (2004): LMBV mbH, wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren, Antragsunterlagen 2004
- LMVB (2005): LMBV mbH, 64. Sitzung Braunkohlenausschuss, 24.11.2005
- LMBV (2010): Welzow-Süd/Jänschwalde/Cottbus-Nord – Wandlungen und Perspektiven Lausitzer Braunkohlenrevier - LMBV-Bereiche. Hrsg.: Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH, Senftenberg
- LP COTTBUS (1996): Landschaftsplan Cottbus. HEISIG, M., KROISCHKE, J., MILLING, I. (AN). Stadt Cottbus/Grünflächenamt (AG). Berlin.
- LP PEITZ (1997): Landschaftsplan der Stadt Peitz. Fischer, Nickel & Partner (AN). Amtsverwaltung Peitz (AG).
- LP JÄNSCHWALDE (1999): Landschaftsplan für das Territorium der Amtsgemeinde Jänschwalde. Landschaftsarchitekturbüro L.Ö.W.E., Hörlitz, Ingenieurgesellschaft bR Hanschke & Hanschke (AN)
- LRP LK SPN (2009): Landschaftsrahmenplan Landkreis Spree-Neiße.
- LUGV, o.J.: <http://www.brandenburg.de/cms/media.php/2338/7028.pdf> (Stand: 19.06.2011)
- LUGV (2002): Bewirtschaftungsgrundsätze für die Speisung des Hammergrabens im Zeitraum 2002 – 2005 vom 30.06.2002

- LUGV (2008): Hydrologische Stellungnahme zu Wasserwirtschaftlichen Untersuchungen zum Mittel- und Oberlauf der Malxe vom 15.12.2008
- LUGV (2009_1): Hydrologische Auskunft zu Fachmodul LWH im Rahmen der GEK Gebiete Mittlere Spree – Malxe 2 & Mittlere Spree – Hammergraben vom 08.06.2009
- LUGV (2009_2): Hydrologische Auskunft zu Fachmodul LWH im Rahmen der GEK Gebiete Mittlere Spree – Malxe 2 & Mittlere Spree – Hammergraben vom 12.06.2009
- LUGV (2010): Hydrologische Stellungnahme zum GEK Oberer Spreewald, Schwerpunkt Großes Fließ vom 16.06.2010
- LUGV (2011): Hydrologische Stellungnahme zur Managementplanung Peitzer Teiche, Teilgebiet Laßzinswiesen vom 31.05.2011
- NATUR&TEXT (2009): Moorbodenkundliche Untersuchungen in den Lasszinswiesen bei Peitz. Prof. Dr. Jutta Zeitz, FG Bodenkunde und Standortlehre, Humboldt-Universität zu Berlin (AN). Natur & Text in Brandenburg GmbH (AG). Berlin
- PFAFF (2006): Durchführung des Monitoring – Programms zu den Auswirkungen der Grundwasserabsenkung im Plangebiet des Tagebaues Jänschwalde in den Gebieten Neuendorfer Wiesen und Neißeaue (Wiesen) - Jahresbericht zur Durchführung des Monitoring - Programms 2005. Im Auftrag der Vattenfall Europe Mining AG, Cottbus.
- PFAFF (2007): Durchführung des Monitoring – Programms zu den Auswirkungen der Grundwasserabsenkung im Plangebiet des Tagebaues Jänschwalde in den Gebieten Neuendorfer Wiesen und Neißeaue (Wiesen) - Jahresbericht zur Durchführung des Monitoring - Programms 2006. Im Auftrag der Vattenfall Europe Mining AG, Cottbus.
- PFAFF (2008): Durchführung des Monitoring – Programms zu den Auswirkungen der Grundwasserabsenkung im Plangebiet des Tagebaues Jänschwalde in den Gebieten Neuendorfer Wiesen und Neißeaue (Wiesen) - Jahresbericht zur Durchführung des Monitoring - Programms 2007. Im Auftrag der Vattenfall Europe Mining AG, Cottbus.
- PFAFF (2009): Durchführung des Monitoring – Programms zu den Auswirkungen der Grundwasserabsenkung im Plangebiet des Tagebaues Jänschwalde in den Gebieten Neuendorfer Wiesen und Neißeaue (Wiesen) - Jahresbericht zur Durchführung des Monitoring - Programms 2008. Im Auftrag der Vattenfall Europe Mining AG, Cottbus.
- PFAFF (2010): Durchführung des Monitoring – Programms zu den Auswirkungen der Grundwasserabsenkung im Plangebiet des Tagebaues Jänschwalde in den Gebieten Neuendorfer Wiesen und Neißeaue (Wiesen) - Jahresbericht zur Durchführung des Monitoring - Programms 2009. Im Auftrag der Vattenfall Europe Mining AG, Cottbus.
- PFAFF_1 (2010): Durchführung des Monitoring – Programms zu den Auswirkungen der Grundwasserabsenkung im Plangebiet des Tagebaues Jänschwalde im Gebiet der Lasszinswiesen - Jahresbericht zur Durchführung des Monitoring - Programms 2009. Im Auftrag der Vattenfall Europe Mining AG, Cottbus.
- PIETSCH, W. (1994): Ökohydrologische Bewertung des Gebietes Jänschwalder Laßzinswiesen. Dresden.
- WBV „NEIßE-MALXE-TRANITZ“ (2008): Konzeptionelle Untersuchung für das Gewässersystem zwischen den Peitzer Teichen und Spreewald. Cottbus.
- WBV NEIßE-MALXE-TRANITZ (2011a): <http://www.wbv-cottbus.de/> (Stand: 19.06.2011)
- WBV „NEIßE-MALXE-TRANITZ“ (2011b): Auszug aus dem Gewässerunterhaltungsplan 2010/11.
- WBV „NEIßE-MALXE-TRANITZ“ (2011c): Übersichtskarte der umgesetzten Maßnahmen aus dem AEP, 2011.

VATTENFALL (2006): Endbericht – Hydraulische Berechnung zur Feststellung der Abflusskapazität der Malxe zwischen Kraftwerk und Peitz. Cottbus

VATTENFALL (2009): Aus Braunkohle wird Energie – Tagebaue Jänschwalde und Cottbus Nord. Cottbus

VATTENFALL (2011): <http://www.vattenfall.de>

7.3. Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I, Nr. 51, S. 2542- 2579).

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.01.2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl. I/13 Nr. 21)]).

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.07.2009 I 2542.

Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II, Nr. 25, S. 438- 445).

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Peitzer Teichlandschaft mit Hammergraben“ vom 28.06 2007. (Gesetz- und Verordnungsblatt Teil II/07, [Nr. 14], S.155).

Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Abl. EG Nr. L 363, S. 368).

Richtlinie 2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL).

8. Kartenverzeichnis

Karte 1: Schutzgebiete (1:35.000)

Karte 2: Grundwasserflurabstandsklassen (1:35.000)

Karte 3: Bestand/ Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (1:10.000)

Karte 4: Bestand/ Bewertung der Arten nach Anhang II und IV FFH-RL, Anhang I V-RL und weiterer wertgebender Arten

Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele (1:10.000)

Karte 6: Maßnahmen (1:10.000/ 1:5.000)

Karte 7: SPA/ FFH-Gebietsgrenzen (1:10.000)

Karte 8: Grenzanpassungsvorschläge (1:10.000)

9. Anhang I

I.1 Maßnahmen

I.1.1 Tabellarische Zuordnung der Ziele und Maßnahmen zu den Lebensraumtypen und Arten

I.1.2 Tabellarische Zuordnung der Maßnahmen und Umsetzungsinstrumente zu den Landnutzungen

I.1.3 Tabellarische Auflistung der Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nummer

I.2 Flächenbilanzen

I.3 Flächenanteile der Eigentumsarten

I.4 Dokumentation der MP-Erstellung

**Ministerium für Ländliche Entwicklung,
Umwelt und Landwirtschaft
des Landes Brandenburg (MLUL)**
Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S
14467 Potsdam
Tel.: 0331 - 866 7237
E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de
Internet: www.umwelt.brandenburg.de



Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Zeppelinstr. 136
14471 Potsdam
Tel.: 0331 - 971 64 700
E-Mail: presse@naturschutzfonds.de
Internet: www.naturschutzfonds.de