



Natur



Managementplan für das FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge

Kurzfassung



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge
Landesinterne Nr. 429, EU-Nr. DE 3749-307

Herausgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und
Klimaschutz des Landes Brandenburg
Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation
Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, 14467 Potsdam
<https://mluk.brandenburg.de> oder <https://agrар-umwelt.brandenburg.de>

Betreuung und Bearbeitung durch:

Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg
– Stiftung öffentlichen Rechts –
Heinrich-Mann-Allee 18/19, 14473 Potsdam

Verfahrensbeauftragter: Ulrich Schröder
Telefon.: 0331 97164-893
E-Mail: ulrich.schroeder@naturschutzfonds.de
Internet: <http://www.natura2000-brandenburg.de>

Unter Mitarbeit von:

Dipl.-Geoökologin Ninett Hirsch u. Dipl.-Biol. Ralf Klusmeyer (Kartierung Lebensraumtypen (LRT))
M.Sc. Julia Leidholdt (Bearbeitung)

Förderung:



Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des Ländlichen Raumes (ELER). Kofinanziert aus Mitteln des Landes Brandenburg.

Titelbild: Hauptweg vom südwestlichen Eingang der Binnendüne zum höchsten Punkt, dem Weinberg.
Foto: A. Herrmann, 31. Mai 2021

Stand: 27. November 2023

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg. Sie darf nicht zu Zwecken der Wahlwerbung verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Gebietscharakteristik	4
2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	5
2.1	Ziele und Maßnahmen für Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> (LRT 2310)	7
2.2	Ziele und Maßnahmen für Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (LRT 2330)	9
2.3	Ziele und Maßnahmen für Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*)	11
2.4	Ziele und Maßnahmen für Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0)	13
3	Bedeutung der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	15
4	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen	18
4.1	Rechtsgrundlagen	18
4.2	Literatur und Datenquellen	18
5	Kartenverzeichnis	21
6	Anhang	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge	5
Tabelle 2	Übersicht der im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge vorkommenden Lebensraumtypen	6
Tabelle 3	Ziele für Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> (LRT 2310) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge	7
Tabelle 4	Erhaltungsmaßnahmen für Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> (LRT 2310) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge	8
Tabelle 5	Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> (LRT 2310) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge	8
Tabelle 6	Ziele für Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (LRT 2330) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge	9
Tabelle 7	Erhaltungsmaßnahmen für Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (LRT 2330) im FFH-Gebiet Weißer Berg bei Bahnsdorf	10
Tabelle 8	Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (LRT 2330) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge	11
Tabelle 9	Ziele für Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge	11
Tabelle 10	Erhaltungsmaßnahmen für Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge	12
Tabelle 11	Ziele für Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge	13
Tabelle 12	Erhaltungsmaßnahmen für Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge	14

Tabelle 13	Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge	14
Tabelle 14	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000.....	16

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Lage des FFH-Gebietes	4
-------------	-----------------------------	---

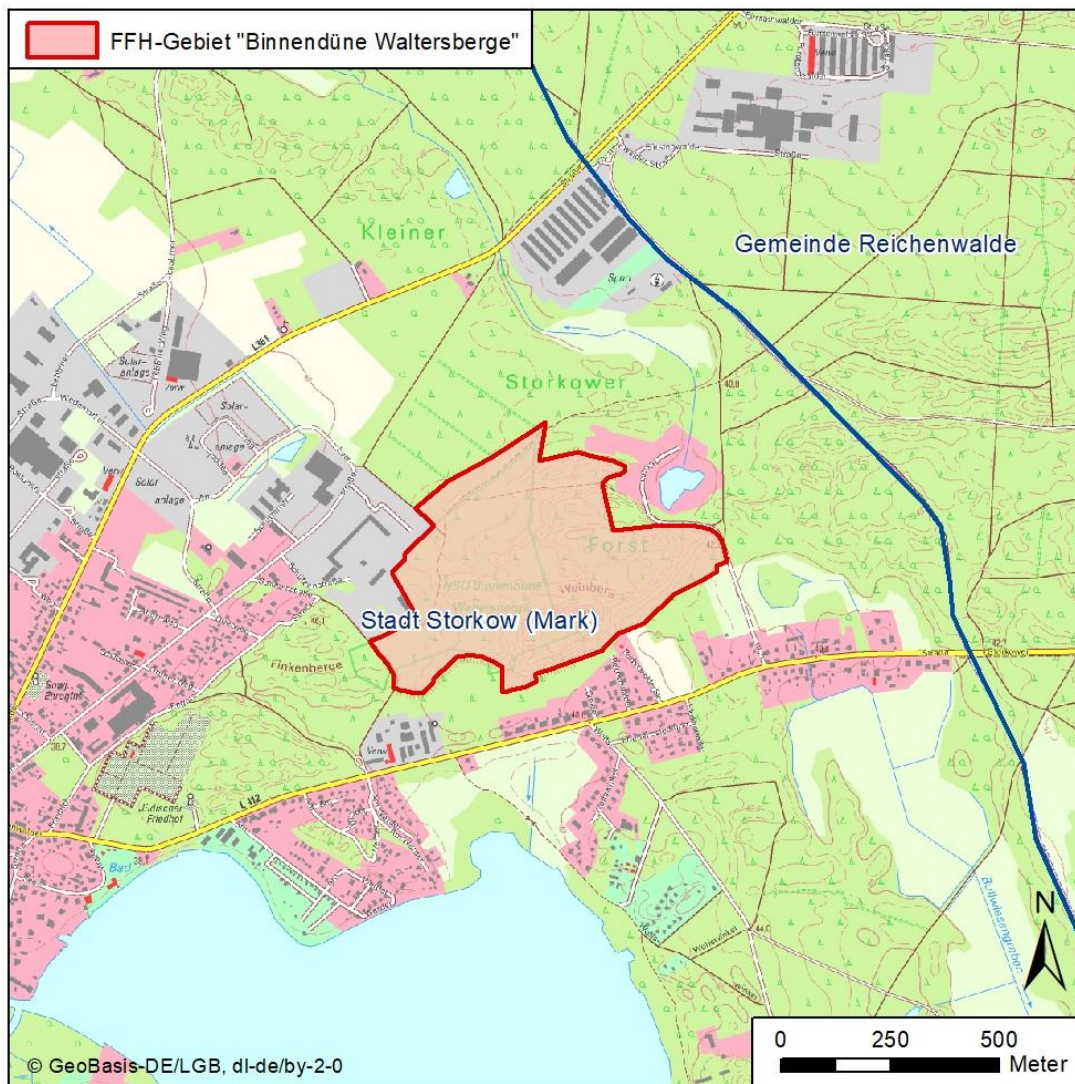
Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
ALKIS	Amtliche Liegenschaftskatasterinformationssystem
AN	Auftragnehmer
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BVVG	Bodenverwaltungs- und -verwertungsgesellschaft
EHG	Erhaltungsgrad
EHZ	Erhaltungszustand
ErhZV	Erhaltungszielverordnung
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)
FNP	Flächennutzungsplan
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GGB	Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung
GIS	Geographisches Informationssystem
LfU	Landesamt für Umwelt, ehemals Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV)
LP	Landschaftsplan
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LWObf.	Landeswaldoberförsterei
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg, ehemals Mi- nisterium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL)
NSF	Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
pnV	potentielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standarddatenbogen
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UWB	Untere Wasserbehörde
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)

1 Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge (EU-Nr. DE 3749-307, Landes-Nr. 429) befindet sich nordöstlich der Stadt Storkow und damit in deren Verwaltungsbereich. Das Gebiet ist ein weitgehend gehölzarm, offener Teil eines der größten Binnendünenkomplexe Brandenburgs mit charakteristischen Silbergras- und Graselkenfluren, Schafschwingelrasen, thermophilen Säumen sowie Flechten-Kiefernwäldern.

Abbildung 1 Lage des FFH-Gebietes



Ca. 14 ha der Fläche sind seit 1990 als Naturschutzgebiet (gemäß Durchführungs-VO zum Landeskulturgesetz der DDR) ausgewiesen. Eine aktuelle Verordnung mit gebietsspezifischen Regelungen fehlt daher. Im Zuge der Erstellung der Zwanzigste Erhaltungszielverordnung (20. ErhZV, Veröffentlichung am 7. Mai 2018) wurden die Schutzgebietsgrenzen angepasst. Dazu wurden angeschnittene Trockenrasenbereiche integriert und insbesondere Flechten-Kiefernwälder in der Gebietskulisse berücksichtigt. Der Dünenbereich mit dem 69 Meter hohen Storkower Weinberg, umfasst damit aktuell eine Fläche von 27 ha.

Tabelle 1 **FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge**

EU-Nr.	Landes-Nr.	Bezeichnung des FFH-Gebietes	Größe in ha	Land-kreis
DE 3749-307	429	Binnendüne Waltersberge	27,0	LOS

2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

In der folgenden Tabelle werden die LRT des SDB in tabellarischer Form dargestellt. Die Flächenberechnung erfolgt auf der Grundlage der aktualisierten Biotoptypen-/ LRT-Kartierung. Die Summe der einzelnen Werte ergibt die Gesamtfläche eines LRT im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge.

Im SDB ist der LRT 2310 mit einer Fläche von 0,1 ha als Begleitbiotop mit einem guten Erhaltungsgrad (Kategorie B) für das FFH-Gebiet eingetragen. Die aktuelle Erfassung im Jahr 2021 entspricht den Angaben zum Referenzzeitpunkt. Es besteht ein Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen. Angestrebt wird die Sicherung des guten Erhaltungsgrades auf mindestens 0,1 ha (Kategorie B). Des Weiteren werden für die Entwicklung von zusätzlichen Flächenanteilen für den LRT 2310 im Biotopkomplex mit den LRT 2330 und 91T0 Entwicklungsziele geplant und Entwicklungsmaßnahmen festgelegt.

Im SDB ist der LRT 2330 mit einer Gesamtfläche von 12,2 ha mit einem mittel bis schlechten, guten bzw. hervorragenden Erhaltungsgrad (Kategorie C, B und A) für das FFH-Gebiet eingetragen (s. Tabelle 9). Die aktuelle Erfassung im Jahr 2021 entspricht den Angaben zum Referenzzeitpunkt. Es besteht ein Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen. Angestrebt wird die Sicherung des guten bzw. hervorragenden Erhaltungsgrades auf 6 Flächen mit 3,3 ha (Kategorie B und A) zusätzlich wird die Aufwertung des ungünstigen Erhaltungsgrades Kategorie C zu B angestrebt. Hierzu sind auf einer Flächengröße von 8,9 ha Wiederherstellungsmaßnahmen umzusetzen. Im Biotopkomplex mit den Lebensraumtypen 2310 und 91T0 werden für die Entwicklung zusätzlicher Flächenanteile für den LRT 2310 Entwicklungsziele geplant und Entwicklungsmaßnahmen festgelegt.

Im SDB ist der prioritäre LRT 6120* mit einer Fläche von 0,9 ha für das FFH-Gebiet eingetragen. Der Erhaltungsgrad wird mit hervorragend (Kategorie A) eingestuft. Die aktuelle Erfassung im Jahr 2021 entspricht den Angaben zum Referenzzeitpunkt. Es besteht Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen. Angestrebt wird die Sicherung des hervorragenden Erhaltungsgrades (Kategorie A). Hierzu sind auf den Flächen der einzelnen Vorkommen (NF21003-3749NO0007, NF21003-3749NO0009* und NF21003-3749NO0020 mit ca. 1,0 ha) Erhaltungsmaßnahmen umzusetzen.

Im SDB ist der LRT 91T0 mit einer Fläche von 1,3 ha für das FFH-Gebiet eingetragen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (Kategorie C) eingestuft. Die aktuelle Erfassung im Jahr 2021 entspricht mit einem ungünstigen Erhaltungsgrad den Angaben zum Referenzzeitpunkt. Es besteht ein Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen. Angestrebt wird die Aufwertung des ungünstigen Erhaltungsgrades Kategorie C zu B. Hierzu sind auf einer Flächengröße von 1,3 ha Wiederherstellungsmaßnahmen umzusetzen. Des Weiteren werden für die Entwicklung von insgesamt 8,8 ha zusätzlicher Flächen für den LRT 91T0 Entwicklungsziele geplant und Entwicklungsmaßnahmen festgelegt.

Der LRT 91U0 besitzt für das FFH-Gebiet eine nichtsignifikante Präsenz und eine Aufnahme in den SDB ist nicht erforderlich. Es besteht kein Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen

und es werden auch keine Entwicklungsziele formuliert und Maßnahmen geplant. Der Erhaltungsgrad wird als gut eingestuft (Kategorie B).

Tabelle 2 Übersicht der im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge vorkommenden Lebensraumtypen

Code	Bezeichnung des LRT	Prioritärer LRT	Erhaltungsgrad	SDB 2021 ha ¹⁾	Kartierung [2021]		Beurteilung Repräsentativität [2021]
					ha ²⁾	Anzahl ²⁾	
2310	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i>		A				B
			B	0,1	0,1	1	
			C				
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	*	A	2,8	2,8	4	B
			B	0,5	0,5	2	
			C	8,9	8,9	1	
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen	*	A	0,9	0,9	1	B
			B				
			C				
91T0	Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder		A				B
			B				
			C	1,3	1,3	2	
91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe		A				D
			B		0,01	1	
			C				
			Summe:	14,5	14,5	10	

Hinweise zur Tabelle:

Erhaltungsgrad: A=hervorragend, B=gut, C= mittel bis schlecht

Anzahl: Die Anzahl umfasst LRT, die als Fläche, Linie, Punkt oder Begleitbiotop kartiert wurden

Repräsentativität: A=hervorragende Repräsentativität, B= gute Repräsentativität, C= signifikante Repräsentativität, D= nichtsignifikante Präsenz (= nicht signifikanter LRT für das FFH-Gebiet)

*: prioritärer LRT

SDB: Standarddatenbogen;

¹⁾: SDB-Angabe nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler durch das LfU, eine Korrekturmeldung an die EU wird vorbereitet

²⁾ die Angaben umfassen Flächen-, Linien- und Punktbiotope; Begleitbiotope sind ebenfalls eingerechnet (Begleitbiotop = prozentualer Flächenanteil am Hauptbiotop)

2.1 Ziele und Maßnahmen für Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (LRT 2310)

Die im Gebiet nachgewiesene trockene Sandheide mit *Calluna* und *Genista* ist mit einer Fläche von 0,1 ha in einem guten Zustand (B) ausgeprägt. Diese Fläche mit dem guten Erhaltungsgrad ist mit Erhaltungszielen und -maßnahmen zu erhalten. Die angestrebten Ziele sollten bis 2030 erreicht werden.

Für zwei Flächen, wo die trockene Sandheide als Begleitbiotop vorkommt, im Flächenumfang von rund 0,02 ha (kartierte Entwicklungsflächen) wird als Entwicklungsziel die zukünftige Etablierung von dem LRT 2310 in einem mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad festgesetzt. Diesbezügliche Maßnahmen sind als Entwicklungsmaßnahmen definiert.

Tabelle 3 Ziele für Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (LRT 2310) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt ¹⁾ 2021 Fläche in ha	aktueller Zustand 2021 Fläche in ha	angestrebte Ziele für den LRT 6120* bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel für den LRT in ha	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha
hervorragend (A)			Erhalt des Zustandes		
			Wiederherstellung des Zustandes		
gut (B)	0,1	0,1	Erhalt des Zustandes	0,1	
			Wiederherstellung des Zustandes		
mittel bis schlecht (C)			Erhalt des Zustandes		
			Wiederherstellung des Zustandes		0,02
Summe	0,1	0,1		0,1	
angestrebte LRT-Fläche in ha:			0,12		

¹⁾ Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern der EU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler gemeldet wurde, ist der Zeitpunkt der Korrektur der Referenzzeitpunkt.

Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (LRT 2310)

Der LRT 2310 ist als Begleitbiotop eng mit dem Hauptlebensraumtyp LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* auf der Fläche **NF21003-3749NO0009** verzahnt. Die Grundsätze für die Maßnahmenumsetzung sind für beide LRT auch identisch. Daher wird für die Beschreibung von Maßnahmen auch auf die Inhalte im Kap. 2.2. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (LRT 2330) verwiesen.

Im Südosten der Fläche wandern die Arten Kiefer und Spätblühende Traubenkirsche ein, welche durch eine Herausnahme dieser Gehölze reduziert werden sollten (G30).

Tabelle 4 Erhebungsmaßnahmen für Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (LRT 2310) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhebungsziels: Erhaltung des Zustandes				
O114	Mahd	0,1	1	0009*
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,1	1	0009*
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	0,1	1	0009*
G30	Herausnahme nicht heimischer bzw. nicht standortgerechter Arten	0,1	1	0009*

* Maßnahmen beziehen sich auf das Begleitbiotop der Fläche

Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (LRT 2310)

In den Flächen **NF21003-3749NO0014** und **NF21003-3749NO4106** wurden im Biotopkomplex mit den Lebensraumtypen 2330 und 91T0 kleinflächig Entwicklungsbereiche von LRT 2310 erfasst. Die Maßnahmen sind für die Flächen im Kapitel 2.2 und 2.4 beschrieben. Grundsätzlich kann die Beweidung der Fläche **NF21003-3749NO0014** in der jetzigen Form weiter beweidet werden.

Tabelle 5 Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (LRT 2310) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
O71	Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen	0,01	1	0014*
O114	Mahd	0,02	2	0014*, 4106*
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,02	2	0014*, 4106*
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	0,02	2	0014*, 4106*
O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	0,01	1	0014*
F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	0,01	1	4106*
F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme	0,01	1	4106*
F57	Unterbindung der Gehölzsukzession in ökologisch wertvollen Begleitbiotopen	0,01	1	4106*

* Maßnahmen beziehen sich auf das Begleitbiotop der Fläche

2.2 Ziele und Maßnahmen für Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (LRT 2330)

Der Lebensraumtyp Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* ist mit einer Gesamtfläche von 3,2 ha in einem guten (B) bzw. hervorragenden (A) Erhaltungsgrad und auf einer Flächengröße von 8,9 ha in einem mittleren bis schlechten (C) Erhaltungsgrad ausgeprägt. Für diese Flächen werden Erhaltungsziele formuliert. Anzustreben ist der Erhalt von 3,2 ha der Flächen mit einem guten bzw. hervorragenden Erhaltungsgrad. Des Weiteren soll auf 8,9 ha der gute Erhaltungsgrad wiederhergestellt werden. Hierfür werden Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen formuliert.

Für weitere offene und lückige Grasflächen auf Binnendünen im Flächenumfang von 0,01 ha wird als Entwicklungsziel die zukünftige Etablierung von Beständen des LRT 2330 in einem mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad festgesetzt. Diesbezügliche Maßnahmen sind als Entwicklungsmaßnahmen definiert.

Die angestrebten Ziele sollten bis 2030 erreicht werden.

Tabelle 6 Ziele für Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (LRT 2330) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt ¹⁾ 2021 Fläche in ha	aktueller Zustand 2021 Fläche in ha	angestrebte Ziele für den LRT 6120* bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel für den LRT in ha	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha
hervorragend (A)	2,8	2,8	Erhalt des Zustandes	2,8	
			Wiederherstellung des Zustandes		
gut (B)	0,5	0,5	Erhalt des Zustandes	0,5	
			Wiederherstellung des Zustandes	8,9	
mittel bis schlecht (C)	8,9	8,9	Erhalt des Zustandes		
			Wiederherstellung des Zustandes		0,01
Summe	12,3	12,3		12,3	0,01
angestrebte LRT-Fläche in ha:				12,31	

¹⁾ Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern der EU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler gemeldet wurde, ist der Zeitpunkt der Korrektur der Referenzzeitpunkt.

Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (LRT 2330)

Der Lebensraumtyp „Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*“ (LRT 2330) ist wesentlich auf die Offenhaltung von Sandflächen angewiesen. Auch für den LRT „Trockene Sandheide mit *Calluna* und *Genista*“ (LRT 2310) ist in Teilen die Schaffung von offenen Sandflächen förderlich, da sich auf diesen Flächen die Heide wieder verjüngen kann.

Größere offene Sandflächen kommen in Brandenburg nur noch auf (ehemalig) militärisch genutzten Übungsplätzen, auf Bergbauflächen oder wie hier im Gebiet auf Binnendünen vor. Insbesondere konkurrenzschwache Arten benötigen offene Bodenstellen, um sich zu reproduzieren. Kleinere Bodenverwundungen entstehen einmal bei einer kleinteiligen, kurzzeitigen, intensiven Koppelhaltung von Schafen und Ziegen, darüber hinaus ist das Abplaggen bzw. Abschieben des Oberbodens eine wichtige und zielführende Maßnahme (O89), um Pionierstadien für zahlreiche konkurrenzschwache Tier- und Pflanzenarten zu initiieren. Die Abplaggtiefe sollte je nach Vegetation und Nährstoffgehalt des Bodens zwischen 2 bis 20 cm betragen, wobei 20 cm Oberbodenabtrag nur auf stark ruderalisierten oder eutrophierten Böden erforderlich ist. Grundsätzlich sollte die Beweidung, wie sie derzeit erfolgt, fortgeführt werden.

Des Weiteren eignet sich zum Erhalt der trockenen Sandheiden eine extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen (O71). Der Zeitpunkt der Beweidung muss dem Vegetationsaufkommen und an das Vorkommen von den gefährdeten Arten angepasst werden. Alternativ zur Beweidung kann auch eine Mahd mit Beräumung des Mähgutes erfolgen (O114, O118).

Auf allen Offenlandflächen ist zusätzlich zur Mahd auch eine gelegentliche Entbuschung notwendig (O113). Auch aufkommende Gehölze wie Kiefer (*Pinus sylvestris*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) bzw. Zitter-Pappel (*Populus tremula*) sollten auf der Fläche **NF21003-3749NO0014** entfernt werden, da der Gehölzanteil mit 20% hoch liegt.

Tabelle 7 Erhaltungsmaßnahmen für Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (LRT 2330) im FFH-Gebiet Weißer Berg bei Bahnsdorf

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
O71	Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen	1,4	2	0013, 1013
O114	Mahd	3,3	6	0009, 0011, 0013, 1013, 4007, 4010
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	3,3	6	0009, 0011, 0013, 1013, 4007, 4010
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	3,3	6	0009, 0011, 0013, 1013, 4007, 4010
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
O71	Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen	8,9	1	0014
O114	Mahd	8,9	1	0014
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	8,9	1	0014
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	8,9	1	0014
O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	8,9	1	0014

Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (LRT 2330)

In der Fläche **NF21003-3749NO4106** wurden im Biotopkomplex mit den Lebensraumtypen 2310 und 91T0 kleinflächig Entwicklungsbereiche von LRT 2330 erfasst. Eine Mahd (O114) mit anschließender Beräumung des Mähgutes (O118) sollte bei zunehmender Vergrasung durchgeführt werden. Zurzeit ist es nicht notwendig. Eine Offenhaltung der vegetationslosen Sandflächen ist durch eine gelegentliches Abplaggen des Oberbodens möglich (O89). Auch sollte in regelmäßigen Abständen je nach Bedarf aufkommende Gehölze entfernt werden (O113). Die waldpflegerischen Maßnahmen sind für die Fläche im Kapitel 2.4 beschrieben.

Tabelle 8 Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (LRT 2330) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
O114	Mahd	0,01	1	4106*
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,01	1	4106*
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	0,01	1	4106*
O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	0,01	1	4106*
F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	0,01	1	4106*
F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme	0,01	1	4106*
F57	Unterbindung der Gehölzsukzession in ökologisch wertvollen Begleitbiotopen	0,01	1	4106*

* Maßnahmen beziehen sich auf das Begleitbiotop der Fläche

2.3 Ziele und Maßnahmen für Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*)

Der Lebensraumtyp trockene, kalkreiche Sandrasen wurde auf der Ebene der einzelnen Vorkommen auf 2 Teilflächen erfasst. Angestrebt wird die Sicherung des günstigen bzw. hervorragenden Erhaltungsrades mit Kategorie B und A. Hierzu sind auf einer Flächengröße von ca. 0,92 ha Erhaltungsmaßnahmen umzusetzen, um das Erhaltungsziel zu erreichen.

Tabelle 9 Ziele für Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt ¹⁾ 2021 Fläche in ha	aktueller Zustand 2021 Fläche in ha	angestrebte Ziele für den LRT 6120* bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel für den LRT in ha	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha
hervorragend (A)	0,9	0,9	Erhalt des Zustandes	0,9	
			Wiederherstellung des Zustandes		

gut (B)	0,02	0,02	Erhalt des Zustandes	0,02	
			Wiederherstellung des Zustandes		
mittel bis schlecht (C)			Erhalt des Zustandes		
			Wiederherstellung des Zustandes		
Summe	9,02	9,02		9,02	
angestrebte LRT-Fläche in ha:				9,02	

¹⁾ Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern der EU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler gemeldet wurde, ist der Zeitpunkt der Korrektur der Referenzzeitpunkt.

Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*)

Die Maßnahmen wurden schon ausführlich im Kapitel 2.2 beschrieben und gelten für diese Flächen ebenfalls. Das Ziel für die Flächen ist eine artenreicher, trocknere Sandrasen zu erhalten, in dem eine Offenhaltung der Flächen von Gehölzen und ein Erhalt von offenen Sandflächen angestrebt werden sollte. Durch die in der Tabelle 10 aufgeführten Maßnahmen wird das Erhaltungsziel erreicht. Des Weiteren muss die Fläche **NF21003-3749NO0007** durch Hindernisse abgesperrt werden, damit keine Erosion durch freizeitleiche Nutzung gefördert wird.

Tabelle 10 Erhaltungsmaßnahmen für Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	0,9	2	0007, 0009*
O71	Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen	0,01	1	0020
O114	Mahd	0,9	2	0007, 0009*
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,9	2	0007, 0009*
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	0,9	2	0007, 0009*
E 52	Kein Befahren (Absperren durch Hindernisse)	0,9	2	0007

* Maßnahmen beziehen sich auf das Begleitbiotop der Fläche

Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*)

Es sind keine Entwicklungsziele und -maßnahmen für den LRT 6120* geplant.

2.4 Ziele und Maßnahmen für Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0)

Der Lebensraumtyp der mitteleuropäischen Flechten-Kiefernwälder konnte an zwei Standorten mit einer Gesamtfläche von 1,3 ha in einem mittel bis schlechten Zustand (C) im Gebiet nachgewiesen werden. Angestrebt wird die Aufwertung des ungünstigen Erhaltungsgrades Kategorie C zu B. Hierzu sind geeignete Wiederherstellungsmaßnahmen umzusetzen. Zusätzlich konnten im Rahmen der Kartierung 2021 auf 8,8 ha Potential für die Formulierung von Entwicklungszielen und die Umsetzung von Entwicklungsmaßnahmen eingeschätzt werden.

Tabelle 11 Ziele für Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt ¹⁾ 2021 Fläche in ha	aktueller Zustand 2021 Fläche in ha	angestrebte Ziele für den LRT 6120* bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel für den LRT in ha	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha
hervorragend (A)			Erhalt des Zustandes		
			Wiederherstellung des Zustandes		
gut (B)			Erhalt des Zustandes		
			Wiederherstellung des Zustandes	1,3	
mittel bis schlecht (C)	1,3	1,3	Erhalt des Zustandes		
			Wiederherstellung des Zustandes		8,8
Summe	1,3	1,3		1,3	8,8
angestrebte LRT-Fläche in ha:			10,1		

¹⁾ Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern der EU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler gemeldet wurde, ist der Zeitpunkt der Korrektur der Referenzzeitpunkt.

Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0)

Die Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0) sind im Gebiet überwiegend infolge der Nährstoffarmut aufgrund der Standortverhältnisse sowie durch die historische Nutzung wie Streuentnahme, Entnahme von Brennholz und u.U. auch Bauholz entstanden. Durch das Ausbleiben dieser historischen Nutzungsformen und durch Eutrophierung über atmosphärische Deposition kommt es zur Entwicklung einer Rohhumusschicht, zu einer Veränderung der Besonnung und Luftfeuchte sowie zur Ausbreitung von Moospolstern und Verdrängung der typischen Strauch- und Becherflechten. Um diesen Faktoren entgegenzuwirken, ist der Lebensraumtyp auf Pflegeeingriffe angewiesen. Um die Habitatstruktur zu erhöhen, sollte stehendes und liegendes Totholz belassen werden (F102), die Biotop- und Altbäume (F99) und störungsbedingten kleinflächigen Bodenverwundung (B28, F59) gefördert werden. Durch die Schaffung von offenen Bodenstellen können sich Flechten und LRT-typische Arten ansiedeln. Eine

Reduzierung der Gehölze durch eine gezielte Entnahme von gesellschaftsfremden Gehölzen wie Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Gemeiner Faulbaum (*Frangula alnus*) (F55) fördert offene, besonnte Bereiche, welche bessere Bedingungen für eine LRT-typische Krautschicht bietet.

Tabelle 12 Erhaltungsmaßnahmen für Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
B28	Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen	1,3	2	0010, 0014*
F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	1,3	2	0010, 0014*
F59	Belassen zufalls- bzw. störungsbedingter (Klein-)Flächen und Strukturen	1,3	2	0010, 0014*
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT-spezifische Menge)	1,3	2	0010, 0014*
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	1,3	2	0010, 0014*

* Maßnahmen beziehen sich auf das Begleitbiotop der Fläche

Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0)

Langfristig bzw. dauerhaft können auf beiden Entwicklungsflächen die Strukturvielfalt durch das Belassen und die Förderung von Biotop- und Altbäumen und das Belassen und die Mehrung von stehendem und liegendem dickstämmigem Totholz zu erhalten bzw. erhöht werden (F99, F102).

Zufalls- bzw. störungsbedingte (Klein-)Flächen und Strukturen wie offene Sandstellen sollten auf beiden Entwicklungsflächen dauerhaft belassen werden (B28, F59). Hier können sich u. a. für den LRT typische Flechten ansiedeln.

Auf beiden Entwicklungsflächen wird empfohlen, kurzfristig gesellschaftsfremde Baumarten wie z. B. Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und gebietsfremde Sträucher wie z. B. Gewöhnliche Schneebeere (*Symphoricarpos albus*) zu entnehmen (F31).

Tabelle 13 Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0) im FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
B28	Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen	8,8	2	4006, 4106
F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	8,8	2	4006, 4106
F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme	8,8	2	4006, 4106
F59	Belassen zufalls- bzw. störungsbedingter (Klein-) Flächen und Strukturen	8,8	2	4006, 4106

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT-spezifische Menge)	8,8	2	4006, 4106
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	8,8	2	4006, 4106
F104	Kein Zuwerfen mit Schlagabraum in LRT nach Anhang I oder Habitats der Arten nach Anhang II der FFH-RL	8,8	2	4006, 4106
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (v. a. Spätblühende Traubenkirsche)	8,8	2	4006, 4106

3 Bedeutung der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000

Die Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 ist für die Prioritätensetzung im Rahmen der Maßnahmenumsetzung von Bedeutung. Der Erhaltungszustand des jeweiligen LRT und Art in der kontinentalen Region Europas und Deutschlands wurde aus dem Berichtszeitraum 2013-18 gemäß Art. 17 FFH-RL entnommen.

Der Lebensraumtyp Trockene Sandheiden (LRT 2310) hat mit 0,1 ha auf Gebietsebene einen guten Erhaltungszustand und wird für die kontinentale Region in Deutschland und Europa als ungünstig bis unzureichend (U1) eingestuft. Der Anteil des LRT 2310 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LfU (2016) ca. 62 % und ist somit als sehr hoch einzustufen.

Der Anteil des Lebensraumtyps Dünen mit offenen Grasflächen (LRT 2330) in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LfU (2016) ca. 65 % und ist somit als sehr hoch einzustufen. Der Erhaltungszustand des LRT 2330 wird auf Gebietsebene auf 2,8 ha mit hervorragend, auf 0,5 ha mit gut und auf 8,9 ha mit mittel bis schlecht bewertet. Für die kontinentale Region in Deutschland und Europa wird der LRT 2330 als ungünstig bis schlecht (U2) eingestuft.

Tabelle 14 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000

LRT-Code	Gesamtflächengröße im FFH-Gebiet in ha	Gesamt-Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet	Besondere Verantwortung Brandenburg	Erhöhter Handlungsbedarf in Brandenburg	Gebiet ausgewählt als Schwerpunkt für die Maßnahmenumsetzung	Gebiet enthält bedeutsame Entwicklungsflächen in ha	Bewertung kontinentale Region in Deutschland im Berichtszeitraum 2013-2018					Bewertung kontinentale Region in Europa im Berichtszeitraum 2013-2018				
							Verbreitungsgebiet	Fläche	Strukturen/Funktion	Zukunftsaussicht	Erhaltungszustand	Verbreitungsgebiet	Fläche	Strukturen/Funktion	Zukunftsaussicht	Erhaltungszustand
2310	0,1	B	X	X	-	0,02	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	
2330	2,8 0,5 8,9	A B C	X	X	-	0,01	U1	U2	U1	U2	U2	U1	U2	U1	U2	
6120*	0,9	A	X	X	-	-	U1	U2	U2	U2	U2	FV	U1	U2	U2	
91T0	1,3	C	X	X	-	8,8	U1	U2	U2	U2	U2	FV	U1	U2	U2	
91U0	0,01	B	X	X	X	-	U1	U2	U2	U2	U2	U1	U2	U2	U2	

*: prioritärer LRT

Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet: A: hervorragender Erhaltungsgrad, B: guter Erhaltungsgrad, C: durchschnittlicher oder eingeschränkter Erhaltungsgrad

Quelle BBK-Kartierung 2021 und Gutachten des LfU von 2017

Bewertung in der kontinentalen Region: FV=günstig (favourable), U1=ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate), U2=ungünstig-schlecht (unfavourable-bad), XX=unbekannt (unknown); Quelle: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article/17/>

Der Lebensraumtyp Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*) hat auf Gebietsebene einen guten Erhaltungsgrad und wird für die kontinentale Region in Deutschland und Europa mit ungünstig bis schlecht (U2) eingestuft. Der Anteil des prioritären LRT 6120* in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LfU (2016) ca. 54 % und ist somit als hoch einzustufen.

Der Anteil des Lebensraumtyps Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0) in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LfU (2016) ca. 70 % und ist somit als sehr hoch einzustufen. Der Erhaltungsgrad des LRT 91T0 wird mit 1,3 ha auf Gebietsebene mit mittel bis schlecht und für die kontinentale Region in Deutschland und Europa als ungünstig bis schlecht (U2) eingestuft.

Der Lebensraumtyp Kiefernwälder der sarmatischen Steppe (LRT 91U0) im FFH-Gebiet als Begleit-LRT des Flechten-Kiefernwaldes im Biotop **NF21003-3749NO0014** hat auf Gebietsebene einen guten Erhaltungsgrad und wird für die kontinentale Region in Deutschland und Europa als ungünstig bis schlecht (U2) eingestuft. Der Anteil des LRT 91U0 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LfU (2016) ca. 70 % und ist somit als sehr hoch einzustufen.

Seitens des LfU wurden für Brandenburg auf der Grundlage der besonderen Verantwortung und des besonderen Handlungsbedarfes für die LRT und Arten die Gebiete ausgewählt, die als Schwerpunkträume für die Maßnahmenumsetzung von entscheidender Bedeutung für eine Verbesserung der Erhaltungszustände in Brandenburg sind.

Für alle in Tabelle 14 aufgelisteten Lebensraumtypen hat das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung und einen erhöhten Handlungsbedarf.

Bei den LRT 2310, 2330 und 91T0 gibt es mit ca. 9 ha auf vier Biotopflächen Entwicklungspotential, welche für eine Verbesserung der Erhaltungszustände geeignet sein könnten.

Keiner der Lebensraumtypen ist ein Schwerpunktraum für eine Maßnahmenumsetzung (LFU 2017).

Da keine Arten nach Anhang II für das Gebiet gemeldet wurden, entfällt hier die Einordnung der Bedeutung des FFH-Gebietes auf europäischer Ebene.

4 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

4.1 Rechtsgrundlagen

Die FFH-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. 7-50), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Jan. 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 5])
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung – NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43])
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95)
- Verordnung über den Schutzwald „Binnendüne Waltersberge“ vom 8. August 2012 (GVBl.II/12, [Nr. 68])
- Zwanzigste Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (20. Erhaltungszielverordnung - 20. ErhZV) vom 30. April 2018 (GVBl.II/18, [Nr. 32])

4.2 Literatur und Datenquellen

ALKIS – Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (2019): Daten (shapes, Access-Datenbank), Stand 12/2019.

BBK-Daten (Brandenburgische Biotopkartierung) - FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge, (Shapes (Geodaten) der zugehörigen Kartierungen (Flächen, Linien, Punkte))

BBK-Datenbank (Brandenburgische Biotopkartierung) - FFH-Gebiet Binnendüne Waltersberge, (BBK-Sachdaten).

BFN – Bundesamt für Naturschutz (2020): Steckbriefe der Natura 2000 Gebiete, 3749-307 Binnendüne Waltersberge (FFH-Gebiet)

BLDAM – Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (2020): Erstellung von Natura 2000 Managementplänen in 33 FFH-Gebieten, Fachliche Stellungnahme Träger Öffentlicher Belange zum Schutzgut Bodendenkmale im Vorhabensbereich vom 07.07.2020.

BLDAM (Land Brandenburg vom Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum) (2021): Boden- und Baudenkmale - WMS-Dienst. Online unter: <https://gis-bldam-brandenburg.de/index.php?page=dienste.php> (abgerufen am 24.01.2022).

- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2011): Durchführungsbeschluss der Kommission vom 11. Juli 2011 über den Datenbogen für die Übermittlung von Informationen zu Natura-2000-Gebieten (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2011)4892) (2011/484/EU). Amtsblatt der Europäischen Union vom 30.07.2011 (L198/39). URL: <http://eur-lex.europa.eu/legalcontent/DE/TXT/?uri=CELEX:32011D0484> (abgerufen am 01.05.2021)
- LBGR – Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (2020a): BÜK 300 – Bodenübersichtskarte vom Land Brandenburg. WMS-Dienst Version 2.0: <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>.
- LBGR – Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (2020b): Geologische Karte 1: 25.000 (GK25), WMS-Dienst Version 2.0: <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>.
- LFB – Landesbetrieb Forst Brandenburg (2020a): Forstgrundkarte – FGK (shape file). Stand 18.06.2020
- LFB – Landesbetrieb Forst Brandenburg (2020b): Datenspeicher Wald (Access-Datenbank). Stand 07.07.2020.
- LFB – Landesbetrieb Forst Brandenburg (2020c): Forstliche Standortkartierung – STOK. (shape file, Objektartenkatalog, Legendenkatalog). Stand 2020.
- LFU – Landesamt für Umwelt (Hrsg.) (2016): Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg. Neufassung 2016. Potsdam, 88 S.
- LFU – Landesamt für Umwelt Brandenburg (2017): Handlungsanleitungen für LRT und Arten. Ermittlung landesweiter Prioritäten zur Umsetzung von Erhaltungsmaßnahmen.
- LFU – Landesamt für Umwelt Brandenburg (2020a): Wasserschutzgebiete des Landes Brandenburg, (Shape-File). Anbieter: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg.
- LFU – Landesamt für Umwelt Brandenburg (2020b): Vertragsnaturschutzdaten des Landes Brandenburg, (Shape-File). Stand 2019.
- LFU – Landesamt für Umwelt Brandenburg (2020c): Beiblatt mit Änderungshinweisen zum Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete. Stand: 04.08.2020
- LGB – Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (Hrsg.) (2020): Digitale Topographische Karte 1:50.000 (DTK50), Digitale Topographische Karte 1:25.000 (DTK25), Digitale Topographische Karte 1:10.000 (DTK10). WMS-Dienst Version 2.0: <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>.
- LGB – Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (Hrsg.) (2013): Grundwasserflurabstand für den oberen genutzten Grundwasserleiter des Landes Brandenburg. (Stand der Daten 20.06.2013) (ArcGIS-Shapefile)
- LGB – Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (Hrsg.) (2014): Digitales Schmettau-sches Kartenwerk 1:50.000. Brandenburg. WMS-Dienst. © Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz, dl-de/by-2-0.
- LGB – Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (Hrsg.): Luftbildkarte des Deutschen Reiches 1:25.000 (1936-1943).
- LUA – Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (2004): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartieranleitung und Anlagen. Golm
- LUA – Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 4 (15) (Beilage). 163 S.
- LUA – Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. 3. Auflage. Golm

- LUGV – Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2016): Projektstandorte Integrierte ländliche Entwicklung (Shape-File). Stand 31.03.2014.
- LUGV – Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2014): Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Heft 3,4 2014
- MEYEN, E. & J. SCHMIDTHÜSEN (1953-1962): Naturräumliche (ökologische) Einheiten, Geodaten im Shapefile-Format, zur Verfügung gestellt von Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg
- MEYEN, E. & J. SCHMIDTHÜSEN (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bonn/Bad-Godesberg
- MLUK – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (2020): InVeKoS –Daten (Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem) und Digitales Feldblockkataster (DFBK). Stand: Juni 2020.
- MLUL – Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (Hrsg.) (2014): Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt Brandenburg.
- MLUR – Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam.
- MLUR – Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.) (2004): Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg.
- MLUV – Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (Hrsg.) (2006): Bestandeszieltypen für die Wälder des Landes Brandenburg. Bearb. Herr Dr. Luthardt.
- PIK – POTSDAMER INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. URL: <http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/Oder-Spree.html> zuletzt (abgerufen am 18.06.2020)
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. – Berlin. 93 S.
- SEN & MIR – Senatsverwaltung für Stadtentwicklung & Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung (2009): Landesentwicklungsplan Berlin – Brandenburg (LEP B-B).
- SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. In: Natur und Landschaft 69 Heft 9, S. 394 – 406
- Standarddatenbogen DE 3749-307 FFH-Gebiet „Binnendüne Waltersberge“, Natura-D-Datenbank mit Stand 2017-05-30.

5 Kartenverzeichnis

- Karte 1: Schutzgebietsgrenzen und Landnutzung
- Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhangs I der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotope
- Karte 4: Maßnahmen
- Karte 5: Eigentümerstruktur
- Karte 6: Biotoptypen

6 Anhang

- Anhang 1: Maßnahmenflächen je Lebensraumtyp/ Art
- Anhang 2: Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr.
- Anhang 3: Maßnahmenblätter

**Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt
und Klimaschutz des Landes Brandenburg**

Referat Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation

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

Telefon: 0331 866-7237

Telefax: 0331 866-7018

E-Mail: bestellung@mluk.brandenburg.de

Internet: <https://mluk.brandenburg.de>

