



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

Managementplan für das Gebiet  
„Weißes Fenn und Dünenheide“

**Landesamt für  
Umwelt,  
Gesundheit und  
Verbraucherschutz**

# Impressum

## Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet „Weißes Fenn und Dünenheide“ Landesinterne Melde Nr. 478, EU-Nr. DE 3441-301

Titelbild: im FFH-Gebiet „Weißes Fenn und Dünenheide“ (Schickhoff 2012)

### Förderung:

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



### Herausgeber:

#### Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MUGV)

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam

Tel.: 0331/866 70 17

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

Internet: <http://www.mugv.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:

IHU Geologie und Analytik,  
NL Rathenow,  
Fr.-Ebert-Ring 63,  
14712 Rathenow



Projektleitung: IHU Geologie und Analytik, Jörg Schickhoff  
Bearbeiter: Jörg Schickhoff, Björn Schäfer, Katrin Habendorf  
unter Mitarbeit von: Oliver Brauner, Dr. Thomas Hofmann

### Fachliche Betreuung und Redaktion:

LUGV, Abt. GR – Großschutzgebiete und Regionalentwicklung  
Peter Haase, Tel.: 033872 – 743 11, E-Mail: [peter.haase@lugv.brandenburg.de](mailto:peter.haase@lugv.brandenburg.de)  
Kordula Isermann, Tel.: 033872 – 743 14, E-Mail: [kordula.isermann@lugv.brandenburg.de](mailto:kordula.isermann@lugv.brandenburg.de)  
Martina Düvel, Tel.: 03334 – 6627 36, E-Mail: [martina.duevel@lugv.brandenburg.de](mailto:martina.duevel@lugv.brandenburg.de)  
Dr. Martin Flade, Tel.: 03334 – 6627 13, E-Mail: [martin.flade@lugv.brandenburg.de](mailto:martin.flade@lugv.brandenburg.de)

Potsdam, im Oktober 2013

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz 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 .....	4
2.3.2	Boden.....	5
2.3.3	Wasser.....	5
2.3.4	Klima .....	6
2.4	Überblick biotische Ausstattung .....	8
2.5	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund.....	10
2.6	Schutzstatus .....	11
2.7	Gebietsrelevante Planungen .....	12
2.7.1	Landschaftsprogramm Brandenburg .....	12
2.7.2	Landschaftsrahmenplan Landkreis Potsdam-Mittelmark (UmLand 2006) .....	12
2.7.3	Landschaftsrahmenplan Landkreis Havelland (Entwurf) (Landkreis Havelland 2002) .....	13
2.7.4	Pflege- und Entwicklungspläne .....	14
2.8	Nutzungs- und Eigentumsituation.....	15
2.8.1	Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	20
2.8.2	Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch den Klimawandel.....	21
<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>23</b>
3.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope.....	23
3.1.1	LRT 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland].....	24
3.1.2	LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons.....	25
3.1.3	LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ).....	27
3.1.4	LRT 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore.....	29
3.1.5	LRT 91D0 * Moorwälder .....	31
3.1.6	LRT 91D1 – Birken-Moorwald .....	31
3.1.7	LRT 91T0 – Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder .....	33
3.1.8	Weitere wertgebende Biotope .....	34
3.1.9	Verbindende Landschaftselemente .....	35
3.2	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten.....	35
3.2.1	Säugetiere .....	36
3.2.2	Amphibien.....	40
3.2.3	Reptilien – Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) .....	50
3.2.4	Weitere wertgebende Arten.....	53
3.2.5	Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II und IV.....	57
3.3	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weitere wertgebende Vogelarten .....	58
<b>4</b>	<b>Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen .....</b>	<b>62</b>
4.1	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung.....	62

4.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope .....	66
4.2.1	LRT 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland] .....	66
4.2.2	LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions .....	67
4.2.3	LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) .....	68
4.2.4	LRT 7140 - Übergangs- und Schwinggrasmoore .....	70
4.2.5	LRT 91D0 * Moorwälder .....	71
4.2.6	LRT 91D1 - Birken-Moorwald .....	72
4.2.7	LRT 91T0 – Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder .....	72
4.2.8	Weitere wertgebende Biotope .....	73
4.2.9	Nutzungsabhängige Biotope ohne Schutzstatus .....	73
4.2.10	Biotope im Umfeld der LRT .....	74
4.3	Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL und für weitere wertgebende Arten .....	75
4.3.1	Säugetiere .....	75
4.3.2	Amphibien .....	75
4.3.3	Zauneidechse .....	76
4.3.4	Libellen .....	78
4.4	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten .....	79
4.5	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten .....	79
4.6	Zusammenfassung .....	80
<b>5</b>	<b>Umsetzungs-/Schutzkonzeption .....</b>	<b>81</b>
5.1	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte .....	81
5.1.1	Laufende Maßnahmen .....	81
5.1.2	Kurzfristig erforderliche Maßnahmen (1 - 3 Jahre) .....	81
5.1.3	Mittelfristig erforderliche Maßnahmen (3 - 10 Jahre) .....	81
5.1.4	Langfristig erforderliche Maßnahmen (> 10 Jahre) .....	82
5.2	Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten .....	82
5.3	Umsetzungskonflikte .....	83
5.4	Kostenschätzung .....	86
5.5	Gebietssicherung .....	88
5.6	Gebietskorrekturen .....	90
5.6.1	Gebietsabgrenzung .....	90
5.6.2	Aktualisierung des Standarddatenbogens .....	90
5.7	Monitoring der LRT und Arten .....	92
<b>6</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>93</b>
6.1	Rechtsgrundlagen .....	93
6.2	Literatur .....	94
<b>7</b>	<b>Kartenverzeichnis .....</b>	<b>97</b>
<b>8</b>	<b>Anhang I .....</b>	<b>97</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Weißes Fenn und Dünenheide: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (Pik 2009) .....	7
Abb. 2:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Weißes Fenn und Dünenheide: Walterdiagramme und Kenntage (Pik 2009) .....	8
Abb. 3:	Fläche des Schutzgebietes im Preußischen Urmesstischblatt (Blatt Garlitz) von 1839 (LGB 2007).....	10
Abb. 4:	Auszug des Raums nördlich von Marzahne aus der Geologischen Spezialkarte von Preußen aus dem Jahr 1889.....	11
Abb. 5:	Übersicht zu den Forststrukturen im Bereich des Kiecker Fenns .....	17
Abb. 6:	Übersicht zu den Forststrukturen von drei Teilgebieten um das Weiße Fenn .....	17
Abb. 7:	Übersicht zu den Forststrukturen nördlich des Marzahner Fenns .....	18
Abb. 8:	Auszug aus dem Grabenkataster des Wasser- und Bodenverbandes Untere Havel – Brandenburger Havel (unter Vorbehalt) .....	20
Abb. 9:	Standorte der Netzfänge von Fledermäusen im Umfeld des FFH-Gebietes Weißes Fenn und Dünenheide (Nummerierung entsprechend Tab. 12).....	37
Abb. 10:	Lebensstätten des Kammmolches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet Weißes Fenn.....	42
Abb. 11:	Lebensstätten des Kammmolches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet Kiecker Fenn.....	43
Abb. 12:	Lebensstätten des Kammmolches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet nördlich des Marzahner Fenns .....	44
Abb. 13:	Lebensstätten des Moorfrosches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet Kiecker Fenn .....	45
Abb. 14:	Lebensstätten des Moorfrosches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet Weißes Fenn .....	46
Abb. 15:	Lebensstätten des Moorfrosches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet nördlich des Marzahner Fenns .....	47
Abb. 16:	Lebensstätten des Kleinen Moorfrosches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet Kiecker Fenn.....	48
Abb. 17:	Lebensstätten des Kleinen Wasserfrosches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet Weißes Fenn.....	49
Abb. 18:	Lebensstätten des Kleinen Wasserfrosches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet nördlich des Marzahner Fenns .....	49
Abb. 19:	Lebensstätten der Zauneidechse im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet Kiecker Fenn .....	51
Abb. 20:	Lebensstätten der Zauneidechse im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet nördlich des Marzahner Fenns .....	52
Abb. 21:	Lebensstätten der Großen Moosjungfer im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet Kiecker Fenn.....	54
Abb. 22:	Lebensstätten der Großen Moosjungfer im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet Weißes Fenn.....	54
Abb. 23:	Notwendige Maßnahmen für die Zauneidechse im Bereich des Kiecker Fenns .....	77
Abb. 24:	Notwendige Maßnahmen für die Zauneidechse im Bereich nördlich des Marzahner Fenns ..	77

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Gemeinden und Gemarkungen im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide .....	3
Tab. 2:	Langjährige Temperaturmittel (1961-90) Klimastation Brandenburg-Görden (Quelle: DWD 2011, Internet) .....	6
Tab. 3:	Langjährige Niederschlagsmittel (1961-90) im Untersuchungsraum (Quelle: DWD 2011, Internet) .....	6
Tab. 4:	Flächenhafte Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide .....	9
Tab. 5:	Naturschutzfachliche Erfordernisse für das FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide gemäß Landschaftsprogramm (MLUR 2000) .....	12
Tab. 6:	Zusammenfassung der wichtigsten Biotoptypen im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide .....	15
Tab. 7:	Nutzungsformen im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide .....	16
Tab. 8:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 .....	23
Tab. 9:	Vorkommen des Lebensraumtyps 91T0 im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 .....	33
Tab. 10:	Vorkommen von nach § 30 BNatSchG i. V. m. 18 BbgNatSchAG geschützten Biotopen im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 .....	34
Tab. 11:	Vorkommen von Arten nach Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 .....	36
Tab. 12:	Netzfänge von Fledermäuse im Umfeld des FFH-Gebietes Weißes Fenn und Dünenheide ..	37
Tab. 13:	Netzfänge von Fledermäuse im Umfeld des FFH-Gebietes Weißes Fenn und Dünenheide - Ergebnisse .....	38
Tab. 14:	Datenrecherchen und Befragungen Säugetiere .....	38
Tab. 15:	Nachweise des Moorfrosches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide .....	44
Tab. 16:	Nachweise des Kleinen Wasserfrosches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide .....	48
Tab. 17:	Erhaltungszustand von Arten nach Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 .....	58
Tab. 18:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 .....	59
Tab. 19:	Grundlegende Schutzziele und Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 ...	62
Tab. 20:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 2330 im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 .....	67
Tab. 21:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 .....	68
Tab. 22:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 .....	69
Tab. 23:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 7140 im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 .....	71
Tab. 24:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91D1 im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 .....	72
Tab. 25:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91T0 im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 .....	73
Tab. 26:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung für nutzungsgebundene Biotope im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 .....	74
Tab. 27:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung der Amphibien im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 .....	76
Tab. 28:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung der Zauneidechse im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 .....	78

Tab. 29:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung der Moosjungferarten im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 .....	79
Tab. 30:	Kostenabschätzung für die Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 .....	86
Tab. 31:	Vorschläge zu Änderungen des Standarddatenbogens im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301 .....	91

## Abkürzungsverzeichnis

Art.	Artikel
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.07.2009 I 2542 § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)])
BbgNatSchG	Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz – BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I/2010, Nr. 28)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I, Nr. 51, S. 2542-2579) sowie durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148)
BVVG	Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
d. h.	das heißt
DWD	Deutscher Wetterdienst
EHZ	Erhaltungszustand
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), ABl. EG Nr. L 206, S. 7, geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L 284 S. 1)
IUCN	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (Internationale Union für die Bewahrung der Natur und natürlicher Ressourcen)
i.V.m.	in Verbindung mit
kf	kurzfristig
lf	langfristig

LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)* = prioritärer Lebensraumtyp
LUA	Landesumweltamt Brandenburg
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
mf	mittelfristig
MP	Managementplan
NP	Naturpark
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
rAG	regionale Arbeitsgruppe
RL	Rote Liste
RL Bbg	Rote Liste Brandenburgs
RL BRD	Rote Liste Deutschlands
S.	Seite
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protected Area, Schutzgebiet nach V-RL
TK	Topografische Karte
u. a.	unter anderem
V-RL	2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

# 1 Grundlagen

## 1.1 Einleitung

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

Die Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) und der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) dient der langfristigen Sicherung der biologischen Vielfalt innerhalb der europäischen Union. Dadurch wird ein kohärentes europäisches Netzwerk geschaffen („Natura 2000“). Um dies zu erreichen sind die Mitgliedsstaaten verpflichtet jene Flächen zu melden, die die nötigen naturschutzfachlichen Kriterien erfüllen. Nach einer Prüfung wurden diese Flächen als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) oder als besondere Schutzgebiete (SPA, Vogelschutzgebiete) in das Schutzgebietssystem Natura 2000 integriert.

Im Land Brandenburg bestehen 620 bestätigte FFH-Gebiete auf 11,3% der Landesfläche sowie 27 besondere Schutzgebiete im Rahmen der Vogelschutz-Richtlinie auf 22% der Landesfläche. Für die Sicherung der natürlichen Lebensräume sind für die Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie „günstige Erhaltungszustände“ zu halten oder gegebenenfalls herzustellen. Dazu werden notwendige Maßnahmen in den Managementplänen beschrieben. Diese Maßnahmen können aber auch in anderen Planungen integriert oder im Rahmen von Bewirtschaftungserlassen festgesetzt werden.

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

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

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

- Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Abl. EG Nr. L 363, S. 368)
- ggf. Richtlinie 2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.07.2009 I 2542
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I, Nr. 51, S. 2542-2579) sowie durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)])
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) 07. August 2006 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II, Nr. 25, S. 438-445)

### **1.3 Organisation**

Die Natura 2000-Managementplanung in Brandenburg wird durch das MUGV (Steuerungsgruppe Managementplanung Natura 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (Projektgruppe Managementplanung Natura 2000). Die Koordinierung der Erstellung von Managementplänen in den einzelnen Regionen des Landes Brandenburg erfolgt durch eine/n Verfahrensbeauftragte/n.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide sowie deren Umsetzung vor Ort wurde eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Die Dokumentation der rAG befindet sich im Anhang I zum MP.

Die Dokumentation der MP-Erstellung erfolgt ebenfalls im Anhang I.

## 2 Gebietsbeschreibung und Landnutzung

### 2.1 Allgemeine Beschreibung

Das FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide befindet sich im Grenzbereich der beiden Landkreise Havelland und Potsdam-Mittelmark. Es setzt sich aus folgenden fünf Teilgebieten zusammen:

- Kiecker Fenn (35 ha),
- Weißes Fenn (23 ha),
- Feuchtbereich nordwestlich des Weißen Fenns (3,6 ha),
- Heidekomplex westlich von Marzahne (57 ha) und
- Teilfläche nördlich des Marzahner Fenns (62 ha).

Während das Kiecker Fenn und ein schmaler Streifen am Nordrand der Teilfläche am Marzahner Fenn zum Landkreis Havelland gehören, sind die anderen Teilflächen und der weitaus größere Teil des Bereiches am Marzahner Fenn Bestandteile des Landkreises Potsdam-Mittelmark.

Die fünf Teilgebiete grenzen nicht aneinander und weisen einen räumlichen Abstand auf. Besonders das nordwestlich gelegene Teilgebiet Kiecker Fenn und der Dünenheidenkomplex westlich von Marzahne sind relativ weit voneinander entfernt. Der Abstand beträgt ca. 3,5 km. Das verbindende Landschaftselement ist die in Ost-West-Richtung ausgebildete Marzahner Heide, die zusammen mit der Seelensdorfer, der Garlitzer und der Ketzürer Heide ein großflächiges Waldgebiet auf verschiedenen Dünenstandorten bildet und in die einzelne Feuchtbereiche eingebettet sind. Insgesamt umfasst das Schutzgebiet eine Fläche von ca. 181 ha. Bei dem Heidekomplex handelt es sich laut Steckbrief des BfN (BfN 2012) um einen Binnendünenkomplex mit großen offenen Abschnitten und ausgedehnten *Corynephorus*(Silbergras)-Fluren und Flechtenrasen sowie Flechten-Kiefernwäldern.

Aufgrund der verschiedenen Teilgebiete und der Ausdehnung liegt das FFH-Gebiet in verschiedenen Gemeinden. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht der territorialen Zuordnungen.

Tab. 1: Gemeinden und Gemarkungen im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide			
Landkreis	Gemeinde	Gemarkung	Flur
Teilgebiet Kiecker Fenn			
Havelland	Märkisch Luch	Garlitz	4, 6, 7
Teilgebiet Weißes Fenn			
Potsdam-Mittelmark	Stadt Havelsee	Marzahne	2
Teilgebiet Feuchtbereich nordwestlich des Weißen Fenns			
Potsdam-Mittelmark	Stadt Havelsee	Marzahne	2
		Pritzerbe	13
Teilgebiet Heidekomplex westlich von Marzahne			
Potsdam-Mittelmark	Stadt Havelsee	Hohenferchesar	2
		Pritzerbe	13

<b>Tab. 1: Gemeinden und Gemarkungen im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide</b>			
<b>Landkreis</b>	<b>Gemeinde</b>	<b>Gemarkung</b>	<b>Flur</b>
		Marzahne	1
Teilgebiet nördlich des Marzahner Fenns			
Potsdam-Mittelmark	Stadt Havelsee	Marzahne	3
	Beetzseeheide	Ketzür	3
		Butzow	3
Havelland	Märkisch Luch	Garlitz	6

Das Gebiet zeichnet sich vor allem durch die trockenen Dünenkomplexe und die Übergangsmoore des Weißen und des Kiecker Fenns aus. Diese beiden Lebensräume begründen auch die naturschutzfachliche Bedeutung und die Bedeutung im Rahmen des Biotopverbundes bzw. der ökologischen Kohärenz des Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000. Der größte Teil der Schutzgebietsfläche ist bewaldet.

## 2.2 Naturräumliche Lage

Großräumig gesehen liegt das Schutzgebiet zwischen dem Nördlichen und Südlichen Landrücken, im so genannten Märkischen Mittelland. Dieses kann der übergeordneten Einheit Mitteleuropäisches Flachland zugeordnet werden.

Legt man die Gliederung von SCHOLZ (1962) zu Grunde, gehört das Plangebiet zur naturräumlichen Großeinheit Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen (81). In der weiteren Unterteilung liegt das Gebiet in der Haupteinheit Nauener Platte (810). Die westlichen Teilbereiche leiten zur Haupteinheit Untere Havelniederung (873) über.

Basierend auf der naturräumlichen Gliederung von MEYNEN & SCHMITHÜSEN (1962), die von SSYMANK (1994) für die Anwendung im FFH-Bereich und für andere Naturschutzanwendungen angepasst wurde, liegen die fünf Teilbereiche des FFH-Gebietes in der Haupteinheit D12 - Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen sowie Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet. Die ursprüngliche Gliederung wurde auf der Ebene der Haupteinheiten durch Zusammenfassung einzelner Einheiten vereinfacht, mit der neuer Nummerierung versehen, und die Einheiten wurden zu Großlandschaften zusammengefasst.

## 2.3 Überblick abiotische Ausstattung

### 2.3.1 Geologie

Die Landschaften des Landschaftsschutzgebietes Westhavelland, in der das FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide liegt, sind Bestandteil des westlichen Teiles des brandenburgischen Jungmoränengebietes. Die anstehenden Talsande wurden während der Eisrandlage 2 (WEISSE 1997) des Brandenburger Stadiums der Weichselvereisung abgelagert. Im ausgehenden Spätglazial/Frühholozän wurde auf den Talsanden ein Dünenkomplex aus äolischen Sanden angelegt, der die Talsande um bis zu acht Meter überragt.

Während im Bereich der Pritzerber Laake im Atlantikum der Dünenzug durch extreme Hochfluten auf einer Breite von 500 m durchbrochen wurde (WIEGANK 2009), hielt er im Bereich des FFH-Gebietes Weißes Fenn stand und bildet auch heute noch die natürliche Ausbreitungsgrenze der Havelniederung.

Nach dem Eisrückzug im Spätglazial wird das Relief neben der Auflage von Dünen durch die Anlage von Rinnen und Hohlformen, häufig durch austauendes Toteis entstanden, weiter gegliedert. Das Weiße Fenn und das Kiecker Fenn sind in solchen morphologischen Mulden entstanden, die innerhalb der Talsandablagerungen verblieben sind. Aus den entstandenen Seen entwickelten sich durch Verlandungs- und Vermoorungsprozesse Übergangs- und Zwischenmoore, teilweise auch Hochmoore.

### **2.3.2 Boden**

Der dominierende Bodentyp im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheiden setzt sich gemäß der Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg (BÜK 300) aus Böden aus Flugsand zusammen. Sie bilden in den kiefernbestandenen Dünenbereichen verbreitet Podsol-Braunerden. Vereinzelt werden in den Randbereichen zur Niederung außerdem lehmige Sande ausgehalten. Als Bodentyp stehen hier Braunerde-Fahlerden an.

Die Besonderheit des Weißen Fenns findet sich in der großmaßstäbigen Bodenübersichtskarte nicht wieder. Die gleiche Aussage trifft auch für das Teilgebiet im Nordwesten des Weißen Fenns zu. Für beide Teilbereiche werden aber ähnliche Bedingungen vorausgesetzt wie für das Kiecker Fenn. Im Bereich des Kiecker Fenns sind in der BÜK 300 als Bodentyp Erdniedermoore abgebildet, die aus Torfen über Flugsand gebildet werden.

Ein kleiner Teil des Teilgebietes nördlich des Marzahner Fenns, der laut BÜK 300 mit zum Marzahner Fenn gehört, wird von Erdniedermooren und Anmoorgleyen eingenommen. Als Substrattyp wird ebenfalls Torf über Flugsand angegeben.

Gemäß den Angaben des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseums befindet sich im Teilgebiet westlich von Marzahne ein Bodendenkmal.

### **2.3.3 Wasser**

Das Schutzgebiet ist hydrogeologisch durch mächtige, flächenhaft ausgebildete Lockergesteinsbedeckungen geprägt. Die Grundwasserleiter werden überwiegend im pleistozänen Lockergesteinsbereich, der sich im Rahmen mehrerer Vereisungsstadien herausgebildet hat, angetroffen.

Der nicht von grundwasserhemmenden Substraten bedeckte obere Grundwasserleiterkomplex GWLK I, der aus mehreren Grundwasserleitern besteht, wird in Teilbereichen des Schutzgebietes aus einer Abfolge von ca. 30 m mächtigen glazifluviatilen Fein- und Mittelsanden bis Kiesen gebildet. Er wird von bis zu 20 m mächtigem Saale-Geschiebemergel unterlagert, die den Hauptgrundwasserleiterkomplex GWLK II abdeckt. Teilweise wird der Grundwasserleiterkomplex I lokal von stauenden Schichten unterbrochen.

Entsprechend der Ausbildung der Grundwasserleiter bestehen auch unterschiedliche Verhältnisse hinsichtlich des Geschützteitsgrades des Grundwassers. Dementsprechend steht in großen Teilen des Schutzgebietes ungespanntes Grundwasser an. Auf diesen Flächen, die ungespanntes Grundwasser aufweisen, schwanken die Grundwasserflurabstände zwischen 2 bis 5 m. Teilweise liegen sie sogar bei >10 m. Besonders in den Bereichen mit niedrigen Grundwasserflurabständen ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt.

In zwei der fünf Teilgebiete existieren Standgewässer. Es handelt sich dabei um Abtragungsgewässer, die im Rahmen der Torfgewinnung im westlichen Teil des Kiecker Fenns und im Weißen Fenn entstanden sind.

### 2.3.4 Klima

Das Schutzgebiet liegt in der Klimazone der Kühlgemäßigten Klimate im Übergangsbereich vom ozeanischen zum kontinental beeinflussten Klima. Nach KOPP & SCHWANECKE (1994) gehört das Gebiet zum kontinental beeinflussten (Südmärkischen) Großklimabereich des Tieflandes. Zur Darlegung der Durchschnittstemperatur werden die Daten der Klimastation Brandenburg übernommen.

Tab. 2: Langjährige Temperaturmittel (1961-90) Klimastation Brandenburg-Görden (Quelle: DWD 2011, Internet)												
Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
-0,3	0,4	3,7	7,8	13,2	16,6	17,9	17,3	13,7	9,5	4,7	1,3	8,8

Für die Darstellung der Niederschlagssummen wird auf die Ergebnisse von zwei Stationen zurückgegriffen.

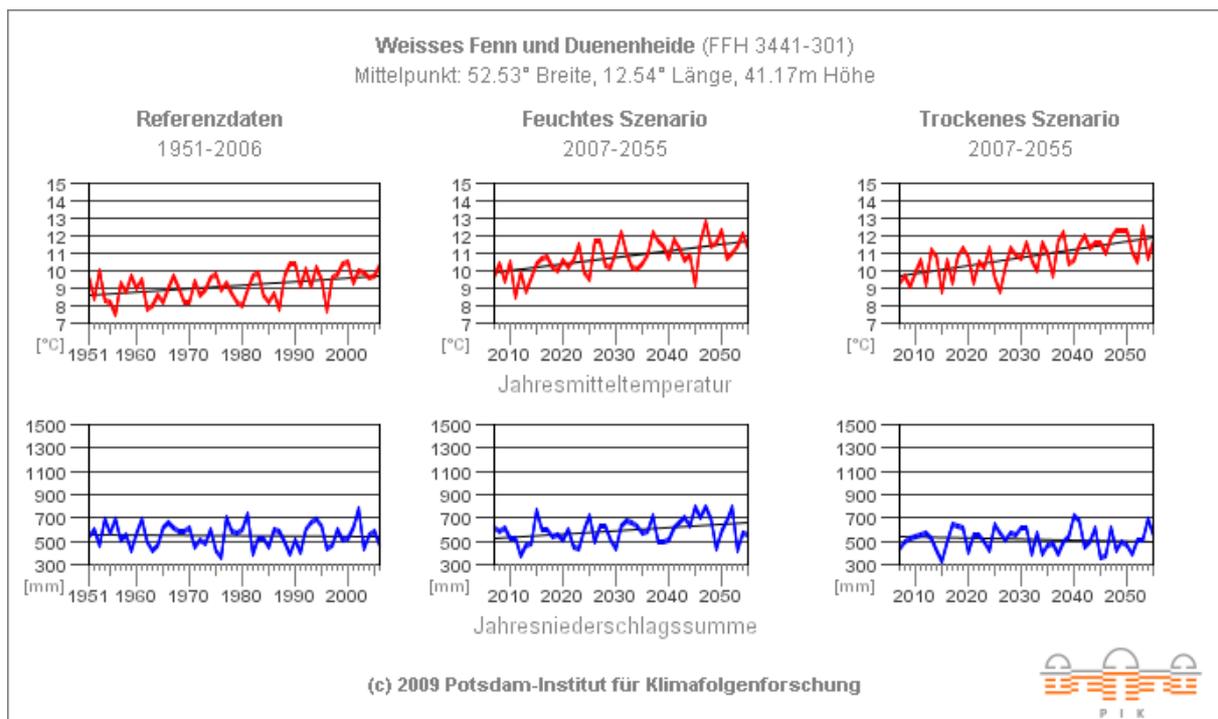
Tab. 3: Langjährige Niederschlagsmittel (1961-90) im Untersuchungsraum (Quelle: DWD 2011, Internet)													
Station	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
Rathenow	41,0	31,1	37,8	38,6	49,6	61,7	51,6	53,2	42,9	33,9	44,2	50,0	535,5
Brbg.-Görden	41,4	34,8	40,4	39,6	55,2	66,4	49,3	54,7	42,2	34,6	46,5	50,8	555,8

Der Januar ist mit Mitteltemperaturen von -0,3°C der kälteste Monat, während der wärmste Monat Juli eine mittlere Temperatur von 17,9°C aufweist. Das Jahresmittel der Niederschläge liegt bei 555 mm. Die durchschnittliche Luftfeuchtigkeit wird mit 80 % angegeben. Die Klimafaktoren führen zu einem permanenten Niederschlagsdefizit.

Die Wasserflächen und die Bereiche der Übergangsmoore tendieren bei austauscharmen Wetterlagen im Winterhalbjahr häufig zur Nebelbildung. Die Hauptwindrichtung ist West-Süd-West.

## Klimawandel

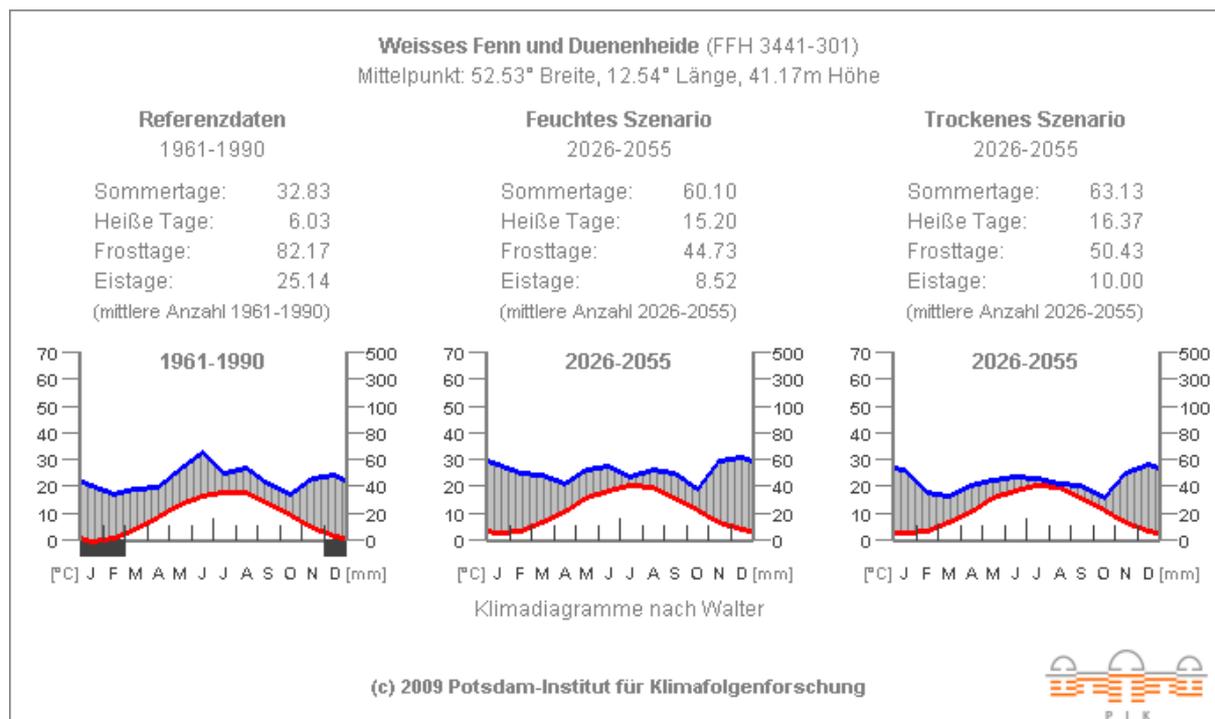
Das BfN hat zur Frage des Klimawandels bzw. zum Einfluss des Klimawandels auf die Naturschutzgebiete in Deutschland ein Forschungsprojekt durchgeführt. Es handelt sich um das Projekt „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen“, das federführend vom PIK (2009) erstellt wurde. Diesem Projekt wurden die folgenden Abbildungen entnommen, die Klimadaten mit den möglichen Änderungen des Klimas an zwei extremen Szenarien (niederschlagreichstes und trockenstes Szenario) für das FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide aufzeigen. Bei beiden Szenarien (feucht und trocken) ist eine Zunahme der Jahresmitteltemperatur (Abb. 1) zu erkennen.



**Abb. 1: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Weißes Fenn und Dünenheide: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)**

Bei beiden Szenarien (feucht und trocken) ist eine Zunahme der Jahresmitteltemperatur (Abb. 1) zu erkennen. Die Jahresmitteltemperaturen setzen den schon in der Referenzperiode 1961 – 2006 festgestellten Anstieg von ca. 8,8 auf 10,0 °C in der Periode 2007 – 2055 auf ca. 12,0 °C fort. Die Anzahl der Sommertage und der heißen Tage nimmt bei beiden Szenarien gegenüber den Referenzdaten deutlich zu. Hingegen reduzieren sich die Frost- und Eistage deutlich (Abb. 2). Weiterhin ist sowohl beim trockensten als auch beim feuchten Szenario eine starke Abnahme der Niederschläge in der Vegetationsperiode ablesbar (Abb. 2). Die Entwicklung der wiedergegebenen Szenarios ist nach neueren Untersuchungen für das Osthavelland nicht signifikant (PIK 2011), doch ist mit einem leichten Anstieg der Jahresniederschlagssumme zu rechnen.

Wie die klimatischen Änderungen auf das Arteninventar und die Habitatstrukturen einwirken, ist in Kapitel 2.8.2 beschrieben. Eine Berücksichtigung finden die unterschiedlichen Prognosen des Klimawandels auch im Rahmen der Maßnahmenplanung.



**Abb. 2: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Weißes Fenn und Dünenheide: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)**

Insgesamt ist im Zuge des Klimawandels nach den vorliegenden Szenarien im Bereich des Schutzgebietes Weißes Fenn und Dünenheide bis etwa 2050 mit folgenden Änderungen der Klimagrößen zu rechnen:

- Anstieg der Lufttemperatur um ca. 2° C mit starker Zunahme der Wintertemperaturen,
- Rückgang der Niederschläge von Mai – Oktober; leichter Anstieg der Winterniederschläge,
- merkliche Abnahme der klimatischen Wasserbilanz durch steigende Verdunstung im Sommer,
- Verlängerung der thermischen Vegetationsperiode um ca. 10 Tage,
- Reduzierung des für das Pflanzenwachstums verfügbaren Wasserdargebots,
- Zunahme klimatischer Extremereignisse,
- früheres Einsetzen der Hochwasser und ihrer Abflüsse.

## 2.4 Überblick biotische Ausstattung

Die heutige potentiell natürliche Vegetation (hpnV) der terrestrischen Standorte des Plangebietes besteht ausschließlich aus Waldgesellschaften. In der vom LUGV übergebenen Kartengrundlage (HOFMANN & POMMER 2006) wurden folgende Gesellschaften für das FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide ausgewiesen. Auf den von Talsanden und Dünensanden geprägten Standorten würde ein Straußgras-Traubeneichen-Buchenwald stocken. Die feuchten Bereiche des Kiecker Fenns werden von einem Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit einem Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald eingenommen. Die gleiche Waldgesellschaft wird für die kleinen Teilflächen des Marzahner Fenns ausgehalten. Für den Bereich des Weißen Fenns und die Teilfläche nordwestlich des Weißen Fenns beinhaltet die Kartengrundlage einen Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald.

Aufgrund des Maßstabes von 1:200.000 sind nicht alle Einheiten in der Kartengrundlage (HOFMANN & POMMER 2006) enthalten. Im Rahmen einer zusätzlichen Differenzierung ist davon auszugehen, dass sich im Gebiet ein deutlich kleinflächigeres Mosaik der aufgeführten sowie weiterer Waldgesellschaften ergeben würde. Im Bereich des Dünenkomplexes sind zusätzlich zum Straußgras-Traubeneichen-Buchenwald für die Dünenkuppen und sonnenexponierten Hangbereiche flechtenreiche Kiefernrockenwälder auszuhalten. Außerdem ist zusätzlich mit dem Vorkommen von Straußgras-Traubeneichenwäldern zu rechnen. Die Moorbereichen werden vorrangig von einem Mosaik der oben aufgeführten Gesellschaften geprägt.

Die größte Flächendominanz im Schutzgebiet besitzt die Biotopgruppe der Wälder. Ca. 70 % der Gesamtfläche sind mit Wäldern und Forsten bestockt. 25 % der Schutzgebietsfläche wurden als Lebensraumtypen bzw. Entwicklungsflächen ausgewiesen.

Entgegen der flächenhaften Verteilung der Biotopgruppe fallen hier die größten Flächen auf die Lebensraumtypen 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore und 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen. Auf deutlich kleineren Flächen kommen die Lebensraumtypen 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions, 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen, 91D1 - Birken-Moorwald und 91T0 - Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder vor. Der Erhaltungszustand für die Übergangs- und Schwingrasenmoore und die Dünen mit offenen Grasflächen schwankt zwischen gut (B) und mittel bzw. schlecht (C). Die gleiche Einstufung erfolgt für die anderen im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen.

Als linienhafte Biotope wurden im Gebiet Rotstraußgras-Trockenrasen auskartiert (WARTHEMANN et al. 2006), die keinem Lebensraumtyp zuzuordnen sind. Punktförmige Biotope kommen nicht vor.

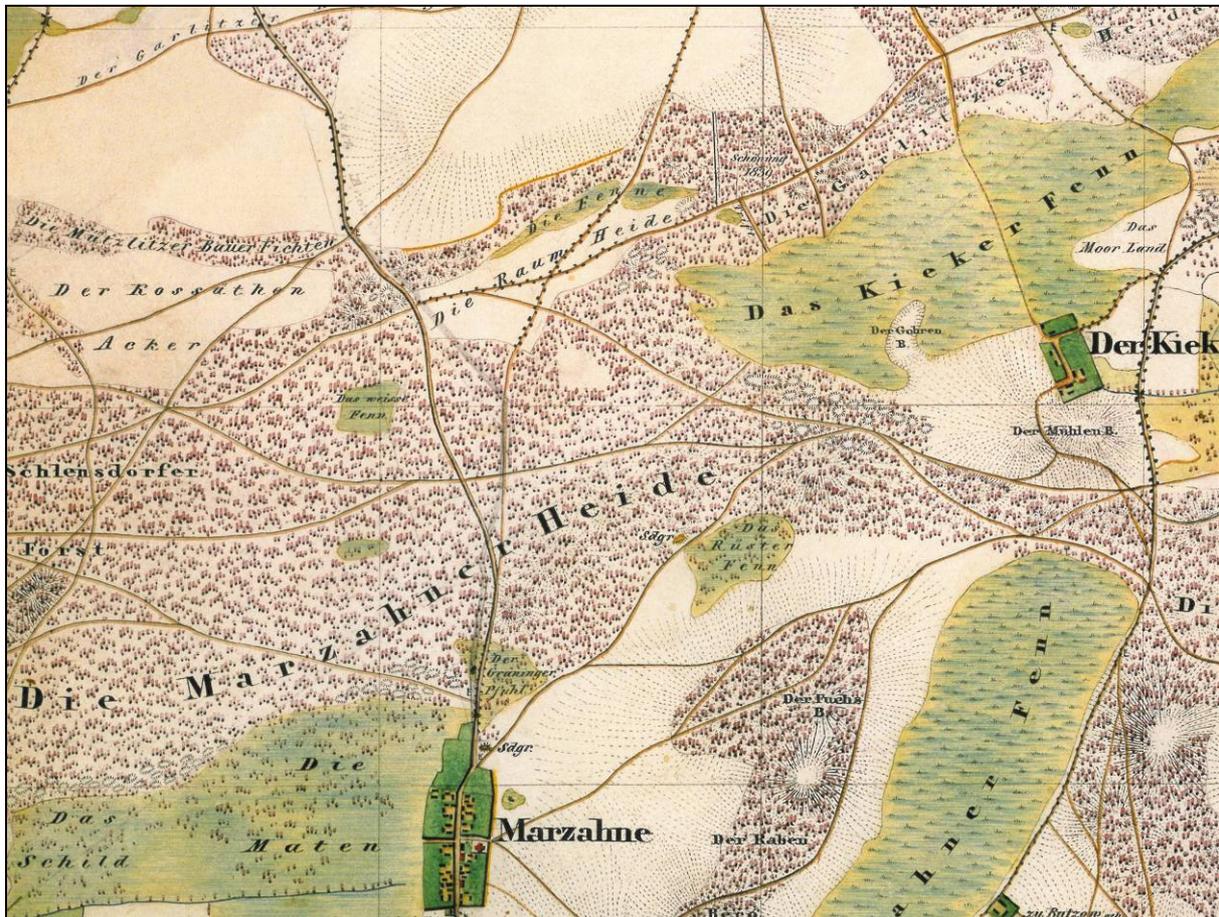
<b>Tab. 4: Flächenhafte Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide</b>			
<b>Lebensraumtypen (LRT)</b>	<b>Flächenanzahl</b>	<b>Gesamtfläche in ha</b>	<b>Erhaltungszustand</b>
2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]	10	14,2	B - C
3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	7	6,2	B
3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (Entwicklungsfläche)	2	3,0	E
6510 Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	1	1,9	B
7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	3	18,7	C
91D1 Birken-Moorwald	2	1,1	C
91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder	1	0,45	B

Auf 6 Dünenstandorten (2330) ist kleinflächig der Begleitbiotop-LRT Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (91T0) anzutreffen. Des Weiteren wurde einmalig innerhalb eines Schilfröhrichts als Nebenbiotop der LRT Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) ausgewiesen.

Im Rahmen der 2006 erfolgten terrestrischen Biotop- und Lebensraumtypenkartierung (WARTHEMANN et al. 2006) wurden für das Schutzgebiet insgesamt 81 Flächen- und 3 Linienbiotope ermittelt.

## 2.5 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Für das FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide konnten nur wenige gebietshistorische Daten ermittelt werden. Das Kurzgutachten für das Weiße Fenn und Sandberge (ÖBBB 1994) weist ausschließlich auf einen Torfabbau im Weißen Fenn vor etwa 100 Jahren hin. Einen Anhaltspunkt zur historischen Nutzung gibt das Urmesstischblatt (folgende Abbildung 3).

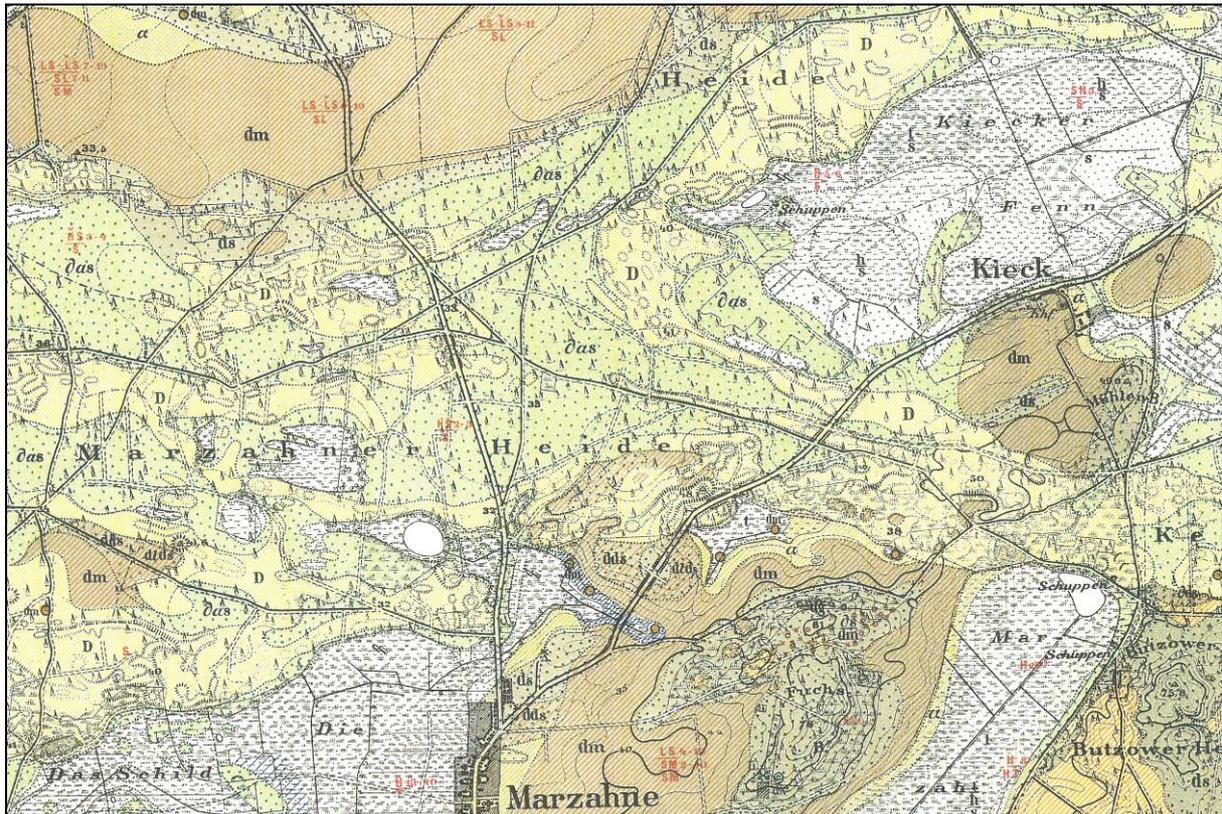


**Abb. 3:** Fläche des Schutzgebietes im Preußischen Urmesstischblatt (Blatt Garlitz) von 1839 (LGB 2007)

Auf der Grundlage des Urmesstischblattes lassen sich folgende Aussagen ableiten. Das Kieker Fenn war vor 170 Jahren deutlich größer als heute. Es erstreckte sich sowohl weiter in östliche als auch in südliche Richtung (bis zum Gut Der Kiek). Gräben im Umfeld des Fenns sind im Urmesstischblatt nicht erkennbar. Die ausgedehnten Flächen des Fenns waren nicht bewaldet.

Das Weiße Fenn wurde im Urmesstischblatt noch deutlich weiter nördlich angesiedelt. Es scheint sich um das Teilgebiet des FFH-Gebietes zu handeln, das im Nordwesten des heutigen Weißen Fenns liegt. Im Bereich des heutigen Weißen Fenns ist nur ein kleiner Feuchtbereich eingetragen. Die Dünenbereiche in den zwei Teilgebieten des FFH-Gebietes waren auch vor 170 Jahren flächig bewaldet.

Ein Torfabbau im Gebiet ist auf der Karte ebenfalls nicht erkennbar. Im Gegensatz dazu weist die Geologische Spezialkarte von Preußen von 1889 Abbauflächen und Entwässerungsgräben im Kieker Fenn und im Weißen Fenn aus (siehe folgende Abbildung).



**Abb. 4:** Auszug des Raums nördlich von Marzahn aus der Geologischen Spezialkarte von Preußen aus dem Jahr 1889

In der Geologischen Spezialkarte von Preußen von 1889 wird im Bereich des Kiecker Fenns eine Bestockung mit Bäumen im zentralen Teil und in den Randbereichen dargestellt. Diese Entwicklung der zunehmenden Bewaldung scheint sich aufgrund der fortschreitenden Entwässerung des Gebietes bis in die heutige Zeit fortzusetzen. Ende des 20. Jahrhunderts wurden Versuche seitens der Forst unternommen, Teilbereiche des Kiecker Fenns mit Kiefern aufzuforsten. Dieser Versuch schlug aufgrund wieder steigender Wasserstände jedoch fehl.

Weitere Daten zur Gebietsentwicklung konnten nicht ermittelt werden. So liegen nach Kenntnis der Autoren keine Daten vor, wann die Torfabbau beendete wurden.

## 2.6 Schutzstatus

Das Gebiet mit seinen fünf Teilbereichen ist vollständig Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes Westhavelland, dessen Verordnung vom 29. April 1998 datiert. Gleichzeitig liegen alle fünf Teilgebiete im südlichen Teil des Naturparks Westhavelland (Erklärung 15. Mai 1998).

Zwei Teilgebiete, das Kiecker Fenn und der Bereich nördlich des Marzahner Fenns, sind Bestandteil des im Ausweisungsverfahren befindlichen NSG Marzahner Fenn und Dünenheide. Die Rechtsgrundlage für das Auslaufen der Veränderungssperre trotz fortbestehendem Verfahren ist § 79 Abs. 2 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes. Das NSG erstreckt sich vom Kiecker Fenn im

Norden bis zum Südwestrand des Marzahner Fenns und ist dementsprechend deutlich größer als die Teilgebiete des FFH-Gebietes.

Die beiden Teilgebiete Kiecker Fenn und Bereich nördlich des Marzahner Fenns sind außerdem Bestandteil des SPA-Gebietes Mittlere Havelniederung.

Eine Teilfläche des FFH-Gebietes Weißes Fenn und Dünenheide ist als FND Weißes Fenn Marzahne geschützt.

Die Lage der Schutzgebiete ist in der Übersichtskarte (Karte 1) dargestellt.

## 2.7 Gebietsrelevante Planungen

### 2.7.1 Landschaftsprogramm Brandenburg

Im Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (MLUR 2000) werden keine konkreten Aussagen zum FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide getroffen. Für die Region Mittlere Mark, in der die Teilbereiche des Schutzgebietes liegen, werden jedoch folgende grundlegende Zielstellungen formuliert, die das Gebiet aufgrund seiner Biotopausstattung betreffen.

- Verhinderung der weiteren Degradierung der meist flachgründigen Niedermoorstandorte in dem Niederungssystem
- Entwicklung von Pflege- und Entwicklungskonzepten für die ehemaligen Truppenübungsplätze mit ihren über die Landesgrenzen hinaus bedeutsamen Vegetationsmosaiken und Tiervorkommen

<b>Tab. 5: Naturschutzfachliche Erfordernisse für das FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide gemäß Landschaftsprogramm (MLUR 2000)</b>		
<b>Vorrangig zu schützende Biotoptypen</b>	<b>Vorrangig zu entwickelnde Biotoptypen</b>	<b>Aktuelle Vorkommen besonders zu schützender Arten</b>
Nauener Platte		
02120 Kleingewässer	04120 kleinere Niedermoore	Fischadler, Schwarzstorch, Kranich, Rohrdommel, Raufußkauz, Wiedehopf, Grauammer, Triel, Mausohr, Sumpfschildkröte, Kreuzotter, Quirl-Tännel, Grannen-Segge
04100 Torfmoosmoore	0819 Traubeneichen-Wälder, Stieleichen-Birken-Wälder	
05120 Trockenrasen mit kontinentalen Arten		
1112 Binnendünen		

### 2.7.2 Landschaftsrahmenplan Landkreis Potsdam-Mittelmark (UMLAND 2006)

Die folgenden Entwicklungsziele beziehen sich auf die Bereiche Naturschutz, Ressourcenschutz und Erholungsvorsorge. Sie werden im Landschaftsrahmenplan für verschiedene Bearbeitungskomplexe im Projektgebiet benannt.

Folgende auf das FFH-Gebiet zutreffende Entwicklungsziele werden im Landschaftsrahmenplan benannt.

Arten- und Lebensgemeinschaften:

- Die innerhalb des Landkreises vorhandene Vielfalt an natürlichen und naturnahen sowie nutzungsgeprägten Lebensräumen ist zu erhalten und zu entwickeln
- Erhalt und Aufwertung von Kleingewässern
- Erhalt von sauren Arm- und Zwischenmooren
- Erhalt von nährstoffreichen Mooren, Sümpfen und Röhrichtgesellschaften
- Erhalt von Moor und Bruchwäldern
- Erhalt, Aufwertung und Entwicklung naturnaher Laubwälder und Laubholzforste
- Erhalt und Aufwertung von Kiefernwäldern trocken-warmer Standorte
- Erhalt großer unzerschnittener Räume
- Erhalt und Sicherung großer, unzerschnittener, störungsarmer Landschaftsräume für verschiedene Großvogelarten, wie Uhu, Schwarzstorch, Seeadler und Fischadler
- Förderung und Sicherung im gesamten Landkreis von für Amphibien besonders bedeutsamen Kleingewässern, temporären Gewässern sowie länger andauernden Überschwemmungsbereichen
- Sicherung und Verbesserung der Wasserqualität der Still- und Fließgewässer
- Sicherung und Pflege der Quellgräben für Libellen
- Erhalt der Biotopverbundflächen. Die Funktionsfähigkeit des Biotopverbundes ist insbesondere auch für wandernde Tierarten zu gewährleisten

Weitere Schutzgüter (zusammengefasst):

- Erhalt der Böden im Plangebiet, besonders der Niedermoorböden
- Erhalt von Gebieten mit sehr hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildung
- Erhalt und Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung

Nutzungen (zusammengefasst):

- Vermeidung und Verminderung der Beeinträchtigungen der Naturhaushaltsfunktionen durch die Landwirtschaft
- Vermeidung der stofflichen Belastung des Bodens, Grund- und Oberflächenwassers durch die Landwirtschaft
- Nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder, Sicherung der Schutzfunktionen
- Erhalt und Entwicklung naturnaher Waldbestände
- Gewässerverträgliche Fischwirtschaft
- Begrenzung der Wasserentnahme aus empfindlichen Oberflächengewässern

### **2.7.3 Landschaftsrahmenplan Landkreis Havelland (Entwurf) (Landkreis Havelland 2002)**

Der wesentliche Inhalt des Landschaftsrahmenplanes für den Landkreis Havelland, der zurzeit als Entwurf vorliegt, ist die Darstellung der Ziele, Grundlagen, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes mit Text, Karte und Begründung. Erfordernisse und Maßnahmen zur Vermeidung,

Minderung und Beseitigung von Beeinträchtigungen sind ebenso Inhalt der Landschaftsrahmenplanung, wie Erfordernisse und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Naturgüter.

Im Rahmen des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Havelland werden folgende auf das Schutzgebiet anzuwendende Entwicklungsziele benannt, die auf den Leitlinien aufbauen und in ihrer Gesamtheit das Zielkonzept des Landschaftsrahmenplanes ergeben:

- Erhalt des derzeitigen Arten- und Biotopspektrums als Minimalziel
- Erhaltung der vorhandenen Röhrichtbestände
- Erhaltung und Förderung naturnaher Bruch- und Feuchtwälder
- Erhaltung des Bestandes seltener, schutzbedürftiger Arten
- Erhaltung der vorhandenen Moore
- Sicherung und Verbesserung des Oberflächenwasser- und des Grundwasserdargebotes

#### **2.7.4 Pflege- und Entwicklungspläne**

Für zwei Teilbereiche des FFH-Gebietes, das Weiße Fenn und die angrenzenden Sandberge sowie das Marzahner Fenn und Dünenheide, liegt bisher ein Kurzgutachten aus dem Jahr 1994 (ÖBBB 1994a und ÖBBB 1994b) vor. Ziel dieser Gutachten war die Schaffung einer fachlichen Grundlage, um die Gebiete als NSG dauerhaft unter Schutz stellen zu können. Beide Gutachten beinhaltet auf der Basis von Vorort-Erfassungen, deren Methodik nicht näher erläutert wird, eine sehr kurze Darstellung des jeweiligen floristischen und faunistischen Bestandes. Es wurden sowohl die Pflanzengesellschaften der Gebiete benannt als auch die charakteristischen faunistischen Arten aufgeführt.

Für das Weiße Fenn und Sandberg handelt es sich um die Arten Moorfrosch (*Rana arvalis*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Waldeidechse (*Lacerta vivipara*), Mauswiesel (*Mustela nivalis*), Baummartener (*Martes martes*), Zwergtaucher (*Podiceps ruficollis*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Heidelerche (*Lullula arborea*) und Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicaillus*).

Im Marzahner Fenn und Dünenheide wurden die Vorkommen folgender faunistischer Arten aufgelistet: Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*), Feldhase (*Lepus europaeus*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Schreiadler (*Aquila pomarina*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Fischadler (*Pandion haliaetus*), Baumfalke (*Falco subbuteo*), Wachtel, (*Coturnix coturnix*), Kranich (*Grus grus*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Raubwürger (*Lanius exubitor*) und Misteldrossel (*Turdus viscivorus*).

Es wurde festgestellt, dass sowohl das Gebiet Weißes Fenn und Sandberge als auch das Gebiet Marzahner Fenn und Dünenheide ein naturnaher Ausschnitt des Dünenzuges zwischen Premnitz und Riewend ist. Beide Gebiete beinhalten ein reich strukturiertes Mosaik trockener und feuchter Standorte und Lebensräume wie Trockenrasen, Dünenheiden, Röhrichte, Seggensümpfe und Schwimmblattgesellschaften. Im Ergebnis erfolgten jeweils Vorschläge zum Schutzzweck und zu Entwicklungszielen sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.

Zurzeit wird der Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Westhavelland erstellt. In diesen PEP sollen die Ergebnisse der Managementplanung für das FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide eingearbeitet werden. Die Vorstudie für den PEP liegt bereits vor.

## 2.8 Nutzungs- und Eigentumssituation

Zur Darstellung der Nutzungssituation im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide wurde die Biotop- und Lebensraumtypenkartierung ausgewertet. Die folgende Tabelle beinhaltet eine Zusammenfassung der wichtigsten Biotoptypen.

<b>Tab. 6: Zusammenfassung der wichtigsten Biotoptypen im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide</b>			
<b>Code - Biototyp</b>	<b>Biototyp</b>	<b>Fläche in ha</b>	<b>Anteil in %</b>
02151/02160	Teiche/Abgrabungsgewässer	3,68	2,03
02211	Röhrichtgesellschaften an Standgewässern	5,55	3,06
04326	Gehölzarmes Degenerationsstadium der Sauer-Zwischenmoore	18,71	10,34
04562	Weidengebüsche nährstoffreicher Moore und Sümpfe	0,19	0,11
05100/05110	Feuchtwiesen und Feuchtweiden/ Frischwiesen und Frischweiden	3,01	1,66
05121	Sandtrockenrasen	15,20	8,40
05130	Grünlandbrachen	0,64	0,36
07190	Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	3,44	1,90
08103	Erlen- Bruchwälder	2,07	1,14
08230	Flechten-Kiefernwald	0,45	0,25
08283	Vorwälder feuchter Standorte	1,14	0,63
08290	Naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten	5,20	2,87
08470	Fichtenforste	2,96	1,64
08480	Kiefernforste	102,43	56,59
08570	Erlenforst	0,24	0,13
08680	Kiefernforste mit Laubholzarten	11,43	6,31
09151	Wildäcker	0,07	0,04
051215	Kennartenarme Rotstraußgrasfluren	linienhafte Biotope ohne Flächenangabe	

Aus der Tabelle lassen sich die wichtigsten Nutzungsformen im Gebiet ableiten, die nachfolgend aufgelistet werden.

<b>Tab. 7: Nutzungsformen im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide</b>		
<b>Nutzungsform</b>	<b>Fläche in ha</b>	<b>Anteil in %</b>
Gewässer mit Röhricht	9,23	5,09
Sauer-Zwischenmoore	18,90	10,45
Trockenrasen	15,20	8,40
Grünland	3,01	1,66
Gehölze ohne Nutzung	3,44	1,90
Forst und Wälder	125,92	69,57

Die dominierende Nutzungsform bzw. Biotoptypen-Hauptgruppe im Gebiet sind mit ca. 70 % die Wälder und Forstflächen. Innerhalb dieser Biotoptypen-Hauptgruppe dominieren wiederum die Kiefernforste, die einen Anteil von ca. 63 % am Gesamtgebiet ausmachen. Die Laubwaldbereiche nehmen nur einen sehr geringen Flächenanteil ein. Mit jeweils ca. 10 % Flächenanteil kommen die Sauer-Zwischenmoore sowie die Trockenrasen im FFH-Gebiet vor.

### **Flächeneigentümer**

Laut Amtlicher Liegenschaftskarte liegt das Schutzgebiet in verschiedenen Fluren der Gemarkungen Garlitz, Marzahne, Pritzerbe, Hohenferchesar, Ketzür und Butzow. Von den Teilgebieten des Schutzgebietes werden vollständige Flächen und Teilflächen von einer Vielzahl von Flurstücken (134 Stück) eingenommen. Größere Flurstücke sind dabei vor allem innerhalb der Waldflächen vorhanden, z. B. im Teilgebiet nördlich des Marzahner Fenns.

Die Eigentumsverhältnisse unterscheiden sich zwischen den Teilgebieten:

Teilgebiet Kiecker Fenn - verschiedene Privateigentümer

Teilgebiet Weißes Fenn - Domstift Brandenburg und ein Privateigentümer

Teilgebiet nordwestlich des Weißen Fenns - Domstift Brandenburg

Teilgebiet westlich von Marzahne - verschiedene Privateigentümer

Teilgebiet nördlich des Marzahner Fenns - ein Privateigentümer, NABU-Stiftung Nationales Naturerbe

### **Forstwirtschaftliche Nutzung**

Die Forstadresse der Waldflächen im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide bis zu den Abteilungen lautet für die waldbestandenen Teilgebiete wie folgt.

Teilgebiet Kiecker Fenn (Randbereiche)

Oberförsterei: 11 (Rathenow),  
 Revier: 3 (Nennhausen),  
 Abteilungen: 4410, 4411 und 4412

Teilgebiet Weißes Fenn

Oberförsterei: 13 (Lehnin),  
 Revier: 8 (Päwesin),  
 Abteilungen: 114, 115, 116, 117, 4249 und 4255

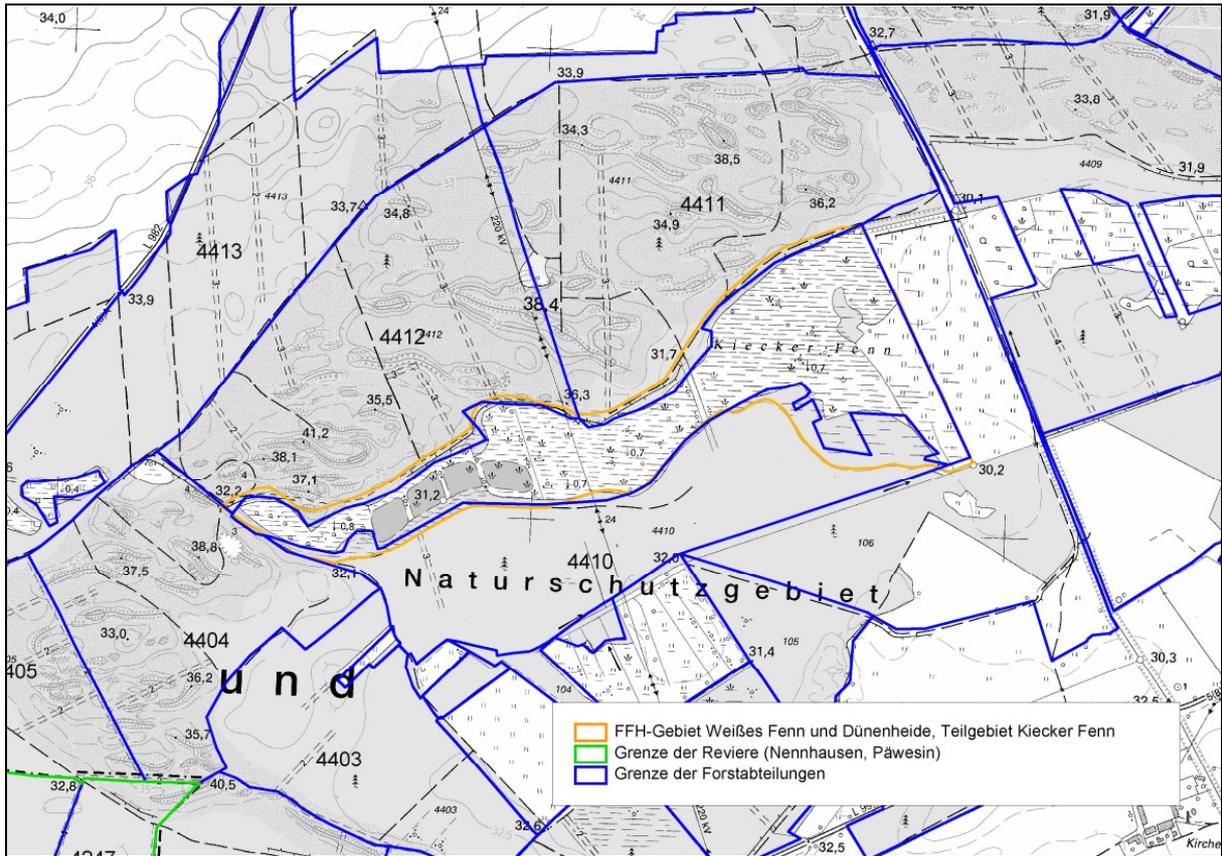


Abb. 5: Übersicht zu den Forststrukturen im Bereich des Kiecker Fenns

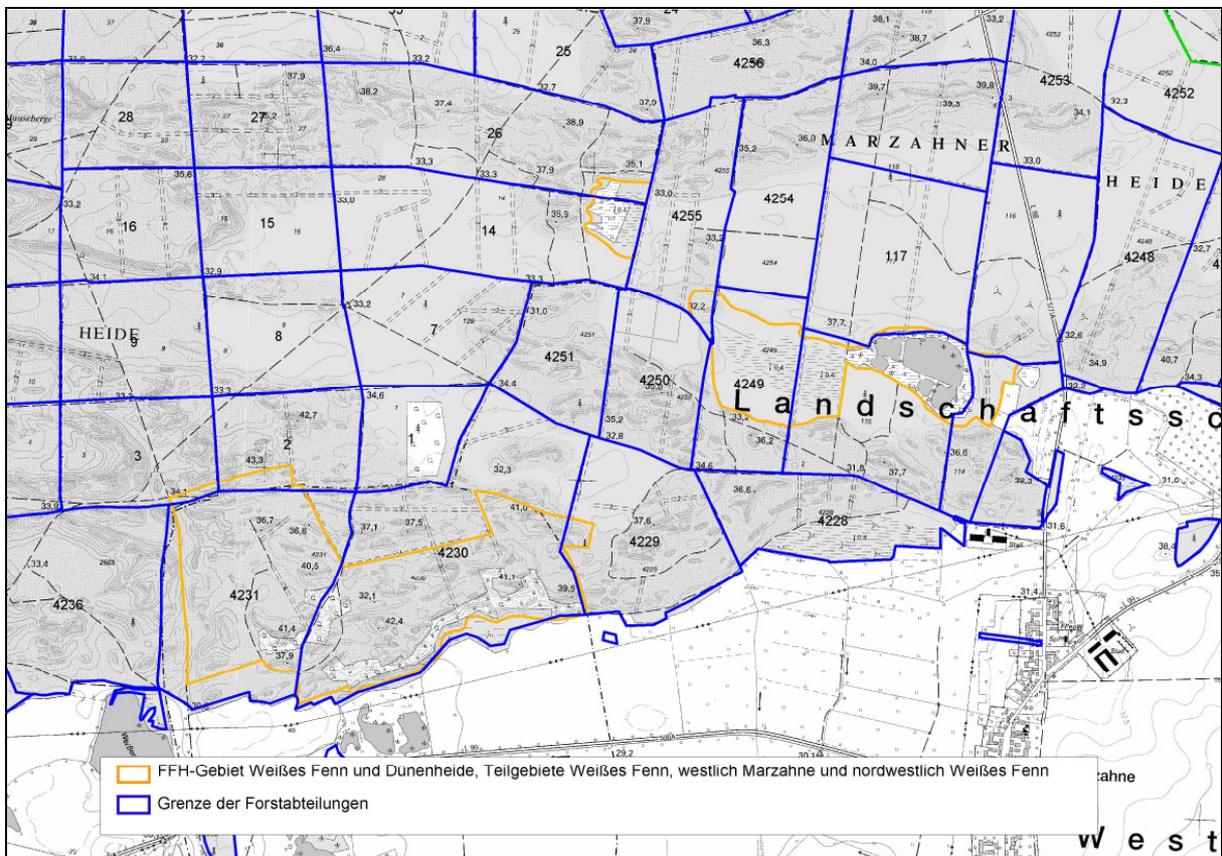


Abb. 6: Übersicht zu den Forststrukturen von drei Teilgebieten um das Weiße Fenn

Teilgebiet nordwestlich des Weißen Fenns

Oberförsterei: 13 (Lehnin),  
Revier: 8 (Päwesin),  
Abteilungen: 14 und 26

Teilgebiet westlich von Marzahne

Oberförsterei: 13 (Lehnin),  
Revier: 8 (Päwesin),  
Abteilungen: 2, 3, 4229, 4230 und 4231

Teilgebiet nördlich des Marzahner Fenns

Oberförsterei: 13 (Lehnin),  
Revier: 8 (Päwesin),  
Abteilungen: 4144, 4145, 4233, 4242, 4243 und 4244

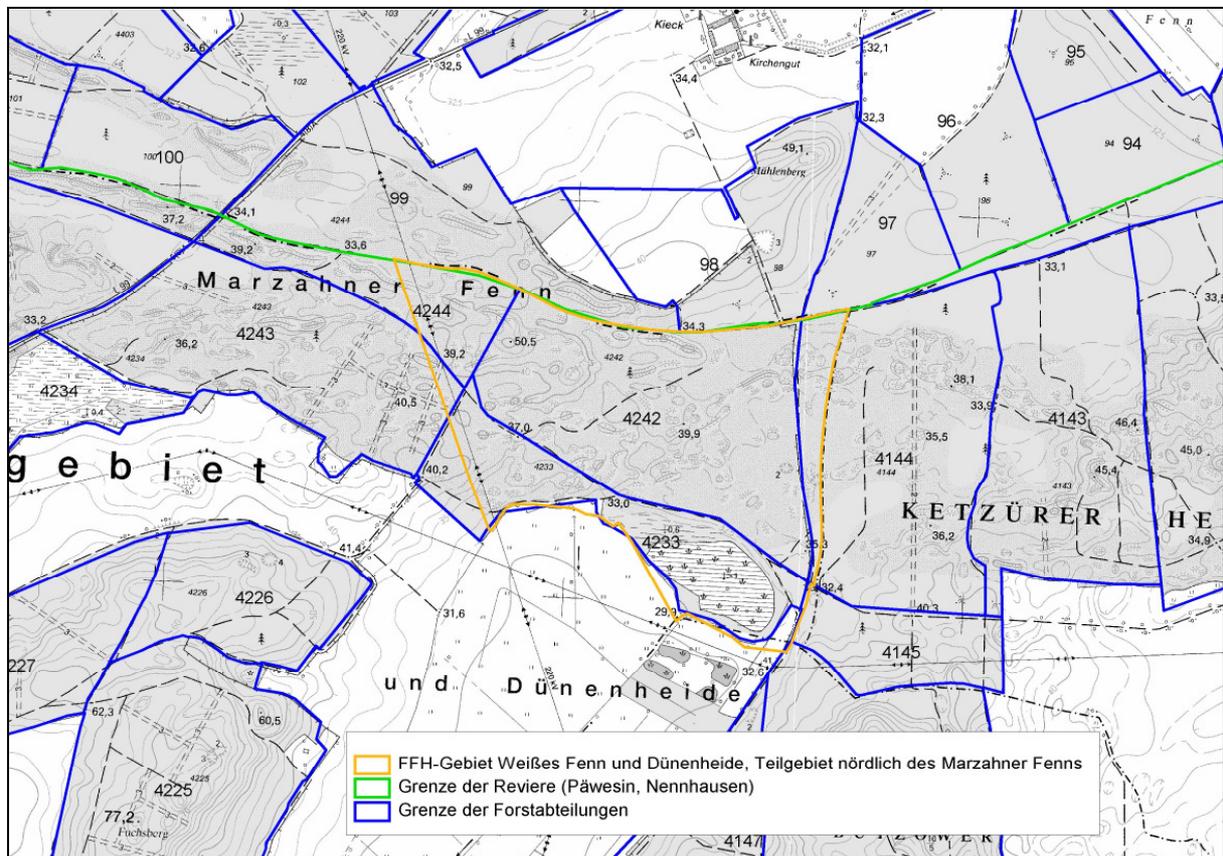


Abb. 7: Übersicht zu den Forststrukturen nördlich des Marzahner Fenns

Die Waldflächen sind vor allem als Holzbodenflächen bewertet und geführt, wobei als Bewirtschaftungsart überwiegend Schlagweiser Hochwald angegeben ist. Für den unmittelbaren Bereich des Kiecker Fenns erfolgt die Ausweisung einer niederwaldartigen Bewirtschaftung.

Laut Auskunft der Oberförsterei Wusterwitz im Jahr 2010 sind für das Gebiet verschiedene Bewirtschafteter geführt. Im Teilgebiet des Kiecker Fenns werden vor allem die Randbereiche des Fenns als Hochwald genutzt, wobei vor allem acht Einzelbewirtschafteter und die BVVG als

Waldnutzer/Bewirtschafter aufzuführen sind. In den zwei Teilgebieten Weißes Fenn und Bereich nordwestlich des Weißen Fenns tritt vor allem der Domstift Brandenburg als Nutzer auf. Die Wald- und Forstfläche nördlich des Marzahner Fenns wird vor allem von einem Einzelbewirtschafter genutzt. Für den Heidekomplex westlich von Marzahne sind sechs Einzelbewirtschafter gelistet.

### **Landwirtschaftliche Nutzung**

Nur ein sehr kleiner Teil des Schutzgebietes wird landwirtschaftlich genutzt. Dabei handelt es sich vor allem um einen Feldblock im östlichen Teil des Kiecker Fenns, auf dem eine Grünlandnutzung erfolgt. Darüber hinaus wird ein kleiner Randbereich im Süden des Teilgebietes nördlich des Marzahner Fenns als Grünland genutzt. Die Nutzung erfolgt durch einen Privatbewirtschafter bzw. die Brielower Agrar GmbH.

### **Jagdliche Nutzung**

Basierend auf der Auskunft der Unteren Jagdbehörden der Landkreise Potsdam-Mittelmark und Havelland ist das FFH-Gebiet Bestandteil verschiedener Jagdbezirke. Für die Gemarkung Garlitz und damit das Kiecker Fenn wird ein Gemeinschaftlicher Jagdbezirk benannt. Im Teilgebiet des Weißen Fenns und dem Teilgebiet im Nordwesten des Weißen Fenns erfolgt die jagdliche Nutzung durch das Domstift Brandenburg und den Gemeinschaftlichen Jagdbezirk Marzahne. Für den Heidekomplex westlich von Marzahne wird als Nutzer der Gemeinschaftliche Jagdbezirk Hohenferchesar aufgeführt. Darüber hinaus wird ein Eigenjagdbezirk (Fennsee) für den Bereich nördlich des Marzahner Fenns benannt.

Die beiden Schalenwildarten Reh- und Schwarzwild werden hauptsächlich bejagt. Darüber hinaus sind die Teilgebiete auch Einstandsfläche des Rotwildes (zumindest temporär).

### **Fischereiliche Nutzung/Angelnutzung**

Eine fischereiliche Nutzung der Abtragungsgewässer findet nicht statt. Im Rahmen der Amphibienkartierung (BRAUNER 2010) wurden jedoch mehrere kleine Angelstellen an den Abtragungsgewässern des Kiecker Fenns festgestellt. Außerdem wurden tote Karpfen beobachtet. Das Vorkommen der Fischart ist wahrscheinlich auf einen Besatz zurückzuführen. Die Angelnutzung an den Abtragungsgewässern erfolgt durch die jeweiligen Flächeneigentümer. Im Rahmen des Nutzergesprächs mit den Eigentümern wurde ausgesagt, dass keine Besatzmaßnahmen stattfinden. Im Bereich des Weißen Fenns erfolgt ebenfalls eine Angelnutzung, aber offensichtlich in geringerem Umfang. Es waren zwei kleinere Angelstellen vorhanden.

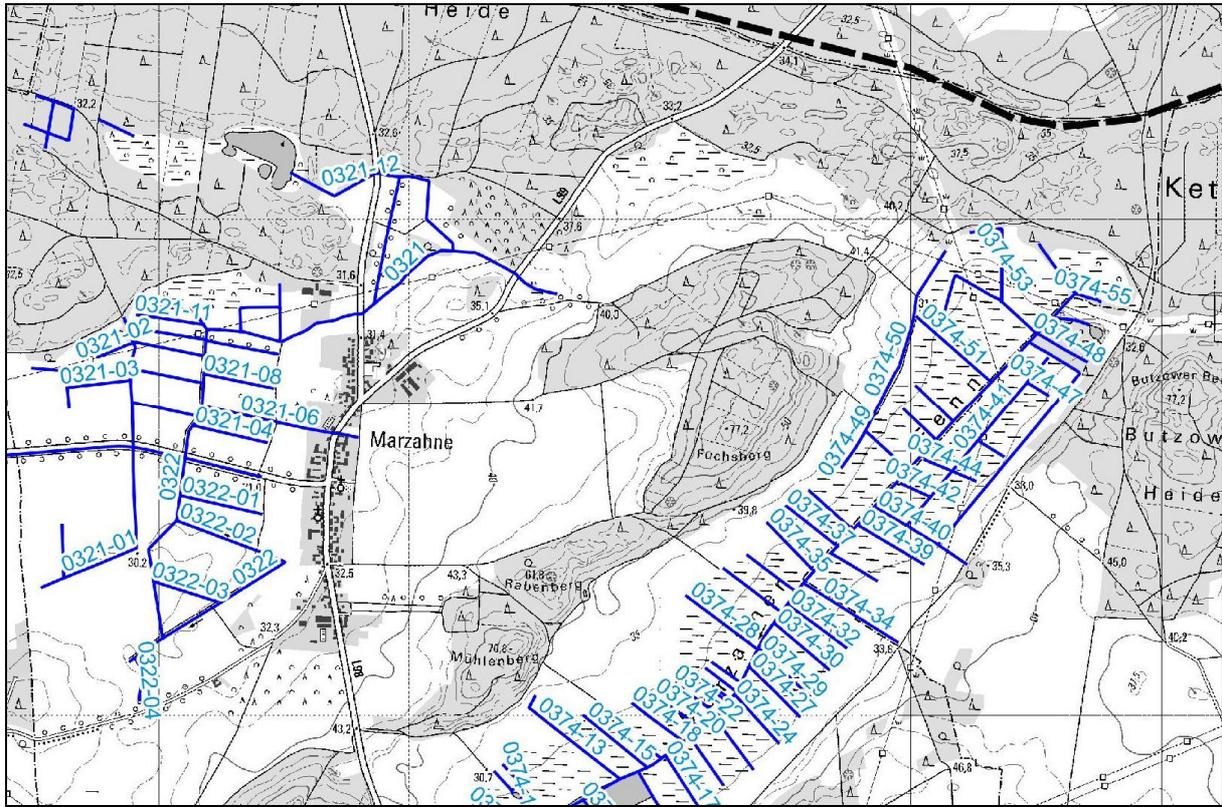
### **Erholungsnutzung**

Eine Erholungsnutzung in nennenswertem Umfang ist für die fünf Teilgebiete nicht zu erwarten. Vereinzelt ist eine Nutzung der Waldwege durch Ortsansässige der Umgebung denkbar.

### **Grabenkataster**

Die folgende Abbildung des Grabenkatasters erfolgt ausdrücklich unter Vorbehalt, da die Daten des Wasser- und Bodenverbandes Untere Havel – Brandenburger Havel noch nicht endbearbeitet sind. Während die Teilgebiete Weißes Fenn und nördlich des Marzahner Fenns zum Verbandsgebiet des Wasser- und Bodenverbandes Untere Havel – Brandenburger Havel gehören, wird das Kiecker Fenn

bzw. die Gräben östlich des Kiecker Fenns durch den Wasser- und Bodenverband Großer Havelländischer Hauptkanal-Havelkanal-Havelseen betreut.



**Abb. 8:** Auszug aus dem Grabenkataster des Wasser- und Bodenverbandes Untere Havel – Brandenburger Havel (unter Vorbehalt)

Der in der Unterlage im Rahmen der Planung betrachtete Entwässerungsgraben des Kiecker Fenns hat die Nummer 0321-12. Der Hauptentwässerungsgraben des Marzahner Fenns hat die Nummer 0374.

### 2.8.1 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die größten Einflüsse auf die Waldbestände hat deren Nutzung als Wirtschaftswald/Nutzwald. Allgemein erfolgt die Bewirtschaftung aller Waldflächen auf der Grundlage des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) bzw. innerhalb der Schutzgebiete auf der Grundlage der Schutzgebietsverordnungen, da diese eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft einschränken. Die für Landeswaldflächen verbindliche Betriebsregelanweisung zur Forsteinrichtung im Landeswald (LFE 2000), die Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ (MLUR 2004) sowie der Bestandszieltypenerlass für die Wälder des Landes Brandenburg (MLUV 2006) sind für private Bewirtschafter nicht verpflichtend.

Aktuell bestehen noch Beeinträchtigungen in der Kieferndominanz, der Altersstruktur der Wälder und in dem Fehlen von Biotopbäumen und ausreichend Totholz. Die bis Anfang der 1990er Jahre einheitliche Bewirtschaftungsform als Hochwald mit Kahlschlägen und anschließender Aufforstung führte zu Altersklassenbeständen, die relativ struktur- und artenarm sind. Die derzeit praktizierte

Waldbewirtschaftung verbessert die relativ einheitliche Wuchsklassenstruktur, führt zu verbesserten Lebensraumbedingungen und einer höheren Artenzahl.

Außerdem ist der Nährstoffeintrag über die Luft als Gefährdungsursache für die Flechten-Kiefernwälder zu nennen. Dabei ist vor allem auf Stickoxide (NO<sub>x</sub>), die bei Verbrennungsprozessen entstehen, Ammoniak beziehungsweise Ammonium (NH<sub>3</sub>), die aus der Tierhaltung freigesetzt werden, sowie überschüssige Nährstoffe aus weiteren landwirtschaftlichen Quellen wie Phosphor und Stickstoff (Gesamt-N) zu verweisen.

Für alle gewässer- und feuchtegebundenen Lebensräume (Übergangsmoore und Abtragungsgewässer) ist als Hauptbeeinträchtigung die Entwässerung durch die vorhandenen Gräben aufzuführen. An erster Stelle sind die Gräben im Osten des Kiecker Fenns zu nennen, die in den Hauptgräben (Kieck-Garlitz) münden, der das Gebiet (ehemaliges Fenn) in Richtung Norden entwässert. Außerdem ist auf den Entwässerungsgraben im Osten des Weißen Fenns zu verweisen.

Ein weiterer Nutzungsaspekt und damit Ursache für Gefährdungen und Beeinträchtigungen ist die Jagd, obwohl der Umfang der Gefährdungen und Beeinträchtigungen, die von der Jagd ausgehen, für das FFH-Gebiet Weißes Fenn und dessen naturschutzfachliche Ziele relativ gering ist. Die Jagd auf Schalenwild ist im Gegenteil eine notwendige Voraussetzung für eine naturgemäße Forstwirtschaft, denn nur angepasste Schalenwildbestände lassen eine Naturverjüngung bzw. insbesondere in Nadelforstbereichen einen Laubholzvor- oder unterbau ohne Zaun zu. Für das Gebiet muss der jagdliche Druck auf das Schalenwild noch erhöht werden, um die Naturverjüngung in den Bereichen, in denen sich Laubholz entwickeln kann, noch zu verbessern.

Störungen, die auf die jagdlichen Einrichtungen zurückzuführen sind, konnten im Gebiet nicht festgestellt werden.

### **2.8.2 Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch den Klimawandel**

In Zusammenhang mit dem prognostizierten Wassermangel in den Sommermonaten sind für Übergangsmoore, so auch das Kiecker und das Weiße Fenn, häufigere Niedrigwasserstände und damit häufigeres Trockenfallen der oberen Torfschichten zu erwarten. Die Torfzersetzung und -sackung wird durch die Niedrigwasserstände begünstigt. Zur Reduzierung der Effekte die durch die klimatischen Veränderungen zu erwarten sind, sollen Maßnahmen ergriffen werden die der Erhaltung des natürlichen Wasserhaushaltes bzw. der Wiederherstellung naturnaher hydrologischer Bedingungen dienen.

Unter Beachtung des vorliegenden Klimaszenarios kann für die Wald-LRT im negativen Falle von einer noch stärkeren Wassermangelsituation in den Sommermonaten ausgegangen werden, so dass die Schaffung einer guten Wasserversorgung für die Vitalität und Stabilität der Wälder entscheidend ist. Es ist anzunehmen, dass sich die klimatische Wasserbilanz durch die ansteigenden Temperaturen in Zusammenhang mit den ausbleibenden Niederschlägen negativ auf die Wasserversorgung der Bäume auswirkt. Darüber hinaus führen längere Warmperioden zu Nährstoffverlusten in Böden, einer Zunahme von Schadinsekten und einer Verlängerung der Wachstumsphase und damit Erhöhung von Früh- und Spätfrostschäden.

Durch die Zunahme der Niederschläge im Winterhalbjahr, verbunden mit geringeren Regenereignissen und einer erhöhten Verdunstung im Sommer kommt es zu Grundwasserschwankungen, auf die viele Bäume nicht angepasst sind (RÖHE 2010). Als Anpassungsmaßnahme an den Klimawandel gilt es den natürlichen Wasserhaushalt zu erhalten bzw. naturnahe hydrologische Bedingungen wiederherzustellen. Darüber hinaus sind lebensraumtypische Laubwälder mit hohem Anteil an Alt- und Totholz und struktureichen Waldrändern zu entwickeln (BEHRENS et al. 2009).

Die Veränderungen in den klimatischen Verhältnissen stellen für zahlreiche Arten eine große Herausforderung dar. So ergab eine vergleichende Analyse von SCHLUMPRECHT et al. (2011) einen Zusammenhang zwischen dem Sensitivitätsgrad und dem Schutzstatus. Anhang II-Arten sind demzufolge stärker von klimatischen Veränderungen betroffen als Anhang IV-Arten. Es konnte im Rahmen dieser Modellierung festgestellt werden, dass Käfer weitaus sensibler auf den Klimawandel reagieren als Libellen. Auf Grund ihrer hohen Mobilität sind viele Säugetiere weniger von den Auswirkungen betroffen als Arten, die auf Kleinstrukturen und Habitat-Komplexe angewiesen sind (u.a. Libellen, Schmetterlinge). Auch FARTMANN (2010) beschäftigte sich mit klimasensiblen FFH-Arten und entwickelte Strategien, wie den Auswirkungen des Klimawandels beispielsweise durch den Aufbau eines Biotopverbunds (Ausweichbewegungen für wenig mobile Arten) begegnet werden kann. Darüber hinaus wird im Strategiepapier des Bundes (BMU 2007) ausgeführt, dass grundsätzlich Biotopverbünde als Migrationsgrundlage von Arten bei klimabedingten Verschiebungen geeignet sind. Diese können als Korridore oder Trittsteine ausgebildet sein.

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

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

Die verschiedenen im FFH-Gebiet Weißes Fenn vorhandenen LRT wurden bereits im Kapitel 2.4 aufgeführt. Diese Auflistung sowie die nachfolgende ausführliche Auswertung basieren auf der im Jahr 2006 durchgeführten terrestrischen Kartierung (WARTHEMANN et al. 2006).

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die vorhandenen LRT und deren Erhaltungszustände.

<b>Tab. 8: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301</b>								
FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotope	Flächengröße [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anzahl LRT	
							als Punktbiotope	in Begleitbiotopen
<b>2330</b>	<b>Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]</b>							
	B	gut	4	7,4	4,1	-	-	-
	C	durchschnittlich oder beschränkt	6	6,7	3,7	-	-	-
<b>3150</b>	<b>Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions</b>							
	B	gut	7	6,2	3,5	-	-	-
	E	Entwicklungsfläche	2	2,9	1,6	-	-	-
<b>6510</b>	<b>Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</b>							
	B	gut	1	1,9	1,1	-	-	-
<b>7140</b>	<b>Übergangs- und Schwingrasenmoore</b>							
	C	durchschnittlich oder beschränkt	3	17,7	9,8	-	-	-
<b>91D0</b>	<b>Moorwälder</b>							
	E	Entwicklungsfläche	-	-	-	-	-	1
<b>91D1</b>	<b>Birken-Moorwald</b>							
	C	durchschnittlich oder beschränkt	2	0,8	0,4	-	-	-

Tab. 8: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301								
FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotop	Flächengröße [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anzahl LRT	
							als Punktbiotop	in Begleitbiotopen
91T0	Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder							
	B	gut	1	0,5	0,3	-	-	6
<b>Gebietsstatistik</b>								
<b>FFH-LRT (Anz / ha / m / Anz)</b>			26	44,2	-	-	-	7
<b>Biotope (Anz / ha / m)</b>			83	178,4	-	-	-	-
<b>Anteil der LRT am Gebiet (%)</b>			31,3	24,8	-	-	-	-

Für alle nachgewiesenen LRT wird eingeschätzt, dass sie für das Gebiet signifikant sind. Sie stimmen mit den Angaben des Standarddatenbogens überein.

### 3.1.1 LRT 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* [Dünen im Binnenland]

Der LRT 2330 wurde im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide auf einer Fläche von insgesamt 14,1 ha kartiert. Diese Fläche entspricht einem Anteil am Gesamtgebiet von 7,8 %. Der Nachweis dieses LRT erfolgte in zwei der fünf Teilgebiete des Schutzgebietes. Vier Flächen des LRT (Flächen 32, 34, 40, 41) liegen im Heidekomplex westlich von Marzahne. Sie weisen insgesamt eine Fläche von 7,4 ha auf. Die anderen sechs LRT-Flächen (Flächen 60, 63, 66, 67, 68, 69) mit einer Größe von 6,7 ha befinden sich im Teilgebiet nördlich des Marzahner Fenns.

Es wurden keine Begleitbiotop dieses LRT kartiert.

#### Vegetationskundliche Auswertung

Die offenen Dünenbereiche, die als LRT 2330 kartiert wurden, sind gehölzarm. Sie werden von lockeren Silbergrasrasen und ausgedehnten Flechten- und Moosteppichen bestimmt und weisen regelmäßig Bestandeslücken auf, so dass der Sand durch Wind und Niederschlag bewegt werden kann. Neben dem dominierenden Silbergras (*Corynephorus canescens*) kommen weitere Sandmagerrasenarten nur spärlich vor (Sand-Segge – *Carex arenaria*, Kleiner Sauerampfer - *Rumex acetosella*, Frühlingsspark - *Spergula morisonii*). Die Kryptogamen bestehen aus mehreren Flechtenarten und wenigen Moosen (*Cladonia gracilis*, *C. furcata*, *C. pyxidata*, *Cetraria aculeata* sowie *Polytrichum piliferum*). Hinzu kommen Arten geschlossener Sandmagerrasen (Rot-Straußgras - *Agrostis capillaris*, Schlängel-Schmiele – *Deschampsia flexuosa*).

Die offenen Dünenbereiche werden häufig von einem schmalen Saum Flechten-Kiefernwald (FFH-LRT 91T0, Kartiereinheit 08230) begleitet, der kartographisch nicht getrennt werden konnte und deshalb als Begleitbiotop aufgeführt wurde. Solche Säume wurden auf den Flächen 32, 34, 41, 66, 68 und 69 festgestellt. Die Kiefern in diesen Flechten-Kiefernwald-Säumen stehen im deutlichen Gegensatz zu denjenigen im Kiefernforst. Ihre Wuchsform ist krüppelwüchsig, ihr Alter vermutlich hoch. Die lückige Bodenvegetation besteht aus wenig Silbergras (*Corynephorus canescens*) und

mäßig gut entwickelten Flechtenteppichen (*Cladonia spec.*, *Cetraria aculeata*). Der Anteil der Flechten-Kiefernwald-Säume beträgt 5 bis 10 %.

Die Sandmagerrasen gehören der Gesellschaft *Spergulo morisonii-Corynephorum canescentis* an, der Flechten-Kiefernwald zum *Cladonio-Pinetum*.

### **Erhaltungszustände**

Vier der LRT-Flächen wurden im Rahmen der Kartierung (WARTHEMANN et al. 2006) insgesamt mit einem guten Erhaltungszustand bewertet. Es handelt sich um die Flächen 32, 34, 40 und 41, die alle im Dünenkomplex westlich von Marzahne liegen. Weitere sechs LRT-Flächen weisen einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand auf. Es handelt sich um die Flächen im Teilgebiet nördlich des Marzahner Fenns.

Die vier insgesamt mit gut bewerteten Flächen wurden auch hinsichtlich der drei Einzelkriterien gleich bewertet. Die Kategorien Arteninventar und Habitatstruktur wurden jeweils mit gut (B) sowie das Kriterium Beeinträchtigungen mit C (mittel bis schlecht) bewertet. Diese schlechte Bewertung des Kriteriums Beeinträchtigungen resultiert vor allem aus dem zunehmenden Gehölzanteil auf allen Binnendünenkomplexen. Die Bewertung der Einzelkriterien der sieben schlecht eingestuften Flächen erfolgte zum überwiegenden Teil ebenfalls mit schlecht. Lediglich das Kriterium Habitatstruktur wurde für die Flächen 66, 67, 68 und 69 mit gut eingestuft.

### **Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen**

Für die LRT-Bestände sind die bereits teilweise erwähnten Beeinträchtigungen festzuhalten. In erster Linie stellen die Gehölzsukzession/Verbuschung und der Nährstoffeintrag über den Luftweg Gefährdungen für den Bestand dar. Die offenen Binnendünen sind sowohl randlich als auch auf zentralen Teilflächen stark mit Kiefern bebuscht, wodurch die Gefahr besteht, dass mittel- bis langfristig der LRT-Charakter verloren geht.

Dementsprechend resultiert als zentrale Forderung die regelmäßige Entnahme der Gehölze.

### **Gesamteinschätzung**

In zwei Teilbereichen des FFH-Gebietes, Teilgebiet westlich von Marzahne und Teilgebiet nördlich des Marzahner Fenns, kommt der LRT 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* [Dünen im Binnenland] vor. Die LRT-Bestände weisen einen Anteil am Gesamtgebiet von 7,8 % auf. Der Erhaltungszustand der Flächen im Heidekomplex westlich von Marzahne ist gut und nördlich des Marzahner Fenns schlecht. Aufgrund der zunehmenden Verbuschung sind die Bestände langfristig gefährdet. Eine Entnahme der Gehölze ist als Pflegemaßnahme durchzuführen.

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

In Auswertung der vorliegenden Kartierung ergeben sich für den LRT 3150 im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide folgende Aussagen.

Gemäß Tabelle 8 ist dieser Lebensraumtyp im FFH-Gebiet auf einer Fläche von 9,1 ha vertreten. Von dieser Fläche entfallen 2,9 ha auf Entwicklungsflächen des LRT. Diese Flächengröße entspricht ca. 5 % des Gesamtgebietes. Die als LRT 3150 kartierten Biotope verteilen sich auf drei Teilgebiete innerhalb des FFH-Gebietes. So ist der LRT im Kiecker Fenn, im Bereich nördlich des Marzahner Fenns und im Weißen Fenn zu finden. Es handelt sich um anthropogen entstandene Gewässer, die aus dem Torfabbau hervorgegangen sind. Sie haben sich zu natürlichen Lebensräumen mit einem überwiegend guten Erhaltungszustand entwickelt.

Fünf Flächen (Flächen 6, 7, 8, 9 und 10) liegen im westlichen Teil des Kiecker Fenns. Zwei Flächen (Flächen 51 und 52) sind Bestandteil des Weißen Fenns. Außerdem wurden zwei Entwicklungsflächen des LRT im Bereich nördlich des Marzahner Fenns kartiert (Flächen 79 und 80).

### **Vegetationskundliche Auswertung**

Die einzelnen Teiche bzw. Restseen sind klein und auf der Wasserfläche durch die Weiße Seerose (*Nymphaea alba*) und selten durch Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), den Südlichen Wasserschlauch (*Utricularia australis*), das Schwimmende Laichkraut (*Potamogeton natans*), den Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), das Rauhe Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) und das Ährige Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) gekennzeichnet. Dementsprechend sind folgende Pflanzengesellschaften vorhanden: *Myriophyllo-Nupharetum luteae* (*Nymphaea alba*-Gesellschaft), *Lemno-Utricularietum australis*, *Ceratophyllum demersum*-Gesellschaft, *Potamogeton natans*-Gesellschaft.

Die Verlandungsbereiche werden von Wasser- und Landröhrichten mit Gewöhnlicher Teichsimse (*Scirpus lacustris*), Ästigem Igelkolben (*Sparganium erectum*), Schmalblättrigen Rohrkolben (*Typha angustifolia*) und Schilf (*Phragmites australis*) gebildet, die die entsprechenden Vegetationstypen bestimmen (*Scirpetum lacustris*, *Sparganietum erecti*, *Typhetum angustifoliae*, *Phragmitetum australis*).

Im Weißen Fenn dringt das Schilf auch in die Übergangs- und Schwingrasenmoore ein und bildet einen schwer abgrenzbaren Übergangsbereich, so dass in der Verlandungszone auch Mischbestände von Schilf, Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Moor-Reitgras (*C. stricta*) und Torfmoosen vorkommen, die zur Sumpfhhaarstrang-Sumpfreitgras-Gesellschaft (*Peucedano palustris-Calamagrostietum canescentis*) gehören.

Begleiter im Röhrichtgürtel sind beispielsweise Zungen-Hahnenfuß (*Ranunculus lingua*), Scheinzyper-Segge (*Carex pseudocyperus*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Strauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thysiflora*), Sumpf-Farn (*Thelypteris palustris*) und Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*).

Im Weißen Fenn und im Bereich nördlich des Marzahner Fenns sind die Wasserflächen zu Gunsten von Röhrichten stark zurückgegangen.

### **Erhaltungszustände**

Alle sieben LRT-Flächen wurden insgesamt mit einem guten Erhaltungszustand bewertet. Diese Flächen weisen nicht immer das notwendige Arteninventar auf, so dass die Bewertung dieses Einzelkriteriums für die Flächen 6, 7, 9 und 10 im Kiecker Fenn mit schlecht erfolgte. Alle anderen Bewertungen wurden mit gut vorgenommen. Sowohl die Habitatstrukturen sind gut ausgebildet als auch die Beeinträchtigungen relativ gering. An den Gewässern im Kiecker Fenn ist auf eine

sporadische Angelnutzung durch die Flächeneigentümer hinzuweisen. Ein Fischbesatz (Karpfen) erfolgte in der Vergangenheit wahrscheinlich auch, wurde aber von den Eigentümern verneint. Im Rahmen der Amphibienkartierung wurden tote Karpfen in den Gewässern festgestellt. Insgesamt ist jedoch noch eine gute Bewertung gerechtfertigt. Am Weißen Fenn existieren zwei kleinere Angelstellen.

### **Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen**

Die beiden wesentlichen Beeinträchtigungen des LRT resultieren aus dem unzureichenden Wasserdargebot, das sich auch auf die angrenzenden Übergangsmoore auswirkt, und aus der sporadischen Angelnutzung, wobei hier vor allem die Teiche im Kiecker Fenn hervorzuheben sind.

Die Gefährdung Entwässerung leitet sich aus den Kartierungsergebnissen besonders der im Kiecker Fenn und Weißen Fenn angrenzenden Übergangsmoore ab und wird überwiegend von den Kartierern (WARTHEMANN et al. 2006) für diese Bereiche direkt benannt. Entwässerungseinrichtungen befinden sich im Osten des Kiecker Fenns bzw. im Osten des Weißen Fenns.

Für die Bestände des LRT 3150 sind bisher geringe aus der Entwässerung resultierende Auswirkungen feststellbar. Dabei ist vor allem auf die unzureichende Wasserqualität bzw. Trübung der Teiche im Kiecker Fenn zu verweisen. Es ist zu vermuten, dass diese Trübung teilweise durch die in den Gewässern vorhandenen Karpfen verursacht wird. Ein Karpfen-Besatz wurde aber laut Auskunft der Eigentümer seit vielen Jahren nicht mehr durchgeführt.

Unzureichende Wasserstände sind auch für die beiden LRT-Entwicklungsflächen nördlich des Marzahner Fenns festzuhalten. Beide Gewässer wiesen noch Anfang der 1990er Jahre freie Wasserflächen auf. Inzwischen sind flächige Schilf-Bestände entwickelt, da offensichtlich nicht genug Wasser vorhanden ist und die Verschlammung deutlich zugenommen hat.

Dementsprechend resultieren als zentrale Forderungen, dass kein Fischbesatz in den Gewässern im Kiecker Fenn erfolgen darf sowie die Anhebung des Grundwasserstandes und die Verringerung der Auswirkungen der Entwässerung des Kiecker, des Weißen Fenns, aber auch des Marzahner Fenns.

### **Gesamteinschätzung**

Obwohl die Gewässer im Schutzgebiet anthropogen entstanden sind, weisen alle natürliche Strukturen auf, die eine gute Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 3150 zulassen. Diese gute Bewertung ist auf die gut ausgeprägten Habitatstrukturen und den relativ geringen vorhandenen Beeinträchtigungsgrad zurückzuführen. Um die Bestände zu erhalten ist Anhebung der Grundwasserstände, die Verringerung der Auswirkungen der Entwässerung und der Ausschluss eines Fischbesatzes anzustreben.

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

Im Schutzgebiet Weißes Fenn und Dünenheide ist eine Fläche dieses LRT vorhanden (Fläche 17). Sie liegt im östlichen Teil des Kiecker Fenns und umfasst eine Fläche von 1,9 ha. Diese Größe entspricht 1,1 % der Gesamtfläche.

### **Vegetationskundliche Auswertung**

Der Bestand enthält mehrere Frischwiesenarten, wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Lanzett-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Fuschschwanz (*Alopecurus pratensis*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Weiches Honiggras (*Holcus lanatus*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblättriger Ampfer (*Rumex thyrsiflorus*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*). Der Bestand wird dementsprechend der Pflanzengesellschaft *Arrhenatheretum elatioris* zugeordnet.

Insgesamt wurden 21 Arten auf der Wiese kartiert.

Hinsichtlich der Nutzungsart wurde während der Kartierung eine Mahd festgestellt. Zurzeit ist beim Landkreis Havelland kein Nutzer der Fläche bekannt. Es wird davon ausgegangen, dass ein Privatbewirtschafter die Fläche nutzt.

### **Erhaltungszustände**

Der Erhaltungszustand des LRT-Bestandes wurde mit gut eingestuft. Die Einzelkategorien der Fläche 17 wurden hinsichtlich der Habitatstrukturen und der Beeinträchtigungen mit B (gut) und hinsichtlich des Arteninventars mit C (schlecht) bewertet. Die schlechte Einstufung resultiert aus der relativ geringen Artenanzahl.

### **Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen**

Hinweise von den Kartierern (WARTHEMANN et al. 2006) zu möglichen Gefährdungen oder Beeinträchtigungen sind nicht vorhanden. Potentielle Gefährdungen können aber aus Nutzungsauffassungen, einer zu intensiven Nutzung oder der Erhöhung der Grundwasserstände im Schutzgebiet resultieren. Die zuletzt genannte Gefährdung ist unter Berücksichtigung der Entwicklungsziele des Gesamtgebietes und der hauptsächlich zu schützenden, zu erhaltenden und zu entwickelnden LRT 7140 und 3150 zu akzeptieren. Bei dem Standort des LRT handelt es sich um einen ehemaligen Bestandteil des Moores bzw. um eine Sandinsel im Moor. Nur aufgrund der Entwässerung des Kiecker Fenns und der daraus resultierenden Degradierung der Moorböden konnte sich der LRT 6510 im Gebiet etablieren. Ursprünglich handelte es sich wahrscheinlich um eine Feucht- oder Streuwiese mit einem kleinen trockeneren Zentrum

Während einer Vorortbegehung ging von der Fläche der Eindruck einer Unternutzung aus. Außerdem sind größere Wühlstellen von Schwarzwild vorhanden, die eine Mahdnutzung erschweren und teilweise sogar verhindern.

Zwingend erforderlich für den Erhalt und die Entwicklung der LRT-Flächen ist die regelmäßige angepasste Nutzung der Flächen. Eine Beeinträchtigung des Bestandes durch eine Wiedervernässung wäre im Interesse des Gesamtgebietes zu akzeptieren.

### **Gesamteinschätzung**

Die im Schutzgebiet vorkommende Flachland-Mähwiese ist relativ artenarm. Aufgrund der guten Habitatstrukturen und geringen Beeinträchtigungen weist sie einen guten Erhaltungszustand auf. Der Bestand ist durch eine unangepasste Nutzung potentiell gefährdet. Um den Bestand zu erhalten und zu fördern, ist eine angepasste Nutzung notwendig. Im naturschutzfachlichen Interesse des

Gesamtgebietes sind Beeinträchtigungen, die auf eine Wiedervernässung zurückzuführen sind, zu akzeptieren.

### 3.1.4 LRT 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore

In Auswertung der vorliegenden Kartierung (WARTHEMANN et al. 2006) ergeben sich für den LRT 7140 im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide folgende Aussagen.

Dieser Lebensraumtyp ist im FFH-Gebiet mit der größten Flächenausdehnung vertreten. Er umfasst eine Gesamtfläche von insgesamt 17,7 ha und somit ca. 9,8 % der Gesamtfläche. Die als LRT 7140 kartierten Biotop verteilten sich auf das Kiecker Fenn (Flächen 1 und 12) und das Weiße Fenn (Fläche 53). Dementsprechend ist der LRT in zwei der insgesamt fünf Teilbereiche zu lokalisieren.

#### Vegetationskundliche Auswertung

Im Kiecker Fenn wurde großflächig die Kartiereinheit gehölzarmes Degradationsstadium der Sauer-Zwischenmoore (04326) erfasst, die zu diesem Lebensraumtyp gehört. Es handelt sich um ein ausgedehntes ehemaliges Fadenseggenmoor (*Caricetum lasiocarpae*), das in weiten Bereichen stark gestört ist (Grundwasserabsenkung mit Sukzessionsfolgen). Demzufolge ist die Pflanzengesellschaft *Caricetum lasiocarpae* nur noch undeutlich ausgebildet und wird überwiegend von der Sumpfhhaarstrang-Sumpfreitgras-Gesellschaft (*Peucedano palustris-Calamagrostietum canescentis*) ersetzt. Wertbestimmende Arten sind Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*), Moor-Reitgras (*Calamagrostis stricta*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*), Hunds-Straußgras (*Agrostis canescens*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Grau-Segge (*Carex canescens*) und andere. Torfmoose kommen nur ganz vereinzelt vor. Diese naturschutzfachlich wertvollen Arten wurden großflächig durch Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Schilf (*Phragmites australis*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*) verdrängt, mit denen sich weitere nährstoffanspruchsvolle, aber lebensraumuntypische Arten ansiedeln – Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaea*), Brennessel (*Urtica dioica*) und andere.

Weitere Störungszeiger sind kleinflächige Ohrweiden-Gebüsche (*Frangulo-Salicetum auritae*), lichte Moorbirkenbestände unterschiedlicher Vitalität (teilweise sind sie ganz abgestorben) und junge Kiefernbestände. Im Ostteil des Gebietes wurde ein kleiner, aber noch gut ausgebildeter Fadenseggenbestand durch eine jagdliche Einrichtung (Kirrung) eutrophiert und damit empfindlich gestört.

Bemerkenswert sind die randlichen Vorkommen von Kriech-Weide (*Salix repens*).

Im Weißen Fenn wurde die Kartiereinheit gehölzarmes Degradationsstadium der Sauer-Zwischenmoore (04326) kleinflächig erfasst. Es handelt sich um die Sumpfhhaarstrang-Sumpfreitgras-Gesellschaft (*Peucedano palustris-Calamagrostietum canescentis*) und kleinflächig um das Uferseggen-Ried (*Galio palustris-Caricetum ripariae*) mit *Calamagrostis stricta* (Moor-Reitgras), *Eriophorum angustifolium* (Schmalblättriges Wollgras) und *Potentilla palustris* (Sumpf-Blutauge). Beträchtliche Störungen werden von Schilf und Flatter-Binse verursacht. Auch hier ist nur ein sehr vereinzelt Vorkommen von Torfmoosen festzustellen.

### **Erhaltungszustände**

Der Lebensraumtyp weist auf allen drei Flächen einen schlechten Erhaltungszustand auf. Sämtliche Einzelkriterien der LRT-Bestände wurden ebenfalls mit schlecht bewertet. Bei den Flächen des LRT 7140 im Schutzgebiet handelt es sich um gestörte Bestände, die aufgrund der Entwässerung und dem verstärkten Eindringen von Störungszeigern erheblich degradiert wurden. Als Folge des hohen Entwässerungsgrades resultieren ebenfalls starke Beeinträchtigung der Vegetations- und Habitatstrukturen, so dass überwiegend eine mittlere bis schlechte Bewertung der Kriterien Habitatstrukturen und Arteninventar erfolgen musste. Außerdem sind verschiedene Teilbereiche stark verbuscht, so dass der Deckungsgrad der Gehölze bei mindestens 30 % liegt.

### **Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen**

Die wesentliche Beeinträchtigung des LRT resultiert aus der Grundwasserabsenkung und den niedrigen Grundwasserständen, die als Voraussetzung für die Verbuschung und das Eindringen des Schilfs dienen. Die Entwässerung des Kiecker und des Weißen Fenns begann schon vor 120 Jahren und wurde seitdem durch den Ausbau und die Pflege der Gräben verstärkt. Diese langfristigen Maßnahmen führten zu erheblichen Schädigungen der vorhandenen Übergangsmoore. Die vorhandenen Gräben übernehmen derzeit eine temporäre Entwässerungsfunktion, die sich auf wenige Monate im Frühjahr beschränkt. Aufgrund der niedrigen Grundwasserstände in den beiden Teilbereichen sind die Gräben im Rest des Jahres trocken. Im Bereich des Kiecker Fenns sind ein Graben im Nordosten und ein Graben im Süden vorhanden, die an den Hauptgraben von Kieck nach Garlitz angebunden sind. Darüber hinaus existiert ein Graben in Nord-Süd-Richtung, der diese beiden Gräben verbindet und die östliche Grenze des Gebietes darstellt. Die Entwässerung des Gebietes erfolgt augenscheinlich sowohl über den Abfluss in den Gräben als auch durch den Anschnitt drainierender Bodenschichten.

Das Weiße Fenn ist an einen Graben, der in Richtung Osten verläuft, angeschlossen. Dieser Graben ist ganzjährig trocken. Nur im unmittelbaren Anschlussbereich sind ca. 20 bis 30 m des Grabens im Frühjahr wasserführend. Es wird davon ausgegangen, dass in diesem Bereich die abdichtende Bodenschicht zerstört wurde, so dass eine Entwässerung durch Versickerung erfolgt.

Im Kiecker Fenn ist weiterhin auf die Beeinträchtigung durch eine jagdliche Einrichtung hinzuweisen. Eine kleine Teilfläche wird regelmäßig gemäht, und es wird eine Kirtung vorgehalten. Mit dieser Einrichtung ist nicht nur eine direkte Beeinträchtigung des Fadenseggenbestandes, sondern auch eine Eutrophierung verbunden.

### **Gesamteinschätzung**

Im den Teilbereichen Kiecker Fenn und Weißes Fenn sind Übergangsmoore ausgebildet. Die LRT-Bestände weisen einen schlechten Erhaltungszustand auf. Diese ungünstige Einstufung ist vor allem auf die jahrzehntelange Entwässerung beider Teilbereiche zurückzuführen, die zu einem starken Absinken der Grundwasserstände geführt hat, so dass die Verbuschung und das Einwandern vom Schilf erheblich begünstigt wurden. Es muss daher mittel- bis langfristig angestrebt werden, die Grundwasserstände wieder zu erhöhen.

### **3.1.5 LRT 91D0 \* Moorwälder**

Auf einer Fläche wurde im Rahmen der Kartierung (WARTHEMANN et al. 2006) als Begleitbiotop des Übergangsmoores im Kiecker Fenn (Fläche 12) ein von Ohr-Weiden (*Salix aurita*) dominiertes Gebüsch als Entwicklungsbiotop der Moorwälder ausgewiesen. Der Anteil des Begleitbiotops wurde mit 15 % angegeben.

#### **Vegetationskundliche Auswertung**

Der Bestand im Randbereich des Übergangsmoores wird hauptsächlich von der Ohr-Weide (*Salix aurita*) gebildet. Als weitere Art tritt vor allem der Faulbaum (*Frangula alnus*) hinzu. Dementsprechend wird der Bestand als Ohrweiden-Gebüsch (Frangulo-Salicetum auritae) eingestuft.

Torfmoose kommen nicht vor (WARTHEMANN et al. 2006).

#### **Erhaltungszustände**

Der Bestand wurde als Entwicklungsbiotop eingestuft.

#### **Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen**

Hinsichtlich der Beeinträchtigungen wird auf die Ausführungen zu den Übergangsmooren (LRT 7140) verwiesen.

#### **Gesamteinschätzung**

Der LRT 91D0\* Moorwälder kommt im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide ausschließlich als Begleitbiotop eines Übergangsmoores vor. Der Erhaltungszustand des Bestandes ist durch die Wiederherstellung natürlicher hydrologischer Verhältnisse mit den typischen langjährigen Wasserstandsschwankungen sowie der Nährstoffarmut der Standorte (Vermeidung weiterer Torfmineralisierung durch Austrocknung) zu verbessern.

Ob der Bestand erhalten bleibt, wenn die Grundwasserstände des Übergangsmoores angehoben werden, kann nur vermutet werden. Aufgrund der Lage des Bestandes im Randbereich des Moores wird jedoch davon ausgegangen, dass eine dauerhafte Entwicklung wahrscheinlich ist. Aus naturschutzfachlicher Sicht haben im Kiecker Fenn jedoch der Erhalt und die Entwicklung der Übergangsmoore und damit des LRT 7140 Priorität.

In welche Richtung sich der Bestand entwickeln wird, ist ebenfalls nicht sicher. Gemäß Lua (2007) entwickeln sich die Weidengebüsche in Brandenburg meist zu Erlenbruchwäldern. Ob dann noch eine Einstufung als LRT 91D0 gerechtfertigt ist, bleibt abzuwarten. Maßnahmen über die Gewährleistung der natürlichen Entwicklung und der Verbesserung des Wasserdargebotes hinaus sind nicht notwendig und auch nicht sinnvoll.

### **3.1.6 LRT 91D1 – Birken-Moorwald**

Im Schutzgebiet existieren zwei Waldareale, die als LRT 91D1 eingestuft wurden. Es handelt sich um zwei Flächen im Teilbereich Weißes Fenn (Flächen 49 und 50), deren Gesamtgröße 0,8 ha beträgt. Somit nehmen sie 0,4 % der Fläche des Schutzgebietes ein.

### **Vegetationskundliche Auswertung**

Beide Bestände weisen gemäß WARTHEMANN et al. (2006) einen Vorwaldcharakter auf und wurden als Birken-Vorwälder (Code 082836) kartiert. Sie sind im Übergangsbereich vom Weißen Fenn zu den höher ansteigenden ärmeren Mineralböden im Süden und Westen ausgebildet. In der Baumschicht dominiert *Betula pubescens* (Moor-Birke), zu der vereinzelt *Pinus sylvestris* (Gemeine Kiefer) hinzutritt. Die Moor-Birke ist im Biotop 49 als Stangenholz anzusprechen. Im Bestand der Fläche 50 sind als Baumschicht nur wenige Überhälter vorhanden. Es wird vor allem durch eine Strauchschicht gekennzeichnet. In der Strauchschicht kommen neben der Moor-Birke vor allem Faulbaum (*Frangula alnus*), Kiefer und Brombeere (*Rubus fruticosus*) vor. Am Aufbau der Krautschicht sind hauptsächlich Pfeifengras (*Molinia caerulea*) sowie vereinzelt Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und Strauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsoiflora*) beteiligt. Die Mooschicht wird auf der Fläche 50 von nennenswerten Torfmoosbeständen geprägt (*Sphagnum spec.*), die in Flecken und Schlenken vorkommen. Hingegen fehlen Torfmoose in der Fläche 49.

Floristische Arten, die aufgrund ihrer Seltenheit hervorzuheben wären, wurden nicht festgestellt.

### **Erhaltungszustände**

Für beide Flächen erfolgte im Rahmen der Kartierung die Einstufung des Erhaltungszustandes als schlecht (C). Beide Flächen sind nur gering forstlich beeinträchtigt, so dass das Einzelkriterium Beeinträchtigungen mit gut bewertet wurde. Das LRT-Arteninventar und die Habitatstrukturen wurden jedoch nur mit einer schlechten Ausprägung ausgewiesen. Die Bewertung der Einzelkriterien lässt sich bereits an dem kartierten Biotopcode ablesen. Es handelt sich um ungenutzte Sukzessionsbestände. Für die Fläche 50 wird aufgrund des zahlreichen Vorkommens an Torfmoosen eine Korrektur des Kriteriums Arteninventar vorgenommen, so dass eine gute Bewertung dieses Kriteriums und damit auch des Gesamterhaltungszustandes resultiert.

### **Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen**

Als wesentliche Beeinträchtigung der beiden Bestände, die im Randbereich des Weißen Fenns liegen, ist auf die Entwässerung des Fenns zu verweisen. Vor allem die Fläche 49 macht einen relativ trockenen Eindruck.

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen konnten nicht festgestellt werden, sind aber nicht ausgeschlossen.

### **Gesamteinschätzung**

Die beiden Birken-Moorwälder im Schutzgebiet weisen deutliche Unterschiede auf. Während der Bestand der Fläche 49 als Stangenholzbestand auf einem relativ trockenen Standort anzusprechen ist, ist die Fläche 50 deutlich strukturreicher, feuchter und mit Torfmoosen ausgebildet. Dementsprechend ist der Erhaltungszustand der Fläche 49 schlecht und der der Fläche 50 gut.

Unter Verbesserung des Wasserdargebots und des Wasserhaushaltes sowie unter Beachtung erhaltender Prinzipien ist es möglich, die Bestände im Gebiet zu erhalten und qualitativ aufzuwerten.

### 3.1.7 LRT 91T0 – Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder

Dieser LRT wurde innerhalb des Schutzgebietes auf einer Fläche (Fläche 28) sowie als Begleitbiotop auf sechs Flächen nachgewiesen. Die Fläche des Biotops 28 ist 0,5 ha groß und umfasst somit einen relativen Anteil von 0,3 % der Gesamtfläche. Sie liegt im Westen des Schutzgebietes. Die folgende Tabelle beinhaltet alle Biotope, auf denen der LRT 91T0 kartiert wurde (WARTHEMANN et al. 2006).

Tab. 9: Vorkommen des Lebensraumtyps 91T0 im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301								
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
B	Fläche	3441SW	0028	08230	0,5	0,3		
B	Begleit-Bio.	3441SW	0032	08230				30
B	Begleit-Bio.	3441SW	0034	08230				35
B	Begleit-Bio.	3441SW	0041	08230				40
B	Begleit-Bio.	3441SW	0066	08230				50
B	Begleit-Bio.	3441SW	0068	08230				50
B	Begleit-Bio.	3441SW	0069	08230				50
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet (bzw. Selektion)</b>					<b>0,5</b>	<b>0,3</b>		

Die Flächen liegen in zwei Teilbereichen des Schutzgebietes. Dabei handelt es sich um den Heidekomplex westlich von Marzahne und den Heidekomplex nördlich des Marzahner Fenns.

#### Vegetationskundliche Auswertung

Flechten-Kiefernwälder kommen auf den Binnendünen der beiden Heidekomplexe des Schutzgebietes vor. Bei dem LRT-Bestand handelt es sich um eine Düne mit starkem Kiefernbewuchs, wobei der Jungwuchs der Art (*Pinus sylvestris*) dominiert. Der Flechten- und Moosanteil wurde auf 50 % der Fläche kartiert, wird aber durch die zunehmende Kiefern naturverjüngung beeinträchtigt. Die Krautschicht nimmt ca. 10 % der Fläche ein und wird ausschließlich vom Silbergras (*Corynephorus canescens*) gebildet. Ca. 5 % der Fläche ist als offene Sandfläche anzusprechen. Der Bestand wird dem *Cladonio-Pinetum* (Flechten-Kieferngesellschaft) zugeordnet.

Die Begleitbiotope kommen als schmaler Saum am Rande offener Binnendünen vor, von denen sie kartographisch nicht getrennt werden können und deshalb beim LRT 2330 als Begleitbiotop erscheinen (08230). Sie werden durch lichte, krüppelwüchsige Kiefern (*Pinus sylvestris*), wenig Silbergras (*Corynephorus canescens*) und mäßig gut entwickelte Flechtenteppiche (*Cladonia spec.*, *Cetraria aculeata*) gekennzeichnet. Als Pflanzengesellschaft kann ebenfalls das *Cladonio-Pinetum* benannt werden.

### Erhaltungszustände

Sowohl die LRT-Fläche als auch die sechs Begleitbiotop wurden insgesamt mit einem guten Erhaltungszustand bewertet. Für die Fläche 28 wurden die Kategorien Arteninventar und Beeinträchtigungen mit B (gut) und die Kategorie Habitatstruktur mit C (schlecht) bewertet. Hinsichtlich des Kriteriums Habitatstruktur ist festzustellen, dass weder der geforderte Flechtenanteil noch die geforderte Menge an Totholz oder der Anteil Altbäume existieren.

In den Begleitbiotopen weisen alle Einzelkriterien eine gute Bewertung auf.

### Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Als wesentliche Beeinträchtigungen sind die zunehmende Verbuschung durch die Kiefernaturverjüngung und der Nährstoffeintrag über den Luftpfad aufzuführen. Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht vorhanden.

### Gesamteinschätzung

Der LRT sowie die kartierten Begleitbiotop des LRT weisen insgesamt einen guten Erhaltungszustand auf. Die Waldflächen sind natürlicher Bestandteil der Binnendünen in den heidekomplexen des Schutzgebietes.

Unter Beachtung erhaltender Prinzipien und der Durchführung von Pflegemaßnahmen ist es möglich, die Bestände im Gebiet zu erhalten und qualitativ aufzuwerten.

### 3.1.8 Weitere wertgebende Biotop

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die vorhandenen gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotop.

<b>Tab. 10: Vorkommen von nach § 30 BNatSchG i. V. m. 18 BbgNatSchAG geschützten Biotopen im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301</b>						
	<b>Anzahl Flächenbiotop</b>	<b>Größe in ha</b>	<b>Anteil am Gebiet in %</b>	<b>Anzahl Linienbiotop</b>	<b>Länge in m</b>	<b>Anzahl Punktbiotop</b>
<b>Schutz nach § 30 BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG (Auswertung der Kartierung)</b>						
geschütztes Biotop	34	52,3	29,0	1	380	0
kein geschütztes Biotop	47	126,4	70,0	0	0	0
<b>Ausbildung Hauptbiotop (Auswertung der Kartierung)</b>						
3 = gut / nicht gestört / typisch	9	23,8	13,2	0	0	0
2 = mäßig / gering gestört / mäßig typisch	49	125,9	69,7	1	380	0
1 = schlecht / stark gestört / untypisch	20	27,6	15,3	0	0	0

Entsprechend dem Tabelleninhalt sind ca. 30 % des Schutzgebietes gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG geschützt. Die geschützten Biotop weisen eine Gesamtfläche von 52,3 ha auf. Im Vergleich zur LRT-Fläche (45,7 ha) ist dieser Wert nur geringfügig größer. Nahezu alle Flächen, die als LRT oder Entwicklungsfläche eingestuft wurden, sind gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 18

BbgNatSchAG geschützt. Eine Ausnahme bildet die Flachlandmähwiese, die als LRT 6510 eingestuft wurde.

Bei den Flächen, die zwar den Schutzstatus des § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG genießen, aber keine LRT oder Entwicklungsflächen sind, handelt es sich um ein Grauweidengebüsch am Südrand des Kiecker Fenns (Fläche 16), eine Feuchtwiese im Südosten des Kiecker Fenns (Fläche 19), die als honiggrasreiche Rasenschmielen-Wiese bezeichnet werden kann (*Ranunculo-Deschampsietum*), kennartenarme Rotstraußgrasfluren auf Trockenstandorten (051215) entlang des Waldweges nördlich des Marzahner Fenns (Fläche 71), ein standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern (Fläche 78) ebenfalls im Norden des Marzahner Fenns und ein Walzenseggen-Erlenbruchwald am Südrand des Kiecker Fenns (Fläche 5).

Diese Biotope weisen insgesamt eine Fläche von 1,9 ha auf.

### **3.1.9 Verbindende Landschaftselemente**

Im Osten und Westen grenzen an das Schutzgebiet weitere Dünenkomplexe. Aufgrund der ähnlichen Strukturen, wenn auch nicht gleichartigen, da die offenen, nicht bewaldeten Teilflächen fehlen, eignen sie sich jedoch als biotopverbindende Elemente, besonders für die Arten und Lebensräume trockener Standorte. Die angrenzenden Kiefernforste sind nur bedingt als Elemente des Biotopverbundes anzusprechen.

Weitere kleinflächige Hohlformen mit Strukturen der Übergangsmoore befinden sich vereinzelt im Umfeld des Kiecker Fenns. Als Gebiet mit ähnlich gelagerten Feuchtwaldstrukturen ist die Pritzerber Laake im Westen des Gebietes aufzuführen. Dieses Schutzgebiet weist einen Abstand von ca. 5 km auf. Biotopverbindende Strukturen zu diesem Gebiet existieren nicht. Größere Übergangsmoore sind erst wieder im FFH-Gebiet Großes Fenn, westlich der Havel vorhanden (Abstand 16 km).

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

Im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide wurden im Jahr 2010 für einige Artengruppen (z. B. Amphibien) Ersterfassungen (BRAUNER 2010, HOFMANN et al. 2010) durchgeführt. Für weitere Artengruppen liegen bekannte Vorkommensnachweise oder anderweitige Erfassungsergebnisse vor. Die Auflistung der relevanten faunistischen Arten sowie die nachfolgende ausführliche Auswertung berücksichtigen auch ältere Nachweise.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die im FFH-Gebiet vorkommenden faunistischen Arten der Anhänge II und IV. Vorkommen von floristischen Arten der Anhänge II und IV bestehen nicht.

Tab. 11: Vorkommen von Arten nach Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301						
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Säugetiere						
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	x	-	2	x
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	x	V	3	x
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	x	-	3	x
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	x	V	3	x
Amphibien						
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	x	x	V	3	x
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	-	x	3	-	x
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	-	x	3	-	x
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	x	G	3	x
Reptilien						
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	-	x	V	3	x
Libellen						
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	x	x	2	2	x
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	-	x	1	2	x
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	-	x	1	2	x
Kleine Moosjungfer	<i>Leucorrhinia dubia</i>	-	-	2	3	x

Im Rahmen der Ersterfassung der Amphibien wurden außerdem Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch festgestellt. Als weitere Reptilienarten wurden Ringelnatter und Waldeidechse nachgewiesen.

Im Standarddatenbogen ist bisher ausschließlich der Kammolch aufgeführt. Als weitere faunistische Arten beinhaltet der Standarddatenbogen lediglich die zwei Libellenarten Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*) und Nordische Moosjungfer (*Leucorrhinia rubicunda*).

### 3.2.1 Säugetiere

#### 3.2.1.1 Methodik Säugetiere

Die Erfassung der **Fledermäuse** erfolgte entsprechend Beauftragung mittels Netzfang an geeigneten Standorten im Gebiet. Die Auswahl der Standorte erfolgte auf der Grundlage zuvor durchgeführter orientierender Detektorbegehungen (Detektor: Pettersson D240x). Diese dienten weniger dem Nachweis von Arten als vielmehr der Ermittlung von Gebieten mit hoher Fledermausaktivität. Hinzu kam die langjährige Ortskenntnis der Bearbeiter.

Die Fangaktionen fanden zu unterschiedlichen Terminen an verschiedenen Örtlichkeiten statt (Tab. 12). Bei der Fangaktion kamen 50 m Puppenhaarnetze in unterschiedlichen Teillängen zum Einsatz. Diese wurden über Wege und Schneisen gestellt. An den gefangenen Tieren, wurden Artzugehörigkeit, Geschlecht, Alter und bei adulten Tieren soweit jahreszeitlich möglich der Reproduktionsstatus ermittelt.

Die Bewertung der Fledermäuse auf der Grundlage einzelner Fänge gestaltet sich erfahrungsgemäß schwierig. In Abstimmung mit dem Auftraggeber erfolgte daher lediglich eine gutachterliche Bewertung des Erhaltungszustandes, wobei die Kriterien sich an die Empfehlungen von SCHNITTER et al. (2006) bzw. PAN & ILÖK (2009) anlehnen.

Tab. 12: Netzfänge von Fledermäuse im Umfeld des FFH-Gebietes Weißes Fenn und Dünenheide						
Nr.	Ort	Baumarten	R-/H-Wert	Datum	Netzlänge	Bearbeiter
1	Wald bei Marzahne	Kiefern-Mischwald mit Übergang zum Grünland	3335922 5821571	23.07.10	40 m	Dr. B. Wuntke & Mitarb.
2	Marzahner Heide	Altkiefernbestand am Rande eines Tümpels	3332800 5823697	26.07.10	65 m	G. Mundt Dr. Th. Hofmann
3	Weißes Fenn b. Marzahne	Kiefern-Laubmischwald	3331915 5821655	29.08.10	50 m	Dr. B. Wuntke & Mitarb.

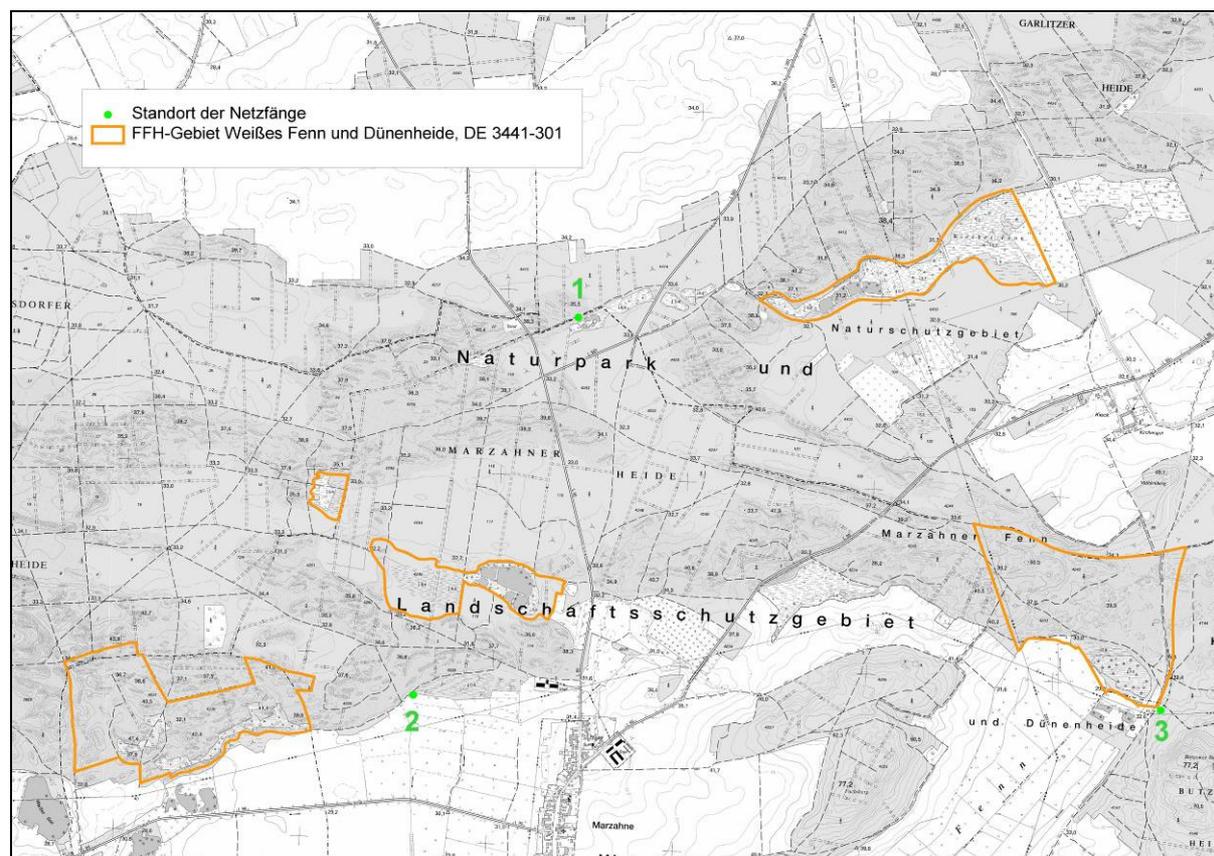


Abb. 9: Standorte der Netzfänge von Fledermäusen im Umfeld des FFH-Gebietes Weißes Fenn und Dünenheide (Nummerierung entsprechend Tab. 12)

<b>Tab. 13: Netzfänge von Fledermäuse im Umfeld des FFH-Gebietes Weißes Fenn und Dünenheide - Ergebnisse</b>				
<b>Art/Ort*</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	1 ♂ juv. 1 ♀ juv.	1 ♀ ad.	1 ♂ juv.
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>			2 ♀♀ juv.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		3 ♂♂ ad.	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		1 ♀ juv.	

\* Nummerierung der Fangplätze entspricht den Angaben in Tabelle 12

Für die Auswertung wurden außerdem Daten der Befragung von Experten (Tab. 14) herangezogen.

<b>Tab. 14: Datenrecherchen und Befragungen Säugetiere</b>	
<b>Abfrageadressat (alphabetisch)</b>	<b>Abfrageinhalte</b>
Naturschutzstation Zippelsförde (Herr Teubner, Herr Petrick)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funddaten Fledermäuse</li> </ul>
Naturwacht NP Westhavelland (Herr Galow)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daten zu Winterquartieren Fledermäuse</li> </ul>
Thiele, Klaus (Elstal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daten Fledermäuse in Winterquartieren</li> </ul>
Untere Naturschutzbehörde Landkreis Havelland (Herr Fedtke)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daten Fledermäuse</li> </ul>
Vogelschutzwarte Buckow (Herr Dürr, Herr Jaschke)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daten Fledermäuse</li> <li>Daten Fledermaustotfunde Windparks</li> </ul>

### 3.2.1.2 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Die Fransenfledermaus ist eine in Brandenburg weitverbreitete Art (DOLCH in TEUBNER et al. 2008), Größe und Baumartenzusammensetzung der jeweiligen Waldgebiete spielen dabei kaum eine Rolle. Nach aktuellen Untersuchungen ist sie auch in den Kiefernwäldern des Westhavellandes regelmäßig anzutreffen. Sie ist in der vorliegenden Untersuchung die Art mit der höchsten Stetigkeit und wurde in allen drei Untersuchungsbereichen nachgewiesen.

In allen drei Gebieten zeigen die Fänge von diesjährigen Jungtieren und/oder laktierenden Weibchen, dass die Art hier bzw. im direkten Umfeld auch reproduziert.

Das Vorhandensein von Laub- und Laubmischwaldbeständen innerhalb der Kiefernbestände, extensiv genutzter Kulturlandschaft im weiteren Umfeld der Waldgebiete sowie potenziellen Nahrungsgewässern entspricht den Lebensrumsprüchen der Art. Dies und der ungehinderte Verbund zwischen Quartier- und Jagdgebiet innerhalb der Waldgebiete deuten auf eine gute Habitatqualität für die Art hin.

Beeinträchtigungen in Form forstlicher Maßnahmen (Biozideinsatz) bzw. von Zerschneidungs- oder Zersiedlungseffekten sind nur in begrenztem Maße vorhanden.

Es ist daher von einem sehr guten Erhaltungszustand für die Art in den untersuchten Kiefern- und Kiefern-mischwäldern des Gebietes auszugehen.

Gesamteinschätzung: Die Fransenfledermaus ist in Deutschland allgemein verbreitet (BOYE et al. 1999) und kommt auch in vielen Teilen Brandenburgs vor (DOLCH in TEUBNER et al. 2008). Daher kommt dem Vorkommen im Umfeld des FFH-Gebietes regionale Bedeutung zu. Die Verantwortlichkeit für die Erhaltung der Art ist demzufolge ebenfalls als regional zu bewerten.

### 3.2.1.3 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Das Braune Langohr ist eine typische Waldfledermaus, die in ganz Brandenburg verbreitet ist (DOLCH in TEUBNER et al. 2008). Sie besiedelt alle Waldtypen, selbst reine Altersklassenforsten, sobald Quartierstrukturen vorhanden sind. Im Bereich des Weißen Fenns bei Marzahne bildet die Art Reproduktionsgesellschaften (Nachweis laktierender Weibchen bzw. diesjähriger Jungtiere). Der Lebensraum entspricht den Ansprüchen der Art und Beeinträchtigungen (negative forstliche Maßnahmen, Zersiedlung bzw. Zerschneidung der Jagdhabitats) sind lokal nicht bzw. nur in geringem Maße vorhanden. Es ist daher von einem sehr guten Erhaltungszustand der Art auszugehen.

Gesamteinschätzung: Die Art ist in Europa und speziell auch in Deutschland weit verbreitet. In Brandenburg wurde sie nahezu überall nachgewiesen. Daher kommt dem Vorkommen im Umfeld des FFH-Gebietes regionale Bedeutung zu und auch die Verantwortlichkeit für die Erhaltung der Art wird als regional eingestuft.

### 3.2.1.4 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus ist eine Art, die in den letzten Jahren in Brandenburg immer häufiger geworden ist und heute vor allem die mittleren und nördliche Teile des Landes besiedelt. Reproduktionsgesellschaften wurden dabei sowohl in gewässerreichen Laub- bzw. Laubmischwaldbeständen, als auch in trockenen Kiefernforsten nachgewiesen (KUTHE & HEISE in TEUBNER et al. 2008). Wichtig ist in jedem Fall, dass das Quartierangebot (Spaltenquartiere) ausreichend ist. Aus dem Naturpark liegen mehrere Nachweise der Art vor, die auf das Vorhandensein von Reproduktionsgesellschaften hindeuten. Im Umfeld des FFH-Gebietes wurde die Art jedoch nur zur Paarungs- bzw. Zugzeit nachgewiesen (26.07.10 Marzahner Heide), dann jedoch in größerer Zahl. Dies könnte auf eine lediglich saisonale Nutzung dieses Lebensraumes hinweisen.

Auf Grund des Fehlens von Wochenstubenquartieren können keine Aussagen zum Zustand der Population getroffen werden.

Die Art jagt im Wald, am Waldrand und über Gewässern außerhalb des Waldes. Das bedeutet, dass im vorliegenden Fall sicher ein Teil der Jagdhabitats außerhalb Kiefernwälder liegen. Der Lebensraum innerhalb der Kiefernwälder kann als gut eingeschätzt werden, da zum einen oft Laubwaldbereiche zumindest im Unterbau, z. T. auch als Mischbestand vorhanden sind und das Angebot an Gewässern im Umfeld der Wälder als ausreichend betrachtet werden kann.

Gesamteinschätzung: In Deutschland sind die Reproduktionsnachweise auf die Gebiete nördlich der Elbe beschränkt. Ganz Brandenburg gehört zum Reproduktionsgebiet der Art und hat darüber hinaus große Bedeutung für die durchziehenden Tiere nordöstlich gelegener Populationsteile (KUTHE & HEISE in TEUBNER et al. 2008). Den Vorkommen in den Kiefernwäldern des Westhavellandes kommt daher regionale Bedeutung für die Art zu und dementsprechend ist auch eine regionale Verantwortlichkeit abzuleiten.

### **3.2.1.5 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

Der Große Abendsegler ist im Hinblick auf die Wahl des Fortpflanzungsquartiers als eine typische Waldfledermaus zu bezeichnen (Baumhöhlen). Er ist in nahezu allen Waldgebieten Brandenburgs nachgewiesen (BLOHM & HEISE in TEUBNER et al. 2008). Die Nahrungssuche erfolgt im freien Luftraum und dann meist im Offenland. Für die Kiefernwälder im FFH-Gebiet und dessen Umfeld können keine Aussagen zum Vorhandensein von Reproduktionsgesellschaften getroffen werden. Das gesamte Gebiet ist jedoch als potenzielles Jagdgebiet der Art zu betrachten. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Population ist daher nicht sinnvoll.

Die Qualität des Lebensraumes wird als gut bewertet, da geeignete Jagdgewässer (Flussauen) und eine extensiv genutzte Kulturlandschaft zumindest in größerer Entfernung vorhanden sind. Der vergleichsweise geringe Anteil von Laubwäldern innerhalb der ausgedehnten Kiefernwälder wirkt sich für die Art nicht wertmindernd aus, da zumindest in Brandenburg Große Abendsegler auch Kiefernforste regelmäßig besiedeln und zur Nahrungssuche befliegen (KUTHE & HEISE in TEUBNER et al. 2008). Beeinträchtigungen der Art innerhalb der Kiefernwälder bzw. auf den Transferstrecken zwischen den Wäldern und potenziellen anderen Nahrungsgebieten sind nicht zu erkennen. Die für die anderen Arten negativ bewertete zerschneidende Wirkung von Verkehrsstrassen kommt beim Großen Abendsegler nicht zum Tragen, da dieser im Allgemeinen über den Bäumen fliegt und so nicht mit Kraftfahrzeugen in Konflikt kommen kann.

Gesamteinschätzung: Wochenstuben der Art sind vor allem in Nordostdeutschland zu finden, ganz Brandenburg gehört zum Reproduktionsgebiet des Großen Abendseglers (BLOHM & HEISE in TEUBNER et al. 2008). Unter diesem Gesichtspunkt kommt den Vorkommen im Westhavelland und damit auch im Untersuchungsgebiet eine regionale Bedeutung zu. Die Verantwortlichkeit für die Erhaltung der Art ist demnach auch nur als regional zu bewerten.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es sich bei den untersuchten Kiefernwäldern im Umfeld des FFH-Gebietes um zumindest für einige Fledermausarten gut geeignete Gebiete handelt. Es konnten insgesamt vier Fledermausarten nachgewiesen werden. Daher kommt auch den Kiefernwäldern als Fledermauslebensraum eine nicht zu unterschätzende Bedeutung zu.

## **3.2.2 Amphibien**

### **3.2.2.1 Methodik Amphibien**

Im Rahmen der Managementplanung Natura 2000 im Naturpark Westhavelland wurde in Abstimmung mit Vertretern des Naturparks die Amphibienfauna in 30 ausgewählten Bereichen in FFH-Gebieten, die innerhalb des Naturparks liegen, untersucht (BRAUNER 2010). Drei der abgestimmten Standorte liegen im Bereich des FFH-Gebietes Weißes Fenn und Dünenheide. Es handelt sich um die Abgrabungsgewässer im Kiecker Fenn (Flächen 6 bis 10), das Abgrabungsgewässer im Weißen Fenn (Flächen 51, 52 und 53) und die Verlandungsbereiche der Abgrabungsgewässer nördlich des Marzahner Fenns (Fläche 80). Die genaue Lage der Untersuchungsflächen wurde mit einem GPS-Gerät verortet.

Grundlagen der Untersuchungen waren eine Literaturrecherche, die Auswertung aller vorliegenden Daten sowie Befragung weiterer Experten.

Die Geländeerhebungen fanden im Zeitraum von März bis Juli 2010 statt. Im Rahmen von vier Begehungen wurden die drei Standorte aufgesucht. Die Kartierung erfolgte sowohl während Tag- als auch Dämmerungs- und Nachtbegehungen durch Sicht- und akustische Nachweise, wobei die Gewässerufer und Gewässer kontrolliert wurden. Hinsichtlich der Sichtnachweise wurden adulte Tiere, Laich und Larven unterschieden. Vereinzelt erfolgte der Einsatz von Keschern.

Für die Molcherfassung wurden die Untersuchungsgewässer intensiv in der Nacht abgeleuchtet. Ergänzend wurden in den meisten Gebieten jeweils insgesamt 5 bis 10 Reusenfallen bzw. Flaschenfallen ausgebracht.

Bei den in der Leistungsbeschreibung für die Managementplanung aufgelisteten Amphibienarten Kammolch, Rotbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Moorfrosch sowie zusätzlich beim Kleinen Wasserfrosch erfolgte darüber hinaus die Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen mit Hilfe der Bewertungsbögen (nach SACHTELEBEN et al. 2009 und SCHNITTER et al. 2006, mit Stand vom 12.07.10). Neben den in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Arten wurde auch für alle weiteren nachgewiesenen Amphibienarten die Häufigkeit ermittelt.

### **3.2.2.2 Kurzbeschreibung der Untersuchungsflächen**

Bei den Abgrabungsgewässern im Kiecker Fenn (Flächen 6 bis 10) handelt es sich um fünf größere, zum Teil stellenweise verlandende Torfstiche (von je 0,3 bis 0,5 ha). Westlich sowie kleinflächig auch östlich grenzen Moorbereiche mit Kleinstschlenken an. Die Umgebung besteht überwiegend aus einem großflächigen zusammenhängenden Waldgebiet. Die Torfstiche sind relativ steiluferig und tief, zum Teil existieren jedoch größere Verlandungszonen.

In den Torfstichen wird ein mäßiger Fischbestand vermutet. Es wurden mehrere kleinere Angelstellen festgestellt. In der Vergangenheit fand vermutlich ein künstlicher Fischbesatz statt, u.a. durch Karpfen (mögliche Ursache für vorhandene starke Gewässertrübung). Im Frühjahr 2010 wurden in mehreren Torfstichen mehrere große tote Karpfen (> 10) sowie Hechte beobachtet.

Der Untersuchungsbereich des Abgrabungsgewässers im Weißen Fenn (Flächen 51, 52 und 53) wird von einem großen östlich gelegenen Torfstich (> 1ha) und einem kleineren, bereits stark verlandeten westlich gelegenen Torfstich sowie zahlreichen Kleinstschlenken und Grabenstichen im Süden und einem größeren temporären Flachgewässer (insbesondere mit Flatter-Binse) im Südosten des Gebietes gebildet.

Die beiden großen Torfstiche sind relativ steiluferig und tief, jedoch zum Teil mit großflächigen Verlandungszonen. Stellenweise sind große Seerosen-Bestände ausgebildet. Der Fischbestand ist vermutlich gering. Aktuell war keine intensive Angelnutzung zu erkennen (lediglich kleinere, unregelmäßig genutzte Angelstellen am Steg zwischen den beiden Hauptgewässern).

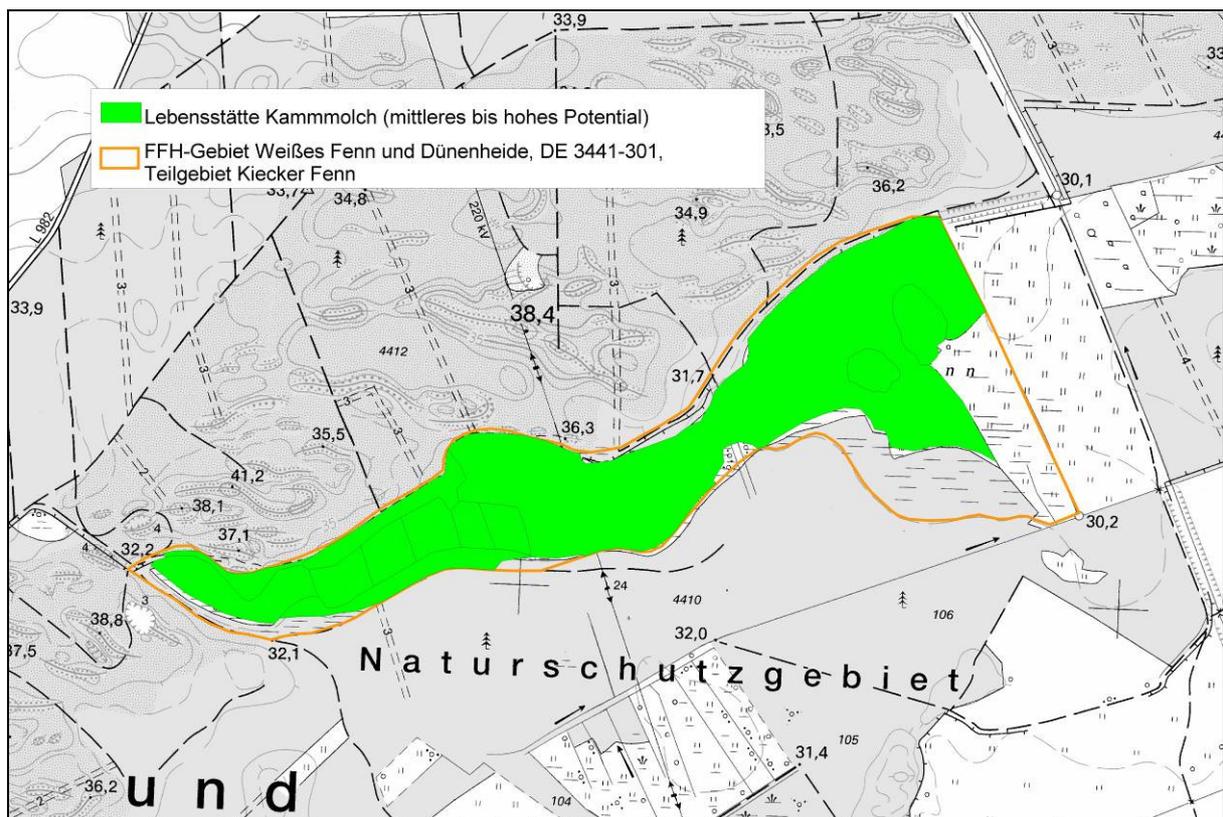
In der Umgebung des Untersuchungsbereiches ist überwiegend Wald zu finden. Im Umfeld der Gewässer existieren stellenweise Sumpf- und Moorbereiche mit ausgedehntem Seggenried und Schilfröhricht.

Der dritte Untersuchungsbereich ist ein großes Feuchtgebiet am Nordostrand des Marzahner Fenns (Fläche 80). Es handelt sich überwiegend um ein Flachgewässer (> 1 ha) mit großflächig ausgebildetem Schilfröhricht. Im Sommer verbleiben nur noch kleinflächig tiefere Bereiche, u. a. mit



Winterlebensräumen im Umfeld. Das Einzelkriterium Beeinträchtigungen wird ebenfalls als sehr gut eingestuft. Lediglich der geringe Fischbestand ist negativ zu berücksichtigen. Alle anderen Komponenten werden als sehr gut bewertet.

BRAUNER (2010) schätzt das Besiedlungspotential der Art im Kiecker Fenn für den nicht nachgewiesenen Kammmolch als mittel bis hoch ein. Negativ wirkt sich der relativ große Fischbestand aus. Es sind jedoch auch größere Verlandungsbereiche, gute Habitatbedingungen im angrenzenden Übergangsmoor sowie ideale Strukturen im Landlebensraum vorhanden. Insgesamt sind gute Habitatbedingungen vorhanden.

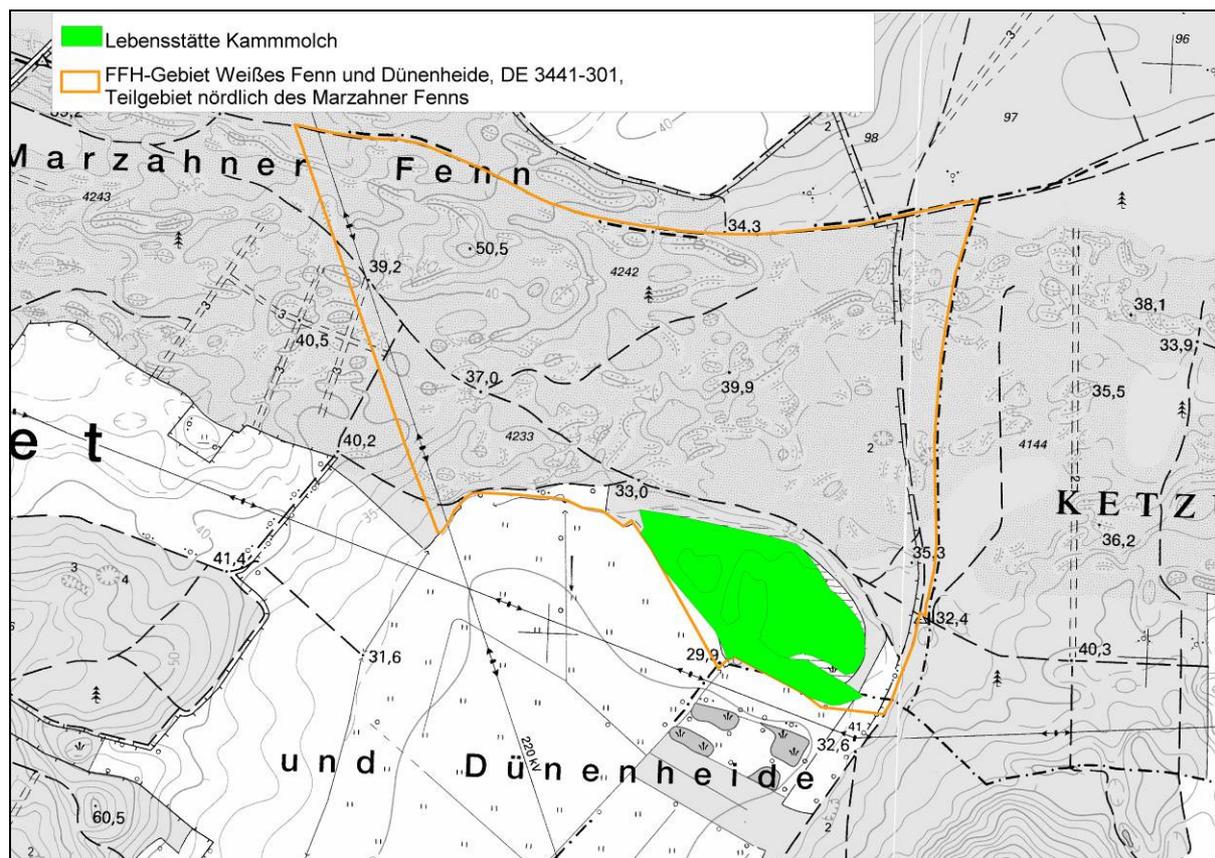


**Abb. 11: Lebensstätten des Kammmolches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet Kiecker Fenn**

Das Besiedlungspotential für den nördlich des Marzahner Fenns nicht nachgewiesenen Kammmolch ist in diesem Bereich sogar hoch. Es sind größere Verlandungsbereiche sowie ideale Strukturen im peripher angrenzenden Landlebensraum vorhanden. Es kann daher mit hoher Wahrscheinlichkeit von einem Vorkommen ausgegangen werden.

Dem aktuellen Vorkommen des Kammmolchs im Schutzgebiet wird eine regionale Bedeutung beigemessen. Eine Vernetzung ist sowohl mit den Gewässern in den anderen Teilen des Schutzgebietes als auch mit den Gewässern im Umfeld des Pritzerber Sees möglich.

Als limitierende anthropogene Struktur ist die Straße zwischen Marzahne und Müztlitz aufzuführen.



**Abb. 12:** Lebensstätten des Kammolches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet nördlich des Marzähler Fenns

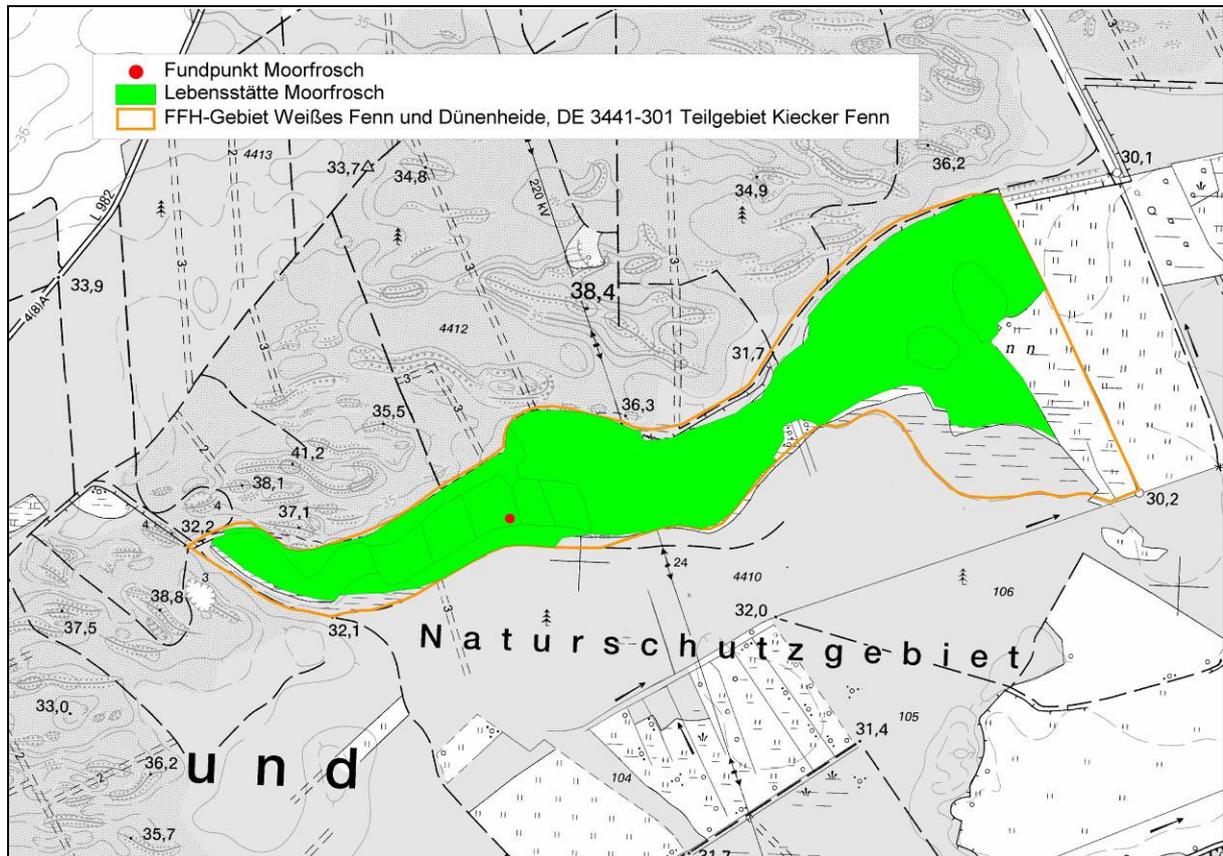
Um den sehr guten Zustand der Art im Schutzgebiet zu erhalten, muss der Wasserhaushalt verbessert, das weitere Absinken des Grundwasserspiegels verhindert und sogar eine Anhebung des Wasserstandes angestrebt werden.

#### 3.2.2.4 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Der Nachweis des Moorfrosches gelang im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide in allen drei untersuchten Teilbereichen. Es wurden sowohl Laichballen als auch Jungfrösche im Sommer festgestellt. Der Umfang der Nachweise variierte zwischen den Teilbereichen jedoch deutlich. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Nachweise des Moorfrosches im FFH-Gebiet.

Tab. 15: Nachweise des Moorfrosches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide	
Untersuchungsfläche	Kartierungsergebnis
Teilgebiet Kiecker Fenn, ehemalige Torfstiche	mind. 85 Laichballen zahlreiche Jungfrösche im Juli 2010
Teilgebiet Weißes Fenn, Abtragungsgewässer	mind. 100 Laichballen zahlreiche Larven/Jungfrösche im Juni/Juli 2010
Teilgebiet nördlich des Marzähler Fenns, stark verlandeter Gewässerkomplex	>500 Laichballen, vor allem in den lichten Erlenbruchbereichen, Ende Juni zahlreiche Jungfrösche

In den ehemaligen Torfstichen im Kiecker Fenn wurden im Vergleich der drei Standorte die geringsten Nachweise erbracht (Flächen 6 bis 10).



**Abb. 13: Lebensstätten des Moorfrosches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet Kiecker Fenn**

Basierend auf den Bewertungsbögen (nach SACHTELEBEN et al. 2009 und SCHNITTER et al. 2006) ist der Zustand der Population dementsprechend schlecht (Einstufung C). Hingegen wurde die Habitatqualität sehr gut bewertet. Diese Bewertung basiert vor allem auf dem Komplex der fünf Abtragungsgewässer, die auch Verlandungsbereiche aufweisen, sowie der angrenzenden Moorbereiche mit Kleinstschlenken, der nahezu vollen Besonnung, den nahe liegenden und strukturreichen Landlebensräumen und der guten Vernetzung mit anderen Lebensräumen. Das Kriterium Beeinträchtigungen wurde ebenfalls mit sehr gut eingestuft, da außer dem mäßigen Fischvorkommen keine limitierenden Faktoren ermittelt werden konnten. Insgesamt ist der Erhaltungszustand des Moorfrosches im Kiecker Fenn dementsprechend gut (B).

Die etwas umfangreicheren Nachweise von Laichballen der Art im Bereich des Weißen Fenns (Fläche 51) begründen eine gute Bewertung des Kriteriums Zustand der Population. Auch für diesen Untersuchungsbereich wurden die beiden anderen Kriterien, die Habitatqualität und die Beeinträchtigungen, mit sehr gut bewertet. Der Komplex aus dem größeren Abtragungsgewässer und den benachbarten bereits stark verlandeten Gewässern und Flachwasserzonen bzw. Seggenriedern und Schilfröhrichten bilden die Grundlage für diese sehr gute Bewertung. Darüber hinaus ist auf die optimale Besonnung und die sehr gut ausgebildeten Landlebensräume im unmittelbaren Umfeld zu verweisen.





Tab. 16: Nachweise des Kleinen Wasserfrosches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide	
Untersuchungsfläche	Kartierungsergebnis
Teilgebiet Kiecker Fenn, ehemalige Torfstiche	insgesamt mindestens 25 rufende Tiere, Nachweis juveniler Tiere (Grümfroschkomplex)
Teilgebiet Weißes Fenn, Abtragungsgewässer	insgesamt mindestens 40 rufende Tiere, Nachweis juveniler Tiere (Grümfroschkomplex)
Teilgebiet nördlich des Marzahner Fenns, stark verlandeter Gewässerkomplex	insgesamt mindestens 60 rufende Tiere, Nachweis juveniler Tiere konnte aufgrund fehlender Begehung nicht erbracht werden.

Die sowohl für den Kammmolch als auch den Moorfrosch beschriebenen sehr guten Habitatbedingungen und geringen Beeinträchtigungen können auch für diese Amphibienart übernommen werden. Diese positiven Einschätzungen treffen sowohl für die Gewässerkomplexe und angrenzenden Strukturen im Kiecker Fenn sowie im Weißen Fenn als auch im Areal nördlich des Marzahner Fenns zu. Auf eine erneute Aufzählung der positiven Habitateigenschaften soll daher hier verzichtet werden.

Unterschiede wurden hinsichtlich des Populationszustandes, d. h. vor allem hinsichtlich der Anzahl der verhörten Tiere, ermittelt (siehe Tabelle 16). Aus diesen unterschiedlichen Zahlen der verhörten Tiere resultieren abweichende Bewertungen, wobei der Zustand der Population insgesamt für alle Bereiche mit gut eingestuft wurde, da juvenile Tiere nachgewiesen werden konnten.

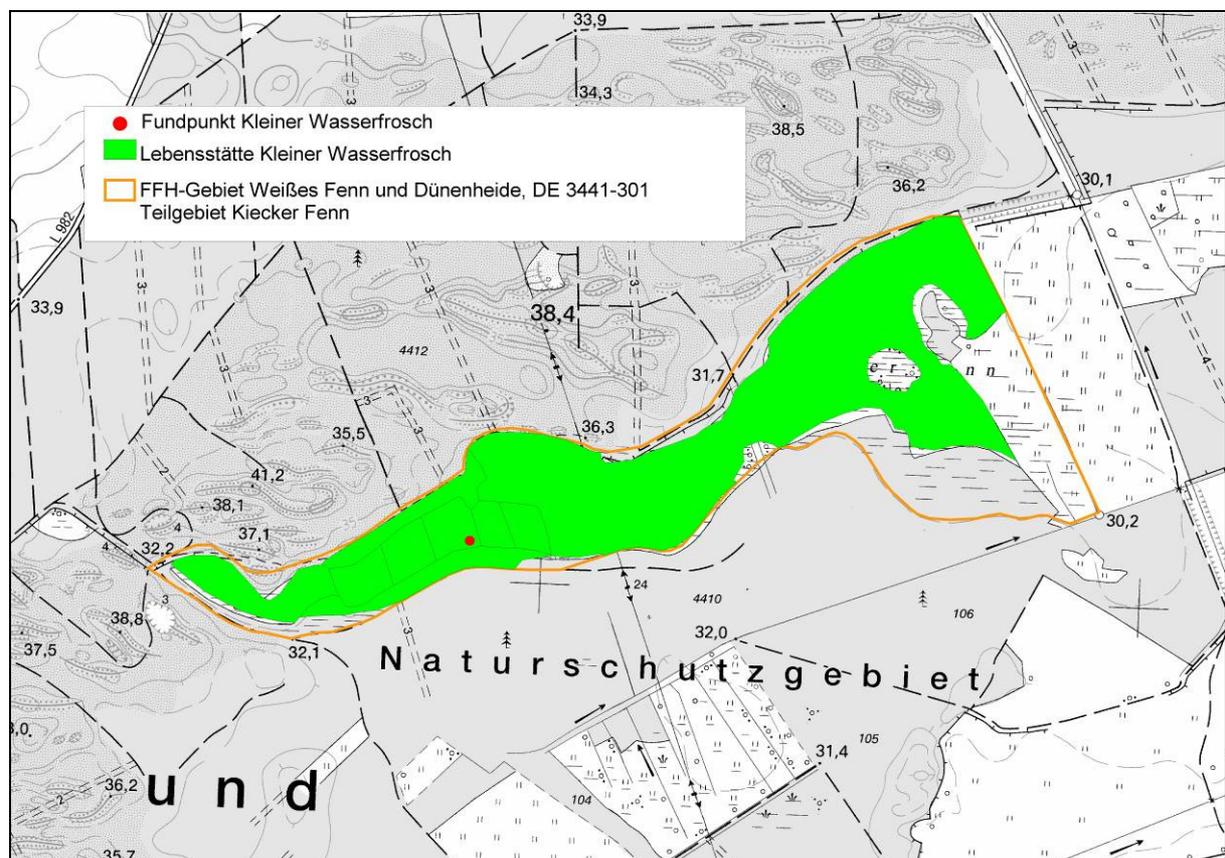


Abb. 16: Lebensstätten des Kleinen Moorfrosches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet Kiecker Fenn

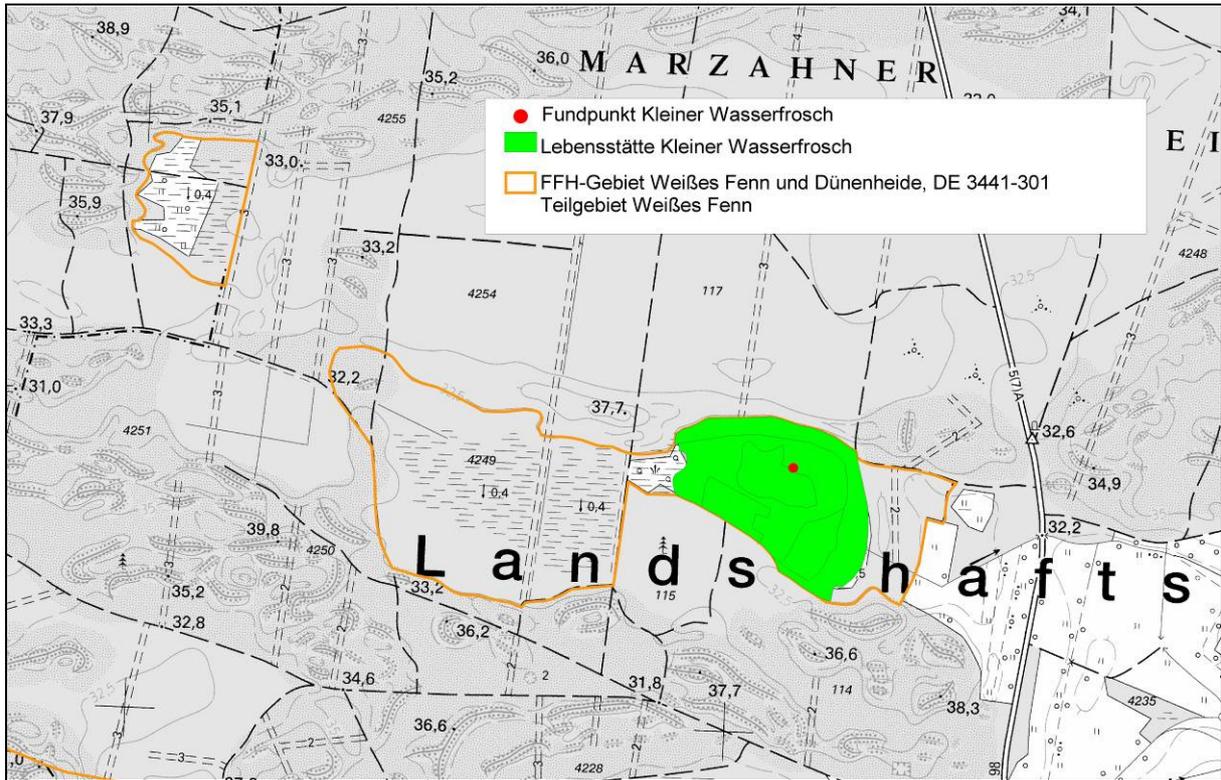


Abb. 17: Lebensstätten des Kleinen Wasserfrosches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet Weißes Fenn

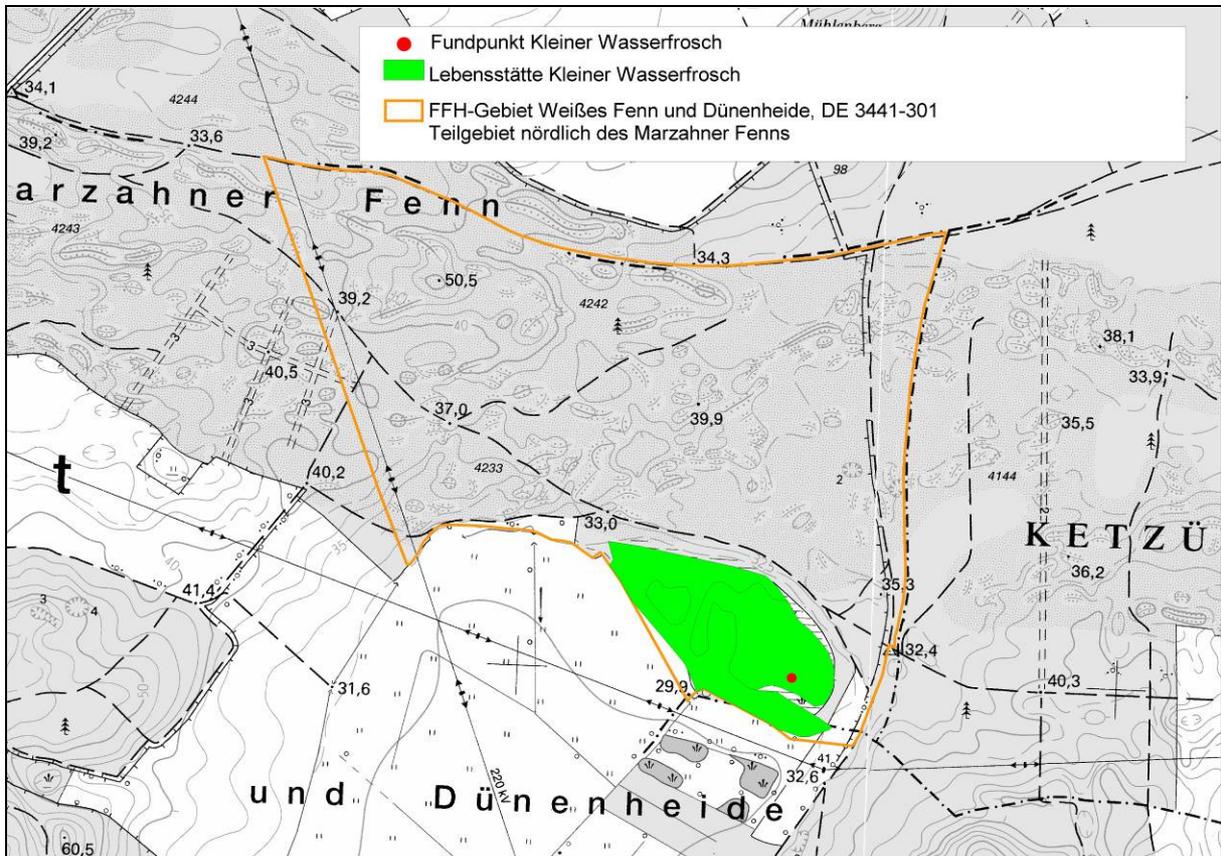


Abb. 18: Lebensstätten des Kleinen Wasserfrosches im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet nördlich des Marzahner Fenns

Für alle drei Untersuchungsflächen wurde nach Auswertung der Erfassungsergebnisse ein sehr guter Erhaltungszustand festgestellt.

Wie für den Moorfrosch wird auch für den kleinen Wasserfrosch von sehr guten Voraussetzungen für eine Vernetzung der Populationen ausgegangen.

Der Erhalt der Wasserstände in den untersuchten Gewässerkomplexen und damit in den angrenzenden Biotopen ist wie für alle anderen Amphibienarten die Voraussetzung für den Erhalt und die Entwicklung der Population des Kleinen Wasserfrosches.

Dem Vorkommen der Art im FFH-Gebiet kommt insgesamt eine regionale Bedeutung zu.

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

Zum Nachweis der Knoblauchkröte im Gebiet wurden während der Kartierungsgänge im Rahmen der Amphibien-Ersterfassung (BRAUNER 2010) die rufenden Tiere verhört. Außerdem wurde versucht, durch Sichtbeobachtung adulte Tiere und Larven nachzuweisen. Im Ergebnis konnten wenige rufende Tiere verhört werden. Im Bereich des Weißen Fenns wurde ein rufendes Exemplar und im Gewässerkomplex nördlich des Marzahner Fenns 2 Rufer festgestellt.

Da vom Kartierer (BRAUNER 2010) keine Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgte, wird an dieser Stelle ebenfalls auf eine Bewertung der Einzelkriterien verzichtet. Aufgrund der bereits für den Kammmolch und Moorfrosch beschriebenen sehr guten Habitatqualität der Laichgewässer, der erfolgten Nachweise adulter Tiere und vorhandener geeigneter Sommer- und Winterlebensräume im Umfeld der beiden Untersuchungsbereiche wird von einem insgesamt guten Erhaltungszustand ausgegangen.

### **3.2.3 Reptilien – Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

#### **3.2.3.1 Methodik Zauneidechse**

Im Rahmen der im Jahr 2010 (April bis Oktober) durchgeführten Zauneidechsen-Ersterfassung (OTTE 2010) wurden in 14 FFH-Gebieten, die im Naturpark Westhavelland liegen, 30 Standorte untersucht. Die Datenerhebung fand im Zeitraum von April bis Oktober 2010 statt. Die Begehungen erfolgten in der Regel je dreimal pro Gebiet. Auf sechs Standorten, in denen trotz geeigneter Habitats keine Nachweise oder eine geringere Individuendichte als erwartet ermittelt wurden, erfolgten je vier Begehungen. Zwei der abgestimmten Standorte liegen im Bereich des Schutzgebietes Weißes Fenn und Dünenheide. Dabei handelt es sich um die Randflächen des Kiecker Fenns im Kreuzungsbereich einer Freileitung (Fläche 12) sowie um die südexponierten Randbereiche (Flächen 77 und 82) und den Stromtrassenbereich (Fläche 60) im Areal nördlich des Marzahner Fenns.

Die Exkursionen wurden bei günstigen Witterungsbedingungen, die eine Aktivität als sehr wahrscheinlich erachten ließen, durchgeführt. Flächige Habitats wurden in Schleifen abgelaufen, wobei relevante Habitatstrukturen gezielt aufgesucht wurden. Lineare Habitats wurden nur einmal begangen, bzw. es wurde die Erfassung nur auf einem Weg durchgeführt um eine Doppelzählung zu vermeiden.

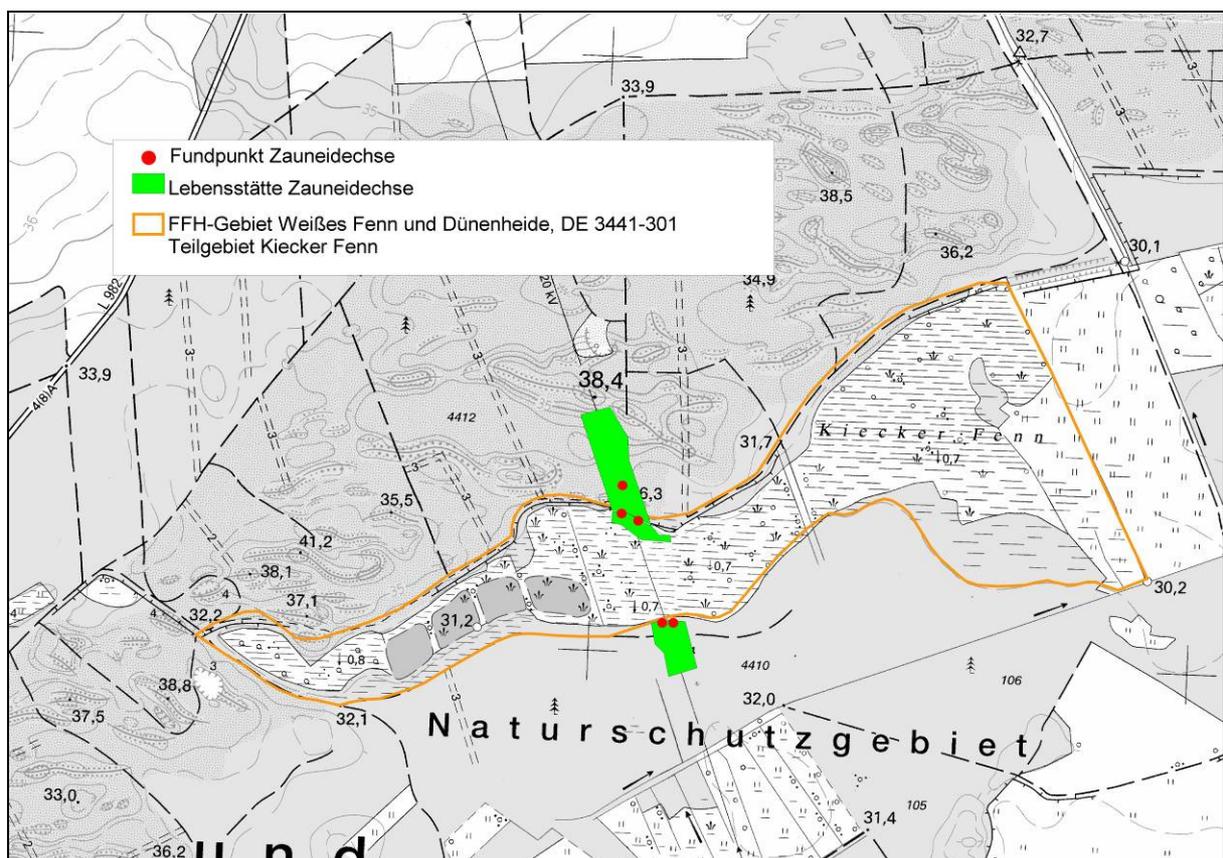
Die Bewertung der Populationen und des Erhaltungszustandes der Lebensräume erfolgte anhand der überarbeiteten Bewertungsbögen des FFH-Monitorings (SACHTELEBEN et al. 2010).

### 3.2.3.2 Untersuchungsergebnisse - Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Im Zuge der Kartierungen wurde im Randbereich des Kiecker Fenns (Fläche 12) ein kleiner Bestand der Art festgestellt. Es wurden maximal 3 Tiere während einer Begehung beobachtet. Dabei wurden ausschließlich adulte Tiere festgestellt. Ein Reproduktionsnachweis gelang nicht. Der Zustand der Population in diesem Untersuchungsbereich wird vom Kartierer insgesamt als schlecht eingeschätzt.

Die Flächen des Übergangsmoores im Kiecker Fenn werden von der Zauneidechse nur während der Sommermonate besiedelt. Eine sehr hohe Heuschreckendichte bietet hier eine hervorragende Nahrungsgrundlage. Die besonders im Frühjahr notwendigen trockenen, gut besonnten Lebensräume und die Gelegeplätze befinden sich in den an das Gebiet grenzenden Bereichen unterhalb der Stromtrasse. Ohne diese nicht zum FFH-Gebiet gehörenden Trassenbereiche könnte die Population im Fenn nicht dauerhaft überleben.

Zur Offenhaltung der Trassen wird die Sukzession (überwiegend Späte Traubenkirsche) in mehrjährigem Abstand bis zur Grasnarbe geschreddert und das Habitat für mindestens eine Vegetationsperiode stark entwertet.



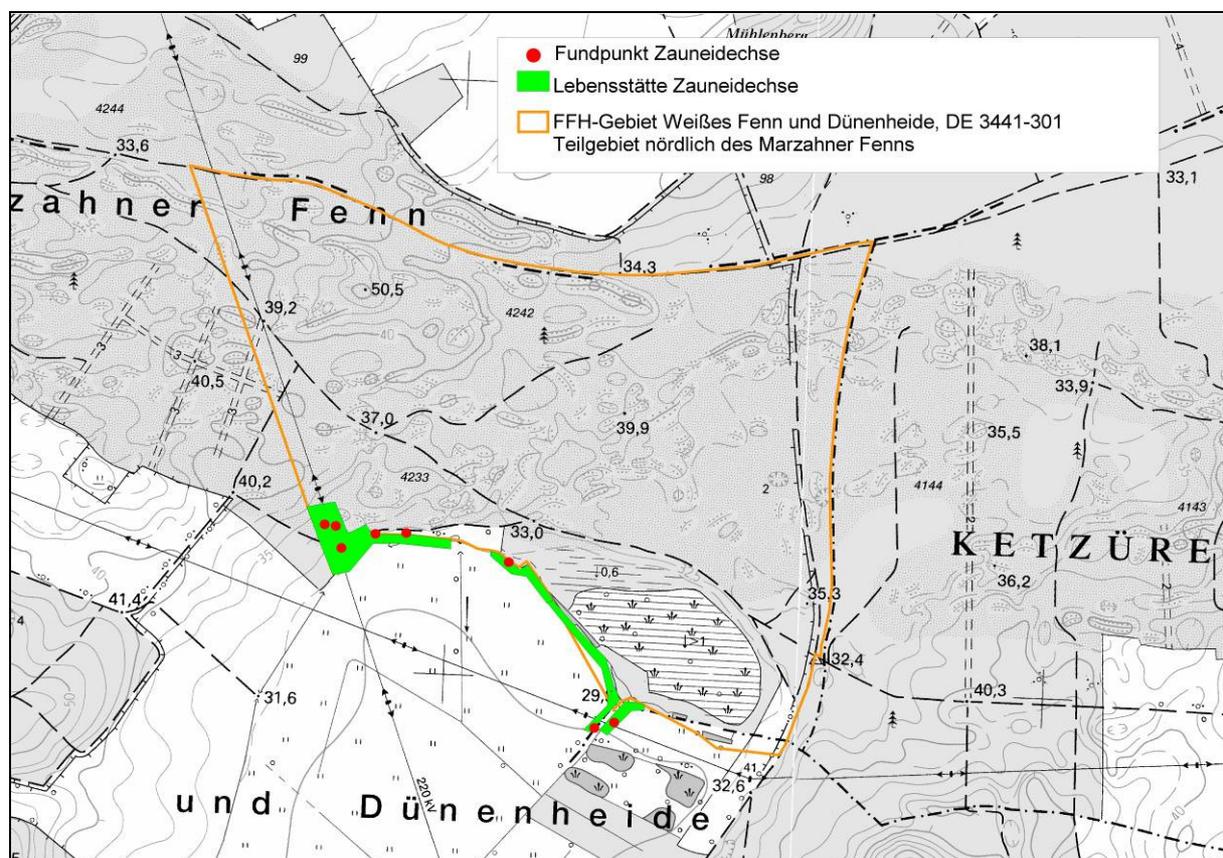
**Abb. 19:** Lebensstätten der Zauneidechse im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet Kiecker Fenn

Aufgrund der geringen Anzahl an festgestellten Tieren ist der Zustand der Population schlecht (Bewertung C). Hinsichtlich der Habitatqualität variieren die Einzelbewertungen stark. Positiv ist der hohe Anteil an Totholzhaufen innerhalb des Übergangsmoores zu werten, die als Plätze zum Sonnen genutzt werden. Der Anteil an sonnenexponierten Flächen ist innerhalb des Fenns jedoch relativ klein.

Sie beschränken sich auf die Ränder und die Totholzhaufen. Die Gelegeplätze liegen außerhalb des FFH-Gebietes. Der Abstand zu diesen Bereichen nördlich des Fenns unterhalb der Trasse ist jedoch relativ gering. Im Zusammenhang mit den Lebensräumen unter der Stromleitung ist die Habitatqualität gut (B). Die Trasse bietet außerdem die Grundlage für eine Vernetzung von Lebensräumen der Art. Das Kriterium Beeinträchtigungen wurde ebenfalls mit C bewertet. Diese Einstufung ist vor allem auf das regelmäßige Schreddern der Trassenbereiche und damit die vollständige Entwertung dieser Lebensräume und die geringe Anzahl an Sonnplätzen innerhalb des Fenns, die zudem abnimmt, zurückzuführen. Außerdem wurde eine hohe Wildschweindichte festgestellt, so dass innerhalb des Fenns von einem hohen Bedrohungspotential ausgegangen wird.

Der Erhaltungszustand ist insgesamt somit schlecht (Bewertung C).

Nördlich des Marzahner Fenns lag ein weiterer Untersuchungsbereich für die Zauneidechse. Dabei wurden die nach Süden exponierten Randbereiche einer relativ feuchten Wiese und die Offenbereiche unterhalb von zwei Stromtrassen untersucht. Im Rahmen der Untersuchungen wurden während einer Begehung maximal elf Tiere (5 Adulti, 2 Subadulti und 2 Juvenile) beobachtet. In den südexponierten Hangbereichen der beiden durch das Teilgebiet verlaufenden Stromtrassen wurden Frühjahrsonnplätze und Gelegeplätze nachgewiesen. Die süd- bis südwestexponierten Feuchtwiesentränder (Flächen 77 und 82) werden überwiegend in den Sommermonaten besiedelt. Trockene Lebensräume befinden sich unter den beiden Stromtrassen (Fläche 60). In beiden Teilarealen bietet eine sehr hohe Heuschreckendichte eine hervorragende Nahrungsgrundlage.



**Abb. 20:** Lebensstätten der Zauneidechse im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet nördlich des Marzahner Fenns

Das Vorkommen der Art im Bereich des Marzahner Fenns ist schon viele Jahre bekannt. Nachweise im Artenkataster liegen für die Jahre 1988 und 1993 vor.

Basierend auf den Erfassungsergebnissen ist der Erhaltungszustand der Art im Untersuchungsbereich nördlich des Marzahner Fenns gut (Bewertung B). Die gute Einstufung wurde für alle drei Einzelkriterien vorgenommen. Der gute Zustand der Population leitet sich von der ermittelten Individuenanzahl und dem erfolgten Reproduktionsnachweis ab. Die gute Einstufung der Habitatqualität basiert auf dem Strukturreichtum des Untersuchungsbereiches, der sich aus den gut strukturierten, aber auch zu schmalen Wiesenrändern, die vor allem während der Sommermonate besiedelt werden, und den sonnenexponierten Stromtrassen, die als Frühjahrssonnenplätze und Eiablageplätze dienen, zusammensetzt, einer guten Biotopvernetzung und einer ausreichenden Anzahl an Sonderstrukturen, wie z. B. Holzstubben oder Totholzhaufen. Hinsichtlich der Beeinträchtigungen wird von OTTE (2010) auf die Pflege der Stromtrassenbereiche, die jedoch aufgrund des unebenen Geländes nicht geschreddert, sondern im mehrjährigen Abstand eingeschlagen und nicht temporär völlig entwertet werden, die Wiesenmahd, die bis an den Waldrand vollzogen wird, ohne dass Randstreifen belassen werden, die Sukzession der Späten Traubenkirsche am Waldrand und die hohe Wildschweindichte verwiesen.

In die Untersuchungen wurden auch die nördlich gelegenen Sanddünen einbezogen. Die Flächen wurden im Zuge der Begehungen der Teilflächen am Marzahner Fenn mit begangen. Diese Dünenbereiche wurden jedoch größtenteils beschattet und sind als Lebensraum kaum geeignet.

Für die Vorkommen der Zauneidechse im Kiecker Fenn und im nördlichen Randbereich des Marzahner Fenns wird von einer regionalen Bedeutung ausgegangen.

### **3.2.4 Weitere wertgebende Arten**

#### **3.2.4.1 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)**

Separate Untersuchungen zum Vorkommen dieser Libellenart wurden im Rahmen der Managementplanung nicht durchgeführt. Für die Managementplanung wird daher auf Daten zurückgegriffen, die im Rahmen des Pflege- und Entwicklungsplanes für den Naturpark Westhavelland für den Fachbeitrag zur Artengruppe der Libellen (BRAUNER et al. 2011) ermittelt wurden. Dieser Fachbeitrag basiert ausschließlich auf Einzelbeobachtungen und Daten der vergangenen zehn Jahre und nicht auf gezielten Kartierungen.

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der festgestellten Arten der Anhänge II und IV war nicht Bestandteil und Aufgabe des Fachbeitrages. Eine nachträgliche Anwendung des Bewertungsbogens ist aufgrund von fehlenden Daten nicht möglich.

Basierend auf den Aussagen von BRAUNER et al. (2011) wurde die Große Moosjungfer im Kiecker Fenn und im Weißen Fenn bereits 1988 nachgewiesen. Seitdem liegen regelmäßige Nachweise der Art vor, wobei sowohl Imagines als auch Exuvien in geringeren Stückzahlen ermittelt wurden. Die letzten Nachweise datieren aus dem Jahr 2010. Im Bereich des Weißen Fenns wurden im Mai/Juni 2010 zehn erwachsene Tiere und fünf Exuvien und im Kiecker Fenn zwei Exuvien beobachtet.

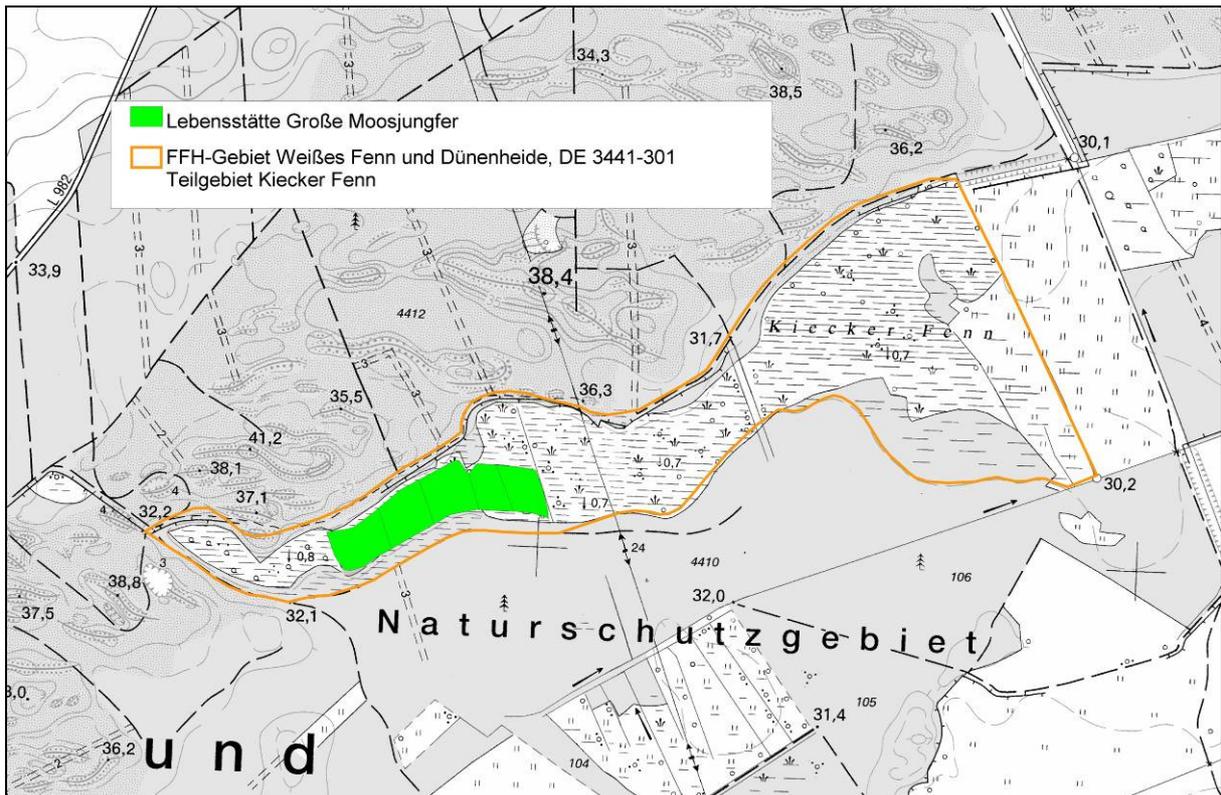


Abb. 21: Lebensstätten der Großen Moosjungfer im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet Kiecker Fenn

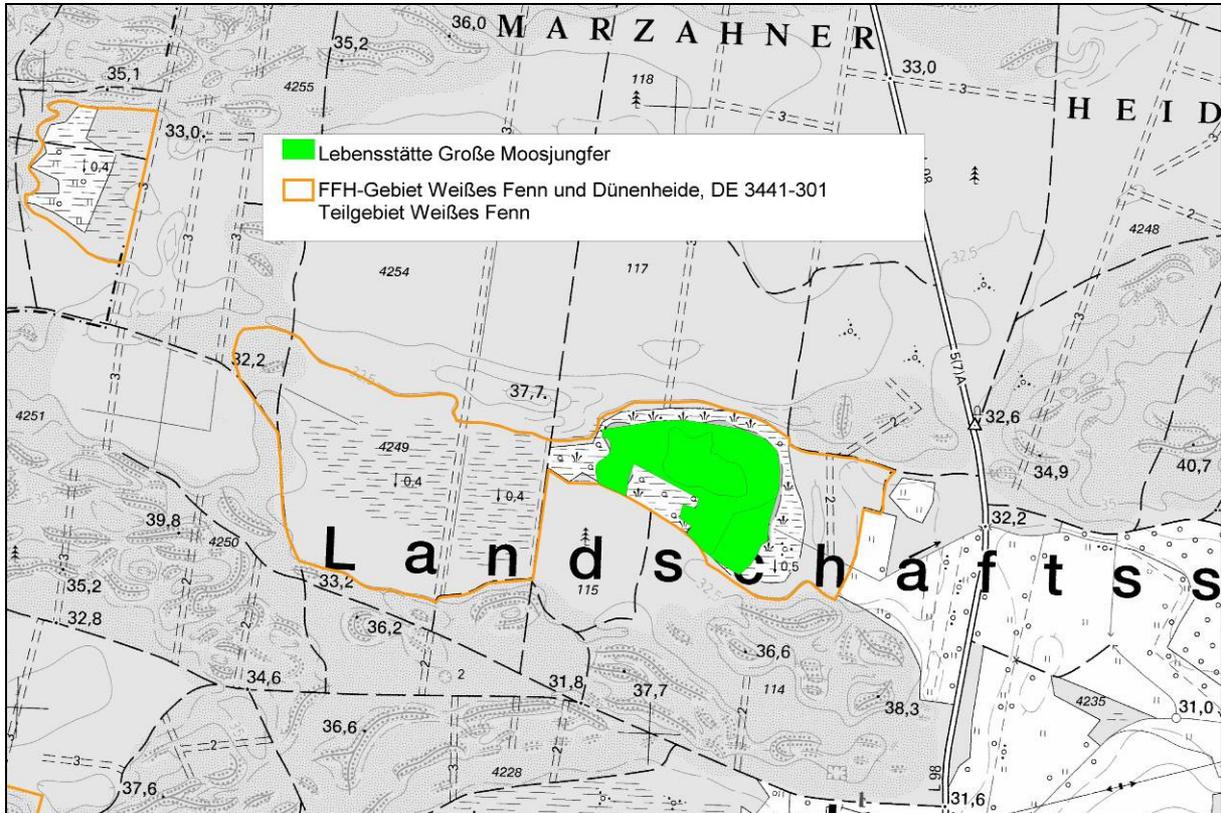


Abb. 22: Lebensstätten der Großen Moosjungfer im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, Teilgebiet Weißes Fenn

Die Lebensraumsprüche lassen sich wie folgt zusammenfassen. Die Art benötigt nährstoffarme bis -reichere, fischfreie (arme) Stillgewässer (Kleingewässer, Weiher, Moore bzw. Torfstiche, Seen) mit strukturreichen Verlandungs- und Schwimmblattzonen. *Leucorrhinia pectoralis* ist als Zielart für die Erhaltung und Entwicklung von vegetationsreichen Kleingewässern und Weihern, Seen mit Verlandungszonen sowie für die Stabilisierung des Wasserhaushaltes von Mooren einzustufen.

Auf der Grundlage der regelmäßigen Nachweise der Art im Weißen Fenn und im Kiecker Fenn sowie den aufgeführten Lebensraumsprüchen wird der Erhaltungszustand der Art gutachterlich insgesamt mit gut bewertet.

Grundsätzliche Hauptgefährdungsursachen sind Nährstoffeintrag, Fischbestand in den Fortpflanzungsgewässern sowie Austrocknung der Gewässer.

Dementsprechend sind die bereits für die Amphibienarten aufgestellten Maßnahmeforderungen nach einer Sicherung der Wasserstände, nach dem Ausschluss eines Fischbesatzes und der Abfischung der Karpfen auch für die Große Moosjungfer zu übernehmen.

#### **3.2.4.2 Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*)**

Die Östliche Moosjungfer besiedelt in erster Linie nährstoffärmere Stillgewässer mit gut ausgebildeter Grundrasen- (größere Sichttiefe) und Schwimmblattvegetation. Sie ist daher als Zielart für die Erhaltung und Entwicklung entsprechender Stillgewässer sowie für die Stabilisierung des Wasserhaushaltes von Mooren einzustufen.

Entsprechend den Aussagen zur Großen Moosjungfer im vorigen Kapitel basieren die folgenden Aussagen zum Vorkommen der Östlichen Moosjungfer im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide auf dem Fachbeitrag zur Artengruppe der Libellen (BRAUNER et al. 2011), der im Rahmen des Pflege- und Entwicklungsplanes für den Naturpark Westhavelland erstellt wurde. Dieser Fachbeitrag basiert ausschließlich auf Einzelbeobachtungen und Daten der vergangenen zehn Jahre und nicht auf gezielten Kartierungen.

Im Jahr 1988 wurde von der Art ein größeres Vorkommen an den Torfstichen des Weißen Fenns sowie des Kiecker Fenns entdeckt. Bei regelmäßigen Begehungen in den beiden Gebieten gelang in den letzten 10 Jahren lediglich im Jahr 2007 an dem zu dieser Zeit mit größerer Sichttiefe und mit Submersvegetation ausgestatteten, östlichsten Torfstich im Kiecker Fenn der Fund von fünf Exuvien. Die Gewässertrübungen in den Torfstichen, die wahrscheinlich durch die vorhandenen Karpfen hervorgerufen wurden, führten zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Lebensraumes für *Leucorrhinia albifrons*. Außerdem ist als Gefährdungsursache der Nährstoffeintrag aufzuführen.

Als Lebensräume der Art kommen im FFH-Gebiet grundsätzlich die für die Große Moosjungfer dargestellten (Abbildungen 17 und 18) in Frage. Aufgrund der Beeinträchtigung der Torfstiche im Kiecker Fenn durch den Fischbesatz und dem letzten Nachweis der Art im Jahr 2007 ist der Erhaltungszustand aus gutachterlicher Sicht insgesamt mit schlecht zu bewerten (Bewertung C).

Dringend erforderliche Maßnahmen sind die bereits mehrfach aufgeführte Sicherung der Wasserstände, der Verzicht/Ausschluss eines Fischbesatzes und die konsequente Abfischung der Karpfen.

#### **3.2.4.3 Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*)**

Die Zierliche Moosjungfer befindet sich, vermutlich begünstigt durch die klimatischen Bedingungen (BRAUNER et al. 2011), seit einigen Jahren innerhalb Brandenburgs in deutlicher Ausbreitung (MAUERSBERGER 2009). Sie wurde im FFH-Gebiet im Bereich des Kiecker Fenns im Jahr 2007 nachgewiesen. Es wurden durch Herrn Brauner zwei Exuvien festgestellt. Ein fehlender erneuter Nachweis wird wiederum auf den Fischbestand in den Torfstichen zurückgeführt.

Die Art besiedelt bevorzugt Seen mit gut ausgebildeter Submersvegetation, häufig im Kontakt zu Schwimmblattgesellschaften sowie einem Verlandungsgürtel aus Seggen, Binsen oder Schachtelhalm in der Nähe zu Gehölzen. Sie ist daher als Zielart für entsprechende Gewässer einzustufen. Die für die Große Moosjungfer dargestellten Lebensräume sind auch für die Zierliche Moosjungfer relevant. Auf eine erneute Darstellung wird verzichtet.

Gemäß den Aussagen zur Östlichen Moosjungfer wird der Erhaltungszustand der Zierlichen Moosjungfer gutachterlich als schlecht (Bewertung C) eingestuft. Diese Bewertung resultiert auch für diese Art aus der Beeinträchtigung der Torfstiche im Kiecker Fenn durch den Fischbestand und aus dem letzten Nachweis der Art im Jahr 2007.

Es sind die bereits diskutierten Maßnahmen für die Art vorzusehen.

#### **3.2.4.4 Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*)**

Die Kleine Moosjungfer besiedelt nährstoffärmere, torfmoosreiche sowie fischfreie (arme) Kleingewässer und Torfstiche in Mooren. Sie kommt in Brandenburg besonders in den Torfmoos-Mooren im Süden des Landes vor. Im Nordosten und in den Niederungsgebieten des Landes ist sie selten oder fehlend (MAUERSBERGER 2000).

Mit insgesamt sechs Beobachtungen gehört die Art zu den seltensten Moosjungfer-Arten im Naturpark Westhavelland. Alle Nachweise stammen von den Torfstichen des Weißen Fenns sowie des Kiecker Fenns, datieren aber aus den Jahren 1988 und 2002. Im Weißen Fenn wurden 1988 von der Art größere Vorkommen entdeckt. Im Mai und Juni des Jahres wurden ca. 100 erwachsene Tiere beobachtet (BRAUNER et al. 2011). Trotz regelmäßiger Begehungen in den letzten 10 Jahren durch Herrn Brauner in beiden Gebieten gelang lediglich im Jahr 2002 der Fund eines Einzeltieres im Weißen Fenn.

Ursachen für eine Gefährdung und Beeinträchtigung der Art sind der Nährstoffeintrag und der Fischbestand in den Fortpflanzungsgewässern sowie die Austrocknung der Gewässer (überwiegend 2-3 jährige Larvalentwicklung). Dementsprechend sind die bereits für die anderen Libellenarten diskutierten Maßnahmen auch aus Sicht der Kleinen Moosjungfer durchzuführen.

#### **3.2.4.5 Nordische Moosjungfer (*Leucorrhinia rubicunda*)**

Die Nordische Moosjungfer ist als Leitart für nährstoffärmere, vegetationsreiche Kleingewässer sowie für Moore mit stabilen Bedingungen des Wasserhaushaltes einzustufen. Die Vorkommen im Naturpark Westhavelland verteilen sich auf struktureichere Torfstiche, Waldmoore, Moorgräben, flache Waldweiher sowie Verlandungsbereiche von Kleingewässern mit zumeist reicher Submersvegetation. Zumeist handelte es sich im jüngeren Zeitraum um den Nachweis von Einzelexemplaren oder von nur wenigen Tieren.

Für das FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide liegen Nachweise der Art aus dem Jahr 1988 vor (BRAUNER et al. 2011). Sowohl am Weißen Fenn als auch am Kiecker Fenn wurden größere Anzahlen erwachsener Tiere beobachtet (Weißes Fenn 50, Kiecker Fenn 30).

Im Rahmen der regelmäßigen Begehungen von Herrn Brauner in den beiden Gebieten gelang in den letzten 10 Jahren kein aktueller Nachweis mehr.

Es wird daher davon ausgegangen, dass derzeit kein Vorkommen der Art im Gebiet existiert.

Die für die anderen Libellenarten aufgeführten Maßnahmen würden aber auch die Nordische Mosaikjungfer unterstützen.

#### **3.2.4.6 Ringelnatter (*Natrix natrix*)**

Als Nebenbeobachtung der Zauneidechsenerfassung in Teilflächen des Schutzgebietes (OTTE 2010) gelang im Kiecker Fenn und im Bereich nördlich des Marzahner Fenns der Nachweis der Ringelnatter (*Natrix natrix*). Bei diesen Teilflächen handelte es sich um den südexponierten Randbereich des Hauptmoorkomplexes des Kiecker Fenns (Fläche 12) sowie die südwestexponierten Randbereiche der Feuchtwiesenbrache (Fläche 82). Weitere Daten liegen zu dieser Art nicht vor.

#### **3.2.4.7 Floristische Arten**

Die wertgebenden floristischen Arten, die im Standarddatenbogen gelistet sind, wurden im Rahmen der Biotopkartierung (WARTHEMANN et al. 2006) nachgewiesen. Dabei handelt es sich um die Arten *Calamagrostis stricta* (Moor-Reitgras), *Carex lasiocarpa* (Faden-Segge), *Carex pseudobrizoides* (Reichenbachs Segge), *Hydrocharis morsus-ranae* (Froschbiss), *Lysimachia thysiflora* (Strauß-Gilbweiderich), *Ranunculus lingua* (Zungen-Hahnenfuß), *Stellaria palustris* (Sumpf-Sternmiere), *Thelypteris palustris* (Sumpf-Lappenfarn), *Utricularia australis* (Südlicher Wasserschlauch) sowie die Torfmoosart *Sphagnum fallax*, die im Gebiet auf verschiedenen Flächen ermittelt wurden.

Das Moorreitgras wurde auf vier Flächen, die Faden-Segge auf zwei, Reichenbachs Segge auf zwei, Froschbiss wurde auf zwei, Strauß-Gilbweiderich auf neun, Zungen-Hahnenfuß auf zwei, Sumpf-Sternmiere auf einer, Sumpf-Lappenfarn auf neun, Südlicher Wasserschlauch auf einer und Torfmoose (ohne Bestimmung der Art) auf zwei Flächen nachgewiesen.

Als weitere wertgebende Arten wird auf die Vorkommen von Grauer Segge (*Carex canescens*) auf zwei Flächen, Igel-Segge (*Carex echinata*) auf einer Fläche, Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) auf zwei Flächen, Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) auf sechs Flächen und Ohr-Weide (*Salix aurita*) auf zwei Flächen verwiesen.

#### **3.2.5 Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II und IV**

In den vorigen Kapiteln wurde bereits auf den Erhaltungszustand der im FFH-Gebiet nachgewiesenen Arten der Anhänge II und IV in verbaler Form eingegangen. Nachfolgend werden diese Aussagen tabellarisch zusammengefasst. Die Bewertung des Erhaltungszustandes der semiaquatischen Arten Biber und Fischotter erfolgte nicht gebietsbezogen, sondern bezogen auf den Naturpark Westhavelland. Für die Fledermäuse werden in erster Linie die Lebensräume bewertet.

Tab. 17: Erhaltungszustand von Arten nach Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301								
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anh. II	Anh. IV	EHZ Pop.	EHZ Hab.	EHZ Beein.	Gesamt-EHZ	Gutachterlicher EHZ
Säugetiere								
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	x	-	A	-	-	A
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	x	-	A	-	-	A
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	x	-	B	-	-	B
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	x	-	B	-	-	B
Amphibien								
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	x	x	B	A	A	A	-
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	x	x	-	A	-	-	A
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	x	x	-	B	-	-	B
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	-	x	C	A	A	B	-
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	-	x	B	A	A	A	-
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	-	x	A	A	A	A	-
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	x	B	A	A	A	-
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	-	x	-	B	-	-	B
Reptilien								
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	-	x	C	B	C	C	-
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	-	x	B	B	B	B	-
Libellen								
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	x	x	-	B	-	-	B
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	-	x	-	C	-	-	C
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	-	x	-	C	-	-	C

### 3.3 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weitere wertgebende Vogelarten

Die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Vogelarten basieren auf den Schutzwürdigkeitsgutachten für das NSG Weißes Fenn und Sandberge (ÖBBB 1994a) sowie das NSG Marzahner Fenn und Dünenheide (ÖBBB 1994b). Aktuelle Erfassungsergebnisse liegen nur vereinzelt vor. Sie wurden von der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg in Buckow zur Verfügung gestellt und basieren auf der Ersterfassung für das SPA Mittlere Havelniederung.

<b>Tab. 18: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301</b>						
<b>Deutscher Name</b>	<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Anhang I</b>	<b>RL BRD</b>	<b>RL Bbg.</b>	<b>BAV, Anl 1, Sp.3</b>	<b>Datenquelle</b>
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-	-	2	-	ÖBBB
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	3	x	ÖBBB
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	x	2	3	x	SVSW
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	x	3	3	x	SVSW, ÖBBB
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	x	1	1	x	ÖBBB
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	x	1	2	x	ÖBBB
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	x	-	3	-	SVSW
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	2	-	ÖBBB
Kranich	<i>Grus grus</i>	x	-	-	-	SVSW, ÖBBB
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	x	2	1	x	ÖBBB
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	3	-	ÖBBB
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	-	1	2	x	ÖBBB
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	-	-	R	x	ÖBBB
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	x	3	3	x	SVSW, ÖBBB
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	-	2	1	x	ÖBBB
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x	V	-	x	SVSW, ÖBBB
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica ssp. cyanecula</i>	x	V	3	x	SVSW
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	-	V	3	x	ÖBBB

ÖBBB - Schutzwürdigkeitsgutachten für das NSG Weißes Fenn und Sandberge und das NSG Marzahner Fenn und Dünenheide (ÖBBB 1994a, b)

SVSW – Staatliche Vogelschutzwarte Brandenburg (2005)

Im Standarddatenbogen wird keine Vogelart gelistet.

Zum Status der aufgeführten Vogelarten werden in den Kurzgutachten keine Aussagen getroffen. Detaillierte Angaben zur Häufigkeit oder zu Vorkommensstandorten fehlen ebenfalls.

Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wurden 2005 Reviere und Brutnachweise im Kiecker Fenn und im Bereich nördlich des Marzahner Fenns folgender Arten ermittelt. Im Kiecker Fenn wurde der Nachweis eines Kranichbrutpaares erbracht. Für den stark verlandeten Gewässerbereich nördlich des Marzahner Fenns wurde ein Brutpaar der Rohrweihe beobachtet. In den kieferndominierten Waldbereichen im Norden dieses Teilbereiches (Heidebereich) liegen insgesamt vier Nachweise der Heidelerche (Reviere) und ein Brutverdacht des Ziegenmelkers vor. Knapp außerhalb der Flächen 82 und 78, die innerhalb des Teilbereichs nördlich des Marzahner Fenns liegen, wurde (außerhalb des FFH-Gebietes) ein Revier des Blaukehlchens (*Luscinia svecica*) kartiert.

Horste des Fischadlers befinden sich auf der 220 kV-Freileitung, die das Kiecker Fenn quert und das Teilgebiet nördlich des Marzahner Fenns im westlichen Teil schneidet. Sie liegen außerhalb der FFH-Gebiete (südlich des Kiecker Fenns und nördlich des Marzahner Fenns). Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass beide Teilgebiete im Rahmen der Nahrungssuche von der Art genutzt werden.

Es konnten keine Daten für die Teilbereiche außerhalb des SPA-Gebietes Mittlere Havelniederung (Weißes Fenn, Teilfläche nördlich des Weißen Fenns, Heidekomplex westlich von Marzahne) ermittelt werden.

**Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*): Brutplätze der direkt über der Wasserfläche oder dem Boden brütenden Rohrweihe befinden sich vorwiegend in Röhrichten, selten auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. In der Umgebung des Brutplatzes müssen offene Nahrungsflächen vorhanden sein. In Abhängigkeit mit dem Vorhandensein von Röhrichten als überwiegend genutztem Brutplatz verteilen sich die Vorkommen relativ gleichmäßig im Vogelschutzgebiet. Das insgesamt häufige Vorkommen im EU SPA Mittlere Havelniederung ist bemerkenswert. Hier profitiert die Rohrweihe von den vielen im Umfeld des Beetzsees vorhandenen, teils mit Schilf bestandenen Tonstichen. Im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide wurde ein Brutpaar nachgewiesen. Der Nachweis erfolgte im stark verlandeten, mit Schilf bestandenen Gewässer nördlich des Marzahner Fenns (Fläche 79).

**Kranich** (*Grus grus*): Brutplätze des Kranichs befinden sich in Feuchtgebieten, wie Erlenbrüchen, größeren Söllen und Röhrichten. Daneben werden offene Flächen zur Nahrungsaufnahme und Rast genutzt. Nach gleichmäßig niedrigen Beständen zu Beginn und in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts, ist für den Kranich in den letzten Jahrzehnten ein deutlicher Bestandsanstieg zu dokumentieren. So besteht auch ein Brutvorkommen der Art im FFH-Gebiet. Im Rahmen der Ersterfassung wurde das Brutpaar für das Übergangsmoor im Kiecker Fenn (Fläche 12) im Randbereich zum östlichen Torfstich ermittelt.

**Heidelerche** (*Lullula arborea*): Die Heidelerche besiedelt halboffene Landschaften mit sandigen und trockenen Bereichen. Es werden Heidegebiete, Wald- und Forstflächen sowie ackerbaulich genutzte Standorte auf ärmeren Böden bevorzugt. Durch das Vorhandensein von Brachen auf ehemals regelmäßig genutzten Ackerstandorten (Grenzertragsstandorten) wird die Heidelerche in ihrem Bestand gefördert und zeigt in den letzten Jahren deutliche Ausbreitungstendenzen. Im Naturpark Westhavelland ist die Heidelerche vornehmlich an den Rändern der Niederungsflächen und auf den die Niederungen überragenden Ländchen (eiszeitliche Grund- und Endmoränenzüge) anzutreffen. Für das FFH-Gebiet liegen vier Reviernachweise der Art vor. Diese Reviernachweise befinden sich alle in den trockenen, dünen durchzogenen Waldarealen nördlich des Marzahner Fenns. Zwei Reviere liegen unterhalb der Stromtrasse, die das Gebiet von Norden nach Süden quert (Flächen 56 und 59). Die beiden anderen Reviere befanden sich im größten Kiefernkomplex des Teilgebietes (Fläche 65), wobei eines im Nordosten des Biotops und das andere im Osten des Biotops lokalisiert wurden. Es ist damit zu rechnen, dass die Art auch im Teilgebiet Heidekomplex westlich von Marzahne in den offenen Dünenbereichen vorkommt.

**Ziegenmelker** (*Caprimulgus europaeus*): Vorkommen und Brutplätze der Art befinden sich ausschließlich in halboffenen Sandheiden und lichten Kiefernwäldern mit offenen Sandblößen. Innerhalb der Vogelschutzgebiete im Naturpark Westhavelland ist lediglich für den Bereich Marzahner Fenn/ Dünenheide im EU SPA Mittlere Havelniederung (Teilgebiet des FFH-Gebietes nördlich des Marzahner Fenns) ein Nachweis der Art bekannt. Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wurde hier ein singendes Männchen angegeben. Es wurde im Osten der Fläche 65 festgestellt. Auch für diese Art ist von weiteren Vorkommen in den offenen Dünenbereichen des Teilgebietes Heidekomplex westlich von Marzahne auszugehen.

**Blaukehlchen** (*Luscinia svecica ssp. cyanecula*): Ein Nachweis der Art liegt für den südwestlichen Randbereich des Teilgebietes nördlich des Marzahner Fenns vor. Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wurde auf der Westseite der in Verlandung befindlichen Abgrabungsgewässer (Fläche 78) ein revieranzeigendes Männchen festgestellt.

## 4 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

### 4.1 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

Im Kapitel 3.1 wurden die Erhaltungszustände sowie die wesentlichen Beeinträchtigungen der im FFH-Gebiet vorkommenden LRT erläutert, wobei für die drei bestimmenden LRT-Gruppen des Gebietes unterschiedliche Erhaltungszustände und ein variierender Beeinträchtigungsgrad festgestellt wurde. Für die bestimmenden Trockenlebensräume (LRT 2330, 91T0) bestehen ein guter und teilweise nur ein schlechter Erhaltungszustand. Die wesentlichen Beeinträchtigungen resultieren aus der zunehmenden Gehölzsukzession/Verbuschung und dem Nährstoffeintrag, vor allem über den Luftpfad. Die Zwischenmoor- und Moorwald-LRT in den Teilbereichen Kiecker Fenn und Weißes Fenn (LRT 7140, 91D0 und 91D1) weisen nur eine schlechte Bewertung des Erhaltungszustandes auf bzw. sind als Entwicklungsbiotop eingestuft. Die Beeinträchtigungen dieser Biotope sind durch die in der Vergangenheit durchgeführten Entwässerungsmaßnahmen und die noch teilweise vorhandenen Entwässerungseinrichtungen hoch. Hingegen weisen die Gewässer-LRT (LRT 3150) im Kiecker Fenn, im Bereich nördlich des Marzahner Fenns und im Weißen Fenn einen guten Erhaltungszustand und geringe Beeinträchtigungen auf. Ein Grünland im Bereich des Kiecker Fenns wurde dem LRT 6510 zugeordnet. Es handelt sich wahrscheinlich um einen ehemaligen Bestandteil des Moores mit einer Sandinsel. Nur aufgrund der Entwässerung des Kiecker Fenns und der daraus resultierenden Degradierung der Moorböden konnte sich der LRT 6510 im Gebiet etablieren. Ursprünglich handelte es sich wahrscheinlich um eine Feucht- oder Streuwiese. Eine Beeinträchtigung des Bestandes durch eine Wiedervernässung wäre im Interesse des Gesamtgebietes zu akzeptieren.

Aus der Bestandsbewertung leiten sich daher folgende grundlegende Ziele und Maßnahmen ab. Neben den gesetzlichen und planerischen Vorgaben, die in der folgenden Tabelle zusammenfassend berücksichtigt werden, werden auch für die gebietsbestimmenden Lebensraum- bzw. Nutzungsformen grundlegende Maßnahmen aufgeführt.

<b>Tab. 19: Grundlegende Schutzziele und Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301</b>	
<b>Quelle</b>	<b>Wichtigste gebietsbezogene Ziele und Maßnahmen</b>
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 (Ziel: Erreichung und Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes)</li> <li>- Entbuschung, Pflegen von Mager- und Trockenrasen, offenen Sandflächen, Mooren, Auflichtung zugunsten der Bodenvegetation</li> <li>- Rückbau von Meliorationseinrichtungen</li> </ul>
Landesgesetze	BNatSchG+BbgNatSchG Gemäß § 1 sind (auszugsweise) <ul style="list-style-type: none"> <li>- wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume (Biotope) und sonstigen Lebensbedingungen sind auf einem ausreichenden Teil der Landesfläche zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder, soweit erforderlich, wiederherzustellen</li> </ul>

Tab. 19: Grundlegende Schutzziele und Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301	
Quelle	Wichtigste gebietsbezogene Ziele und Maßnahmen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sind natürliche oder naturnahe Wälder, Gewässer einschließlich ihrer Uferzonen und Feuchtgebiete, insbesondere Sumpf- und Moorflächen, Verlandungszonen, Altarme von Gewässern, Teiche und Tümpel, sowie Trockenstandorte in ihrer natürlichen Umwelt zu erhalten, zu entwickeln oder, soweit erforderlich, wiederherzustellen.</li> <li>- die biologische Vielfalt zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.</li> </ul>
	<p>LWaldG</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft (§4).</li> <li>- Ziel der Bewirtschaftung ist es, standortgerechte, naturnahe, stabile und produktive Waldökosysteme zu entwickeln, zu bewirtschaften und zu erhalten.</li> <li>- Ziel ist weiterhin die Schaffung und Erhaltung eines überwiegenden Anteils standortheimischer/standortgerechter Baum- und Straucharten.</li> </ul> <p>Waldbau-Richtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg</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>
	<p>BbgWG (Gewässer)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz der Gewässer vor Verunreinigung, Sicherung und Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens und der Selbstreinigungskraft der Gewässer und Berücksichtigung des Biotop- und Artenschutzes (§ 1).</li> </ul>
Schutzgebiets-VO für das LSG „Westhavel-land“	<p>Schutzzweck</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ist die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• wegen der Bedeutung überwiegender Teile des Gebietes als Klimaausgleichs- und Frischluftentstehungsgebiet,</li> <li>• durch den Schutz der Böden vor Überbauung, Degradierung, Abbau und Erosion;</li> </ul> </li> <li>- ist die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes einer eiszeitlich und nacheiszeitlich geprägten, brandenburgtypischen Kulturlandschaft, insbesondere                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Vielfalt von Strukturen aus glazial geformten Grund-, End- und Stauchmoränen sowie postglazial sedimentierten Talsand- und Elbauenlehmfleichen, Dünen äolischer Herkunft und überwiegend in historischer Zeit gewachsener Niedermoore,</li> <li>• der abwechslungsreichen Kulturlandschaft mit Gewässern, Grünland, Äckern und geschlossenen Waldungen,</li> <li>• der Still- und Fließgewässer,</li> </ul> </li> <li>- ist die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturverträgliche und naturorientierte Erholung unter anderem im Einzugsbereich von Berlin und Brandenburg.</li> </ul> <p>Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen</p> <p>Zielvorgabe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trockenrasen durch periodische Gehölzauflichtungen und Entbuschungen zu erhalten;</li> <li>- die Oberflächen- und Grundwasserqualität zu verbessern, indem die Einträge schädigender oder eutrophierender Stoffe minimiert werden;</li> <li>- das Grünland möglichst offenzuhalten;</li> <li>- auf den Anbau fremdländischer Baumarten nach Möglichkeit zu verzichten.</li> </ul>
Erklärung zum Naturpark „Westhavelland“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Förderung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit einer reich strukturierten, weitgehend harmonischen Kulturlandschaft mit einer Vielzahl unterschiedlicher, stark miteinander verzahnter Landschaftselemente</li> <li>- Schutz und Entwicklung naturraumtypisch ausgebildeter, vielfältiger Lebensräume mit einer Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten</li> </ul>

<b>Tab. 19: Grundlegende Schutzziele und Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301</b>	
<b>Quelle</b>	<b>Wichtigste gebietsbezogene Ziele und Maßnahmen</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergänzung und Aufbau eines Verbundsystems verschiedener miteinander vernetzter Biotope</li> <li>- Erhalt traditioneller und Förderung umweltverträglicher, nachhaltiger Nutzungsformen in den Bereichen Land-, Forst-, Fischerei- und Wasserwirtschaft sowie Erholungswesen und Fremdenverkehr</li> </ul>
Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (Bmu 2007)	<p><b>Trockenstandorte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der naturraumtypischen Vielfalt an Lebensräumen und dauerhafte Sicherung,</li> <li>- Bis 2020 weisen alle LRT-Bestände und geschützten Biotope einen signifikant besseren Erhaltungszustand als 2005 auf.</li> </ul> <p><b>Wald</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung großräumiger, unzerschnittener Waldgebiete,</li> <li>- Ausgeglichenes Verhältnis zwischen Waldverjüngung und Wildbesatz bis 2020,</li> <li>- 5% der Waldfläche sind Wälder, in denen natürliche Waldentwicklung stattfinden kann bis 2020 (Herausnahme aus der Nutzung [Ausweisung als Naturentwicklungsgebiet])</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung der natürlichen und naturnahen Waldgesellschaften,</li> <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> </ul> <p><b>Gewässer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renaturierung beeinträchtigter Stillgewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und ökologische Sanierung der Einzugsgebiete bis 2015,</li> <li>- Flächenhafte Anwendung der guten fachlichen Praxis in der Binnenfischerei,</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><b>Tourismus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von Konzepten für eine naturverträgliche, attraktive Freizeitnutzung in Schutzgebieten und deren Umsetzung bis 2012</li> </ul>

### **Grundlegende Maßnahmen für die Trockenstandorte**

Die Beeinträchtigungen der an Trockenstandorte gebundenen LRT ergeben sich vor allem aus der Kiefern Sukzession und dem Nährstoffeintrag. Dementsprechend resultiert als zentrale Zielstellungen das Offenhalten der Trockenrasen einschließlich der Gehölzbeseitigung, die als der LRT-gerechte und -angepasste Nutzung/Pflege zusammengefasst werden kann.

### **Grundlegende Maßnahmen für die forstliche Nutzung**

Die Wald-LRT des Schutzgebietes sind in einen guten Erhaltungszustand zu entwickeln. Darüber hinaus ist das Entwicklungsziel für die kieferndominierten Forstbestände in den fünf Teilgebieten des FFH-Gebietes zumindest teilweise und langfristig die Überführung in lichte, offenflächenreiche und wärmebegünstigte Eichen-Kiefern-Mischwälder.

Außerdem werden folgende grundlegende Ziele und Maßnahmen für das FFH-Gebiet in Anlehnung an FLADE et al. (2004), LAU (2002) und an die Templiner Erklärung der Arbeitsgemeinschaft naturgemäße Waldwirtschaft (ANW 2010) sowie basierend auf dem Waldprogramm 2011 (MIL 2011a) und der Waldvision 2030 (MIL 2011b) vorgeschlagen. Diese Ziele und Maßnahmen betreffen in erster Linie die Wald-LRT.

- Dauerwaldartige Waldbewirtschaftung durch einzelbaum- und gruppenweise Nutzung.
- Entwicklung mosaikartig verteilter unterschiedlicher Altersstadien.
- Naturnahe Gestaltung bestehender Waldaußenränder.
- Einschränkung der Entnahme von starkem bis sehr starkem Baumholz auf den LRT-Flächen. Für den EHZ B sollte auf mind. 1/3 der Biotopfläche die Reifephase der LRT-bestimmenden Baumart auftreten ( $\geq$  WK 7, starkes Baumholz und größer). Für den EHZ A sollte auf 50 % der Fläche starkes bis sehr starkes Baumholz vorkommen.
- Auswahl und dauerhafte Markierung von mindestens sieben Bäumen pro ha mit guter Habitatqualität für Alt- und Totholzbewohner, die dem natürlichen Altern überlassen werden (Methusalem-Projekt). Umwidmung von Methusalem-Projekt-Bäumen, die sich näher als eine Baumlänge an befahrbaren oder öffentlichen Wegen befinden (Problematik der Verkehrssicherungspflicht). Stattdessen Ausweisung adäquater Bäume im Bestandsinneren. Die Methusalem-Ausweisung von Bäumen am Wegesrand sollte nur im Einzelfall erfolgen.
- Erhalt von Totholz, insbesondere sämtliches Totholz (besonders wichtig stehendes) in stärkeren Dimensionen
- Erhalt auch von schwachem Totholz.
- Keine Förderung von vorhandenen und keine Pflanzung von gesellschaftsfremden Baumarten, nur Förderung standortheimischer Baumarten.
- Weitere Umwandlung von naturfernen Aufforstungen durch Förderung der natürlichen Verjüngung mit LRT-bestimmenden Baumarten oder Voranbau.
- Aushieb nichtheimischer, naturraumfremder und nicht standortgerechter Arten vor allem auf den LRT- und auf den Entwicklungsflächen.
- Zur Optimierung des Bodenschutzes sollte der Rückegassenabstand i. d. R. nicht unter 40 m betragen. Es sollte möglichst keine Anlage von Rückegassen an Hängen, Seen oder Mooren erfolgen. Hier Alternativtechniken (Rückepferde, Seiltechnik etc.) nutzen.
- Wirtschaftsruhe in den FFH-LRT-Beständen während der Brutzeit der Vögel (März bis Juli) und der Setzzeit der Säuger.
- Minderung des Verbissdruckes durch Senkung der Dichte des Schalenwildes.
- Kein Einsatz von Pestiziden innerhalb der FFH-Gebiete und möglichst auch Verzicht des Einsatzes von Pestiziden in den Randbereichen außerhalb der FFH-Gebiete (Pufferzone) zum Schutz von Fledermausarten.

### **Grundlegende Maßnahmen für die Moorstandorte**

Die Entwässerungsmaßnahmen der Moorstandorte im Kiecker Fenn und im Weißen Fenn haben zu einer starken Degradierung der vorhandenen Moore geführt. Zusätzlich verursacht die monotone kiefernorientierte Bestockung der Randbereiche der Moorareale ein Defizit des Wasserdargebotes im gesamten Wassereinzugsgebiet.

Dementsprechend resultieren die zentralen Zielstellungen der Anhebung des Grundwasserstandes und der Rückbau der Meliorationseinrichtungen im Rahmen der Verbesserung des natürlichen Wasserhaushalts sowie der forstliche Umbau der reinen Kiefernbestände im Randbereich des Kiecker Fenns und des Weißen Fenns. Wird das Problem der Entwässerung gelöst, reduzieren sich auch die anderen Beeinträchtigungen (z. B. Gehölzsukzession).

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

In den nachfolgenden Kapiteln erfolgen lebensraumtypbezogenen Beschreibungen und Erläuterungen der Planungsaussagen.

### 4.2.1 LRT 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* [Dünen im Binnenland]

Die Gehölzsukzession und die Vergrasung/Ruderalisierung resultierend aus dem Nährstoffeintrag sind die wesentlichen Gefährdungsursachen des LRT 2330 im Gebiet. Ohne Pflege des Bestandes, vor allem die Zurückdrängung der Verbuschung, ist mit einem mittelfristigen Verlust zu rechnen.

In LAU (2002) wird zum Management des LRT folgendes ausgeführt: „Kleinschmielen- und Silbergras-Pionierassen sind in Mitteleuropa Ersatzgesellschaften bodensaurer Kiefern- und Eichenmischwälder und als solche langfristig nur durch Pflegemaßnahmen zu erhalten. Maßnahmen zum Schutz der Sandrasen müssen auf den Erhalt der Nährstoffarmut und der regelmäßigen Bodenbewegung gerichtet sein. Von zentraler Bedeutung für die Erhaltung des Lebensraumes ist die periodische oder episodische Störung, die zur Freilegung eines erheblichen Teiles des Mineralbodens führen sollte, da sich Sandrasen nur auf gelegentlich bewegten, mindestens aber vegetationsfreien Sandstandorten ansiedeln oder verjüngen können.“ Hinsichtlich einer fortgeschrittenen Gehölzsukzession wird als Primärmaßnahme auf eine Gehölzentfernung verwiesen.

Die Erhaltungsmaßnahmen müssen diesen Grundsatz berücksichtigen und entsprechen. Die Pflege der Fläche ist als Erhaltungsmaßnahme einzustufen und hat eine hohe Priorität. Sie sollte mindestens die regelmäßige Beseitigung der einwandernden Gehölze beinhalten. Für Flächen mit einem guten Erhaltungszustand (Flächen 32, 34 und 41) ist die Gehölzentnahme ausreichend, da die Sanddünen äußerst trocken und nährstoffarm sind, so dass die Gefahr der Vergrasung relativ gering ist. Mit der Gehölzentnahme sind bewusst Bodenfreilegungen zu verbinden. Gleichzeitig ist die zu entnehmende Biomasse von den Flächen zu entfernen und auch nicht im Randbereich aufzuschichten.

Für die Flächen mit einem schlechten Erhaltungszustand (Flächen 40, 60, 63, 66, 67, 68, 69) sind als Erhaltungsmaßnahmen zusätzlich zur Gehölzentnahme eine regelmäßige Mahd, der Abtrag des Mahdgutes und Bodenfreilegungen vorzusehen.

Die in die Fläche eingewanderten Kiefern und Birken müssen relativ kurzfristig beseitigt werden. Vor allem für die ebenfalls auftretende Robinie muss nicht nur eine Beseitigung der oberirdischen Pflanzenteile erfolgen, sondern auch das Hauptwurzelwerk beseitigt werden, da die Art ansonsten aus den verbliebenen Wurzeln wieder austreibt.

<b>Tab. 20: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 2330 im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301</b>				
<b>Code LRT: 2330</b>				
<b>Bezeichnung LRT: Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland]</b>				
<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>ha</b>	<b>Anzahl der Flächen</b>	<b>Nr. der Flächen</b>
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>				
O59	Entbuschung von Trockenrasen	14,1	10	32, 34, 40, 41, 60, 63, 66, 67, 68, 69
O58	Mahd von Trockenrasen	6,7	6	60, 63, 66, 67, 68, 69
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	6,7	6	60, 63, 66, 67, 68, 69
<b>Summe</b>		14,1	10	
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>				
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	7,4	4	32, 34, 40, 41
<b>Summe</b>		7,4	4	

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

Bei den LRT-Gewässern handelt sich um anthropogen entstandene Gewässer, die ein Resultat des Torfabbaus sind. Sie haben sich zu natürlichen Lebensräumen mit einem überwiegend guten Erhaltungszustand entwickelt, auch wenn das Arteninventar in den Abgrabungsgewässern im Kiecker Fenn relativ arm ausgebildet ist.

Der Einfluss der vorhandenen Entwässerungseinrichtungen auf die in den Moorbereichen liegenden Gewässer ist relativ gering. So ist der Graben, der das Weiße Fenn in östliche Richtung entwässert, teilweise unterbrochen und nicht mehr existent. Schon in einem relativ geringen Abstand liegt die Grabensohle deutlich über dem Wasserspiegel des Fennsees. Es ist jedoch sowohl für die Gewässer als auch für die Zwischenmoore und angrenzenden Moorwälder ein vollständiger, teilweise flächiger Verschluss der angeschlossenen Entwässerungsgräben mit Ton anzustreben. Es soll verhindert werden, dass das Wasser randlich in Bodenschichten versickern kann, die eine hohe Durchlässigkeit aufweisen. Dabei handelt es sich um Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahmen. Diese Verschlüsse sind unmittelbar am Rand der beiden Moorflächen über längere Grabenabschnitte zu installieren. Der Graben, der östlich an das Kiecker Fenn grenzt, ist nach Möglichkeit vollständig zu verfüllen.

Im Graben, der den Teilbereich nördlich des Marzahner Fenns entwässert, ist der vorhandene Verschluss, der durch eine Erdschüttung in den 1990er Jahren hergestellt wurde, zumindest auf die ursprüngliche Höhe zu erneuern. Da beide Gewässer derzeit als Entwicklungsfläche eingestuft werden, ist diese Maßnahme als Entwicklungsmaßnahme anzusehen.

Außerdem wird vorgeschlagen, den Wasserhaushalt der jeweiligen Einzugsgebiete zu verbessern. Entsprechende Maßnahmen müssen im Umfeld der beiden Moorareale und nördlich des Marzahner Fenns sowie im Umfeld der Teilgebiete des FFH-Gebietes erfolgen. Sie umfassen in erster Linie eine langfristige Umwandlung der kieferndominierten Forststrukturen in laubartendominierte Bestände und werden für die betroffenen Flächen nochmals dargestellt. Die Umwandlung ist als Entwicklungsmaßnahme einzustufen.

Maßnahmen an den Gewässerflächen selbst, wie z. B. Entschlammungen, sind nicht vorgesehen. Die Verbesserung der Wasserverhältnisse in den Moorarealen sowie nördlich des Marzahner Fenns wird sich direkt positiv auf die Gewässerlebensräume auswirken. Im Bereich des Kiecker Fenns, aber auch des Weißen Fenns ist eine einmalige intensive Befischung der Gewässer vorzusehen. Gleichzeitig ist sicherzustellen, dass kein weiterer Fischbesatz erfolgt.

<b>Tab. 21: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301</b>				
<b>Code LRT: 3150</b>				
<b>Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions</b>				
<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>ha</b>	<b>Anzahl der Flächen</b>	<b>Nr. der Flächen</b>
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>				
W1	Verschluss eines Abflussgrabens oder einer abführenden Rohrleitung	3,5	2	51, 52
W70	Kein Fischbesatz	6,2	7	6, 7, 8, 9, 10, 51, 52
W17	Keine Wasserentnahme	3,5	2	51, 52
<b>Summe</b>		6,2	7	
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>				
W1	Verschluss eines Abflussgrabens oder einer abführenden Rohrleitung	2,7	5	6, 7, 8, 9, 10
W23	Entschlammung	2,9	2	79, 80
W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	2,9	2	79, 80
<b>Summe</b>		5,6	7	

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

Die eine Fläche im östlichen Bereich des Kiecker Fenns, die als LRT 6510 im FFH-Gebiet eingestuft wurden, weist einen guten Erhaltungszustand auf. Dementsprechend ist die Sicherung des Erhaltungszustandes notwendig. Potentielle Gefährdungen können aber aus Nutzungsauffassungen, einer zu intensiven Nutzung oder der Erhöhung der Grundwasserstände im Schutzgebiet resultieren. Die zuletzt genannte Gefährdung ist unter Berücksichtigung der Entwicklungsziele des Gesamtgebietes und der hauptsächlich zu schützenden, zu erhaltenden und zu entwickelnden LRT 7140 und 3150 zu akzeptieren. Bei dem Standort des LRT handelt es sich um einen ehemaligen Bestandteil des Moores. Nur aufgrund der Entwässerung des Kiecker Fenns und der daraus

resultierenden Degradierung der Moorböden konnte sich der LRT 6510 im Gebiet etablieren. Ursprünglich handelte es sich wahrscheinlich um eine Feucht- oder Streuwiese.

Unabhängig von der Entwicklung der Wasserstände im Gebiet wird eine angepasste Nutzung angestrebt, die in ihrer optimalen Form eine zweischürige Schnittnutzung beinhaltet. Eine extensive Beweidung kann angeschlossen werden. Düngung sollte nur bei nachgewiesenem Mangel an P und K als Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung durchgeführt werden. Die angepasste Nutzung ist als Erhaltungsmaßnahme einzustufen.

Die Erstnutzung der LRT-Bestände sollte auf jeden Fall als Mahd im Zeitraum zwischen dem Ährenschieben und dem Beginn der Blüte der hauptbestandsbildenden Gräser erfolgen. Eine optimale zweite Nutzung, als Wiesenschnitt, darf frühestens 40 Tage nach der ersten durchgeführt werden (JÄGER et al. in LAU 2002).

Eine Beweidung in Form eines einmaligen Weidegangs als Zweit- oder Drittnutzung ist möglich. Dabei ist eine kurzfristige Weideführung mit hoher Besatzdichte einer längeren Weideperiode mit niedriger Besatzdichte vorzuziehen (JÄGER et al. in LAU 2002). Auf diese Weise werden der selektive Verbiss und die Trittbelastung reduziert. Der Bestand darf bei einer Beweidung nicht zu hoch sein, sonst wird die Vegetation mehr heruntergedrückt und zertreten als abgefressen. Es besteht die Gefahr der Bildung einer Streuschicht. Sollten doch in größerem Umfang Weidereste auf den Flächen verbleiben, ist ein Pflegeschnitt erforderlich, der als Mulchschnitt ausgeführt werden kann.

Eine Winterweide mit Rindern oder Pferden ist auszuschließen.

Eine Möglichkeit, die Artenanzahl in dem Bestand etwas schneller zu erhöhen, ist die Nachsaat mit Heublumen aus artenreichen Beständen regional vergleichbarer Standorte. Die Bestände dürfen vor der Nachsaat nur eine geringe Höhe aufweisen. Außerdem sollte im Jahr der Nachsaat die Zahl der Schnitte auf 3 bis 4 erhöht werden. Nachsaaten konkurrenzstarker Gräser stellen hingegen eine erhebliche Beeinträchtigung dar (JÄGER et al. in LAU 2002).

<b>Tab. 22: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301</b>				
<b>Code LRT: 6510</b>				
<b>Bezeichnung LRT: Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</b>				
<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>ha</b>	<b>Anzahl der Flächen</b>	<b>Nr. der Flächen</b>
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>				
O25	Mahd 1-2 x jährlich mit schwacher Nachweide	1,9	1	17
O41	Keine Düngung	1,9	1	17
<b>Summe</b>		1,9	1	
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>				
W127	Verschluss von Gräben	1,9	1	17
<b>Summe</b>		1,9	1	

#### 4.2.4 LRT 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore

Das Maßnahmenspektrum für die Übergangs- und Schwingrasenmoore im Kiecker Fenn und im Weißen Fenn beinhaltet sowohl Maßnahmen in und auf den Moorflächen bzw. den Gräben, die die Moorflächen tangieren, sowie Maßnahmen, die im Umfeld der Moorareale und des FFH-Gebietes zur Verbesserung des Wasserhaushaltes notwendig sind. Diese Maßnahmen sehen in erster Linie einen Umbau der Nadelholzforste in Laub- und Mischwälder bzw. strukturreiche Wälder mit einem geringeren Holzvorrat vor, um Verdunstungsverluste, die bei Nadelbäumen ganzjährig auftreten, zu reduzieren und damit die Versickerungsrate des Niederschlagswassers und den Zustrom von Grundwasser in die Senken, in denen sich die Moore befinden, wieder zu erhöhen.

Die erforderlichen Maßnahmen innerhalb bzw. am Rand der Moorkörper setzen sich vor allem aus einem Verfüllen der Gräben, dem Abplaggen und der Mahd von Schilfbeständen und dem teilflächigen Offenlegen des Torfes sowie der Entnahme von Gehölzen zusammen. Diese Maßnahmen sind als Erhaltungsmaßnahmen zu charakterisieren. Im Bereich des Kiecker Fenns sind der Grabenanschluss im Nordosten und der Grabenanschluss im Süden sowie der Graben, der östlich angrenzt, in Nord-Süd-Richtung verläuft und die beiden Gräben verbindet, zu verschließen. Im östlich angrenzenden Graben sind mehrere Plomben mit bindigem Material zu setzen. Die optimale Lösung wäre der vollständige Verschluss, der jedoch unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen mit verschiedenen Eingriffen verbunden wäre. Im Ergebnis der Grabenverfüllung ist mit Beeinträchtigungen der östlich angrenzenden Eichen-Aufforstung zu rechnen. Der nördliche Abflussgraben ist ebenfalls an verschiedenen Stellen zu schließen. Eine Abflussminderung im südlichen Graben hätte eine Beeinträchtigung großer Flächen im Süden des Schutzgebietes zur Folge. Diese Flächen, die einmal Bestandteil des Fenns waren, werden über den südlichen Graben entwässert. Es handelt sich um Grünland, Kiefernforst- und Mischwaldbestände.

Das Weiße Fenn ist an einen Graben, der in Richtung Osten verläuft, angeschlossen, dessen Abfluss ebenfalls abgedichtet werden soll (siehe Maßnahmen zum LRT 3150). Auch wenn der Graben augenscheinlich aufgrund der niedrigen Wasserstände im Fenn nur noch eine geringe/keine Entwässerungsfunktion ausübt, ist ein vollständiger Verschluss im Anschlussbereich auf einer Länge von 20 m mit bindigem Material anzustreben. Dazu ist vor dem Einbau das vorhandene organische Material zu entnehmen. Aufgrund des Baumbestandes im Umfeld des Anschlussbereiches ist der Einsatz von relativ kleinen technischen Geräten notwendig.

Ziel des Abplaggens ist es, den Torfkörper frei zu stellen und ein Wachstum des Torfes durch die flächige Ansiedlung von Torfmoosen zu ermöglichen. Das beim Abplaggen gewonnene Material kann in die Gräben im Randbereich verfüllt werden.

Die Gehölzsukzession ist vor allem im Bereich des Kiecker Fenns durch die Entnahme und eine gezielte Auflichtung zurückzudrängen. Diese Maßnahme dient der Rückgewinnung von offenen Moorflächen sowie der Herabsetzung der Verdunstung und somit wiederum der Verbesserung des Wasserhaushaltes.

Im Kiecker Fenn ist weiterhin die Beeinträchtigung durch eine jagdliche Einrichtung zu vermeiden. Die Kirtung und der damit verbundene Eintrag von Nährstoffen und standortfremden Arten müssen unterbleiben. Auch diese Maßnahme ist eine Erhaltungsmaßnahme.

<b>Tab. 23: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 7140 im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301</b>				
<b>Code LRT: 7140</b>				
<b>Bezeichnung LRT: Übergangs- und Schwingrasenmoore</b>				
<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>ha</b>	<b>Anzahl der Flächen</b>	<b>Nr. der Flächen</b>
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>				
W127	Verschluss von Gräben	17,4	2	1, 12
W1	Verschluss eines Abflussgrabens oder einer abführenden Rohrleitung	0,5	1	53
W29	Vollständiges Entfernen der Gehölze	16,1	1	12
W39	Flachabtorfungen	16,1	1	12
W58	Röhrichtmahd	0,5	1	53
<b>Summe</b>		17,9	3	

#### 4.2.5 LRT 91D0 \* Moorwälder

Der Lebensraumtyp 91D0 kommt als Begleitbiotop des Übergangsmoores im Kiecker Fenn (Fläche 12) vor und wurde als Entwicklungsfläche eingestuft. Es handelt sich um einen von Ohr-Weiden (*Salix aurita*) dominiertes Gebüsch. Es ist davon auszugehen, dass ein Teil der Maßnahmen, die für den LRT 7140 im Kiecker Fenn ergriffen werden sollen, auch das Begleitbiotop unterstützt. Dabei ist vor allem auf die Sicherung und Erhöhung der Wasserstände zu verweisen. Dieses Ziel soll durch die Grabenverschlüsse am Moorrand und durch den langfristigen Umbau der Nadelholzforste im Umfeld des Fenns erreicht werden.

Auf eine erneute tabellarische Auflistung der Maßnahmen wird verzichtet.

Ob der Bestand erhalten bleibt, wenn die Grundwasserstände des Übergangsmoores angehoben werden, kann nur vermutet werden. Aufgrund der Lage des Bestandes im Randbereich des Moores wird jedoch davon ausgegangen, dass eine dauerhafte Entwicklung wahrscheinlich ist. Aus naturschutzfachlicher Sicht haben im Kiecker Fenn jedoch der Erhalt und die Entwicklung der Übergangsmoore und damit des LRT 7140 Priorität.

In welche Richtung sich der Bestand entwickeln wird, ist ebenfalls nicht sicher. Gemäß LUA (2007) entwickeln sich die Weidengebüsche in Brandenburg meist zu Erlenbruchwäldern. Ob dann noch eine Einstufung als LRT 91D0 gerechtfertigt ist, bleibt abzuwarten. Maßnahmen über die Gewährleistung der natürlichen Entwicklung und der Verbesserung des Wasserdargebotes hinaus sind nicht notwendig und auch nicht sinnvoll.

#### 4.2.6 LRT 91D1 - Birken-Moorwald

Die beiden im Bereich des Weißen Fenns existierenden Flächen des LRT 91D1 weisen einen schlechten Erhaltungszustand auf. Als vorhandene Beeinträchtigungen sind vor allem die unzureichenden Wasserstände und das mangelnde Wasserdargebot als Folge der in der Vergangenheit durchgeführten Entwässerungsmaßnahmen und der Kiefernmonokulturen im Umfeld des Fenns aufzuführen. Im Zusammenhang mit dem LRT 7140 wurden bereits Maßnahmen diskutiert, die eine Sicherung und Erhöhung der Wasserstände im Teilgebiet anstreben. In erster Linie kommen der Grabenverschluss im Osten des Moorareals und der langfristige Waldumbau im Umfeld in Frage. Der Erfolg des Grabenverschlusses wird relativ gering sein, da derzeit oberflächlich keine Entwässerungsfunktion mehr erkennbar ist. Der Graben ist unterbrochen und weist eine relativ hohe Sohle auf. Es wird trotzdem vorgeschlagen, im Verschlussbereich das organische Material aus dem Graben zu entnehmen und eine Lehmplombe zu setzen, um dem Anschnitt versickerungsfähiger Schichten in diesem Bereich zu begegnen.

Sowohl der Grabenverschluss als auch der Umbau der Kiefernforste im Umfeld werden als Erhaltungsmaßnahme für den LRT eingestuft.

<b>Tab. 24: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91D1 im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301</b>				
<b>Code LRT: 91D1</b>				
<b>Bezeichnung LRT: Birken-Moorwald</b>				
<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>ha</b>	<b>Anzahl der Flächen</b>	<b>Nr. der Flächen</b>
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>				
W1	Verschluss eines Abflussgrabens oder einer abführenden Rohrleitung	1,9	2	49, 50
F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration	1,9	2	49, 50
<b>Summe</b>		1,9	1	

#### 4.2.7 LRT 91T0 – Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder

Die im Schutzgebiet vorhandenen Flechten-Kiefernwälder bestehen in einer engen Verzahnung mit dem LRT 2330. Diese Aussage wird dadurch unterstrichen, dass sechs Begleitbiotope auf Flächen nachgewiesen wurden, die als Hauptbiotop dem LRT 2330 zugehören. Außerdem wurde eine Fläche (Fläche 28) dem LRT 91T0 als Hauptbiotop zugeordnet. Alle Biotope des LRT 91T0 weisen einen guten Erhaltungszustand auf. Als wesentliche Beeinträchtigungen sind die zunehmende Verbuschung durch die Kiefern naturverjüngung und der Nährstoffeintrag über den Luftpfad aufzuführen und damit die gleichen wie für den LRT 2330. Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht vorhanden.

Als Erhaltungsmaßnahme wird die regelmäßige Beseitigung der einwandernden Gehölze vorgeschlagen. Für die Flächen ist die episodische Gehölzentnahme ausreichend, da die Sanddünen äußerst trocken und nährstoffarm sind, so dass die Gefahr der Vergrasung relativ gering ist. Mit der

Gehölzentnahme sind bewusst Bodenfreilegungen zu verbinden. Gleichzeitig ist die zu entnehmende Biomasse von den Flächen zu entfernen und auch nicht im Randbereich aufzuschichten.

<b>Tab. 25: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91T0 im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301</b>				
<b>Code LRT: 91T0</b>				
<b>Bezeichnung LRT: Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder</b>				
<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>ha</b>	<b>Anzahl der Flächen</b>	<b>Nr. der Flächen</b>
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>				
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	0,5	1	28
F55	Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope durch Lichtstellung	0,5	7	28, 32, 34, 41, 66, 68, 69
F57	Entbuschung von Trockenrasen	0,5	7	28, 32, 34, 41, 66, 68, 69
<b>Summe</b>		0,5	7	

#### 4.2.8 Weitere wertgebende Biotope

Entsprechend der Auflistung im Kapitel 3.1.8 sind im Schutzgebiet als weitere wertgebende Biotope vor allem wasserbeeinflusste Lebensräume im Umfeld des Kiecker Fenns vorhanden. Diese Biotope profitieren von den Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes, die für die LRT 7140, 3150 und 91D1 vorgeschlagen werden. Separate Erhaltungs- oder Entwicklungsmaßnahmen sind aus heutiger Sicht nicht notwendig.

Das trifft sowohl auf das Grauweidengebüsch am Südrand des Kiecker Fenns (Fläche 16), eine Feuchtwiese im Südosten des Kiecker Fenns (Fläche 19), und ein Walzenseggen-Erlenbruchwald am Südrand des Kiecker Fenns (Fläche 5) als auch auf ein standorttypischen Gehölzsaum an Gewässern (Fläche 78) im Norden des Marzahner Fenns zu.

#### 4.2.9 Nutzungsabhängige Biotope ohne Schutzstatus

Die Maßnahmen für nutzungsgebundene Biotope beziehen sich in erster Linie auf die forstwirtschaftlich begründeten, von Nadelholz dominierten Kulturen im Umfeld der Moor- und Feuchtbereiche. Zur Verbesserung der Wasserversorgung der Moorkörper sollen die Verdunstungsverluste reduziert werden.

Mittel- bis langfristig sind daher alle Nadelforstbestände im FFH-Gebiet in Wälder mit standortheimischen und naturraumtypischen Baum- und Straucharten zu überführen. Dabei ist für das FFH-Gebiet ein Mosaik der natürlichen Waldtypen, die von den Eichenarten, Rotbuche sowie der Hainbuche (*Carpinus betulus*) bestimmt werden, entsprechend den Standorteigenschaften anzustreben. Die im Kapitel 4.1 aufgeführten Grundsätze sind zu beachten.

Langfristig sind außerdem auf den Trockenstandorten im Umfeld der Dünenbereiche offene, lichtdurchflutete, trockene Eichen- und Kiefern-Eichenmischwälder zu etablieren. Dazu sind entsprechende Waldumbaumaßnahmen vorzusehen. Außerdem sind auf den Dünenstandorten die wertgebenden Trockenrasen und Flechten-Kiefernwälder gezielt wieder zu etablieren.

<b>Tab. 26: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung für nutzungsgebundene Biotope im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301</b>				
<b>Bezeichnung Biotop: Nadelholzforst</b>				
<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>ha</b>	<b>Anzahl der Flächen</b>	<b>Nr. der Flächen</b>
F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme	87,18	18	27, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 57, 61, 62, 64, 65, 70, 72, 73
F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	117,6	40	2, 4, 11, 13, 14, 15, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 54, 55, 57, 61, 62, 64, 65, 70, 72, 73, 74, 82, 83, 84
F55	Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope durch Lichtstellung	85,24	16	27, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 43, 57, 61, 62, 65, 70, 72, 73
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	0,25	1	22
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	2,34	1	43
F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	8,38	4	64, 74, 77, 78
F2	Frühzeitige Mischungsregulierung zugunsten standortheimischer Baumarten in Mischbeständen	2,99	1	77
<b>Summe</b>		126,81	45	

#### 4.2.10 Biotope im Umfeld der LRT

Es wurde bereits mehrfach darauf hingewiesen, dass für die Verbesserung des Wasserdargebotes in den Moorkörpern des Kiecker Fenns und des Weißen Fenns die Rate des versickernden Niederschlagswassers im Umfeld erhöht und die Verdunstungsverluste vermindert werden müssen.

Daher wird wie bereits im Kapitel 4.2.4 dargelegt ein Hauptaugenmerk auf die Veränderung der nadelholzbestimmten Nutzung der angrenzenden Flächen gelegt. Ziel ist es, die Waldflächen langfristig mit den Arten der potentiell natürlichen Vegetation zu bestocken und die Flächen, soweit es die Standorte zulassen, in artenreiche Laubmisch- und Mischbestände zu überführen. Die Arten der potentiell natürlichen Vegetation (Stieleiche, Traubeneiche, Hainbuche, Rotbuche) sollen vorrangig Anwendung finden. Die Umwandlung soll im Zuge der Nutzung der Bestände erfolgen.

Für das Kiecker Fenn ist darüber hinaus auf den östlich des Fenns bzw. des Hauptgrabens liegenden Teilbereich (außerhalb des FFH-Gebietes) zu verweisen, der ursprünglich Bestandteil des Fenns war. In diesem Bereich sind noch geringe Torfauflagen vorhanden. Bei entsprechenden Wasserständen wäre eine Revitalisierung dieser Torfschichten und Regeneration des Zwischenmoores möglich. Dazu müsste jedoch ein Wasserrückhalt im Hauptgraben (von Kieck nach Garlitz) erfolgen und annähernd der ursprüngliche Wasserhaushalt wiederhergestellt werden. Diese Maßnahme wäre mit Beeinträchtigungen großer Waldflächen im Süden des verbliebenen Fenns sowie im Osten und Südosten des Hauptgrabens verbunden.

### **4.3 Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL und für weitere wertgebende Arten**

#### **4.3.1 Säugetiere**

Pflege- oder Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet sind für die Fledermäuse nicht zwingend erforderlich. Maßnahmen im Gebiet oder im nahen Umfeld, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten führen können (Biozideinsatz, Sukzession der offenen Bereiche, Verlandung der Gewässer, forstliche Maßnahmen) sollten jedoch nachhaltig unterbunden werden.

Allgemein sind folgende Erhaltungsmaßnahmen zum Schutz der Fledermausarten zu berücksichtigen.

- Erhalt von stehendem Tot- und Altholz und Höhlenbäumen  
Dies betrifft sowohl Nadel- als auch Laubbäume. Die telemetrische Untersuchungen im Naturpark Westhavelland an der Mopsfledermaus haben gezeigt, dass abstehende Rinde an toten Ästen oder Stämmen (v. a. Eiche, aber auch Kiefer!) eine große Bedeutung als potenzielles Fledermausquartier haben. Daher sollte selbst jüngere Bäume, die z. B. tote Seitenäste haben nicht gefällt werden sondern im Bestand verbleiben.
- schrittweise Umwandlung der Kiefernbestände in standorttypische Laubmischwälder  
Ziel dieser Maßnahmen sollte die Erhöhung des Quartierangebotes (Höhlen, Spalten, abstehende Rinde an Totholz) sowie auch des Nahrungsangebotes (zunehmende Diversität und Quantität potenzieller Beuteinsekten) sein.
- Verzicht auf den Einsatz von Bioziden zur Schädlingsbekämpfung  
Ein Schritt hierzu wäre der oben erwähnte Umbau der Kiefernbestände zu Laubwald- bzw. Laubmischwaldbeständen, die allgemein eine geringere Anfälligkeit gegenüber Schadinsekten zeigen und daher den Verzicht auf Insektizide ermöglichen.

#### **4.3.2 Amphibien**

Zum Schutz der Amphibien bzw. zur Verbesserung der Situation für die Artengruppe erfolgen folgende Maßnahmenempfehlungen, die sich vor allem auf die Gewässer im Kiecker Fenn, das Weiße Fenn und den Bereich nördlich des Marzahner Fenns beziehen. Grundlegendes Ziel für die Artengruppe ist die Sicherung des Wasserhaushaltes in den drei relevanten Teilgebieten. Dabei sind sowohl die Wasserstände in den Hauptgewässern zu sichern als auch die jährliche temporäre Überschwemmung (bis möglichst mindestens Ende Mai / Anfang Juni) in den angrenzenden Erlenbruchbereichen durch eine entsprechende Wasserhaltung anzustreben. In erster Linie sind in den angeschlossenen Entwässerungsgräben abflussverhindernde oder zumindest -regulierende Einrichtungen zu schaffen.

Aus Sicht der Amphibien sind weiterhin die Vermeidung von Fischbesatzmaßnahmen und die Reduzierung des vorhandenen Fischbestandes im Bereich des Kiecker Fenns und des Weißen Fenns anzustreben. Diese Erhaltungsmaßnahmen bilden die Grundlage für die Etablierung individuenreicher Moorfroschbestände und anderer Amphibienarten.

Für die Moorbereiche werden außerdem die Revitalisierung sowie der Verzicht von Aufforstungen innerhalb der Moorflächen als Erhaltungsmaßnahmen für die Amphibienarten eingestuft. Zusätzlich sind im Weißen Fenn partielle Auflichtungen der Gehölzbestände entlang des Dammes zwischen den beiden großen Torfstichen sowie im südlichen Moorbereich vorzusehen, um eine bessere Besonnung der Uferzonen bzw. der Moorschlenken zu erreichen.

<b>Tab. 27: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung der Amphibien im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301</b>				
<b>Amphibienarten Kammolch, Moorfrosch, Kleiner Wasserfrosch</b>				
<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>ha</b>	<b>Anzahl der Flächen</b>	<b>Nr. der Flächen</b>
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>				
W1	Verschluss eines Abflussgrabens oder einer abführenden Rohrleitung	5,33	6	6, 7, 8, 9, 10, 51
W70	Kein Fischbesatz	5,33	6	6, 7, 8, 9, 10, 51
W87	Reduzierung des Fischbestandes	5,33	6	6, 7, 8, 9, 10, 51
W96	Ermöglichen frühjährlicher Überschwemmungen bei allmählicher Abflachung des Hochwassers in den Monaten April / Mai durch überschächtige Stauregulierung der bestehenden Wehre (Verbleib von Restwasser in Bodensenken bis in den Sommer)	2,87	2	79, 80
<b>Summe</b>		8,2	8	

#### 4.3.3 Zauneidechse

Zur Unterstützung der Zauneidechsenpopulation im Bereich des Kiecker Fenns sind an der Nordseite des Fenns beiderseits der Stromtrasse breite, trockene Saumbereiche zu entwickeln. Hierzu ist der Kiefernwald auf je 50 m Länge und 20 m Breite einzuschlagen. Dabei sollten nicht alle Bäume unmittelbar über dem Boden abgesägt werden, sondern teilweise aus der zu erwartenden Gräser-Sukzession herausragen. Ein Teil des anfallenden Astmaterials ist an den Waldkanten aufzuschichten. Im Fenn sind massive, aus der Staudenvegetation herausragende Reisighaufen anzulegen.

Die Sukzession auf den neuen Offenflächen muss so gesteuert werden, dass ganzjährig gut durchsonnte Flächen vorhanden sind. Die Offenhaltung der Stromtrassen erfolgt gegenwärtig nicht artgerecht. Um hier eine Änderung zumindest für den an das Fenn grenzenden Abschnitt zu erreichen, müssen Gespräche mit dem zuständigen Energieunternehmen geführt werden.

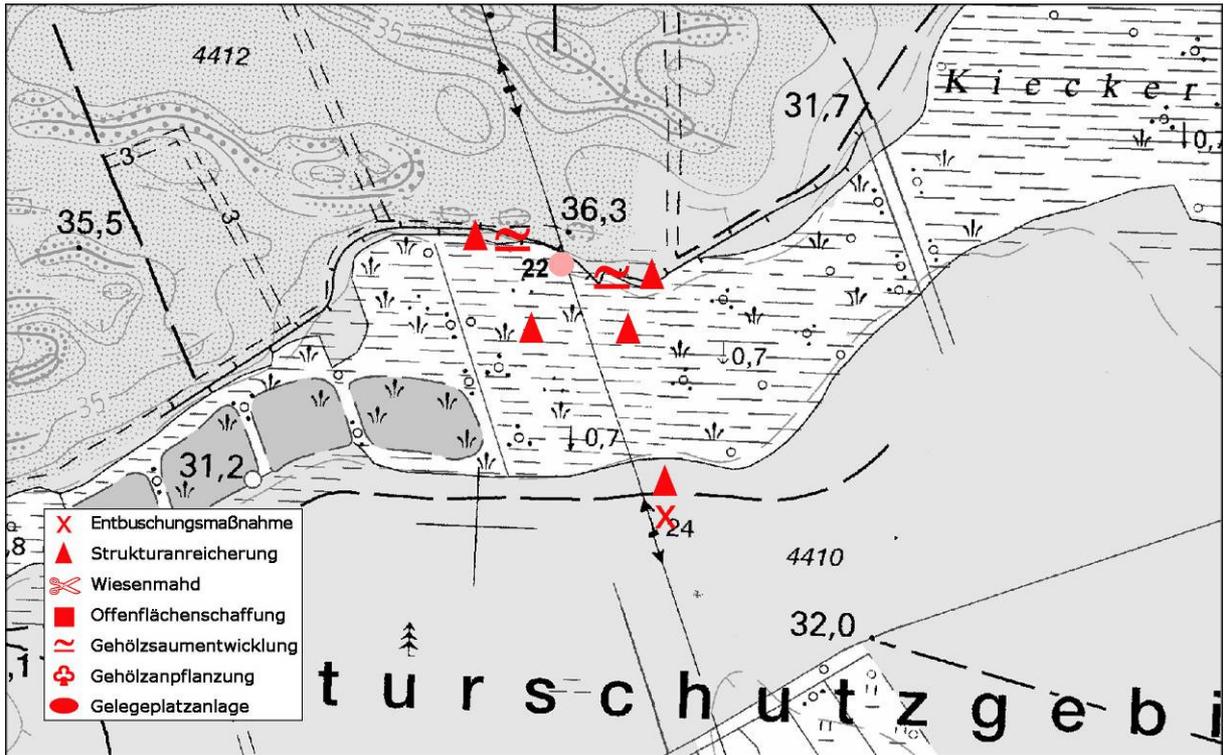


Abb. 23: Notwendige Maßnahmen für die Zauneidechse im Bereich des Kiecker Fenns

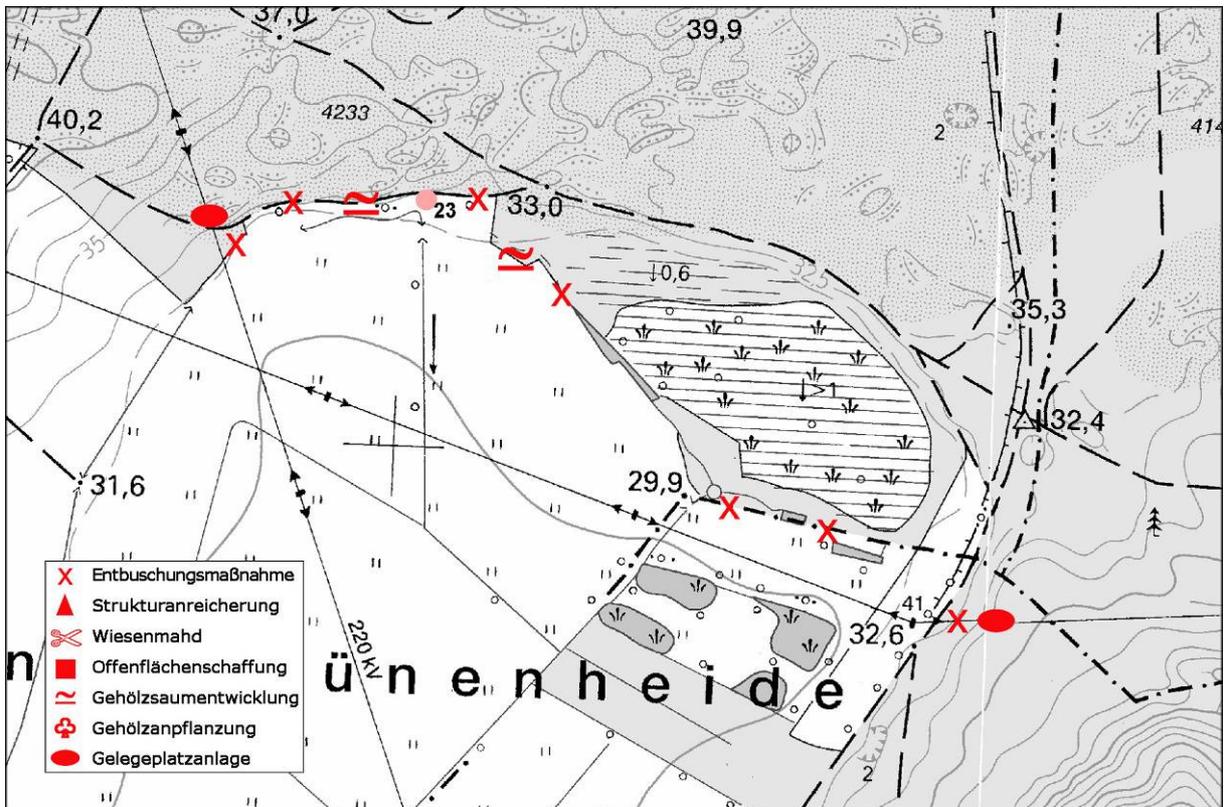


Abb. 24: Notwendige Maßnahmen für die Zauneidechse im Bereich nördlich des Marzahner Fenns

Die wichtigsten Maßnahmen im Bereich nördlich des Marzahner Fenns sind die Offenhaltung der Stromtrassenflächen sowie die Gestaltung der Übergangszone von der Feuchtwiese zur Waldkante.

Der flächige Traubenkirschenaufwuchs im unteren Hangbereich der Stromtrasse und an den Wiesenrändern ist konsequent zurückzuschneiden und in einem jährlichen Zyklus zu pflegen. Das anfallende Geäst darf nicht vor Ort belassen werden, damit die Stockausschläge bei zukünftigen Pflegearbeiten zugänglich sind und möglichst niedrig abgeschnitten werden können. Zwecks Vergrößerung der Randstrukturen und langsamen Entwicklung von Altgraspackungen müssen die überwiegend süd- und südwestexponierten Wiesenränder zwischen den beiden Stromtrassen auf einer Breite von 10 m aus der Nutzung genommen werden. Die Sukzessionsentwicklung in den angrenzenden Stromtrassenbereichen ist zu kontrollieren und gegebenenfalls zurückzuschneiden.

<b>Tab. 28: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung der Zauneidechse im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301</b>				
<b>Zauneidechse</b>				
<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>ha</b>	<b>Anzahl der Flächen</b>	<b>Nr. der Flächen</b>
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>				
O59	Entbuschung von Trockenrasen	3,37	4	56, 58, 59, 60
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	1,73	2	59, 60
<b>Summe</b>		3,37	4	
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>				
F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme	1,79	1	13
O50	Anlage und Pflege von ungenutzten Randarealen, -zonen	7,16	1	81
<b>Summe</b>		8,95	2	

#### 4.3.4 Libellen

Basierend auf den Aussagen von BRAUNER et al. (2011) werden folgende gebietsbezogene Maßnahmen übernommen. Bei diesen Maßnahmen handelt es sich sowohl um grundsätzliche Hinweise als auch konkrete Vorgaben.

- Fischbesatz insbesondere in Mooren (Torfstichen) und Kleingewässern muss unterbleiben.
- Intensives einmaliges Abfischen der Karpfenartigen in den Abgrabungsgewässern.
- Erhalt extensiv genutzter (1x jährlich gemähter) Flächen am Moor.
- Schließen von Entwässerungsgräben (z. B. Ringgrabensysteme) in Moornähe.
- Verhinderung der Einleitung oder des Eintrags von Nährstoffen in die Fortpflanzungsgewässer.
- Intervallartige Anlage von kleineren Torfstichen bzw. der Renaturierung von nahezu verlandeten Gewässerteilen.
- Erhaltung bzw. Entwicklung möglichst breiter Pufferzonen (200 - 500 m) zu intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Die Maßnahmen sind als Erhaltungsmaßnahmen einzustufen.

<b>Tab. 29: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung der Moosjungferarten im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301</b>				
<b>Libellenarten Große Moosjungfer, Östliche Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer</b>				
<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>ha</b>	<b>Anzahl der Flächen</b>	<b>Nr. der Flächen</b>
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>				
W1	Verschluss eines Abflussgrabens oder einer abführenden Rohrleitung	5,33	6	6, 7, 8, 9, 10, 51
W70	Kein Fischbesatz	2,75	5	6, 7, 8, 9, 10
W87	Reduzierung des Fischbestandes	2,75	5	6, 7, 8, 9, 10
<b>Summe</b>		5,33	6	

#### **4.4 Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten**

Separate Maßnahmen für einzelne Vogelarten sind aus heutiger Sicht nicht geplant. Die im Kapitel 3.3 für das Gebiet aufgeführten Vogelarten profitieren von den bereits für die Lebensräume diskutierten Maßnahmen. In erster Linie ist auf die Sicherung des Wasserhaushalts zu verweisen, die die Brutmöglichkeiten für Kranich und Rohrweihe verbessern. Dazu ist der Wasserhaushalt in den drei Teilbereichen Kiecker Fenn, Weißes Fenn und nördlich des Marzahner Fenns durch entsprechende Maßnahmen zu verbessern.

Die forstwirtschaftliche Nutzung soll unter Berücksichtigung der Habitatansprüche von Großvögeln, Spechten und Fledermäusen erfolgen (Erhalt von Alt- und Höhlenbäumen). So können für Rotmilan, Schwarzmilan und Schwarzspecht entsprechende dauerhafte Brutmöglichkeiten gesichert werden. Das Offenhalten der Dünenzüge und der darauf etablierten LRT 2330 und 91T0 gewährleistet auch die Lebensraumsansprüche von Ziegenmelker und Heidelerche.

#### **4.5 Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten**

Aus heutiger Sicht bestehen für das FFH-Gebiet geringe naturschutzfachliche Zielkonflikte, die vor allem für den Bereich des Kiecker Fenns festzuhalten sind. In diesem Teilareal des FFH-Gebietes ordnen sich alle Aspekte dem Hauptziel, der Regenerierung des Zwischenmoores durch eine Sicherung und Verbesserung der Wasserstände im Gebiet, unter. Die derzeit im Gebiet vorhandenen LRT 6510, am östlichen Rand des Teilgebietes, und 91D0, als Entwicklungsbiotop im östlichen Teil des noch bestehenden Zwischenmoores gelegen, werden bei einer Erhöhung der Wasserstände mit hoher Wahrscheinlichkeit in Mitleidenschaft gezogen. Es wird damit gerechnet, dass sich die Magere Flachlandmähwiese in diesem Fall in eine Feuchtwiese zurückverwandeln würde (bis auf den zentralen Bereich der Sandinsel). Bei dem Standort des LRT 6510 handelt es sich überwiegend um einen ehemaligen Bestandteil des Moores. Wenn dieser Standort wieder einer längeren Überstauung mit Grundwasser unterliegen würde, könnten sich feuchtigkeitsliebende Arten wieder etablieren und die typischen Arten der Flachlandmähwiese verdrängen.

Eine ähnlich gelagerte Aussage ist für das Entwicklungsbiotop des LRT 91D0 zu treffen. Im Fall einer besseren Wasserversorgung und höherer bzw. zeitlich länger anstehender hoher Grundwasserstände

ist ein Verlust des derzeit bestehenden Ohrweiden-Bestandes nicht auszuschließen. Die Fläche wäre dann wieder dem nahezu gehölzfreien Zwischenmoor und mittelfristig dem LRT 7140 zuzurechnen. Die Entwicklung dieses LRT ist für das Gebiet gewollt.

#### **4.6 Zusammenfassung**

Die beiden zentralen Zielstellungen für das FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide sind zum einen der Erhalt der trockenen Dünenstandorte mit einer offenen und angepassten Vegetation und zum anderen die Sicherung und Verbesserung der Grundwasserstände in den Teilgebieten Kiecker Fenn, Weißes Fenn und nördlich des Marzahner Fenns. Von der Sicherung und Erhöhung der Grundwasserstände profitieren neben den Abgrabungsgewässern, die sich zum LRT 3150 entwickelt haben, vor allem die im Kiecker Fenn befindlichen Zwischenmoore, deren Regeneration angestrebt wird, und die im Weißen Fenn existierenden Birken-Moorwälder sowie das Zwischenmoor. Zur Verbesserung der Wasserstände werden der vollständige bzw. lokale Verschluss der Entwässerungsgräben sowie der langfristige Umbau der kieferndominierten Forstbestände im Umfeld der beiden Teilgebiete vorgeschlagen.

Grundlage für die Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes der Trockenlebensräume ist die sporadische Pflege der Bestände. In erster Linie ist eine periodische Entbuschung der Dünenstandorte notwendig. Für die Flächen mit einem schlechten Erhaltungszustand sind als Erhaltungsmaßnahmen zusätzlich zur Gehölzentnahme eine regelmäßige Mahd, der Abtrag des Mahdgutes und Bodenfreilegungen vorzusehen.

Zur Sicherung einer LRT-gerechten Entwicklung der Abgrabungsgewässer und zur Unterstützung der Amphibienbestände im Kiecker Fenn und im Weißen Fenn sind die Fischbestände zu reduzieren. Auf weitere Fischbesatzmaßnahmen, in erster Linie von Karpfenartigen, muss verzichtet werden.

In den beiden Teilgebieten, in denen Zauneidechsen nachgewiesen wurden, sind entsprechende Pflegemaßnahmen durchzuführen. Es sind vor allem Entbuschungsmaßnahmen, die Schaffung von Strukturen und die Entwicklung von Säumen notwendig.

Von den aufgeführten Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung der LRT und der Amphibienarten profitieren auch die nachgewiesenen Libellenarten und die wertgebenden Vogelarten.

## **5 Umsetzungs-/Schutzkonzeption**

### **5.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte**

#### **5.1.1 Laufende Maßnahmen**

Laufende Maßnahmen finden im FFH-Gebiet bis auf die Grünlandnutzung im Osten des Kiecker Fenns nicht statt.

#### **5.1.2 Kurzfristig erforderliche Maßnahmen (1 - 3 Jahre)**

Kurzfristig erforderliche Maßnahmen, das heißt Maßnahmen, die in diesem oder im nächsten Jahr erforderlich werden, wurden bereits benannt. Es handelt sich vorrangig um eine Pflege in Form einer Entbuschung der Trockenrasenbereiche und Beseitigung des Kiefernaufwuchses.

Außerdem sind kurzfristig der Verzicht auf einen Fischbesatz im Kiecker Fenn sicherzustellen und eine einmalige intensive Befischung der Abgrabungsgewässer im Kiecker Fenn und im Weißen Fenn durchzuführen, vor allem um die Karpfenartigen aus den Gewässern zu entfernen.

Das wichtigste Ziel für die Teilgebiete Kiecker Fenn, Weißes Fenn und nördlich des Marzahner Fenns ist die Sicherung eines naturnahen Wasserhaushaltes. Die dafür notwendigen Maßnahmen sind erst nach entsprechenden Genehmigungsplanungen umsetzbar. Zur Vorbereitung der Planungsunterlagen sind als kurzfristige Maßnahmen die Installation von Oberflächenwasserpegeln und die Erstellung von Messreihen zur Feststellung geeigneter Wasserstände für die vorgeschlagenen Grabenplomben aufzuführen.

#### **5.1.3 Mittelfristig erforderliche Maßnahmen (3 - 10 Jahre)**

Mittelfristig sind die für die Trockenrasenbereiche erforderlichen Mahdmaßnahmen und das Offenlegen des Bodens in einem Intervall von mindestens drei Jahren zu wiederholen. Diese Pflegemaßnahmen sind mit denen, die für die Zauneidechse aufgeführt wurden, zu kombinieren.

Für die Zauneidechse sind kurzfristig Verantwortliche zu finden, die den Pflegeplan vor Ort mittelfristig umsetzen. Vor allem ist der flächige Gehölzaufwuchs unter den Stromtrassen und an den Wiesenrändern konsequent zurückzuschneiden und in einem jährlichen Zyklus zu pflegen. Es sind sowohl Weisen- als auch Waldsaumstreifen zu schaffen. Das anfallende Geäst darf nicht vor Ort belassen werden, damit die Stockausschläge bei zukünftigen Pflegearbeiten zugänglich sind und möglichst niedrig abgeschnitten werden können. Im Kiecker Fenn sind aus dem Rückschnitt Reisighaufen im Randbereich zum Zwischenmoor anzulegen.

Selbst, wenn das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren für die Verfüllung der Gräben mit dem Ziel der Sicherung der Wasserstände in den Teilgebieten Kiecker Fenn, Weißes Fenn und nördlich des Marzahner Fenns kurzfristig in Angriff genommen wird, ist damit zu rechnen, dass Maßnahmen frühestens in zwei bis drei Jahren umgesetzt werden können. Dementsprechend werden die Maßnahmen als mittelfristig erforderlich eingestuft, da im Handbuch (LUGV 2010) von einer

Umsetzung in den nächsten 3 bis 10 Jahren ausgegangen wird. Bei dem Bau der Grabenverschlüsse handelt es sich um einmalige, einrichtende Maßnahmen.

Weitere Maßnahmen mit einem kürzeren Zeithorizont sind die Unterstützung der Libellenfauna im Kiecker Fenn. Dazu sind Teilbereiche zu mähen und neue kleine Torfstiche anzulegen bzw. alte Senken wiederherzustellen.

#### **5.1.4 Langfristig erforderliche Maßnahmen (> 10 Jahre)**

Als langfristig erforderliche Maßnahmen werden die Umwandlung und Überführung von Nadelholzbeständen, die vor allem im Umfeld der drei Teilgebiete Kiecker Fenn, Weißes Fenn und nördlich des Marzahner Fenns liegen, in standortangepasste und -heimische Laubmisch sowie in Mischbestände eingestuft. Die Umwandlung soll in erster Linie schrittweise über eine Einzelstammentnahme, gruppenweise Nutzung oder kleinere Schirmschläge, in deren Rahmen die hiebsreifen Nadelhölzer genutzt werden, und eine Naturverjüngung oder gezielte Einbringung/Unterbau der Zielbaumarten erfolgen.

Die dauerwaldartige Waldbewirtschaftung, einschließlich einer einzelbaum- und gruppenweisen Nutzung, ist für alle Waldbestände anzustreben. Langfristig und dauerhaft soll starkes bis sehr starkes Baumholz auf den LRT-Flächen erhalten bleiben (Auftreten der Reifephase auf mindestens 1/3 der Fläche, besser auf 50%). Kleinstrukturen wie Horst- und Höhlenbäume, Blitzrinden, Rindentaschen, Stammbrüche/Kronenbrüche am lebenden Baum, Ersatzkronenbäume und vertikale Wurzelteller sind zu belassen und zu vermehren. Um die Erhaltung und Mehrung des liegenden und stehenden Totholzes zu erreichen, ist ebenfalls ein langer Zeitraum notwendig.

Zur Begünstigung der Naturverjüngung ist langfristig außerdem eine Reduzierung des Schalenwildbestandes anzustreben.

## **5.2 Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten**

Für die Verbesserung und Sicherung des Wasserhaushaltes in drei Teilarealen des FFH-Gebietes kommen mehrere Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten in Frage. Zum einen ist auf die rechtlichen, administrativen Regelungen zu verweisen, insbesondere den gesetzlichen Biotopschutz (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG), und zum anderen sollte versucht werden, das Förderinstrument der Richtlinie zur Förderung des Landschaftswasserhaushaltes (Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes und der Bewirtschaftung der Wasserressourcen im ländlichen Raum vom 22. November 2007) anzuwenden. Gleichzeitig ist diese Maßnahme aus heutiger Sicht als Kompensationsmaßnahme geeignet (Maßnahmen über die Eingriffsregelung nach § 12 BbgNatSchG). Eine weitere Möglichkeit stellt die Gewährung von Mitteln für Gemeinden und Privatpersonen aus der ILE-Richtlinie (Richtlinie des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung) dar. Gefördert werden neben Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserrückhalts in der Landschaft und Maßnahmen des Artenschutzes auch Maßnahmen zur Erhaltung von Altbäumen und Totholz. Diese Richtlinie kann also auch zur Förderung im Rahmen der forstlichen Nutzung herangezogen werden.

Gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG in Verbindung mit der Biotopschutzverordnung vom 07.08.2006 sind bezogen auf das Gebiet alle Maßnahmen, die zur Zerstörung oder zur erheblichen Beeinträchtigung der Gewässer, der Zwischenmoore und der natürlichen Waldgesellschaften führen können, unzulässig. Als weitere administrative Umsetzungsinstrumente sind neben dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) das Landeswaldgesetz des Landes Brandenburg und das Fischereigesetz für das Land Brandenburg (BbgFischG) aufzuführen.

Die Bewirtschaftung des Waldes erfolgt gemäß § 4 LWaldG (ordnungsgemäße Forstwirtschaft) in Verbindung mit § 1 BNatSchG. Darüber hinaus ist zur Gewährleistung der artenschutzfachlichen Anforderungen und zur Beseitigung der florenfremden Arten ebenfalls der § 4 Landeswaldgesetz heranzuziehen. Für die Landeswälder und -forste ist im Rahmen der Bewirtschaftung die Berücksichtigung der Waldbau-Richtlinie „Grüner Ordner“ verbindlich.

Als Fördermöglichkeit in Wäldern ist auf die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen nach der Forst-Richtlinie (Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen (MIL-Forst-RL) vom 1. Januar 2011) zu verweisen. Förderfähig sind Maßnahmen zur Umstellung auf eine naturnahe Waldwirtschaft mit dem Ziel der Entwicklung von ökologisch und ökonomisch stabilen Waldstrukturen zur Erhöhung der Multifunktionalität der Wälder. Zu beachten ist, dass der Bund und die Länder als Zuwendungsempfänger ausgeschlossen sind. Auskünfte zu Förderungen erteilen die Unteren Forstbehörden.

Für die Pflege der Trockenrasen im FFH-Gebiet werden vor allem zwei Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten vorgeschlagen. Zum einen kommen wiederum die rechtlichen, administrativen Regelungen zum tragen, insbesondere der gesetzlichen Biotopschutz (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG), und zum anderen sollte versucht werden, diese Maßnahme als Kompensationsmaßnahme im Rahmen der Eingriffsregelung von Vorhaben in den Gemeinden Beetzsee und Havelsee durchzuführen.

Eine Fortführung der bisherigen Nutzung unter naturschutzfachlichen Erfordernissen ist für die Grünlandfläche anzustreben. Die Nutzung erfolgt durch landwirtschaftliche Betriebe. Für die Flächen, die derzeit keinem NSG-Schutz unterliegen, sind Fördermöglichkeiten über KULAP-Maßnahmen gegeben. In Frage kommen Fördermaßnahmen des Kulturlandschaftsprogrammes 2007 (KULAP 2007) gemäß Artikel 39 der VO (EG) Nr. 1698/2005, wie z. B. die Förderprogramme 662 (Einzelflächenbezogene extensive Bewirtschaftung bestimmter Grünlandstandorte) und 663 (Späte und eingeschränkte Grünlandnutzung gemäß einem vorgegebenen Nutzungsplan).

### **5.3 Umsetzungskonflikte**

Ein Umsetzungskonflikt im Rahmen der Verbesserung und Sicherung des Wasserhaushaltes für die drei Teilgebiete ergibt sich aus dem unzureichenden Datenbestand zur Hydrologie und Hydrogeologie und damit der unzureichenden Bewertbarkeit von potentiellen Betroffenheiten. Im Rahmen einer Managementplanung ist es nicht möglich, eine wasserrechtliche Genehmigungsplanung zu erarbeiten, die jedoch für die Errichtung der Grabenverschlüsse notwendig ist. Es kann zurzeit nicht abgeschätzt werden, welche Flächen, die durchaus auch außerhalb des Schutzgebietes liegen, von einer Wasserstandsanhhebung betroffen sind.

Für eine wasserrechtliche Genehmigung muss das Einverständnis aller betroffenen Flächeneigentümer vorliegen. Somit ergeben sich Unwägbarkeiten, die im Rahmen der Managementplanung nicht zu klären sind.

Der Verbesserung der hydrologischen Situation im Weißen und im Kiecker Fenn stehen verschiedene Nutzer grundsätzlich aufgeschlossen gegenüber. Unter Berücksichtigung der Standortbedingungen sind langfristige Bestandsumwandlungen zu Mischwäldern in den an die Feuchtbereiche angrenzenden Wäldern denkbar.

Demgegenüber äußerten sich verschiedene Privateigentümer im Kiecker Fenn negativ zu den vorgeschlagenen Maßnahmen. Es wird befürchtet, dass durch eine Anhebung der Wasserstände im Fenn Nutzungseinschränkungen bzw. Beeinträchtigungen der Nutzung der Wälder vor allem südlich der bestehenden Gebietsgrenze auftreten. Entschädigungsansprüche im Falle von Schäden durch eine Vernässung können nicht geltend gemacht werden, so dass erhebliche finanzielle Einbußen erwartet werden. Zusätzlich wäre durch die ansteigenden Wasserstände ein Waldumbau notwendig. Eine Fördermöglichkeit des Waldumbaus ist für die Flächen derzeit jedoch nicht gegeben. Ohne entsprechende finanzielle Unterstützung der Waldeigentümer ist der Waldumbau nicht möglich. Da eine Wasserstandsanhhebung jedoch einen Waldumbau bedingt, wird die Maßnahme abgelehnt. Die Ablehnung besteht jedoch auch überwiegend (bis auf einen Eigentümer) für den Fall, wenn eine entsprechende finanzielle Unterstützung erfolgen würde.

Die Eigentümer lehnen grundsätzlich die Übernahme von Kosten ab, die aus den naturschutzfachlichen Maßnahmen resultieren.

Eine ablehnende Haltung zu den vorgeschlagenen Maßnahmen der Verbesserung des Wasserhaushalts im Kiecker Fenn nahmen im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange das Amt Nennhausen und die Oberförsterei Rathenow ein.

Die Oberförsterei Rathenow kritisiert in ihrer Stellungnahme, die sich auf das Kiecker Fenn bezieht, dass keine konkreten Angaben zur angestrebten Quantität und Qualität der Wasserrückhaltung und dass nur unkonkrete Aussagen zu den Auswirkungen der vorgeschlagenen Maßnahmen auf die angrenzenden Bereiche erfolgen. In der Stellungnahme der Oberförsterei wird außerdem darauf verwiesen, dass es bei einer weiteren Wasserstandserhöhung oder einer Verstetigung der bestehenden Wasserstandssituation zu flächigen Absterbeerscheinungen im Umfeld des Kiecker Fenns kommen wird. Insbesondere die südlich des Fenns gelegenen Flächen wären betroffen. Diese prognostizierten Folgen stehen im Widerspruch zu den Zielen und Vorgaben des LWaldG. Eine Zustimmung der unteren Forstbehörde kann daher zu diesen Vorschlägen nicht erteilt werden. Es wird außerdem darauf verwiesen, dass in den letzten Jahren (seit ca. 2009) ein Grundwasseranstieg im Einzugsgebiet zu beobachten ist und daraus merkliche Absterbeerscheinungen der im Fenn vorhandenen Birkenwälder resultieren.

Die Stellungnahme der Oberförsterei Rathenow beinhaltet weiterhin eine Ablehnung der Maßnahmevorschläge und Maßnahmeziele für Flächen außerhalb des FFH-Gebietes. Diese Ablehnung bezieht sich in erster Linie auf die vorgeschlagene Vernässung und Regeneration des Zwischenmoores, das sich östlich des Fenns bzw. des Hauptgrabens befindet (siehe Kapitel 4.2.10), und wird mit dem zu erwartenden flächigen Absterben von Waldbeständen begründet. Außerdem wird die Meinung vertreten, dass der ebenfalls vorgeschlagene langfristige Umbau der Kiefernforste in

Laub- und Laubmischbestände, die außerhalb des FFH-Gebietes liegen, aufgrund der vorhandenen armen Standorte nicht möglich sein wird.

Aus forstfachlicher Sicht wird in der Stellungnahme weiterhin empfohlen, Veränderungen zu einzelnen Maßnahmen vorzunehmen. So sollte sich die vorgeschlagene Wirtschaftsruhe wenn überhaupt auf Holzerntearbeiten beschränken. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sollte nicht vollständig ausgeschlossen werden, sondern einer Einzelfallentscheidung unterliegen. Darüber hinaus wird die Begrifflichkeit "gesellschaftsfremde Baumart" als unpräzise kritisiert.

Der in der MP enthaltene Vorschlag zur Schutzgebietsverordnung sieht zur forstwirtschaftlichen Nutzung Ge- und Verbote vor, die von der Oberförsterei Rathenow nicht mitgetragen werden.

Ein Privateigentümer beanstandet weiterhin, dass die Empfehlungen für den Landeswald (Waldvision 2030) aufgrund der ungleichen Voraussetzungen nicht für Privatwaldbesitzer anzuwenden sind. Da er FSC-zertifiziert ist, akzeptiert er keine weiteren Einschränkungen.

Das Therapeutische Zentrum Sinalkol Kieck bewirtschaftet unter anderem Grünlandflächen, die südlich an das Teilgebiet Kiecker Fenn angrenzen. Die Entwässerung der Flächen erfolgt über schmale Stichgräben und einen Binnengraben, der südlich des Kiecker Fenns verläuft und im Südosten dessen Grenze bildet. Das Grünland wird als zweischürige Mähwiese genutzt, der erste Schnitt erfolgt in der Regel Mitte Juni. Eine Beeinträchtigung der gegenwärtigen Nutzungsform und Intensität durch Managementmaßnahmen kann vom Betrieb nicht akzeptiert werden. Das betrifft insbesondere Eingriffe in die Hydrologie des Kiecker Fenn. Die Funktion des südlichen Entwässerungsgrabens ist aus Sicht des Therapeutischen Zentrums aufrecht zu erhalten, da sonst die (extensive) Nutzung des anliegenden Grünlandes nicht möglich ist. Im Rahmen einer Vorortbegehung wurden die Möglichkeiten zur Verbesserung der Wasserverhältnisse im FFH-Gebiet diskutiert. Eine solche Verbesserung ist durch Maßnahmen am Seitengraben (östliche Grenze des Gebietes) möglich. Dieser Graben sollte an seinen Einmündungen in den Garlitzer Grenzgraben und in den südlichen Entwässerungsgraben verplombt werden. Dadurch kann eine Verzögerung der Entwässerung der Schutzgebietsflächen erreicht werden. Dem wird durch den Vertreter des Therapeutischen Zentrums zugestimmt. In wie weit die angepasste Bedienung des Staues im Garlitzer Grenzgraben zur Verbesserung der Wasserverhältnisse im FFH-Gebiet beitragen kann, muss untersucht werden. Dazu ist das Anbringen einer eingemessenen Pegellatte am Stau erforderlich.

Hinsichtlich der Trockenstandorte auf den Dünen werden von einzelnen Nutzern bzw. Gebietskennern Zweifel geäußert, die Dünen mittel- bis langfristig offen halten zu können. Es besteht die Meinung, dass aufgrund des zu großen Stickstoffeintrages aus der Luft die damit verbundene Vergrasung nicht aufzuhalten ist. In diesen Bereichen sollten keine Maßnahmen stattfinden.

Die Freihaltung der Dünen ist für den Eigentümer der Flächen nördlich des Marzahner Fenns nur unter der Voraussetzung akzeptabel, wenn für ihn keine Kosten entstehen. Dann akzeptiert er auch die Beseitigung der Späten Traubenkirche, die zunehmend in die Randbereiche der Dünen und die Flächen unter der Stromtrasse einwandert. Er plant keine eigenen Maßnahmen hinsichtlich der Dünen.

Der Grabenverschluss im Fenngaben im Abflussbereich der Abtragungsgewässer wurde laut Aussage des Eigentümers in den 1990er Jahren errichtet. Als Folge des Grabenverschlusses ist

jedoch der Damm, der durch den Gewässerbereich führt, nicht mehr begehbar. Eine weitere Erhöhung des Grabenverschlusses lehnt er daher ab. Die Ablehnung erfolgt auch unter dem Gesichtspunkt, dass die angrenzenden Grünlandflächen weiterhin nutzbar bleiben müssen. Der Pächter der Fläche (Brielower Agrar-GmbH) benötigt zwei Schnitte von der Fläche. Einer möglichen Entschlammung von Gewässerbereichen steht er aufgeschlossen gegenüber. Eine solche Maßnahme muss jedoch für ihn kostenneutral umgesetzt werden.

Im Rahmen der Nutzergespräche für das Teilgebiet westlich von Marzahne wurde deutlich, dass die Privateigentümer der Flurstücke (gesamtes Teilgebiet) die Übernahme von Kosten zur Durchführung von Maßnahmen für das Offenhalten der Dünen oder für andere naturschutzfachlich erforderliche Maßnahmen ablehnen. Nutzungseinschränkungen und/oder Schutzgebietsausweisungen werden ebenfalls abgelehnt. Eigene Maßnahmen zum Offenhalten der Dünen sind seitens der Privateigentümer derzeit nicht geplant. Auf die zu erwartenden Kosten und die Unzumutbarkeit für die Eigentümer weist auch die Oberförsterei Lehnin im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange hin. Die zu erwartenden Kosten führen zu einer Ablehnung der Nutzungseinschränkungen.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung wurden keine weiteren Stellungnahmen oder Einwände abgegeben.

## 5.4 Kostenschätzung

Folgende Kosten sind für die Maßnahmen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen.

<b>Tab. 30: Kostenabschätzung für die Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301</b>								
<b>Maßnahmen in Offenbereichen und Wäldern</b>								
<b>Maßnahmen</b>		<b>Flächen-Nr. (P-Ident)*</b>		<b>Fläche (ha)</b>	<b>Länge (m)</b>	<b>Kosten in €</b>		<b>Weitere Angaben</b>
<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>TK</b>	<b>Nr.</b>			<b>Investiv</b>	<b>konsumtiv</b>	
O58	Mahd von Trockenrasen	3441SW	60	0,89			1.800,00	
O58	Mahd von Trockenrasen	3441SW	63	1,23			2.500,00	
O58	Mahd von Trockenrasen	3441SW	66	1,00			2.000,00	
O58	Mahd von Trockenrasen	3441SW	67	1,63			3.300,00	
O58	Mahd von Trockenrasen	3441SW	68	1,65			3.300,00	
O58	Mahd von Trockenrasen	3441SW	69	0,43			860,00	
O59	Entbuschung von Trockenrasen	3441SW	32	1,12		33.600,00		
O59	Entbuschung von Trockenrasen	3441SW	34	0,99		29.700,00		
O59	Entbuschung von Trockenrasen	3441SW	40	5,12		153.600,-		
O59	Entbuschung von Trockenrasen	3441SW	41	0,23		6.900,00		

<b>Tab. 30: Kostenabschätzung für die Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301</b>								
<b>Maßnahmen in Offenbereichen und Wäldern</b>								
<b>Maßnahmen</b>		<b>Flächen-Nr. (P-Ident)*</b>		<b>Fläche (ha)</b>	<b>Länge (m)</b>	<b>Kosten in €</b>		<b>Weitere Angaben</b>
<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>TK</b>	<b>Nr.</b>			<b>Investiv</b>	<b>konsumtiv</b>	
O59	Entbuschung von Trockenrasen	3441SW	60	0,89		26.700,00		
O59	Entbuschung von Trockenrasen	3441SW	63	1,23		36.900,00		
O59	Entbuschung von Trockenrasen	3441SW	66	1,00		30.000,00		
O59	Entbuschung von Trockenrasen	3441SW	67	1,63		48.900,00		
O59	Entbuschung von Trockenrasen	3441SW	68	1,65		49.500,00		
O59	Entbuschung von Trockenrasen	3441SW	69	0,43		12.900,00		
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	3441SW	60	0,89		9.000,00		
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	3441SW	63	1,23		12.000,00		
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	3441SW	66	1,00		10.000,00		
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	3441SW	67	1,63		16.000,00		
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	3441SW	68	1,65		16.000,00		
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	3441SW	69	0,43		5.000,00		
F57	Entbuschung von Trockenrasen	3440SO	28	0,45		5.000,00		
W1	Verschluss eines Abflussgrabens oder einer abführenden Rohrleitung	3441SW	49 - 53			30.000,00		separates Genehmigungsverfahren notwendig
W127	Verschluss von Gräben	3441SW	1, 12			80.000,00		separates Genehmigungsverfahren notwendig
W29	Vollständiges Entfernen der Gehölze	3441SW	12	16,1		25.000,00		
W39	Flachabtorfungen	3441SW	12	16,1		20.000,00		
W58	Röhrichtmahd	3441	53	0,5		1.000,00	1.000,00	

## 5.5 Gebietssicherung

Das FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide ist Bestandteil des LSG „Westhavelland“. Außerdem befindet es sich im NP Westhavelland. Zusätzliche Schutzausweisungen zur Gebietssicherung werden daher aus heutiger Sicht nicht für notwendig erachtet.

Folgende Ergänzungsvorschläge zur bestehenden Schutzgebietsverordnung des LSG werden jedoch hinsichtlich des Schutzzweckes (§ 3) und der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (§ 6) unterbreitet.

### Schutzzweck (§ 3)

- Erhaltung des trockenen, offenen Sandrasen auf Dünenstandorten, die gemäß FFH-RL dem LRT 2330 entsprechen,
- Erhaltung der Abgrabungsgewässer, die gemäß FFH-RL dem LRT 3150 entsprechen,
- Erhaltung Übergangs- und Zwischenmoore, die gemäß FFH-RL dem LRT 7140 entsprechen,
- Erhaltung der Birken-Moorwälder, die gemäß FFH-RL dem LRT 91D1 entsprechen.

### Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (§ 6)

- Trockenrasen durch periodische Gehölzauflichtungen und Entbuschungen sowie regelmäßige Biomasseentnahmen zu erhalten,
- Regeneration der Übergangs- und Zwischenmoore durch Sicherung und Erhöhung der Wasserstände im Gebiet.

Um Störungsverbote durchsetzen zu können, wären für das Gebiet eine NSG-Ausweisung notwendig. Im Folgenden werden daher auch Empfehlungen für die Aufstellung einer NSG-Schutzgebietsverordnung gegeben, die auf die derzeitigen naturschutzfachlichen Erfordernisse Bezug nimmt. Von Seiten der Gutachter wird derzeit jedoch nicht die Notwendigkeit einer NSG-Ausweisung gesehen.

### Erklärung zum Schutzgebiet (§ 1)

Die in § 2 näher bezeichneten Flächen in den Landkreisen Potsdam-Mittelmark und Havelland werden als Naturschutzgebiet festgesetzt. Das Naturschutzgebiet trägt die Bezeichnung „Weißes Fenn und Dünenheide“.

### Schutzgegenstand (§ 2)

Das Naturschutzgebiet hat eine Größe von rund 181 Hektar. Es umfasst Flächen in folgenden Fluren: (Landkreis Potsdam-Mittelmark), Gemeinde Beetzsee, Gemarkung Marzahne, Flur 1, 2 und 3, Gemeinde Havelsee, Gemarkung Pritzerbe, Flur 13 und Gemarkung Hohenferchesar, Flur 2, Gemeinde Beetzseeheide, Gemarkung Ketzür, Flur 3 und Gemarkung Butzow, Flur 3, (Landkreis Havelland), Gemeinde Märkisch Luch, Gemarkung Garlitz, Flur 4, 6 und 7.

Eine Kartenskizze zur Orientierung über die Lage des Naturschutzgebietes ist dieser Verordnung als Anlage 1 beigefügt.

- (1) Die Grenze des Naturschutzgebietes ist in den in Anlage 2 dieser Verordnung aufgeführten Karten mit ununterbrochener roter Linie eingezeichnet; als Grenze gilt der innere Rand dieser Linie. Die in Anlage 2 Nummer 1 aufgeführte Übersichtskarte im Maßstab 1: XXXX dient der räumlichen Einordnung des Naturschutzgebietes. Die in Anlage 2 Nummer 2 aufgeführten

topografischen Karten im Maßstab 1: 10 000 mit der Blattnummer 1 ermöglichen die Verortung im Gelände. Maßgeblich für den Grenzverlauf ist die Einzeichnung in den in Anlage 2 Nummer 3 mit den Blattnummern 1 bis X aufgeführten Liegenschaftskarten. Zur Orientierung über die betroffenen Grundstücke ist eine Flurstücksliste als Anlage 3 beigefügt.

- (2) Die Verordnung mit Karten (und Flurstücksliste) kann bei dem für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Fachministerium des Landes Brandenburg, oberste Naturschutzbehörde, in Potsdam sowie beim Landkreis Havelland, untere Naturschutzbehörde, von jedermann während der Dienstzeiten kostenlos eingesehen werden.

### Schutzzweck (§ 3)

- (1) Schutzzweck des Naturschutzgebietes ist
1. die Erhaltung (und Wiederherstellung und Entwicklung) der Lebensstätten wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere Silbergrasrasen mit Flechten- und Moostepichen, Flechten-Kieferngesellschaften, Wasserschlauch-Schweber-Gesellschaften, verschiedene Wasser- und Landröhrichte, Fadenseggenmoor, Sumpfhhaarstrang-Sumpfreitgras-Gesellschaft;
  2. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- und Rückzugsraum sowie potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, darunter im Sinne von § 7 Absatz 2 Nummer 13 (und 14) des Bundesnaturschutzgesetzes besonders (und streng) geschützte Arten, insbesondere Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Flughörnchen (*Pipistrellus nathusii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*), Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Kranich (*Grus grus*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*);
  3. die Erhaltung der Trockenrasen des Gebietes und der wassergebundenen Moor- und Gewässerlebensräume wegen der Seltenheit und besonderen Eigenart.
  4. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als wesentlicher Teil des regionalen Biotopverbundes zwischen den Gebieten der Unteren Havel und dem Havelländischen Luch.
- (2) Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung
1. (eines Teiles) des Europäischen Vogelschutzgebietes „Mittlere Havelniederung“ (§ 7 Absatz 1 Nummer 7 des Bundesnaturschutzgesetzes) in seiner Funktion
    - a) als Lebensraum von Arten nach Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG, insbesondere Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Kranich (*Grus grus*), Heidelerche (*Lullula arborea*), und Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) einschließlich ihrer Brut und Nahrungsbiotope,
  2. des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Weißes Fenn und Dünenheide“ (§ 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes) mit seinen Vorkommen von
    - a) Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland) (LRT 2330), natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150), Übergangs- und Schwingrasenmooren (LRT 7140), Birken-Moorwäldern (LRT 91D1) als Biotop von gemeinschaftlichem Interesse („natürliche(r) Lebensraumtyp(en) im Sinne des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG),
    - b) Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Großer Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) als Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse (im Sinne des Anhangs II der Richtlinie

92/43/EWG), einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume,

## 5.6 Gebietskorrekturen

### 5.6.1 Gebietsabgrenzung

#### Topografische Anpassung

Für das FFH-Gebiet sind aufgrund der vorliegenden neuen topografischen Karten und Luftbilder Maßstabsanpassungen der Gebietsgrenzen notwendig. Die FFH-Gebietsgrenzen wurden an die Topografische Karte im Maßstab 1 : 10.000 angepasst. Die neue Grenzziehung wurde vom LUGV abgenommen. Für die verschiedenen Karten wurden die angepassten Grenzen verwendet.

#### Inhaltlich wissenschaftliche Anpassung

Für das FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide besteht aus heutiger Sicht keine Notwendigkeit für eine inhaltlich wissenschaftliche Anpassung der Gebietsgrenze.

### 5.6.2 Aktualisierung des Standarddatenbogens

Die Vorschläge zur Ergänzung der Arten im Standarddatenbogen basieren auf den im Rahmen der Managementplanung erfolgten Kartierungen/Untersuchungen des Jahres 2010. Da im Standarddatenbogen bisher keine Fledermäuse geführt werden, werden auf Grundlage der vorliegenden Untersuchungen die Nachträge der im Anhang IV gelisteten Fledermausarten Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) empfohlen. Weiterführende Angaben, wie z. B. zur Bestandsgröße u. ä., sind nach den derzeit vorliegenden Daten nicht möglich.

Auf der Basis der Untersuchungsergebnisse der Amphibien und Reptilien sind der Moorfrosch (*Rana arvalis*), der Kleine Wasserfrosch (*Rana lessonae*), die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Standarddatenbogen zu ergänzen.

Außerdem erfolgt der Vorschlag, mehrere Libellenarten in den SDB mit aufzunehmen. Dabei handelt es sich um die Art des Anhangs II Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und die Arten des Anhangs IV Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*), die bereits derzeit Bestandteil des SDB ist, und Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*). Weiterhin wird auf das Vorkommen der Kleinen Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*) als weitere bedeutende Art verwiesen. Hingegen konnte die Nordische Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) in letzter Zeit nicht mehr beobachtet werden, so dass auf eine weitere Auflistung im SDB verzichtet werden sollte.

Die Vorschläge zur Ergänzung der Vogelarten basieren vor allem auf den zur Verfügung gestellten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg in Buckow sowie auf den mündlichen Aussagen von Herrn P. Haase.

Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna sind solche Arten, die zusätzlich zu den bereits berücksichtigten Arten in der Roten Listen Brandenburgs in den Kategorien 1, 2 und 3 gelistet sind. Dementsprechend ist die bisher im Standarddatenbogen genannte Art *Thelypteris palustris*

(Sumpffarn) zu streichen. Hingegen sind die im Rahmen der Biotopkartierung nachgewiesenen Arten *Carex canescens* (Graue Segge) *Carex echinata* (Igel-Segge), *Eriophorum angustifolium* (Schmalblättriges Wollgras), *Potentilla palustris* (Sumpf-Blutauge) und *Salix aurita* (Ohr-Weide) im SDB zu ergänzen.

<b>Tab. 31: Vorschläge zu Änderungen des Standarddatenbogens im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301</b>		
<b>Auflistungen im SDB</b>	<b>Bisheriger Stand (2009)</b>	<b>Aktualisierungsvorschläge</b>
Anhang I - Lebensräume	2330, 3150, 6510, 7140, 91D1, 91T0	2330, 3150, 6510, 7140, 91D1, 91T0
Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	-
Amphibien und Reptilien, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	<i>Triturus cristatus</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	-	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	<i>Circus aeruginosus</i> , <i>Grus grus</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i>
Weitere wertgebende Vogelarten, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	-
Faunistische Arten, die im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	<i>Myotis nattereri</i> , <i>Plecotus auritus</i> , <i>Pipistrellus nathusii</i> , <i>Nyctalus noctula</i> , <i>Lacerta agilis</i> , <i>Rana arvalis</i> , <i>Rana lessonae</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Leucorrhinia albifrons</i> , <i>Leucorrhinia caudalis</i>
Pflanzen, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	-
Pflanzen, die im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	-
Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora	<i>Leucorrhinia rubicunda</i> <i>Calamagrostis stricta</i> , <i>Carex lasiocarpa</i> , <i>Carex pseudobrizzoides</i> , <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> , <i>Lysimachia thyrsoiflora</i> , <i>Ranunculus lingua</i> , <i>Stellaria palustris</i> , <i>Thelypteris palustris</i> , <i>Utricularia australis</i> , <i>Sphagnum fallax</i>	<i>Leucorrhinia dubia</i> <i>Calamagrostis stricta</i> , <i>Carex canescens</i> , <i>Carex echinata</i> , <i>Carex lasiocarpa</i> , <i>Carex pseudobrizzoides</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> , <i>Lysimachia thyrsoiflora</i> , <i>Potentilla palustris</i> , <i>Ranunculus lingua</i> , <i>Salix</i>

Tab. 31: Vorschläge zu Änderungen des Standarddatenbogens im FFH-Gebiet Weißes Fenn und Dünenheide, DE 3440-301		
Auflistungen im SDB	Bisheriger Stand (2009)	Aktualisierungsvorschläge
		<i>aurita</i> , <i>Stellaria palustris</i> , <i>Utricularia australis</i> , <i>Sphagnum fallax</i>

## 5.7 Monitoring der LRT und Arten

Für den im Gebiet befindlichen LRT sind in größeren, aber regelmäßigen Abständen eine Bestandsaufnahme und eine Anpassung der Maßnahmenvorschläge vorzusehen. Die gleiche Aussage trifft auf die Arten der Anhänge II und IV zu.

Wünschenswert wäre auch eine aktuelle Ermittlung des Brutvogelbestandes im Gebiet.

Außerdem sind zur Vorbereitung der wasserrechtlichen Verfahren zur Sicherung des Wasserhaushaltes in den Teilgebieten Kiecker und Weißes Fenn Grundwasser- und Oberflächenwasserpegel einzurichten und die Wasserstände monatlich abzulesen.

## 6 Literatur

### 6.1 Rechtsgrundlagen

BArtSchV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.7.2009 I 2542

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)

BbgJagdDV – Verordnung zur Durchführung des Jagdgesetzes für das Land Brandenburg (BbgJagdDV) Vom 02. April 2004 (GVBl.II/04, [Nr. 10], S.305), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 26. Mai 2008 (GVBl.II/08, [Nr. 17], S.238)

BbgJagdG – Jagdgesetz für das Land Brandenburg (BbgJagdG) vom 09. Oktober 2003 (GVBl.I/03, [Nr. 14], S.250), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 19. Dezember 2008 (GVBl.I/08, [Nr. 18], S.367, 369)

BbgNatSchAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)])

BbgNatSchG – Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz – BbgNatSchG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350), zuletzt geändert am 29. Oktober 2008 (GVBl. I S. 266)

BbgWG – Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Dezember 2004 (GVBl.I/05, [Nr. 05], S.50), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl.I/10, [Nr. 28])

Biotopschutzverordnung – Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) Vom 07. August 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 25], S.438)

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542)

LWaldG – Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 08], S.175, 184)

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)

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); geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L 284 S. 1)

Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen vom 1. Januar 2011

Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung (ILE) und LEADER Vom 13. November 2007 geändert am 2. September 2008

Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes und der Bewirtschaftung der Wasserressourcen im ländlichen Raum

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Westhavelland“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg vom 29. April 1998 (GVBl.II/98, [NR. 15], S. 394), zuletzt geändert durch Verordnung vom 12. September 2011 (GVBl.II/11, [NR. 54], S. 394).

## 6.2 Literatur

ANW – ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURGEMÄßE WALDWIRTSCHAFT (2010): Templiner Erklärung. In: Zeitschrift für naturgemäße Waldwirtschaft. August 2010. S. 10-13

BAYERISCHE STAATSFORSTEN (2011) Waldbauhandbuch Bayerische Staatsforsten. Grundsätze für die Bewirtschaftung von Buchen – und Buchenmischbeständen im Bayerischen Staatswald

BEHRENS, M., FARTMANN, T., HÖLZEL, N. (2009): Auswirkungen von Klimaänderungen auf die Biologische Vielfalt: Pilotstudie zu den voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels auf ausgewählte Tier- und Pflanzenarten in Nordrhein-Westfalen, Teil 3: Vorschläge für eine Anpassungsstrategie, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Bearbeitung durch Institut für Landschaftsökologie, 364 S.

BERGER, G. & PFEFFER, H. (2011): Naturschutzbrachen im Ackerbau. Anlage und optimierte Bewirtschaftung kleinflächiger Lebensräume für die biologische Vielfalt – Praxishandbuch. Natur & Text, Rangsdorf: 160 S.

BERGER, G., PFEFFER, H. & KALETTKA, T. (Hrsg.) (2011): Amphibienschutz in kleingewässerreichen Ackerbaugebieten. Natur & Text, Rangsdorf: 384 S.

BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Berlin.

BRAUNER, O. (2010): Erfassung der Amphibien in ausgewählten Lebensräumen in den FFH-Gebieten im Naturpark Westhavelland. Teilgutachten im Rahmen der FFH-MP.

BRAUNER, O., BERLIN, A. & D. GRÄWE (2011): Erfassung der Amphibien in ausgewählten Lebensräumen in den FFH-Gebieten im Naturpark Westhavelland. Teilgutachten im Rahmen der FFH-MP.

DWD (2011):

[http://www.dwd.de/bvbw/appmanager/bvbw/dwdwwwDesktop?\\_nfpb=true&\\_pageLabel=dwdwww\\_menu2\\_bibliothek&T3420254081166532182788gsbDocumentPath=Navigation%2FOeffentlichkeit%2FKlima\\_\\_Umwelt%2FKlimadaten%2Fkldaten\\_\\_kostenfrei%2Fausgabe\\_\\_mittelwerte\\_\\_akt\\_\\_node.html%3F\\_\\_nnn%3Dtrue](http://www.dwd.de/bvbw/appmanager/bvbw/dwdwwwDesktop?_nfpb=true&_pageLabel=dwdwww_menu2_bibliothek&T3420254081166532182788gsbDocumentPath=Navigation%2FOeffentlichkeit%2FKlima__Umwelt%2FKlimadaten%2Fkldaten__kostenfrei%2Fausgabe__mittelwerte__akt__node.html%3F__nnn%3Dtrue)

- FARTMANN, T. (2010): Auswirkungen von Klimaänderungen auf die biologische Vielfalt in Nordrhein-Westfalen – Pilotstudie und Vorschläge für eine Anpassungsstrategie. - 2. BfN-Forschungskonferenz „Biologische Vielfalt und Klimawandel“, 1-21.
- FLADE, M. et al. (2004): Anforderung an eine naturschutzgerechte Buchenwaldbewirtschaftung, Waldbauliche Forderungen. – Verlinkter Beitrag zur Internetfassung der Brandenburgischen Forstnachrichten 109. 15 S. (URL: <http://www.mil.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.216889.de>)
- HOFMANN, T. et al. (2010): Erfassung von Biber und Fischotter sowie der Fledermäuse in ausgewählten Lebensräumen in den FFH-Gebieten im Naturpark Westhavelland. Teilgutachten im Rahmen der FFH-MP.
- 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.
- JEDICKE, E. & HAKES, W. (2005): Management von Eichenwäldern im Rahmen der FFH-Richtlinie Eichen-Verjüngung im Wirtschaftswald: durch Prozessschutz ausgeschlossen? Ein Diskussionsbeitrag. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 37, (2), 2005
- KOPP, D. & W. SCHWANECKE (1994): Standortlich-naturräumliche Grundlagen ökologiegerechter Forstwirtschaft. – Berlin.
- LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (Hrsg.), KÜHN, D. und BAURIEGEL, A. (2001): Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1 : 300 000. Kleinmachnow / Potsdam.
- LANDESAMT FÜR BERGBAU GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2001): Hydrogeologische Karten Brandenburg. <http://www.geo-brandenburg.de/hyk50/>
- LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ DES LANDES SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2002): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 39. Jahrgang, 2002, Sonderheft
- LFE – LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE (Hrsg.) (2000): Betriebsregelanweisung zur Forsteinrichtung im Landeswald. BRA – Brandenburg. – überarb. Fassung vom November 2000. Eberswalde, 56 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (HRSG.) (2007): Naturpark Westhavelland - Natur & Land – Landschaftsentstehung. <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.429058.de>
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2010): Handbuch zur Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Leitfaden zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Brandenburg (MP-Handbuch). Potsdam
- MEYNEN & SCHMITHÜSEN (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg
- MIL - MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2011a): Waldprogramm 2011. Gemeinsames Handeln zum Schutz und Nutzen ländlicher Räume. Stand Dezember 2011.
- MIL - MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2011b): Waldvision 2030. Eine neue Sicht für den Wald der Bürgerinnen und Bürger. Stand Mai 2011.
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg.

- 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. (ULR: [http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.4595.de/bzt\\_brdp.pdf](http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.4595.de/bzt_brdp.pdf)).
- NABU e. V. (2005): Naturschutzbund Deutschland e. V. - Gewässerrandstreifenprogramm-Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf - in den Ländern Brandenburg und Sachsen-Anhalt - Projektkonzeption und Antrag zur Aufnahme in das Programm des Bundesamtes für Naturschutz zur Förderung von Gewässerrandstreifen im Rahmen der Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung. – Unveröffentlichter Projektantrag; Berlin.
- OTTE, N. (2010): Erfassung von Zauneidechse in ausgewählten Lebensräumen in den FFH-Gebieten im Naturpark Westhavelland. Teilgutachten im Rahmen der FFH-MP.
- PAN & ILÖK (2009): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. – Bonn-Bad Godesberg.
- PIK – POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFORSCHUNG UND BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. (URL: <http://www.pik-potsdam.de/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete>).
- RÖHE, P. (2010): Maßnahmenkonzept zur Anpassung der Wälder Mecklenburg-Vorpommerns an den Klimawandel, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V (Hrsg.), 25 S.
- SCHLUMPRECHT, H. BITTNER, T., JAESCHKE, A., JENTSCH, A., REINEKING, B. & BEIERKUHNLEIN, C. (2010): Gefährdungsdiskussion von FFH-Tierarten Deutschlands angesichts des Klimawandels - Eine vergleichende Sensitivitätsanalyse. - Naturschutz und Landschaftsplanung 42 (10)
- SCHNEEWEIß, N. (2009), unter Mitarbeit v. H. ZBIERSKY: Artenschutzprogramm Rotbauchunke und Laubfrosch/Ministerium f. Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg- MLUV (Hrsg.) – Potsdam: Ministerium f. Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg - MLUV – 88 S.
- SCHNITZER, P.-H., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Ber. LAU Sachsen-Anhalt (Halle) Sonderheft 2.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Pädagogisches Bezirkskabinett Potsdam. 93 S.
- SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. Natur und Landschaft 69 (9): 395-406.
- TEUBNER, J., TEUBNER, JANA, DOLCH, D. & G. HEISE (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, **17** (2,3).
- UMLAND (2006): Landschaftsrahmenplan Landkreis Potsdam-Mittelmark Stand 2006
- WARTHEMANN ET AL. (2006): Biotop- und Lebensraumkartierung nach dem Brandenburger Verfahren für verschiedenen FFH-Gebiete im Naturpark Westhavelland.
- WEISSE, R. (1997): II Exkursionsrouten. In: Schroeder, J. H. (Hrsg.): Führer zur Geologie von Berlin und Brandenburg Nr. 4. Potsdam und Umgebung. Geowissenschaftler in Berlin u. Brandenburg e.V. Selbstverl. Berlin: 83 – 134.
- WIEGANK, F.-M. (2009): Schmelzwasserrinne und Hochfluttal – die Pritzerber Laake. – Brandenbg. geowiss. Beitr.16: 55 – 61.

## **7 Kartenverzeichnis**

- Karte 1: Übersichtskarte mit Schutzgebietsgrenzen
- Karte 2: Biotoptypen (1:10.000)
- Karte 3: Bestand/ Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (1:10.000)
- Karte 4: Bestand/ Bewertung der Arten nach Anhang II und IV FFH-RL, Anhang I V-RL und weiterer wertgebender Arten (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 (MUGV)**

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam  
Tel. 0331 866 70 17  
E-Mail [pressestelle@mugv.brandenburg.de](mailto:pressestelle@mugv.brandenburg.de)  
[www.mugv.brandenburg.de](http://www.mugv.brandenburg.de)

**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)

