



Natur



Managementplan für das FFH-Gebiet Wacholderhänge Lossow Kurzfassung



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet Wacholderhänge Lossow
Landesinterne Nr. 663, EU-Nr. DE 3753-302

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://agrar-umwelt.brandenburg.de>

Bearbeitung durch:

Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg
- Stiftung öffentlichen Rechts –
Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam
Verfahrensbeauftragte: MSc. Julia Leidholdt
Tel.: 0331 / 971 648 82
E-Mail: julia.leidholdt@naturschutzfonds.de
Internet: www.natura2000-brandenburg.de

Biotopkartierung: Ralf Klusmeyer (NSF), Ninett Hirsch (NSF)

Förderung:



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

Titelbild: Wacholderhänge mit Kiefernbestand. Foto: N. Hirsch, Juni 2021

Stand: 15.02.2023

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	3
2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	4
2.1	Ziele und Maßnahmen für Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen (LRT 5130).....	4
3	Bedeutung der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000.....	7
4	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen.....	9
4.1	Rechtsgrundlagen.....	9
4.2	Literatur und Datenquellen	9
	Kartenverzeichnis.....	13
	Anhang	13

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Übersicht der im FFH-Gebiet Wacholderhänge Lossow vorkommenden Lebensraumtypen .	4
Tab. 2	Ziele für Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen (LRT 5130) im FFH-Gebiet Wacholderhänge Lossow	5
Tab. 3	Erhaltungsmaßnahmen für LRT 5130 im FFH-Gebiet Wacholderhänge Lossow	6
Tab. 4	Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für LRT 5130 im FFH-Gebiet Wacholderhänge Lossow.....	7
Tab. 5	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000.....	8

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage und Ausdehnung des FFH-Gebietes Wacholderhänge Lossow (Datengrundlage DTK50 © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0, FFH-Gebiete des Landes Brandenburg: dl-by-de/2.0, "Landesamt für Umwelt Brandenburg" 2019)	3
--------	--	---

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 Ministerium 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 5,26 ha große FFH-Gebiet „Wacholderhänge Lossow“, mit der EU-Nr. DE 3753-302 sowie der Landes-Nr. 663, befindet sich im Verwaltungsgebiet der kreisfreien Stadt Frankfurt (Oder) ca. 1 km westlich von der Ortschaft Lossow (s. Abb. 1). Es erstreckt sich im mittleren Bereich der Flur 130 der Gemarkung Frankfurt (Oder). Es befindet sich nördlich der Straße Tankenweg, welche die Ortschaft Lossow mit dem Freizeit- und Campingpark Helenensee verbindet.

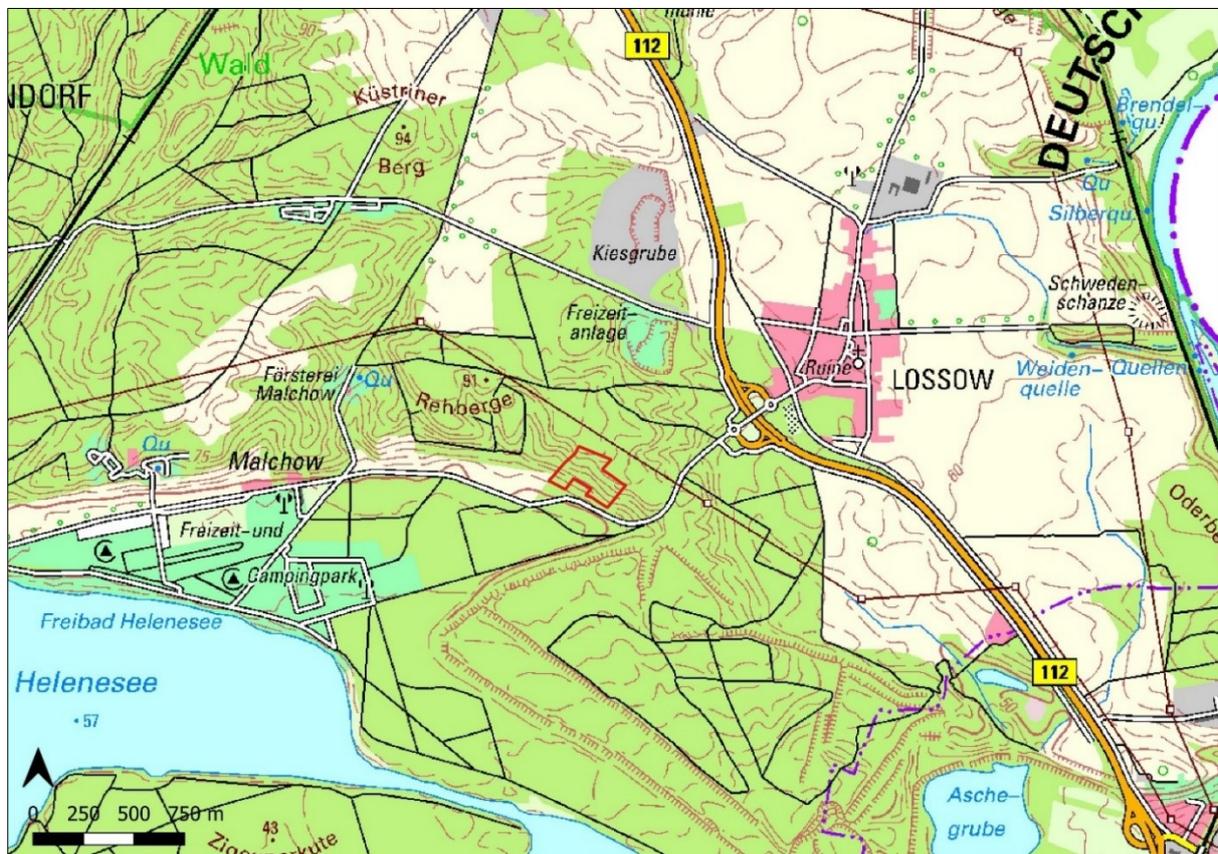
Die Wacholderhänge Lossow gehören zur kontinentalen biogeografischen Region der Europäischen Union.

Das FFH-Gebiet zeichnet sich durch einem Reliktvorkommen einer Wacholderheide mit sehr alten Wacholdern aus (BFN 2019). Die Wacholderhänge Lossow sind vollständig bewaldet auf einem überwiegend südexponierten Hang mit relativ trockenen, sandigen, z.T. lehm- und leicht kalkhaltigen Böden am Südostrand der Lebuser Platte (HERRMANN 2005). Die Höhenlage des Gebietes beträgt zwischen 60 und 80 m ü.NN.

Der prägende Biotoptyp im Gebiet ist der Kiefernwald mit trockenwarmen Standorten (08210) mit Bereichen von dichtstehenden Wacholderbeständen im Unterstand. Dieser Biotoptyp ist vor allem hangabwärts vertreten. Auf der Kuppe sind Kiefernforste aufzufinden.

Es sind keine Anhang II und IV Arten für dieses Gebiet gemeldet worden. Faunistische Angaben zum Gebiet liegen nicht vor. Als besondere Pflanzenart kommt die Traubige Graslilie (*Anthericum liliago*) vor, welche eine wärmeliebende Art basenreicher Trockenrasen ist. Die gefährdete Pflanzenart Katzenpfötchens (*Antennaria dioica*) konnte im Jahre 2021 nicht nachgewiesen werden.

Abb. 1 Lage und Ausdehnung des FFH-Gebietes Wacholderhänge Lossow (Datengrundlage DTK50 © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0, FFH-Gebiete des Landes Brandenburg: dl-by-de/2.0, "Landesamt für Umwelt Brandenburg" 2019)



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

In der folgenden Tabelle sind alle zum Referenzzeitpunkt (Spalte Standarddatenbogen) und zum Zeitpunkt der Planerstellung (Spalte Kartierung) vorkommenden Lebensraumtypen dargestellt. Der Referenzzeitpunkt ist der Zeitpunkt an dem das FFH-Gebiet für diesen Lebensraumtyp an die EU gemeldet wurde. Wurde diese Meldung nachträglich korrigiert (Korrektur wissenschaftlicher Fehler), ist der Zeitpunkt dieser Korrektur der Referenzzeitpunkt.

Im SDB ist der LRT 5130 mit einer Fläche von 2,6 ha für das FFH-Gebiet eingetragen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht eingestuft (Kategorie C). Die aktuelle Erfassung ergab eine LRT-Fläche von ca. 2,6 ha mit weiterhin einen durchschnittlich bzw. ungünstig Erhaltungsgrad.

Für den LRT sind Erhaltungsziele zu definieren. Maßnahmen für den LRT 5130 sind für einen Gesamtflächenumfang von 2,6 ha als Wiederherstellungsmaßnahmen einzustufen.

Tab. 1 Übersicht der im FFH-Gebiet Wacholderhänge Lossow vorkommenden Lebensraumtypen

Code	Bezeichnung des LRT	Prioritärer LRT	Erhaltungsgrad	SDB 2021# ha	Kartierung 2021		Beurteilung Repräsentativität 2021
					ha	Anzahl	
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen		A	-	-	-	C
			B	-	-	-	
			C	2,6	2,6	2	
			Summe:	2,6	2,6	2	

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)

SDB: Standarddatenbogen

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

Die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind in der Karte 2 - Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotope dargestellt.

2.1 Ziele und Maßnahmen für Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen (LRT 5130)

Die im Gebiet nachgewiesene Formation von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen ist mit einer Fläche von 2,64 ha in einem mittleren bis schlechten Zustand (C) ausgeprägt. Anzustreben ist die Entwicklung zu Beständen mit gutem Erhaltungsgrad. Hierfür werden Erhaltungsziele und -maßnahmen zur Wiederherstellung des guten Zustandes formuliert. Das angestrebte Ziel sollte bis 2030 erreicht werden.

Für eine weitere Wacholderheidefläche im Flächenumfang von rund 1,4 ha (kartierte Entwicklungsflächen) wird als Entwicklungsziel die zukünftige Etablierung von Beständen des LRT 5130 in einem mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad festgesetzt. Diesbezügliche Maßnahmen sind als Entwicklungsmaßnahmen definiert.

Tab. 2 Ziele für Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen (LRT 5130) im FFH-Gebiet Wacholderhänge Lossow

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt ¹⁾ 2021 Fläche in ha	aktueller Zustand 2021 Fläche in ha	angestrebte Ziele für den LRT 5130 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	2,64	
mittel bis schlecht (C)	2,64	2,64	Erhalt des Zustandes		
			Wiederherstellung des Zustandes		1,4
Summe	2,64	2,64		2,64	1,4
angestrebte LRT-Fläche in ha:			4,04		

¹⁾ Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern das LfU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler vorbereitet hat, ist dieser Zeitpunkt der Referenzzeitpunkt. Die Korrekturmeldung an die EU befindet sich in Vorbereitung.

Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen (LRT 5130)

Als dringend umzusetzende, jährlich stattfindende Erhaltungsmaßnahme zur Wiederherstellung eines guten Zustandes soll eine Waldweide zur Zurückdrängung der aufkommenden Gehölze, der nitrophilen Ruderalarten und der zunehmenden Vergrasung der LRT-Flächen 0002, 0005 eingeführt werden (F88). Dabei sollten die Empfehlungen von ACKERMANN ET AL. 2016 zu Beweidung von Wacholderflächen bei der Maßnahmenumsetzung beachtet werden. Dabei ist es vor allem wichtig, dass eine Beweidung mit Schafen und bestenfalls Ziegen (Anteil 20%) mit einer Besatzdichte von 0,3 – 1 GVE/ha je Nährstoffgehalt der Fläche durchgeführt wird. Der erste Weidegang soll im Mai und der zweite Weidegang im September durchgeführt werden, wobei vor allem die Bedürfnisse der Magerrasenarten bei dem Beweidungszeitraum beachtet werden sollen. Es soll keine Beweidung im Spätherbst oder Winter zur Schonung des Wacholderjungwuchses gemacht werden. Damit die Schafe und Ziegen vor dem Wolf geschützt werden, muss ein Elektrozaun errichtet werden. Sollte durch den Ziegenverbiss ein erhöhter Stockausschlag der Robinie zu verzeichnen sein, muss dringend eine intensivere Beweidung durchgeführt werden, um die Stockausschläge zu reduzieren. Daher ist eine Kontrolle nach der Beweidung und eventuelle Nachbesserung unabdingbar. Die Beweidung sollte auch die LRT-Entwicklungsfläche 0001 miteinbeziehen. Als Leitart zur Erfolgskontrolle kann die sehr seltene Art Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*) dienen, welche in trockenen, lichten Kiefernwäldern gedeiht. Der derzeitige Bestand im FFH-Gebiet (ID 0001, ID 0005) sollte mit den geplanten Maßnahmen flächenhaft vergrößert werden können. Die Art ist eine wichtige Futterpflanze für zahlreiche Insekten der Trockenrasen und Trockenwälder.

Wenn nach ca. vier Jahren der Beweidung keine Zurückdrängung der aufkommenden Gehölze und der nitrophilen Arten zu verzeichnen ist, sollte eine zusätzliche Lichtstellung der Wacholderbestände

durchgeführt werden, in dem einige Einzelstämme entnommen werden (F55). Vor allem im östlichen Bereich der Fläche 0005 und im südlichen Bereich von 0002. Dabei müssen wichtige Altbäume als Schutzschirm belassen werden (F99). Des Weiteren darf bei der Entnahme einzelner Stämme keine Beeinträchtigung des Bodens oder der Wacholderbestände aufkommen. Auch dürfen keine Bäume in der Nähe der Robinie gefällt werden, da dies ansonsten das Wachstum der Baumart noch weiter fördert. Die Ausbreitung der Robinie kann durch das Ringeln der Stämme unterbunden werden (F31). Denn es geht eine Gefährdung der Wacholderbestände durch die Robine aus, da diese den Boden mit Luftstickstoff anreichert und den Wacholder verdrängt. Es darf auf keinen Fall eine einfache Fällung der Robinienbäume durchgeführt werden, ansonsten besteht die Gefahr von massiven Stockausschlägen und Wurzelbrutbildungen. Eine erfolgreiche Bekämpfung mittels Ringeln der Robinie kann in Dirk o.J. nachgelesen werden. Dort steht eine genaue erfolgreiche Anleitung wie das Ringeln erfolgen könnte, um die Baumart zurückzudrängen. Die Durchführung der Maßnahme dauert 4 Jahre und benötigt eine regelmäßige Kontrolle und Nachbesserung:

- 1 Jahr: Partielles Ringeln im Februar
- 2 Jahr: Komplettes Ringeln im Juni
- 2 und 3 Jahr: keine Auftreten von Stammaustrieben in Vegetationsperiode
- 4 Jahr: Fällen im Februar.

Es soll durch gezieltes sehr kleinflächiges Abplaggen offene Sandflächen (ca. 20 m²) als Voraussetzung für eine Naturverjüngung des Wacholders und vor allem für Magerrasenarten geschaffen werden (O89). Wichtig ist dabei, dass das Abplaggen nicht in der Nähe von einer Robinie stattfindet, dabei sollte mindestens 20-25 m Entfernung eingehalten werden. Auf der Fläche mit der ID 0005 sollte die Maßnahme zuerst umgesetzt werden, damit die sehr seltene Art Gewöhnliches Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*) sich erneut etablieren kann. Für die Maßnahme O89 ist eine Ausnahmegenehmigung beim Landesbetrieb Forst einzuholen, da laut § 4 (3) Nr.4 der Verordnung über den Schutzwald „Wacholderhänge Lossow“ vom 25. Juni 2008 keine flächige, in den Mineralbodeneingreifende Bodenbearbeitung zulässig ist. Bei all den Maßnahmen ist eine regelmäßige Kontrolle und ggf. Nachbesserung durch Entfernen von aufkommenden ungewünschten Arten unabdingbar.

Tab. 3 Erhaltungsmaßnahmen für LRT 5130 im FFH-Gebiet Wacholderhänge Lossow

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
F88	Waldweide	2,64	2	0002, 0005
F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	0,7	1	0002
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	2,64	2	0002, 0005
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	2,64	2	0002, 0005
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	2,64	2	0002, 0005

Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen (LRT 5130)

Die Entwicklungsfläche soll in die Beweidung miteinbezogen werden, damit die Ruderalenarten zurückgedrängt werden und die Vergrasung reduziert wird. Dabei sollten die Empfehlungen von ACKERMANN ET AL. 2016 zu Beweidung von Wacholderflächen bei der Maßnahmenumsetzung beachtet werden. Wenn nach ca. vier Jahren der Beweidung keine Zurückdrängung der aufkommenden Gehölze und der nitrophilen Arten zu verzeichnen ist, sollte bei der Fläche 0001 einzelne Kiefernbäume behutsam entfernt werden (F55). Das Ziel ist mehr Licht in den Bestand zu bekommen, um die wärmeliebenden Arten wie zum Beispiel den Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*) zu fördern. Dabei darf der Gemeine Wacholder und der Boden in der Nähe der Robinie bei Maßnahmenumsetzung nicht beschädigt werden. Generell sollten keine Bäume in einem Radius von 20-25 m um die Robinie gefällt werden, da dies ansonsten das Wachstum der Baumart noch weiter fördert. Auch müssen einige Altbäume als Schutzschirm in der Nähe des Wacholders belassen werden (F99). Breitet sich die Robinie immer mehr aus und nimmt fast 10 % Deckung ein, sollte dringend ein Ringeln, nach der Methode wie im vorherigen Absatz zu Erhaltungszielen des LRT 5130, der Baumart durchgeführt werden (F31).

Tab. 4 Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für LRT 5130 im FFH-Gebiet Wacholderhänge Lossow

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
F88	Waldweide	1,4	1	0001
F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	1,4	1	0001
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	1,4	1	0001
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	1,4	1	0001

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. 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.

Der Lebensraumtyp Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen (LRT 5130) mit durchschnittlicher oder eingeschränktem Erhaltungsgrad auf Gebietsebene und einen ungünstigen bis unzureichenden Erhaltungszustand in der kontinentalen Region hat eine niedrige Bedeutung für das europäische Netz Natura 2000. Der Lebensraumtyp ist ein Schwerpunktraum für eine Maßnahmenumsetzung. Es besteht für das Land Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf oder eine besondere Verantwortung für den Lebensraumtyp.

Tab. 5 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 Brandenburgs	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/Funktionen	Zukunftsansicht	Erhaltungszustand	Verbreitungsgebiet	Fläche	Strukturen/Funktionen	Zukunftsansicht	Erhaltungszustand
5130	2,6	C	-	-	-	1,4	FV	U1	U1	U1	U1	FV	U1	U1	U1	U1

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

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/article17/>

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 (Abi. 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 „Wacholderhänge Lossow“ vom 25. Juni 2008 (GVBl.II/08, [Nr. 18], S.250)

4.2 Literatur und Datenquellen

ACKERMANN, W., STREITBERGER, M. UND LEHRKE, S. (2016): Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura 2000-Schutzgütern in der atlantischen biogeografischen Region. Bundesamt für Naturschutz. https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/5130_wacholderheiden.pdf (abgerufen am 04.03.2022)

ALKIS – Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (2022): Daten (shapes, Access-Datenbank), Stand 10/2022.

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

BBK-Datenbank (Brandenburgische Biotopkartierung) - FFH-Gebiet Wacholderhänge Lossow, (BBK-Sachdaten).

BFN – Bundesamt für Naturschutz (2019): Steckbriefe der Natura 2000 Gebiete, 3753-302 Wacholderhänge Lossow (FFH-Gebiet)

BLDAM – Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (2020a): 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 (2020b): Boden- und Baudenkmale - WMS-Dienst. Online unter: <https://gis-bldam-brandenburg.de/index.php?page=dienste.php> (abgerufen am 10.11.2020).

- DIRK, M, BÖCKER, R. & B. ALBERTERNST (o.J.): Erfolgreiche Bekämpfung der Robinie (*Robinia pseudoacacia* L.) - Ringeln mit Restbrücke. Universität Hohenheim, Institut für Landschafts- & Pflanzenökologie. Folienpräsentation. URL: <https://www.tomburg-forschung.de/wp-content/uploads/2020/02/Uni-Hohenheim-Bek%C3%A4mpfung-der-Robinie.pdf> (abgerufen am 04.03.2022)
- 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)
- FARTMANN, T.; JEDICKE, E.; STUHLREHER, G. & M. STREITBERGER (2021): Insektensterben in Mitteleuropa – Ursachen und Gegenmaßnahmen.
- HERMANN, M., KLAR, N., FUß, A., GOTTWALD, F. (2010): Biotopverbund Brandenburg, Teil Wildtierkorridore, im Auftrag des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz
- HERRMANN, A. (2005): FFH-Gebiet „Wacholderhänge Lossow“, (EU-Nr.: DE 3753-302, Landes-Nr.: 663), Kurzbericht Biotopkartierung.
- KLAPP, E. (1954): Wiesen und Weiden – Behandlung, Verbesserung und Nutzung von Grünlandflächen. Paul Parey Verlag, Berlin
- LBGR – Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (HRSG.) (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): Waldfunktionskarte des Landes Brandenburg – WFK (WMS-Dienst). Stand 2020.
- LFB – Landesbetrieb Forst Brandenburg (2020b): Forstgrundkarte – FGK (shape file). Stand 18.06.2020
- LFB – Landesbetrieb Forst Brandenburg (2020c): Datenspeicher Wald (Access-Datenbank). Stand 07.07.2020.
- LFB – Landesbetrieb Forst Brandenburg (2020d): Forstliche Standortkartierung – STOK. (shape file, Objektartenkatalog, Legendenkatalog). Stand 2020.
- LFE – Landesbetrieb Forst Brandenburg – Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (2013): Betriebliche Anweisung zur Forsteinrichtung des Landeswaldes im Land Brandenburg. Stand 15.04.2013.
- 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 (2020): 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. Kartieran-leitung 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. Beschrei-bung 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 Brandenburg – Regionalabteilung Ost- (2012): Endbericht – Gewässerentwicklungskonzept Brieskower Kanal. Planungsbüros: Planungs-team GEK 2015.
- 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, Bearbeitung durch Ssymank; Geodaten im Shapefile- Format, zur Verfügung gestellt von Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg
- MEYEN, E. & J. SCHMIDTHÜSEN (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bonn/ Bad-Godesberg
- MLUL – Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (2019): Waldfunktionen im Land 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. Lu-thardt.
- 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 21.01.2021)
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT ODERLAND-SPREE 2018 (HRSG.) (2018): Sachliche Teil-regionalplan „Windenergienutzung“. Mit Veröffentlichung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 41/2018 vom 16. Ok-tober 2018 in Kraft getreten.
- 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
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 53.
- STADT FRANKFURT (ODER) (1995): Landschaftsplan Frankfurt (Oder). Teil 1: Analyse. Bearbeitung: Davids, Terfrüchte und Partner, Umweltbüro Essen.
- STADT FRANKFURT (ODER) (1996): Landschaftsplan Frankfurt (Oder) Entwurf. Teil 2: Planung. Bearbeitung: Davids, Terfrüchte und Partner, Umweltbüro Essen.
- STADT FRANKFURT (ODER) (1999): Anlage: Auflistung der geschützten Bäume. Online unter: https://www.frankfurt-o-der.de/PDF/Liste_der_Naturdenkmal_B%C3%A4ume.PDF?ObjSvrID=2616&ObjID=1603&ObjLa=1&Ext=PDF&WTR=1&_ts=1568728287 (abgerufen am 18.11.2020)
- STADT FRANKFURT (ODER) (2017): Flächennutzungsplan Stadt Frankfurt (Oder) 10. Änderung. Verfasser: Frankfurt (Oder) Bauamt. Stand 25.10.2017
- Standarddatenbogen DE 3753-302. FFH-Gebiet „Wacholderhänge Lossow“ Nr. 663, Ausführung 2003-02, Fortschreibung 2013-05.
- UBA - Umweltbundesamt (2021): Hintergrundbelastungsdaten Stickstoff – Bezugszeitraum Dreijahresmittelwert der Jahre 2013-2015. URL: <https://gis.uba.de/website/depo1/> (abgerufen am 08.12.2021)
- ZENTRALDIENST DER POLIZEI BRANDENBURG (2018): Kampfmittelverdachtsflächen im Land Brandenburg. Daten im Shapefile-Format und Dokumentation. Stand: 01.01.2018.

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

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>

