

Natur



## **Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg**

Managementplan für das FFH-Gebiet  
353 „Quitzebler Dünengebiet“

**Landesamt für  
Umwelt,  
Gesundheit und  
Verbraucherschutz**

## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet: „Quitzzöbler Dünengebiet“, Landesinterne Melde Nr. 353, EU-Nr. DE 3138-303

Titelbild: Offene Binnendüne mit LRT 2330 im FFH-Gebiet „Quitzzöbler Dünengebiet“ (E. LANGER, 2012)

#### Förderung:

Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) und durch das Land Brandenburg



#### Herausgeber:

**Ministerium für Ländliche Entwicklung,  
Umwelt und Landwirtschaft  
des Landes Brandenburg (MLUL)**

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam

Tel.: 0331/866 72 37

E-Mail: [pressestelle@mlul.brandenburg.de](mailto:pressestelle@mlul.brandenburg.de)

Internet: <http://www.mlul.brandenburg.de>

**Landesamt für Umwelt,  
Gesundheit und Verbraucherschutz  
des Landes Brandenburg (LUGV), Abt. GR**

Seeburger Chaussee 2  
14476 Potsdam OT Groß Glienicke

Tel.: 033201/442 171

E-Mail: [info@lugv.brandenburg.de](mailto:info@lugv.brandenburg.de)

Internet: <http://www.lugv.brandenburg.de>

#### Bearbeitung:

##### planland GbR

Planungsgruppe Landschaftsentwicklung  
Pohlstraße 58  
10785 Berlin



##### Luftbild Brandenburg GmbH

Planer + Ingenieure  
Eichenallee 1  
15711 Königs Wusterhausen



##### Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH

Schlunkendorfer Straße 2e  
14554 Seddin



Projektleitung: Dr. Andreas Langer (planland)  
Bearbeiter: Elena Frecot, Beatrice Kreinsen  
Unter Mitarbeit von: Felix Glaser, Nadine Hofmeister, Timm Kabus, Jens Meisel, Ina Meybaum,  
Stephan Runge, Marion Weber, Ines Wiehle,  
Fauna: Stefan Jansen, Andreas Hagenguth, Thomas Leschnitz

#### Fachliche Betreuung und Redaktion:

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg  
Heike Garbe, Tel.: 038791-98013, E-Mail: [heike.garbe@lugv.brandenburg.de](mailto:heike.garbe@lugv.brandenburg.de)

Potsdam, im März 2015

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Dritten zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.





## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Grundlagen .....</b>	<b>1</b>
1.1.	Einleitung .....	1
1.2.	Rechtliche Grundlagen .....	1
1.3.	Organisation .....	2
<b>2.</b>	<b>Gebietsbeschreibung und Landnutzung .....</b>	<b>3</b>
2.1.	Allgemeine Beschreibung .....	3
2.2.	Naturräumliche Lage .....	4
2.3.	Überblick abiotische Ausstattung .....	4
2.3.1.	Geologie und Geomorphologie .....	4
2.3.2.	Böden .....	4
2.3.3.	Hydrologie .....	9
2.3.4.	Klima .....	10
2.4.	Überblick biotische Ausstattung .....	12
2.4.1.	Potenzielle natürliche Vegetation (pnV) .....	12
2.4.2.	Heutiger Zustand der Vegetation .....	15
2.5.	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund .....	16
2.6.	Schutzstatus .....	17
2.7.	Gebietsrelevante Planungen .....	17
2.8.	Nutzungs- und Eigentumssituation .....	20
2.8.1.	Übersicht Nutzungsarten, Eigentumssituation .....	20
2.8.2.	Forstwirtschaft .....	25
2.8.3.	Jagd/ Wildbestand .....	26
2.8.4.	Landwirtschaft .....	27
2.8.5.	Gewässernutzung, Angelnutzung .....	27
2.8.6.	Hochwasserschutz, Wasserwirtschaft .....	29
2.8.7.	Tourismus, Naherholung .....	29
2.8.8.	Siedlung, Verkehr, Infrastruktur .....	29
2.8.9.	Sonstige Gefährdungen und Beeinträchtigungen .....	30
<b>3.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten .....</b>	<b>31</b>
3.1.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope .....	31
3.1.1.	Bestandsbeschreibung der LRT des Anhang I der FFH-RL .....	31
	LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland) .....	32
	LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> .....	34
	LRT 6120* Trockene, kalkreiche Sandrasen .....	37
	LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe ....	39
	LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) .....	40
	LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> .....	41
	LRT 91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder .....	42
3.1.2.	Weitere wertgebende Biotope .....	44
3.2.	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten .....	47
3.2.1.	Pflanzenarten .....	47

3.2.1.1.	Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL .....	47
3.2.1.2.	Weitere wertgebende Pflanzenarten.....	47
3.2.2.	Tierarten .....	51
3.2.2.1.	Tierarten des Anhang II und/oder IV der FFH-RL .....	52
	Biber ( <i>Castor fiber</i> ).....	52
	Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )/ Graues Langohr ( <i>Plecotus austriacus</i> ).....	57
	Breitflügelledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ).....	59
	Fransenledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> ) .....	61
	Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) .....	63
	Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> ).....	65
	Mückenledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ) .....	67
	Rauhautledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) .....	69
	Zwergledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) .....	71
	Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) .....	73
	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> ).....	78
	Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> ) .....	80
	Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> ).....	83
	Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> ) .....	84
3.2.2.2.	Weitere wertgebende Tierarten.....	85
	Karausche ( <i>Carassius carassius</i> ).....	85
3.3.	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten .....	86
3.3.1.	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie.....	87
	Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ).....	87
	Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> ).....	88
	Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ) .....	92
	Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> ) .....	93
<b>4.</b>	<b>Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.....</b>	<b>95</b>
4.1.	Bisherige Maßnahmen .....	95
4.2.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene .....	95
4.2.1.	Übergeordnete Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes.....	97
4.2.2.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft .....	98
4.2.3.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Jagdausübung .....	100
4.2.4.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Angelfischerei .....	100
4.2.5.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft.....	100
4.2.6.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für den Tourismus und die Erholungsnutzung.....	101
4.3.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope .....	101
4.3.1.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL .....	101
	LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland).....	101
	LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> .....	102
	LRT 6120* Trockene, kalkreiche Sandrasen .....	103
	LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe...104	
	LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba</i> <i>officinalis</i> ) .....	104
	LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> .....	104
	LRT 91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder .....	105
4.3.2.	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope .....	106
4.4.	Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten .....	106
4.4.1.	Pflanzenarten .....	106
4.4.2.	Tierarten .....	107
	Biber .....	107

	Fledermäuse .....	107
	Zauneidechse .....	107
	Kammolch, Knoblauchkröte, Moorfrosch .....	108
4.5.	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten .....	108
	Heidelerche, Ziegenmelker .....	108
	Rotmilan, Schwarzspecht .....	108
4.6.	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten .....	108
4.7.	Zusammenfassung der Planungsaussagen .....	108
<b>5.</b>	<b>Umsetzungs-/Schutzkonzeption .....</b>	<b>111</b>
5.1.	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte .....	111
5.1.1.	Laufende Maßnahmen .....	111
5.1.2.	Kurzfristig erforderliche Maßnahmen .....	111
5.1.3.	Mittelfristig erforderliche Maßnahmen .....	111
5.1.4.	Langfristig erforderliche Maßnahmen .....	111
5.2.	Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten .....	112
5.3.	Umsetzungskonflikte/ verbleibendes Konfliktpotenzial .....	113
5.4.	Kostenschätzung .....	114
5.5.	Gebietssicherung .....	114
5.6.	Gebietsanpassungen .....	114
5.6.1.	Gebietsabgrenzung .....	117
5.6.2.	Aktualisierung des Standard-Datenbogens .....	117
5.7.	Monitoring der Lebensraumtypen und Arten .....	119
5.8.	Erfolgskontrolle .....	119
<b>6.</b>	<b>Literaturverzeichnis, Datengrundlagen .....</b>	<b>121</b>
6.1.	Rechtsgrundlagen .....	121
6.2.	Literatur .....	122
6.3.	Datengrundlagen .....	124
6.4.	Mündliche /schriftliche Mitteilungen .....	125
<b>7.</b>	<b>Kartenverzeichnis .....</b>	<b>127</b>
<b>8.</b>	<b>Anhang I .....</b>	<b>127</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	FFH-Gebiet, das im Managementplan untersucht wird .....	3
Tab. 2:	Schutzstatus des FFH-Gebiets .....	17
Tab. 3:	Inhalte der übergeordneten Planungen mit Bezug zum FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“ .....	17
Tab. 4:	Flächenverteilung der Nutzungsarten im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“ .....	20
Tab. 5:	Altersstruktur des Oberstandes der Waldflächen im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“ .....	25
Tab. 6:	Fischbestand und Bewirtschaftung im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“ .....	27
Tab. 7:	Übersicht der im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“ laut Standard-Datenbogen (SDB) vorkommenden und der im Plangebiet bestätigten LRT sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-E) .....	32

Tab. 8:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	32
Tab. 9:	Bewertung der Biotope des LRT 2330 im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ (Hauptbiotope).....	33
Tab. 10:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“.....	34
Tab. 11:	Bewertung der Biotope des LRT 3150 im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ (Hauptbiotope).....	35
Tab. 12:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6120* Trockene, kalkreiche Sandrasen im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	38
Tab. 13:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	39
Tab. 14:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	40
Tab. 15:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	41
Tab. 16:	Bewertung der Biotope des LRT 9190 im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	41
Tab. 17:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	43
Tab. 18:	Bewertung der Biotope des LRT 91T0 im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ (Hauptbiotope).....	43
Tab. 19:	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	44
Tab. 20:	Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	47
Tab. 21:	Standard-Datenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „353 Quitzebler Dünengebiet“.....	51
Tab. 22:	Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	52
Tab. 23:	Bewertung des Vorkommens des Bibers im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	54
Tab. 24:	Bewertung des Vorkommens des Braunen Langohrs im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“.....	58
Tab. 25:	Bewertung des Vorkommens der Breitflügelgedlermaus im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“.....	60
Tab. 26:	Bewertung des Vorkommens der Fransenfledermaus im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“.....	62
Tab. 27:	Bewertung des Vorkommens des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“.....	64
Tab. 28:	Bewertung des Vorkommens des Kleinen Abendseglers im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“.....	66
Tab. 29:	Bewertung des Vorkommens der Mückenfledermaus im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“.....	68
Tab. 30:	Bewertung des Vorkommens der Raufhautfledermaus im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“.....	70
Tab. 31:	Bewertung des Vorkommens der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“.....	72
Tab. 32:	Bewertung des Vorkommens der Zauneidechse im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	77
Tab. 33:	Bewertung des Vorkommens des Kammmolchs im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	79
Tab. 34:	Bewertung des Vorkommens der Knoblauchkröte im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	82
Tab. 35:	Bewertung des Vorkommens des Moorfroschs im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	84
Tab. 36:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	86
Tab. 37:	Schutzziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“.....	96

Tab. 38: Kriterien zur Bestimmung des günstigen Erhaltungszustands von Wald-Lebensraumtypen*, Teilkriterien „Habitatstruktur“ und „Arteninventar“ .....	98
Tab. 39: Erforderliche Maßnahmen für den LRT 2330 im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	102
Tab. 40: Erforderliche Maßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	103
Tab. 41: Erforderliche Maßnahmen für den LRT 6120 im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	103
Tab. 42: Erforderliche Maßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	104
Tab. 43: Erforderliche Maßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	104
Tab. 44: Erforderliche Maßnahmen für den LRT 9190 im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	105
Tab. 45: Erforderliche Maßnahmen für den LRT 91T0 im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	105
Tab. 46: Erforderliche Maßnahmen für die Zauneidechse im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ ....	107
Tab. 47: Erforderliche Maßnahmen für Kammmolch und Knoblauchkröte im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	108
Tab. 48: Übersicht der langfristig erforderlichen Maßnahmen (eMa) im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	112
Tab. 49: Aktualisierter Standard-Datenbogen (Stand 12/2014) (LRT gemäß Anhang I und Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie) .....	118
Tab. 50: Gutachterlicher Vorschlag zur Aktualisierung der Angaben im Standard-Datenbogen (Vogelarten Anhang I, Arten Anhang IV und weitere wertgebende Arten) .....	118

### Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ausschnitt aus der Preußischen Geologischen Karte (PGK). rote Linie = FFH-Gebietsgrenze .....	9
Abb. 2: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009) .....	10
Abb. 3: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009) .....	11
Abb. 4: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“: Klimatische Wasserbilanz (PIK 2009) .....	11
Abb. 5: Ausschnitt aus dem Schmettauschen Kartenwerk, Sektion 49, Neustadt (Uraufnahme 1767-1787) © Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg 2006 .....	16
Abb. 6: Überlagerung der Jagdbezirke Quitzebel und Glöwen mit dem FFH-Gebiet, schraffiert: StÜPI Glöwen .....	26
Abb. 7: Stillgewässer im FFH-Gebiet und angrenzend; blau: Nutzung durch den AV Bad Wilsnack e.V. ....	28
Abb. 8: Untersuchungsflächen der Zauneidechse im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	74
Abb. 9: Untersuchungsgewässer für Amphibien im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ .....	78

### Textkartenverzeichnis

Textkarte: Lage im Raum mit Schutzgebietsgrenzen .....	5
Textkarte: Forstliche Standortkartierung (FSTOK) .....	7
Textkarte: Potenzielle natürliche Vegetation (pnV) .....	13
Textkarte: Eigentumsverhältnisse .....	21
Textkarte: Alterklassen der Baumarten im Oberstand .....	23
Textkarte: Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II / IV FFH-RL sowie weitere wertgebende Pflanzenarten .....	49
Textkarte: Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-RL und weitere wertgebende Tierarten – Säugetiere .....	55
Textkarte: Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-RL und weitere wertgebende Tierarten – Amphibien, Reptilien und Fische .....	75
Textkarte: Vogelarten nach Anhang I VS-RL und weitere wertgebende Vogelarten .....	89
Textkarte: Gebietsanpassung/Änderungsvorschlag .....	115

## Abkürzungsverzeichnis

ARGE	Arbeitsgemeinschaft
AV	Angelverein
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BHD	Brusthöhendurchmesser (gemessen in 130 cm Höhe)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BVVG	Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH
DSW	Datenspeicher Wald
DTK	Digitale Topographische Karte DTK 10 (im Maßstab 1:10.000), DTK 25 (im Maßstab 1:25.000)
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GIS	Geographisches Informationssystem
i.V.m.	in Verbindung mit
LP	Landschaftsplan
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUA	Landesumweltamt Brandenburg (alte Bezeichnung des LUGV)
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LWaldG	Landeswaldgesetz
MELF	Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Brandenburg)
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
MP	Managementplan
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (Brandenburg)
MUNR	Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (Brandenburg)
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PEPGIS	Pflege- und Entwicklungsplanung im Geographischen Informationssystem (Projektgruppe PEPGIS)
PGK	Preußische Geologische Karte
PIK	Potsdam-Institut für Klimaforschung
pnV	Potentielle natürliche Vegetation
SDB	Standard-Datenbogen
StÜPI	Standortübungsplatz
TK	Topographische Karte TK 10 (im Maßstab 1:10.000), TK 25 (im Maßstab 1:25.000)
UFB	Untere Forstbehörde oder Untere Jagd- und Fischereibehörde
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UWB	Untere Wasserbehörde
V-RL	Vogelschutzrichtlinie
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

# 1. Grundlagen

## 1.1. Einleitung

Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) ist die Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, wobei die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen zu berücksichtigen sind.

Der Managementplan (MP) basiert auf der Erfassung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) und von Artenvorkommen (Anhänge II, IV FFH-RL/ Anhang I der Vogelschutzrichtlinie - 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 Ableitung der gebietspezifischen 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 Biotope oder Arten. Da die Lebensraumtypen (LRT) und Arten in funktionalem Zusammenhang mit benachbarten Biotopen und weiteren Arten stehen, wird die naturschutzfachliche Bestandsaufnahme und Planung für das gesamte FFH-Gebiet vorgenommen. Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen unter Einbindung aller an der Planung Beteiligten.

Bei der Managementplanung Natura 2000 in Brandenburg handelt es sich um eine Angebotsplanung. Sie soll die Grundlagen für die Umsetzung von Maßnahmen schaffen und hat keine rechtliche Bindungswirkung für die Nutzer bzw. Eigentümer. Die mit anderen Behörden einvernehmlich abgestimmten Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie Maßnahmenvorschläge werden in deren entsprechenden Fachplanungen berücksichtigt. Die Maßnahmenplanung wird umsetzungsorientiert und im Kontext zu den Fördermöglichkeiten eingesetzt. Sie erfolgt transparent, die Erhaltungs- und Entwicklungsziele werden erläutert und Maßnahmen sollen auf möglichst breiter Ebene abgestimmt werden.

## 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 Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, S. 193 vom 10.06.2013)
- Richtlinie 2009/147/EWG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie – V-RL), Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.01.2010; geändert durch RL 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, S. 193 vom 10.06.2013)
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BnatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3])
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006 (GVBl. II/06, [Nr. 25], S. 438)
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl. I/14, [Nr. 33])
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) vom 08. Dez. 2004 (GVBl. I/05, [Nr. 05], S. 50), zuletzt geänderte Fassung vom 2. März 2012 (GVBl. I/23, [Nr. 20])

### **1.3. Organisation**

Die Natura 2000-Managementplanung im Land Brandenburg wird durch das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL; Steuerungsgruppe Managementplanung Natura 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV; Projektgruppe Managementplanung Natura 2000). Die Koordinierung der Erstellung von Managementplänen in den einzelnen Regionen des Landes Brandenburg erfolgt durch eine/n Verfahrensbeauftragte/n. Innerhalb der Großschutzgebiete erfolgt dies durch MitarbeiterInnen der Großschutzgebietsverwaltung und außerhalb der Großschutzgebiete durch MitarbeiterInnen der Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung für das Quitzböbler Dünengebiet und deren Umsetzung vor Ort wurde ein Fachbeirat aus dem Kuratorium des Biosphärenreservats und weiteren regionalen Akteuren wie Landnutzern, Kommunen, Naturschutz- und Landnutzerverbänden, Wasser- und Bodenverbänden gebildet. Die Dokumentation der Sitzungen des Fachbeirates befindet sich im Anhang I zum MP. Die Dokumentation der MP-Erstellung erfolgt ebenfalls im Anhang I.

## 2. Gebietsbeschreibung und Landnutzung

In diesem Kapitel erfolgt neben einer allgemeinen Gebietsbeschreibung auch eine Beschreibung der abiotischen und biotischen Ausstattung des FFH-Gebietes. Des Weiteren wird auf gebietsrelevante Planungen sowie die Nutzungs- und Eigentumssituation eingegangen.

### 2.1. Allgemeine Beschreibung

Das 142,9 ha große FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ befindet sich innerhalb des Biosphärenreservates „Flusslandschaft Elbe-Brandenburg“ im Landkreis Prignitz, Amt Bad Wilsnack, in den Gemeinden Legde/ Quitzebel (Gemarkung Quitzebel) und Plattenburg (Gemarkung Glöwen). Das südöstlich von Quitzebel gelegene FFH-Gebiet umfasst offene Binnendünen, Waldgebiete auf Dünenstandorten sowie mehrere Gewässer. Es wird einerseits durch trockene, nährstoffarme Standortbedingungen und andererseits durch die Nähe zur Elbe geprägt. An der Südgrenze verläuft die Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt, im Südwesten begrenzt ein Stillgewässer (Bauernbrack) das Gebiet.

Tab. 1: FFH-Gebiet, das im Managementplan untersucht wird

FFH-Gebiet	EU-Nr.	Landes-Nr.	Größe [ha]
Quitzebler Dünengebiet	DE 3138-303	353	142,9

#### Bedeutung im Netz Natura 2000

Das FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ besitzt eine Bedeutung für FFH-Lebensraumtypen des Offenlandes und der Stillgewässer sowie daran gebundene Arten. Darüber hinaus beherbergt es kleinflächig Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL sowie einige besonders geschützte, an ältere Baumbestände gebundene Tierarten.

Es enthält mit einer größeren, unbewaldeten Binnendüne einen für die ursprüngliche Landschaft des Biosphärenreservates „Flusslandschaft Elbe-Brandenburg“ charakteristischen Landschaftsbestandteil. Offene, vegetationsarme Dünen gibt es im Biosphärenreservat nur noch selten. Neben offenen Dünenbereichen im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ existieren solche kleinflächig bei Hinzdorf, auf dem ehemaligen Perleberger Schießplatz und bei Klein Schmölen im mecklenburgischen Teil des Biosphärenreservates. Die große offene Binnendüne ist Lebensraum der streng geschützten Zauneidechse sowie von Heidelerche und Ziegenmelker (nach Anhang I V-RL geschützt).

Die zahlreichen Stillgewässer (Bracks) stellen Lebensräume des Bibers dar, als Teile dreier Reviere, welche über das FFH-Gebiet hinaus reichen. In dieser Hinsicht bestehen Beziehungen zu den FFH-Gebieten 339 „Lennewitzer Eichen“ und 105 „Elbdeichvorland“. Das Land Brandenburg trägt eine hohe Verantwortung für den Erhalt der Biber-Populationen.

Darüber hinaus sind Kammmolch, Moorfrosch und Knoblauchkröte an mehreren Altarmen bzw. Kleingewässern nachgewiesen. Die kleinen Vorkommen von Kammmolch und Moorfrosch besitzen eine Bedeutung v.a. für den Populationsverbund.

Die Waldgebiete im Wechsel mit Gewässern und Offenlandbiotopen sind Jagdreviere u.a. des Großen Abendseglers, des Kleinen Abendseglers, der Mückenfledermaus und der Raauhautfledermaus. Im Biosphärenreservat wurden Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus und Raauhautfledermaus bisher nur

vereinzelt nachgewiesen, die im FFH-Gebiet nachgewiesenen Vorkommen besitzen daher eine hohe Bedeutung.

## **2.2. Naturräumliche Lage**

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962, SSYMANK 1994) ist das FFH-Gebiet der Haupteinheit Elbtalniederung zuzuordnen. Nach der Landschaftsgliederung Brandenburgs (SCHOLZ 1962) zählt das Gebiet zur naturräumlichen Haupteinheit „Märkische Elbtalniederung“ in der Großeinheit „Elbtalniederung“. Das FFH-Gebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe der historischen Mündung der Havel in die Elbe. Der Gnevdsdorfer Vorfluter mit der Wehranlage Quitzebel befindet sich in etwa 100 m Entfernung.

## **2.3. Überblick abiotische Ausstattung**

Das Kapitel gibt einen kurzen Überblick zu Geologie, Geomorphologie und Boden. Der Abschnitt zur Hydrologie enthält Aussagen zum Wasserhaushalt, zu Einzugsgebieten bei Oberflächengewässern und ggf. zum Grundwasser. Die klimatischen Angaben beziehen sich auf die Großklimatische Einordnung des Gebiets. Sofern für das Gebiet relevant, wird zudem auf lokalklimatische Besonderheiten eingegangen. Szenarien zum Klimawandel runden das Kapitel ab.

### **2.3.1. Geologie und Geomorphologie**

Das „Quitzebler Dünengebiet“ liegt in der Elbtalau. Die ausgedehnten Sandflächen sind während der Weichseleiszeit entstanden. Es handelt sich um Talsande sowie Windablagerungen. Die Düne im Nordwesten des FFH-Gebietes ist als einzige noch deutlich als solche erkennbar, aber auch im restlichen Gebiet deutet das wellige Relief auf Dünenstandorte hin. In der Preußischen Geologischen Karte (PGK; s. Abb. 1) sind drei größere Dünenstandorte im Gebiet dargestellt. Die Höhenunterschiede betragen bis zu 7 m, ausgeprägte Kuppen befinden sich v.a. im Westen des FFH-Gebietes. Eingelagert in die trockenen Sandstandorte sind einige Stillgewässer, die überwiegend Altarme der Havel und Bracks infolge von Deichbrüchen darstellen.

### **2.3.2. Böden**

Kennzeichnend für das Gebiet sind Podsole und Podsol-Braunerden, die sich aus Tal- und Flugsand bildeten. Kleinflächig sind auf grundwasserbeeinflussten Standorten podsolige, vergleyte Braunerden und Braunerde-Gleye anzutreffen. Gemäß forstlicher Standortkartierung dominieren arme, mäßig trockene bis mäßig frische Standorte (A2) (LFE 2012). Stellenweise existieren in Gewässernähe mineralische Nassstandorte (NA2). Nur im Osten/ Nordosten des Gebietes existieren Standorte mit etwas höherer Nährkraftstufe. Es handelt sich um „ziemlich arme“, mäßig trockene bis mäßig frische (Z2) oder schwach grundfrische (Z2g) Standorte. Vgl. die Textkarte „Forstliche Standortkartierung“ auf S. 7.

**Textkarte: Lage im Raum mit Schutzgebietsgrenzen**



**Textkarte: Forstliche Standortkartierung (FSTOK)**



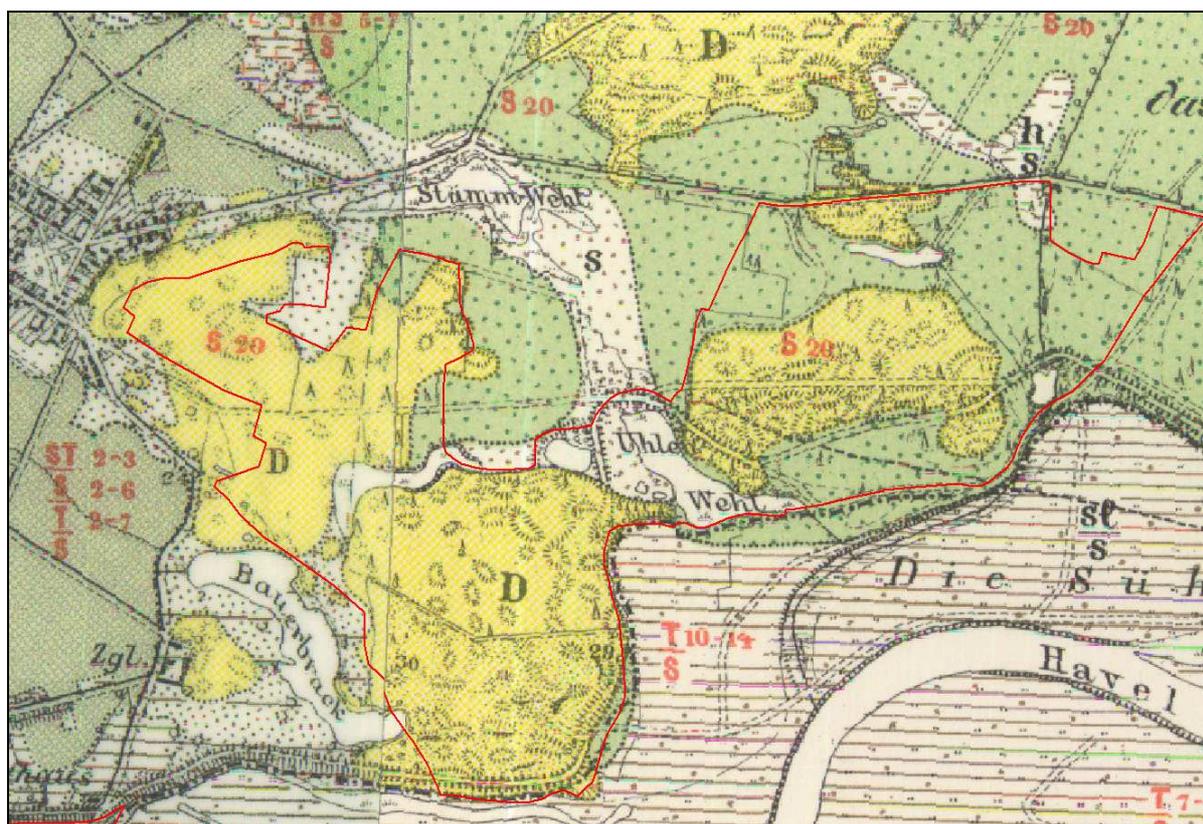


Abb. 1: Ausschnitt aus der Preußischen Geologischen Karte (PGK). rote Linie = FFH-Gebietsgrenze

### 2.3.3. Hydrologie

Die Niederungsbereiche des FFH-Gebietes (Großes und Kleines Uhlenwehl, Schleusenwehl und angrenzende tief liegende Bereiche) befanden sich früher im Überflutungsbereich von Havel bzw. Elbe und wurden erst durch Deichbauten dem unmittelbaren Wasserregime der beiden Flüsse entzogen. Heute werden sie v.a. über das Grundwasser beeinflusst. Während der Teil des FFH-Gebietes westlich des Sommerdeichs zum Einzugsgebiet der Mittleren Elbe gehört, entwässert der östliche Teil mit dem Großen Uhlenwehl, Schafwehl, Syhrgraben und Schleusenwehl zur Unteren Havel.

Grundwasser: Die allgemeine Fließrichtung des Grundwassers verläuft in Richtung der Havel. Ein geringer Grundwassereinfluss ist bestimmend für einen Großteil des Quitzböbler Dünengebietes (BÜK). In den Senken am Südrand des Gebiets (u.a. Uhlenwehl) sind die Flurabstände aufgrund der räumlichen Nähe stark von der Wasserführung der Elbe beeinflusst und liegen bei mittlerer Wasserführung zwischen 0 und 2 m (JANSEN 2004). Bei höherem Wasserstand drückt das Wasser von der Elbe hinter dem Deich als so genanntes Qualmwasser hoch und tritt in den Senken zutage. Entsprechend des Hochwasser geschehens an der Elbe ist dies vor allem im Spätwinter und Frühjahr, aber auch bei den seltener auftretenden Sommerhochwassern der Fall (ebd.). Insgesamt treten in den Niederungsbereichen des FFH-Gebietes daher sehr starke Wasserstandsschwankungen im Jahresverlauf auf.

Stillgewässer: Im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“ befinden sich zahlreiche Stillgewässer, darunter das „Uhlenwehl“ sowie 7 kleinere Gewässer (siehe Abb. 7, Seite 28). Die Gewässer sind überwiegend kleiner 1 ha. An der südwestlichen Seite grenzt das „Bauernbrack“ an das FFH-Gebiet an. Die Bezeichnung als Wehl oder Brack gibt Aufschluss über die Entstehung der Gewässer durch Auskolkung bei Deichdurchbrüchen. Nördlich des FFH-Gebietes befindet sich das „Stammwehl“, welches über einen Graben zumindest temporär mit dem Uhlenwehl in Verbindung steht.

**Fließgewässer:** Im Nordosten durchfließt der Syhrgraben auf ca. 500 m Länge das Gebiet (Fließgewässer-ID lt. WRRL: 58994\_520). Es handelt sich um einen künstlichen Graben mit ca. 5,8 km Lauflänge, welcher landwirtschaftlich genutzte Gebiete westlich von Glöwen und zwischen Quitzebel und Nitzow entwässert. Die Strukturgüte nach WRRL wird insgesamt als „stark verändert“ eingestuft (Stufe 5). Laut IHU et al. (2014) wurde für den Syhrgraben ein mittlerer Abfluss von 82,2 l/s berechnet; allerdings führt der Graben „oberhalb kaum Wasser“ (ebd.), dies deckt sich mit eigenen Beobachtungen am Abschnitt innerhalb des FFH-Gebietes.

#### 2.3.4. Klima

Das Gebiet liegt im Bereich des Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklimas zwischen dem ozeanisch getönten Klima im Westen und dem subkontinental geprägten Klima im Osten. Charakteristisch für Stromtalniederungen sind große Temperaturschwankungen im Jahresverlauf, schnell ansteigende Frühjahrstemperaturen und relativ hohe Sommertemperaturen (FISCHER 1963), welches für subkontinentale Regionen typisch ist. Die Mitteltemperatur der naturräumlichen Haupteinheit liegt im Juli bei 17–18°C und im Januar bei –1°C (SCHOLZ 1962). Die Jahresmitteltemperatur im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ beträgt 8,4 °C und die Niederschlagssumme liegt im Jahresmittel bei 538 mm (PIK 2009 Klimadaten 1961-1990).

##### Klimawandel

Infolge des Klimawandels ist von einer Veränderung der abiotischen Bedingungen in Schutzgebieten auszugehen. Im BfN-geförderten Projekt „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen“ (F+E-Vorhaben 2006-2009) wurden mögliche Veränderungen für einzelne Schutzgebiete modelliert. Die folgenden Abbildungen zeigen Klimamodellierungen mit den möglichen Änderungen des Klimas an zwei extremen Szenarien (trockenstes und niederschlagreichstes Szenario) für das FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ (PIK 2009). In beiden Szenarien erfolgt eine signifikante Temperaturerhöhung (um 2,3° C auf 10,7° C), mit der im trockenen Szenario eine Reduktion der mittleren Jahresniederschläge (von 538 mm auf 502 mm) bzw. im feuchten Szenario ein Anstieg (auf 588 mm) einhergeht.

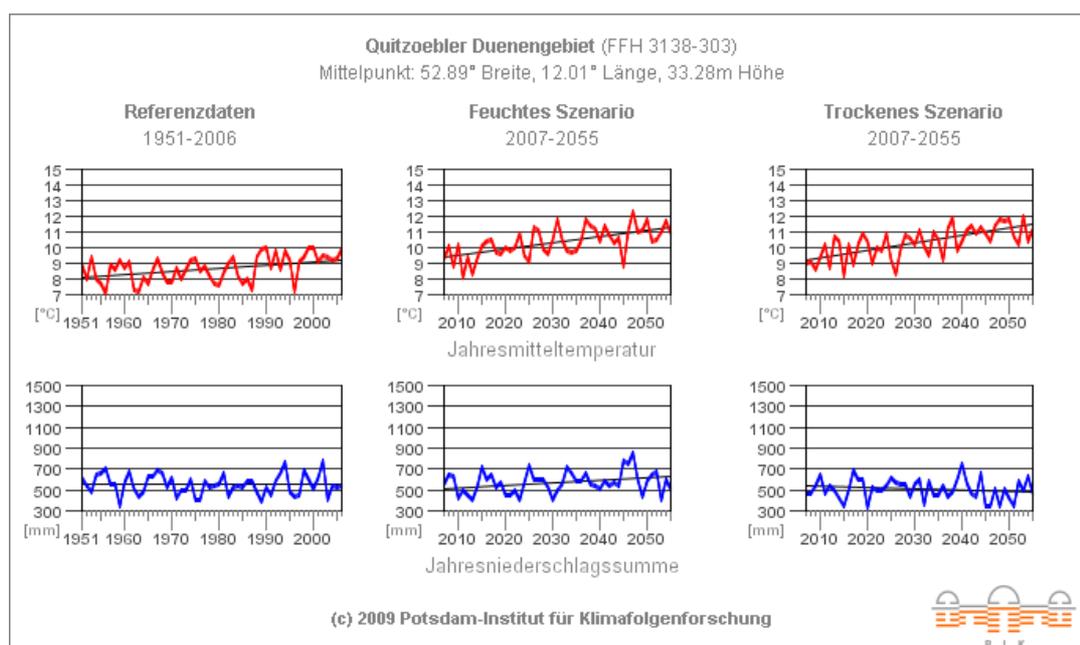


Abb. 2: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)

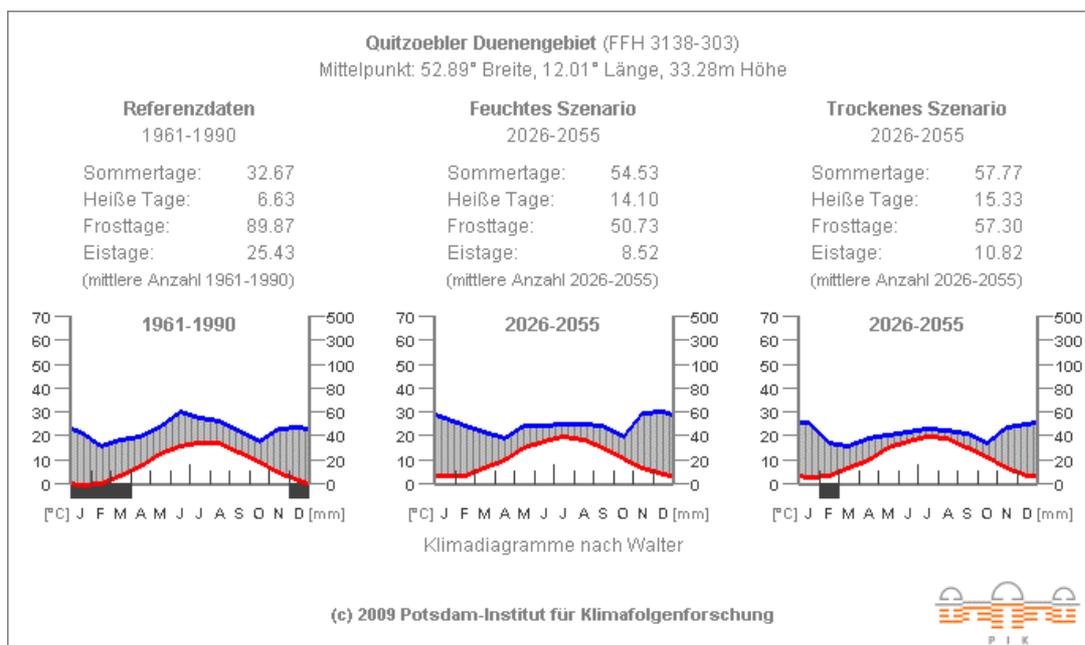


Abb. 3: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)

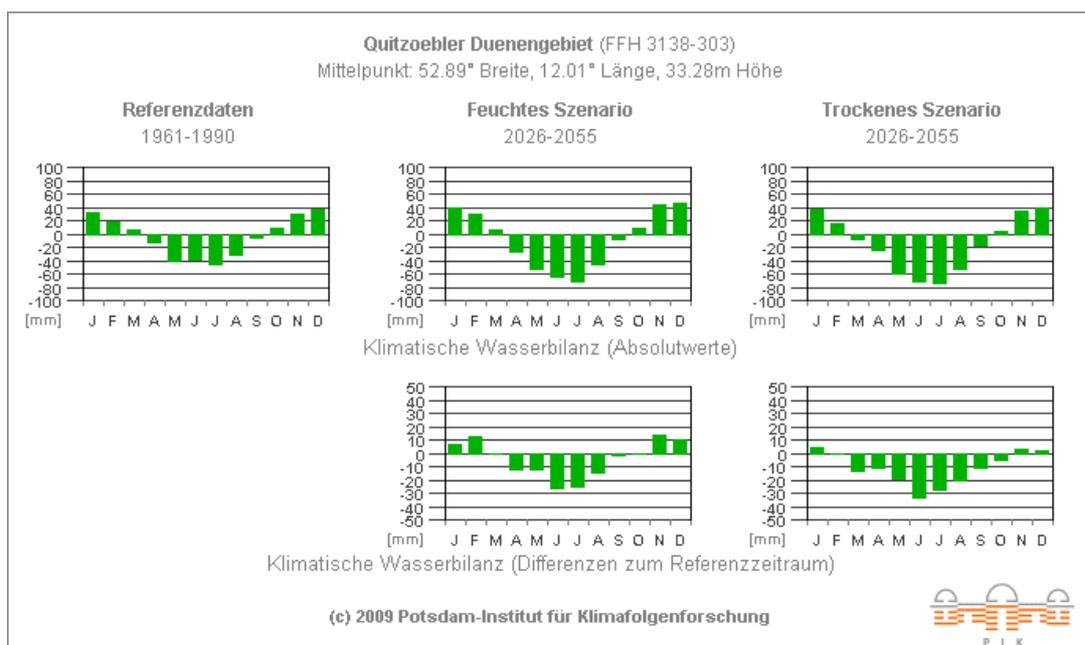


Abb. 4: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“: Klimatische Wasserbilanz (PIK 2009)

Die klimatische Wasserbilanz (KWB) ist gegenwärtig (Referenzszenario 1961-1990) bereits in den Monaten April bis September negativ und in den Monaten Oktober bis März positiv. Im feuchten Szenario verstärkt sich dieser Trend, in den Monaten November bis Februar nimmt die KWB jeweils um rund 10 mm zu, während von April bis August Abnahmen von 10 bis 28 mm zu verzeichnen sind. Im trockenen Szenario nimmt die KWB dagegen nur noch von November bis Januar leicht zu (um max. 5 mm) und bleibt im Februar konstant, während sie im restlichen Jahr stark abnimmt. In beiden Szenarien steht während der Vegetationsperiode deutlich weniger Wasser als im Referenzszenario zur Verfügung.

Wie die klimatischen Änderungen auf das Arteninventar und die Habitatstrukturen einwirken ist in Kapitel 2.8.2 (Beeinträchtigungen und Gefährdungen) beschrieben. Die unterschiedlichen Prognosen des Klimawandels werden bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt (siehe Kapitel 4.1 und 4.2).

## 2.4. Überblick biotische Ausstattung

Neben der Beschreibung der potenziellen natürlichen Vegetation (pNV) des Gebiets wird, basierend auf einer Auswertung der aktuellen Biotoptypenkartierung im Folgenden ein Überblick über die wichtigsten vorhandenen Lebensräume und deren Arten gegeben.

### 2.4.1. Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Die Beschreibung der potenziellen natürlichen Vegetation für die FFH-Gebiete im Land Brandenburg stützt sich im Wesentlichen auf HOFMANN & POMMER (2006), vgl. Textkarte auf S. 13. Im FFH-Gebiet würden danach Schattenblumen-Buchenwälder im Komplex mit Blaubeer-Kiefern-Buchenwäldern (L13) und Straußgras-Traubeneichen-Buchenwälder im Komplex mit Weißmoos-Buchenwäldern (L31) vorherrschen. Weiterhin würde sich auf einigen grundwassernahen Standorten ein Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Rasenschmielen-Buchenwäldern (F24) entwickeln. Bei HOFMANN & POMMER bleiben jedoch kleinräumig abweichende Standortbedingungen maßstabsbedingt unberücksichtigt, vgl. Textkarte „Forstliche Standortkartierung“, S. 7. Die Beschreibung wird daher um weitere Waldgesellschaften ergänzt. Die Einheiten werden im Folgenden kurz beschrieben.

#### Eichenwälder grundwassernaher Standorte

Auf sauren, nährstoffarmen, stark grundwasserbeeinflussten Sandstandorten (NA 2) stellen Birken-Stieleichenwälder unterschiedlicher Ausprägung die pnV dar. Den Eichenbeständen sind Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und/oder Faulbaum (*Frangula alnus*) beigemischt. In der Krautschicht treten Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Siebenstern (*Trientalis europaea*) u.a. auf.

#### Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Rasenschmielen-Buchenwald

Der Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald tritt auf grundwasserbeeinflussten, sandig-lehmigen Standorten auf. Die Böden sind dauerhaft grundfeucht und nährstoffreich. Die Baumschicht des mittel- bis gutwüchsigen Waldes setzt sich vorherrschend aus Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) zusammen. In der Bodenvegetation treten Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Großer Sternmiere (*Stellaria holostea*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und anspruchlose Gräser wie Flattergras (*Milium effusum*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) auf. Nach der Karte von HOFMANN & POMMER (2006) wäre diese Waldgesellschaft kleinräumig im Westteil des FFH-Gebietes im Komplex mit dem Rasenschmielen-Buchenwald anzutreffen. Im Rasenschmielen-Buchenwald bildet die Buche (*Fagus sylvatica*) eine geschlossene Baumschicht, gelegentlich ist der Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) als Mischbaumart anzutreffen. Für die oftmals spärliche Bodenvegetation ist das gemeinsame Auftreten von Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Flattergras (*Milium effusum*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) charakteristisch.

#### Eichenwälder grundwasserferner Standorte

Drahtschmielen-Eichenwälder entwickeln sich auf sauren nährstoffarmen Sandböden mit mäßig trockenem Wasserhaushalt (A 2). Die Baumschicht ist aus Stieleiche oder Traubeneiche zusammengesetzt, Hänge-Birke und Wald-Kiefer sind beigemischt. Am Boden dominieren Gräser wie Draht-Schmiele, Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Echter Schafschwingel (*Festuca ovina*). Moose sind durch Gewöhnlichen Gabelzahn (*Dicranum scoparium*), Rotstängel-Astmoos (*Pleurozium schreberi*) oder Weißmoos (*Leucobryum glaucum*) vertreten.

**Textkarte: Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)**



### **Schattenblumen-Buchenwald im Komplex mit Blaubeer-Kiefern-Buchenwald**

Der artenarme, gering strukturierte, mittelwüchsige Buchenwald wird in der Baumschicht von der Buche (*Fagus sylvatica*) beherrscht und weist eine geringe Bodenvegetation mit säuretoleranten Arten wie Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Wald-Frauenhaar (*Polytrichum formosum*), bzw. Arten mit mittleren Nährstoffansprüchen wie Zweiblättrige Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosa*) und Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) auf. Bei veränderten Standortbedingungen mit abnehmendem Nährstoff- und Wasserangebot wandelt sich die Artenzusammensetzung zusehends und neben der Buche (*Fagus sylvatica*) können sich Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) als Begleitarten etablieren. Es wird daher von einem Blaubeer-Kiefern-Buchenwald gesprochen, in dessen Bodenvegetation Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) sowie Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*) und Salomon-Siegel (*Polygonatum odoratum*) als bestimmende Arten vertreten sind.

### **Straußgras-Traubeneichen-Buchenwald im Komplex mit Weißmoos-Buchenwald**

Der Straußgras-Traubeneichen-Buchenwald bildet sich auf sandigen Standorten, die sich in Bezug auf Wärme und Trockenheit an der Verbreitungsgrenze des Buchenwald-Potenzials befinden. Neben der Buche (*Fagus sylvatica*) haben auch Traubeneiche (*Quercus petraea*) und Stieleiche (*Quercus robur*) entscheidend Anteil am Bestandsaufbau. Die von Gräsern wie Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) dominierte Bodenvegetation weist gegenüber den geschlossenen Buchenwäldern einen höheren Anteil lichtbedürftiger Arten wie Sandrohr (*Calamagrostis epigejos*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Echter Schafschwingel (*Festuca ovina*) auf. Weißmoos-Buchenwald tritt innerhalb des Buchenwaldgebietes kleinflächig auf Standorten in windoffener Lage auf, wo infolge der Verwehung der Laubstreu eine natürliche Verhagerung des Bodens erfolgt. Eine mattwüchsige Baumschicht und eine ganz von Hagermoosen dominierte Bodenvegetation mit den Arten Gemeines Weißmoos (*Leucobryum glaucum*), Gewöhnliches Gabelzahnmoos (*Dicranum scoparium*) und Schönes Frauenhaarmoos (*Polytrichum formosum*) sind kennzeichnend.

### **Stillgewässer**

In den stehenden, überwiegend eutrophen Gewässern (Bracks) sind Wasserpflanzengesellschaften (Wasserlinsendecken, Laichkraut- und Schwimmblattgesellschaften) als pnV anzusehen. Charakteristisch sind hier u.a. Kleine und Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna minor*, *Lemna trisulca*), Wasserpest (*Elodea canadensis*), Raus Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), Laichkräuter (*Potamogeton* ssp.) Seerose (*Nymphaea alba*), Teichrose (*Nuphar lutea*) und Tausendblatt (*Myriophyllum* ssp.). In saubereren, meso- bis eutrophen Kleingewässern kann auch das Zarte Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*) auftreten.

## **2.4.2. Heutiger Zustand der Vegetation**

Kiefernforsten nehmen den größten Teil des FFH-Gebietes ein. Es handelt sich überwiegend um Kiefern-Hochwälder (Stangenholz bis schwaches oder mittleres Baumholz) mit geringer Beimischung von Laubgehölzen (Hänge-Birke, Stiel-Eiche) und stellenweise starkem Auftreten von Faulbaum in der Strauchschicht. Am Boden dominiert meist die Draht-Schmiele zusammen mit dem Rotstängelmoos (*Pleurozium schreberi*). Im Westen und Südwesten existieren abschnittsweise ältere Kiefernbestände. Kleinflächig sind Flechten-Kiefernwälder mit knorrig gewachsenen Kiefern und von *Cladonia*-Arten bewachsenen Lichtungen im Südwesten sowie am Rand der Düne bei Quitzöbel anzutreffen.

Eichenwälder existieren kleinflächig im Nordosten des Gebietes, die Bodenflora ist von Störzeigern wie dem Land-Reitgras beeinflusst, die Eiche verjüngt sich kaum. Weitere naturnahe Laubmischbestände sind als Gehölzsäume der Altarme und Bracks vorhanden (mit Eiche, Schwarz-Erle u.a.), jedoch auch von nicht heimischen Hybrid-Pappeln beeinflusst. Ein Großseggen-Erlenbruchwald existiert kleinflächig am Nordufer des Großen Uhlenwehls.

Die armen Dünenstandorte nahe Quitzebel sind weitgehend gehölzfrei und von Silbergrasfluren mit hoher Deckung von Rentierflechten (*Cladonia* ssp.) bewachsen. Weitere Trockenrasen existieren an Waldschneisen, am Sommerdeich im Zentrum des Gebietes sowie in Siedlungsnähe. Grünland sowie Staudenfluren feuchter Standorte sind kleinräumig westlich des Großen Uhlenwehls vorhanden.

Eutrophe bzw. schwach eutrophe Altarme und Kleingewässer nehmen ca. 6% der Gebietsfläche ein. Die gewässertypischen Arten sind häufig nur teilweise vorhanden (Raues Hornblatt *Ceratophyllum demersum*, Zartes Hornblatt *C. submersum*, Kleine Wasserlinse *Lemna minor*, stellenweise Teichrose *Nuphar lutea*, Seerose *Nymphaea alba*, Dreifurchige Wasserlinse *Lemna trisulca*). In zwei Altarmen wurden Armleuchteralgen angetroffen (*Chara globularis*, *Chara virgata*). Tausendblatt- oder Laichkrautarten fehlen dagegen im Gebiet vollständig. Außerdem existieren einige nur temporär wasserführende Kleingewässer.

## 2.5. Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Nach der Schmettauschen Karte (1767-1787) war ein großer Teil des Gebiets bewaldet (vgl. Abb. 5). Bis 1838 erfolgten Aufforstungen weiterer Flächen im Nordteil des Gebiets (JANSEN 2004). Stämmwehl, Uhlenwehl und Bauernbrack sind in der Schmettauschen Karte ähnlich wie heute verortet. Die ursprüngliche Mündung der Havel befand sich vor dem Bau des Gnevsdorfer Vorfluters zwischen Werben und Quitzebel. In LUA (2005) wird von häufigen Deichbrüchen bei Quitzebel berichtet: „... Alle diese Bracks und Wehls, wie sie hier heißen, erzählen von sehr großer Not. Wie oft ist hier der Deich gerissen. Wenn's oben taut und bei uns friert, setzt sich das aufbrechende Eis an der Havelmündung fest; das Wasser verliert dort seine Kraft, es strömt in's Havelbett hinein. Der freigewordene Wasserdämon ... rast und wütet auf dem Lande, reißt tiefe Löcher in den Acker, speit den Sand aus über das fruchtbare Land ...“ (anonym 1921, in LUA 2005).

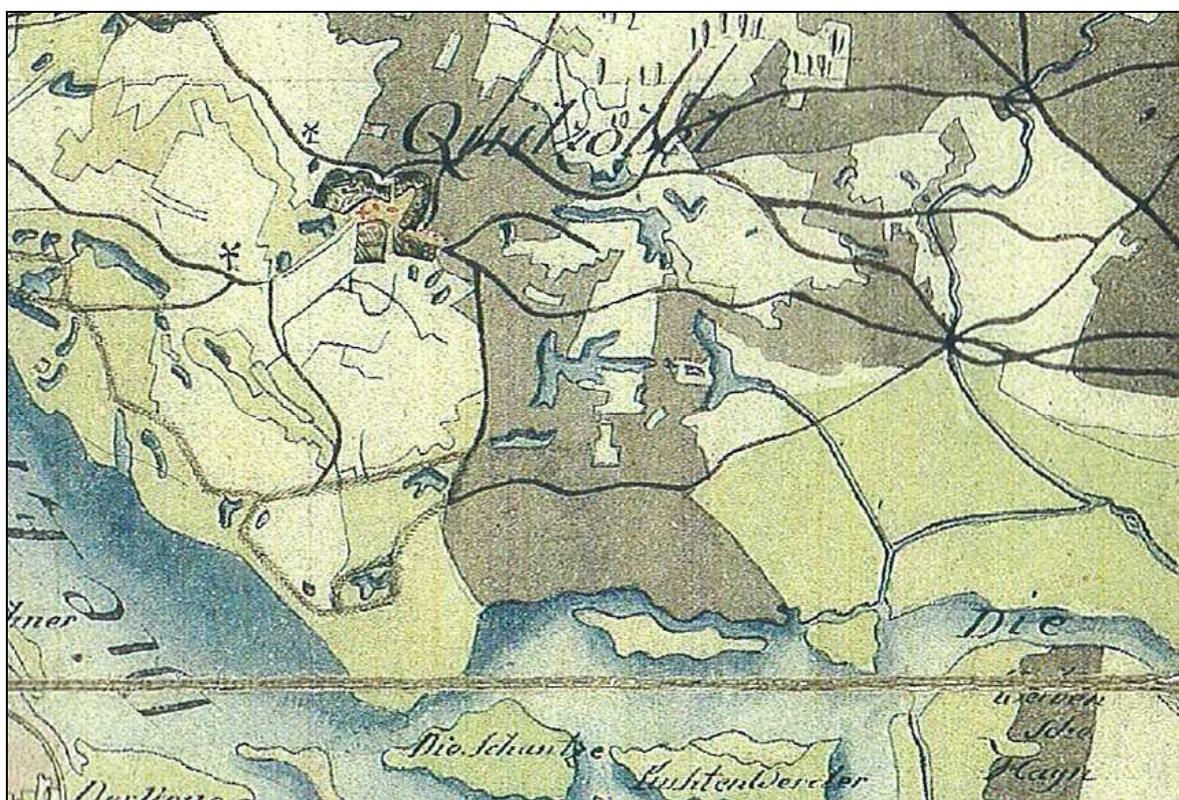


Abb. 5: Ausschnitt aus dem Schmettauschen Kartenwerk, Sektion 49, Neustadt (Uraufnahme 1767-1787)  
© Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg 2006

Nach ECKERT (2012) ereignete sich im Frühjahr 1830 „die größte Überschwemmung seit Menschen-gedenken und im weiteren Verlauf der große Elbdurchbruch bei Quitzebel/Lennewitz. ... Dann kam das große Unglück des Jahres – der Deichbruch. Auf den letzten Seiten eines Predigtbuches, das der Schneidermeister Walter Granzow als Erbstück seines Großvaters aus Lennewitz aufbewahrt, stehen die kurzen erschütternden Nachrichten: *„Dies Jahr 1830, den 5. März, ist die Elbe ausgeloofen und der Deich ist auf 7 Stellen an 100 Ruten furtgerissen und auf Wintern seinen Hof 3 Fuß hoch Wasser gewesen“*. 1832 wurden bei Quitzebel die Deiche zurückverlegt und verstärkt, so dass Deichbrüche nur noch selten auftraten (DRIESCHER 2003).

Überschwemmungen durch Hochwasser traten im Gebiet der Unteren Havel, verursacht durch Rückstau der Elbe, bis Mitte des 20. Jahrhunderts häufig auf. Zwischen 1937 und 1956 wurde daher der Gnev-sdorfer Vorfluter gebaut. Von den Landschaftsveränderungen im Zuge der Anlage des Gnev-sdorfer Vorfluters war das hier betrachtete FFH-Gebiet nicht direkt betroffen.

Seit 1938 unterhielt die Wehrmacht nahe Glöwen ein Munitionsdepot, in dem auch erbeutete Spreng-körper aufbereitet wurden. „Als die Russen kamen, haben sie alles auf einen Haufen geworfen und mit Strohhallen angezündet. ... Einiges flog in die Luft, das meiste verteilte sich auf dem Areal...“ (focus online, 1997). Eine gewisse Belastung mit Kampfmitteln besteht im Bereich des Standortübungsplatzes Glöwen. Der ehemalige Übungsplatz der NVA wurde 1990 von der Bundeswehr übernommen, zwischen 1994 und 1996 wurden Teilflächen des StÜPI von Munition beräumt. Große Bereiche sind jedoch nicht beräumt, es herrscht ein absolutes Betretungsverbot. Die Wald- und Forstflächen östlich des Syhrgrabens liegen im Randbereich des StÜPI (siehe Abb. 6, Seite 26).

## 2.6. Schutzstatus

Das FFH-Gebiet liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Brandenburgische Elbtalau“, ist Teil des Biosphärenreservates „Flusslandschaft Elbe“ sowie des europäischen Vogelschutzgebietes (SPA-Gebiet) „Unteres Elbtal“. Vgl. Textkarte „Lage im Raum“, S. 5.

Tab. 2: Schutzstatus des FFH-Gebiets

FFH-Gebiet (Landes-Nr.)	Schutzstatus (BbgNatSchG)	Flächengröße
Quitzebler Dünengebiet (353)	LSG, BR	Flächendeckend, 142 ha

## 2.7. Gebietsrelevante Planungen

Im Folgenden werden die Planwerke, deren Zielstellungen und Maßnahmen für das FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“ eine Bedeutung haben, dargestellt. Die naturschutzrelevanten Inhalte der jeweiligen Planwerke werden in der folgenden Tabelle 3 schutzgut- bzw. nutzungsbezogen aufbereitet.

Tab. 3: Inhalte der übergeordneten Planungen mit Bezug zum FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
<b>Landesplanung</b>		
Landschafts-programm Brandenburg	2000	<u>Allgemeine Entwicklungsziele:</u> - Erhalt der Kernflächen des Naturschutzes - Entwicklung großräumiger Niedermoorgebiete und Auen <u>Entwicklungsziele Arten und Lebensgemeinschaften:</u> - Schutz und Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes von Niedermooeren und grundwassernahen Standorten

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
		<p><u>Entwicklungsziele Boden:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionsschwacher, durchlässiger Böden</li> <li>- Erhalt bzw. Regeneration grundwasserbeeinflusster Mineralböden der Niederungen; standortangepasste Bodennutzung</li> </ul> <p><u>Entwicklungsziele Wasser:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten</li> </ul> <p><u>Entwicklungsziele Klima/Luft:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung von Freiflächen, die zur Durchlüftung eines Ortes (Wirkungsraum) von besonderer Bedeutung sind. Nutzungsänderungen von Freiflächen oder Wald sind unter klimatischen Gesichtspunkten besonders zu prüfen</li> </ul> <p><u>Entwicklungsziele Landschaftsbild:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz, Pflege des vorhandenen hochwertigen Eigencharakters</li> </ul> <p><u>Entwicklungsziele Erholung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft</li> </ul>
<b>Landschaftsrahmenplanung</b>		
LRP mit integriertem Rahmenkonzept Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg	2002	<p><u>Arten und Lebensgemeinschaften:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt von Heide- und Trockenrasenbeständen im Mosaik mit Sukzessionsflächen (punktuell)</li> <li>- Aufwertung von naturfernen Forsten zu naturnahen Waldbeständen</li> <li>- Erhalt und Aufwertung wichtiger Tierlebensräume mit Vorkommen gefährdeter, seltener und gebietstypischer Tierarten (Amphibien, Wiesenbrüter, Zug- und Rastvögel, Weißstorch, sonstige Großvögel)</li> </ul> <p><u>Boden:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt- und Entwicklung von Binnendünen</li> <li>- Erosionsschutz in besonders gefährdeten Gebieten</li> </ul> <p><u>Wasser:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt von / Entwicklung zu naturnahen Fließgewässern einschließlich breiter Gewässerrandstreifen</li> </ul> <p><u>Landschaftsbild / Landschaftsbezogene Erholung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Aufwertung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung</li> </ul> <p><u>Forstwirtschaft:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung zu naturnahen Waldgesellschaften und Aufbau strukturreicher Waldränder unter Berücksichtigung der Entwicklungszieltypen „Komplex aus Buchen-Eichenwald und Stieleichen-Birkenwald mit Kiefern“ und „Trockener Stieleichen-Birkenwald mit Kiefern und offenen Trockenrasenbereichen“</li> <li>- Kleinflächig Erhalt von und Aufwertung zu naturnahen, wertvollen Waldgesellschaften entsprechend der Entwicklungszieltypen (s.o.)</li> <li>- Pflege- und Entwicklung von Heide- und Trockenrasenbeständen</li> </ul> <p><u>Wasserwirtschaft:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Aufwertung naturnaher Standgewässer einschließlich Gewässerrandstreifen, Sicherung der Wasserqualität</li> </ul> <p><u>Leitlinien/Entwicklungsziele (Wilsnacker Heide):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufwertung und Entwicklung großräumiger Waldgebiete zu naturnahen Wäldern</li> <li>- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Vorkommens störungsempfindlicher Großvogelarten</li> <li>- Entwicklung des gehölzgeprägten Biotopverbundes (Strukturierung der Offenlandschaft)</li> <li>- Erhalt der Bodenfunktionen, insbesondere auf ackerbaulich genutzten Flächen (Erosionsschutz)</li> <li>- Aufwertung und Entwicklung von besonderen, trockenen Bodenstandorten (Dünen)</li> <li>- Erhalt der Funktionen im Grundwasserhaushalt (GW-Neubildungsgebiet, überwiegend qualitativer Aspekt)</li> <li>- Erhalt der klimatischen Regenerationsfunktion</li> <li>- Aufwertung und Entwicklung als Erholungsraum</li> </ul>

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
<b>Landschaftsplanung</b>		
LP Amt Bad Wilsnack/ Weisen	2001	<u>Konzept Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ein Gebiet östlich von Quitzebel, dass sich teilweise mit dem FFH-Gebiet deckt, wird als prioritärer Landschaftsraum für A+E Maßnahmen vorgeschlagen</li> <li>- Maßnahme: Entwicklung naturnaher Waldbestände trockener Standorte auf Binnendünen/ Erhalt offener Stellen</li> </ul>
<b>Regionalplanung</b>		
Regionalplan Prignitz-Oberhavel	2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, § 32-Biotopie gelten als Vorranggebiete für Natur und Landschaft</li> <li>- Schutz, Pflege und Entwicklung von Fließgewässern zur Erfüllung ihrer ökologischen Funktion</li> <li>- Schutz und Sicherung der Seen in ihrer Bedeutung als Lebensraum bedrohter Arten und ihrer Funktion als Rastzentren für den Vogelzug</li> <li>- Schutz, Sicherung und Entwicklung großräumiger, unzerschnittener, störungsarmer Waldbestände in Vorranggebieten Natur und Landschaft</li> </ul>
<b>Großschutzgebietsplanung</b>		
Rahmenkonzept für das länderübergreifende UNESCO-Biosphärenreservat „Flusslandschaft-Elbe“	2003	<u>Schutz des Naturhaushaltes und der biologischen Vielfalt</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz und Entwicklung eines der letzten naturnahen Stromtäler in Mitteleuropa, mit seiner gewachsenen Natur- und Kulturlandschaft sowie seiner landschaftlichen Eigenart und Schönheit</li> <li>- Erhaltung der stromaltypischen abiotischen Standortfaktoren sowie der ausgeprägten Flussaueendynamik</li> <li>- Schutz und Entwicklung seiner hohen Vielfalt an naturnahen, autotypischen Strukturen sowie der vielfältigen miteinander vernetzten autotypischen Lebensräume und Gemeinschaften mit den heimischen, wildlebenden Pflanzen- und Tierarten</li> <li>- Bewahrung der genetischen Ressourcen endemischer und stromaltypischer Arten im Überschneidungsbereich verschiedener biogeographischer Regionen</li> </ul> <u>Entwicklung nachhaltiger Nutzungsformen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Wiederherstellung eines naturraumangepassten Wasserhaushaltes im Flussgebietssystem der Elbe und der Aue</li> <li>- Erhaltung und Förderung einer integrierten ländlichen Entwicklung, insb. Unterstützung der länderübergreifenden und regionalen Raum- und Regionalplanung sowie wirtschaftlichen Regionalentwicklung</li> <li>- Förderung einer naturverträglichen und nachhaltigen Raumnutzung</li> <li>- Förderung und Entwicklung einer nachhaltigen und naturorientierten Tourismus- und Erholungsnutzung</li> </ul>
Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Elbtalau	1996	<u>Entwicklungsziel:</u> Eichen-Birken-Wälder auf Dünenstandorten <u>Unterschutzstellung Dünen:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auftrieb dicht mit Wald bestockter Dünenkämme</li> <li>- Festsetzung eines NSG „Quitzebler Dünen und Bracklandschaft“</li> <li>- Unterlassung land- und forstwirtschaftlicher Nutzung – freie Sukzession</li> </ul> <u>Erholung und Umweltbildung:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Freihaltung ausgewählter, offener Dünenbereiche und Schaffung von Sandtrockenrasen zu touristischen Zwecken ... durch Aushieb bzw. Schafbeweidung</li> <li>- Lenkung des Besucherverkehrs auf Wanderwegen und anderen touristischen Anlagen</li> </ul> <u>Ziele für Bracks und Altwässer:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz und Strukturierung der Uferzonen mit heimischen Baumarten</li> <li>- Keine Wasserentnahme zur Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen</li> <li>- Verbot der Einleitung von Abwässern</li> <li>- Reduzierung der Badestellen am Bauernbrack auf eine öffentliche Stelle</li> <li>- Begrenzung der Angelerlaubnis auf das Stämmwehl und das Bauernbrack</li> </ul>

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
<b>Fachplanungen</b>		
Gewässerentwicklungs-konzept (GEK) Teileinzugs-gebiete Untere Havel, Königs-graben und Hauptstremme	Entwurf Endbericht (03/ 2014)	Entwicklungsziele am Syhrgraben zwischen Schleusenwehl und L10 (km 1+150 bis 1+550): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablierung von naturnahen hydrologischen Verhältnissen in Bezug auf die Durchflüsse und Längs- und Querprofilverhältnisse,</li> <li>- Verbesserung und Förderung der Gewässerstrukturen u. der Gewässergüte,</li> <li>- Verbesserung Habitatbedingungen,</li> <li>- Beschattung des Gewässers</li> </ul>

## 2.8. Nutzungs- und Eigentumssituation

Die Nutzungsverhältnisse werden für das FFH-Gebiet anhand der aktuellen Verteilung der Nutzungsarten beschrieben. Dabei wird auch auf ggf. vorhandene nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen sowie dem Schutzzweck unangepasste Nutzungen eingegangen. Auf die Eigentumsverhältnisse wird ebenfalls kurz eingegangen.

### 2.8.1. Übersicht Nutzungsarten, Eigentumssituation

Den dominierenden Anteil an den Nutzungsarten nehmen mit 84 % die Wälder und Forsten ein. Trockenrasen nehmen mit ca. 9 ha bzw. 6,4 % einen beachtlichen Anteil an der Gebietsfläche ein. Der Anteil der Gewässer beträgt ca. 4 % und der des Grünlands incl. Brachen und Staudenfluren 4,6 % (siehe Tabelle 4). Ca. 7 ha östlich des Syhrgrabens gehören zum Standortübungsplatz Glöwen.

Tab. 4: Flächenverteilung der Nutzungsarten im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“

Nutzungsart	Flächenanteil im Gebiet [ha]	Anteil am Gebiet [%]
Forsten	108,0	75,4
naturnahe Wälder	12,3	8,6
Gewässer und Moore	6,1	4,3
Trockenrasen	9,1	6,4
Gras- und Staudenfluren	6,5	4,6
Äcker, bebaute Gebiete, Verkehrsflächen	< 1	< 1

Die Flächen des FFH-Gebiets sind zu 87 % in Privateigentum (124 ha), ca. 7 % Bundeseigentum (10 ha), 1,8 % Kommunaleigentum und jeweils ca. 1,1 % Landes- und Kirchengeneigentum. Weitere geringe Anteile gehören dem Deichverband bzw. werden von der Treuhand verwaltet. Der mittlere und östliche Teil des FFH-Gebietes gehört wenigen Privateigentümern sowie zum Bundesforstbetrieb Westbrandenburg, wohingegen der westliche Teil durch kleinparzellierten Privatwald sehr vieler Eigentümer gekennzeichnet ist. Der offene Dünenbereich ist ebenfalls in Privatbesitz. Die Darstellung der Eigentumssituation erfolgt in der Textkarte „Eigentumsverhältnisse“, Seite 21 bzw. im Anhang I.3 „Flächenanteile der Eigentumsarten“.

**Textkarte: Eigentumsverhältnisse**



**Textkarte: Alterklassen der Baumarten im Oberstand**



## 2.8.2. Forstwirtschaft

Hoheitlich für das FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“ zuständig ist der Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB) mit der Oberförsterei Bad Wilsnack (Revier Glöwen) als untere Forstbehörde. Das FFH-Gebiet befindet sich am südöstlichen Rand des Forstreviers. Der überwiegende Teil der Forstflächen ist in Privatbesitz. Landes-, Kommunal- oder Kirchenwald sind sehr gering vertreten. 7 ha im Bereich des Standortübungsplatzes Glöwen werden vom Bundesforstbetrieb Westbrandenburg verwaltet. Ein Teil der Privatwaldbesitzer ist in einer Forstbetriebsgemeinschaft organisiert. Durch die Untere Forstbehörde findet eine Beratung der Eigentümer statt.

Nach Auswertung des Datenspeichers Wald (Stand 03.2012) sind ca. 110 ha im FFH-Gebiet als Holzbodenflächen<sup>1</sup> gekennzeichnet. Weitere 11 ha sind Nichtholzbodenflächen (v.a. Gewässer und offene Dünenbereiche).

Die Art und Intensität der Bewirtschaftung wird sowohl von den Eigentumsverhältnissen als auch von den Waldfunktionen beeinflusst. Die Waldfunktion stellt die gesetzlich und behördenverbindlich festgelegte und gesellschaftlich bedingte Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion für die Behandlungseinheit dar. Grundsätzlich erfüllen alle Waldflächen eine oder mehrere Schutz- und Erholungsfunktionen, jedoch in unterschiedlicher Weise und Intensität. Innerhalb des FFH-Gebietes „Quitzböbler Dünengebiet“ ist neben der Funktion „Nutzwald“ für Teilflächen die Waldfunktion „Geschütztes Biotop“ festgelegt (Waldfunktionskartierung des Landes Brandenburg, Stand 2011).

Die Tabelle 5 zeigt die Altersstruktur der Wälder und Forsten (Hauptbaumart des Oberstandes) im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“, vgl. auch Textkarte „Alterklassen der Baumarten im Oberstand“, S. 23.

Tab. 5: Altersstruktur des Oberstandes der Waldflächen im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“

Altersklasse	1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101- >130
Flächenanteil ca. (%)	0	25,7	24,7	21,3	4,9	15,2

Rund 95 % der Waldbestände sind von Kiefer dominiert, wobei die Altersklassen Stangenholz und schwaches bis mittleres Baumholz überwiegen. Die Bestände sind meist ungeschichtet oder weisen einen geringen Zwischenstand und/oder Unterstand auf. Starkes Baumholz ist im Gebiet in sehr geringem Umfang anzutreffen, dies ist auch auf die ungünstigen Standortbedingungen zurück zu führen. Stellenweise sind den Kiefernforsten Stiel-Eiche und Hänge-Birke beigemischt, vereinzelt Hainbuche oder Berg-Ahorn, an Gewässerufern Schwarz-Erle. Fichte oder Lärche wurden in einigen Forstbeständen mit geringen Anteilen eingebracht. Ein Bestand aus Hybrid-Pappel befindet sich am Wehrwächterhaus, weitgehend außerhalb des FFH-Gebietes. Robinie spielt im Gebiet eine geringe Rolle.

Für den Standortübungsplatz Glöwen liegt eine Forsteinrichtung vor. Die Flächen innerhalb des FFH-Gebietes werden voll forstlich genutzt. Im Bereich des StÜPI wurde auf ca. 2 ha unter Kieferschirm eine gezäunte Anpflanzung aus Buche durchgeführt. Für die Flächen herrscht Betretungsverbot, eine Munitionsbelastung kann nicht ausgeschlossen werden.

### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

95% der Forstflächen im Gebiet sind mit Kiefer bestockt. Dabei handelt es sich mehrheitlich um Altersklassenwälder mit sehr geringer Vertikalstufung und überwiegend geringer Beimischung standortgerechter Laubbaumarten. Saatbäume von Stiel- oder Trauben-Eiche fehlen in vielen Beständen. Buchen fehlen im Oberstand der Wälder im Gebiet vollkommen, trotz der teilweise buchenfähigen Standorte. Hier besteht ein großer Handlungsbedarf hinsichtlich eines Waldumbaus. Beeinträchtigungen

<sup>1</sup> Waldflächen, die der Holzproduktion dienen, unabhängig davon, ob sie gegenwärtig bestockt sind oder nicht bzw. ob eine Nutzung des Holzvorrates vorgesehen ist oder nicht.

durch gebietsfremde, nicht standortheimische Arten wie Fichte, Lärche, Hybrid-Pappel oder die in anderen Gebieten stark verbreitete Späte Traubenkirsche sind im FFH-Gebiet als gering zu bewerten.

### 2.8.3. Jagd/ Wildbestand

**Wildbestand:** Das FFH-Gebiet befindet sich vorwiegend im Jagdbezirk Glöwen (insgesamt 2.048 ha bejagbare Fläche; Gemarkung Glöwen umfasst 3.639 ha) sowie teilweise im Jagdbezirk Quitzübel (1.068 ha bejagbare Fläche, Gemarkung umfasst 1.048 ha) (siehe Abb. 6). Hier leben als Schalenwildarten Rehwild, Schwarzwild und Rotwild. Die Quitzübler Dünen sind Bestandteil eines Rotwildeinstandsgebiets. Der Jagdbezirk Roddan befindet sich in nördlicher Richtung und ist ebenfalls Einstandsgebiet von Rotwild. Muffelwild und Damwild spielen, wie auch im größeren Umkreis, keine Rolle.

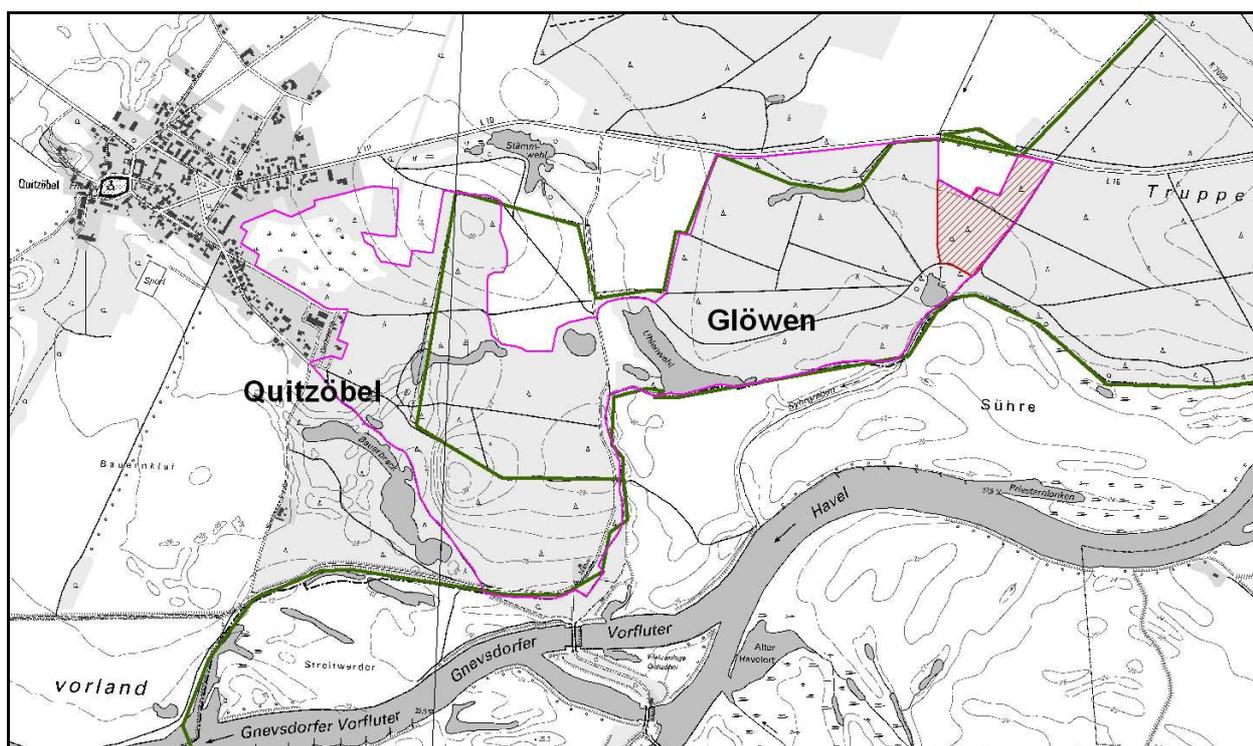


Abb. 6: Überlagerung der Jagdbezirke Quitzübel und Glöwen mit dem FFH-Gebiet, schraffiert: StÜPI Glöwen

**Durchführung der Jagd:** Die Jagd findet im Privatwald als Einzelansitzjagd statt. Eine Hegegemeinschaft gibt es im Bereich des FFH-Gebietes/ des Jagdbezirks nicht. Die Jagdrechte für den Standortübungsplatz liegen beim Bundesforstbetrieb Westbrandenburg. Kurrungen wurden im Rahmen der Biotopkartierung innerhalb des FFH-Gebietes nicht festgestellt.

### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

#### Konflikt Forstwirtschaft - Jagd

Im FFH-Gebiet existieren keine Weisergatter und Daten zum Verbissmonitoring. Die Naturverjüngung der Eiche ist im FFH-Gebiet äußerst gering, trotz der in einigen Beständen vorhandenen Saatbäume. Nebenbaumarten wie die Eberesche sind sehr selten anzutreffen (Auswertung BBK-Daten 2012). Auch wenn die Verbissituation für das FFH-Gebiet nicht mit Daten belegt werden kann, kann festgestellt werden, dass die Entwicklung der natürlichen Waldgesellschaften durch überhöhte Schalenwildbestände (insbesondere Rehwild) beeinträchtigt wird. Fege- oder Schältschäden durch Rotwild sind im FFH-Gebiet nicht bekannt, jedoch nicht auszuschließen.

Konflikt Jagd - Naturschutz

Konflikte zwischen Jagd und Naturschutz betreffen die geringe Verjüngung heimischer Laubbaumarten der potenziellen natürlichen Vegetation. Zumindest eine Ursache hierfür liegt im Verbiss durch Rehwild und somit überhöhten Rehwildbeständen.

**2.8.4. Landwirtschaft**

Ein Frischgrünland am Westrand des Uhlenwehls wird vermutlich beweidet und turnusmäßig gemäht (ca. 0,9 ha). Die Grünlandfläche wird privat genutzt, da eine wirtschaftliche Nutzung beim Sachbereich Landwirtschaft der Kreisverwaltung nicht bekannt ist (Fr. Seyer, schr. Mitt. 10.03.2014).

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Kleine Grünlandbrachen trockener bis frischer Standorte befinden sich nahe Quitzöbel, teilweise am Unterhang der Düne. Durch Brachliegen über mehrere Jahre kommt es im Grünland zur Artenverarmung und Artenverschiebung in Richtung nährstoffliebender, konkurrenzstarker Arten. Mittel- und langfristig breiten sich Gehölze aus.

**2.8.5. Gewässernutzung, Angelnutzung**

Drei Gewässer im FFH-Gebiet sind an den Angelverein Bad Wilsnack e.V. verpachtet (Großes Uhlenwehl, Kleines Uhlenwehl, Seggebergwehl), vgl. Tabelle 6 und Abb. 7. Außerdem sind die außerhalb des FFH-Gebiets liegenden Gewässer Stemmwehl und Bauernbrack an den Angelverein verpachtet. Die Bewirtschaftung erfolgt ausschließlich mit Handangeln von den Ufern aus. Daher ist mit einem mittleren Nutzungsdruck zu rechnen. Im Rahmen der Angelnutzung wird mit handelsüblichem Futter angefüttert. Die erlaubte Menge wurde für die Vereinsmitglieder per Selbstbeschränkung auf 1 kg/ Tag/ Person begrenzt (Hr. Berger mündl. Mitt. 2014). Vom Angelverein wurde darüber hinaus auf die Behinderung der Angelnutzung durch Sturzbäume hingewiesen. Die vom Biber gefälltten Bäume behindern das Angeln insbesondere am Ostufer des Großen Uhlenwehls. Von Seiten des Angelvereins wird eine Freihaltung des Westufers für die Angelnutzung angestrebt (incl. Entnahme von Totholz und Sturzbäumen).

Tab. 6: Fischbestand und Bewirtschaftung im FFH-Gebiet „Quitzzöbler Dünengebiet“

Gewässername	Pächter	Fischarten <sup>1</sup>	Bewirtschaftung
Großes Uhlenwehl	AV Bad Wilsnack	Karpfen, <b>Karause</b> , Bleie, Hecht, Schleie und weitere Weißfische (Plötze, Rotfeder) <u>Besatz:</u> jährlich mit Schleie, Hecht, Karpfen	Gewässer wird ausschließlich mit Handangeln beangelt, es ist mit einem mittleren Nutzungsdruck zu rechnen <sup>1</sup>
Kleines Uhlenwehl (Das runde Loch)		Hecht*, <b>Karause</b> *, Kaulbarsch*, Schleie*, Weißfische (Plötze, Rotfeder)*, Karpfen <u>Besatz:</u> jährlich mit Schleie, Hecht	
Seggebergwehl		<b>Karause</b> und Schleie (verbüttete Bestände) <u>Besatz:</u> nach Bedarf Hecht	
Seegeberger Wehl Schafwehl Schleusenwehl	kein Eintrag	nicht bekannt	Gewässer unterliegen keiner Verpachtung (< 0,5 ha) <sup>2</sup> Angelstellen wurden vereinzelt beobachtet (BBK 2012)

1: Angaben des Angelvereins Bad Wilsnack (Hr. Berger, mündl. Mitt. 2013)

2: Angaben der unteren Fischereibehörde (Fr. Wulff, mündl. Mitt. 2013)

\*: Daten Landesanglerverband (1999) **fett:** wertgebende Fischarten

**Großes Uhlenwehl:** Das Große Uhlenwehl wurde im Jahr 2002 durch das Jahrhunderthochwasser überflutet, woraufhin ein Totalverlust der Fischfauna zu verzeichnen war. Daraufhin wurde das Gewässer mit Schleie, Hechten, Karausche und Karpfen neu besetzt. 2013 wurde erneut ein Hochwassereinfluss festgestellt. Nach Angaben des Angelvereins schien jedoch diesmal kein vollständiger Verlust der Fischfauna vorzuliegen, da nach wie vor Karauschen, Hechte sowie Karpfen gefangen werden konnten. Nach dem Hochwasser 2013 wurde sogar eine Zunahme an Hechten beobachtet. (Hr. Berger, mündl. Mitt. 2013 und 2014). Es findet ein jährlicher Besatz mit Hecht, Schleie oder Karpfen (Spiegelkarpfen, Schuppenkarpfen) statt. Über die Besatzmengen liegen keine Angaben vor. Aufgrund des Hochwassereinflusses hat der Angelverein derzeit keine Übersicht über den tatsächlichen Fischbestand (ders.). Ziel für das Große Uhlenwehl aus Sicht des Angelvereins ist ein Hecht-Schlei-Gewässer. Im Wasser liegende Sturzbäume erschweren am Uhlenwehl die Angelnutzung (ders. mündl. Mitt. 2014).

**Kleines Uhlenwehl (Das runde Loch):** Im Rahmen der angelfischereilichen Nutzung erfolgt jährlich ein Besatz mit Hecht und/oder Schleie. Über die Besatzmengen liegen keine Angaben vor.

**Seggebergwehl:** Nach Angaben des Angelvereins handelt es sich bei diesem Gewässer um einen stark verlandeten, „sehr kleinen Tümpel“, in dem hauptsächlich Karausche und Schleie verbuttete Bestände bilden. Gelegentlich findet ein Besatz mit Hechten statt, um die verbutteten Bestände zu reduzieren. Über die Besatzmengen liegen keine Angaben vor.

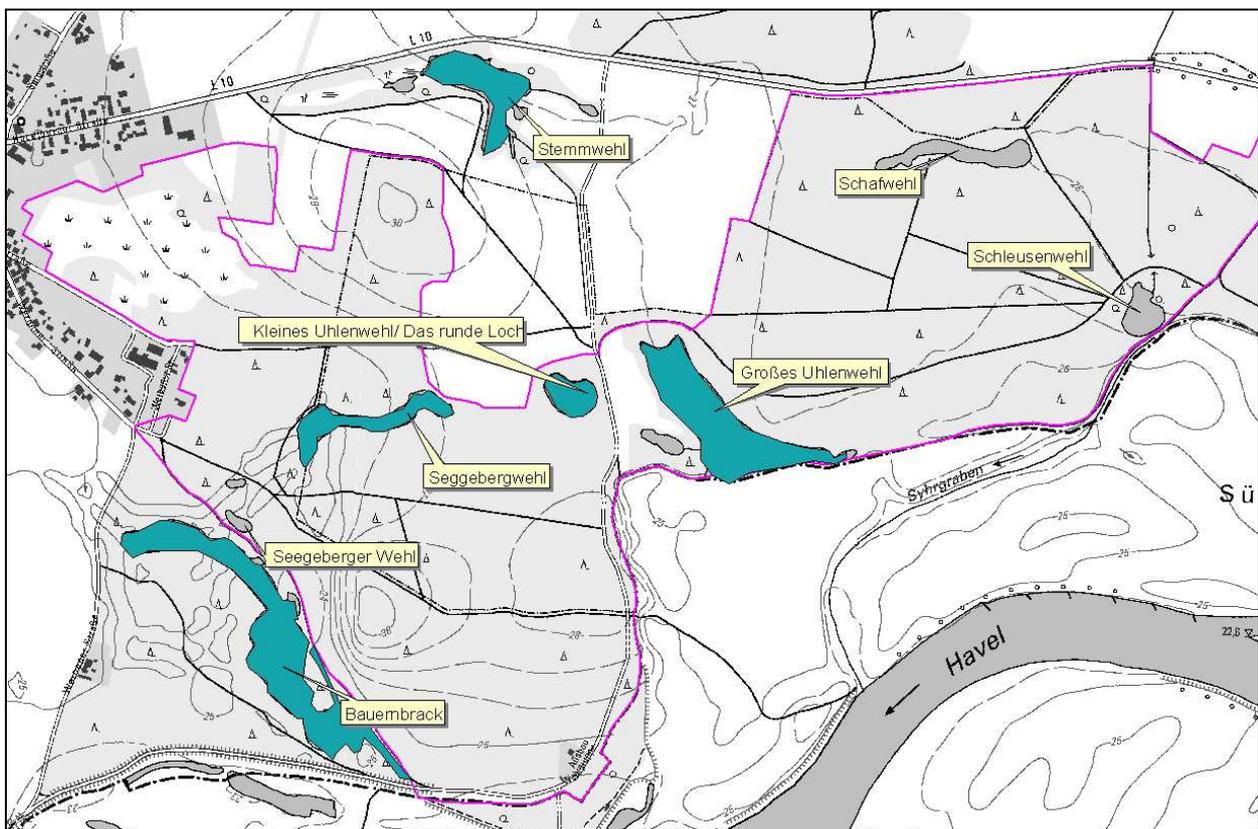


Abb. 7: Stillgewässer im FFH-Gebiet und angrenzend; blau: Nutzung durch den AV Bad Wilsnack e.V.

**Seegeberger Wehl, Schafwehl, Schleusenwehl:** Für das Seegeberger Wehl, Schafwehl und Schleusenwehl liegen bei der Unteren Fischereibehörde keine Einträge eines Pächters vor. Damit unterliegen diese Gewässer keiner regulären Bewirtschaftung durch einen Fischereiberechtigten. Daten zur Fischartengemeinschaft liegen ebenso wenig vor. Angelstellen wurden jedoch am Schafwehl und am Schleusenwehl beobachtet (BBK 2012).

## **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Potenzielle Beeinträchtigungen entstehen an einigen Gewässern durch die Angelnutzung und den damit verbundenen Fischbesatz, insbesondere durch den Besatz mit Karpfen am Großen Uhlenwehl.

### **2.8.6. Hochwasserschutz, Wasserwirtschaft**

Ein Sommerdeich der Havel begrenzt das Gebiet im Südwesten und verläuft als asphaltierte Straße zwischen Kleinem und Großem Uhlenwehl. Die mageren Wiesen bzw. Trockenrasen am Deich werden ein- oder mehrschürig gemäht. Ein weiterer Abschnitt des Sommerdeichs verläuft nördlich des Schleusenwehls. Die Deiche dienen dem Hochwasserschutz der Ortschaft Quitzeöbel. An der Querung von Syhrgraben und Schleusenwehl befindet sich ein Absperrbauwerk.

Ein künstlicher Graben (Syhrgraben) verläuft im Osten des Gebietes. Er bildet die Grenze zum StÜPI Glöwen, durchfließt das Schleusenwehl und entwässert weiter in die Havel. Der Syhrgraben ist innerhalb des FFH-Gebiets mit trapezförmigem Profil und geradlinigem Verlauf tief eingeschnitten und führte im Sommer 2012 kaum Wasser. Im Winterhalbjahr ist ein höherer Wasserstand zu erwarten (IHU et al. 2014). In diesem Fall wirkt der Graben potenziell entwässernd auf die angrenzenden Waldbestände und auf das in der Nähe befindliche Schafwehl. Der Syhrgraben gehört zur Gebietskulisse des GEK "Untere Havel 3" (Teileinzugsgebiete Untere Havel, Königsgraben und Hauptstremme) (ebd.).

### **2.8.7. Tourismus, Naherholung**

Mehrere Fernradwege und regionale Radwege führen durch das FFH-Gebiet „Quitzeöbler Dünengebiet“ bzw. nahe daran vorbei: Elberadweg, Elbe-Müritz-Radweg, Tour Brandenburg und die Bischofstour. Der Elberadweg zählt zu den am meisten frequentierten Fernradwegen in Deutschland.

Die Binnendüne Quitzeöbel ist in der Freizeitkarte als „besonderes Naturerlebnis“ gekennzeichnet, die Wehranlage Quitzeöbel ist ebenfalls als Sehenswürdigkeit markiert. Am Westrand des FFH-Gebietes nahe Quitzeöbel existieren zwei Picknickplätze. Am Rand der offenen Dünenbereiche bei Quitzeöbel befindet sich eine von der GbR Elbtalau aufgestellte Informationstafel. Der offene Dünenbereich wird von Spaziergängern genutzt. Die ortsnahen Waldgebiete werden durch Erholungssuchende (Spaziergänger, Hundebesitzer, Pilz- und Beerensammler) aufgesucht.

An der Westseite des Großen Uhlenwehls befindet sich eine wilde Badestelle, die angrenzende Wiese wird als Liegewiese und zum Abstellen von Pkw genutzt. Am Bauernbrack und am Uhlenwehl wird im Sommerhalbjahr gebadet und gezeltet (JANSEN 2004).

## **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Die Intensität potenzieller Beeinträchtigungen von Flora und Fauna durch Lagern und Badenutzung am Uhlenwehl kann aufgrund der wenigen Begehungen nicht eingeschätzt werden.

Eine potenzielle Beeinträchtigung der empfindlichen Dünenvegetation (Rentierflechten, Strauchflechten) entsteht durch Begehen und Befahren (DREXEL, 1999). Die hierdurch verursachten Beeinträchtigungen sind jedoch lokal begrenzt und nicht als bestandsgefährdend einzustufen. Eine v.a. optische Beeinträchtigung stellen Müllablagerungen im Dünenbereich dar. Auch diese sind lokal begrenzt und nicht als bestandsgefährdend einzustufen.

### **2.8.8. Siedlung, Verkehr, Infrastruktur**

Am Südende des Gebiets befindet sich ein Wohngrundstück (ehemaliges Wehrwärterhaus). Die Landesstraße 10 begrenzt den östlichen Gebietsteil nach Norden. Die Zufahrt von hier zum ehemaligen

Wehrwärterhaus und weiter zum Wehr Quitzebel sowie zum Bauernbrack ist ein öffentlicher Weg (Sommerdeich). Daneben sind einige nicht für den öffentlichen Verkehr freigegebene Forstwege vorhanden. Im Südwesten verläuft eine Stromtrasse auf einigen hundert Metern innerhalb des Gebiets.

### **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Punktuell besteht eine Gefährdung der unmittelbar an die Gärten von Quitzebel grenzenden Silbergrasfluren durch Ausbreitung untypischer Gartenpflanzen in die Fläche. Eine Silbergrasflur westlich des Wehrwächterhauses wird teilweise zur Ablagerung von Schrott und Schutt beansprucht (BBK-Daten 2012).

Der Autoverkehr auf dem Sommerdeich in Richtung Wehrwärterhaus stellt eine Gefahr für Amphibien und Reptilien dar. Im April 2004 wurden auf wenigen 100 m sechs überfahrene Ringelnattern, zwei Knoblauchkröten und eine Blindschleiche festgestellt (JANSEN 2004).

### **2.8.9. Sonstige Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

#### **Eutrophierung, Sukzession**

Eine sehr langfristige Gefährdung der heute offenen Dünenstandorte besteht in einem Zuwachsen z.B. durch Kiefern- oder Robinienanflug oder durch Einwandern von Land-Reitgras, Draht-Schmiele und anderen Gräsern im Zuge der Sukzession. Atmosphärische Stickstoffeinträge spielen hierbei eine große Rolle. Darüber hinaus verbessert die Akkumulation von Streu die Nährstoff- und Wasserversorgung und verringert entsprechend das Angebot an ökologisch extremen Standorten, die für die Dünenvegetation typisch sind.

#### **Munitionsbelastung**

Das Betreten des Standortübungsplatzes Glöwen ist verboten, das Gelände wurde nur teilweise von Munition beräumt und es finden Übungen statt. Auf das Betretungsverbot wird mit Schildern hingewiesen.

#### **Klimawandel**

Steigende Jahresdurchschnittstemperaturen und während der Vegetationsperiode abnehmende Niederschläge wirken sich auf die Wald- und Forstbestände aus. Insbesondere Trockenperioden beeinträchtigen die Vitalität der Bäume. Das Risiko von Witterungsextremen nimmt mit der Klimaerwärmung zu. So traten Witterungsextreme mit hohen Temperaturen und Niederschlagsdefiziten in den Jahren 1976, 1982, 1988, 1989, 1992, 1999, 2000, 2003, 2006 und zuletzt 2013 auf. Mittelfristig ist mit einer Abnahme der Niederschläge vor allem in der Vegetationsperiode zu rechnen (MANTHEY et al. 2007). Weiterhin ist eine Zunahme von Starkregenereignissen zu erwarten, die mit erhöhtem Oberflächenabfluss, einem erhöhten Risiko hinsichtlich Bodenerosion und geringeren Versickerungsraten einhergehen. Das bodenverfügbare Wasser wird u.a durch wärmere Winter reduziert, die Bäume sind erhöhtem Trocken- und Wärmestress ausgesetzt (vgl. OLDORFF & VOHLAND 2008). Die Wasserversorgung wird für die Vitalität der Wälder zukünftig eine Schlüsselrolle einnehmen.

Höhere Jahresdurchschnittstemperaturen verursachen eine Verlängerung der Vegetationszeit und der Wachstumsphase, erhöhen jedoch gleichzeitig das Risiko von Frostschäden. Falls mit der Temperaturerhöhung erheblich geringere Niederschläge in der Vegetationszeit einhergehen, wie dies in den Modellierungen des PIK 2009 prognostiziert wird, können Wachstumsdepressionen und örtlich auch Dürreschäden auftreten. Sommerdürren mindern die Vitalität der Bäume und damit ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber einer Vielzahl von schädlichen Einflüssen. Erhöhte Windwurfgefahr besteht durch Extremereignisse und höhere Niederschläge im Winter.

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

Das Kapitel stellt die Ergebnisse der flächendeckenden terrestrischen Bestandsaufnahme nach dem Brandenburger Biotopkartierungsverfahren BBK (LUA 2004a, 2007) dar. Es werden Aussagen zum Bestand und Flächenumfang von Lebensraumtypen, gesetzlich geschützten Biotopen bzw. zu Arten und deren Verbreitung und Lebensräumen getroffen. Die Beschreibung der FFH-Lebensraumtypen sowie die Bewertung der FFH-Lebensraumtypen und -Arten erfolgt nach den vorgegebenen Schemata des LUGV (Stand 13.03.2013).

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

Im Jahr 2012 wurde das FFH-Gebiet terrestrisch kartiert (ARGE: planland GbR, Luftbild Brandenburg GmbH und IAG). Insgesamt wurden 7 Lebensraumtypen innerhalb der 141 kartierten Biotopflächen ermittelt, diese umfassen mit 23,6 ha 16,5 % des FFH-Gebietes.

Eine kartographische Darstellung der Ergebnisse erfolgt auf Karte 2 (Biotoptypen nach Brandenburger Biotopkartierung), Karte 3 (Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL) und Karte 4 (Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL sowie weitere wertgebende Biotope) kartographisch dargestellt. Die Biotope wurden bei der Kartierung nach BBK-Methodik in ihrer gesamten Größe erfasst. Deshalb ist es möglich, dass kartierte Flächen über die FFH-Gebietsgrenze hinausreichen. Auch Biotope die nur teilweise im FFH-Gebiet liegen, werden vollständig auf den Karten dargestellt (siehe Karten 2, 3 und 4). Eine tabellarische Einzelübersicht zum Vorkommen der LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit Zuordnung der Ident-Nr., des Biotoptyps und des Erhaltungszustands (EHZ) befindet sich im Anhang I.2.1.

##### **3.1.1. Bestandsbeschreibung der LRT des Anhang I der FFH-RL**

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "Natura 2000" sollen die im Standard-Datenbogen benannten Lebensraumtypen (LRT) erhalten und entwickelt werden. In Tabelle 7 werden die im Standard-Datenbogen (Stand 2006) genannten und die aktuell kartierten Lebensraumtypen und deren Entwicklungsflächen dargestellt.

Im Gebiet sind derzeit die LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland), 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*, 6120\* Trockene, kalkreiche Sandrasen, 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* und 91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder anzutreffen. Der LRT 2310 Sandheiden auf Binnendünen konnte dagegen nicht bestätigt werden.

Der größte Teil der kartierten LRT ist zugleich nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG geschützt. Den LRT-Flächen konnte überwiegend ein guter EHZ zugewiesen werden (B), mehrere Bestände wiesen einen hervorragenden EHZ auf (A).

Tab. 7: Übersicht der im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“ laut Standard-Datenbogen (SDB) vorkommenden und der im Plangebiet bestätigten LRT sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-E)

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angabe im SDB (2006)		LRT Fläche (2012)				LRT-E (2012)		
		%	EHZ	ha	%	EHZ	Anzahl	ha	%	Anzahl
2310	Sandheiden mit Besenheide und Ginster auf Binnendünen	2,8	A	-	-	-	-	-	-	-
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	7,1	A	6,6 1,5 0,5	4,7 1,0 0,3	A B C	2 3 (2) 1 (4)	-	-	-
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	-	-	1,1 4,2	0,8 3,0	B C	2 (9) 3 (7)	-	-	-
6120*	Trockene, kalkreiche Sandrasen	1,4	A	0,4	0,3	B	1	-	-	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	-	-	0,3	0,2	A	1	-	-	-
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	-	-	0,9	0,6	B	1	-	-	-
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche	8,5	B	1,2 4,4	0,8 3,0	B C	2 3	1,7	1,8	2
91T0	Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder	-	-	2,5	1,8	C	4 (4)	-	-	-
<b>Summe</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>23,6</b>	<b>16,5</b>		<b>23 (26)</b>	<b>1,7</b>	<b>1,8</b>	<b>2</b>

\* = prioritärer FFH-LRT; Zahl in Klammern = Begleitbiotop

**LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland)**

Dem LRT 2330 wurden insgesamt 6 Biotope sowie 6 Begleitbiotope zugeordnet. Der Erhaltungszustand ist überwiegend als hervorragend (A), teilweise auch als gut (B) bzw. mittel-schlecht (C) eingestuft. Die Bestände gehören überwiegend dem Biotoptyp 05121101 (Silbergrasreiche Pionierfluren mit geringem spontanem Gehölzaufwuchs, *Spergulo morisonii-Corynephorum canescentis*) an. Ein Grasnelken-Raublattschwingelrasen (05121211, *Sileno-Festucetum brevipilae*) gehört ebenfalls zum LRT.

Tab. 8: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	6,6	4,7	2	-	-	-	2
B – gut	1,5	1,0	3	-	-	2	5
C – mittel-schlecht	0,5	0,3	1	-	-	4	5
<b>Gesamt</b>	<b>8,7</b>	<b>6,0</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
2330	-	-	-	-	-	-	-

Tab. 9: Bewertung der Biotope des LRT 2330 im FFH-Gebiet „Quitzzöbler Dünengebiet“ (Hauptbiotope)

ID	Fläche [ha]	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
3137NO0007	5,4	A	05121102	A	A	B
3137NO0030	0,5	C	05121001	C	B	C
3137NO0033	0,1	B	05121211	B	A	B
3137NO0035	1,2	A	05121101	A	A	B
3138NW0065	0,3	B	05121101	B	A	C
3138NW0128	1,1	B	05121102	B	A	C

Allgemeine Beschreibung: Die beiden LRT-Flächen in hervorragendem Zustand umfassen die weitgehend offenen Binnendünen nahe Quitzöbel (6,6 ha). Sie liegen in räumlichem Zusammenhang mit weiteren Flächen des LRT sowie kleinflächig im Komplex mit Flechten-Kiefernwäldern des LRT 91T0 (auch als Begleitbiotope). Die größte weitgehend offene Binnendüne umfasst zusammen mit den angrenzenden Flechten-Kiefernwäldern eine Fläche von über 6 ha (Biotop 0007). Die Biotopfläche ist zu etwa 15 % mit einzelnen Gehölzen oder kleinen Baumgruppen bestockt, darunter sind einige alte knorrige Kiefern (mittleres Baumholz). Ein weiterer Biotop im EHZ A befindet sich zwischen Ortslage und Bauernbrack auf einem flachen Dünenausläufer<sup>2</sup>, teilweise unter einer Hochspannungsleitung (0035). Weitere Flächen des LRT 2330 mit gutem bzw. mittel-schlechtem Zustand sind im Bereich von Waldschneisen sowie im Süden des Gebietes nahe der Einzelsiedlung anzutreffen.

Habitatstrukturen: Die Habitatstrukturen der beiden größten Sandtrockenrasen auf Dünen (0007, 0035) konnten als hervorragend bewertet werden. Das Dünenrelief ist deutlich ausgeprägt, offene Sandflächen sind stellenweise vorhanden, ein flechtenreicher Bewuchs ist großflächig ausgebildet. Bei den übrigen Biotopen ist der Anteil offener Sandstellen < 10%, das Dünenrelief ist teils undeutlich ausgeprägt, flechtenreiche Phasen sind nur gering vorhanden (0030).

Arteninventar: Das für die Pflanzengesellschaft typische Arteninventar ist durchweg „vorhanden“ (A) und in den Silbergrasfluren durch Silbergras (*Corynephorus canescens*), Sand-Segge (*Carex arenaria*), Frühlings-Spergel (*Spergula morisonii*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*), Rentierflechten (*Cladonia*, mehrere Subspezies), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenaria*), Berg-Sandknöpfchen (*Jasione montana*), Glashaartragendes Bürstenhaarmoos (*Polytrichum piliferum*), Kleinen Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Sand-Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*) vertreten.

Im Grasnelken-Raubblattschwingelrasen (Biotop 0033) wachsen neben Gewöhnlicher Grasnelke (*Armeria elongata*) und Raubblattschwingel (*Festuca brevipila*) Knorpel-Lattich (*Chondrilla juncea*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*), der in Stromtälern auftretende Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*) sowie zahlreich Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*). Stellenweise treten Pyramiden-Schillergras (*Koeleria cf. pyramidata*), Kartäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) und Ähriger Blauweiderich (*Pseudolysimachion spicatum*) auf und vermitteln zu den in der Prignitz seltenen basenreichen Trockenrasen (vgl. FISCHER 1963).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: In kleinen, häufig siedlungsnahen Biotopen bestehen aktuell Beeinträchtigungen durch Ausbreitung von Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) und/oder ruderaler Arten (u.a. Gewöhnlicher Natterkopf *Echium vulgare*). Die Biotopfläche 0030 ist aufgrund ihrer Lage entlang einer Fahrspur durch verdichteten Boden geprägt, Land-Reitgras und Draht-Schmiele breiten sich stark aus. Die Biotopfläche 0065 wird stellenweise zur Ablagerung von Schrott und Schutt beansprucht.

<sup>2</sup> zur Ausdehnung der Binnendünen vgl. die PGK, Abb. 1, Seite 9

Im Bereich einer schmalen, wegbegleitenden Schneise (Biotop 0128) sind ca. 40 % des Bodens mit Bewuchs aus Draht-Schmiele und Moosen festgelegt. Mittel- bis langfristig bestehen allgemein Gefährdungen der Trockenrasen durch den Stickstoffeintrag über den Luftpfad mit daraus resultierender Ausbreitung von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) oder Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*).

Entwicklungspotenzial: Ein Entwicklungspotenzial für den LRT 2330 besteht grundsätzlich durch starke Auflichtung von Kiefernbeständen auf (südexponierten) Dünenstandorten in Verbindung mit einer Bodenverwundung und einem Streuabtrag. Im Zusammenhang mit dem Klimawandel könnte eine Entwicklung des LRT 2330 im Gebiet auf den genannten Standorten begünstigt werden, da neben der zu erwartenden Zunahme der Temperaturen (als ein Szenario) eine Abnahme der Jahresniederschläge eintreten kann.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 2330 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt > 60%, daher besteht in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine hohe Verantwortlichkeit. Innerhalb der Elbtalniederung existieren nur noch wenige offene Dünenstandorte, die kartierten Lebensräume sind in hohem Maß repräsentativ für den Naturraum. Für mehrere Gefäßpflanzenarten (Frühlings-Spergel, Bauernsenf, Gewöhnliche Grasnelke, Knorpel-Lattich, Raublattschwingel und Sand-Strohblume) trägt das Land Brandenburg eine besondere nationale bzw. internationale Verantwortung (LUGV 2013c). Darüber hinaus handelt es sich um faunistisch bedeutsame Lebensräume (Vorkommen von Heidelerche, Ziegenmelker, Zauneidechse). Innerhalb Brandenburgs besitzen die Vorkommen eine mittlere Bedeutung als Trittsteinbiotope. Regional und innerhalb des Biosphärenreservates haben die LRT-Flächen eine hohe Bedeutung aufgrund der Seltenheit des LRT im Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe-Brandenburg“.

Gesamteinschätzung: Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist überwiegend als hervorragend (A) bzw. gut eingestuft (B). Die offenen Binnendünen bei Quitzebel repräsentieren für Brandenburg in typischer Weise den Lebensraum mit seiner Flora sowie als Habitat für typische Vertreter der Fauna. Aufgrund der hohen Verantwortung Brandenburgs zum Erhalt des LRT 2330 und aufgrund seiner Bedeutung innerhalb des Biosphärenreservats „Flusslandschaft Elbe-Brandenburg“ sind Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung des LRT zu ergreifen.

### **LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions***

Fünf Gewässer mit zahlreichen Begleitbiotopen wurden dem LRT 3150 zugeordnet. Zwei Kleingewässer in gutem EHZ (B) befinden sich im Westen des FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand der übrigen Gewässer ist als mittel-schlecht eingestuft (C).

Tab. 10: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	1,1	0,8	2	-	-	9	11
C – mittel-schlecht	4,2	3,0	3	-	-	7	10
<b>Gesamt</b>	<b>5,3</b>	<b>3,8</b>	<b>5</b>	-	-	<b>16</b>	<b>21</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
3150	-	-	-	-	-	-	-

Tab. 11: Bewertung der Biotope des LRT 3150 im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“ (Hauptbiotope)

ID	Gwässer-name	Fläche [ha]	EHZ	Biotoptyp	Habitat-strukturen	Arten-inventar	Beeinträchtigungen
3137NO0031	Seegeberger Wehl	0,2	B	02121	B	C	B
3138NW0049	Seggebergwehl	1,0	B	02114	B	B	C
3138NW0057	Kleines Uhlenwehl	0,5	C	02122	C	C	B
3138NW0118	Schafwehl	0,6	C	02121	C	C	C
3138NW0144	Großes Uhlenwehl	3,2	C	021023	C	C	C

Allgemeine Beschreibung: Bei Vorhandensein typischer Vegetation gehören auch kleinere Gewässer zum FFH-LRT 3150. Es handelt sich im Gebiet um Altarme und Bracks (Wehle) und weitere perennierende Kleingewässer. Das Große Uhlenwehl (3,2 ha) wurde als schwach eutropher See (Altarm) eingestuft. Die Gewässer in gutem EHZ befinden sich im Westen des FFH-Gebietes und umfassen 0,2 bzw. 1,0 ha (Biotope 3137NO-0031 und 3138NW-0049). Drei Gewässer sind an den Angelverein Bad Wilsnack verpachtet (Seggebergwehl, Kleines und Großes Uhlenwehl). Im Folgenden werden die Gewässer einzeln beschrieben.

Erhaltungszustand B:

Ein kleines Gewässer (0031, Seegeberger Wehl) befindet sich nahe des Bauernbracks. Das 0,2 ha große Gewässer weist steile bis schwach geneigte Uferböschungen auf und ist ca. 1,5-2 m tief (Schätzung). Das Wasser war zum Aufnahmezeitpunkt leicht getrübt mit einer Sicht von etwa 30 cm, stellenweise mit Algenklumpen. Der gewässertypische Bewuchs setzt sich aus Teichrosenbeständen, Hornblattfluren, Schilfröhricht und Sumpfsimsenröhricht zusammen. Abschnittsweise sind am Ufer Faulbaum-Weidengebüsche ausgebildet. Innerhalb der Teichrosenbestände (*Nuphar lutea*) wächst viel Zartes Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*). Bemerkenswert sind des Weiteren Steife Segge (*Carex elata*) und Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*). Der Eisvogel konnte hier beobachtet werden (BBK 2012), außerdem ist das kleine Gewässer Teil eines Biberreviers.

Ein überwiegend unbeschattetes Gewässer (0049, Seggebergwehl) ist im mittleren Bereich verlandet und mit Schilfröhricht bewachsen. Das Wasser war getrübt, die Sichttiefe betrug ca. 30 cm, insgesamt ist das Gewässer max. 2 m tief (Schätzung). Dichte Hornblattfluren (Zartes Hornblatt *Ceratophyllum submersum* und Rauhes Hornblatt *Ceratophyllum demersum*) charakterisieren den Bewuchs sowie im östlichen Teil dichte Wasserlinsendecken (*Lemna minor* u. *Lemna trisulca*) und vereinzelt Armelechteralgen (cf. Zerbrechliche Armelechteralge *Chara globularis*). Bemerkenswert ist des Weiteren das Auftreten von Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*) und Lauch-Gamander (*Teucrium scordium*) im Ufersaum, außerdem ist die Knoblauchkröte nachgewiesen, vgl. Kap. 3.2 Fauna.

Erhaltungszustand C:

Ein kleines, beschattetes Gewässer befindet sich westlich des Großen Uhlenwehls, westlich des Sommerdeichs (3138NW-0057, Kleines Uhlenwehl/ Das Runde Loch). Das Gewässer war möglicherweise historisch mit dem Großen Uhlenwehl verbunden. An der Südseite sind die Böschungen steil, im Norden flacher. Das Wasser war zum Aufnahmezeitpunkt klar, der pH-Wert betrug 7,2, die Sichttiefe ca. 1,0 m (26.7.2012). Zerstreut wachsen Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), submers stellenweise Bestände des Zarten Hornblatts (*Ceratophyllum submersum*) sowie gering Schilfröhricht an der Nordseite. Im Ufersaum wachsen außerdem die Stromtalarten Lauch-Gamander (*Teucrium scordium*) und Spießblättriges Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*). Die gewässertypischen Habitatstrukturen und das

Arteninventar sind unvollständig ausgeprägt. Beeinträchtigungen in mittlerem Maß bestehen durch viele Angelstellen. Ein Zufluss oder Abfluss ist nicht erkennbar.

Ein langgestrecktes, gering beschattetes Gewässer befindet sich im Nordosten (3138NW-0118, Schafwehl). Der Wasserstand war zum Aufnahmezeitpunkt gering ( $< 0,5$  m), das Wasser stark getrübt bei einer Sichttiefe von ca. 0,3 m, der pH-Wert betrug 6,2 (29.7.2012). Der Gewässerbewuchs ist insgesamt sehr spärlich vorhanden und setzt sich aus Schilfröhricht, stellenweise Seerosen-Schwimmdecken, Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) sowie Dreifurchiger Wasserlinse zusammen. In den Uferbereichen wachsen u.a. Scheinzypersegge (*Carex pseudocyperus*), Steife Segge (*Carex elata*), Wasserfeder (*Hottonia palustris*) und Breitblättriger Merk (*Sium latifolium*). Die Ursache des geringen Wasserstands ist unklar. Ein Wasserdefizit kann durch den Syhrgraben wie auch durch die ungünstige Bestockung mit Nadelholzforsten im Einzugsgebiet verursacht bzw. verstärkt werden. Ein Zufluss oder Abfluss ist nicht erkennbar.

Das Große Uhlenwehl (3138NW-0144) wurde als schwach eutroph, karbonatreicher See (021023) eingestuft. Das ca. 3 ha umfassende Gewässer ist max. 5,5 m tief. Es handelt sich um ein getrübt Gewässer (Sichttiefe 1,5 m am 13.9.2012) mit flach geneigter Uferzone, welche zum Aufnahmezeitpunkt trockengefallen war. In Abhängigkeit von der Jahreszeit kann die Sichttiefe auch deutlich höher sein (Hr. Berger, mündl. Mitt. 2014). Die untere Makrophytengrenze wird bei ca. 1,7 m erreicht. Rund um das Gewässer verläuft eine steile Abbruchkante. Der Wasserstand des Uhlenwehls ist stark an den Wasserstand der nahen Havel gekoppelt und kann entsprechend stark schwanken. Zerstreut wachsen im Gewässer Teichrose (*Nuphar lutea*), Zartes Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*) sowie in geringer Tiefe auf offenem Sand die Feine Armeleuchteralge (*Chara virgata*), selten auch Spreizhahnenfuß (*Ranunculus circinatus*) und Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*). Uferröhrichte aus Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) und Schilf sind fragmentarisch vorhanden und waren zum Aufnahmezeitpunkt trocken gefallen. Bemerkenswert ist das häufige Vorkommen des Lauch-Gamanders (*Teucrium scordium*), einer Stromtalart, im Gewässersaum (vgl. Kap. 3.2.1). Der Gewässerrand war teils von Makroalgen und Detritus bedeckt, jedoch waren kaum organische Auflagen festzustellen. Je nach Wasserstand besteht über einen Graben eine Verbindung zum Stämmwehl im Norden sowie im Südwesten zu einem kleinen Gewässer (0075/ 0079). An der Westseite findet eine Badenutzung statt (Liegewiese, Biotop 0074), Angelstellen sind vor allem im Westen und Süden, aufgrund der leichten Zugänglichkeit, zu erwarten. Uferseitig schließen im Westen und Nordwesten feuchte Hochstaudenfluren und Erlen-Bruchwälder an (Biotope 0073, 0094). Insgesamt sind die Uferbereiche wenig anthropogen beeinflusst, jedoch wird das Gewässer neben Stiel-Eichen und Schwarz-Erlen auch von Hybrid-Pappeln gesäumt (häufig abgängig oder stehendes Totholz). An den Ufern befinden sich viele Sturzbäume/ vom Biber gefällte Bäume. Knoblauchkröte und Moorfrosch sind am Gewässer aktuell nachgewiesen, vgl. Kap. 3.2 Fauna.

Habitatstrukturen: Als typische Vegetationsstrukturen sind an den meisten Gewässern des LRT Hornblattfluren, Wasserlinsendecken und Uferröhrichte aus Schilf oder Großseggen vorhanden. Die Hornblatt-Tauchfluren nehmen am Seggebergwehl (0049) sowie am Kleinen Uhlenwehl (0057)  $> 40$  % des Gewässers ein. Im Großen Uhlenwehl decken die Hornblattfluren mit 25 % ebenfalls recht viel für ein trübes und ziemlich tiefes Gewässer. Ansonsten sind die Pflanzengemeinschaften häufig nur mit geringer Deckung ausgeprägt. Hinzu kommen an einigen Gewässern Teichrosen- oder Seerosen-Schwimmblattfluren. Aufgrund der vielseitig und/ oder mit hoher Deckung ausgeprägten Vegetationsstrukturen können die Strukturen am kleinen Seegeberger Wehl (0031) und am Seggebergwehl (0049) als gut (B) bewertet werden. Uferseitig schließen am Großen Uhlenwehl abschnittsweise feuchte Hochstaudenfluren und Erlen-Bruchwälder an, die Habitatstrukturen können jedoch aufgrund des geringen Deckungsgrads der aquatischen Vegetation nur mit „C“ bewertet werden.

Arteninventar: Die lebensraumtypischen Arten sind an allen Gewässern mit Ausnahme des Kleinen Uhlenwehls nur „in Teilen vorhanden“ (Raues oder Zartes Hornblatt, Kleine Wasserlinse *Lemna minor*, stellenweise Teichrose, Seerose, Dreifurchige Wasserlinse, Armleuchteralgen *Chara globularis*, *Ch. virgata*). Von den besonders den LRT kennzeichnenden Arten tritt in der Regel nur das Zarte Hornblatt auf. Tausendblatt- oder Laichkrautarten fehlen vollständig. Das Arteninventar kann daher, mit Ausnahme des Kleinen Uhlenwehls, nur mit „C“ bewertet werden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: An den kleinen und mittelgroßen Gewässern 0031 (Seegeberger Wehl), 0049 (Seggebergwehl) und 0057 (Kleines Uhlenwehl) ist der Anteil der Uferlinie, der durch anthropogene Nutzungen beeinträchtigt ist, trotz vorhandener Angelstellen relativ gering (< 25% oder noch weniger am Gewässer 0031). Störungen im Zusammenhang mit der Angelnutzung wurden als mäßig bewertet (b). Hypertrophierungszeiger (Raues Hornblatt, Makroalgen) sind am Kleinen und Großen Uhlenwehl zu beobachten. Am Großen Uhlenwehl wurde der Angelbetrieb dagegen als intensiv bewertet, da ein Besatz mit Karpfen stattfindet. Der Einfluss der Badenutzung am Großen Uhlenwehl kann aufgrund der vorliegenden, einmaligen Bestandsaufnahme nicht eingeschätzt werden. Am Schafwehl war der Wasserstand gering, das Wasser stark getrübt und der Gewässerbewuchs spärlich. Einen erheblichen Einfluss auf die Gewässerausprägung haben auch die starken Wasserstandsschwankungen, die als quasi-natürlich anzusehen sind (im natürlichen Zustand wären die Niederungen Teil der Flussau). Beeinträchtigungen der Unterwasserflora gehen davon jedoch kaum aus bzw. betreffen in erster Linie Flachwasserarten. Die fragmentarische Ausbildung der Uferöhrichte ist mit Sicherheit auf das regelmäßige Trockenfallen dieser Bereiche zurückzuführen. Insgesamt wurden die Beeinträchtigungen an den Gewässern 0031 und 0057 als „mittel“ (B) bewertet, am Seggebergwehl, Großen Uhlenwehl sowie am Schafwehl jedoch als stark (C).

Entwicklungspotenzial: Die Ansatzpunkte für eine Entwicklung der Gewässerqualität sind vergleichsweise gering. Durch Regelungen bezüglich Fischbesatz und Angelnutzung können an einigen Gewässern Verbesserungen erreicht werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 3150 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt > 30%, daher besteht in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortlichkeit (LUGV 2013c). Die Gewässer im FFH-Gebiet sind in hohem Maß für den Naturraum repräsentativ. Des Weiteren trägt das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung für die Vorkommen von Sumpf-Platterbse, Steifer Segge, Lauch-Gamander, Moorfrosch und Knoblauchkröte (LUGV 2012), vgl. auch Kap. 3.2.1 und 3.2.2.

Gesamteinschätzung: Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist nur teilweise gut. Die Gewässer repräsentieren innerhalb des Biosphärenreservats „Flusslandschaft Elbe-Brandenburg“ in typischer Weise den Lebensraumtyp. Aufgrund der hohen Verantwortung Brandenburgs zum Erhalt des LRT 3150 und aufgrund seiner Bedeutung innerhalb des Biosphärenreservats „Flusslandschaft Elbe-Brandenburg“ sind Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung des LRT zu ergreifen.

#### **LRT 6120\* Trockene, kalkreiche Sandrasen**

Eine Biotopfläche wurde dem prioritären LRT 6120\* zugeordnet (3138NW-0059). Der Erhaltungszustand wurde als gut bewertet (B). Der Bestand gehört dem Biotoptyp 05121211 (Grasnelken-Raubblattschwingelrasen, *Sileno-Festucetum brevopilae*) an.

Tab. 12: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6120\* Trockene, kalkreiche Sandrasen im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	0,4	0,3	1				1
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>1</b>	-	-	-	<b>1</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
6120	-	-	-	-	-	-	-

Am Sommerdeich wurde die östliche Deichschräge bis zum Deichfuß auf einer Länge von ca. 240 m wurde als LRT 6120\* kartiert. Der Deich ist nach Osten exponiert und auf kurzer Strecke durch eine Baumreihe beschattet.

Habitatstrukturen: Offene Bodenstellen sowie Moos- und Flechtengesellschaften fehlen, gesellschafts-untypische Gräser treten mit höherer Deckung auf (Glatthafer u.a.) Die Habitatstrukturen werden daher insgesamt mit „C“ bewertet.

Arteninventar: Als charakteristische Arten wuchsen Raublattschwengel (*Festuca brevipila*), Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria elongata*), Kartäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), vereinzelt Ähriger Blauweiderich (*Pseudolysimachion spicatum*) sowie im mittleren Bereich viel Heidenelke (*Dianthus deltoides*). Als typische Untergräser sind Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) sowie zerstreut Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) vorhanden. Der Bewuchs wird mehrschurig gemäht und weist Übergänge zur Frischwiese auf (mit Glatthafer, Gemeiner Schafgarbe, Wiesen-Glockenblume u.a.). Kleine Bereiche waren leicht ruderal beeinflusst. Das Arteninventar wird insgesamt mit „B“ bewertet.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Ein Einfluss durch Ansaat von *Festuca ovina* oder *F. brevipila* ist nicht auszuschließen. Der Einfluss von Eutrophierungs- oder Störzeigern ist gering (Auftreten von Glatthafer, Gemeiner Schafgarbe, Rainfarn u.a.). Stellenweise ist der Bewuchs gestört durch vielfaches Befahren und Betreten (im unteren Drittel zwei Zufahrten). Die Beeinträchtigungen werden insgesamt als „mittel“ (B) eingeschätzt.

Entwicklungspotenzial: Im Gebiet ist kein Entwicklungspotenzial für den LRT erkennbar.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 6120\* in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt > 50%, da die basiphilen Trockenrasen eine starke Bindung an die subkontinentale Region aufweisen. Daher besteht in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortlichkeit. Die aktuelle Verbreitung des LRT innerhalb des Biosphären-reservats kann derzeit nicht eingeschätzt werden, der LRT ist hier nur in wenigen FFH-Gebieten gemeldet. Für die Vorkommen von Gewöhnlicher Grasnelke (*Armeria maritima*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) und Raublattschwengel (*Festuca brevipila*) trägt das Land Brandenburg eine besondere nationale bzw. internationale Verantwortung (LUGV 2012).

Gesamteinschätzung: Der Erhaltungszustand der LRT-Fläche ist gut (B), der Erhalt des Vorkommens ist regional von Bedeutung. Aufgrund der hohen Verantwortung Brandenburgs zum Erhalt des LRT 6120 ist der gute Zustand durch Weiterführung der bisherigen Art der Nutzung zu erhalten.

**LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**

Eine Biotopfläche am Westufer des Großen Uhlenwehls wurde dem LRT 6430 zugeordnet (3138NW-0094). Der Erhaltungszustand ist als hervorragend eingestuft (A). Die gewässerbegleitende Hochstaudenflur (0514111) gehört den Mädesüßfluren an (*Filipendulion ulmariae*) und begleitet das Ufer auf ca. 150 m Länge. Der LRT ist im Standard-Datenbogen nicht vermerkt.

Tab. 13: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im FFH-Gebiet „Quitzzöbler Dünengebiet“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	0,3	0,2	1	-	-	-	1
B – gut	-	-	-	-	-	-	-
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>1</b>	-	-	-	<b>1</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
6430	-	-	-	-	-	-	-

Die Mädesüß-Hochstaudenflur wächst auf ca. 10-15 m Breite im Wechsel mit Seggenbeständen an der zum See abfallenden Böschung. Wasserseitig gehen die Bestände in Uferföhrichte aus Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) und Steifer Segge (*Carex elata*) über (Begleitbiotop, gehört zum LRT 3150). Die Staudenflur wird von hochwüchsigen Stauden dominiert, stellenweise unterbrochen von Flecken aus niedrigerer Vegetation, u.a. Blasen-Segge (*Carex vesicaria*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*). Der Bestand ist insgesamt sehr dicht, die offeneren Bereiche sind überwiegend durch die vielen Pfade und Fressbereiche des Bibers bedingt. Vereinzelt sind junge, oft abgängige Erlen und Weidengebüsch vorhanden.

Habitatstrukturen: Ein Wechsel aus hochwüchsiger und niedrigwüchsiger Vegetation sowie ein Mikrorelief mit kleinen Senken ist vorhanden. Als wertsteigernde Kontaktbiotope sind das naturnahe Gewässer mit seinen Röhrichten, eine Feuchtwiese im Westen sowie ein Sumpfwald/ Bruchwald im Norden zu nennen. Ein Zustrom von Oberflächenwasser dürfte zumindest temporär aus der oberhalb gelegenen Feuchtwiese erfolgen. Die Habitatstrukturen können als hervorragend (A) bewertet werden.

Arteninventar: Die Vegetation ist artenreich und charakteristisch ausgebildet, mit einem hohen Anteil von Mädesüß. Als charakteristische Arten sind außerdem u.a. Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Geflügeltes Johanniskraut (*Hypericum tetrapterum*), Beinwell (*Symphytum officinale*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) und Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) vorhanden. Das Arteninventar kann mit „A“ bewertet werden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Außer den vielen Biberpfaden und daraus resultierenden Trittschäden sind keine Beeinträchtigungen erkennbar. Die Beeinträchtigungen werden als „mittel“ (B) eingestuft.

Entwicklungspotenzial: Auf Grundlage der aktuellen Biotopkartierung ist kein Entwicklungspotenzial für den LRT erkennbar.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 6430 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt ca. 10 %. Nach LUGV (2013c) besteht im Land Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes. Die aktuelle Verbreitung des LRT innerhalb des Biosphärenreservats

kann derzeit nicht eingeschätzt werden, allgemein sind die Vorkommen innerhalb Brandenburgs häufig nur kleinflächig vorhanden. Für die Vorkommen von Flügel-Johanniskraut (*Hypericum tetrapterum*) und Steifer Segge (*Carex elata*) trägt das Land Brandenburg eine besondere nationale bzw. internationale Verantwortung (ebd.).

Gesamteinschätzung: Der Erhaltungszustand ist als hervorragend eingestuft, zumindest regional wird dem kleinen Vorkommen eine Bedeutung zugewiesen. Der Bestand ist für den Naturraum repräsentativ (Flussaue mit Stillgewässern und deren Begleitbiotopen) und wird aufgrund der artenreichen, hervorragenden Ausprägung als signifikant angesehen.

#### **LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**

Eine ca. 1 ha große Frischwiese westlich des Großen Uhlenwehls wurde dem LRT 6510 zugeordnet (3138NW-0070). Der Erhaltungszustand ist als gut eingestuft (B). Der LRT ist im Standard-Datenbogen nicht vermerkt.

Tab. 14: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	0,9	0,6	1	-	-	-	1
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>0,9</b>	<b>0,6</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
6510	-	-	-	-	-	-	-

Eine Grünlandfläche mit artenreicher Frischwiesen-Vegetation wurde dem LRT 6510 zugeordnet. Kleinflächig (ca. 10%) existieren Trockenrasen-Fragmente (an Liege- und Standplätzen der Weidetiere), in geringem Maß sind nitrophile Stellen mit Brennessel-Bewuchs vorhanden. An der Ostseite nahe des Uhlenwehls treten Feuchtwiesenarten hinzu (u.a. Spitzblütige Binse *Juncus acutiflorus*). Vermutlich handelt es sich um eine Mähweide, da Beweidungszeiger nur mäßig auftreten, daher erfolgte die Einstufung als Biototyp 0511211 = artenreiche Frischwiese.

Habitatstrukturen: Eine Mischung aus Ober-, Mittel- und Untergräsern ist in mittlerem Maße vorhanden, Glatthafer wächst insgesamt zahlreich im Biotop. Der Anteil krautiger Arten ist hoch. Die Habitatstrukturen werden insgesamt mit B = gut bewertet.

Arteninventar: Die Frischwiese ist artenreich ausgeprägt, es sind > 15 typische Arten mit höherer Deckung vorhanden. Neben typischen Gräsern sind u.a. Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*) und Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) vertreten. Stellenweise wachsen an trockenen Stellen Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria elongata*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) und Raublattschwengel. Einige Arten der Frischweiden treten hinzu, s.u. Das Arteninventar wird insgesamt mit „A“ bewertet.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Aufgrund der Beweidung treten einige untypische Arten hinzu (u.a. Gänseblümchen *Bellis perennis*, Ausdauernder Lolch *Lolium perenne*, Breit-Wegerich *Plantago major*). Weitere Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar. Die Beeinträchtigungen werden insgesamt als „mittel“ (B) eingestuft.

Entwicklungspotenzial: Im FFH-Gebiet ist kein Entwicklungspotenzial für den LRT erkennbar.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 6510 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt < 5 %, damit besteht keine erhöhte Verantwortlichkeit (LUGV 2013c). Für die Vorkommen von Gewöhnlicher Grasnelke, Zypressen-Wolfsmilch, Raublattschwengel und Spitzblütiger Binse (*Juncus acutiflorus*) trägt das Land Brandenburg dagegen eine besondere nationale bzw. internationale Verantwortung (LUGV 2012).

Gesamteinschätzung: Der Erhaltungszustand der LRT-Fläche ist als gut (B) eingestuft, das Arteninventar ist artenreich und weitgehend typisch ausgeprägt. Für einige Arten besteht eine erhöhte Verantwortung des Landes Brandenburg. Das kleine Vorkommen des LRT besitzt eine regionale Bedeutung, auch als Trittsteinbiotop, und sollte erhalten werden.

### LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Fünf Bestände gehören zum LRT 9190, der Erhaltungszustand ist überwiegend mittel-schlecht (C). Die Biotope gehören den Eichenmischwäldern bodensaurer, grundwasserbeeinflusster oder frischer Standorte an (Biotoptypen 08191, 081925). Zwei Bestände wurden als Entwicklungsflächen für den LRT eingestuft (naturnahe Wälder mittlerer Standorte).

Tab. 15: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder im FFH-Gebiet „Quitzzöbler Dünengebiet“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen		
			Flächenbiotope	Begleitbiotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-
B – gut	1,2	0,8	2	-	2
C – mittel-schlecht	4,4	3,0	3	-	3
<b>Gesamt</b>	<b>3,6</b>	<b>3,8</b>	<b>5</b>	-	<b>5</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>					
9190	2,6	1,8	2	-	2

Tab. 16: Bewertung der Biotope des LRT 9190 im FFH-Gebiet „Quitzzöbler Dünengebiet“

ID	Fläche [ha]	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
3137NO0026	0,2	B	081925	C	B	B
3138NW0056	1,0	B	08191	C	B	B
3138NW0123	2,9	C	081925	C	B	C
3138NW0125	0,9	C	08192	C	B	C
3138NW0130	0,6	C	081925	C	B	C

Zwei Eichenbestände sind als Gehölzsäume um Kleingewässer in der Westhälfte des FFH-Gebietes ausgebildet (0026, 0056 am Seegeberger Wehl und Kleinen Uhlenwehl). Zwei weitere Bestände befinden sich im Nordosten des Gebietes nahe des Schafwehls, ein größerer Eichenwald (ca. 3 ha) existiert im Bereich des StÜPI (0123).

Habitatstrukturen: Die Eichenbestände sind mittleren Alters (vorwiegend schwaches bis mittleres Baumholz), lediglich der kleine Bestand im Nordosten (0130) beherbergt einen hohen Anteil älterer Eichen. Altbäume der Wuchsklasse 7 und älter sind gering repräsentiert oder fehlen im Bestand im Bereich des StÜPI (0123), entsprechend sind Biotopbäume mit Sonderstrukturen wie Höhlen, Faulstellen

etc. unterrepräsentiert oder fehlen in den Beständen 0123 und 0130 ganz. In den gewässerbegleitenden Beständen (0026, 0056) sind Höhlenbäume vereinzelt vorhanden. Die Menge des stehenden und liegenden Totholzes ist in allen Beständen sehr gering, dickstämmiges stehendes oder liegendes Totholz (> 35 cm BHD) fehlt. Die Habitatstrukturen müssen als mittel-schlecht (C) bewertet werden.

Arteninventar: Das Arteninventar ist hinsichtlich der Baumarten i.d.R. typisch ausgebildet und setzt sich aus Stiel-Eiche mit Beimischung von Wald-Kiefer und Hänge-Birke zusammen. In der Strauchschicht treten mit jeweils geringer Deckung Faulbaum sowie stellenweise Eberesche und Späte Traubenkirsche auf. In den beiden gewässernahen Beständen ist auch eine Naturverjüngung von Stiel-Eiche und Kiefer zu beobachten. Fichte im Unter- und Zwischenstand ist lediglich im Bestand 0056 am Kleinen Uhlenwehl zerstreut vorhanden. Die Bodenflora ist relativ typisch, jedoch in den meisten Beständen artenarm ausgebildet. Bei Dominanz der Draht-Schmiele sind weitere Arten wie Sand-Segge (*Carex arenaria*), Glattes Habichtskraut (*Hieracium laevigatum*), stellenweise Doldiges Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), in Gewässernähe auch Schilf oder Gemeiner Gilbweiderich, an Auflichtungen Land-Reitgras, vorhanden. Das Arteninventar wird insgesamt als gut (B) bewertet.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Geringe bis mittlere Beeinträchtigungen bestehen durch das Auftreten der nicht heimischen Fichte im Bestand 0056 (B). Der aufgrund forstlicher Nutzung geringe Altholz- und Totholzanteil sowie die mäßige vertikale Schichtung wurden bei den beiden gewässerbegleitenden Beständen als mittlere Beeinträchtigung bewertet (B). Die genannten Parameter sowie eine sehr geringe Schichtung wurden in den beiden Beständen im Osten des FFH-Gebietes (0123, 0130) dagegen als starke Beeinträchtigung bewertet. Auch der starke Befall durch den EichenprozeSSIONsspinner stellt eine starke Gefährdung dar (C).

Entwicklungspotenzial: Zwei Bestände wurden als Entwicklungsflächen für den LRT eingestuft. Es handelt sich um naturnahe Waldbestände rund um das Schleusenwehl (0106) sowie um das Seggebergwehl (0048) (Biototyp 08293).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Nach LUGV (Juli 2013c) beträgt der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 9190 in der kontinentalen Region Deutschlands > 40 %, der EHZ der Eichenwälder innerhalb Brandenburgs wird als günstig (favourable) eingestuft. Daher besteht in Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes. Es besteht jedoch eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhalt des LRT. Der LRT weist für den Naturraum eine mittlere Repräsentanz auf. Die überwiegend kleinen Bestände des LRT 9190 im FFH-Gebiet besitzen innerhalb des Biosphärenreservats „Flusslandschaft Elbe-Brandenburg“ nur eine regionale Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Der Erhaltungszustand der Eichenwälder ist derzeit überwiegend als mittel-schlecht (C) eingestuft. Bodensaure Eichenwälder repräsentieren im FFH-Gebiet die natürliche Waldgesellschaft, als Zwischenstufe zum langfristigen Klimaxstadium bodensaurer Buchenwälder. Die vorhandenen älteren Eichen besitzen einen lokalen Wert für die Fauna (Schwarzspecht, Waldfledermäuse u.a.) innerhalb des stark von Kiefernforsten geprägten FFH-Gebietes. Aufgrund der eher geringen Flächengrößen weist der LRT für das FFH-Gebiet nur eine mäßige Bedeutung auf, wird jedoch als signifikant eingestuft.

#### **LRT 91T0    Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder**

Insgesamt 4 kleine Bestände (sowie 4 als Begleitbiotope) wurden dem LRT zugeordnet. Der Erhaltungszustand ist als mittel-schlecht eingestuft (C). Die Biotope gehören zum Biototyp 08230 = Flechten-Kiefernwälder (*Cladonio-Pinetum silvestris*).

Tab. 17: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen		
			Flächenbiotope	Begleitbiotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-
B – gut	-	-	-	-	-
C – mittel-schlecht	2,5	1,8	4	4	8
<b>Gesamt</b>	<b>2,5</b>	<b>1,8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>					
91T0	-	-	-	-	-

Tab. 18: Bewertung der Biotope des LRT 91T0 im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“ (Hauptbiotope)

ID	Fläche [ha]	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
3137NO0004	0,5	C	08230	C	B	C
3137NO0019	0,3	C	08230	C	C	B
3138NW0050	0,7	C	08230	C	B	C
3138NW0067	1,0	C	08230	C	C	C

Zwei kleine Flechten-Kiefernwälder wurden im Bereich der offenen Düne nahe Quitzöbel kartiert (Biotope 0004, 0019) und stehen dort im direkten Kontakt mit dem LRT 2330 (Silbergrasfluren). Weitere Kiefernbestände mit Flechtenunterwuchs wurden innerhalb der geschlossenen Kiefernforsten im Süden ebenfalls auf der Binnendüne kartiert (0050, 0067) und unterliegen durch die Forsten einem stärkeren Beschattungsdruck. Der LRT 91T0 wurde auch als Begleitbiotop zu den Silbergrasfluren des LRT 2330 (Biotope 0007, 0128) sowie als kleinflächiger Begleitbiotop eines Kiefernforstes im Westen des FFH-Gebietes (0018) erfasst.

Habitatstrukturen: Die Kiefernbestände weisen mehrere Wuchsklassen auf, darunter schwaches und mittleres Baumholz, im Biotop 0050 auch stellenweise sehr starkes Baumholz. V.a. die Biotope 0004 und 0019 (offene Düne) weisen biotoptypisch lockere Strukturen mit knorrig gewachsenen Kiefern auf. Bei den Beständen 0050 und 0067 handelt es sich hinsichtlich der Strukturen eher um Forsten mit größeren von Strauchflechten besiedelten Lichtungen, im Biotop 0067 mit stellenweise viel Naturverjüngung der Kiefer. Der Anteil an Biotopbäumen (Höhlenbäumen) ist meist gering bzw. fehlen diese. Altbäume sind vorhanden (auf armen Standorten gehören bereits Kiefern der Wuchsklasse „mittleres Baumholz“ dazu), Totholz mit einem BHD > 20 cm ist in einigen Biotopflächen anzutreffen. Der Anteil der Strauchflechten am von Moosen und Flechten besiedelten Bereich ist überwiegend gering (10-15%) und nur in der Biotopfläche 0004 höher (ca. 25%). Die Habitatstrukturen werden insgesamt als mittel-schlecht (C) bewertet.

Arteninventar: Die Wald-Kiefer dominiert die Bestände, zerstreut treten Stiel-Eiche und Birke in der Strauchschicht auf. In den beiden forstlich beeinflussten Beständen wächst stellenweise Faulbaum im Unterstand, selten die Späte Traubenkirsche. Die Bodenflora ist in besonnten Bereichen mit offenem, lockeren Sand durch Arten der Sandtrockenrasen wie Silbergras, Sand-Segge, Kleiner Sauerampfer, Berg-Jasione sowie von Strauchflechten besiedelt. Die Anzahl der typischen *Cladonia*-Arten schwankt zwischen 2 und 4. Daneben sind in allen Biotopen stärker beschattete Bereiche mit fortgeschrittener Humusbildung und Besiedlung durch Rotstängelmoos und Draht-Schmiele vorhanden. Abhängig von der Anzahl typischer Strauchflechten wird das Arteninventar insgesamt bei zwei Flächen mit gut (B), bei den anderen beiden als mittel-schlecht (C) bewertet.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Mittel- bis langfristig bestehen Gefährdungen durch den atmosphärischen Stickstoffeintrag mit daraus resultierender Ausbreitung von z.B. Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Rotstängelmoos und fortschreitender Humusbildung. Aktuell wurden die Beeinträchtigungen aufgrund von Vergrasung mit Draht-Schmiele bei den meisten LRT-Flächen als stark bewertet (C). Potenzielle Gefährdungen der Flechtenvegetation bestehen darüber hinaus durch Trittbelastung oder Befahrung.

Entwicklungspotenzial: Ein sehr langfristiges Entwicklungspotenzial besteht im Bereich der noch offenen Düne durch natürliche Sukzession der Silbergrasfluren zu Flechten-Kiefernwäldern. Für die Bestände innerhalb der geschlossen bewaldeten Düne wird das Entwicklungspotenzial als gering betrachtet, wiederkehrende Eingriffe (Auflichtung, Streuentnahme) wären notwendig. Im Zusammenhang mit dem Klimawandel könnte der LRT 91T0 allerdings zukünftig begünstigt werden, da neben der zu erwartenden Zunahme der Temperaturen auch eine Abnahme der Jahresniederschläge eintreten kann.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 91T0 in der kontinentalen Region Deutschlands ist mit geschätzten 70 % sehr hoch. Der EHZ wird brandenburgweit als "ungünstig bis schlecht" eingeschätzt. Daher besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortung Brandenburgs (LUGV 2013c). Vorkommen existieren in niederschlagsarmen Regionen Brandenburgs auf nährstoffarmen Grenzstandorten des geschlossenen Waldwachstums. Diese Bedingungen treffen wohl auf die Vorkommen des LRT am Rand der unbewaldeten Binnendüne zu, welche (vor allem im Komplex mit dem LRT 2330) als signifikant betrachtet werden können. Die beiden Vorkommen innerhalb der geschlossenen Forsten weisen jedoch einen deutlichen Trend zum geschlossenen Drahtschmielen-Kiefernforst auf und werden als für den LRT nicht signifikant bewertet (LUGV 2013b).

Gesamteinschätzung: Der Erhaltungszustand des LRT 91T0 im Gebiet ist mittel-schlecht (C), alle Biotopflächen sind  $\leq 1$  ha und in den meisten Fällen durch Vergrasung, fortschreitende Humusbildung und Beschattung gefährdet. Ohne Pflegeeingriffe sind die Flechten-Kiefernwälder des LRT langfristig nicht zu erhalten.

### 3.1.2. Weitere wertgebende Biotope

Im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“ sind 16 Biotoptypen nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG geschützt, vgl. Tabelle 19.

Es handelt sich um temporäre und perennierende Kleingewässer, Altarme, eutrophe Seen, Röhrichte, Grünlandbrachen und Staudenfluren feuchter Standorte, Sandtrockenrasen, Moor- und Bruchwälder, Eichenmischwälder sowie Kiefernwälder trockenwarmer Standorte.

Tab. 19: Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“

	Biotoptyp (Code)	Biotoptyp (Text)	Anzahl	Fläche [ha]
Stand-gewässer	021023	schwach eutrophe, sehr karbonatreiche Seen	1	3,14
	02114	hocheutrophe Altarme	1	0,95
	02121	Perennierende Kleingewässer, naturnah, unbeschattet	3	1,30
	02122	Perennierende Kleingewässer, naturnah, beschattet	1	0,50
	02132	Temporäre Kleingewässer, naturnah, beschattet	7	-
Moore und Sümpfe	0451002	Röhrichte eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe, Verlandungsmoor	1	0,19
Trocken-	05121	Sandtrockenrasen	1	0,42

	Biotoptyp (Code)	Biotoptyp (Text)	Anzahl	Fläche [ha]
rasen	051211	Silbergrasreiche Pionierfluren	5	8,18
	05121211	Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	2	0,53
Staudenfluren und Säume	0514111	gewässerbegleitende Hochstaudenfluren, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	1	0,27
	0514122	flächige Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte, mit spontanem Gehölzbewuchs (10-30 % Gehölzdeckung)	1	0,10
Gehölze	07190	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	1	0,70
Wälder	081034	Großseggen-Schwarzerlenwald	1	0,47
	08191	Grundwasserbeeinflusste Eichenmischwälder	1	1,0
	081925	Drahtschmielen-Eichenwald	4	4,6
	08230	Flechten-Kiefernwald	4	2,46
<b>Summe</b>			<b>35</b>	<b>18,92</b>

\* Auswertung der Hauptbiotope, BBK 2012

Die LRT und die gesetzlich geschützten Biotope werden in Karte 3 „Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weitere wertgebende Biotope“ dargestellt. Die nicht bereits als LRT geschützten Biotope werden im Folgenden kurz benannt.

#### Perennierende Kleingewässer

Ein mäßig beschattetes Kleingewässer mit klarem Wasser wird vom Syhrgraben durchflossen („Schleusenwehl“, Biotop 3138NW-0107, 0,5 ha). Die Ufer sind steil und fallen auch im Wasser steil ab, im Norden befindet sich ein flacherer Bereich. Nur sehr vereinzelt ist ein Röhricht aus Steifer Segge (*Carex elata*), Flut-Schwaden (*Glyceria maxima*), Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*), Igelkolben (*Sparganium emersum*) und im Norden wenig Schilfröhricht (*Phragmites australis*) vorhanden. Submerse Vegetation oder Schwimmblattfluren fehlten. Spuren von Biber und Fischotter wurden beobachtet, Beeinträchtigungen durch Nutzungen waren nicht festzustellen.

#### Temporäre Kleingewässer, naturnah, beschattet

Die meisten dieser Kleingewässer weisen nur einen geringen gewässertypischen Bewuchs auf, einige waren zum Begehungszeitpunkt (Juli 2012) trocken gefallen. Aufgrund der geringen Größe wurden sie als Punktbiootope kartiert. Vermutlich sind auch hier die Wasserstände vom Wasserstand der Elbe und Havel beeinflusst (vgl. Kap. 2). Bei einigen kleinen Gewässern handelt es sich um Abgrabungen.

Zwei temporäre Kleingewässer befinden sich westlich des Großen Uhlenwehls und stehen bei höherem Wasserstand miteinander sowie evtl. mit dem Gr. Uhlenwehl in Verbindung (0075, 0079). Die beiden Gewässer sind in der TK10 noch als ein zusammenhängendes Gewässer dargestellt. Im Juli 2012 war nur ein geringer Wasserstand von ca. 30 bis 40 cm vorhanden. Der Bewuchs bestand aus Wasserlinsendecken und einem spärlichen Schilfsaum. Kammolch und Knoblauchkröte wurden hier nachgewiesen, vgl. Kap. 3.2 Fauna. Der Biber bewirkt durch häufiges Ringeln alter Pappeln und anderer Bäume eine Auflichtung der Gewässerränder.

Zwei Kleingewässer (0036, 0037) befinden sich im Kiefernforst nahe der offenen Düne, ein Gewässer ist durch Abgrabung entstanden (steile Böschungen). Dieses Gewässer (0036) war trocken gefallen und wies lediglich wenig Schilf und Strauchweiden auf (beschattet durch Zitterpappeln, Birken und Kiefern). Das langovale Kleingewässer (0037) wies mäßig geneigte Böschungen und etwa 30 cm Wasserstand auf. Das Wasser war klar, mit einem Bewuchs aus Wasserlinsen und *Riccia fluitans*. Im Gehölzsaum wuchsen Eichen, einzeln Birke und oberhalb Kiefern.

Ein sehr kleines temporäres Gewässer (3137NO0046) befindet sich im Kiefernforst nahe des Seegeberger Wehls. Die Senke war trocken gefallen, mit spärlichen Resten der Gewässervegetation, randlich wuchsen Faulbaum und Strauchweiden.

Ein rechteckiges Abgrabungsgewässer (3137NO0043) mit steilen Böschungen befindet sich ebenfalls im Kiefernforst östlich des Seegeberger Wehls. Das Gewässer ist durch Wasserlinsendecken gekennzeichnet und Teil eines Biberreviers.

Weitere kleine, temporäre Abgrabungsgewässer (3138NW0127, 0143) befinden sich im Kiefernforst nördlich des Schafwehls. Sie wiesen gering Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Wasserlinsen auf.

#### Moore und Sümpfe

Eine kleine, flache vermoorte Senke (3138NW0136) befindet sich im Nordosten des Gebietes nahe des Schafwehls. Der Röhrichtsumpf wies im Zentrum noch etwas Wasser auf, sonst war der Biotop trocken gefallen (Juli 2012). Der Bewuchs ist aus Schlank-Segge (*Carex acuta*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Schilf (*Phragmites australis*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) und Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) zusammengesetzt, in nassen Bereichen wuchsen Sumpffarn (*Thelypteris palustris*) sowie Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*).

#### Flächige Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte

Ein sehr kleiner Bestand aus Zweizeiliger Segge (*Carex disticha*), Süßgräsern und Hochstauden feuchter Standorte wurde am Rand des FFH-Gebietes, südwestlich des Uhlenwehls kartiert (3138NW0078). Die Gras- und Staudenflur ist dem Waldrand vorgelagert und wird offensichtlich nicht oder selten gemäht. U.a. wachsen darin Beinwell (*Symphytum officinale*), Sumpf-Ziest (*Stachys sylvatica*), stellenweise Gewöhnliches Kreuzlabkraut (*Cruciata laevipes*), einzeln auch die Brenn-Dolde (*Cnidium dubium*).

#### Standortgerechter Gehölzsaum an Gewässern

Ein naturnaher Gehölzsaum (3138NW0119) mittleren Alters aus Stiel-Eiche, Hänge-Birke und Aspe umgibt das Schafwehl, an der Nordseite treten häufig ältere Eichen auf. Ebenfalls an der Nordseite wächst in einer sumpfigen Ausbuchtung Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) begleitet von Wiesen-Segge (*Carex nigra*) und Sumpffarn (*Thelypteris palustris*). Stellenweise treten Grauweide und Bruchweide auf.

#### Großseggen-Schwarzerlenwald

Am Nordufer des Großen Uhlenwehls stockt ein kleiner Erlenwald (3138NW0073, 0,5 ha). Nur der westliche Teil ist deutlich feucht und entspricht den Kriterien für den gesetzlichen Biotopschutz. Die Krautschicht ist sowohl durch Arten der moorigen Nassstandorte (Sumpf-Segge, Sumpf-Kratzdistel, Sumpf-Schwertlilie) als auch durch Arten mineralischer Standorte charakterisiert. Als Arten der mineralischen Standorte treten Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*) u.a. auf, welche zum Erlen-Eschenwald vermitteln. Diese Artenzusammensetzung dürfte auch durch die starken Seespiegelschwankungen verursacht sein, welche an den Wasserstand der Havel gekoppelt sind. In Seenähe wächst außerdem Lauch-Gamander (*Teucrium scordium*). Der Oberstand ist von Schwarz-Erle geprägt, beigemischt sind stellenweise Hänge-Birken, Stiel-Eichen, in der Strauchschicht wächst viel Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*). Der Bestand ist struktureich mit viel stehendem und liegendem Totholz sowie abgängigen Bäumen und Höhlenbäumen. Die Hybrid-Pappeln wurden teilweise vom Biber geschält.

## 3.2. Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten

### 3.2.1. Pflanzenarten

#### 3.2.1.1. Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL

Für das FFH-Gebiet „Quitzzöbler Dünengebiet“ werden im Standard-Datenbogen bzw. in der BBK-Datenbank keine Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL genannt (SDB Stand 2006, bestätigt 2014).

#### 3.2.1.2. Weitere wertgebende Pflanzenarten

Als weitere wertgebende Pflanzenarten gelten die Arten, die der Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) bzw. 2 (stark gefährdet) der Roten Liste Deutschlands bzw. Brandenburgs angehören. Weiterhin sind auch ungefährdete/ gering gefährdete Arten, für die Brandenburg eine besondere (inter-)nationale Erhaltungsverantwortung trägt, als wertgebende Arten zu berücksichtigen (LUGV 2012). Diese werden jedoch im erläuternden Text sowie in der Textkarte nicht aufgeführt.

Es wurden die BBK-Daten der Kartierung 2012 ausgewertet, es erfolgten keine gesonderten floristischen Erfassungen. Die wertgebenden Pflanzenarten konzentrieren sich auf Grasfluren trockener Standorte, auf die Uferbereiche der Stillgewässer sowie Hochstaudenfluren feuchter Standorte.

Eine Übersicht zu den im FFH-Gebiet „Quitzzöbler Dünengebiet“ nachgewiesenen wertgebenden Pflanzenarten sowie zu Gefährdungsstatus und nationaler/ internationaler Verantwortung gibt die nachfolgende Tabelle.

Die Vorkommen der Arten nach Rote Liste Kategorie 1 und 2 und ihre Habitate sind in der Textkarte „Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II / IV FFH-RL sowie weitere wertgebende Pflanzenarten“, S. 49 dargestellt. Im Folgenden werden die Vorkommen dieser Arten beschrieben.

Tab. 20: Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Quitzzöbler Dünengebiet“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL (Anhang)	RL D	RL BB	BArtSch V	Nationale/ Internat. Verantw.	Nachweis
<b>Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie</b>							
-							
<b>Weitere wertgebende Arten</b>							
Kantiger Lauch	<i>Allium angulosum</i>	-	3	3	b	N	2012
Sand-Grasnelke	<i>Armeria maritima</i>	-	3	V	b	N, I	2012
Steife Segge	<i>Carex elata</i>	-	-	-	-	I	2012
Pillen-Segge	<i>Carex pilulifera</i>	-	-	-	-	I	2012
Frühe Segge	<i>Carex praecox</i>	-	3	-	-	N	2012
Knorpel-Lattich	<i>Chondrilla juncea</i>	-	-	-	-	N	2012
Brenndolde	<i>Cnidium dubium</i>	-	2	3	-	N	2012
Zypressen-Wolfsmilch	<i>Euphorbia cyparissias</i>	-	-	-	-	I	2012
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	-	-	-	-	I	2012
Raublattschwingel	<i>Festuca brevipila</i>	-	-	-	-	I	2012
Riesen-Schwingel	<i>Festuca gigantea</i>	-	-	-	-	I	2012
Sand-Strohblume	<i>Helichrysum arenarium</i>	-	3	-	b	N	2012
Flügel-Johanniskraut	<i>Hypericum tetrapterum</i>	-	-	V	-	I	2012

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL (Anhang)	RL D	RL BB	BArtSch V	Nationale/ Internat. Verantw.	Nachweis
Spitzblütige Binse	<i>Juncus acutiflorus</i>	-	-	3	-	I	2012
Sumpf-Platterbse	<i>Lathyrus palustris</i>	-	3	3	b	N	2012
Schwarze Pimpinelle	<i>Pimpinella saxifraga</i> <i>ssp. nigra</i>	-	-	V	-	N	2012
Spießblättriges Helmkraut	<i>Scutellaria hastifolia</i>	-	2	2	-	N	2012
Frühlings-Spergel	<i>Spergula morisonii</i>	-	-	-	-	I	2012
Bauernsenf	<i>Teesdalia nudicaulis</i>	-	-	-	-	I	2012
Lauch-Gamander	<i>Teucrium scordium</i>	-	2	3	-	N	2012
Rote Liste (LUA 2006, BfN 1996): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste BArtSchV: b = besonders geschützt Nationale/ Internationale Verantwortung: LUGV 2012							

Die Brenndolde (*Cnidium dubium*) hat ihr Hauptvorkommen in Feuchtwiesen, v.a. in Stromtalwiesen (*Cnidion dubii*) mit Bindung an subkontinentale Gebiete. Die Art wurde mit wenigen Exemplaren in einer staudenreichen Brache feuchter bis nasser Standorte (Biotop 3138NW-0078) südwestlich des Uhlenwehls nachgewiesen. Das Land Brandenburg besitzt eine nationale Verantwortung für den Erhalt der Vorkommen.

Das Spießblättrige Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*) ist ebenfalls eine Stromtalpflanze und wächst in Feuchtwiesen, v.a. Stromtalwiesen (*Cnidion dubii*), feuchten bis nassen Hochstaudenfluren sowie am Rand von Gräben und Stillgewässern. Die Art wurde am Rand eines Kleingewässers (3138NW-0057) westlich des Uhlenwehls nachgewiesen. Das Land Brandenburg besitzt eine nationale Verantwortung für den Erhalt der Vorkommen.

Der Lauch-Gamander (*Teucrium scordium*) hat sein Hauptvorkommen in wechsellassen Uferbereichen der Stillgewässer, in Moorwiesen, Flutrasen und lückigen Großseggenriedern. Die Art wächst ebenfalls am Rand mehrerer Gewässer, u.a. am Großen Uhlenwehl (Biotope 3138NW-0048, 3138NW-0057, 3138NW-0073, 3138NW-0086, 3138NW-0097). Das Land Brandenburg besitzt eine nationale Verantwortung für den Erhalt der Vorkommen.

**Textkarte: Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II / IV FFH-RL sowie weitere wertgebende Pflanzenarten**



### 3.2.2. Tierarten

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz „Natura 2000“ sollen die in Tab. 21 genannten Arten erhalten und entwickelt werden. Laut Standard-Datenbogen (Stand 2006, Angaben durch LUGV bestätigt 2014) ist nur die Rotbauchunke für das FFH-Gebiet gemeldet.

Tab. 21: Standard-Datenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „353 Quitzböbler Dünengebiet“

EU-Code	Art		Population	EHZ
1188	Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	präsent (ohne Einschätzung)	B
<b>Andere bedeutende Arten der Fauna (Arten des Anhang V der FFH und weitere Arten)</b>				
	keine			

Gemäß der eigenen Kartierungen und der vorliegenden Daten sind 13 Arten der Anhänge II und IV für das FFH-Gebiet zu nennen. Als weitere wertgebende Art ist eine Fischart vorhanden. Zur im Standard-Datenbogen genannten Rotbauchunke liegen weder ältere noch aktuelle Nachweise vor.

Ein Vorkommen des Fischotters ist sehr wahrscheinlich, da er im gesamten Biosphärenreservat an allen Gewässern auftritt. Konkrete Nachweisdaten, außer einem Hinweis aus der Biotopkartierung (2012), liegen jedoch nicht vor. Er wird daher zwar in der folgenden Tabelle aufgeführt, im Managementplan jedoch nicht weiter behandelt.

Tab. 22: Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“

EU-Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/ Internat. Verantw.	Population	EHZ
<b>Arten des Anhang II und/oder IV</b>								
<b>Säugetiere</b>								
<b>1337</b>	Biber	<i>Castor fiber</i>	V	1	s	N, I	3 Reviere	B
<b>1355</b>	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	s	N, I	Vorkommen anzunehmen	?
Säugetiere (Fledermäuse)								
1329/ 1326	Braunes/Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus/ auritus</i>	V/2	3/2	s/s		präsent	B
1327	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	s		präsent	B
1322	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	2	s		präsent	B
1312	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	s	N, I	präsent	B
1331	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	s		präsent	B
-	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	-	s		präsent	B
1317	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	3	s		präsent	B
1309	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	4	s		präsent	B
<b>Amphibien und Reptilien</b>								
1261	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	s	N	≥ 7	B
<b>1166</b>	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	3	s	I	≥ 1	B
1197	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	-	s	N	≥ 14	B
1214	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	-	s	N	≥ 45	B
<b>Weitere wertgebende Arten</b>								
	Karassche	<i>Carassius carassius</i>	2	V	-	-	präsent	k.B.
Rote Liste: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, 4 = potenziell gefährdet, - = derzeit nicht gefährdet BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt, - = nicht geschützt Nationale/ Internationale Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, ? = Einschätzung nicht möglich								

EU-Codes in **fett**: Anhang II - Arten

Quellen der Roten Listen: RL D: BfN (2009); RL BB: Säugetiere: MUNR (1992), Amphibien/Reptilien: LUA (2004), Fische: LUGV (2011)

**3.2.2.1. Tierarten des Anhang II und/oder IV der FFH-RL****Säugetiere****Biber (*Castor fiber*)**

<b>Übersichtsdaten Biber (<i>Castor fiber</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	II/ IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 1/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	B/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	NaSt Zippelsförde/ Naturwacht

Biologie/Habitatansprüche: Lebensraum des Bibers sind vegetationsreiche stehende und fließende Gewässer mit reichem Baumbestand von Weichholz (Weiden, Pappeln, Zitterpappeln u.a.) in Ufernähe. Die Uferstrukturen müssen die Anlage von Erdbauten oder Burgen zulassen. Eine Vernetzung des Gewässersystems ist wichtig, um neue Nahrungshabitate zu erreichen und neue Reviere zu besiedeln. Die Reviergröße einer Biberfamilie beträgt ca. 1 km Fließstrecke, Jungtiere gründen nach Selbständigwerden im Radius von bis zu 25 km Neuansiedlungen. Die Nahrungssuche erfolgt v.a. in der Dämmerung und nachts direkt am Gewässerufer und in einem Streifen bis zu 20 m Entfernung, bei Vegetationsarmut am Ufer jedoch bis zu 100 m weit. Als Nahrung dienen bevorzugt Rinde und Zweige v.a. von Weichhölzern (s.o.) und Rhizome von Wasserpflanzen (u.a. Teichrose), im Sommerhalbjahr auch zahlreiche andere krautige Pflanzen. Bei ausreichender Nahrungsverfügbarkeit werden auch relativ naturferne Entwässerungsgrabensysteme besiedelt (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002).

Erfassungsmethodik/Datenlage: Eigene Erfassungen erfolgten nicht. Vorliegende Daten im Biosphärenreservat aus der aktuellen Naturwachtkartierung (HERPER 2013, genaues Erhebungsjahr unbekannt) und bei der Naturschutzstation Zippelsförde (NAST ZIPPELSFÖRDE 2012; u.a. Totfundmeldungen) wurden bereitgestellt.

Status im Gebiet: Nach den Daten der Naturwacht sind aktuell drei Biberreviere vorhanden, die jeweils über die Grenzen des FFH-Gebiets hinaus reichen: Havelaue südöstlich des FFH-Gebiets inkl. Kleingewässer (Biotop 3138NW-0107) im FFH-Gebiet, Uhlenwehl und westlich angrenzende Kleingewässer im FFH-Gebiet (Biotope 3138NW-0144, -0075 bzw. 0079, -0057) inkl. nördlich des FFH-Gebiets liegendem Stämmwehl mit Verbindungsgraben, und Bauernbrack südwestlich des FFH-Gebiets inkl. der drei nördlich innerhalb des FFH-Gebiets angrenzenden Kleingewässer (Biotope 3137NO-0031, 0027 und 3138NW-0049; hier außerhalb des FFH-Gebiets am Westufer des Bauernbracks auch 2013 eine besetzte Biberburg). Damit werden fast alle Gewässer innerhalb des FFH-Gebiets und ihr Umfeld vom Biber genutzt. Angaben über den Umfang der Nutzung der Flächen innerhalb des FFH-Gebiets liegen (noch) nicht vor, genauso wenig Angaben zum Revierstatus (Aufzuchtrevier oder Einzeltier). Die genannten Gewässer werden als Habitatfläche 353-001 abgegrenzt. Die nähere Umgebung der Gewässer wird vom Biber sicherlich zur Nahrungssuche genutzt, jedoch liegen keine konkreten Daten hierzu vor. Daher wird auf eine Einbeziehung in die Habitatabgrenzung verzichtet.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Besiedlung des Gebiets ist mit 3 Revieren als hoch und damit als sehr gut (a) einzustufen. Die Nahrungsverfügbarkeit ist mittel bis schlecht (c), da keines der Gewässer eine ausgeprägte Schwimmblatt- oder Röhrlichtzone hat und im Uferumfeld nur stellenweise Weichhölzer wie Weiden in größerer Zahl vorhanden sind. Die schlechte Nahrungsverfügbarkeit zeigt sich auch im auffällig starken Rindenfraß an Eichen im Gewässerumfeld, der für den Biber nicht unbedingt typisch ist. Die Uferstrukturen sind weitgehend naturnah und im näheren Gewässerumfeld sind nur Wald- und Grünlandflächen vorhanden, daher wird die Gewässerstruktur mit sehr gut (a) bewertet. Der Biotopverbund wird insgesamt als gut (b) eingestuft, da die meisten Gewässer des FFH-Gebiets zwar nicht direkt mit anderen Gewässern der Umgebung verbunden sind, der Biber aber über kurze Fußwege über Land die südlich gelegene Elb- und Havelaue erreichen kann. Anthropogene Verluste im Gebiet sind bisher nicht bekannt geworden (a). Ein Gewässerausbau ist nicht vorhanden, eine Unterhaltung findet - abgesehen von der Offenhaltung einzelner Uferstellen zur Angelnutzung - nicht statt (a). Konflikte in nicht abschätzbarem Umfang bestehen in Störungen des Bibers durch regelmäßige Angel- u.a. Freizeitnutzung an den meisten Gewässern. Ein möglicher Konflikt besteht außerdem mit Waldbesitzern im Gewässerumfeld, da durch den o.g. Rindenfraß in größerer Anzahl auch stärkere Eichen vom Biber letal geschädigt wurden/ werden. Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

Tab. 23: Bewertung des Vorkommens des Bibers im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“

ID	353-001
<b>Zustand der Population</b>	<b>A</b>
Revieranzahl pro 10 km Gewässerlänge	a
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Nahrungsverfügbarkeit	c
Gewässerstruktur	a
Biotopverbund	b
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>
Anthropogene Verluste	a
Gewässerunterhaltung/ -qualität	a
Konflikte	b
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Aktuelle Gefährdungen sind nicht erkennbar. Eine Fischerei mit Reusen findet im Gebiet nicht statt. Eine potenzielle Gefährdung besteht in den die Biberlebensräume querenden Verkehrswegen: Zum einen die Straße Richtung Wehrwärterhaus/Wehrgruppe, die vor ca. 8 Jahren asphaltiert wurde, seitdem wesentlich schneller befahrbar ist und auch regelmäßig mit Kfz befahren wird (öffentlicher Weg), zum anderen der asphaltierte Weg auf der Deichkrone Richtung Westen/ Gnevsdorf, der westlich des FFH-Gebiets zwar nicht öffentlich ist, mangels Absperrung und Kontrollen aber dennoch als willkommene Abkürzung sehr regelmäßig mit Kfz befahren wird.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Eine weitere Aufwertung des Gebiets als Biberlebensraum wäre durch Verbesserung der Nahrungsbasis möglich, indem entlang der Gewässer sowie im Unterwuchs der angrenzenden feuchten bis frischen Waldbestände Weichhölzer wie Zitterpappel und Weiden gefördert werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Nachdem der Biber im 19. Jahrhundert in Mitteleuropa durch Flussregulierung und Jagd fast ausgestorben war, hat er sich in den vergangenen Jahrzehnten, ausgehend von Restvorkommen an der Mittleren Elbe (in anderen Bundesländern durch Wiedereinbürgerungsmaßnahmen), in Nordostdeutschland stark ausgebreitet und ist in allen brandenburgischen Regionen wieder heimisch (BEUTLER & BEUTLER 2002). In der Prignitz sind das Elbe-Havel-System und der Unterlauf der Nebenflüsse Karthane, Stepenitz und Löcknitz (und damit das ganze Biosphärenreservat) durchgängig besiedelt. Aktuell erobert der Biber über die Nebenflüsse auch den Norden des Kreises (Hagenguth mündl. 2013). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Bibers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 25 %. Das Land Brandenburg stellt das Verbreitungszentrum der Unterart *albicus* dar. Der Erhaltungszustand der Art wird in Deutschland und Brandenburg als „günstig“ eingestuft. Damit besteht in Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013c). Brandenburg besitzt jedoch eine nationale und internationale Verantwortung für den Erhalt der Vorkommen (LUGV 2012). Das FFH-Gebiet hat Anteil an drei Biberrevieren und beherbergt damit einen erheblichen Anteil des Gesamtbestands im Biosphärenreservat; daher wird dem Gebiet eine hohe Bedeutung für den Biber zugewiesen.

Gesamteinschätzung: Das Gebiet ist Bestandteil dreier Biberreviere, der Erhaltungszustand ist günstig, das Gebiet hat damit eine hohe Bedeutung. Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Nahrungsbasis sind sinnvoll, für die Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands jedoch nicht zwingend erforderlich. Das Vorkommen des Bibers im FFH-Gebiet ist signifikant.

**Textkarte: Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-RL und weitere wertgebende Tierarten –  
Säugetiere**



**Fledermäuse****Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) / Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)**

Übersichtsdaten Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> ) [evtl. Graues Langohr ( <i>Plecotus austriacus</i> ) ]	
FFH-RL (Anhang)	IV/ IV [ beide Arten ]
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 3/ streng geschützt [ Gr. L.o.: 2/ 2/ streng geschützt ]
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	eigene Kartierungen

Vorbemerkung: Langohren wurden bisher nur jagend mit dem Detektor nachgewiesen, eine Artunterscheidung (Braunes oder Graues Langohr) ist im Detektor nicht möglich. Wegen des Biotops und der Seltenheit des Grauen Langohrs (bisher erst wenige Nachweise im BR) handelt es sich jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit um das Braune Langohr, daher werden die folgenden Texte für diese Art formuliert.

Biologie/Habitatansprüche: Das Braune Langohr bewohnt gehölzreiche Lebensräume und nutzt i.d.R. Baumhöhlen, Fledermaus- und Vogelkästen als Quartiere. Wochenstubenverbände wechseln solche Quartiere regelmäßig alle paar Tage. Daneben nutzt die Art des Öfteren auch Dachstühle als Sommerquartier. Als Winterquartiere dienen v.a. Keller, Stollen und Höhlen. Die Art gilt als typische Waldfledermaus. Sie jagt sowohl im freien Luftraum, liest aber auch einen Großteil der Beute direkt von Blättern, Rinde und Ästen ab. Meist ist der Aktionsradius bei Jagdflügen auf die Nähe der Quartiere beschränkt. Auch Winterquartiere werden meist in der Umgebung gesucht (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik/Datenlage: Ein Netzfang mit ergänzendem Detektoreinsatz erfolgte am 24.07.2012 im Bereich von Waldwegen in den Kiefernforsten im nördlichen Teil des FFH-Gebiets (Grenzbereich der Biotope 3137NO-0018 und -0028, 3138NW-0022 und -0025). Ein weiterer Netzfang wurde im Sommer 2013 durchgeführt. Nachweise aus anderen Quellen liegen nicht vor.

Status im Gebiet: Da bisher nur einzelne Detektornachweise vorliegen, kann der Status im Gebiet (Reproduktions- oder nur Jagdgebiet) nicht eindeutig eingeschätzt werden. Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das Gebiet als geeignetes Jagdgebiet einstufen, mit Ausnahme jüngerer, dichter Nadelholzbestände, diese Flächen werden daher vom Habitat ausgegrenzt. Das Quartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.), Sommerquartiere/ Wochenstuben sind möglicherweise vorhanden, Winterquartiere jedoch nicht.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Eine größere Population ist bisher nicht nachgewiesen, genauso wenig eine Reproduktion, daher werden beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt als ungünstig (c) eingestuft. Das Fehlen von Laub-/Laubmischwäldern ist als schlecht (c) zu bewerten. Der Wechsel verschieden alter Waldbestände sowie ein hoher Grenzlinienanteil (Waldränder an den Gewässern des Gebiets, entlang breiter Schneisen und an den Grenzen des FFH-Gebiets zum umgebenden Offenland) entspricht einer strukturreichen Kulturlandschaft, die ausgedehnten, relativ einheitlichen Kiefernforste hingegen nicht. Das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen sind in den älteren Kiefernbeständen sowie Eichen im Umfeld der Gewässer vermutlich in mäßigem Umfang vorhanden, künstliche Nisthöhlen fehlen (b). Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere fehlen im Gebiet bis auf das ehemalige Wehrwärterhaus (angrenzend in Ortslage Quitzöbel vorhanden) (c). Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind nicht erkennbar (Eichenprozessionsspinnerbekämpfung im Frühsommer 2013 erfolgte nur in zwei kleinen Beständen am Rande des Gebiets) (a). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet oder auf mögliche Wochenstuben in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung

sind nicht erkennbar (a). Für alle möglicherweise vorhandenen Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet noch als gut (B) beurteilt, jedoch nur aufgrund des Fehlens von Beeinträchtigungen.

Tab. 24: Bewertung des Vorkommens des Braunen Langohrs im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“

ID	353-001
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Größe der Population	c
Populationsstruktur/Reproduktion	c
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Jagdgebiet: Anteil Laub- und Laubmischwälder	c
Jagdgebiet: strukturreiche Kulturlandschaft	b
Wochenstuben: Baumhöhlen	b
Wochenstuben: Gebäudespalten/ Dachböden	c
Winterquartiere	c
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A</b>
Jagdgebiet: Forstwirtschaft	a
Jagdgebiet: Zerschneidung/Zersiedelung	a
Wochenstuben: Forstwirtschaft	a
Wochenstuben: Zerschneidung/Zersiedelung	a
Wochenstuben: Gebäudeumbau/ -sanierung	n.b.
Wochenstuben: Akzeptanz/Betreuung/Störungen	n.b.
Winterquartiere: Störungen	n.v.
Winterquartiere: Betreuung	n.v.
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

n.b. = mangels Datengrundlage nicht bewertet; n.v. = mangels Vorhandensein nicht bewertet

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Neben den unter Bewertung (s.o.) behandelten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein mäßig hohes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitats, wenn die großflächig dominierenden Kiefernforste außerhalb der eigentlichen Dünenstandorte zu naturnäheren, laubholzreicheren Beständen entwickelt werden. Das Quartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/ Spalten deutlich verbessert werden. Geeignete Winterquartiere können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, aber ggf. in der Umgebung (Ortslage Quitzebel) geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Braune Langohr ist sowohl im Biosphärenreservat als auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig. Aktuell nachgewiesen ist lediglich eine Nutzung des Quitzebler Dünengebiets als Nahrungsgebiet. Da vergleichbare Habitats im näheren und weiteren Umfeld in größerem Umfang vorhanden sind, hat das FFH-Gebiet keine besonders hervorzuhebende Bedeutung für die Art. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Braunen Langohrs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %. Der Erhaltungszustand wird in Deutschland und Brandenburg als „günstig“ eingestuft. Daher besteht in Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013c).

Gesamteinschätzung: Da bisher kein größeres Vorkommen nachgewiesen werden konnte und die Habitatqualität ungünstig ist, wird der Erhaltungszustand insgesamt nur aufgrund fehlender Beeinträchtigungen noch als günstig beurteilt. Ein regelmäßiges Vorkommen und das Vorhandensein von

Sommerquartieren sind möglich, insgesamt hat das FFH-Gebiet jedoch bisher keine nachgewiesene besondere Bedeutung. Das Vorkommen des Braunen Langohrs ist für das Gebiet nicht signifikant.

### Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Übersichtsdaten Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	G/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	eigene Kartierungen

**Biologie/Habitatansprüche:** Die Breitflügelfledermaus kommt in den verschiedensten Lebensräumen vor. Als Wochenstubenquartiere werden ausschließlich Gebäude genutzt (Dachstühle, Fassadenverkleidungen, Lüftungsschächte, Dehnungsfugen), Einzeltiere, meist Männchen, sind auch in Baumhöhlen oder Nistkästen zu finden. Als Winterquartiere dienen v.a. Keller, Stollen und Höhlen. Als Jagdgebiete werden offene bis halboffene Landschaften bevorzugt. Dabei werden ausgeräumte, landwirtschaftlich genutzte Flächen ebenso angenommen wie strukturreiche Ränder von Siedlungen, Waldränder oder Gewässerufer. Günstig scheinen ein lockerer Bewuchs mit Laubbäumen und ein hoher Grünlandanteil zu sein. Breitflügelfledermäuse sind meist standorttreu, die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartieren sind relativ gering. Jagdausflüge in bis zu zehn Kilometer Entfernung und plötzliche Quartierwechsel sind dabei aber nicht ausgeschlossen (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

**Erfassungsmethodik/Datenlage:** s. Braunes/Graues Langohr

**Status im Gebiet:** Die Breitflügelfledermaus wurde bisher nur jagend mit dem Detektor nachgewiesen. Auf dieser dünnen Datenbasis kann der Status im Gebiet (Reproduktions- oder nur Jagdgebiet) nicht eindeutig eingeschätzt werden. Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das Gebiet als geeignetes Jagdgebiet einstufen, mit Ausnahme jüngerer, dichter Nadelholzbestände, diese Flächen werden daher vom Habitat ausgegrenzt. Das Quartierangebot ist als gering einzuschätzen (nur Baumhöhlen, keine Gebäudequartiere; s.u.), Sommerquartiere/ Wochenstuben sind mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht vorhanden, Winterquartiere ebenfalls nicht.

**Bewertung des Erhaltungszustandes:** Eine größere Population ist bisher nicht nachgewiesen, genauso wenig eine Reproduktion, daher werden beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt als ungünstig (c) eingestuft. Der Grünlandanteil im Gebiet ist sehr gering (c), erst im Umfeld sind in der Elb- und der Havelaue südlich und östlich größere Grünlandflächen vorhanden. Der Wechsel verschieden alter Waldbestände sowie ein hoher Grenzlinienanteil (Waldränder an den Gewässern des Gebiets, entlang breiter Schneisen und an den Außengrenzen des FFH-Gebiets zum umgebenden Offenland) entspricht einer strukturreichen Kulturlandschaft, die ausgedehnten, relativ einheitlichen Kiefernforste hingegen nicht, das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere fehlen im Gebiet bis auf das ehemalige Wehrwärterhaus (ggf. angrenzend in Ortslage Quitzöbel vorhanden) (c), lediglich Baumhöhlen als Quartiere für Einzeltiere sind in den älteren Kiefernbeständen sowie Eichen im Umfeld der Gewässer vermutlich in mäßigem Umfang vorhanden. Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar (bzw. bzgl. Quartieren nicht relevant) (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet noch als gut (B) beurteilt, jedoch nur aufgrund fehlender Beeinträchtigungen.

Tab. 25: Bewertung des Vorkommens der Breitflügelfledermaus im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“

ID	353-001
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Größe der Population	c
Populationsstruktur/Reproduktion	c
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Jagdgebiet: Grünlandanteil	c
Jagdgebiet: strukturreiche Kulturlandschaft	b
Quartierangebot: Wochenstuben	c
Quartierangebot: Winterquartiere	c
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A</b>
Jagdgebiet: Weidenutzung	a
Jagdgebiet: Flächenverlust durch Verbauung	a
Wochenstuben: Gebäudesubstanz	n.v.
Wochenstuben: Akzeptanz/Betreuung/Störungen	n.v.
Winterquartiere: Gebäudesubstanz	n.v.
Winterquartiere: Betreuung/Störungen	n.v.
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

n.v. = mangels Vorhandensein nicht bewertet

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Als potenzielle Gefährdungsursache ist die Fällung von Quartierbäumen im Rahmen forstlicher Nutzung zu nennen, solange derartige Quartiere nicht bekannt sind. Konkret beobachtet wurde diese Gefährdung bisher nicht.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitats. Geeignete Gebäudequartiere können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, aber ggf. in der Umgebung (Ortslage Quitzebel) geschaffen werden. Allenfalls das Quartierangebot für Einzeltiere könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/Spalten deutlich verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Breitflügelfledermaus ist sowohl im Biosphärenreservat als auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig, mit einem Schwerpunkt in der norddeutschen Tiefebene. Aktuell nachgewiesen ist lediglich eine Nutzung des Quitzebler Dünengebiets als Nahrungsgebiet. Da vergleichbare Habitats im näheren und weiteren Umfeld in größerem Umfang vorhanden sind, hat das FFH-Gebiet keine besonders hervorzuhebende Bedeutung für die Art. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Breitflügelfledermaus bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %. Der Erhaltungszustand wird in Deutschland und Brandenburg als „günstig“ eingestuft. Daher besteht in Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013c).

Gesamteinschätzung: Da bisher kein größeres Vorkommen nachgewiesen werden konnte und die Habitatqualität ungünstig ist, wird der Erhaltungszustand insgesamt nur aufgrund fehlender Beeinträchtigungen noch als günstig beurteilt. Ein regelmäßiges Vorkommen und das Vorhandensein von Einzeltierquartieren sind möglich, insgesamt hat das FFH-Gebiet jedoch bisher keine nachgewiesene besondere Bedeutung. Die Art ist für das Gebiet nicht signifikant.

**Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)**

<b>Übersichtsdaten Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 2/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	eigene Kartierungen

Biologie/Habitatansprüche: Die Fransenfledermaus besiedelt gehölzreiche halboffene Landschaften wie Parks, Obstwiesen und gehölzbestandene Gewässer, v.a. aber Wälder nahezu aller Typen. Als Sommerquartiere werden i.d.R. Baumhöhlen und Fledermauskästen genutzt, seltener auch Mauerspaltan oder andere Hohlräume an Gebäuden. Als Winterquartiere dienen Felsspaltan, Höhlen, Keller und unterirdische Gänge. Bei der Jagd nutzt sie Wälder, locker mit Bäumen bestandene Flächen und Gewässer, nur gelegentlich ist sie auch über offenen Wiesen o.ä. Biotopen anzutreffen. Die Beute wird bevorzugt von der Vegetation abgelesen. Die Jagdgebiete können bis zu 4 km vom Quartier entfernt liegen. Die Fransenfledermaus ist eine recht ortstreue Art, Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier erstrecken sich nur selten über mehr als 40 km (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik/Datenlage: s. Braunes/Graues Langohr

Status im Gebiet: Die Fransenfledermaus wurde bisher nur jagend mit dem Detektor sowie durch Netzfang eines Einzeltieres nachgewiesen. Auf dieser dünnen Datenbasis kann der Status im Gebiet (Reproduktions- oder nur Jagdgebiet) nicht eindeutig eingeschätzt werden. Aufgrund der Habitat-ausstattung lässt sich das Gebiet mit Ausnahme jüngerer, dichter Nadelholzbestände als geeignetes Jagdgebiet einstufen; diese Flächen werden daher als Habitat abgegrenzt. Das Quartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.), Sommerquartiere/ Wochenstuben sind möglicherweise vorhanden, Winterquartiere jedoch nicht.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Eine größere Population ist bisher nicht nachgewiesen, genauso wenig eine Reproduktion, daher werden beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt als ungünstig (c) eingestuft. Das Fehlen von Laub-/Laubmischwäldern ist als schlecht (c) zu bewerten. Der Wechsel verschieden alter Waldbestände sowie ein hoher Grenzlinienanteil (Waldränder an den Gewässern des Gebiets, entlang breiter Schneisen und an den Außengrenzen des FFH-Gebiets zum umgebenden Offenland) entspricht einer strukturreichen Kulturlandschaft, die ausgedehnten, relativ einheitlichen Kiefernforste hingegen nicht. Das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen sind in den älteren Kiefernbeständen sowie Eichen im Umfeld der Gewässer vermutlich in mäßigem Umfang vorhanden, künstliche Nisthöhlen fehlen (b). Geeignete Gebäude für Wochenstuben fehlen im Gebiet, nur im ehemaligen Wehrwärterhaus sowie ggf. angrenzend in der Ortslage Quitzöbel sind evtl. potenzielle Winterquartiere vorhanden (c). Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen von Jagdgebieten sind nicht erkennbar (Bekämpfung des Eichenprozessionsspinner im Frühsommer 2013 erfolgte nur in zwei kleinen Beständen am Rande des Gebiets) (a). Beeinträchtigungen in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung des Jagdgebiets sind nicht erkennbar (a). Für alle möglicherweise vorhandenen Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

Tab. 26: Bewertung des Vorkommens der Fransenfledermaus im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“

ID	353-001
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Größe der Population	c
Populationsstruktur/Reproduktion	c
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Jagdgebiet: Anteil Laub- und Laubmischwälder	c
Jagdgebiet: strukturreiche Landschaft	b
Quartierangebot: Wochenstuben	b
Quartierangebot: Winterquartiere	c
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A</b>
Jagdgebiet: Forstwirtschaft	a
Jagdgebiet: Zerschneidung/ Zersiedelung	a
Quartiere: Forstwirtschaft	a
Quartiere: Gebäudeumbau/ -sanierung	n.v.
Wochenstuben: Akzeptanz/Betreuung/Störungen	n.b.
Winterquartiere: Gebäudesubstanz	n.v.
Winterquartiere: Betreuung/Störungen	n.v.
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

n.b. = mangels Datengrundlage nicht bewertet; n.v. = mangels Vorhandensein nicht bewertet

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Neben den unter Bewertung (s.o.) behandelten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein mäßig hohes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate. Voraussetzung ist, dass die großflächig dominierenden Kiefernforste außerhalb der eigentlichen Dünenstandorte zu naturnäheren, laubholzreicheren Beständen entwickelt werden. Das Quartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/ Spalten deutlich verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, aber ggf. in der Umgebung (Ortslage Quitzebel) geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Fransenfledermaus bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %. Der Erhaltungszustand wird für Deutschland als „günstig“ und in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft. Dennoch besteht in Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013c). Die Fransenfledermaus ist sowohl im Biosphärenreservat als auch in Brandenburg und Deutschland recht weit verbreitet und häufig. Aktuell nachgewiesen ist lediglich eine Nutzung des Quitzebler Dünengebiets als Nahrungsgebiet. Da vergleichbare Habitate im näheren und weiteren Umfeld in größerem Umfang vorhanden sind, hat das FFH-Gebiet keine besonders hervorzuhebende Bedeutung für die Art.

Gesamteinschätzung: Ein größeres Vorkommen ist bisher nicht nachgewiesen, die Habitatqualität ist gerade noch günstig und Beeinträchtigungen fehlen; insgesamt wird der Erhaltungszustand als günstig beurteilt. Ein regelmäßiges Vorkommen und das Vorhandensein von Einzeltierquartieren sind möglich, insgesamt hat das FFH-Gebiet jedoch bisher keine nachgewiesene besondere Bedeutung. Die Art ist für das Gebiet nicht signifikant.

**Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

<b>Übersichtsdaten Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	eigene Kartierungen

Biologie/Habitatsprüche: Der Große Abendsegler ist eine anpassungsfähige Fledermaus, die ursprünglich in naturnahen Laub- und Auwäldern, heute dagegen auch in bewirtschafteten Forsten und auch in Siedlungen vorkommt, sofern diese über einen ausreichenden Bestand an alten Bäumen (und Insekten) verfügen. Die Art jagt meist im freien Luftraum in nahezu allen Landschaftstypen, vorzugsweise aber im Umfeld größerer Gewässer. Als Sommerquartiere und Wochenstuben dienen v.a. Specht- und andere Baumhöhlen, die sich meist in beträchtlicher Höhe (4-12 m) befinden. Eine Population nutzt dabei immer einen Verbund verschiedener Höhlen, zwischen denen einzelne Tiere regelmäßig wechseln. Besonders häufig werden Buchen aufgesucht, während Nadelbäume nur selten bezogen werden. Die Tiere wählen dabei gern Bäume in Waldrandnähe oder entlang großer Waldwege. Daneben ist der Abendsegler auch in Fledermauskästen und hinter Gebäudeverkleidungen regelmäßig anzutreffen. Dieselben Quartiertypen werden auch zur Überwinterung genutzt, sofern sie ausreichend frostsicher sind. Als flugaktive Art hat der Abendsegler bei seinen Jagdflügen einen viele Kilometer weiten Aktionsradius. Die Brandenburger Populationen überwintern offenbar meist in Südwestdeutschland und der Schweiz, während bei uns im Winterhalbjahr Tiere aus osteuropäischen und skandinavischen Populationen anzutreffen sind (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik/Datenlage: s. Braunes/Graues Langohr

Status im Gebiet: Der Große Abendsegler wurde bisher nur jagend mit dem Detektor nachgewiesen. Auf dieser dünnen Datenbasis kann der Status im Gebiet (Reproduktions- oder nur Jagdgebiet) nicht eindeutig eingeschätzt werden. Aufgrund der Habitatausstattung und der für diese Art typischen Jagd im hohen Luftraum lässt sich das ganze Gebiet als geeignetes Jagdgebiet einstufen und wird daher als Habitat abgegrenzt, wobei die jüngeren, dichten Nadelholzbestände sicherlich eine weniger gute Eignung aufweisen, die großen Gewässer hingegen eine höhere Eignung. Das Quartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.), Sommerquartiere/ Wochenstuben und Winterquartiere sind möglicherweise vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Eine größere Population ist bisher nicht nachgewiesen, genauso wenig eine Reproduktion, daher werden beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt als ungünstig (c) eingestuft. Das Fehlen von Laub-/Laubmischwäldern ist als schlecht (c) zu bewerten. Das Vorhandensein eines großen und mehrerer kleiner Gewässer im Gebiet wird als gut (b) beurteilt. Der Wechsel verschieden alter Waldbestände sowie ein hoher Grenzlinienanteil (Waldränder an den Gewässern des Gebiets, entlang breiter Schneisen und an den Außengrenzen des FFH-Gebiets zum umgebenden Offenland) entspricht einer strukturreichen Kulturlandschaft, die ausgedehnten, relativ einheitlichen Kiefernforste hingegen nicht. Das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Quartiere in Form von Baumhöhlen sind in den älteren Kiefernbeständen sowie Eichen im Umfeld der Gewässer vermutlich in mäßigem Umfang vorhanden, künstliche Nisthöhlen fehlen (b). Gebäude als potenzielle Quartiere fehlen im Gebiet bis auf das ehemalige Wehrwärterhaus (ggf. angrenzend in Ortslage Quitzeöbel vorhanden) (c). Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind nicht erkennbar (Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners im Frühsommer 2013 erfolgte nur in zwei kleinen Beständen am Rande des Gebiets) (a). Für alle möglicherweise vorhandenen Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, aktuell festgestellt

wurde dies bisher aber nicht (a). Beeinträchtigungen in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung des Jagdgebiets sind nicht erkennbar (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

Tab. 27: Bewertung des Vorkommens des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“

ID	353-001
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Größe der Population	c
Populationsstruktur/Reproduktion	c
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Jagdgebiet: Anteil Laub- und Laubmischwälder	c
Jagdgebiet: Gewässer	b
Jagdgebiet: strukturreiche Kulturlandschaft	b
Quartierangebot: Baumhöhlen	b
Quartierangebot: Gebäudespalten	c
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A</b>
Jagdgebiet: Forstwirtschaft	a
Jagdgebiet: Zerschneidung/ Zersiedelung	a
Quartiere: Forstwirtschaft	a
Quartiere: Gebäudesubstanz	n.v.
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

n.v. = mangels Vorhandensein nicht bewertet

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Neben den unter Bewertung (s.o.) behandelten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Quartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/Spalten deutlich verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, aber ggf. in der Umgebung (Ortslage Quitzebel) geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Große Abendsegler ist sowohl im Biosphärenreservat als auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig, der Schwerpunkt nachgewiesener Reproduktion liegt nordöstlich der Elbe. Eine besondere Bedeutung für das FFH-Gebiet ist bisher nicht nachgewiesen, durch die Lage an der Elbaue, die für den Großen Abendsegler regional als Lebensraum eine wichtige Bedeutung hat, gehört das Gebiet dennoch zu den wichtigen Lebensräumen des Großen Abendseglers. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Großen Abendseglers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %. Der Erhaltungszustand wird für Deutschland und Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft. Daher besteht in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf und eine besondere Verantwortung zum Erhalt der Art (LUGV 2013c).

Gesamteinschätzung: Ein größeres Vorkommen ist bisher nicht nachgewiesen, die Habitatqualität ist günstig und Beeinträchtigungen fehlen; insgesamt wird der Erhaltungszustand als günstig beurteilt (B). Ein regelmäßiges Vorkommen und das Vorhandensein von Quartieren oder auch Wochenstuben sind möglich. Insgesamt hat das FFH-Gebiet bisher keine nachgewiesene besondere Bedeutung. Aufgrund der Lage an der Elbaue, die für den Großen Abendsegler regional als Lebensraum eine wichtige Bedeutung hat, ist die Art für das Gebiet dennoch signifikant.

**Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)**

<b>Übersichtsdaten Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	D/ 2/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	eigene Kartierungen

Biologie/Habitatsprüche: Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die v.a. Laubwälder mit hohem Altholzanteil bewohnt. Er kann jedoch in allen Waldtypen auftreten; wichtiger als die Baumarten scheint eine aufgelockerte Waldstruktur zu sein. Gelegentlich kommt er auch in Parks oder Streuobstwiesen vor. Als Sommer- und Wochenstubenquartiere dienen v.a. natürlich entstandene Baumhöhlen wie Spalten, Faulstellen und Astlöcher, seltener auch Spechthöhlen. Bevorzugte Bäume sind Buchen und Eichen, wo Quartiere in allen Stammhöhen genutzt werden. Fledermauskästen werden ebenfalls gern angenommen. Die Quartiere werden sehr häufig, z.T. täglich gewechselt. Die Jagdgebiete liegen i.d.R. im Wald oder an den Waldrandstrukturen, in mehreren Kilometern Umkreis um das Quartier. Winterquartiere finden sich ebenfalls in Baumhöhlen, gelegentlich auch an Gebäuden. Als wandernde Fledermausart legt der Kleine Abendsegler zwischen Sommer- und Winterquartier oft über 1.000 km zurück (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik/Datenlage: s. Braunes/Graues Langohr

Status im Gebiet: Der Kleine Abendsegler wurde bisher nur jagend mit dem Detektor nachgewiesen. Auf dieser dünnen Datenbasis kann der Status im Gebiet (Reproduktions- oder nur Jagdgebiet) nicht eindeutig eingeschätzt werden. Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das Gebiet als geeignetes Jagdgebiet einstufen, mit Ausnahme jüngerer, dichter Nadelholzbestände, diese Flächen werden daher vom Habitat ausgegrenzt. Das Quartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.), Sommerquartiere/ Wochenstuben und Winterquartiere sind möglicherweise vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Eine größere Population ist bisher nicht nachgewiesen, genauso wenig eine Reproduktion, daher werden beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt als ungünstig (c) eingestuft. Das Fehlen von Laub-/Laubmischwäldern ist als schlecht (c) zu bewerten. Das Vorhandensein eines großen und mehrerer kleiner Gewässer im Gebiet wird als gut (b) beurteilt. Der Wechsel verschieden alter Waldbestände sowie ein hoher Grenzlinienanteil (Waldränder an den Gewässern des Gebiets, entlang breiter Schneisen und an den Außengrenzen des FFH-Gebiets zum umgebenden Offenland) entspricht einer strukturreichen Kulturlandschaft, die ausgedehnten, relativ einheitlichen Kiefernforste hingegen nicht, das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Quartiere in Form von Baumhöhlen u.ä. sind in den älteren Kiefernbeständen sowie Eichen im Umfeld der Gewässer vermutlich in mäßigem Umfang vorhanden, künstliche Nisthöhlen fehlen (b). Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind nicht erkennbar (Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners im Frühsommer 2013 erfolgte nur in zwei kleinen Beständen am Rande des Gebiets) (a). Beeinträchtigungen in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung des Jagdgebiets sind nicht erkennbar (a). Für alle möglicherweise vorhandenen Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

Tab. 28: Bewertung des Vorkommens des Kleinen Abendseglers im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“

ID	353-001
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Größe der Population	c
Populationsstruktur/Reproduktion	c
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Jagdgebiet: Laub-/Laubmischwald	c
Jagdgebiet: Gewässer	b
Jagdgebiet: strukturreiche Kulturlandschaft	b
Quartierangebot: Baumhöhlen	b
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A</b>
Jagdgebiet: Forstwirtschaft	a
Jagdgebiet: Zersiedelung/Zerschneidung	a
Quartiere: Forstwirtschaft	a
Quartiere: Gebäude	n.v.
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

n.v. = mangels Vorhandensein nicht bewertet

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Neben den unter Bewertung (s.o.) behandelten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Quartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/Spalten deutlich verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg ist der Kleine Abendsegler in allen Landesteilen nachgewiesen, auch mit Wochenstuben. Insgesamt ist die Art aber sehr lückig verbreitet und recht selten; Winterquartierfunde gibt es bisher nicht (TEUBNER et al. 2008). Auch in ganz Deutschland ist die Verbreitung lückenhaft und die Art meist recht selten. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Kleinen Abendseglers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 9 %. Der Erhaltungszustand wird für Deutschland und Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft. Es besteht in Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013c). Im Biosphärenreservat wurde der Kleine Abendsegler bisher nur sehr vereinzelt nachgewiesen. Vor dem Hintergrund dieser relativen Seltenheit hat jedes Vorkommen eine hohe Bedeutung, so ist auch das Quitzebler Dünengebiet, auch wenn bisher nur Detektornachweise vorliegen, ein Gebiet mit hoher Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Ein größeres Vorkommen ist bisher nicht nachgewiesen, die Habitatqualität ist günstig und Beeinträchtigungen fehlen; insgesamt wird der Erhaltungszustand als günstig beurteilt. Ein regelmäßiges Vorkommen und das Vorhandensein von Quartieren inkl. Wochenstuben sind möglich. Insgesamt hat das FFH-Gebiet aufgrund der regionalen Seltenheit des Kleinen Abendseglers eine hohe Bedeutung, die Art ist für das Gebiet signifikant.

**Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

<b>Übersichtsdaten Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	II/ IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	D/ -/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	eigene Kartierungen

**Biologie/Habitatsprüche:** Die Mückenfledermaus wird erst seit Ende der 1990er Jahre als eigenständige Art von der Zwergfledermaus unterschieden, entsprechend sind die Kenntnisse zur Biologie und Verbreitung noch unvollständig. Sie besiedelt offenbar v.a. laubwald- und gewässerreiche Landschaften. Sommerquartiere und Wochenstuben finden sich i.d.R. in Spaltenquartieren, sowohl in Gebäuden als auch in tiefen Rissen beschädigter Bäume, sowie gern auch in Fledermauskästen. In allen genannten Quartiertypen wurden auch Winterquartiere gefunden, der Schwerpunkt liegt offenbar auf Baumquartieren. Die Mückenfledermaus jagt bevorzugt an und im Umfeld von Gewässern; in der offenen Landschaft oder in menschlichen Siedlungen ist sie jagend kaum anzutreffen. Die Jagdausflüge beschränken sich meist auf die nähere Umgebung (bis 2 km) des Quartiers. Die Brandenburger Populationen scheinen sehr ortstreu zu sein und keine saisonalen Wanderungen zu unternehmen, wenn auch für Einzeltiere größere Abwanderungsentfernungen bekannt geworden sind (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

**Erfassungsmethodik/Datenlage:** s. Braunes/Graues Langohr

**Status im Gebiet:** Die Mückenfledermaus wurde bisher nur jagend mit dem Detektor nachgewiesen. Auf dieser dünnen Datenbasis (Reproduktions- oder nur Jagdgebiet) kann der Status im Gebiet nicht eindeutig eingeschätzt werden. Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das Gebiet als geeignetes Jagdgebiet einstufen, mit Ausnahme jüngerer, dichter Nadelholzbestände, diese Flächen werden daher vom Habitat ausgegrenzt. Das Quartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.), Sommerquartiere/ Wochenstuben und Winterquartiere sind möglicherweise vorhanden.

**Bewertung des Erhaltungszustandes:** Eine größere Population ist bisher nicht nachgewiesen, genauso wenig eine Reproduktion, daher werden beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt als ungünstig (c) eingestuft. Hinsichtlich der Eignung als Jagdgebiet ist das Fehlen von Laub-/Laubmischwäldern negativ, wegen des Vorhandenseins mehrerer Gewässer im Gebiet wird das Kriterium noch als gut (b) beurteilt. Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere fehlen im Gebiet bis auf das ehemalige Wehrwärterhaus (ggf. angrenzend in Ortslage Quitzöbel vorhanden) (c). Quartiere in Form von Baumhöhlungen oder -spalten sind in den älteren Kiefernbeständen sowie Eichen im Umfeld der Gewässer vermutlich in mäßigem Umfang vorhanden, künstliche Nisthöhlen fehlen (b). Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind nicht erkennbar (Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners im Frühsommer 2013 erfolgte nur in zwei kleinen Beständen am Rande des Gebiets) (a). Für alle möglicherweise vorhandenen Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

Tab. 29: Bewertung des Vorkommens der Mückenfledermaus im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“

ID	353-001
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Größe der Population	c
Populationsstruktur/Reproduktion	c
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Jagdgebiet: Gewässer, Laubwälder	b
Quartierangebot: Gebäudespalten	c
Quartierangebot: Bäume, Fledermauskästen	b
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A</b>
Jagdgebiet: Forstwirtschaft	a
Quartiere: Forstwirtschaft	a
Quartiere: Gebäudesubstanz	n.v.
Quartiere: Betreuung	n.v.
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

n.v. = mangels Vorhandensein nicht bewertet

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Neben den unter Bewertung (s.o.) behandelten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Quartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/Spalten deutlich verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, aber ggf. in der Umgebung (Ortslage Quitzebel) geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Nach bisherigem, noch lückenhaftem Kenntnisstand kommt die Mückenfledermaus in ganz Deutschland vor. Bis auf das nördliche Skandinavien und Süditalien ist sie auch in allen europäischen Ländern nachgewiesen. In Brandenburg wurde sie bisher v.a. im Norden und Nordosten recht häufig festgestellt (TEUBNER et al. 2008). Auch im Biosphärenreservat ist sie in verschiedenen Gebietsteilen nachgewiesen, bisher jedoch nur an wenigen Fundorten. Da die Art im Biosphärenreservat bisher erst durch wenige Nachweise dokumentiert ist und auch im weiteren westlichen Brandenburg nur vereinzelt auftritt, ist jedem Vorkommen eine hohe Bedeutung zuzuweisen, so auch dem Quitzebler Dünengebiet. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Mückenfledermaus bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 16 %. Der Erhaltungszustand wird für Deutschland und Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft. Daher besteht in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf und eine besondere Verantwortung zum Erhalt der Art (LUGV 2013c).

Gesamteinschätzung: Ein größeres Vorkommen ist bisher nicht nachgewiesen, die Habitatqualität ist günstig und Beeinträchtigungen fehlen; insgesamt wird der Erhaltungszustand als günstig beurteilt. Ein regelmäßiges Vorkommen und das Vorhandensein von Quartieren inkl. Wochenstuben sind möglich. Insgesamt hat das FFH-Gebiet aufgrund der regionalen Seltenheit der Mückenfledermaus eine hohe Bedeutung, die Art ist für das Gebiet signifikant.

**Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

Übersichtsdaten Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	eigene Kartierungen

**Biologie/Habitatansprüche:** Die Rauhautfledermaus bewohnt bevorzugt gut strukturierte, altholzreiche Waldhabitats, z.B. Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder und Auwälder, die oft in der Nähe von Gewässern liegen. Bei ausreichendem Nahrungs- und Quartierangebot werden aber auch Kiefernforste regelmäßig besiedelt. Als Sommerquartiere werden enge Spaltenquartiere aller Art genutzt; dies können sowohl Spalten, Risse, ausgefaulte Astlöcher und abstehende Borke in/an Bäumen, verkleidete Jagdkanzeln als auch Flachdächer und andere Außenverkleidungen an Gebäuden sein. Sehr gern werden auch Fledermaus- und Vogelkästen angenommen. Winterquartiere finden sich v.a. in Baumhöhlen und Holzstapeln, aber auch in Spalten an Gebäuden und in Felswänden. Die Jagd erfolgt v.a. an Waldrändern und über Gewässern, dabei entfernen die Tiere sich etliche Kilometer von ihren Quartieren. Als Langstreckenwanderer legt die Rauhautfledermaus zwischen Sommer- und Winterquartier regelmäßig über 1.000 km zurück. Die Überwinterungsgebiete der nordostdeutschen Population liegen in West- und im südlichen Mitteleuropa bis Norditalien (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

**Erfassungsmethodik/Datenlage:** s. Braunes/Graues Langohr

**Status im Gebiet:** Die Rauhautfledermaus wurde bisher nur jagend mit dem Detektor nachgewiesen. Auf dieser dünnen Datenbasis kann der Status im Gebiet (Reproduktions- oder nur Jagdgebiet) nicht eindeutig eingeschätzt werden. Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das Gebiet als geeignetes Jagdgebiet einstufen, mit Ausnahme jüngerer, dichter Nadelholzbestände, diese Flächen werden daher vom Habitat ausgegrenzt. Das Quartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.), Sommerquartiere/ Wochenstuben und Winterquartiere sind möglicherweise vorhanden.

**Bewertung des Erhaltungszustandes:** Eine größere Population ist bisher nicht nachgewiesen, genauso wenig eine Reproduktion, daher werden beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt als ungünstig (c) eingestuft. Das Fehlen von Laub-/Laubmischwäldern ist als schlecht (c) zu bewerten. Das Vorhandensein eines großen und mehrerer kleiner Gewässer im Gebiet wird als gut (b) beurteilt. Der Wechsel verschieden alter Waldbestände sowie ein hoher Grenzlinienanteil (Waldränder an den Gewässern des Gebiets, entlang breiter Schneisen und an den Außengrenzen des FFH-Gebiets zum umgebenden Offenland) entspricht einer strukturreichen Kulturlandschaft, die ausgedehnten, relativ einheitlichen Kiefernforste hingegen nicht, das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Quartiere in Form von Baumhöhlen u.ä. sind in den älteren Kiefernbeständen sowie Eichen im Umfeld der Gewässer vermutlich in mäßigem Umfang vorhanden, künstliche Nisthöhlen fehlen (b). Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere fehlen im Gebiet bis auf das ehemalige Wehrwärterhaus (ggf. angrenzend in Ortslage Quitzeöbel vorhanden) (c). Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen der Eignung als Jagdgebiet sind nicht erkennbar (Bekämpfung des Eichenprozessionsspinner im Frühsommer 2013 erfolgte nur in zwei kleinen Beständen am Rande des Gebiets) (a). Beeinträchtigungen in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung des Jagdgebiets sind nicht erkennbar (a). Für alle möglicherweise vorhandenen Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

Tab. 30: Bewertung des Vorkommens der Rauhaufledermaus im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“

ID	353-001
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Größe der Population	c
Populationsstruktur/Reproduktion	c
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Jagdgebiet: Anteil Laub- und Laubmischwälder	c
Jagdgebiet: Gewässer	b
Jagdgebiet: strukturreiche Kulturlandschaft	b
Quartierangebot: Baumhöhlen	b
Quartierangebot: ältere Gebäude	c
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A</b>
Jagdgebiet: Forstwirtschaft	a
Jagdgebiet: Zersiedlung/Zerschneidung	a
Quartiere: Forstwirtschaft	a
Quartiere: Altbäume im Siedlungsbereich	n.v.
Quartiere: Gebäudesubstanz	n.v.
Quartiere: Betreuung	n.v.
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

n.v. = mangels Vorhandensein nicht bewertet

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Neben den unter Bewertung (s.o.) behandelten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Quartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/Spalten deutlich verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, aber ggf. in der Umgebung (Ortslage Quitzebel) geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Deutschland liegen die Reproduktionsgebiete der Rauhaufledermaus im Nordosten, während die Überwinterung hauptsächlich in Süddeutschland erfolgt. Das Reproduktionsareal hat sich in den vergangenen Jahrzehnten nach Südwesten ausgedehnt. In Brandenburg ist die Art im ganzen Land verbreitet, aber nur lokal häufig; Winternachweise fehlen bisher (nur in Berlin bekannt). Eine wichtige Funktion hat Brandenburg daneben für durchziehende nordosteuropäische Tiere. Im Biosphärenreservat ist die Art erst vereinzelt und bisher nur mit Einzeltieren nachgewiesen. Vor dem Hintergrund dieser relativen Seltenheit hat jedes Vorkommen eine hohe Bedeutung. So ist auch das Quitzebler Dünengebiet, auch wenn bisher nur Detektornachweise vorliegen, ein Gebiet mit hoher Bedeutung. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Rauhaufledermaus bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %. Der Erhaltungszustand wird für Deutschland und Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft. Dennoch besteht in Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013c).

Gesamteinschätzung: Ein größeres Vorkommen ist bisher nicht nachgewiesen, die Habitatqualität ist günstig und Beeinträchtigungen fehlen; insgesamt wird der Erhaltungszustand als günstig beurteilt. Ein regelmäßiges Vorkommen und das Vorhandensein von Quartieren inkl. Wochenstuben sind möglich. Insgesamt hat das FFH-Gebiet aufgrund der regionalen Seltenheit der Rauhaufledermaus eine hohe Bedeutung, die Art ist für das Gebiet signifikant.

**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

<b>Übersichtsdaten Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 4/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	eigene Kartierungen

Biologie/Habitatansprüche: Die Zwergfledermaus ist eine ökologisch recht anspruchslose Art, welche die verschiedensten Lebensräume besiedelt und daher auch als typischer Kulturfolger gilt. Besonders häufig ist sie in menschlichen Siedlungen anzutreffen. Sommerquartiere und Wochenstuben finden sich häufig in und an Gebäuden (z.B. hinter Wandverkleidungen oder in Spaltenquartieren am Dach). Regelmäßig, aber in geringerem Umfang, werden auch Baumhöhlen und Nistkästen genutzt, sowohl von Einzeltieren als auch Wochenstubenkolonien. Typisch ist ein regelmäßiger Quartierwechsel. Verglichen mit Sommerquartieren sind nur wenige Winterquartiere bekannt, da die Art enge Spalten bevorzugt und entsprechend schwer zu finden ist. Die Überwinterung kann sowohl in unterirdischen Anlagen (Keller, Höhlen, Stollen) als auch in Dehnungsfugen und ähnlichen Hohlräumen an Gebäuden erfolgen. Die sehr kleine und wendige Fledermaus jagt gern an Grenzstrukturen wie Waldrändern, Hecken, Wegen und Gewässerufnern, sowohl in der freien Landschaft als auch in menschlichen Siedlungen. Die Jagdausflüge beschränken sich meist auf die nähere Umgebung (bis 2 km) des Quartiers. Auch die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartier sind nicht sehr groß und überschreiten meist nicht 20-50 km (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik/Datenlage: s. Braunes/Graues Langohr

Status im Gebiet: Die Zwergfledermaus wurde bisher nur jagend mit dem Detektor nachgewiesen. Auf dieser dünnen Datenbasis kann der Status im Gebiet (Reproduktions- oder nur Jagdgebiet) nicht eindeutig eingeschätzt werden. Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das Gebiet als geeignetes Jagdgebiet einstufen, mit Ausnahme jüngerer, dichter Nadelholzbestände, diese Flächen werden daher vom Habitat ausgegrenzt. Das Quartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.), Sommerquartiere/ Wochenstuben sind möglicherweise vorhanden, Winterquartiere jedoch nicht.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Eine größere Population ist bisher nicht nachgewiesen, genauso wenig eine Reproduktion, daher werden beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt als ungünstig (c) eingestuft. Das Fehlen von Laub-/Laubmischwäldern ist als schlecht (c) zu bewerten. Das Vorhandensein eines großen und mehrerer kleiner Gewässer im Gebiet wird als gut (b) beurteilt. Der Wechsel verschieden alter Waldbestände sowie ein hoher Grenzlinienanteil (Waldränder an den Gewässern des Gebiets, entlang breiter Schneisen und an den Außengrenzen des FFH-Gebiets zum umgebenden Offenland) entspricht einer strukturreichen Kulturlandschaft, die ausgedehnten, relativ einheitlichen Kiefernforste hingegen nicht, das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Quartiere in Form von Baumhöhlen u.ä. sind in den älteren Kiefernbeständen sowie Eichen im Umfeld der Gewässer vermutlich in mäßigem Umfang vorhanden, künstliche Nisthöhlen fehlen (b). Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere fehlen im Gebiet bis auf das ehemalige Wehrwärterhaus (ggf. angrenzend in Ortslage Quitzöbel vorhanden) (c). Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen der Eignung als Jagdgebiet sind nicht erkennbar (Bekämpfung des Eichenprozessionsspinner im Frühsommer 2013 erfolgte nur in zwei kleinen Beständen am Rande des Gebiets) (a). Beeinträchtigungen in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung des Jagdgebiets sind nicht erkennbar (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

Tab. 31: Bewertung des Vorkommens der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“

ID	353-001
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Größe der Population	c
Populationsstruktur/Reproduktion	c
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Jagdgebiet: Anteil Laub- und Laubmischwälder	c
Jagdgebiet: Gewässer	b
Jagdgebiet: strukturreiche Kulturlandschaft	b
Quartierangebot: Baumhöhlen	b
Quartierangebot: ältere Gebäude	c
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A</b>
Jagdgebiet: Forstwirtschaft	a
Jagdgebiet: Zersiedlung/Zerschneidung	a
Sommerquartier: Betreuung	n.b.
Sommerquartier: Gebäudesubstanz	n.v.
Winterquartier: Störung	n.v.
Winterquartier: Betreuung	n.v.
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

n.b. = mangels Datengrundlage nicht bewertet; n.v. = mangels Vorhandensein nicht bewertet

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Als potenzielle Gefährdungsursache ist die Fällung von Quartierbäumen im Rahmen forstlicher Nutzung zu nennen, solange derartige Quartiere nicht bekannt sind. Konkret beobachtet wurde diese Gefährdung bisher nicht.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Quartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/Spalten deutlich verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, aber ggf. in der Umgebung (Ortslage Quitzebel) geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Zwergfledermaus kommt in ganz Deutschland und auch in Brandenburg (TEUBNER et al. 2008) in allen Landesteilen verbreitet und in relativ hoher Dichte vor. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Zwergfledermaus bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %. Der Erhaltungszustand wird für Deutschland und Brandenburg als „günstig“ eingestuft. Es besteht in Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013c). Im Biosphärenreservat gehört sie zu den häufigen Arten und ist in verschiedenen Gebietsteilen nachgewiesen. Aktuell nachgewiesen ist lediglich eine Nutzung des Quitzebler Dünengebiets als Nahrungsgebiet. Da vergleichbare Habitats im näheren und weiteren Umfeld in größerem Umfang vorhanden sind, hat das FFH-Gebiet keine besonders hervorzuhebende Bedeutung für die Art.

Gesamteinschätzung: Ein größeres Vorkommen ist bisher nicht nachgewiesen, die Habitatqualität ist gerade noch günstig und Beeinträchtigungen fehlen; insgesamt wird der Erhaltungszustand als günstig beurteilt. Ein regelmäßiges Vorkommen und das Vorhandensein von Einzeltierquartieren sind möglich, insgesamt hat das FFH-Gebiet jedoch bisher keine nachgewiesene besondere Bedeutung. Die Art ist für das Gebiet nicht signifikant.

**Reptilien****Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

<b>Übersichtsdaten Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	eigene Kartierung

**Biologie/Habitatansprüche:** Die Zauneidechse bewohnt verschiedenste trockene, reich strukturierte Habitate mit sonnenexponierter Lage. Dabei besiedelt sie sowohl naturnahe Lebensräume wie Dünen und trockene Waldränder als auch anthropogene Habitate, z.B. Abbaustellen, Straßen- und Bahnböschungen, Ruderalflächen in Siedlungen und Gärten. Wichtige Bestandteile sind ein kleinräumiger Wechsel von lichter und dichter Vegetation mit geeigneten Versteckmöglichkeiten, ein ausreichendes Nahrungsangebot (Insekten und andere Wirbellose) sowie Strukturen, die als Sonnplätze genutzt werden können (große Steine, Totholz, unbewachsene Bodenstellen). Bereiche mit sandigem, grabfähigem Substrat sind als Eiablageplätze erforderlich. Die Überwinterung erfolgt in vorhandenen unterirdischen Hohlräumen oder eingegraben in lockerem Boden (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

**Erfassungsmethodik/Datenlage:** Auf zwei Probeflächen im Westen (Düne Quitzeöbel) sowie im Osten (Waldrand zur Havelaue) des FFH-Gebiets erfolgten am 13.8.2012 und 3.9.2012 Begehungen als Präsenz-/Absenz-Untersuchung. Beide Probeflächen reichen teilweise über die FFH-Gebietsgrenze hinaus. Weitere Daten liegen aus Zufallsbeobachtungen vor.

**Status im Gebiet:** Auf beiden Probeflächen wurden einzelne Alttiere und Schlüpflinge nachgewiesen. Auf der westlichen Probefläche, die ein Mosaik aus trockenen Kiefernwäldern, Sandmagerrasen und schwachwüchsigen Altgrasfluren darstellt, waren es insgesamt 2 Alttiere und 3 Schlüpflinge im mittleren Bereich in lichtem Kiefernwald, an Wald- und Wegrändern sowie im Grenzbereich zu bebauten Grundstücken (Biotop 3137NO-0012, -0029, -0030, -0033, -0035). Die eigentliche Dünenfläche (Biotop 3137NO-0007) war nicht besiedelt. Auf der östlichen Probefläche, die die östliche Böschung der Straße zum Wehrwärterhaus, den südexponierten Waldrand am Uhlenwehl, einen Streifen des angrenzenden Grünlands und lichten Kiefernwald mit einer kleinen Aufforstung umfasst, konnte ein Alttier am Waldrand (Grünland südlich Biotop 3138NW-0144) und ein Schlüpfling auf einer kleinen Aufforstungsfläche (Biotop 3138NW-0088) erfasst werden. Außerdem liegen aus den BBK-Daten mehrere Zufallsbeobachtungen von weiteren Flächen vor: Frischwiese am Uhlenwehl, nördlich an die östliche Probefläche angrenzend („starkes Vorkommen“, 27.7.12, Biotop 3138NW-0128), Straße zum Wehrwärterhaus (überfahrenes Männchen, 13.8.12, Biotop 3138NW-0149) und Waldschneise nordöstlich des Uhlenwehl (29.7.12, Biotop 3138NW-0070). Auf Basis dieser Ergebnisse wird eingeschätzt, dass die Zauneidechse alle geeigneten Biotope des FFH-Gebiets (Wald- und Wegränder, Schneisen im Wald, lichte Altkiefernbestände, Brachen) in geringer Dichte besiedelt und sich im Gebiet auch reproduziert. Die große Dünenfläche am Ortsrand Quitzeöbel ist nicht besiedelt, vermutlich da sie aufgrund der sehr spärlichen Vegetation kaum Deckung bietet. Als Habitate abgegrenzt werden jeweils die offeneren Habitate im Bereich der beiden Probeflächen. Teilweise reichen die Habitate über die FFH-Gebietsgrenzen hinaus. Allerdings werden auch die dazwischen liegenden Flächen sicherlich teilweise von Zauneidechsen genutzt (Nahrungssuche, Wanderkorridor, Überwinterungsplätze), wie auch der o.g. Nachweis im Biotop 3138NW-0070 belegt. Daher ist für das Gebiet von einer einzigen, zusammenhängenden Population auszugehen.

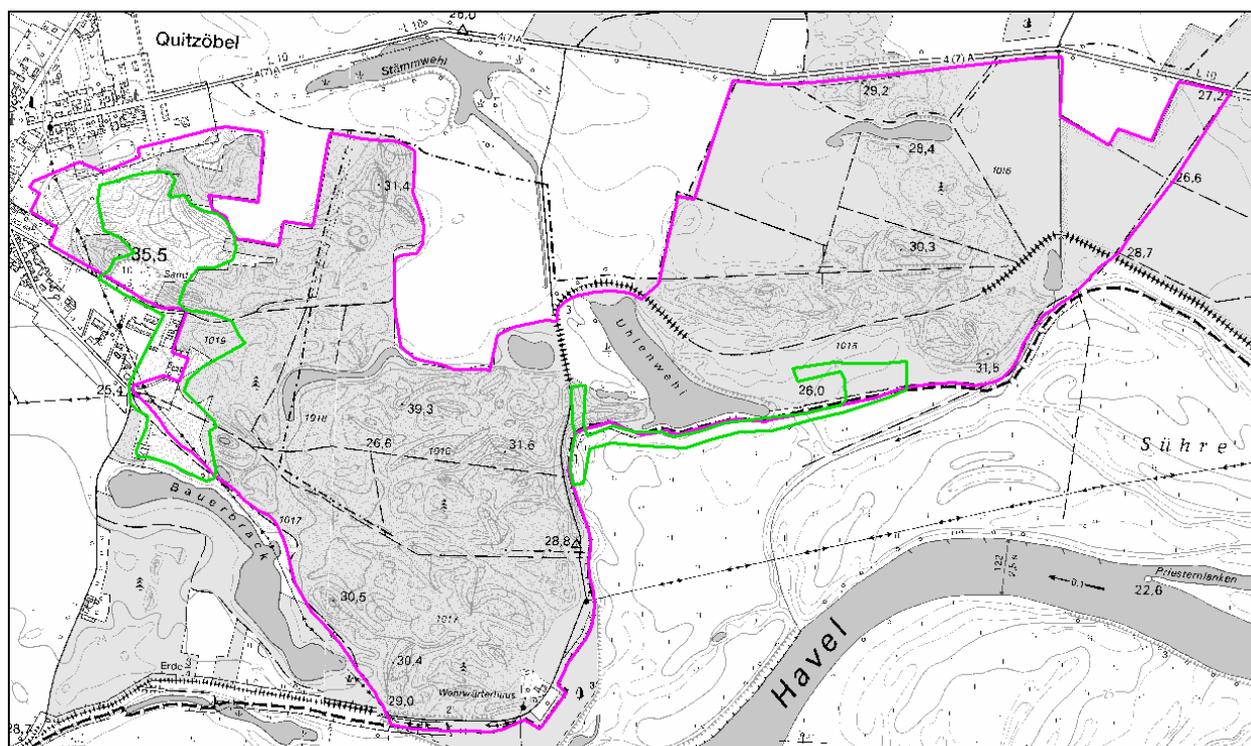


Abb. 8: Untersuchungsflächen der Zauneidechse im FFH-Gebiet „Quitzübler Dünengebiet“

**Bewertung des Erhaltungszustandes:** Der Populationszustand beider Habitatflächen ist insgesamt als gut (b) einzuschätzen, da zwar nur eine geringe Individuendichte nachgewiesen ist (c), jedoch auch eine Reproduktion (a). Beide Habitatflächen umfassen verschieden strukturierte Biotope, ein kleinräumiger Wechsel ist jedoch nicht besonders gut ausgeprägt (b). Die Besonnung und damit die Wärmebegünstigung sind gut, da die Flächen weitgehend unbeschattet, z.T. auch südexponiert geneigt sind (a). Versteckplätze sind nur teilweise vorhanden (dichtes Altgras; kaum Totholz oder kleine Gebüsche), in manchen sehr schütter bewachsenen Bereichen auch ganz fehlend (b). Sonnplätze sind auf fast allen Teilflächen in größerer Anzahl vorhanden (a). Eiablageplätze sind durch den dominierenden sandigen Untergrund auf Habitatfläche 353-001 reichlich vorhanden (a), auf Habitatfläche 353-002 nur im östlichen Teil, der außerhalb des Havelaueneinflusses liegt (c). Die Vernetzung wird als schlecht bewertet (c), da kein weiteres Vorkommen im Umkreis von 1.000 m bekannt ist (nächster aktueller Nachweis liegt nördlich Quitzübel am Verbindungsweg nach Roddan). Die Umgebung ist Richtung Süden mit der grünlanddominierten Elb-/Havelaue und den beiden Flüssen für Zauneidechsen nicht passierbar, in die anderen Richtungen stellen trockene Kiefernwälder, Wald- und Wegränder sowie die locker bebaute Ortslage Quitzübel (Gärten) durchwanderbare Habitate dar (insgesamt = b). Eine erhebliche Beeinträchtigung durch Sukzession ist nicht erkennbar (a). Beide Habitatflächen werden von öffentlichen, in größerem Umfang befahrenen Wegen durchschnitten (c), die bestehende Gefährdung wurde durch einen Totfund (s.o.) nachgewiesen. Konkrete Hinweise auf eine Bedrohung durch Fressfeinde bestehen nicht, jedoch sind Wildschweine im Gebiet häufig, vermutlich auch Waschbär, Marder u.a. (b). Vor allem bei Habitatfläche 353-001 stellen sicher auch freilaufende Katzen aus dem Dorf Quitzübel eine Gefährdung dar. Die bei Habitatfläche 353-001 unmittelbar angrenzende Ortslage Quitzübel führt zur Einstufung des Kriteriums ‚Entfernung zu Siedlungen‘ mit (c); von Habitatfläche 353-002 ist sie minimal 900 m, größtenteils weiter entfernt, daher (a).

Für beide Habitatflächen insgesamt ergibt sich aufgrund nachgewiesener Reproduktion und insgesamt günstiger Habitatbedingungen trotz erheblicher Beeinträchtigungen ein guter Erhaltungszustand (B). Der Erhaltungszustand auf Ebene des gesamten FFH-Gebiets ist ebenfalls als günstig (B) einzustufen.

**Textkarte: Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-RL und weitere wertgebende Tierarten –  
Amphibien, Reptilien und Fische**



Tab. 32: Bewertung des Vorkommens der Zauneidechse im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“

ID	353-001	353-002
<b>Zustand der Population</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Größe der Population	c	c
Populationsstruktur/Reproduktion	a	a
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Lebensraumstruktur	b	b
wärmebegünstigte Teilflächen	a	a
Versteckplätze	b	b
Sonnplätze	a	a
Eiablageplätze	a	c
Entfernung zum nächsten Vorkommen	c	c
Eignung der Umgebung	b	b
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
Sukzession	a	a
Fahrwege	c	c
Fressfeinde	b	b
Entfernung zu menschlichen Siedlungen	c	a
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>	<b>B</b>

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Neben den bereits in der Bewertung berücksichtigten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar. Aufgrund der Großflächigkeit des Gebiets und der Standortbedingungen (Dünenstandort) ist das Vorkommen als langfristig stabil einzuschätzen, auch wenn einzelne besiedelte Bereiche durch Sukzession oder Nutzungsänderung verloren gehen sollten.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein hohes Entwicklungspotenzial zur Vergrößerung der vorhandenen Zauneidechsenpopulation, wenn langfristig mehr alte, sehr lichte Kiefernbestände entwickelt werden oder weitere Offenlandbiotope (Kahlschläge, Waldlichtungen und -schneisen) geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Zauneidechse ist in Deutschland und Brandenburg noch weit verbreitet und häufig, viele ihrer Lebensräume sind jedoch durch Landwirtschaft (Rückgang von Stilllegungsflächen), Überbauung und Sukzession verloren gegangen. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Zauneidechse bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %. Der Erhaltungszustand wird für Deutschland und Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft. Es besteht in Brandenburg eine besondere Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013c). Innerhalb des Biosphärenreservats ist die Zauneidechse ebenfalls noch weit verbreitet. Das Quitzebler Dünengebiet weist zwar nur relativ geringe Populationsdichten auf, stellt jedoch ein recht großflächiges Vorkommen und einen Primärlebensraum dar. Damit hat das Gebiet für die Zauneidechse eine hohe Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Aufgrund der Großflächigkeit wichtiges FFH-Gebiet für die Zauneidechse innerhalb des Biosphärenreservats, mit einem günstigen Erhaltungszustand. Die Art ist für das Gebiet signifikant. Das Vorkommen erscheint langfristig gesichert, konkrete Maßnahmen zum Erhalt sind nicht erforderlich.

**Amphibien****Kammolch (*Triturus cristatus*)**

Übersichtsdaten Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	
FFH-RL (Anhang)	II/ IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	eigene Kartierung

**Biologie/Habitatsprüche:** Der Kammolch besiedelt sowohl Offenlandschaften als auch geschlossene Waldgebiete. Als Laichgewässer dienen kleine bis große Gewässer mit reichlicher Unterwasservegetation und nicht zu geringer Wassertiefe. Außerdem müssen sie sonnenexponierte Bereiche, ein ausreichendes Nahrungsangebot sowie höchstens einen geringen Fischbesatz aufweisen. Als Landlebensraum werden deckungsreiche Wälder, vegetationsreiche Grabenböschungen, Feuchtgrünland u.ä. Biotope bevorzugt. Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum können sich über mehrere 100 m erstrecken. Die Überwinterung erfolgt in Hohlräumen im Boden, oft auch in anthropogenen Habitaten wie Kellern, Bunkern, Stollen oder Mauerresten. Etliche Kammolche überwintern auch in Gewässern (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

**Erfassungsmethodik/Datenlage:** Am 22.7.2012, 15.4.2013, 26.4.2013 (nachts) und 23./24.5.2013 (Einsatz von Molchreusen) erfolgten Begehungen an insgesamt 6 Gewässern im FFH-Gebiet (Biotope 3137NO-0031, 3138NW-0049, -0057, -0075, -0079, -0107, -0144) als Präsenz-Absenzkartierung von Amphibien. Dabei wurde jeweils durch Sichtbeobachtung, Verhören und Keschern nach adulten Amphibien, Laich und Larven gesucht. Weitere Amphibiendaten liegen aus dem Gebiet nicht vor.

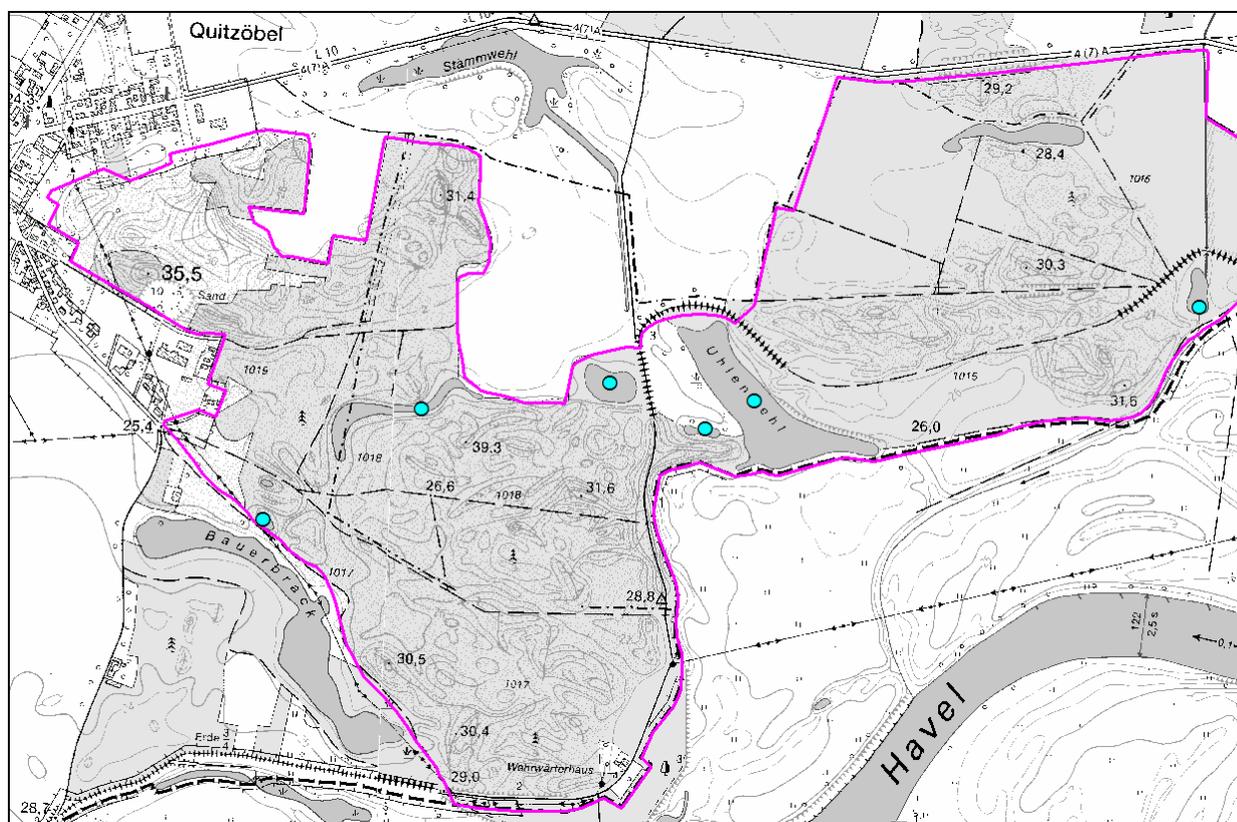


Abb. 9: Untersuchungsgewässer für Amphibien im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“

Status im Gebiet: Unter allen untersuchten Gewässern wurde nur im Biotop 3138NW-0075/ 0079 der Kammolch mit einem adulten Weibchen nachgewiesen, Larven wurden nicht gefunden. Es handelt sich um ein kleines und flaches, stark beschattetes Gewässer im Wald, das bei höherem Wasserstand eine Verbindung zum Uhlenwehl (Biotop 3138NW-0144) hat. Auf Basis dieses Einzelfundes ist der Vorkommensstatus schwer abzuschätzen, vermutlich ist ein kleines Vorkommen vorhanden, das sich u.U. nicht alljährlich reproduziert. Das Gewässer im Biotop 3138NW-0075/ 0079 wird als Fortpflanzungshabitat abgegrenzt (353-001). Die benachbarten Wald- und Grünlandflächen sind als Landlebensraum anzusehen, wobei hier mangels Beobachtungen keine flächenkonkrete Habitatabgrenzung möglich ist.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Population ist offenbar klein und eine Reproduktion wurde nicht nachgewiesen, daher werden beide Kriterien als schlecht (c) bewertet. Die Population besiedelt nur ein kleines Gewässer (c); dieses ist überwiegend flach (a), weist außer größeren Wasserlinsendecken keine Wasserpflanzen auf (b) und wird nur wenig und stundenweise besonnt (c). Günstige Landlebensräume sind in mäßigem Umfang vorhanden (ringförmig von einem wenige Meter breitem Laubwald umgeben, nördlich benachbart eine frische bis feuchte Weide; im weiteren Umfeld überwiegend trockene Kiefernwälder). Das Kriterium wird noch als gut (b) eingestuft. Die o.g. Landlebensräume werden auch als Winterlebensraum eingestuft (b). Im Umkreis von 1.000 m ist kein weiteres Vorkommen bekannt, die Vernetzung wird daher als ungünstig (c) beurteilt. Schadstoffeinträge sind nicht erkennbar (a). Eine fischereiliche Nutzung des Gewässers findet nicht statt, jedoch am angrenzenden Uhlenwehl, zu dem zumindest zeitweise eine Verbindung besteht; ein Einwandern von Fischen ist anzunehmen (daher b). Die regelmäßig befahrene Straße zum Wehrwärterhaus liegt nur wenige m westlich des Gewässers und ist als Gefährdung anzusehen (b). Eine Isolationswirkung durch intensiv genutzte Agrarflächen oder Bebauung ist im weiteren Umkreis nicht gegeben (a). Insgesamt ergibt sich für die Population noch ein guter Erhaltungszustand (B).

Tab. 33: Bewertung des Vorkommens des Kammolchs im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“

ID	353-001
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Größe der Population	c
Reproduktion	c
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	c
Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen	a
Wasserlebensraum: Wasservegetation	b
Wasserlebensraum: Besonnung	c
Landlebensraum: Gewässerumfeld	b
Landlebensraum: Entfernung Winterlebensraum	b
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	c
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	a
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	b
Isolation: Fahrwege	b
Isolation: Landwirtschaft od. Bebauung	a
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Außer den unter Bewertung genannten Gefährdungen sind am nachgewiesenen Gewässer aktuell keine weiteren erkennbar. Der Fischbesatz ist vermutlich auch ein Grund für das Fehlen von Nachweisen in anderen Gewässern (direkt durch Prädation und indirekt durch Unterdrücken der Ausbildung einer reicheren Wasservegetation).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Population befindet sich noch in einem günstigen Erhaltungszustand, eine Aufwertung wäre mit geringem Aufwand durch Freistellen des Südufers (Entnahme einzelner Bäume) möglich und sinnvoll. Als Entwicklungsmaßnahme könnte dies auch am Gewässer-Biotop 3138NW-0049 erfolgen, v.a. im östlichen Teil, da dieses ansonsten eine recht gute Eignung für den Kammmolch aufweist.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg kommt der Kammmolch in allen Landesteilen vor, die Verbreitung weist regional aber größere Lücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf (LUGV 2013a). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Kammmolchs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %. Der Erhaltungszustand wird für Deutschland und Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft. Es besteht in Brandenburg eine besondere Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013c). Im Biosphärenreservat sind etliche, z.T. größere Vorkommen bekannt; einen Schwerpunkt stellt das deichnahe Elbhinterland (Qualmwasserzone und Altwässer) dar. Das kleine Vorkommen im FFH-Gebiet hat eine mittlere Bedeutung, die v.a. in seinem Beitrag zum Populationsverbund liegt, da im Umfeld keine weiteren Vorkommen bekannt sind.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt ein kleines Kammmolchvorkommen (ohne Reproduktionsnachweis) mit noch günstigem Erhaltungszustand und hat eine mittlere Bedeutung für die Art, v.a. hinsichtlich eines Populationsverbunds; das Vorkommen ist signifikant. Ein konkreter Maßnahmebedarf über die Erhaltung der aktuellen Habitatbedingungen hinaus ist nicht zwingend vorhanden, für eine Aufwertung des Lebensraums jedoch sinnvoll (Entwicklungsmaßnahmen).

### **Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)**

<b>Übersichtsdaten Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ -/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	eigene Kartierung

Biologie/Habitatansprüche: Die Knoblauchkröte ist bei der Laichgewässerwahl wenig anspruchsvoll, genutzt werden sowohl kleine als auch sehr große Gewässer, die besonnt oder beschattet sein können. Auch stark eutrophierte Gewässer werden regelmäßig besiedelt. Eine ausreichende Wassertiefe muss immer gegeben sein. Als Landlebensraum dienen verschiedene Offenlandbiotop mit trockenen, sandigen oder anlehmigen, leicht grabbaren Böden, da die Tiere sich gern eingraben. Entsprechend erreicht die Art die größten Dichten in gewässerreichen Ackerlandschaften. Die Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum können sich über mehrere 100 m erstrecken. Die Überwinterung erfolgt eingegraben im Boden, seltener unter vorhandenen Strukturen wie Steinhäufen oder Baumstämmen (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik/Datenlage: s. Kammmolch

Status im Gebiet: Die Knoblauchkröte wurde in 3 Gewässern durch rufende Tiere nachgewiesen: Im Biotop 3138NW-0075/ 0079, einem beschatteten Kleingewässer, mit 3 Rufern, im Biotop 3138NW-0144, dem Uhlenwehl, mit einem Rufer am Rande im Übergang zum flach überstauten Grünland, und im Biotop 3138NW-0049, einem langgestreckten, im Wald liegenden Gewässer mit 11 Rufern. Da keine späteren Kontrollen erfolgten, ist jeweils unklar, ob es eine erfolgreiche Reproduktion gab; diese ist jedoch durchaus wahrscheinlich. In drei weiteren Gewässern (Biotope 3137NO-0031, -0057, -0107) wurde die Art nicht nachgewiesen. Anhand der Ergebnisse und der Biotopausstattung wird eingeschätzt, dass

FFH-Gebiet eine stabile, reproduzierende Population aufweist, wahrscheinlich sind weitere Vorkommen in einigen der nicht näher untersuchten Gewässern vorhanden.

Als Fortpflanzungshabitat 353-001 wird die Flachwasserzone am Nord- und Westufer des Uhlenwehls und das Gewässer im Biotop 3138NW-0075/ 0079 abgegrenzt, diese sind aufgrund der räumlichen Nähe und der zeitweiligen Verbindung beider Gewässer als ein Vorkommen anzusehen. Das Gewässer Biotop 3138NW-0049 wird als Habitatfläche 353-002 erfasst. Die umliegenden Waldflächen beider Gewässer sowie landwirtschaftliche Flächen nördlich des FFH-Gebiets sind als Landlebensraum anzusehen, wobei hier mangels Beobachtungen keine flächenkonkrete Habitatabgrenzung möglich ist.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Population 353-001 ist klein (c), die Population 353-002 mittelgroß (b) (das Gewässer wurde aufgrund der Größe nicht vollständig begangen, so dass sicherlich weit mehr als die nachgewiesenen 11 Rufer vorhanden sind). Eine Reproduktion ist in beiden Gewässern zwar möglich, wurde jedoch nicht nachgewiesen (c). Habitat 353-001 weist überwiegend Flachwasser auf (a), in Habitat 353-002 ist der Flachwasseranteil gering, die meisten Ufer sind relativ steil (b). Die Besonnung ist im Habitat 353-001 für das kleine Gewässer gering, am Uhlenwehl hoch, im Mittel wird das Kriterium als gut (b) eingestuft. Habitat 353-002 ist stark beschattet (c). Wasserpflanzen sind in beiden Gewässern nur in geringem Umfang vorhanden (jeweils c). Günstige Landlebensräume in Form lichter Wälder und offener, trockener Habitats sind bei beiden Vorkommen in großem Umfang in der Umgebung vorhanden (a), die Böden sind überwiegend sandig und somit gut grabfähig (a). Die beiden Vorkommen liegen ca. 500 m voneinander entfernt und sind daher gut vernetzt (a). Eine fischereiliche Nutzung findet am Uhlenwehl statt, zu dem auch für das Gewässer im Wald zumindest zeitweise eine Verbindung besteht. Es findet ein Fischbesatz (u.a. mit Karpfen) statt (b). Im Habitat 353-002 findet ebenfalls eine angelfischereiliche Nutzung statt (b). Andere Nutzungsformen sind in beiden Habitats nicht erkennbar (a), genauso keine Schadstoffeinträge (a). Im Umfeld von Habitat 353-001 ist kein Verlust von Landlebensräumen durch Sukzession oder Nutzungsänderung zu erwarten (a). Bei Habitat 353-002 ist es durchaus möglich, dass die nördlich gelegene große Stilllegungsfläche (außerhalb des FFH-Gebiets) mittelfristig wieder als Acker genutzt wird (daher mit b bewertet). Ein Einsatz schwerer Maschinen erfolgt im Umfeld von Habitat 353-001 vermutlich im nördlichen angrenzenden, normal intensiven Grünland (Walzen/Schleppen, Mahd), daher erfolgt eine Einstufung mit b. In der Umgebung von Habitat 353-002 ist kein intensiver Maschineneinsatz erkennbar (Stilllegung wird derzeit nur einmal jährlich gemulcht/ geschlegelt), daher Bewertung mit (a). Ansonsten erfolgt ein Maschineneinsatz wenn überhaupt nur alle paar Jahre in den umliegenden Forstflächen. Dünger oder Biozide werden im näheren Umfeld derzeit nicht angewendet, höchstens evtl. gelegentliche Mist- oder Güllegaben im Grünland nördlich Habitat 353-001, daher wird das Kriterium als sehr gut (a) bewertet. Die regelmäßig befahrene Straße zum Wehrwärterhaus liegt nur ca. 80 m westlich des Habitats 353-001 und ist als Gefährdung anzusehen (b). Beim Habitat 353-002 liegen nur kaum befahrene, unbefestigte Waldwege in der Umgebung (a). Eine Isolationswirkung durch Bebauung ist im weiteren Umkreis nicht gegeben (a), erst in der weiter entfernten Ortslage Quitzebel. Insgesamt ergibt sich für beide Populationen und somit auch für das gesamte FFH-Gebiet ein guter Erhaltungszustand (B).

Tab. 34: Bewertung des Vorkommens der Knoblauchkröte im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“

ID	353-001	353-002
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
Größe der Population	c	b
Reproduktion	c	c
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen	a	b
Wasserlebensraum: Besonnung	b	c
Wasserlebensraum: Wasservegetation	c	c
Landlebensraum: Offenland/ lichte Wälder	a	a
Landlebensraum: Grabfähigkeit des Bodens	a	a
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	a	a
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	b	b
Wasserlebensraum: Nutzungsregime	a	a
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	a	a
Landlebensraum: Habitatverlust	a	b
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	b	a
Landlebensraum: Einsatz von Düngern/ Bioziden	a	a
Isolation: Fahrwege	b	a
Isolation: Bebauung	a	a
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>	<b>B</b>

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Außer den unter Bewertung genannten Gefährdungen sind aktuell keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Populationen befinden sich schon in einem günstigen Erhaltungszustand, eine weitere Verbesserung der Situation im Sinne eines Entwicklungspotenzials erscheint mit vertretbarem Aufwand nicht möglich und sinnvoll. Lediglich am Gewässer-Biotop 3138NW-0049 ist die Entnahme einzelner Bäume am Südufer sinnvoll, um die Besonnung des Gewässers zu erhöhen und so die Habitatqualität weiter zu verbessern.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg kommt die Knoblauchkröte in allen Landesteilen vor, weist regional aber größere Verbreitungslücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf (LUGV 2013a). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Knoblauchkröte bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 20 %. Der Erhaltungszustand wird für Deutschland und Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft. Es besteht in Brandenburg eine besondere Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013c). Im Biosphärenreservat ist sie noch mehr oder weniger flächendeckend verbreitet, sowohl im elbnahen Raum wie in den elbfernen Bereichen, z.T. auch in großen Populationen. Vor diesem Hintergrund haben die beiden nachgewiesenen Vorkommen im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“ eine mittlere Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt mindestens zwei kleine bzw. mittelgroße Vorkommen der Knoblauchkröte und hat eine mittlere Bedeutung für die Art, das Vorkommen ist signifikant. Ein konkreter Maßnahmebedarf über die Erhaltung der aktuellen Habitatbedingungen hinaus ist nicht vorhanden.

**Moorfrosch (*Rana arvalis*)**

<b>Übersichtsdaten Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ -/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	eigene Kartierung

Biologie/Habitatsprüche: Der Moorfrosch lebt vor allem in staunassen Habitaten oder in solchen mit dauerhaft hohen Grundwasserständen. Dies sind Nassgrünland, Bruchwälder, Nieder- und Flachmoore sowie sonstige Sumpfbiotope. Als Laichgewässer werden v.a. eutrophe, teils auch meso- bis dystrophe, temporäre oder dauerhafte Gewässer mit ausreichend großen Flachwasserzonen genutzt. Dies können Tümpel, Teiche, Weiher, Sölle oder Altwässer, aber auch flach überstaute Grünlandsenken sein. Dabei werden sonnenexponierte und pflanzenreiche Gewässer bevorzugt. Als Landlebensraum dienen frisches bis feuchtes Grünland, Hochstaudenfluren, Röhrichte oder nicht zu trockene, unterwuchsreiche Laub- und Nadelwälder.

Erfassungsmethodik/Datenlage: s. Kammmolch

Status im Gebiet: In den Flachwasserzonen am Nordwest- und Nordrand des Uhlenwehls (Biotop 3138NW-0144) wurden am 15.4.13 an 3 Stellen insgesamt 45 Männchen und 20 Laichballen nachgewiesen. Da die Laichperiode noch in vollem Gange war, kamen in den Folgetagen sicherlich etliche weitere Laichballen hinzu. Anhand der Ergebnisse und der Biotopausstattung wird eingeschätzt, dass das Gewässer und somit das FFH-Gebiet ein kleines, reproduzierendes Moorfroschvorkommen aufweist. Die o.g. Flachwasserzone des Uhlenwehls wird als Fortpflanzungshabitat 353-001 abgegrenzt. Die benachbarten Wald- und Grünlandflächen sind als Landlebensraum anzusehen, wobei hier mangels Beobachtungen keine flächenkonkrete Habitatabgrenzung möglich ist.

In den anderen untersuchten Gewässern gelangen keine Nachweise, diese sind aufgrund fehlender Flachwasserzonen, geringer Besonnung und/oder Fischbesatz als wenig günstige Moorfroschhabitate einzustufen.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die nachgewiesene Population ist klein und wird daher als schlecht (c) eingestuft. Das gesamte Uhlenwehl ist zwar mehrere Hektar groß, aufgrund der Gewässertiefe und fehlender Vegetation jedoch nur in kleineren Bereichen für den Moorfrosch geeignet, daher wird das Kriterium als gut (b) (und nicht als sehr gut) bewertet. Der als Habitatfläche abgegrenzte Gewässerteil weist überwiegend Flachwasserzonen auf (a) und ist voll besonnt (a). Die Landlebensräume im Umfeld sind überwiegend zwar eher trockene Kiefernwälder, z.T. aber auch mit dichterem Unterwuchs. Für den Moorfrosch günstig ist daneben das angrenzende frische bis feuchte Grünland; insgesamt wird das Kriterium als gut (b) eingestuft. Das nächste bekannte Vorkommen liegt ca. 900 m Richtung Westen am Bauernbrack, die Vernetzung ist damit sehr gut (a). Schadstoffeinträge oder eine Versauerung sind nicht erkennbar (jeweils a). Das Uhlenwehl ist Angelgewässer, es findet ein Fischbesatz (u.a. mit Karpfen) statt (b). Ein Einsatz schwerer Maschinen erfolgt im Umfeld vermutlich im westlich angrenzenden Grünland (Walzen/Schleppen, Mahd), auf jeden Fall auf den Richtung Norden anschließenden Ackerflächen, in den umliegenden Forstflächen wenn überhaupt nur alle paar Jahre. Daher erfolgt eine Einstufung insgesamt mit (b). Die regelmäßig befahrene Straße zum Wehrwärterhaus liegt nur ca. 80 m westlich und ist als Gefährdung anzusehen (b). Eine Isolationswirkung durch intensiv genutzte, monotone Agrarflächen oder Bebauung ist im weiteren Umkreis kaum gegeben (a), erst in der weiter entfernten Ortslage Quitzeöbel. Insgesamt ergibt sich für die Population ein guter Erhaltungszustand (B).

Tab. 35: Bewertung des Vorkommens des Moorfroschs im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“

<b>ID</b>	<b>353-001</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Größe der Population	c
<b>Habitatqualität</b>	<b>A</b>
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	b
Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen	a
Wasserlebensraum: Besonnung	a
Landlebensraum: Entfernung Sommer-/Winterhabitate	b
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	a
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	a
Wasserlebensraum: pH-Wert	a
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	b
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	b
Isolation: Fahrwege	b
Isolation: Landwirtschaftung od. Bebauung	a
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Außer den unter Bewertung genannten Gefährdungen sind aktuell keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Population befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand, eine weitere Verbesserung der Situation im Sinne eines Entwicklungspotenzials erscheint mit vertretbarem Aufwand nicht möglich und sinnvoll.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Moorfrosch ist in West- und Süddeutschland selten und fehlt in vielen Regionen ganz, in Nord- und v.a. Ostdeutschland einschließlich Brandenburg ist er noch verbreitet und kommt in z.T. sehr großen Populationen vor. In manchen Regionen ist er die häufigste Amphibienart. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Moorfrosches bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 30 %. Der Erhaltungszustand wird für Deutschland und Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft. Es besteht in Brandenburg eine besondere Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013c). Im Biosphärenreservat ist der Moorfrosch ebenfalls noch mit vielen Vorkommen in allen Teilbereichen vertreten, die meisten Populationen sind allerdings eher klein. Das kleine Vorkommen im FFH-Gebiet hat eine mittlere Bedeutung, die v.a. in seinem Beitrag zum Erhalt einer flächendeckenden Besiedelung des Biosphärenreservats liegt.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt ein kleines Vorkommen des Moorfroschs und hat eine mittlere Bedeutung für die Art, das Vorkommen ist signifikant. Ein konkreter Maßnahmebedarf über die Erhaltung der aktuellen Habitatbedingungen hinaus ist nicht vorhanden.

### **Rotbauchunke (*Bombina orientalis*)**

Die Rotbauchunke wurde bei den aktuellen Kartierungen nicht nachgewiesen. Es liegen auch keine konkreten Altdaten vor, so dass unklar ist, wieso sie auf dem Standard-Datenbogen als wertgebende Art genannt wird. Mehrere Vorkommen bestehen in der östlich angrenzenden Havelaue (Sachsen-Anhalt), das nächste bekannte Gewässer mit Vorkommen liegt rund 3 km südöstlich des FFH-Gebiets. Innerhalb des Biosphärenreservats liegt der nächste Nachweis im FFH-Gebiet Lennewitzer Eichen, ca. 2,5 km in Richtung Westen.

Die Gewässer im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“ haben ein geringes Lebensraumpotenzial für die Rotbauchunke, da sie überwiegend wenig Unterwasservegetation aufweisen, kaum gut besonnte Flachwasserzonen haben und/oder viele Fische vorkommen (z.T. sicherlich auf Besatz durch Angler zurückzuführen). Das FFH-Gebiet hat keine Bedeutung für die Rotbauchunke. Es wird empfohlen, die Art aus dem Standard-Datenbogen zu streichen.

### 3.2.2.2. Weitere wertgebende Tierarten

#### Karassche (*Carassius carassius*)

Übersichtsdaten Karassche ( <i>Carassius carassius</i> )	
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ V /-
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ k.B.
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Hr. Berger (mündl. Mitt.)

**Biologie:** Die Karassche ist gegenüber der Gewässergüte als eine äußerst genügsame und robuste Fischart anzusprechen. Gewässer in denen ein zeitweiliger Sauerstoffmangel auftritt, werden dank des Fettsäure vergärenden Stoffwechsels gut toleriert. Aus diesem Grund, ist die Karassche auch zu den Pionierarten bei einer Erst- bzw. Wiederbesiedelung der Gewässer zu zählen. Diese stagnophile Fischart besiedelt demzufolge bevorzugt Lebensräume mit einer dominant ausgeprägten Makrophytengesellschaft sowie schlammigen Gewässersohle. Natürlicherweise finden sich solche charakteristischen Lebensräume in Flussunterläufen sowie bewachsenen und gelegentlich überfluteten Auengewässern. Aber auch in Sekundärlebensräumen, wie beispielsweise gut bewachsene Entwässerungsgräben in Marschgebieten und Karpfenteiche, sind Karasschen recht häufig anzutreffen. Anderen Fischarten gegenüber ist sie als relativ konkurrenzwach einzustufen. Sie bildet deshalb in fischartenreichen Gewässern nur kleine Bestände mit wenigen Individuen aus. Als omnivore Fischart besteht ihre Hauptnahrung aus Insektenlarven und Pflanzenteilen. Das Laichgeschehen findet in den Monaten Mai bis Juli statt. In dieser Zeit werden vom Weibchen bis zu 300.000 klebrige Eier produziert. Der Laich wird bevorzugt an Wasserpflanzen geheftet. Nach bereits 3-7 Tagen Entwicklungszeit schlüpfen die Jungfische und halten sich bis zum Erreichen der Fress- bzw. Schwimmfähigkeit im dichten Pflanzenbewuchs ihres Schlupfortes auf. (SCHARF et al. 2011, LAVES, 2010).

**Erfassungsmethode/Datenlage:** Im Standard-Datenbogen (Stand: 10/2006) wurde die Karassche nicht als wertgebende Fischart aufgeführt. Eigene Bestandsaufnahmen der Fischfauna wurden in den Gewässern des „Quitzböbler Dünengebietes“ nicht durchgeführt. Die gegenwärtige Fischartenzusammensetzung ist telefonisch beim Pächter erfragt worden (Angelverein Bad Wilsnack, Hr. Berger, mündl. Mitt. 2013). Daten vom IfB liegen für die kleinen Angelgewässer nicht vor.

**Status im Gebiet:** Nach Angaben des Angelvereins Bad Wilsnack wurden Karasschen vor ca. 10 Jahren in die zum Angeln genutzten Gewässer (Großes Uhlenwehl, Kleines Uhlenwehl und Bauernbrack) eingebracht. Darüber hinaus sind Karasschen im Seggebergwehl vorhanden (ders.).

**Bewertung des Erhaltungszustandes:** Da keine wissenschaftlich gesicherten Informationen bezüglich konkreter Häufigkeiten sowie verschiedener Längenhäufigkeiten dieser Fischart vorliegen, ist keine Bewertung des aktuellen Erhaltungszustands der Karassche möglich. Beim Vorhandensein von geeigneten Laichsubstraten ist eine natürliche Reproduktion der Karassche in den genannten Gewässern (Großes Uhlenwehl, Kleines Uhlenwehl und Bauernbrack) wahrscheinlich. Präferierte Habitatstrukturen der Karassche liegen potenziell in jedem dieser Gewässer vor.

**Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:** Als mögliche Beeinträchtigung ist der Besatz mit Karpfen am Großen Uhlenwehl einzustufen. Karpfen können infolge ähnlicher habitatspezifischer Ansprüche die

Karauschenpopulation dominieren und im Extremfall zur Verdrängung bzw. zu einem Erlöschen der Populationen der konkurrenzschwächeren Karausche beitragen. Zu diesem Sachverhalt wurde durch den AV Bad Wilsnack (Hr. Berger, Juli 2014) darauf hingewiesen, dass das Bauernbrack vor rund 10 Jahren durch den Angelverein mit Karauschen besetzt wurde. Die seitdem stabile Population deutet daraufhin, dass der Karpfenbesatz in seinem derzeitigen Umfang keine Verdrängung der Karausche verursacht.

Gebietspezifisches Entwicklungspotenzial: In nahezu allen Gewässern des FFH-Gebietes liegen karauschentypische Habitatstrukturen vor. Daher lässt sich ein gutes gebietspezifisches Entwicklungspotenzial annehmen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Nach SCHARF et al. (2011) konnte bundesweit ein Rückgang der Karauschenbestände beobachtet werden, weshalb die Art auf der Roten Liste der BRD als stark gefährdet eingestuft wurde. In Brandenburg hingegen gibt es noch weitestgehend intakte Vorkommen, hier wird die Art lediglich auf der Vorwarnliste geführt (ebd.). Für die Gewässer des „Quitzböbler Dünengebietes“ ist hinsichtlich der karauschenspezifischen Habitatansprüche eine Verantwortung zum Erhalt dieser Fischart gegeben.

### 3.3. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten

Derzeit bilden die Ergebnisse des aktuellen Erfassungsdurchgangs der Naturwacht im Biosphärenreservat (2007-2012), die Reviernachweise aus dem SPA-Bericht 2006 sowie Zufallsdaten die Datengrundlage. Bei ersteren wird allerdings noch eine Überprüfung erfolgen, so dass die Ergebnisse nicht endgültig sind.

Tab. 36: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“

EU-Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/ Internat. Verantw.	SDB	Anzahl Reviere (Jahr)
Vogelarten nach Anhang I V-RL								
A246	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	-	s	N	-	2 (2010)
A074	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	3	s	I	-	2 (2011)
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	s	-	-	1 (2013)
A224	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	3	s	N	-	1 (2010)
Weitere wertgebende Vogelarten								
	keine							
Rote Liste: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, - = derzeit nicht gefährdet; BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt Nationale/ Internationale Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung SDB: + = aufgeführt, - = nicht aufgeführt Quellen der Roten Listen: RL D: BfN (2009), RL BB: LUA (2008)								

### 3.3.1. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

#### Heidelerche (*Lullula arborea*)

Übersichtsdaten Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	
VS-RL (Anhang I)	I
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ -/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2010
Datenquelle	Naturwacht

Biologie/ Habitatansprüche: Die Heidelerche kommt v.a. auf Sandböden mit schütterer, kurzgrasiger Gras- bzw. Krautvegetation und einzelnen Bäumen und Büschen vor. Lebensraum sind Biotope wie Waldränder, kleinflächige Heiden, Binnendünen, Hochmoorränder, Waldlichtungen, -schneisen und breite Waldwegen, Kahlschläge, Hochspannungstrassen im Wald, aufgelassene Sandgruben, Stilllegungen sowie trockene Grünland- und Ackerflächen in unmittelbarer Waldnähe. Sie meidet ganz offene, baumfreie Landschaften sowie geschlossene Waldgebiete. Der Neststandort liegt am Boden, meist im Bereich schütterer Gras- und niedriger Krautvegetation (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode und Datenlage: Systematische Begehungen erfolgten im FFH-Gebiet im Rahmen der SPA-Kartierung der Naturwacht (Naturwacht 2007-2012) durch J. Herper 2010 bzw. 2011. Dabei wurden jeweils i.d.R. 1-2 Begehungen durchgeführt, detaillierte gebietsbezogene Angaben zum Erfassungsumfang liegen nicht vor. Daneben gibt es aus der Datenrecherche für den Bericht zum Vogelschutzgebiet 2006 (Jansen & Gerstner 2006) sowie aus Zufallsbeobachtungen einzelne Nachweisdaten. Insgesamt ist die Datenlage als mäßig gut einzuschätzen.

Aus der aktuellen Naturwachtkartierung (2010) liegen 2 Reviernachweise von der großen Dünenfläche am Ortsrand Quitzöbel vor. Von derselben Fläche existiert auch ein älterer Reviernachweis (2006).

Status im Gebiet: Die Heidelerche ist regelmäßiger Brutvogel im Gebiet mit 1-2 Brutpaaren. Die Nachweisfläche (Biotop 3137NO-0007) wird als Habitatfläche abgegrenzt. Die Ergebnisse dürften den Gesamtbestand der Heidelerche im FFH-Gebiet repräsentieren, da alle anderen Flächen keine Eignung als Lebensraum aufweisen. Allenfalls auf der kleinen Silbergrasflur am südöstlichen Ortsrand Quitzöbel (Biotop 3137NO-0035), die nur teilweise im FFH-Gebiet liegt, ist ggf. noch ein Brutpaar vorhanden. Weitere Reviere sind möglicherweise an den Waldrändern vorhanden, die die Außengrenze des FFH-Gebiets bilden; hierbei läge der Revierrmittelpunkt aber im Offenland außerhalb des FFH-Gebiets (z.B. Biotop 3138NW-0142).

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Die Bestandsgröße entspricht der vorhandenen Lebensraumkapazität. Das Vorkommen ist als Teil einer größeren zusammenhängenden Population in der weiteren Umgebung anzusehen und daher nicht isoliert. Die vorhandenen Habitate weisen einen guten Zustand auf, erhebliche sukzessionsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar. Insgesamt wird der Erhaltungszustand als günstig (B) eingestuft.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Wegen der extremen Standortbedingungen auf der Dünenfläche (extrem trocken und nährstoffarm) ist höchstens langfristig ein Habitatverlust durch zu starke Verbuschung/ Bewaldung zu erwarten. Andere Gefährdungsursachen sind derzeit ebenfalls nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein hohes Entwicklungspotenzial für die Heidelerche, wenn durch kleine Kahlschläge oder breitere Schneisen im Kiefernwald auf Sandstandorten weitere Offenlandflächen geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Vorkommen von zwei Paaren liegt in einer Größenordnung von ca. 0,5 % des gesamten Biosphärenreservatbestands, damit hat das Gebiet eine relativ geringe Bedeutung. Innerhalb Deutschlands hat Brandenburg mit etwa einem Drittel des Gesamtbestands eine außerordentlich hohe Bedeutung für die Art. Zum Erhalt der Art besteht eine nationale Verantwortung des Landes Brandenburg (LUGV 2012).

<b>Brandenburg</b>	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): 12.000-20.000 Brutpaare (RYSLAVY & MÄDLÖW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark angestiegen (a.a.O.).
<b>Deutschland</b>	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 44.000-60.000 Brutpaare Tendenz langfristig stark zurückgegangen, kurzfristig wieder deutlich angestiegen (SÜDBECK et al. 2009); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
<b>Europa</b>	<u>Status:</u> „SPEC2“ (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit großem Brutbestand in Europa (1.100.000-3.100.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Brutgebiete der Heidelerche reichen von Nordafrika und Süd-/ Westeuropa über Mitteleuropa bis Nordwestiran und Turkmenien; sie fehlt weitgehend in Nordwest- und Nordeuropa.

Gesamteinschätzung: Das Gebiet beherbergt ein kleines Heidelerchenvorkommen in günstigem Erhaltungszustand und hat somit eine mittlere Bedeutung für die Art. Maßnahmen zum Erhalt der Population sind frühestens langfristig erforderlich. Das Vorkommen ist signifikant, auch weil die Heidelerche als eine der Charakterarten des Lebensraums Düne gelten kann.

### Rotmilan (*Milvus milvus*)

<b>Übersichtsdaten Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</b>	
VS-RL (Anhang I)	I
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 3/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	Naturwacht

Biologie/ Habitatansprüche: Der Rotmilan kommt v.a. in vielfältig strukturierten Landschaften vor, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind. Nur selten tritt er in größeren, geschlossenen Waldgebieten auf. Die Nähe von Gewässern spielt im Gegensatz zum Schwarzmilan eine untergeordnete Rolle. Die Nahrungssuche erfolgt in offenen Feldfluren, Grünland- und Ackergebieten und an Gewässern, auch an Straßen, Müllplätzen und in bzw. am Rande von Ortschaften. Das Nest wird i.d.R. in Bäumen in lichten älteren Waldbeständen (meist Laubwäldern) errichtet. Im Bereich von großräumigen Ackergebieten werden auch Feldgehölze, Baumreihen und größere Einzelbäume als Brutplatz gewählt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode und Datenlage: Zur Methode s. Heidelerche. Aus den Jahren 2011, 2010 und 2006 liegt je ein Reviernachweis (die ersten beiden mit Horstfund) aus verschiedenen Waldbeständen des Gebiets vor.

**Textkarte: Vogelarten nach Anhang I VS-RL und weitere wertgebende Vogelarten**



Status im Gebiet: Wahrscheinlich jährlicher Brutvogel mit einem Paar. Die Nachweise erfolgten in den Biotopen 3137NO-0021, 3138NW-0076 und 3138NW-0147. Bei allen dreien handelt es sich um mittelalte bis ältere Kiefernbestände; die drei Bestände werden als Habitat abgegrenzt. Daneben sind auch alle anderen älteren Waldbestände (> 60 Jahre) geeignete Brutplätze und als mögliche Lebensräume anzusehen. Die Lebensraumkapazität des Gebiets reicht aufgrund der Gebietsgröße auch für 2 oder 3 Paare aus; so ist z.B. auch im Ostteil des FFH-Gebiets (östlich des Uhlenwehls, wo keine Nachweise vorliegen) das Vorhandensein eines Brutplatzes möglich.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Aufgrund eines regelmäßigen Brutpaares ist der Erhaltungszustand als günstig einzustufen, auch da die Habitatqualität gut ist. Günstige potenzielle Jagdhabitats liegen außerhalb des Gebiets, z.B. in den südlich direkt benachbarten Elb- und Havelauen und der Agrarlandschaft nördlich und westlich des FFH-Gebiets; konkrete Beobachtungen hierzu liegen nicht vor.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Als potenzielle Gefährdungsursachen sind Störungen durch waldbauliche Arbeiten oder jagdliche Aktivitäten zu nennen. Daneben auch die Fällung von Horstbäumen im Rahmen forstlicher Nutzung, da die vom Rotmilan genutzten Nester manchmal nicht sehr groß und auffällig sind und die Horstbäume nicht bekannt sind. Konkret beobachtet wurden diese Gefährdungen bisher nicht.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Da einige größere Kiefernbestände noch relativ jung sind, werden sich die Habitatbedingungen für den Rotmilan (Angebot geeigneter Horstbäume) mit Älterwerden der Bestände langfristig verbessern.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Anbetracht des relativ kleinen Gesamtbestands im Biosphärenreservat hat jeder Brutplatz des Rotmilans eine mittlere Bedeutung. Innerhalb Deutschlands trägt Brandenburg mit etwa 10% des Gesamtbestands eine hohe Verantwortung. Deutschland beherbergt etwa die Hälfte der weltweiten Vorkommen der Art (LUGV 2012b). Zum Erhalt der Art besteht daher eine internationale Verantwortung und in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt des Rotmilans (LUGV 2013c).

<b>Brandenburg</b>	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): 1.200-1.500 Brutpaare (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) gleich bleibend (a.a.O.)
<b>Deutschland</b>	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 10.000-14.000 Brutpaare Tendenz kurz- wie langfristig gleichbleibend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt mehr als 50% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine außerordentlich hohe internationale Verantwortung zum Erhalt der Art.
<b>Europa</b>	<u>Status:</u> „SPEC2“ (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (19.000-25.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Brutgebiete liegen inselartig verbreitet in Mittel-, West- und Südeuropa sowie zentralem Osteuropa, Schwerpunkt ist Deutschland, in geringerem Umfang auch Frankreich und Spanien.

Gesamteinschätzung: Das Quitzebler Dünengebiet stellt ein günstiges Brutgebiet mit mittlerer Bedeutung für den Rotmilan dar, der Erhaltungszustand ist günstig. Die Art ist für das FFH-Gebiet signifikant. Die Habitateignung kann langfristig durch Förderung von Alt- und Totholz verbessert werden. Eventuell vorhandene Horstbäume in den älteren Waldbeständen sind zu erhalten.

**Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

Übersichtsdaten Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	
VS-RL (Anhang I)	I
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ -/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Zufallsbeobachtung

**Biologie/ Habitatansprüche:** Lebensraum des Schwarzspechts sind ausgedehnte Misch- und Nadelwälder mit ausreichendem Altholzanteil zur Anlage von Brut- und Schlafhöhlen (z.B. mind. 80-100 jährige Buchen bzw. mind. 80 jährige Kiefern). Nadelholz ist meist im Revier vorhanden, die Bruthöhle wird jedoch bevorzugt in Buchenaltholz angelegt. Besiedelt werden bei ausreichender Größe und Struktur (Alt- und Totholz, modernde Baumstümpfe, Nadelholzanteil) nahezu alle Waldgesellschaften. Der Aktionsraum kann sich auch über mehrere z.T. kilometerweit auseinander liegende Kleinwälder erstrecken. Die Bruthöhle wird in Altholz angelegt (s.o.), i.d.R. sind in einem Revier zahlreiche Höhlen vorhanden, die oft nach und nach über mehrere Jahre gebaut werden (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

**Erfassungsmethode und Datenlage:** Zur Methode s. Heidelerche. 2011 und 2006 wurde ein Revier in den Waldflächen nordöstlich des Uhlenwehls nachgewiesen, das auch als Beibeobachtung bei der Amphibienkartierung 2013 bestätigt werden konnte (Balztrommeln).

**Status im Gebiet:** Es ist ein regelmäßig besetztes Revier vorhanden, konkrete Bruthöhlen sind nicht bekannt. Alle älteren Kiefern- und Mischwaldbestände im Gebiet sind als Revierbestandteile anzusehen und werden mindestens zur Nahrungssuche genutzt, ggf. sind hier auch Höhlenbäume vorhanden; sie werden entsprechend als Habitat abgegrenzt. Der Aktionsraum des/der Revierpaare erstreckt sich wegen der großen Raumannsprüche des Schwarzspechts sicherlich über das ganze FFH-Gebiet (2013 erfolgten Beobachtungen nahrungssuchender Vögel auch im Westteil) und auch auf Waldflächen in der Umgebung.

**Einschätzung des Erhaltungszustandes:** Mit einem dauerhaft besetzten Brutrevier und aufgrund des ausreichenden Flächenanteils älterer Waldbestände im FFH-Gebiet lässt sich der Erhaltungszustand als günstig (B) einstufen.

**Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:** Als potenzielle Gefährdungsursache ist die Fällung von Höhlenbäumen im Rahmen forstlicher Nutzung zu nennen, da konkrete Höhlenbäume nicht bekannt sind. Konkret beobachtet wurde diese Gefährdung nicht.

**Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial:** Aufgrund der großen Raumannsprüche des Schwarzspechts könnte das FFH-Gebiet maximal ein zweites Revier beherbergen, ein Entwicklungspotenzial besteht daher v.a. in einer Verbesserung der Habitatqualität. Durch Erhöhung des Anteils von Alt- und Totholz könnte die Habitatqualität sowohl hinsichtlich des Angebots potenzieller Höhlenbäume als auch als Nahrungshabitat weiter verbessert werden.

**Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:** Der Schwarzspecht ist mehr oder weniger flächendeckend in den Waldgebieten des Biosphärenreservats vorhanden. Mit einem Revier hat das Gebiet eine mittlere Bedeutung, das Vorkommen ist signifikant. Brandenburg besitzt innerhalb Deutschlands mit mehr als 10 % des Gesamtbestands eine hohe Verantwortung für die Art.

**Gesamteinschätzung:** Das FFH-Gebiet Quitzzöbler Dünengebiet beherbergt ein regelmäßig besetztes Schwarzspechtrevier und hat eine mittlere Bedeutung für die Art; das Vorkommen ist signifikant. Der Erhaltungszustand im Gebiet ist günstig. Die Habitateignung kann langfristig durch Förderung von Alt- und Totholz verbessert werden. Eventuell vorhandene Höhlenbäume in den älteren Waldbeständen sind zu erhalten.

<b>Brandenburg</b>	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): 3.400-4.600 Brutpaare (RYSILAVY & MÄDLOW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) gleich bleibend (a.a.O.)
<b>Deutschland</b>	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 30.000-40.000 Brutpaare Tendenz kurz- wie langfristig deutlich zunehmend (SÜDBECK et al. 2009); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt weniger als 3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
<b>Europa</b>	<u>Status</u> : „Non-SPEC“ (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit großem Brutbestand in Europa (740.000-1.400.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Brutgebiete liegen in der borealen und gemäßigten Zone Eurasiens und reichen vom Frankreich über Mittel-, Nord- und Osteuropa bis nach Kamschatka und Nordjapan.

### Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

<b>Übersichtsdaten Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)</b>	
VS-RL (Anhang I)	I
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 3/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2010
Datenquelle	Naturwacht

Biologie/ Habitatansprüche: Lebensraum des Ziegenmelkers sind Heide- und lichte Waldbiotop auf vorzugsweise trockenen Böden (meist Sand). Meist brütet er in offenen bis halboffenen Sandheiden (Ginster- und Wacholderheiden), aber auch in lichtem Kiefernwald oder Stieleichen-Birkenwald, in teilweise mit Birken oder/und Kiefern verbuschten Mooren (degenerierte und wiedervernässte Moore) und Moorheiden, auf jungen (Kiefern)-Schonungen, auf Kahlschlägen und auf Truppenübungsplätzen. Der Ziegenmelker ist Bodenbrüter; er baut kein richtiges Nest sondern nur eine ausgescharfte Mulde. Der Nistplatz befindet sich meist an vegetationslosen, trockenen und sonnigen Stellen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode und Datenlage: Zur Methode s. Heidelerche. Aus der aktuellen Naturwachtkartierung (2010) liegt ein Reviernachweis von der großen Dünenfläche am Ortsrand Quitzöbel vor. Auf derselben Fläche existiert auch ein älterer Reviernachweis (2006).

Status im Gebiet: Aufgrund der Nachweise und der Habitatbedingungen ist der Ziegenmelker als regelmäßiger Brutvogel mit einem (evtl. zwei) Paaren einzuschätzen. Die Nachweisfläche (Biotop 3137NO-0007) wird als Habitatfläche abgegrenzt. Die Ergebnisse dürften den Gesamtbestand im FFH-Gebiet repräsentieren, da alle anderen Flächen keine Eignung als Lebensraum aufweisen. Auf der Dünenfläche erscheint aufgrund ihrer Größe ein zweites Revier möglich; um dies zu verifizieren wären intensivere nächtliche Kontrollen inkl. Klangattrappeneinsatz erforderlich.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Da von einem regelmäßigen Vorkommen auszugehen ist und günstige Habitatbedingungen vorhanden sind, wird der Erhaltungszustand als gut (B) eingestuft. Erhebliche sukzessionsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Wegen der extremen Standortbedingungen auf der Dünenfläche (extrem trocken und nährstoffarm) ist höchstens langfristig ein Habitatverlust durch zu starke Verbuschung/ Bewaldung zu erwarten. Andere Gefährdungsursachen sind derzeit ebenfalls nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat aufgrund der Standortbedingungen (sandige Dünen) ein hohes Entwicklungspotenzial für den Ziegenmelker. Allerdings müsste hierzu großflächig auf mehreren Hektar eine starke Auflichtung von Kiefernforsten erfolgen und die Entwicklung von Heidekrautbeständen initiiert werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Da der Gesamtbestand im Biosphärenreservat niedrig ist und es keine Gebiete mit hoher Siedlungsdichte gibt, hat jedes aktuelle Vorkommen eine sehr hohe Bedeutung. Innerhalb Deutschlands hat Brandenburg mit fast einem Drittel des bundesdeutschen Gesamtbestands eine außerordentlich hohe Bedeutung für die Art. Zum Erhalt der Art besteht eine nationale Verantwortung und in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt des Ziegenmelkers (LUGV 2013c).

<b>Brandenburg</b>	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): 1.700-2.100 Brutpaare (RYS LAVY & MÄDLOW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) wahrscheinlich stabil (a.a.O.)
<b>Deutschland</b>	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 5.600-6.400 Brutpaare
<b>Europa</b>	<u>Status:</u> „SPEC2“ (Vogelart in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit großem Brutbestand in Europa (470.000-1.000.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Brutgebiete des Ziegenmelkers umfassen die gemäßigte und subtropische Zone der Paläarktis von NW-Afrika bis zum Baikalsee, zur Mongolei und NW-Indien; er fehlt in Europa im Nordwesten und hohen Norden.

Gesamteinschätzung: Das Gebiet beherbergt ein kleines Ziegenmelkervorkommen in günstigem Erhaltungszustand und hat aufgrund des geringen Gesamtbestands der Art im Biosphärenreservat eine sehr hohe Bedeutung für die Art. Maßnahmen zum Erhalt der Population sind frühestens langfristig erforderlich. Das Vorkommen ist signifikant, auch weil der Ziegenmelker als eine der Charakterarten des Lebensraums Düne gelten kann.

## 4. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Bei der Managementplanung Natura 2000 in Brandenburg handelt es sich um eine naturschutzfachliche Angebotsplanung. Sie stellt die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen dar, welche zur Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes (EHZ) von FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten notwendig sind.

Dabei dienen Erhaltungsmaßnahmen dem Erhalt, der Gewährleistung und der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (Erhalt des EHZ A oder B sowie Verbesserung des EHZ C nach B) von LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Lebensräume. Erhaltungsmaßnahmen sind obligatorische Maßnahmen bzw. Pflichtmaßnahmen im Sinne der Umsetzung der FFH-RL.

Entwicklungsmaßnahmen umfassen dagegen Maßnahmen zur Entwicklung (EHZ: E nach C, E nach B) und Verbesserung des Erhaltungszustandes (EHZ: B nach A) von LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Lebensräume. Entwicklungsmaßnahmen können daher auch für Biotop- oder Habitatschutz, die z. Z. keinen LRT oder Habitat einer FFH-Art darstellen und als Entwicklungsflächen im Rahmen der Kartierung eingeschätzt wurden, formuliert werden. Entwicklungsmaßnahmen sind fakultative bzw. freiwillige Maßnahmen.

Die mit anderen Behörden einvernehmlich abgestimmten Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie Maßnahmenvorschläge werden in deren entsprechenden Fachplanungen berücksichtigt. Der Managementplan hat keine rechtliche Bindungswirkung für die Nutzer bzw. Eigentümer. Für die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist die Zustimmung der jeweiligen Nutzer bzw. Eigentümer erforderlich.

Der Stand der Abstimmungen ist in Anhang I.4 dargestellt. Weiterhin sind gesetzlich vorgesehene Verfahren (Eingriffsregelung, Planfeststellungsverfahren, wasserrechtliche Genehmigung, etc.) im jeweils erforderlichen Fall durchzuführen.

### 4.1. Bisherige Maßnahmen

Das Kapitel stellt bereits durchgeführte naturschutzfachliche Maßnahmen, insbesondere auch solche, die zur Erhaltung und Verbesserung der Erhaltungszustände von FFH-Lebensraumtypen und -Arten dienen, dar.

Spezielle Maßnahmen in diesem Sinne sind im Gebiet bisher nicht durchgeführt worden. Die Mahd der Grasfluren am Sommerdeich sowie die landwirtschaftliche Nutzung der Mähweide am Uhlenwehl tragen jedoch zum Erhalt der dort vorhandenen FFH-Lebensraumtypen bei.

### 4.2. Grundlegende Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

In diesem Kapitel werden flächenübergreifende, naturschutzfachliche Ziele und Maßnahmen dargelegt, die für das gesamte Gebiet bzw. für einzelne Landnutzungsformen gelten. Die Darstellung der grundsätzlichen Entwicklungs- und Erhaltungsziele sowie der geeigneten Umsetzungsstrategien erfolgt in der Karte 5 "Erhaltungs- und Entwicklungsziele".

Die folgende Tabelle stellt zusammenfassend die Ziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben dar, die neben den bereits erwähnten rechtlichen Regelungen (u.a. FFH-RL,

BArtSchV, BNatSchG, BbgNatSchAG, siehe Kapitel 1.2) bei der Erarbeitung des Ziel- und Maßnahmenkonzepts zu berücksichtigen sind.

Tab. 37: Schutzziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“

Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
SDB/FFH-RL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung oder Entwicklung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie</li> </ul>
Bundesgesetze	<p><u>Bundesnaturschutzgesetz</u>            (§ 2) Verwirklichung der Ziele:            (4) Bei der Bewirtschaftung von Grundflächen im Eigentum oder Besitz der öffentlichen Hand sollen die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in besonderer Weise berücksichtigt werden.</p>
Landesgesetze und Richtlinien	<p><u>Landeswaldgesetz</u>            Zur ordnungsgemäßen Forstwirtschaft (§ 4) gehören u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung von stabilen Waldökosystemen, die hinsichtlich Artenspektrum, räumlicher Struktur sowie Eigendynamik den natürlichen Waldgesellschaften nahe kommen,</li> <li>- die Schaffung und Erhaltung eines überwiegenden Anteils standortheimischer/ standortgerechter Baum- und Straucharten,</li> <li>- notwendige Pflegemaßnahmen zur Erhaltung solcher Wälder durchzuführen,</li> <li>- die Bewirtschaftung boden- und bestandesschonend unter Berücksichtigung des Landschaftsbildes sowie der Erhaltung und Verbesserung der Lebensräume der Tier- und Pflanzenarten vorzunehmen,</li> <li>- den Vorrang gesunder und artenreicher Waldbestände bei der Wildbewirtschaftung zu gewährleisten,</li> <li>- der Erhalt und die Wiederherstellung naturnaher Waldinnen- und Außenränder,</li> <li>- der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz,</li> <li>- die sorgfältige Abwägung zwischen natürlicher Sukzession, Naturverjüngung, Saat und Anpflanzung.</li> </ul> <p>Der Landeswald soll insbesondere dem Schutz und der Erhaltung natürlicher Waldgesellschaften dienen (§ 26).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zur Erreichung des Wirtschaftszieles sind natürliche Prozesse im Landeswald konsequent zu nutzen und zu fördern.</li> <li>- Ziel der Bewirtschaftung des Landeswaldes ist es, standortgerechte, naturnahe, stabile und produktive Waldökosysteme zu entwickeln, zu bewirtschaften und zu erhalten (§ 27).</li> </ul> <p><u>Waldbau-Richtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziel der Produktion: viel wertvolles Holz in einem gut strukturierten, stabilen Wald zu erzielen</li> <li>- ökologische Waldbewirtschaftung: Laubanteil erhöhen, Alt- und Totbäume erhalten, natürliche Verjüngung nutzen, kahlschlagfreie Bewirtschaftung, Wildkontrollen, standortgerechte Baumartenwahl (heimische Arten), Zulassen der natürlichen Sukzession</li> </ul>
Schutzgebietsverordnung LSG „Brandenburgische Elbtalaue“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung von Magerrasen und Heiden auf Dünen und anderen nährstoffarmen Standorten durch extensive Nutzungsformen und Einrichtung zusätzlicher Pionierstandorte</li> <li>- Anlage von ungenutzten oder nur extensiv genutzten Randstreifen entlang von Mager- und Trockenstandorten in einer Breite von mindestens fünf Metern</li> <li>- Entwicklung der Forsten zu Waldbeständen, die, soweit möglich, der potenziell natürlichen Vegetation entsprechen</li> <li>- Etablierung einer ökologisch verträglichen Schalenwildliche durch Jagd</li> <li>- Schutz von störungsempfindlichen Lebensgemeinschaften, Arten mit großen Lebensraumansprüchen und wandernden Vogelarten</li> <li>- Erhalt und extensive Nutzung des Grünlands der Elbniederung und der Nebenflurniederungen zur Förderung einer großen Artenvielfalt und als Lebensraum, insbesondere für Wiesenbrüter</li> <li>- Wiederherstellung von Überflutungsflächen an der Elbe</li> </ul>
„Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt“ (BMU 2007)	<p><u>Wald</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung großräumiger, unzerschnittener Waldgebiete,</li> <li>- Aufbau eines Systems nutzungsfreier Wälder (Flächenanteil von 5 % an Wäldern mit natürlicher Waldentwicklung)</li> <li>- Ausgeglichenes Verhältnis zwischen Waldverjüngung und Wildbesatz bis 2020,</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung der natürlichen und naturnahen Waldgesellschaften,</li> </ul>

Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anpassung der naturfernen Forste an die Herausforderungen des Klimawandels z.B. durch Anbau möglichst vielfältiger Mischbestände mit heimischen und standortgerechten Baumarten (natürliche Waldgesellschaften),</li> <li>- keine Verwendung gentechnisch veränderter Organismen oder deren vermehrungsfähiger Teile, die für Waldökosysteme eine Gefahr erwarten lassen, wobei den besonderen Bedingungen der Waldökosysteme Rechnung zu tragen ist.</li> </ul> <p><u>Gewässer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renaturierung beeinträchtigter Stillgewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und ökologische Sanierung der Einzugsgebiete bis 2015,</li> <li>- Förderung der naturverträglichen Erholungsnutzung und Besucherlenkung in ökologisch sensiblen Bereichen von Gewässern,</li> <li>- Verbesserung des Zustandes der Fließgewässer, der grundwasserabhängigen Land-ökosysteme und der wasserabhängigen Schutzgebiete bis 2015.</li> </ul> <p><u>Tourismus</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von Konzepten für eine naturverträgliche, attraktive Freizeitnutzung in Schutzgebieten und deren Umsetzung bis 2012,</li> <li>- verstärkte Entwicklung naturverträglicher Angebote und Integration von Naturerlebnisangeboten in andere touristische Angebote,</li> <li>- deutliche Erhöhung der Zahl von umweltorientierten Tourismusanbietern und -angeboten.</li> </ul>
Gewässerentwicklungskonzept „Untere Havel, Königsgraben, Hauptstremme“ (Entwurf 2013)	<p>Entwicklungsziele am Syhrgraben zwischen Schleusenwehl und L10 (km 1+150 bis 1+550):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ökologische Durchgängigkeit verbessern,</li> <li>- Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte,</li> <li>- Förderung der Beschattung</li> </ul>

#### 4.2.1. Übergeordnete Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes

Das für das FFH-Gebiet zu beschreibende Leitbild ergibt sich u.a. aus den Schutz- und Entwicklungszielen der FFH-Gebietsmeldung. Die wichtigsten übergeordneten Ziele des Naturschutzes sind im FFH-Gebiet „Quitzzöbler Dünengebiet“:

- Erhaltung von typisch ausgebildeten Trockenrasen auf Binnendünen,
- Entwicklung der Stillgewässer gemessen am Referenzzustand (eutrophe bis schwach eutrophe Altarme, Bracks und Kleingewässer mit einer gewässertypischen Flora und Fauna, insbesondere Fischbestand und Amphibien),
- Schutz der Stillgewässer vor Nährstoffeinträgen, angepasste angelfischereiliche Nutzung,
- Erhalt und Entwicklung von Laubwäldern (Eichenwälder) mit standortgerechter und einheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung,
- Erhöhung der Strukturvielfalt in den Wäldern, Belassen von Totholz und Habitat(Alt-)bäumen,
- langfristiger Waldumbau der Nadelholzforsten zu standortgerechten Mischwäldern aus Arten der pnV (Eichenmischwald, Buchenmischwald),
- Förderung von Naturverjüngung der Baumarten entsprechend der pnV und entsprechende Bejagung des Schalenwilds,
- Vorrangig zu schützende Biotoptypen sind darüber hinaus: Altbäume und Altbaumgruppen, insbesondere alle älteren Eichen und Kiefern als Saatbäume und Biotopbäume.

#### 4.2.2. Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft

Waldumbau: Langfristig sollten die Forsten im FFH-Gebiet in Wälder mit standortheimischen und naturraumtypischen Baum- und Straucharten überführt werden. Auf armen und ziemlich armen Standorten (A2- und Z2-Standorte) können Eichenmischwälder bodensaurer, nährstoffarmer Standorte als Zwischenstufe in der Entwicklung zum Buchenwald angesehen werden (JESCHKE, 2000); vgl. Textkarte Forstliche Standortkartierung, S. 7 und Kap. 2.4.1 (pnV). Für alle Nadelholzforsten und Mischforsten werden vorrangig Eichenwälder angestrebt, vgl. Karte 5 „Erhaltungs- und Entwicklungsziele“. Eine Entwicklung zu naturnahen Wäldern mit standörtlich wechselnder Baumartendominanz unter Beteiligung der Buche (vgl. Kapitel 2.4.1) ist wünschenswert. Dabei ist aufgrund der heterogenen Standortvoraussetzungen, insbesondere im Bezug auf die Wasserversorgung, von einem kleinräumigen Mosaik aus verschiedenen Mischbeständen auszugehen. Angesichts unklarer Prognosen zum Klimawandel ist dabei der Aufbau artenreicher Mischbestände unter Verwendung standortheimischer Arten ein geeignetes Mittel, um klimatische Veränderungen abzufedern, siehe unten Abschnitt „Berücksichtigung des Klimawandels“.

Als Strategie des Waldumbaus wird vorrangig die Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten befürwortet. Da die Naturverjüngung in vielen Beständen aufgrund fehlender Saatbäume sehr gering ist, werden „Häherräufen“ empfohlen, um Hähersaaten zu unterstützen (MIL & LFB, 2012). Ein regelmäßiges Nachfüllen von Saatgut und Entfernen von „tauben“ Eicheln ist dabei wichtig. Auch Saat oder horstweise Pflanzung mit Zäunung können als Alternativen zur flächigen Pflanzung eingesetzt werden.

Als Maßnahme mit langfristiger Auswirkung wäre das Anpflanzen von Eichen- oder Buchen-Baumreihen (mit Einzelschutz) entlang von Abteilungswegen sinnvoll. So können spätere Saatbäume herangezogen werden. Bei einer Pflanzung von Eichen ist ggf. entlang des Weges aufzuzichten, um günstige Wuchsbedingungen herzustellen.

Biotopschutz: Im Bereich kleinflächig an Forstwegen und Waldrändern vorhandener Sandtrockenrasen sollten keine Holzpolter oder Hackplätze angelegt werden.

Verbesserung der Biotopstrukturen: In den vorhandenen Wald-Lebensraumtypen muss entsprechend der Vorgaben der FFH-Richtlinie (siehe Tabelle 38) die Strukturvielfalt erhalten bzw. langfristig vermehrt werden. Biotopbäume (z.B. Bäume mit Blitzrinnen, Frostrissen, Rindentaschen, Mulmkörpern, Stammbrüchen/ Kronenbrüchen am lebenden Baum, Ersatzkronenbäume) sowie vertikale Wurzelteller sind als wichtige Habitate u.a. für Fledermäuse weitestgehend im Bestand zu belassen (mind. 5-7 Biotopbäume/ha). Altholzreiche Wälder beherbergen ebenfalls eine artenreiche Fauna mit gefährdeten, besonders schützenswerten Tierarten (u.a. Höhlen bewohnende Fledermaus- und Vogelarten, Wirbellose). Aufgrund der vorhandenen Altersstruktur können die Ziele im Gebiet nur sehr langfristig erreicht werden.

Tab. 38: Kriterien zur Bestimmung des günstigen Erhaltungszustands von Wald-Lebensraumtypen\*, Teilkriterien „Habitatstruktur“ und „Arteninventar“

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anteil von starkem Baumholz [ab 50 cm Brusthöhendurchmesser (BHD)] auf mindestens 30 % der Fläche für den Erhaltungszustand B (für Erhaltungszustand A auf 50 % der Fläche),</li> <li>- Vorkommen von mindestens 5 bis 7 Bäumen pro ha mit guter Habitatqualität für Alt- und Totholzbewohner (Biotop- bzw. Altbäume), (5 bis 7 Bäume pro ha für Erhaltungszustand B, für EHZ A &gt; 7 Bäume pro ha),</li> <li>- liegendes und stehendes Totholz mit einem Durchmesser &gt; 35 cm sollte mind. mit einer Menge von 21–40 m<sup>3</sup>/ha vorhanden sein (Erhaltungszustand B), für EHZ A sollten mehr als 40 m<sup>3</sup>/ha vorrätig sein,</li> <li>- für den Erhaltungszustand B muss der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten ≥ 80 % betragen (für Erhaltungszustand A ≥ 90 %),<br/>der Anteil nichtheimischer Baumarten muss dabei für Erhaltungszustand B ≤ 5 % betragen (für EHZ A ≤ 1 %).</li> </ul> |
|--|

Quellen: LRT-Bewertungsschemata (LUGV 2013b) und Brandenburger Kartieranleitung (LUA 2007)

\* = Ausnahme: für Flechten-Kiefernwälder gelten andere Werte

Im Landeswald gelten darüber hinaus die Vorgaben der Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“ (MLUR 2004) hinsichtlich der Berücksichtigung naturschutzfachlicher Ziele und Maßnahmen bei der Bewirtschaftung. Der Landeswald macht allerdings nur ca. 1% der Waldfläche im FFH-Gebiet aus.

Für den Privatwald sind die Vorgaben, welche sich aus den Gesetzen und Verordnungen (LWaldG, BbgNatSchG, Biotopschutz-VO) ergeben sowie das gesetzliche Verschlechterungsverbot für FFH-Lebensraumtypen (§ 33 BNatSchG), verbindlich. Auch hier ist auf die geltenden Kriterien zur Bestimmung der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen hinzuweisen, siehe Tabelle 38. Der Oberförsterei als Untere Forstbehörde obliegt die Verantwortung, Empfehlungen zur Bewirtschaftung von Wäldern in Schutzgebieten auszusprechen und auf die Beantragung von Fördermitteln (Waldvermehrung, Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft) bei entsprechender Bewirtschaftungsart hinzuweisen. > 90 % der Waldflächen befinden sich im FFH-Gebiet in Privatbesitz.

Berücksichtigung des Klimawandels: Innerhalb der Managementplanung für Natura 2000-Gebiete sind die prognostizierten Folgen des Klimawandels soweit irgend möglich zu berücksichtigen. Ziele und Anpassungsstrategien gegenüber unvermeidbaren Auswirkungen des Klimawandels lassen sich u.a. aus der „Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt“ (BMU 2007) ableiten. Zentrale Forderungen des BMU sind u.a. die Mehrung der natürlichen Entwicklung von Wäldern und Mooren und der Erhalt und die Entwicklung von stabilen Ökosystemen zur Erhöhung der natürlichen Speicherkapazität für CO<sub>2</sub>. Maßnahmen zur Erreichung des Ziels sind z.B. Förderung der Naturverjüngung von Arten der potenziellen natürlichen Vegetation sowie Mehrung von Altwäldern.

Im FFH-Gebiet „Quitzzöbler Dünengebiet“ bilden Eichen- und Buchenwaldtypen sowie sehr kleinräumig Eichen-Hainbuchenwälder die potenzielle natürliche Vegetation (pnV). Die Buchenwaldtypen mit Kiefer und Traubeneiche als Mischbaumarten sind charakteristisch für Standorte an der Trockengrenze der Buche. Die Buche verfügt über eine breite Standortamplitude und hohe genetische Variabilität, so dass sie auch unter veränderten klimatischen Bedingungen die von Natur aus dominierende Waldbaumart in Deutschland bleiben wird (KÖLLING et al. 2007, MANTHEY et al. 2007). Allerdings reagiert sie besonders empfindlich auf Trockenstress und gerät daher bei längeren sommerlichen Trockenperioden an ihre gegenwärtige Trockengrenze. Diese liegt nach MANTHEY et al. (2007) bei < 650 mm mittlerem Jahresniederschlag, nach HOFMANN & POMMER bei < 580 mm für grundwasserferne Buchenwälder in Brandenburg.

Die gegenwärtig im Gebiet dominante Kiefer ist gut an höhere Temperaturen und verringerte Niederschläge angepasst, allerdings ist sie besonders gefährdet durch Insektenkalamitäten und Waldbrand, Risiken, die mit dem Klimawandel zunehmen. Die Entwicklung zu Mischbeständen ist auch aus diesem Grund anzustreben. Mögliche Mischbaumarten, die weniger empfindlich gegenüber Trockenstress sind als die Buche, sind z.B. Eiche, Hainbuche oder Linde (MANTHEY et al. 2007). SCHRÖDER et al. (2010) empfehlen das Einbringen von Traubeneichen (*Quercus petraea*) in Kiefernbestände zur Verbesserung der Standortqualität. Hierdurch verbessern sich der Humuszustand in Mineralböden und Streuauflage sowie die Kohlenstoffspeicherung und der Nährstoff- und Wasserstatus im Wurzelraum. Mischbestände bewirken des Weiteren eine geringere Ausbreitung von Schadinsekten, da deren natürliche Fraßfeinde gestärkt werden.

Angesichts unterschiedlicher Prognosen ist der Aufbau artenreicher Mischbestände unter Verwendung standortheimischer Arten ein geeignetes Mittel, um klimatische Veränderungen abzufedern. Die natürliche Auslese an sich ändernde klimatische Bedingungen angepasster Phänotypen soll den Fortbestand der Wälder gewährleisten.

Wichtig für natürliche Anpassungsprozesse ist darüber hinaus, die nicht genutzte Waldfläche zu vergrößern. In der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (BMU 2007) wird eine natürliche Waldentwicklung auf 5 % der gesamten Waldfläche in Deutschland als Ziel benannt.

#### **4.2.3. Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Jagdausübung**

Bei der Umwandlung der Nadelholzreinbestände in naturnahe Mischbestände ist die Jagd auf wiederkäuendes Schalenwild eine Kernaufgabe. Um den Verbissdruck insbesondere durch Rot- und Rehwild auf biotoptypische Haupt-, Misch- und Nebenbaumarten zu mindern, muss es auf hohem Niveau bejagt werden.

Die gesetzlichen Horstschutzzonen sind bei der Jagdausübung zu beachten (§ 19 BbgNatSchAG). Aktuell befinden sich jedoch keine Horste der in § 19 genannten Arten bzw. Artengruppen im FFH-Gebiet.

Kirrungen dürfen nicht auf gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotopen angelegt werden (z.B. Heiden, Sandtrockenrasen), vgl. § 7 BbgJagdDV. Auch in der Nähe geschützter Biotope darf nicht gekirrt werden, vgl. § 7 (6) BbgJagdDV.

#### **4.2.4. Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Angelfischerei**

An vielen Stillgewässern im FFH-Gebiet war eine Trübung, verbunden mit einer geringen Sichttiefe und einem häufig geringen Makrophytenbewuchs zu beobachten. Mögliche Ursachen dafür können u.a. in einer dem Gewässer unangepassten Fischartenzusammensetzung begründet sein. Das Große Uhlenwehl zeigt jedoch nach Auskunft des Angelvereins trotz normaler Sichttiefe seit jeher einen geringen Makrophytenbewuchs (Hr. Berger, Juli 2014).

An den verpachteten Gewässern wird empfohlen, durch Maßnahmen der Hegefischerei ein natürliches Fischartengleichgewicht zu erreichen bzw. aufrecht zu erhalten. Ein Anfüttern der Fische sollte nach Möglichkeit unterbleiben, um Nährstoffeinträge zu vermeiden. Die bisherige Selbstbeschränkung des Angelvereins auf maximal 1 kg/ Tag und Person sollte beibehalten werden.

Ein Fischbesatz sollte generell an der Gewässergröße sowie an einer Entnahmestatistik ausgerichtet werden. Wie bisher sollte auf einen Besatz mit gewässeruntypischen Fischarten wie Graskarpfen, Marmorkarpfen, Silberkarpfen, Zwergwels u.a., zu Gunsten einer natürlichen Fischartengemeinschaft verzichtet werden. Der Weißfischbestand (inklusive Karpfen) sollte an mehreren Gewässern reduziert werden (vgl. Maßnahmen zum LRT 3150).

#### **4.2.5. Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft**

Beim Syhrgraben handelt es sich nach IHU et al. (2014) um ein künstliches Gewässer. Stärker naturnahe Abschnitte befinden sich im Unterlauf, unterhalb des Deichs innerhalb der Havelaue. Hiervon liegt nur ein kurzer Abschnitt nördlich und südlich des Schleusenwehls im FFH-Gebiet (km 1+100 bis 1+150). Für diesen Abschnitt sind im Gewässerentwicklungskonzept keine Maßnahmen geplant. Die Ziele und Maßnahmen des Gewässerentwicklungskonzepts „Teileinzugsgebiete Untere Havel, Königsgraben, Hauptstremme“ werden im Folgenden nachrichtlich dargestellt.

Ziele - Abschnitt „P05“ zwischen Deich und Landesstraße L10 (km 1+150 bis 1+550):

- Etablierung von naturnahen hydrologischen Verhältnissen in Bezug auf die Durchflüsse und Längs- und Querprofilverhältnisse,
- Verbesserung und Förderung der Gewässerstrukturen u. der Gewässergüte,
- Verbesserung Habitatbedingungen,
- Beschattung des Gewässers.

#### Maßnahmen:

- Unterhaltung des Gewässers stark auf das Notwendigste reduzieren, Zulassen von Uferveränderungen, Anlandungen und freier Vegetationsentwicklung sowie Belassen von Wurzelwerk und Totholz;
- naturnahe Waldrandentwicklung zulassen, Entfernen standortuntypischer Gehölze;
- Einbau von Totholz (Totholz längs im Gewässerlauf fest fixieren).

Die Maßnahmen werden im MP, soweit möglich, direkt übernommen (vgl. W44, W53b) bzw. unter M2 erläutert (siehe Anhang I.1.4). Für die Umsetzung von Maßnahmen am Gewässersystem ist die Zustimmung der Nutzer bzw. Eigentümer erforderlich.

#### **4.2.6. Grundlegende Ziele und Maßnahmen für den Tourismus und die Erholungsnutzung**

Anhand der vorliegenden Daten werden Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen durch Tourismus und Erholungsnutzung im Gebiet als gering eingeschätzt. Ein Lenkungsbedarf ist nicht erkennbar.

#### **4.3. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope**

Nachfolgend werden die konkreten Entwicklungsziele und erforderlichen Maßnahmen für FFH-Lebensraumtypen sowie für weitere wertgebende Biotope im Gebiet „Quitzzöbler Dünengebiet“ erläutert.

Die Darstellung der Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope erfolgt in der Karte 5 „Erhaltungs- und Entwicklungsziele“ sowie in der Karte 6 „Maßnahmenkarte“. Eine tabellarische Übersicht mit Zuordnung der Ziele und Maßnahmen zu den FFH-Lebensraumtypen und -Arten, nach Landnutzungen, nach Flächen-Ident sortiert sowie mit weiteren Erläuterungen gibt der Anhang I.

##### **4.3.1. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL**

#### **LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland)**

In Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 2330 und eine besondere Verantwortlichkeit für dessen Erhalt. Der Lebensraumtyp 2330 ist bis auf eine Biotopfläche in einem guten bzw. hervorragenden Zustand. In den großflächigen Dünenbereichen nahe Quitzzöbel (Maßn.-Fl. 0007, 0035) wird lediglich die mittelfristige Beseitigung einzelner Gehölze oder Gehölzgruppen als sinnvoll erachtet (O59). Die Entwicklung dieser für das FFH-Gebiet bedeutsamen Biotopflächen sollte allerdings durch ein Monitoring bezüglich der Vegetation sowie zu den Brutvorkommen von Heidelerche und Ziegenmelker beobachtet werden.

Im Bereich eines Grasnelken-Raublattschwingelrasens nahe der Ortslage (flach auslaufender Dünenbereich, Maßn.-Fl. 0033) werden ebenfalls das Entfernen von Junggehölzen und eine einschürige Mahd vorgeschlagen (O58, O59). Hier wäre aufgrund der stärkeren Biomasse der Grasflur auch eine extensive Beweidung, vorzugsweise mit Schafen, als Pflegemaßnahme denkbar (O54).

Für einen Trockenrasen entlang einer Fahrspur im Wald wird zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eine 1-schürige Mahd (O58) und das Entfernen junger Gehölze (O59) vorgeschlagen (Maßn.-Fl. 0030). Noch wirkungsvoller wäre eine 2-schürige Mahd der sich ausbreitenden Landreit-

grasfluren über mehrere Jahre hinweg. Die Maßnahme besitzt eine geringe Priorität, da das Entwicklungspotenzial des Standorts (verdichteter Boden beiderseits der Fahrspur) als gering eingeschätzt wird. Auch die mikroklimatische Lage des schmalen Trockenrasens, mit Beschattung durch den Kiefernforst, ist als ungünstig einzuschätzen. Der Trockenrasen besitzt allerdings eine Bedeutung innerhalb des Biotopverbunds im Gebiet.

Aktuell besteht kein weiterer Maßnahmenbedarf für den LRT 2330. Mittelfristig wäre ein Auflichten der Kieferngruppen, die im Sandtrockenrasen 0035 wachsen, sinnvoll, jedoch nicht obligatorisch (Biotope 0040, 0041). Um die typische Vegetation auf der großen offenen Binnendüne zu begünstigen, könnten ebenfalls die Randbereiche der angrenzenden Kiefernforsten etwas aufgelichtet werden (Westen der Fläche 0006). Alte, krummwüchsige Kiefern und Höhlenbäume sind jedoch unbedingt in den Beständen zu belassen.

Tab. 39: Erforderliche Maßnahmen für den LRT 2330 im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“

<b>LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i></b>				
<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>ha</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Flächen-ID</b>
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>				
O59	Entbuschung von Trockenrasen	9,23	6	0007, 0030, 0033, 0035, 0065, 0128
O58	Mahd von Trockenrasen	1,14	3	0030, 0033, 0065
O54	Beweidung von Trockenrasen	0,43	1	0033
F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	0,19	1	0054

### **LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions***

An fast allen Gewässern des LRT 3150 war eine Trübung, verbunden mit einer geringen Sichttiefe (ca. 0,3 bis 0,5 m) und häufig ein geringer Makrophytenbewuchs zu beobachten. Mögliche Ursachen dafür können u.a. in der Fischartenzusammensetzung begründet sein. Drei Gewässer befinden sich in mittlerem bis schlechtem Zustand. In Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 3150 und eine besondere Verantwortlichkeit für dessen Erhalt.

#### Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands:

Im Großen Uhlenwehl (0144) konnte zum Zeitpunkt der Kartierung ein deutlicher Mangel an Makrophytengesellschaften sowie eine Wassertrübung festgestellt werden. Das Große Uhlenwehl zeigt nach Auskunft des Angelvereins meist eine normale Sichttiefe bei gleichzeitig geringem Makrophytenbewuchs. Es wird empfohlen, den Weißfischbestand (inklusive Karpfen) durch Maßnahmen der Hegefischerei zu reduzieren (W66) und ein natürliches Fischartengleichgewicht herzustellen bzw. aufrecht zu erhalten. Die durch den Angelverein erhöhten Mindestmaße zur Entnahme der Raubfische sollten beibehalten werden, um eine natürliche Reproduktion zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang wäre es sinnvoll, die Räuberdichte durch einen Stützbesatz zu ergänzen oder häufiger Schonzeiten (wie bereits im Jahr 2014 durchgeführt) einzuhalten, um eine Dezimierung der Weißfische zu begünstigen. Damit es dabei nicht zu einer Verschiebung des natürlichen Fischartengleichgewichtes (Überbesatz) kommt, sollten Besatzmaßnahmen wie bereits üblich an der „guten fischereilichen Praxis“, an der Gewässergröße sowie an einer Entnahmestatistik ausgerichtet werden. Um Konkurrenzerscheinungen für einheimische Arten zu minimieren sowie eine autochthone Fischartengemeinschaft zu fördern, ist es angebracht auf den Besatz mit gewässeruntypischer/ allochthonen Arten auch in Zukunft zu verzichten (W74). An diesem Gewässer sollte auch auf den Besatz mit Spiegel- und Schuppenkarpfen verzichtet werden.

Auch am Kleinen Uhlenwehl (0057) sind viele Angelstellen vorhanden. Es wird empfohlen, durch Maßnahmen der Hegefischerei ein natürliches Fischartengleichgewicht aufrecht zu erhalten und den Weißfischbestand zu reduzieren (W66). Besatzmaßnahmen sollten wie bereits üblich an der „guten fischereilichen Praxis“, an der Gewässergröße sowie an einer Entnahmestatistik ausgerichtet werden. Auf einen Besatz mit gewässeruntypischen Fischarten wie Graskarpfen, Marmorkarpfen, Silberkarpfen, Zwergwels u.a., ist auch weiterhin zu Gunsten einer natürlichen Fischartengemeinschaft zu verzichten (W74).

Für das Schafwehl (0118) ist kein Pächter eingetragen, eine Angelnutzung wurde jedoch beobachtet. Da keine Informationen bezüglich des Fischbestandes oder hinsichtlich eines Besatzes vorliegen, lassen sich keine konkreten Maßnahmen ableiten. Der mittlere bis schlechte Zustand dürfte am Schafwehl vor allem durch Wassermangel begründet sein.

Weitere Erhaltungsmaßnahmen: Nach Angaben des Angelvereins gibt es im Seggebergwehl (0049) verbüttete Schleie- sowie Karauschenbestände, daher wird empfohlen diese, wie bereits durchgeführt, durch Raubfischbesatz zu dezimieren. Es wird empfohlen, den Weißfischbestand durch Hege- maßnahmen zu reduzieren und ein natürliches Fischartengleichgewicht zu erhalten (W66). Besatz- maßnahmen sollten wie bereits üblich an der „guten fischereilichen Praxis“, an der Gewässergröße sowie an einer Entnahmestatistik ausgerichtet werden. Auf einen Besatz mit gewässeruntypischen Fischarten wie Graskarpfen, Marmorkarpfen, Silberkarpfen, Zwergwels u.a., ist auch weiterhin zu Gunsten einer natürlichen Fischartengemeinschaft zu verzichten (W74). Um einer weiteren Verschlechterung der Gewässergüte vorzubeugen, sollte die bisherige Selbstbeschränkung des Angelvereins auf maximal 1 kg/ Tag und Person beibehalten werden. Ein Anfüttern der Fische sollte nach Möglichkeit unterbleiben.

Tab. 40: Erforderliche Maßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“

<b>LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i></b>				
<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Fläche in ha</b>	<b>Anzahl der Flächen</b>	<b>Flächen-ID</b>
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>				
W66	Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartengleichgewichtes durch Pflegefischerei	4,6	3	0049, 0057, 0144
W74	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	4,6	3	0049, 0057, 0144

#### **LRT 6120\* Trockene, kalkreiche Sandrasen**

Der Erhaltungszustand der zum LRT gehörigen Grasfluren am Sommerdeich wurde als gut bewertet (Maßn.-Fl. 0059). Aufgrund der hohen Verantwortung Brandenburgs und des erhöhten Handlungsbedarfs zum Erhalt des LRT 6120 ist der gute Zustand durch Weiterführung der bisherigen Art der Nutzung zu erhalten. Dies kann sowohl durch einschürige als auch durch mehrschürige Mahd mit Abräumen des Mähguts gewährleistet werden (O24, O26). Auf eine Stickstoffdüngung sollte verzichtet werden, um das vorhandene typische Arteninventar zu erhalten (O42).

Tab. 41: Erforderliche Maßnahmen für den LRT 6120 im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“

<b>LRT 6120* Trockene, kalkreiche Sandrasen</b>				
<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>ha</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Flächen-ID</b>
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>				
O24	Mahd 1x jährlich	0,46	1	0059
O26	(alternativ) Mahd 2-3x jährlich	0,46	1	0059
O42	Keine Stickstoffdüngung	0,46	1	0059

**LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**

Der Erhaltungszustand der Mädesüß-Hochstaudenflur am Großen Uhlenwehl ist als hervorragend eingestuft (Maßn.-Fl. 0094). Aufgrund des feuchten bis nassen, von starken Wasserstandsschwankungen beeinflussten Standorts etablieren sich nur wenige Gehölze. Als Erhaltungsmaßnahme wird eine alle 2-3 Jahre stattfindende Mahd mit Abräumen des Mähguts empfohlen, um Junggehölze einzudämmen (O23). Die Mahd sollte abschnittsweise alternierend durchgeführt werden.

Tab. 42: Erforderliche Maßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe				
Code	Bezeichnung	ha	Anzahl	Flächen-ID
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>				
O23	Mahd alle 2-3 Jahre	0,27	1	0094

**LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**

Der Erhaltungszustand der Mähweide am Großen Uhlenwehl wurde als gut eingestuft (Maßn.-Fl. 0070). Um die artenreiche Frischwiese (Frischweide) zu erhalten, wird eine ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (O24 oder O25) oder alternativ eine extensive Beweidung (O33) vorgeschlagen, welches der derzeitigen Nutzung entsprechen dürfte. Aufgrund des grundwassernahen Standorts und der Nähe zum Großen Uhlenwehl darf keine Gülle oder Jauche ausgebracht werden (O46), um schädliche Einträge in die Gewässer zu verhindern. Gärreste oder Sekundärrohstoffdünger dürfen ebenfalls nicht ausgebracht werden. Der Wiesenstandort weist ein kleinräumig differenziertes Relief auf, was zum Artenreichtum der Flora beiträgt (trockenere Kuppen mit Magerkeitszeigern) und der Zauneidechse Lebensräume bietet. Das Relief sollte daher nicht nivelliert werden, auf eine mineralische Stickstoffdüngung sollte weitestgehend verzichtet werden.

Tab. 43: Erforderliche Maßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )				
Code	Bezeichnung	ha	Anzahl	Flächen-ID
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>				
O24	Mahd 1x jährlich	0,9	1	0070
O25	Mahd 1-2 x jährlich mit schwacher Nachweide	0,9	1	0070
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	0,9	1	0070
O46	Keine Gülle- und Jaucheausbringung	0,9	1	0070

**LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur***

Es besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhalt des LRT. Der Erhaltungszustand der Eichenwälder im Gebiet ist überwiegend mittel-schlecht, es besteht daher die Verpflichtung zur Wiederherstellung eines günstigen Zustands. Die Defizite bestehen vor allem im geringen Anteil von Altbäumen, Biotopbäumen und Totholz.

Horst- und Höhlenbäume sind in den Beständen zu belassen (F44). Der Anteil an stehendem und liegendem dickstämmigem Totholz sollte langfristig großzügig vermehrt werden (F45). Langfristig ist der Erhalt von Altbäumen und Überhältern, die als Biotopbäume wertvolle Strukturen aufweisen, notwendig (F41). Die Ziele lassen sich aufgrund des Alters der Eichenbestände nur langfristig erreichen. Naturverjüngung der Stiel-Eiche und von Nebenbaumarten wie Eberesche und Hänge-Birke sollte in die nächste Bestandesgeneration übernommen werden (F19). Eine nennenswerte Verjüngung der Eiche ist allerdings aktuell nur in einem Bestand vorhanden (Maßn.-Fl. 0123). Bei Durchforstungen in den

Beständen sollte ein Bestockungsgrad von 0,7 nicht unterschritten werden, um den Erhaltungszustand nicht zu verschlechtern.

In Gewässernähe sollten mittelfristig markante, ältere Eichen beispielsweise durch Drahtgeflecht geschützt werden, um Schädigungen durch Biberfraß zu verhindern (M2; Umgebung Kleines Uhlenwehl; Maßn.-Fl. 0056).

Tab. 44: Erforderliche Maßnahmen für den LRT 9190 im FFH-Gebiet „Quitzzöbler Dünengebiet“

<b>LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i></b>				
<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Fläche in ha</b>	<b>Anzahl der Flächen</b>	<b>Flächen-ID</b>
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>				
F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration	2,9	1	0123
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	5,58	5	0026, 0056, 0123, 0125, 0130
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	5,42	4	0056, 0123, 0125, 0130
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	5,58	5	0026, 0056, 0123, 0125, 0130
M2	Sonstige Maßnahmen	1,02	1	0056

#### **LRT 91T0    Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder**

In Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 91T0 und eine besondere Verantwortlichkeit für dessen Erhalt. Der Erhaltungszustand der Flechten-Kiefernwälder im Gebiet ist durchweg mittel bis schlecht. Die beiden Vorkommen im Süden des Gebietes wurden als nicht signifikant bewertet.

Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands: Für alle Biotopflächen werden Auflichtungen vorgeschlagen (F55), vorrangig sind diese in den beiden als signifikant bewerteten Vorkommen des LRT am Rand der offenen Binnendüne umzusetzen (Maßn.-Fl. 0004, 0019). Die Kiefernbestände sollten leicht bis stark aufgelichtet werden, dabei sind alte Kiefern, insbesondere krummwüchsige Bäume mit besonderen Strukturen sowie Höhlenbäume, im Bestand zu belassen (F41, F44). Ziel ist eine Verbesserung der mikroklimatischen Verhältnisse (stärkere Besonnung, verringerte Luftfeuchte) als Bedingung für den Erhalt oder die erneute Etablierung typischer, Rohboden besiedelnder Flechtenarten. Im Flechten-Kiefernbestand 0004 sollte v.a. die nördliche Hälfte (Mittel- bis Oberhang) stark aufgelichtet werden. In stark vermoosten oder vergrasteten Bereichen sollte hier eine Bodenverwundung durch Abplaggen oder Abschleppen erfolgen (F58). Der Anteil an stehendem und liegendem dickstämmigem Totholz (> 20 cm Durchmesser) sollte mind. 1 Stck./ha betragen (F45).

Tab. 45: Erforderliche Maßnahmen für den LRT 91T0 im FFH-Gebiet „Quitzzöbler Dünengebiet“

<b>LRT 91T0 „Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder“</b>				
<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>ha</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Flächen-ID</b>
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>				
F55	Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope durch Lichtstellung	2,48	4	0004, 0019, 0050, 0067
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	0,79	2	0004, 0019
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0,79	2	0004, 0019
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	0,79	2	0004, 0019

LRT 91T0 „Mittleuropäische Flechten-Kiefernwälder“				
Code	Bezeichnung	ha	Anzahl	Flächen-ID
F58	Sonstige biotopspezifische Behandlungsmaßnahmen zugunsten eingebetteter Begleitbiotope (Sonderbiotope)	0,53	1	0004

#### 4.3.2. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope

An einigen temporären Kleingewässern sollte eine leichte Auflichtung erfolgen, um die Attraktivität als Laichgewässer für Amphibien zu erhöhen (G24). Vorrangig sollten Kiefern, Birken und Aspen im näheren Umkreis der Kleingewässer entfernt werden. Vorhandene Eichen im Unter-, Zwischen- oder Oberstand sollten belassen und nach Möglichkeit gefördert werden (siehe Maßn.-Fl. 0037, 0046).

An einem Kleingewässer östlich der Ortslage (Maßn.-Fl. 0036) sollten Ablagerungen (Erdaushub, Gartenabfälle) entfernt werden (S10).

Zwei Grünlandbrachen nahe Quitzöbel (Maßn.-Fl. 0002, 0005) sollten mind. einschürig gemäht werden, um eine Verbuschung zu verhindern (O24, O58). Teilbereiche des Biotops 0002 sind geschützte Sand-trockenrasen, am Unterhang befindet sich ein Bestand des Kanten-Lauchs (*Allium angulosum*). Bei starkem Aufwuchs und in Bereichen mit Land-Reitgras und Brennessel sollte mehrschürig gemäht werden (O26). Im Bereich der größeren Grünlandbrache (0005) ist auch eine extensive Beweidung, vorzugsweise mit Schafen, denkbar (O54). Das dominierende Land-Reitgras sollte hier zurückgedrängt und die Entwicklung artenreicher Trockenrasen (bzw. artenreicher magerer Frischwiesen) gefördert werden.

Eine kleine Grünlandbrache (Hochstaudenflur) feuchter Standorte am Südrand des Gebietes beherbergt einige wertgebende Pflanzenarten, darunter die Brenndolde (*Cnidium dubium*). Die Gras- und Staudenflur sollte zumindest im Abstand von 2 bis 3 Jahren gemäht werden, um eine Verbuschen zu verhindern (Maßn.-Fl. 0078).

Erlenbruch am Uhlenwehl (Maßn.-Fl. 0073): Höhlenbäume, stehendes und liegendes Totholz und abgängige Bäume sollten im Bestand belassen werden (F41, F44, F45). Der naturnahe Bestand aus Erlen mit Birke und Eiche sollte nur behutsam und einzelstammweise genutzt werden (F24). Nasse, insbesondere quellige Bereiche dürfen nur bei Frost befahren werden (gesetzl. Biotopschutz). Die Befahrung sollte nur bei gefrorenem, für die verwendete Technik ausreichend tragfähigem Boden erfolgen um irreversible Schädigungen des hydromorphen Bodengefüges zu verhindern.

Sonstiges: In Gewässernähe sollten markante, ältere Eichen beispielsweise durch Drahtgeflecht geschützt werden, um Schädigungen durch Biberfraß zu verhindern (M2; nahe Seggebergwehl; Maßn.-Fl. 0048). In den Forsten vorhandene Alteichen sollten ausreichend frei gestellt werden, um ein vorzeitiges Absterben der wertvollen Saatbäume zu verhindern (F41, u.a. Maßn.-Fl. 0100, 105, Norden 0117).

#### 4.4. Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten

##### 4.4.1. Pflanzenarten

Im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“ sind keine Vorkommen von Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL bekannt. Es erfolgt dementsprechend keine Ziel- und Maßnahmenplanung.

Für die weiteren in Kapitel 3.2.1. genannten wertgebenden Pflanzenarten sind keine gesonderten Maßnahmen zu treffen.

#### 4.4.2. Tierarten

##### Biber

Für den Biber besitzt Brandenburg eine besondere Verantwortung zum Erhalt der Vorkommen. Um den günstigen Erhaltungszustand des Bibervorkommens im FFH-Gebiet dauerhaft zu sichern, muss der Gebietszustand bezüglich der Gewässer und ihrer Strukturen erhalten bleiben. Als konkrete Maßnahme ist die Erhaltung ungestörter Uferzonen zu nennen (kein Anlegen neuer Angelstellen in den Uferbereichen). Am Großen Uhlenwehl wird durch den Angelverein eine Freihaltung des Westufers zur Angelnutzung angestrebt. Die Angelnutzung am Ostufer soll räumlich nicht ausgeweitet werden. Als weitere, nicht obligatorische Maßnahme wird eine Verbesserung der Nahrungsbasis empfohlen, indem in den Uferzonen der Gewässer sowie im Unterwuchs der angrenzenden feuchten bis frischen Waldbestände Weichhölzer wie Zitterpappel und Weiden gefördert werden.

##### Fledermäuse

Hinsichtlich der Arten Großer Abendsegler und Mückenfledermaus besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortung Brandenburgs.

Erhaltungsmaßnahmen: Für alle Fledermausarten (außer Breitflügelfledermaus) sind vorhandene Bäume mit potenziellen Quartieren (Specht- und Faulhöhlen, Spalten, abstehende Borke an Altbäumen) langfristig und dauerhaft zu erhalten (vgl. F41, F44 in Kap. 4.3.1, 4.3.2).

Entwicklungsmaßnahmen (nicht obligatorisch, keine Zuweisung einer zeitlichen Priorität): Das Quartierangebot für alle Arten (außer Breitflügelfledermaus) kann kurzfristig durch Ausbringen von Fledermauskästen und langfristig durch eine Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/Spalten deutlich verbessert werden. Die Qualität der Jagdhabitats kann langfristig durch einen Waldumbau zu naturnäheren, mehrschichtigen, laubholzreicheren Beständen verbessert werden (vgl. Kap. 4.2.2). Geeignete Gebäudequartiere für Braunes Langohr, Breitflügel- und Fransenfledermaus, Großen Abendsegler, Mücken-, Rauhaut- und Zwergfledermaus können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, aber ggf. in der Umgebung (Ortslage Quitzöbel) geschaffen werden.

##### Zauneidechse

Für die Zauneidechse besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortung Brandenburgs.

Erhaltungsmaßnahmen: Um geeignete Habitate der Zauneidechse zu erhalten, ist das langfristige Offenhalten der unbewaldeten Dünenbereiche erforderlich (vgl. O59, LRT 2330). Darüber hinaus dürfen Lebensräume der Zauneidechse innerhalb der Frischwiese am Uhlenwehl (trockene Kuppen) nicht nivelliert werden (Erhaltungsmaßnahme, M2).

Tab. 46: Erforderliche Maßnahmen für die Zauneidechse im FFH-Gebiet „Quitzzöbler Dünengebiet“

Zauneidechse - <i>Lacerta agilis</i>				
Code	Bezeichnung	ha	Anzahl	Flächen-ID
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>				
O59	Entbuschung von Trockenrasen	8,29	6	0007, 0030, 0033, 0035
M2	Sonstige Maßnahmen	0,9	1	0070

Für die Zauneidechse sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich, da aufgrund der Großflächigkeit des Gebiets und der Standortbedingungen (Dünenstandort) günstige Habitatbedingungen langfristig erhalten bleiben, auch wenn einzelne besiedelte Bereiche durch Sukzession oder Nutzungsänderung verloren gehen sollten.

**Kammolch, Knoblauchkröte, Moorfrosch**

Für die Amphibienarten besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortung Brandenburgs. Um den günstigen Erhaltungszustand der Vorkommen dauerhaft zu sichern, muss der Zustand der Nachweisgewässer erhalten bleiben.

Erhaltungsmaßnahme: Für Kammolch und Knoblauchkröte wird am Seggebergwehl sowie an den Kleingewässern 0075 und 0079 die Entnahme einzelner Bäume am Südufer empfohlen, um die Besonnung der Gewässer zu erhöhen und damit die Bedingungen am Laichplatz zu verbessern (W30).

Tab. 47: Erforderliche Maßnahmen für Kammolch und Knoblauchkröte im FFH-Gebiet „Quitzebler Dünengebiet“

<i>Triturus cristatus</i> – Kammolch, <i>Pelobates fuscus</i> – Knoblauchkröte				
Code	Bezeichnung	ha	Anzahl	Flächen-ID
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>				
W30	Partielles Entfernen der Gehölze	-	3	3138NW 0048, 0075, 0079

#### 4.5. Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten

**Heidelerche, Ziegenmelker**

Konkrete Erhaltungsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Der Sukzessionsverlauf auf den offenen Dünenflächen sollte beobachtet werden (vgl. M1). Sollten die Habitats zu stark verbuschen, so sind Freistellungsmaßnahmen erforderlich. Hiermit ist jedoch allenfalls langfristig zu rechnen.

**Rotmilan, Schwarzspecht**

Für beide Arten sind vorhandene Höhlen- bzw. Horstbäume (deren aktuelle Lage nicht bekannt ist) sowie weitere ältere Bäume als potenzielle Höhlen- und Horstbäume zu erhalten und durch Belassen eines ausreichenden Altholzanteils zukünftig zu entwickeln. Die Maßnahme ist langfristig und dauerhaft umzusetzen.

#### 4.6. Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

Naturschutzfachliche Zielkonflikte treten im FFH-Gebiet nicht auf.

#### 4.7. Zusammenfassung der Planungsaussagen

LRT 2330: In den großflächigen Dünenbereichen nahe Quitzebel wird die mittelfristige Beseitigung einzelner Gehölze oder Gehölzgruppen empfohlen. Ein Monitoring der Vegetation sowie zu den Brutvorkommen von Heidelerche und Ziegenmelker wird angeraten. Ein Grasnelken-Raublattschwingelrasen nahe der Ortslage sollte durch Entfernen von Junggehölzen und einschürige Mahd oder Beweidung mit Schafen erhalten werden.

LRT 3150: An drei Gewässern (Großes Uhlenwehl, Kleines Uhlenwehl, Schafwehl) besteht eine Verpflichtung zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands. Bezüglich der Angelnutzung werden Maßnahmen empfohlen (siehe oben 4.1). Die Ränderdichte sollte durch verschiedene Maßnahmen gestützt werden. Auf den Besatz mit gewässeruntypischen/ allochthonen Arten sollte auch in

Zukunft verzichtet werden. Am Großen Uhlenwehl sollte der Weißfischbestand (inklusive Karpfen) reduziert und ein natürliches Fischartengleichgewicht hergestellt werden bzw. erhalten bleiben. An diesem Gewässer sollte auch auf den Besatz mit Spiegel- und Schuppenkarpfen verzichtet werden.

LRT 6120\*: Der Erhalt der artenreichen Grasfluren des prioritären Lebensraumtyps kann durch einschürige oder mehrschürige Mahd mit Abräumen des Mähguts gewährleistet werden. Auf eine Stickstoffdüngung sollte verzichtet werden, um das vorhandene typische Arteninventar zu erhalten.

LRT 6430: Als Erhaltungsmaßnahme für die Mädesüß-Hochstaudenflur wird eine alle 2-3 Jahre stattfindende, abschnittsweise alternierende Mahd mit Abräumen des Mähguts empfohlen, um Junggehölze einzudämmen.

LRT 6510: Um die artenreiche Frischwiese (Mähweide) zu erhalten, wird eine ein- bis zweisechürige Mahd mit Abräumen des Mähguts oder alternativ eine extensive Beweidung vorgeschlagen. Es dürfen keine Gülle, Jauche, Gärreste oder Sekundärrohstoffdünger ausgebracht werden.

LRT 9190: Der Erhaltungszustand der Eichenwälder im Gebiet ist überwiegend mittel-schlecht, es besteht daher die Verpflichtung zur Wiederherstellung eines günstigen Zustands. Defizite bestehen vor allem im geringen Anteil von Altbäumen, Biotopbäumen und Totholz. Horst- und Höhlenbäume sind in den Beständen zu belassen. Der Anteil an stehendem und liegendem dickstämmigem Totholz sollte langfristig großzügig vermehrt werden. Langfristig ist der Erhalt von Altbäumen und Überhältern, die als Biotopbäume wertvolle Strukturen aufweisen, notwendig. Die Ziele lassen sich aufgrund des Alters der Eichenbestände nur (sehr) langfristig erreichen. Darüber hinaus sollten in Gewässernähe ältere Eichen beispielsweise durch Drahtgeflecht geschützt werden, um Schädigungen durch Biberfraß zu verhindern.

LRT 91T0: Der Erhaltungszustand der Flechten-Kiefernwälder im Gebiet ist durchweg mittel bis schlecht. Maßnahmen sind nur bei signifikanten Vorkommen obligatorisch. Die beiden Vorkommen im Süden des Gebietes wurden als nicht signifikant bewertet. Für alle Biotopflächen werden Auflichtungen vorgeschlagen, vorrangig in den als signifikant bewerteten Vorkommen am Rand der offenen Binnendüne. Dabei sind alte Kiefern, insbesondere krummwüchsige Bäume mit besonderen Strukturen sowie Höhlenbäume, im Bestand zu belassen. Ziel ist eine Verbesserung der mikroklimatischen Verhältnisse. In stark vermoosten oder vergrasten Bereichen sollte eine Bodenverwundung durch Abplaggen oder Abschleppen erfolgen (nur signifikante Vorkommen).

Um den günstigen Erhaltungszustand des Bibervorkommens im FFH-Gebiet dauerhaft zu sichern, muss der Gebietszustand bezüglich der Gewässer und ihrer Strukturen erhalten bleiben. Als konkrete Maßnahme ist die Erhaltung ungestörter Uferzonen zu nennen (kein Anlegen neuer Angelstellen in den Uferbereichen). Die Angelnutzung am Ostufer des Großen Uhlenwehls soll in Übereinstimmung mit dem Angelverein räumlich nicht ausgeweitet werden.

Für alle Fledermausarten (außer Breitflügelfledermaus) sind vorhandene Bäume mit potenziellen Quartieren (Specht- und Faulhöhlen, Spalten, abstehende Borke an Altbäumen) langfristig und dauerhaft zu erhalten.

Um geeignete Habitate der Zauneidechse zu erhalten, ist das langfristige Offenhalten der unbewaldeten Dünenbereiche erforderlich (vgl. LRT 2330). Darüber hinaus dürfen Lebensräume der Zauneidechse innerhalb der Frischwiese am Uhlenwehl (trockene Kuppen) nicht nivelliert werden.

Um den günstigen Erhaltungszustand der Amphibienvorkommen dauerhaft zu sichern, muss der Zustand der Nachweisgewässer erhalten bleiben. Für Kammmolch und Knoblauchkröte wird am Seggebergwehl sowie an zwei Kleingewässern die Entnahme einzelner Bäume am Südufer empfohlen, um die Besonnung der Gewässer zu erhöhen und damit die Bedingungen am Laichplatz zu verbessern.

Für die wertgebenden Vogelarten sind keine speziellen Maßnahmen notwendig.



## **5. Umsetzungs-/Schutzkonzeption**

In diesem Kapitel wird auf Umsetzungsschwerpunkte und -möglichkeiten eingegangen. Dabei werden ggf. auftretende Umsetzungskonflikte beschrieben, auf bestehende Finanzierungsinstrumente verwiesen und ggf. Angaben zu Kostenschätzungen geplanter Erhaltungsmaßnahmen vorgenommen. Des Weiteren erfolgt eine Darstellung der mit dem Auftraggeber einvernehmlich abgestimmten Anpassungen der Gebietsgrenzen bzw. der Standard-Datenbögen. Weiterhin werden ggf. Vorschläge zur Gebiets-sicherung, zum Monitoring von LRT und Arten im Gebiet vorgenommen sowie Hinweise für eine Erfolgskontrolle gegeben.

### **5.1. Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte**

Im Folgenden werden die Umsetzungsschwerpunkte hinsichtlich der zeitlichen Priorität (kurz-, mittel-langfristig) sowie die bereits laufenden Maßnahmen dargestellt.

#### **5.1.1. Laufende Maßnahmen**

Die Mahd der Grasfluren am Sommerdeich sowie die landwirtschaftliche Nutzung der Frischwiese am Uhlenwehl tragen zum Erhalt der dort vorhandenen FFH-Lebensraumtypen bei. Ansätze für einen Waldumbau existieren im Bereich des Bundesforstbetriebs, am Rand des Standortübungsplatzes. Die Art der Angelnutzung entspricht bereits in vielen Aspekten den naturschutzfachlichen Zielen bezüglich Gewässerqualität und Fischartenbestand.

#### **5.1.2. Kurzfristig erforderliche Maßnahmen**

Kurzfristige Maßnahmen sind dringliche Maßnahmen, die im laufenden Jahr umgesetzt werden müssen. Solche Maßnahmen sind im FFH-Gebiet nicht notwendig.

#### **5.1.3. Mittelfristig erforderliche Maßnahmen**

Mittelfristige Maßnahmen sollen innerhalb der nächsten 3-10 Jahre umgesetzt werden.

Sie betreffen im Gebiet vor allem die Offenhaltung bzw. Pflege von Trockenrasen und Grünlandflächen sowie die mehrjährige Pflege von Hochstaudenfluren. Die Maßnahmen sind dauerhaft zu beachten.

Des Weiteren sollten einzelne Gehölze in Gewässernähe mittelfristig entfernt werden, um die Qualität von Amphibienlaichplätzen zu verbessern.

#### **5.1.4. Langfristig erforderliche Maßnahmen**

Die offenen Dünenbereiche mit hervorragendem Erhaltungszustand müssen langfristig offengehalten werden. Bei Bedarf ist eine Entbuschung vorzunehmen. Diese dient auch dem Erhalt der Lebensräume von Zauneidechse, Heidelerche und Ziegenmelker. Auf einzelnen Flächen kann langfristig eine Mahd erforderlich sein.

Innerhalb der Eichenwälder und Flechten-Kiefernwälder sind Erhaltung und Mehrung eines ausreichenden Anteils von Altbäumen, Biotopbäumen und dickstämmigem Totholz von Bedeutung. Die Erhaltung und Mehrung insbesondere des starken Totholzes (liegend und stehend) ist langfristig zu beachten.

Langfristig und dauerhaft sind Horst- und Höhlenbäume im Bestand zu belassen. Biotopbäume sollten weitestgehend im Bestand belassen werden.

Langfristig ist in den Eichenwäldern ein Anteil der Reifephase (starkes bis sehr starkes Baumholz) auf > 30% der Fläche anzustreben (vgl. Tabelle 38, Kap. 4.2).

Langfristig kann eine Entnahme von Gehölzen im Uferbereich des Seggebergwehls notwendig sein, um den Lebensraum der Knoblauchkröte nicht zu verschlechtern.

Tab. 48: Übersicht der langfristig erforderlichen Maßnahmen (eMa) im FFH-Gebiet „Quitzböbler Dünengebiet“

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II/IV der FFH-RL
<b>langfristig erforderliche Maßnahmen</b>				
O58	Mahd von Trockenrasen	0030, 0065	2330	-
O59	Entbuschung von Trockenrasen	0007, 0030, 0033, 0035 0065, 0128	2330	Zauneidechse
F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	0054	2330	-
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	0026, 0056, 0123, 0125, 0130	9190	-
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0056, 0123, 0125, 0130	9190	-
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	0026, 0056, 0123, 0125, 0130	9190	-
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	0004, 0019	91T0	-
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0004, 0019	91T0	-
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	0004, 0019	91T0	-
W30	Partielles Entfernen der Gehölze	0048	-	Knoblauchkröte

Die Umwandlung der Nadelholzforsten zu standortgerechten Laubmischwäldern kann nur sehr langfristig erreicht werden (bis zu 100 Jahren). Eine Verjüngung der Bestände sollte vorrangig durch Naturverjüngung oder falls diese nicht vorhanden ist, über Saat, Häferschütten oder Voranbau (Buche, Stiel-Eiche, Trauben-Eiche und standorttypische gebietsheimische Nebenbaumarten) erfolgen. Es handelt sich um dauerhaft durchzuführende Maßnahmen.

Die Jagd im Gebiet sowie darüber hinaus ist langfristig und dauerhaft in der Weise fortzuführen, dass die Wilddichte auf einem für das Waldökosystem verträglichen Niveau rangiert (Naturverjüngung ohne Zaun).

## 5.2. Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten

An dieser Stelle sollen Möglichkeiten für die Umsetzung des Managementplans durch vertragliche Vereinbarungen, Förderprogramme, rechtliche Instrumente, Betreuung etc. aufgezeigt werden.

### Rechtlich-administrative Regelungen

Die Umsetzung der Ziele und Maßnahmen im FFH-Gebiet wird teilweise über administrative Umsetzungsinstrumente in Form des Vollzugs von gesetzlichen Regelungen realisiert. Hier greifen v.a. das BNatSchG und das LWaldG.

Anwendung findet grundsätzlich § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG in Verbindung mit der Biotopschutzverordnung (vom 07.08.2006), nach dem die Durchführung von Maßnahmen, die zur Zerstörung oder zur erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen, unzulässig sind.

Das gilt u.a. für folgende im FFH-Gebiet vorkommende Biotoptypen:

- Sandtrockenrasen und basiphile Trockenrasen,
- Stillgewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden Vegetation sowie ihrer Verlandungsbereiche und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
- Moore und Sümpfe, Röhrichte, Bruchwälder.

Die Bewirtschaftung des Waldes erfolgt nach § 4 LWaldG (ordnungsgemäße Forstwirtschaft) in Verbindung mit § 1 BbgNatSchG. Für den Landeswald ist darüber hinaus die Bewirtschaftung nach der Waldbau-Richtlinie „Grüner Ordner“ verbindlich.

Die Bejagung im FFH-Gebiet erfolgt nach § 1 BbgJagdG und nach der BbgJagdDV. Nach § 29 BbgJagdG und § 4 BbgJagdDV können Mindestabschusspläne für Schalenwild festgesetzt werden, sofern überhöhte Wildbestände festgestellt wurden. Dies ist der Fall, wenn der Wildbestand die natürliche Verjüngung der Hauptbaumarten nicht zulässt. (Ablenk-)Fütterungen und Kurrungen dürfen nicht auf gemäß § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotopen oder in deren Nähe angelegt werden (§ 7 BbgJagdDV).

#### **Fördermittel: Offenland**

Mit Beginn der neuen Förderperiode ab 2014 werden die Bedingungen neu gefasst, daher wird hier nicht weiter auf Details der Fördermöglichkeiten im Offenland eingegangen.

#### **Fördermittel: Wald**

Ein langfristiger Waldumbau ist nach der MIL-Forst-Richtlinie vom Januar 2011 förderfähig. Allerdings gibt es auf den großflächig vorhandenen armen (A-) Standorten nur sehr eingeschränkte Fördermöglichkeiten. Die Pflanzung von Eiche oder Buche wird hier nicht gefördert. Lediglich Maßnahmen zur Zäunung in Verbindung mit einer Naturverjüngung auf den Flächen sind förderfähig. Der Erfolg ist allerdings mangels Saatsäumen fraglich. Eine Kombination von Zäunung und dem Aufstellen von Häherkästen (Häherschütten) wäre möglicherweise sinnvoll.

Eine weitere Möglichkeit zur Realisierung von Maßnahmen ist der Flächenerwerb.

### **5.3. Umsetzungskonflikte/ verbleibendes Konfliktpotenzial**

Nach gemeinsamen Abstimmungsgesprächen mit den Eigentümern und Trägern öffentlicher Belange sind folgende Punkte ungelöst geblieben:

- Aus naturschutzfachlicher Sicht wird empfohlen, an den Angelgewässern auf das Anfüttern zu verzichten, um Nährstoffeinträge zu vermeiden. Der Angelverein widerspricht dieser Forderung, da auf ein Anfüttern beim Angeln i.d.R. nicht verzichtet werden könne. Die Beibehaltung der bisherigen Selbstbeschränkung des Angelvereins auf maximal 1 kg/ Tag und Person werde angestrebt.
- Um einen guten Erhaltungszustand zu erreichen, sollte am Großen Uhlenwehl der Besatz mit Karpfen eingestellt werden. Der Angelverein widerspricht dieser Forderung, er sieht keine Beeinträchtigung des Gewässers durch einen Besatz mit Karpfen (Spiegel-, Schuppenkarpfen). Der Besatz mit gewässeruntypischen Fischarten wie Graskarpfen, Marmorkarpfen, Silberkarpfen, Zwergwels wird nach Aussage des Angelvereins nicht durchgeführt und auch zukünftig nicht angestrebt.
- Die Umsetzung von Maßnahmen im Privatwald wird allgemein durch fehlende Fördermittel hinsichtlich des Erhalts von Altholz, Totholz oder Biotopbäumen erschwert. Hinsichtlich konkreter

Maßnahmen in Wald-Lebensraumtyp-Flächen wurde flächenbezogen weder Zustimmung noch Ablehnung geäußert.

- Die Ausbreitung des Bibers im FFH-Gebiet und die damit verbundenen Baumfällungen bzw. Schälungen führen zu einem nicht lösbaren Konflikt mit den privaten Waldeigentümern, die sich den unbeeinträchtigten Erhalt der Eichenwälder oder zumindest eine Entschädigungszahlung wünschen.

#### **5.4. Kostenschätzung**

Für Erhaltungsmaßnahmen (LRT mit EHZ A oder B bzw. Verbesserung des EHZ von C auf B), die für die Umsetzung von Natura 2000 unabdingbar sind, soll eine Kostenplanung erfolgen.

Für viele der im Kapitel 4 genannten Maßnahmen ist eine konkrete Kostenschätzung nicht erforderlich, da es sich um dauerhafte Maßnahmen handelt, die im Rahmen der laufenden Bewirtschaftung kostenneutral durchführbar sind. Das betrifft insbesondere Maßnahmen der Waldbewirtschaftung (z.B. turnusgemäße Durchforstung, einzelstammweise Zielstärkennutzung) oder die Durchführung der Jagd. Für andere wichtige Maßnahmen ist eine Kostenschätzung nicht möglich (Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern, Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz).

Die Tabelle „Kostenschätzung“ ist Bestandteil der behördeninternen Anlage II.

#### **5.5. Gebietssicherung**

Das FFH-Gebiet ist bislang ausschließlich als Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets „Brandenburgische Elbtalaue“ gesichert (Verordnung v. 25.9.1998). Aufgrund des Datums der Verordnung fehlt im Schutzzweck der ausdrückliche Bezug auf die FFH-Lebensraumtypen und -Arten. Zur weiteren Sicherung des Gebietes ist entweder ein Flächenkauf/-tausch der Privatflächen und/oder die Ausweisung als NSG erforderlich. Eine Sicherung im Rahmen eines Bewirtschaftungserlasses ist im Gebiet aufgrund der hohen Anzahl von Eigentümern nicht realistisch.

Die Abgrenzung des NSG sollte der FFH-Gebietsgrenze entsprechen. Gemäß der Vorschläge zur Gebietsanpassung (vgl. Kap. 5.6) sollte auch das "Bauernbrack", einschließlich umliegender Flächen, in ein auszuweisendes NSG einbezogen werden.

Die gutachterlichen Formulierungsentwürfe für die bestehenden bzw. neu auszuweisenden NSG erfolgen nicht im Rahmen der MP, sondern gesondert nach Vorliegen aller relevanten Grundlagen (wie z.B. zum Themenkomplex Jagd).

#### **5.6. Gebietsanpassungen**

Im Folgenden werden gutachterlich vorgeschlagene und vom LUGV/MLUL bestätigte Anpassungen der Gebietsgrenzen und/oder Änderungen der Standard-Datenbögen dargestellt. Die Vorschläge zur Gebietsanpassung werden in zwei Schritten erarbeitet: 1. topografische Anpassungen und 2. inhaltlich-wissenschaftliche Anpassungen (FFH-Gebietsgrenze, Standard-Datenbogen).

**Textkarte: Gebietsanpassung/Änderungsvorschlag**



### 5.6.1. Gebietsabgrenzung

#### Topografische Anpassung

Die FFH-Gebietsgrenze ist nach den Empfehlungen des LUGV an die DTK 10 angepasst und vom LUGV abgenommen worden. In der kartographischen Darstellung sind auf allen Karten die angepassten Grenzen verwendet worden.

#### Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen

Die Vorschläge zur Gebietsanpassung sind in der Textkarte "Gebietsanpassung/Änderungsvorschlag" auf S. 115 dargestellt. Die Anpassungen wurden mit dem LUGV (Hr. Schoknecht) und der BR-Verwaltung abgestimmt. Die inhaltlichen Anpassungen der FFH-Gebietsgrenze und des SDB müssen durch einen Kabinettsbeschluss der Landesregierung bestätigt werden, bevor sie der EU-Kommission gemeldet werden.

Erweiterung E1: Das Bauernbrack sowie umgebende Waldflächen und Sandtrockenrasen sollen in das FFH-Gebiet einbezogen werden (11,3 ha). Wesentliche Gründe für das Einbeziehen der Flächen sind das großflächige Vorkommen von FFH-LRT und von Arten nach Anhang II und IV FFH-RL<sup>3</sup>:

- Bauernbrack (LRT 3150, EHZ B = gut) mit Biberrevier (Anh. II; 2013 Revier mit Burg), Nachweis des Schlammpeitzgers (Anh. II; Quelle: Angelverein Bad Wilsnack), Moorfrosch einzelne Rufer (Anh. II; 2013, Ostufer); Gänsesäger (Brutzeitbeobachtung 2013) und Eisvogel (Nahrungsgast 2013)
- Sandtrockenrasen nördlich des Bauernbracks (abschnittsweise LRT 2330, EHZ = A), Zauneidechse (Anh. IV, 2013); Revier Heidelerche (2013)
- Hartholzauwald am Südwestufer des Bauernbracks (LRT 91F0, EHZ C)
- bodensaurer Eichenwald (LRT 9190, EHZ C) (Südostspitze Bauernbrack) sowie Entwicklungspotenzial zur Entwicklung des LRT 9190 (Nordufer Bauernbrack)

Hinsichtlich des Bauernbracks wurde vom Pächter (Angelverein Bad Wilsnack) kritisch darauf hingewiesen, dass das Bauernbrack das Hauptangelgewässer darstellt und regelmäßig mit Karpfen besetzt wird. Gleichzeitig hat das Bauernbrack eine besondere Bedeutung als örtliche Badestelle. Beide Nutzungen sollten weiterhin möglich bleiben.

Ausgliederung A1: Ein Trockenrasen am Siedlungsrand des Ortes Quitzebel soll aus dem FFH-Gebiet ausgegliedert werden (0,2 ha). Es handelt sich um eine Silbergras-Pionierflur mit starkem Einfluss von Störzeigern und Ruderalarten. Nur etwa ein Viertel der kartierten Biotopfläche befindet sich derzeit innerhalb des FFH-Gebiets. Aufgrund der Gestörtheit des Biotops und der Lage am Ortsrand bestehen kaum Potenziale zur Verbesserung des Zustands.

### 5.6.2. Aktualisierung des Standard-Datenbogens

Aufgrund der Aktualisierung der BBK-Daten und aktueller Untersuchungen der Fauna sind Änderungen im Standard-Datenbogen erforderlich.

Eine Aktualisierung des SDB erfolgte durch das LUGV/MLUL (Stand 12/2014) in Bezug auf die FFH-LRT nach Anhang I sowie FFH-Arten nach Anhang II. Die Änderungen sind in der Tabelle 49 wiedergegeben. Die Dokumentation der Abstimmung befindet sich im behördeninternen Anhang II. Nicht mehr

---

<sup>3</sup> Quellen: wenn nicht anders vermerkt, BBK-Daten 2012, eigene faunistische Untersuchungen bzw. Beibeobachtungen

nachgewiesene LRT wurden gestrichen, zusätzlich nachgewiesene LRT und Arten des Anhangs II wurden ergänzt.

Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im Standard-Datenbogen sind in Tabelle 50 aufgeführt. Diese betreffen die Vogelarten nach Anhang I der VS-RL, die Arten nach Anhang IV der FFH-LRT und andere bedeutende Arten.

Als „andere bedeutende Arten der Flora und Fauna“ werden Arten bezeichnet, die eine entsprechende Bedeutung in Brandenburg besitzen. Hierzu zählen im FFH-Gebiet vorkommende Arten, die entweder nach Anhang IV FFH-RL geschützt sind, der Kategorie 1 und 2 der Roten Liste Deutschlands bzw. Brandenburgs entsprechen oder für die eine besondere nationale Erhaltungsverantwortung besteht.

Die gutachterlichen Änderungsvorschläge sind fakultativ, über eine Übernahme in den SDB ist seitens des LUGV/MLUL zu entscheiden.

Tab. 49: Aktualisierter Standard-Datenbogen (Stand 12/2014) (LRT gemäß Anhang I und Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie)

Arten und Lebensräume	Bisheriger Stand (10/2006)	Aktualisierung (12/2014)
Lebensräume nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG	2310, 2330, 6120, 9190	2330, 3150, 6120, 6430, 6510, 9190, 91T0
Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	<i>Castor fiber</i>
Amphibien und Reptilien, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	<i>Bombina bombina</i>	<i>Triturus cristatus</i>
Fische, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	-
Wirbellose, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	-
Pflanzen, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	-

Tab. 50: Gutachterlicher Vorschlag zur Aktualisierung der Angaben im Standard-Datenbogen (Vogelarten Anhang I, Arten Anhang IV und weitere wertgebende Arten)

Arten	Bisheriger Stand (10/2006)	Vorschlag zur Aktualisierung
Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	<i>Lullula arborea</i> , <i>Milvus milvus</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i>
Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	-
Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora	-	<i>Lacerta agilis</i> <i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Myotis nattereri</i> , <i>Nyctalus noctula</i> , <i>Nyctalus leisleri</i> , <i>Pipistrellus nathusii</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i> <i>Carassius carassius</i>  <i>Cnidium dubium</i> , <i>Scutellaria hastifolia</i> , <i>Teucrium scordium</i>

## **5.7. Monitoring der Lebensraumtypen und Arten**

### **Flora und Vegetation**

Die Entwicklung der offenen Dünenbereiche bei Quitzebel sollte durch ein Monitoring der Vegetation anhand von zu markierenden Dauerbeobachtungsflächen verfolgt werden. Bereiche mit aufkommendem Land-Reitgras sind in die Auswahl der Flächen einzubeziehen. Die Vegetation sollte mind. im 5-jährigen Turnus untersucht werden.

### **Fauna**

Die Brutvorkommen von Heidelerche und Ziegenmelker auf der offenen Düne bei Quitzebel (Biotopfläche 0007) sollten durch ein Monitoring beobachtet werden.

Auf der Dünenfläche erscheint aufgrund ihrer Größe ein zweites Revier des Ziegenmelkers möglich. Um dies zu verifizieren, wären nächtliche Kontrollen inkl. Klangattrappeneinsatz erforderlich.

### **Verbissmonitoring**

Ein Verbissmonitoring findet innerhalb des FFH-Gebietes bisher nicht statt. Für die Beurteilung der Verbissituation und als Grundlage für Empfehlungen hinsichtlich der Abschusspläne für Reh- und Rotwild wird ein Monitoring anhand dauerhaft einzurichtender Probeflächen empfohlen.

## **5.8. Erfolgskontrolle**

Eine Erfolgskontrolle ist für die folgenden Maßnahmen von Bedeutung:

- Beweidung von Trockenrasen (LRT 2330)
- Mahd von Trockenrasen (LRT 2330)



## 6. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

### 6.1. Rechtsgrundlagen

- BArtSchV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11), zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.1.2013 (BGBl. I S. 95).
- BbgFischG – Fischereigesetz für das Land Brandenburg (BbgFischG) vom 13. Mai 1993 (GVBl. I/93, S. 178), zuletzt geändert durch Zweites Gesetz zur Änderung des Fischereigesetzes vom 11. Mai 2007 (GVBl.I/2007, Nr. 7, S. 93)
- BbgFischO – Fischereiordnung des Landes Brandenburg (BbgFischO) vom 14. November 1997 (GVBl. II/97, S. 867), zuletzt geändert durch Verordnung vom 10. September 2009 (GVBl. II/2009, S. 606)
- BbgJagdG – Jagdgesetz für das Land Brandenburg (BbgJagdG) vom 09. Oktober 2003 (GVBl.I/03, [Nr. 14], S.250), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Juli 2014(GVBl.I/14, [Nr. 33])
- BbgNatSchAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3])
- BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542) as zuletzt durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist
- Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung und des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zur Zusammenarbeit von Naturschutz- und Forstverwaltung im Land Brandenburg vom 25. April 1999 im Amtsblatt für Brandenburg – Nr. 20 vom 26. Mai 1999
- LWaldG – Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl. I/14, Nr. 33)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte 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 Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013
- Richtlinie 2009/147/EWG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie - VS-RL), Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.01.2010 , geändert durch RL 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013
- Richtlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes vom 23. März 2011, geändert am vom 1. August 2011
- Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung (ILE) und LEADER vom 13. November 2007, geändert am 2. September 2008, am 11. Februar 2009, am 9. Dezember 2009 und am 6. Juni 2011
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 7. August 2006 (GVBl. II/25, S. 438)

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Brandenburgische Elbtalaue" des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 25.09.1998; GVBl. Land Brandenburg Nr. 26; Teil II; geändert durch Artikel 21 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl. II/14, [Nr. 05]).

## 6.2. Literatur

- ABBO – ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, 684 S.
- ARBEITSGRUPPE PEP - ELBTALAU (Bearb.) (1996): Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Brandenburgische Elbtalaue – Endbericht – Teil A: Einleitung, Methodik & Bestandsdarstellung, 253 S., Teil B: Ziele und Maßnahmen, 202 S. Oktober 1996.
- BEUTLER, H., BEUTLER D. (Bearb.) (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (1/2) – S. 1-179
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nichtsingvögel. - Wiesbaden, Aula-Verlag, 792 S.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Singvögel. - Wiesbaden, Aula-Verlag, 766 S.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Das europäische Naturschutzsystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Münster (Landwirtschaftsverlag).
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg. 743 S.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2. Bonn-Bad-Godesberg.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1 – Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). Bonn-Bad Godesberg. 386 S.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe - Population estimates, trends and conservation status – Cambridge, UK: BirdLife International. 374 p.
- BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Berlin. – 180 S.
- DIETZ, C., v. HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer, 399 S.
- DREXEL, K. (1999): Naturschutzkonzept für das Binnendünengebiet im Raum Quitzeböl. Manuskript, Universität Weihenstephan. 39 S. + 3 Karten.
- FISCHER, W. (1963): Flora der Prignitz. Pritzwalk.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands [unter Mitarb. v. 26 Autoren] – Jena: G. Fischer – 826 S.
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTKE, H. et al. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere – Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt f. Naturschutz – 386 S. (Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70/1)
- HOFMANN, G. & POMMER, U. (2006): Potentielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1 : 200.000. - Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXIV: 315 S.
- JESCHKE, L. (2000): Buchen-Naturwaldreservate in Deutschland – ein Beitrag zur Bewahrung des europäischen Naturerbes. In: NUA Seminarbericht Bd. 4, 2. Aufl., Recklinghausen.

- KÖLLING, C., ZIMMERMANN, L., WALENTOWSKI, H. (2007): Klimawandel: Was geschieht mit Buche und Fichte? Entscheidungshilfen für den klimagerechten Waldumbau in Bayern. AFZ/Der Wald 62, 584–588
- LANGGEMACH, T., THOMS, M., LITZKOW, B. & A. STEIN (2008): Horstschutz in Brandenburg. In: Ber. Vogelschutz 45 (2008), S. 39-50.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004a): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartieranleitung und Anlagen. Golm
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004b): Rote Liste und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg – Beilage zu: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) – 36 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2005): Dorfökologie in der Dorferneuerung - Dorfökologischer Fachplan für die Gemeinde Quitzöbel (Prignitz) als Beitrag zur Dorferneuerung. Fachbeiträge des Landesumweltamtes, Nr. 97
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 4 (15) (Beilage). 163 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. 3. Auflage. Golm
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (Beilage zu Heft 4).
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2009): Handbuch zur Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Potsdam. Entwurf – Stand: 03.01.2012
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (o.J.): Auswirkungen des Klimawandels in den Großschutzgebieten Brandenburgs. Von Dr. Petra van Rüh, Referat T 2. 5 S.
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (2011) : Rote Liste der Fische und Rundmäuler (*Pisces et Cyclostomata*) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zu Heft 3, 2011.
- MANTHEY, M., LESCHNER, C. & HÄRDLE., W. (2007): Buchenwälder und Klimawandel. In Natur und Landschaft – 82. Jahrgang (2007), Heft 9/10. S. 441-445.
- MEYNEN, E. & SCHMITHÜSEN, J. (Hrsg.) (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Selbstverlag, Remagen. 1339. S.
- MIL – MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG & LFB - LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2012): Faltblatt „Der Eichelhäher - Fleißiger Helfer beim Waldumbau“.
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (HRSG.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2002): Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg - Landschaftsrahmenplan mit integriertem Rahmenkonzept. Potsdam.
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2004): Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg. 140 S.
- MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Bestandeszieltypen für die Wälder des Landes Brandenburg. ([http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.4595.de/bzt\\_brdb.pdf](http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.4595.de/bzt_brdb.pdf), abgerufen am 5.07.2013)
- MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG UND SENSTADT – SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG BERLIN (Hrsg.) (2013): Waldzustandsbericht 2012 der Länder Brandenburg und Berlin. 46 S.

- MUGV – MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2004): Natura 2000 in Brandenburgs Wäldern. (<http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/5lbn1.c.182571.de>, abgerufen am 05.03.2013)
- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (HRSG.) (1992): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Rote Liste.
- REIF, A. et al. (2010): Waldbau und Baumartenwahl in Zeiten des Klimawandels aus Sicht des Naturschutzes. BfN-Skripten 272.
- RYSLAVY, T., MÄDLow, W. (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel in Brandenburg 2008. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4) (Beilage). 48 S.
- SCHARF, J., BRÄMICK, U., FREDERICH, 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.
- SCHNITZER, P.H., C. EICHEN & G. ELLWANGER et al. (Bearb., 2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland - In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt - 370 S.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. – Berlin. 93 S.
- SCHRÖDER, J. ELMER, M. KÄTZEL, R., BENS, O. & R.F. HÜTTL (2010): Bewirtschaftung von Eichen-Kiefern-Mischbeständen im Nordostdeutschen Tiefland. AFZ – Der Wald 04/2010. S.10-12.
- STEINICKE, H., HENLE, K., GRUTTKE, H. (2002): Einschätzung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Tierarten am Beispiel der Amphibien und Reptilien. – In: Natur und Landschaft 77 (2), S. 72-80.
- SÜDBECK, P. et al. (2006): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.
- SUDFELDT, C., DRÖSCHMEISTER, R., FLADE, M., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SCHWARZ, J., WAHL, J. (2009): Vögel in Deutschland - 2009 / im Auftrag des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten, des Bundesamtes für Naturschutz und der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten – Steckby: DDA (Selbstverlag). 68 S.
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D., HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. - In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (2/3), 46-191.

### 6.3. Datengrundlagen

- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2012): Floraweb. (<http://floraweb.de/pflanzenarten/>, abgerufen am 10.05.2013)
- ECKERT, K. (2012): Chronik Quitzebel. Internetpräsenz des Ortes Quitzebel, [www.quitzeobel.de](http://www.quitzeobel.de), abgerufen am 24.08.2012
- focus online (2013): [http://www.focus.de/politik/deutschland/bundeswehr-explosive-grasnarbe\\_aid\\_168841.html](http://www.focus.de/politik/deutschland/bundeswehr-explosive-grasnarbe_aid_168841.html), abgerufen am 1.7.2013
- HERPER, J. (2013): Aktuelle Biberrevierdaten der Naturwacht im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg. Manuskript + Karte.
- IHU GEOLOGIE UND ANALYTIK, BIOTA - INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE FORSCHUNG UND PLANUNG, INGENIEUR-BÜRO ELLMANN & SCHULZE (2014): Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für die Teileinzugsgebiete Untere Havel, Königsgraben und Hauptstremme. Endbericht (Entwurf). Im Auftrag des LUGV. unveröff.
- JANSEN, S. & GERSTNER, S. (2006): Verbreitung und Erhaltungszustand von Vogelarten des Anhang I VS-RL und ausgewählter weiterer Arten im SPA „Unteres Elbtal (DE 3036-401)“. - Unveröffentl. Gutachten, Hinzdorf, 70 S.

- JANSEN, S. (2004): Kurzgutachten zum FFH-Gebiet „Quitzebeler Dünengebiet“, unveröff. Gutachten, 20 S.
- LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2012): Forstgrundkarte des Landes Brandenburg (FGK), Stand 5.4.2012
- LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Schmettau'sches Kartenwerk 1:50.000, Brandenburg Sektion 49, Neustadt (1767-1787)
- LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2008): Digitale Topographische Karte 1:25000 (DTK25), Digitale Topographische Karte (DTK10), Digitale Topographische Karte 1:50000 (DTK50)
- LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2010): Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg. Topographische Freizeitkarte 1: 50.000. Potsdam.
- LAVES (Hrsg.) (2010): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. Teil 2: Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Karausche (*Carassius carassius*). – Niedersächsische Strategie zum Arten und Biotopschutz, Hannover, 8 S., unveröff.
- LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2008): Bodenübersichtskarte im Maßstab 1 : 300 000 (BÜK 300), Stand 12/2008
- LFE – LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE (2012): Datenspeicher Wald, Stand 4.3.2012
- LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2012): Grundliste der Lebensräume und Arten, für die Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt. Bearb.: Ref. Ö2, Anne Kruse. Stand: 15.10.2012.
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2013a): [www.herpetopia.de](http://www.herpetopia.de): Internetkarten zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Brandenburg, Stand 18.01.2013.
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2013b): Bewertungsschemata für die Bestimmung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg (<http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.315320.de>, abgerufen am 1.07.2013)
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2013c): "Liste der Lebensraumtypen Arten\_MP". Bearb.: Ref. Ö2, Anne Kruse. Stand: 31. Juli 2013.
- NAST (NATURSCHUTZSTATION) ZIPPESFÖRDE (2012): Biber- und Fischotterdaten aus dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg. - ArcView-Shapedateien.
- NATURWACHT (2007-2012): Kartierung der Brutvögel des Anhang I V-RL und ausgewählter weiterer Arten im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg. - WinArt-Datenbank, bereitgestellt vom Naturschutzfonds Brandenburg.
- PIK – POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG UND BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. (URL: <http://www.pik-potsdam.de/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete>, abgerufen am 1.3.2013)
- Standard-Datenbogen DE 3138-303: FFH-Gebiet „Quitzebeler Dünengebiet“, Stand Okt. 2006

#### **6.4. Mündliche /schriftliche Mitteilungen**

- Hr. Aschenkampff (Revierförster Revier Karthan): Mitteilung zu wertgebenden Tier- und Pflanzenarten im FFH-Gebiet (schriftl. Mitt. 04.06.2013)
- Hr. Berger (Vorsitzender Angelverein Bad Wilsnack e.V.): Mitteilung über die Angelnutzung im FFH-Gebiet, zum Fischbestand und über geplanten Fischbesatz (mündl. Mitt. August 2013 sowie 28.04.2014, 29.7.2014; schriftl. Mitt. 8.5.2014)
- Hagenguth, A.: Angaben zur Verbreitung des Bibers im nördlichen Landkreis Prignitz (mündl. Mitt. 2013).

- Schoknecht, Thomas (LUGV): aktueller Stand der Standard-Datenbögen für das BR Flusslandschaft Elbe (schriftl. Mitt. 17.2.2014)
- Fr. Seyer (Landkreis Prignitz, Sachbereich Landwirtschaft): Hinweis zu landwirtschaftlichen Flächen (schriftl. Mitt. 10.03.2014)
- Fr. Wulff (Untere Jagd- und Fischereibehörde Landkreis Prignitz): Informationen zu Pachtverhältnissen und zum Fischbestand in den Stillgewässern (mündl. Mitt. August 2013)

## **7. Kartenverzeichnis**

- Karte 1: Übersichtskarte mit Schutzgebietsgrenzen
- Karte 2: Biotoptypen (1:10.000)
- Karte 3: Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL (1:10.000)
- Karte 4: Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (1:10.000)
- Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele (1:10.000)
- Karte 6: Maßnahmen (1:10.000)

## **8. 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 Umwelt,  
Gesundheit und Verbraucherschutz  
des Landes Brandenburg (MLUL)**

**Landesamt für Umwelt,  
Gesundheit und Verbraucherschutz  
des Landes Brandenburg (LUGV)**  
Referat Umweltinformation/Öffentlichkeitsarbeit

Seeburger Chaussee 2  
14476 Potsdam OT Groß Glienicke  
Tel. 033201 442 171  
Fax 033201 43678  
E-Mail [infoline@lugv.brandenburg.de](mailto:infoline@lugv.brandenburg.de)  
[www.lugv.brandenburg.de](http://www.lugv.brandenburg.de)

