



Natur



## Managementplan für das FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“





## Impressum

Managementplan für das FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“  
Landesinterne Nr. 467, EU-Nr. 3947-303

Förderung:

Gefördert durch die Richtlinie Natürliches Erbe und Umweltbewusstsein und aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des Ländlichen Raumes ([www.eler.brandenburg.de](http://www.eler.brandenburg.de)) sowie aus Mitteln des Landes Brandenburg.



EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Landwirtschaftsfonds  
für die Entwicklung des  
ländlichen Raums



Herausgeber:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt  
und Landwirtschaft des Landes Brandenburg

Presse und Öffentlichkeitsarbeit

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

Telefon: 0331 / 8667016

Mail: [Pressestelle@MLUL.brandenburg.de](mailto:Pressestelle@MLUL.brandenburg.de)

Internet: [www.mlul.brandenburg.de](http://www.mlul.brandenburg.de)

Fachliche Betreuung:

Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg

- Stiftung öffentlichen Rechts –

Heinrich-Mann-Allee 18/19

14473 Potsdam

Telefon: 0331 / 971 648 78

Mail: [presse@naturschutzfonds.de](mailto:presse@naturschutzfonds.de)

Internet: [www.natura2000-brandenburg.de](http://www.natura2000-brandenburg.de)



Verfahrensbeauftragte für das Gebiet:

Kerstin Pahl, Telefon: 0331 / 971 648 56, Mail: [kerstin.pahl@naturschutzfonds.de](mailto:kerstin.pahl@naturschutzfonds.de)

Fachliche Erarbeitung:

RANA - Büro für Ökologie und

Naturschutz Frank Meyer

Mühlweg 39

06114 Halle/Saale

Telefon: 0345-1317584

Mail: [info@rana-halle.de](mailto:info@rana-halle.de)

Internet: [www.rana-halle.de](http://www.rana-halle.de)



Projektleitung: Dipl.-Biol. Frank Meyer

Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Jeanine Taut

Fachbeiträge: Dr. Anselm Krumbiegel

Bildnachweis:

Titelbild: Frank Meyer

**Stand:** Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf nicht zu Zwecken der Wahlwerbung verwendet werden. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung der Herausgeber.



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>7</b>
1.1.	Lage und Beschreibung des Gebietes .....	7
1.1.1.	Allgemeine Beschreibung und naturräumliche Lage.....	7
1.1.2.	Abiotische Ausstattung .....	9
1.1.2.1.	Geologie und Boden.....	9
1.1.2.2.	Hydrologie .....	9
1.1.2.3.	Klima.....	11
1.2.	Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete.....	14
1.3.	Gebietsrelevante Planungen und Projekte .....	19
1.4.	Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen .....	21
1.5.	Eigentümerstruktur .....	23
1.6.	Biotische Ausstattung .....	23
1.6.1.	Überblick über die biotische Ausstattung .....	23
1.6.2.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	28
1.6.2.1.	Ausgangsbedingungen und Bestandsüberblick nach Ersterfassung.....	28
1.6.2.2.	LRT 6120* - Trockene, kalkreiche Sandrasen .....	28
1.6.3.	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	31
1.6.4.	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	31
1.6.5.	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie .....	31
1.7.	Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze .	32
1.8.	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 .....	34
<b>2.</b>	<b>Ziele und Maßnahmen</b> .....	<b>35</b>
2.1.	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene .....	35
2.2.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	36
2.2.1.	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6120* .....	36
2.2.1.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6120*.....	36
2.2.1.2.	Entwicklungsziele und erforderliche Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6120* .....	39
2.3.	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	40
2.4.	Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte.....	40
2.5.	Ergebnis der Abstimmung und Erörterung der Maßnahmen.....	40
<b>3.</b>	<b>Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen</b> .....	<b>41</b>
3.1.	Laufend und dauerhaft erforderliche Erhaltungsmaßnahmen.....	41
3.2.	Einmalig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen.....	41
3.2.1.	Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen .....	42
3.2.2.	Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen.....	43
3.2.3.	Langfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen .....	43
<b>4.</b>	<b>Literaturverzeichnis, Datengrundlagen</b> .....	<b>44</b>
4.1.	Rechtsgrundlagen.....	44
4.2.	Literatur.....	44
4.3.	Datengrundlagen .....	46
<b>5.</b>	<b>Kartenverzeichnis</b> .....	<b>47</b>
<b>6.</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>48</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht Biotopausstattung.....	24
Tab. 2:	Vorkommen von besonders bedeutenden Arten.....	26
Tab. 3:	Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ .....	28
Tab. 4:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 6120* im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ .....	30
Tab. 5:	Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) .....	33
Tab. 6:	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das europäische Netz Natura 2000.....	34
Tab. 7:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6120* im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ .....	39
Tab. 8:	Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp LRT 6120* im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ .....	39
Tab. 9:	Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp LRT 6120* im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ .....	40
Tab. 10:	Laufende Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ .....	41
Tab. 11:	Einmalig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ .....	41
Tab. 12:	Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ ...	42

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Ablauf der Managementplanung Natura 2000 .....	VI
Abb. 2:	Lage des FFH-Gebietes „Kiesgrube Spitzenberge“ .....	8
Abb. 3:	Eiszeitlich geprägte Landschaft des südlichen Ostdeutschlands mit Lage des Plangebietes (aus: WAGENBRETH & STEINER 1990).....	10
Abb. 4:	Der Verlauf des Baruther Urstromtals in Brandenburg (nach GRABENSTEDT 2005 in <a href="https://de.wikipedia.org/wiki/Glogau-Baruther_Urstromtal">https://de.wikipedia.org/wiki/Glogau-Baruther_Urstromtal</a> ) .....	11
Abb. 5:	Klimadiagramm für das FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ (Quelle: POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG [ <a href="http://www.pik-potsdam.de">www.pik-potsdam.de</a> ]) .....	12
Abb. 6:	Prognostizierte potenzielle Monatsmitteltemperaturen und mittlere Monatsniederschläge für das FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ im Zeitraum 2026-2055 (Quelle: POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG [ <a href="http://www.pik-potsdam.de">www.pik-potsdam.de</a> ]) .....	13
Abb. 7:	Prognostizierte Differenzen der Monatsmitteltemperaturen und der Monatsniederschläge für das FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ im Zeitraum 2026-2055 (Quelle: POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG [ <a href="http://www.pik-potsdam.de">www.pik-potsdam.de</a> ]) .....	13
Abb. 8:	Lage des Naturdenkmales „Kiesgrube Klein-Ziescht“ .....	17
Abb. 9:	Ausschnitt aus dem Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg, Karte 2 Entwicklungsziele (MLUR 2000).....	20
Abb. 10:	Ausschnitt aus dem Regionalplan, Festlegungskarte (REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HAVELLAND-FLÄMING 2015) .....	21
Abb. 11:	Forstgrundkarte mit Forstadressen für das FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ .....	22
Abb. 12:	Lage der Flurstücke im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ .....	23
Abb. 13:	Übersicht der Biotopausstattung im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ .....	25
Abb. 14:	Verbreitung des Grünblütigen Leimkrauts ( <i>Silene chlorantha</i> ) in Deutschland ( <a href="http://www.floraweb.de/webkarten/karte.html?taxnr=5587">http://www.floraweb.de/webkarten/karte.html?taxnr=5587</a> ) .....	27
Abb. 15:	Darstellung der Meldegrenze sowie der angepassten Grenze des FFH-Gebietes „Kiesgrube Spitzenberge“ (Kartengrundlage: TK 10 und DOP 50) .....	32
Abb. 16:	Vorkommen des LRT 6120* und/oder Verbreitung von <i>Silene chlorantha</i> in den Jahren 2010 (ROHNER) und 2017 sowie geplante Offenfläche.....	38

## Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
AN	Auftragnehmer
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
EHG	Erhaltungsgrad
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LfU	Landesamt für Umwelt
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MFP	Merge-Fläche (Bezeichnung einer Planungsfläche, die aus mehreren kartierten Einzelflächen besteht)
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
ND	Naturdenkmal
NSF	Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg
PG	Plangebiet
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standarddatenbogen

## Einleitung

Die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) ist eine Naturschutz-Richtlinie der Europäischen Union. Hauptziel dieser Richtlinie ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Zum Schutz der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Habitats der Arten des Anhangs II der FFH-RL haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission besondere Schutzgebiete gemeldet. Diese Gebiete müssen einen ausreichenden Anteil der natürlichen Lebensraumtypen sowie der Habitats der Arten von gemeinschaftlichem Interesse umfassen. Damit soll die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser LRT und Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleistet werden. Diese Gebiete wurden von der Europäischen Kommission nach Abstimmung mit den Mitgliedsstaaten in das kohärente europäische ökologische Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ aufgenommen (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung). Im Folgenden werden diese Gebiete kurz als FFH-Gebiete bezeichnet.

Gemäß Artikel 6 Abs. 1 und 2 der Richtlinie sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet die nötigen Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Gebiete festzulegen und umzusetzen.

Im Rahmen der Managementplanung werden diese Maßnahmen für FFH-Gebiete geplant.

Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

Rechtliche Grundlagen der Planung sind:

- 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 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Jan. 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)])
- 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)

### Organisation:

Das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL) führt die Fachaufsicht über die FFH-Managementplanung im Land Brandenburg.

Das Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) ist für die fachlichen und methodischen Vorgaben sowie für die Organisation der FFH-Managementplanung landesweit zuständig.

Bei der Aufstellung von Planungen für einzelne FFH-Gebiete wirken die unteren Naturschutzbehörden im Rahmen ihrer gesetzlich festgelegten Zuständigkeiten mit.

Die Beauftragung und Begleitung der einzelnen Managementpläne erfolgt für FFH-Gebiete innerhalb von Großschutzgebieten durch die Abteilung GR des LfU und für FFH-Gebiete außerhalb der



Großschutzgebiete (GSG) i.d.R. durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (NSF). Die einzelnen Managementpläne werden fachlich und organisatorisch von Verfahrensbeauftragten begleitet, die Mitarbeiter der GSG oder des NSF sind.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ und deren Umsetzung vor Ort wurde eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Die Dokumentation der rAG-Sitzungen befindet sich im Anhang I zum MP. Die Dokumentation der MP-Erstellung erfolgt ebenfalls im Anhang I.

Im Rahmen der FFH-Managementplanung werden für Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie und für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile gebietsspezifisch Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Einzelflächen geplant, die für den Erhalt oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades notwendig sind.

Eine wichtige Grundlage für die Erstellung des Managementplanes stellt die Kartierung der Biotop- und Lebensraumtypen von 2001 durch SCHWARZ dar. Entsprechend der Leistungsbeschreibung erfolgte im Jahr 2017 eine Überprüfung und Aktualisierung der Lebensraumtypen, deren Entwicklungsflächen sowie der gesetzlich geschützten Biotope. Als Sicherungsinstrument ist eine Erhaltungszielverordnung vorgesehen.

Bearbeitung, Inhalt und Ablauf der Managementplanung erfolgen gemäß dem Handbuch zur Managementplanung im Land Brandenburg (LFU 2016).

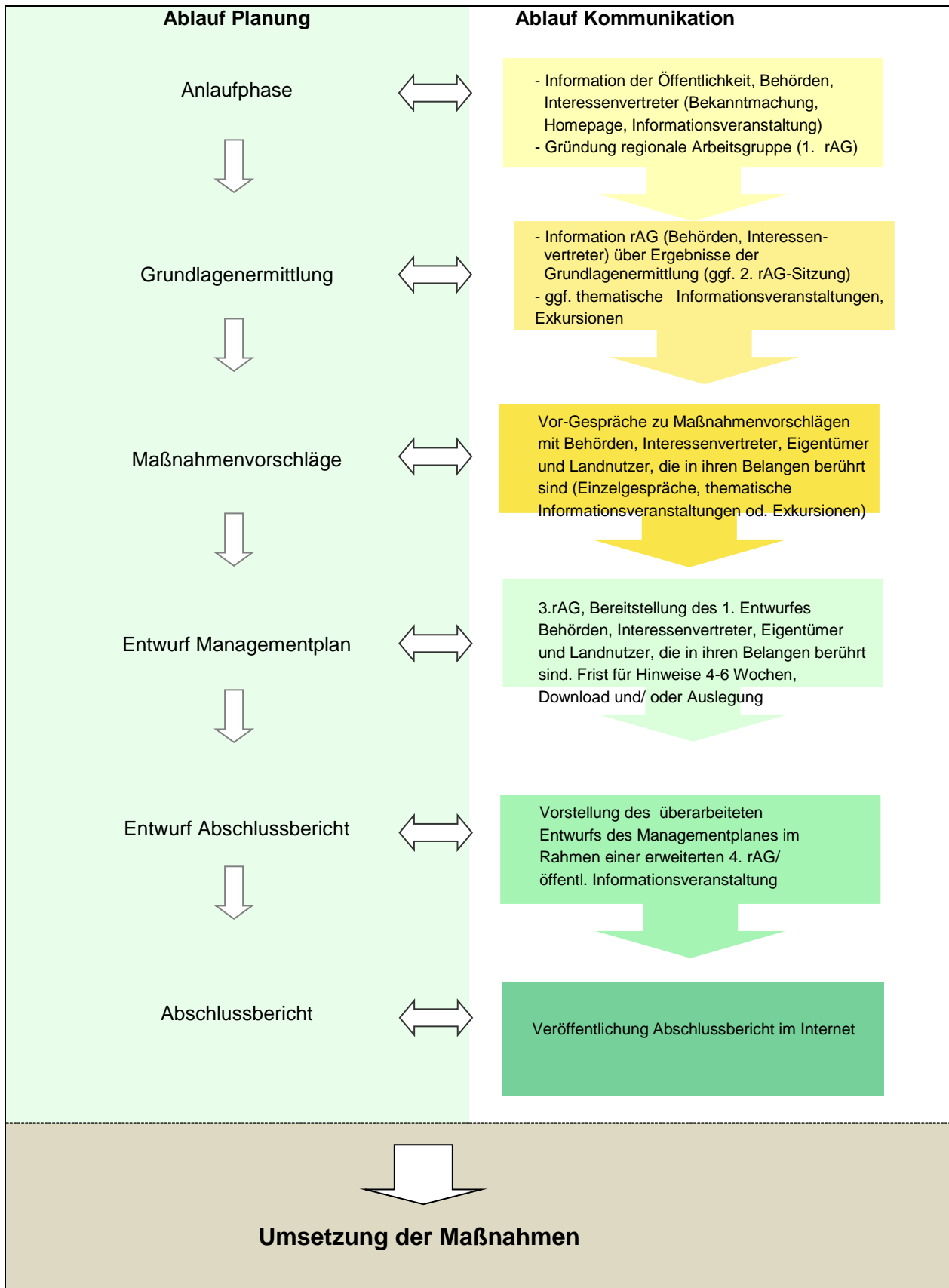


Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000

# 1. Grundlagen

## 1.1. Lage und Beschreibung des Gebietes

### 1.1.1. Allgemeine Beschreibung und naturräumliche Lage

Das 3,38 ha große FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ (nachfolgend als Plangebiet - PG - bezeichnet) befindet sich im Süden von Brandenburg im Landkreis Teltow-Fläming. Es liegt komplett innerhalb der Verwaltungsgrenzen der Gemeinde Baruth/Mark und den Gemarkungen Klein Ziescht und Baruth. Die nächstgelegenen Ortslagen sind Baruth/Mark im Norden und Klein Ziescht im Osten (zur Lage siehe Abb. 2).

Bei dem FFH-Gebiet handelt es um einen regional bemerkenswerten Trockenrasenstandort mit stark gefährdeten Pflanzenarten. Wesentliches Element sind Blauschillergras-Rasen in verschiedenen Bereichen einer etwa seit 1985 aufgelassenen Kiesgrube. Als Relikte sind Silbergrasfluren und Übergänge zu halbruderalen Halbtrockenrasen zu finden. Zu den bemerkenswerten Arten des PG zählen Braunroter Sitter (*Epipactis atrorubens*) sowie Grünblütiges Leimkraut (*Silene chlorantha*). Ebenfalls zum FFH-Gebiet gehören Kiefernforsten sowie Landreitgras- und Ruderalfluren.

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962, modifiziert in SSYMANK 1994) liegt das PG innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit Fläming (D 11). Gemäß der Landschaftsgliederung Brandenburgs (SCHOLZ 1962) ist das Gebiet der in vier Einheiten zerfallenden Großlandschaft der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen (81) zuzuordnen. In dieser schufen die Schmelzwässer der Vereisungen des Brandenburger Stadiums ein reich verzweigtes Niederungssystem mit einem relativ hohen Anteil vermoorter Flächen, in welchem die aufgeschütteten Moränenplatten inselartig aufgelöst sind. Das PG liegt dabei in der naturräumlichen Einheit Baruther Tal (817). Dieses ± ebene, durchschnittlich 4 km breite Urstromtal trennt das nördlich gelegene, durch Grundmoränenflächen und Sander geprägte Jungmoränengebiet der Luckenwalder Heide von dem im Süden befindlichen, durch deutliche Geländeerhebungen gekennzeichneten Altmoränengebiet des Niederen Fläming.

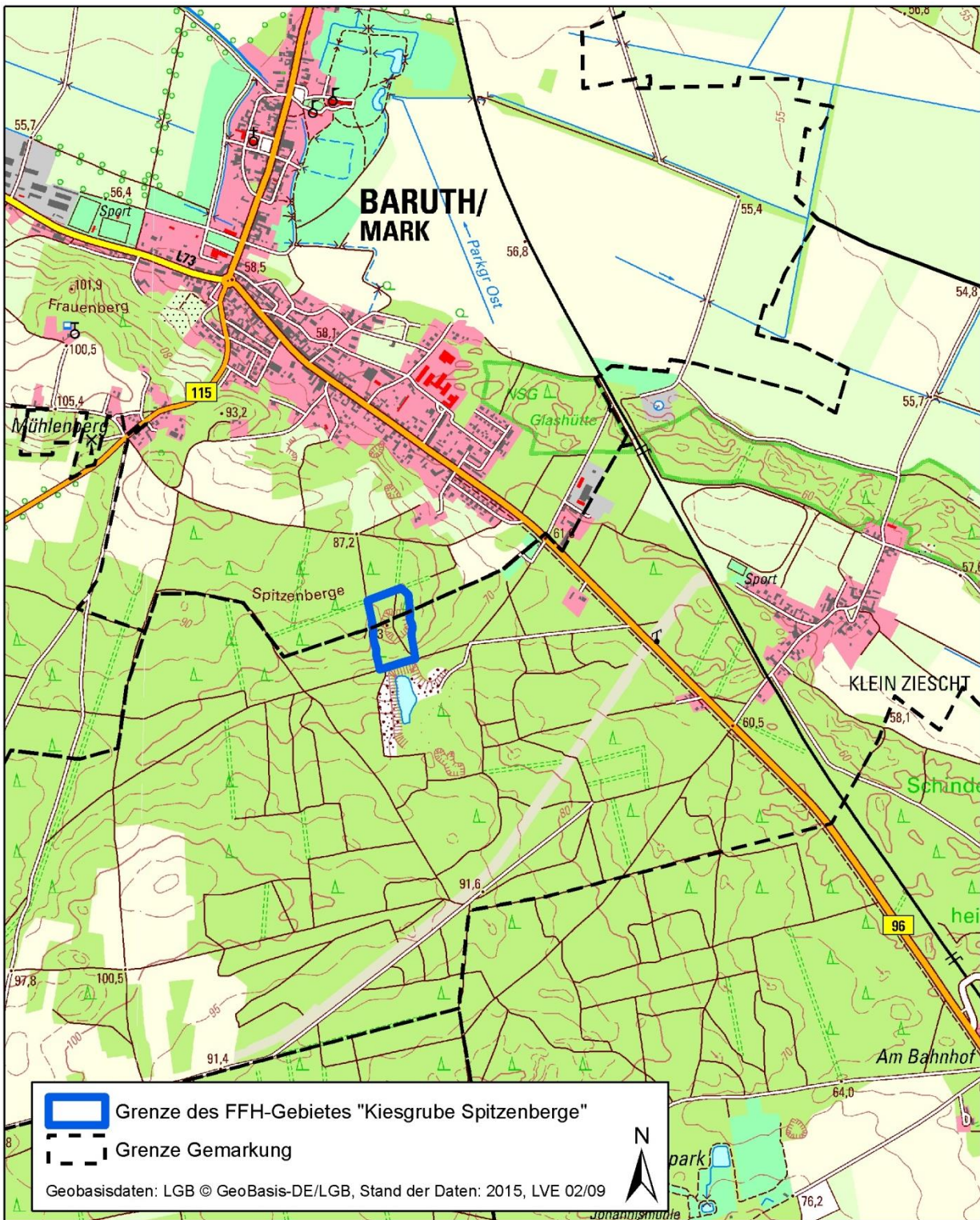


Abb. 2: Lage des FFH-Gebietes „Kiesgrube Spitzenberge“

## **1.1.2. Abiotische Ausstattung**

### **1.1.2.1. Geologie und Boden**

Die Geologie und geomorphologische Ausprägung des PG wurden wesentlich durch die drei letzten Eiszeiten (Elster-, Saale-, Weichseleiszeit) geprägt und sind eng mit der Entstehung des Baruther Urstromtals verbunden. Das PG liegt am südlichen Rand der nahezu völlig ebenen Niederung des Urstromtals (siehe Abb. 3 und Abb. 4). Als Bildung der Weichseleiszeit gehört es zum Altmoränengebiet des norddeutschen Tieflandes. Kennzeichnend für die geologische Entwicklung des gesamten Baruther Tals sind im Zuge der Eiszeit abgelagerte mächtige Lockergesteinsbedeckungen (Geschiebemergel, Talsande, Flugsand). Sie überlagern den nur selten zu Tage tretenden präquartären Untergrund.

Insgesamt stellt das Baruther Tal durch seine wechselhafte Genese ein geologisch recht heterogenes Landschaftsgebilde dar, zusammengesetzt aus holozänen Bildungen, quartären Talsanden und Niederterrassen der Flüsse, Flugsanden und Dünen, Grundmoränen und fluvioglazialen Bildungen der beiden letzten Vereisungsperioden sowie End- und Stauchmoränen des Weichsel-Gletschers.

Südlich des Baruther Urstromtals ist der geologische Untergrund im Wesentlichen durch die vorletzte Eiszeit geprägt. Das Relief ist hier stärker nivelliert und die Böden weitgehend entkalkt. Bis auf eine Vielzahl von Söllen im Bereich des Niederen Flämings ist die Armut an natürlichen Gewässern bezeichnend für das Altmoränengebiet. Die schwachwelligen Grundmoränenplatten des Niederen Flämings bestehen häufig aus Geschiebedecksand, der die lehmigen Grundmoränenausbildungen überlagert (UMLAND 2010).

Für das FFH-Gebiet sind die in Brandenburg allgemein verbreiteten podsolierten Sandböden typisch (LBGR 2001 - Bodenübersichtskarte Brandenburg Maßstab 1:300.000).

Nach der forstlichen Standortkartierung sind die Standorte im FFH-Gebiet als „mäßig frisch“ einzustufen. Die Nährkraftstufe reicht von „mittel“ bis „ziemlich arm“.

### **1.1.2.2. Hydrologie**

Der Landschaftsraum liegt im Einzugsgebiet der Dahme. Im FFH-Gebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer, allerdings ist unmittelbar südlich angrenzend ein größeres Abtragungsgewässer im Bereich eines noch aktiven Sandabbaus lokalisiert.

Der Grundwasserflurabstand beträgt zwischen 20 und 50 m. Die Grundwasserneubildung liegt bei 127 mm pro Jahr.

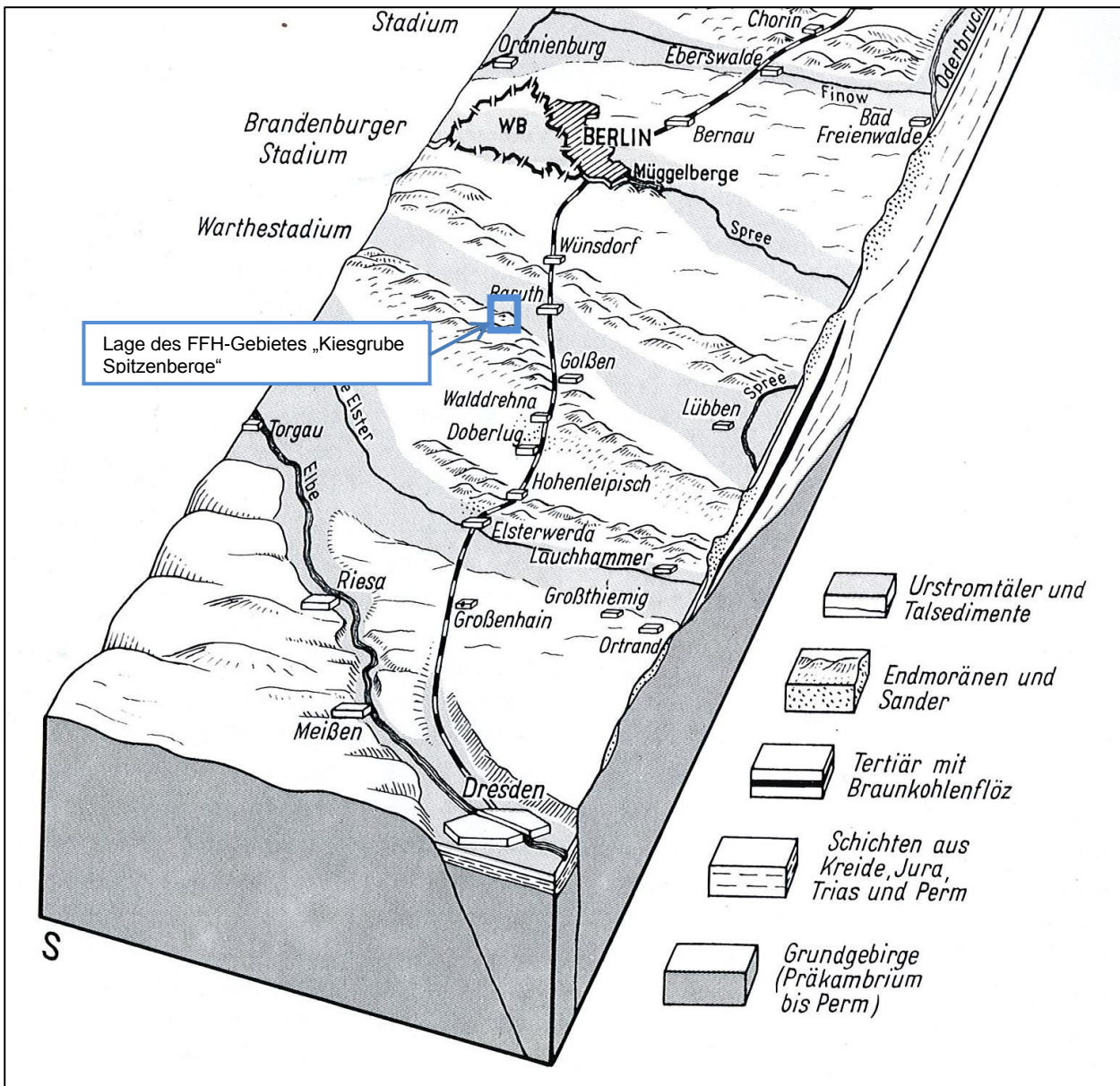


Abb. 3: Eiszeitlich geprägte Landschaft des südlichen Ostdeutschlands mit Lage des Plangebietes (aus: WAGENBRETH & STEINER 1990)

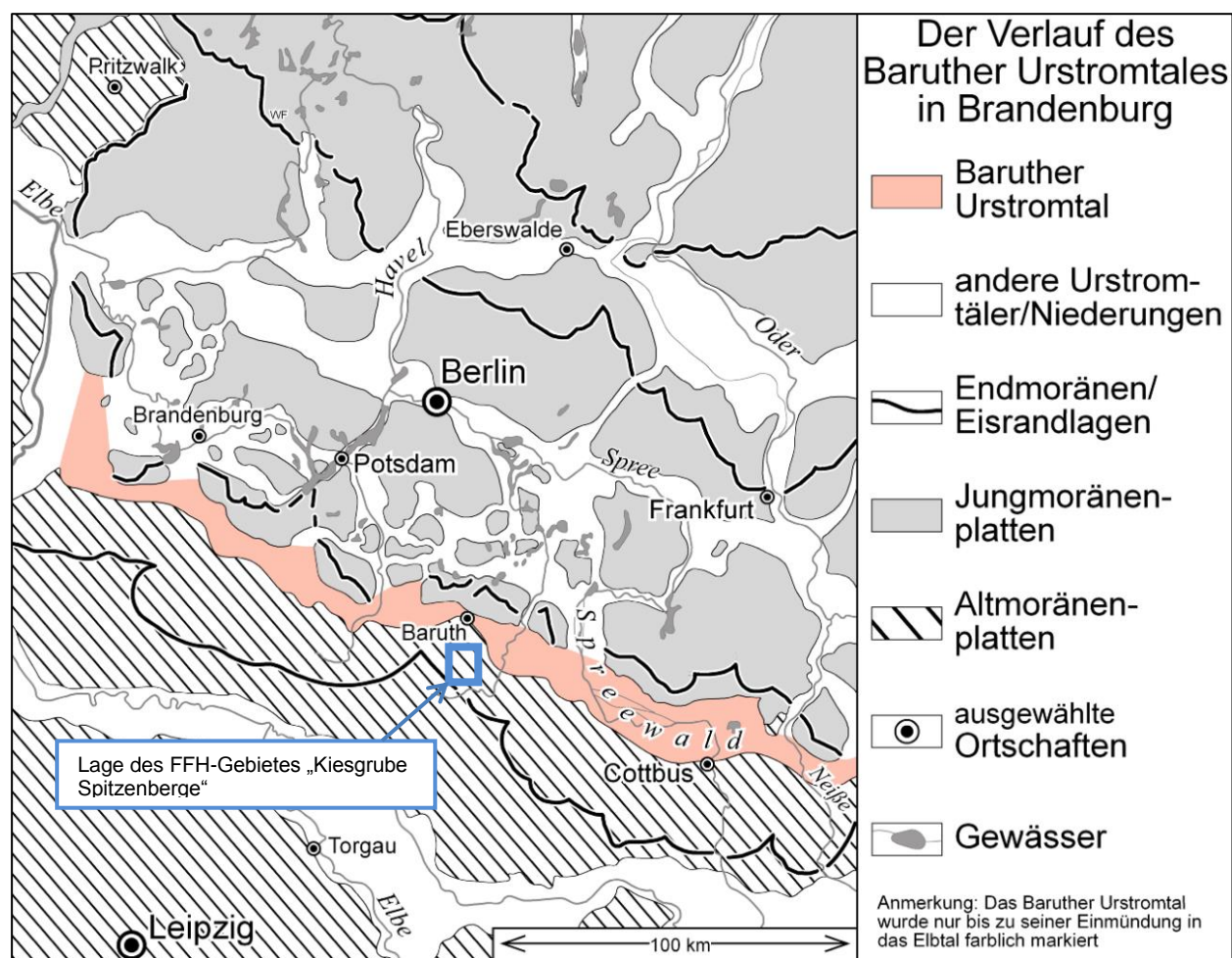


Abb. 4: Der Verlauf des Baruther Urstromtales in Brandenburg (nach GRABENSTEDT 2005 in [https://de.wikipedia.org/wiki/Glogau-Baruther\\_Urstromtal](https://de.wikipedia.org/wiki/Glogau-Baruther_Urstromtal))

### 1.1.2.3. Klima

Großklimatisch gesehen liegt das PG im Klimabereich des Norddeutschen Tieflandes. Der Landkreis Teltow-Fläming liegt im Übergangsbereich zwischen dem westlichen, mehr atlantisch-maritim und dem östlichen, stärker kontinental beeinflussten Binnenklima. Kennzeichnend sind hohe Sommertemperaturen und mäßig kalte Winter. Jahresmittelwert der Temperatur für die Naturraumeinheit nördliches Fläming-Vorland liegt knapp unter 9°C. Die Schwankungen der Temperatur im Jahresverlauf sind relativ hoch.

Die aktuelle klimatische Situation wird mit einer durchschnittlichen Jahreslufttemperatur von 8,4°C angegeben (Abb. 5). Das mittlere tägliche Temperaturminimum im Januar beträgt -4,15°C und das mittlere tägliche Temperaturmaximum im Juli wird mit 23,35°C angegeben, was einer mittleren täglichen Temperaturschwankung von 8,79°C entspricht. Die jährliche Niederschlagssumme beträgt 559 mm.

Durch das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK-online 2010) wurden für das PG die aktuelle klimatische Situation sowie prognostizierte feuchte und trockene Szenarien dargestellt (vgl. Abb. 6 und Abb. 7). Für das gesamte Bundesgebiet wird bis zur Mitte des Jahrhunderts mit einer Erwärmung von ca. 2,1°C und nur geringen Abweichungen für die verschiedenen Schutzgebiete gerechnet. Für Niederschlag und Wasserverfügbarkeit ergeben sich jedoch größere Unterschiede, weshalb die beiden Extreme der trockensten und niederschlagsreichsten Projektionen dargestellt wurden.

Nach den Klimaprognosen für das PG erhöht sich die Zahl der Sommertage und der heißen Tage deutlich gegenüber dem Referenzzeitraum (1961-1990), im Gegenzug nehmen Frost- und Eistage ab.

Die Verschiebung von Niederschlägen in das Winterhalbjahr bewirkt selbst bei Zunahme der Jahresniederschlagssumme (Feuchtes Szenario) eine Zunahme der negativen sommerlichen Wasserbilanz. Für die im Gebiet naturschutzfachlich relevanten Arten und Lebensräume bedeuten diese Prognosen eher eine Verbesserung der Ausgangsbedingungen. Die Zunahme sommerlicher Stresssituationen erschwert die Etablierung mesophiler Arten und fördert indirekt die besser daran angepassten Arten der Trockenbiotope, wobei aber mit Verschiebungen der Artenspektren und der Dominanzverhältnisse zu rechnen ist.

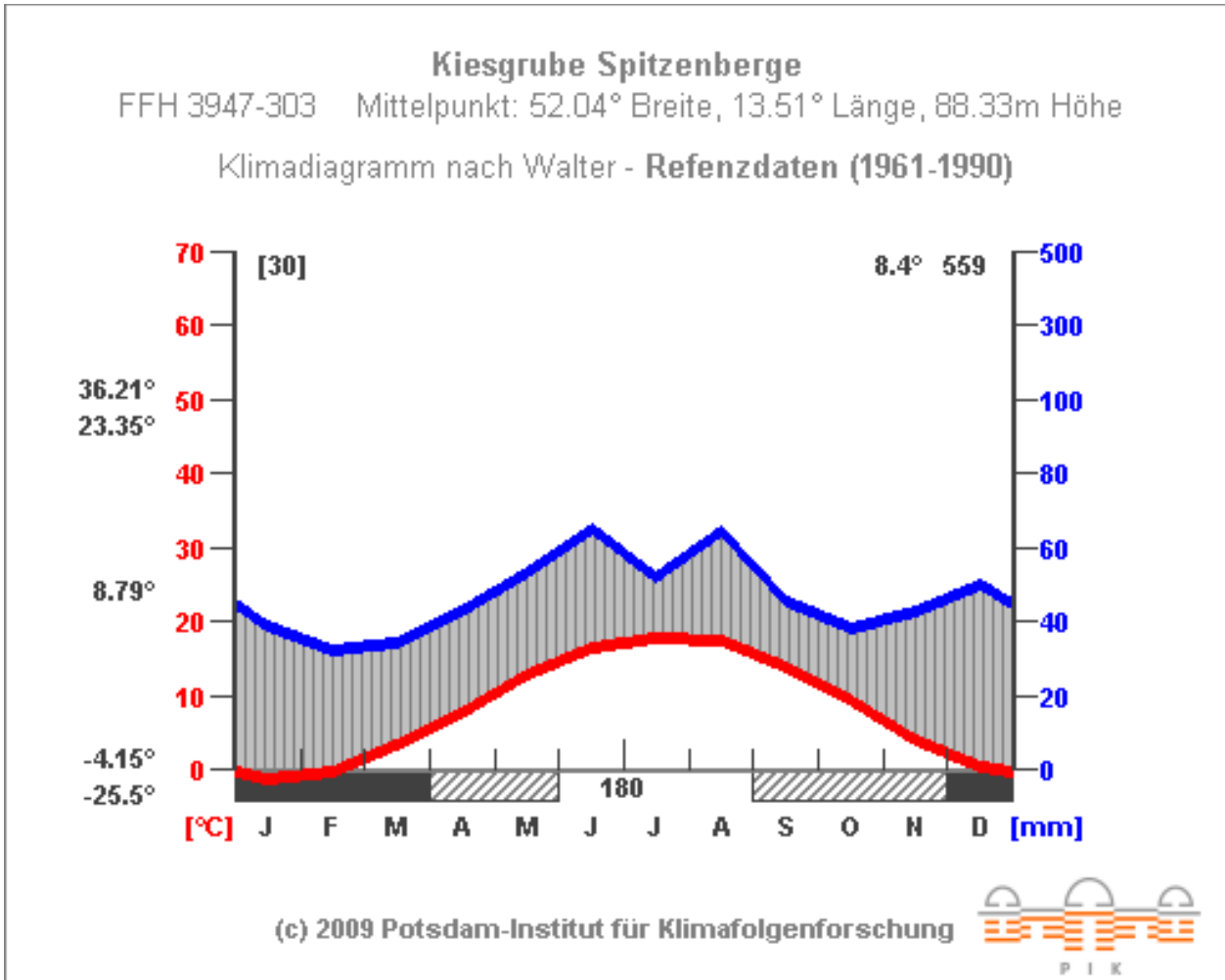
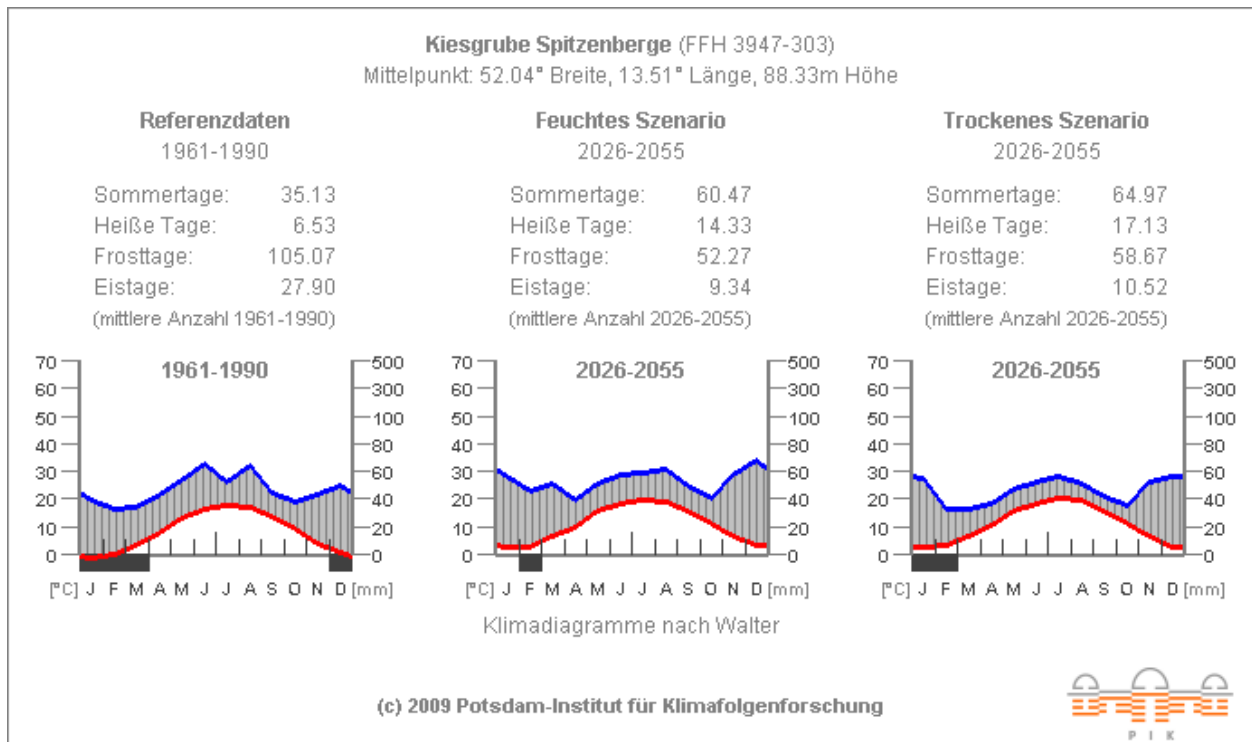
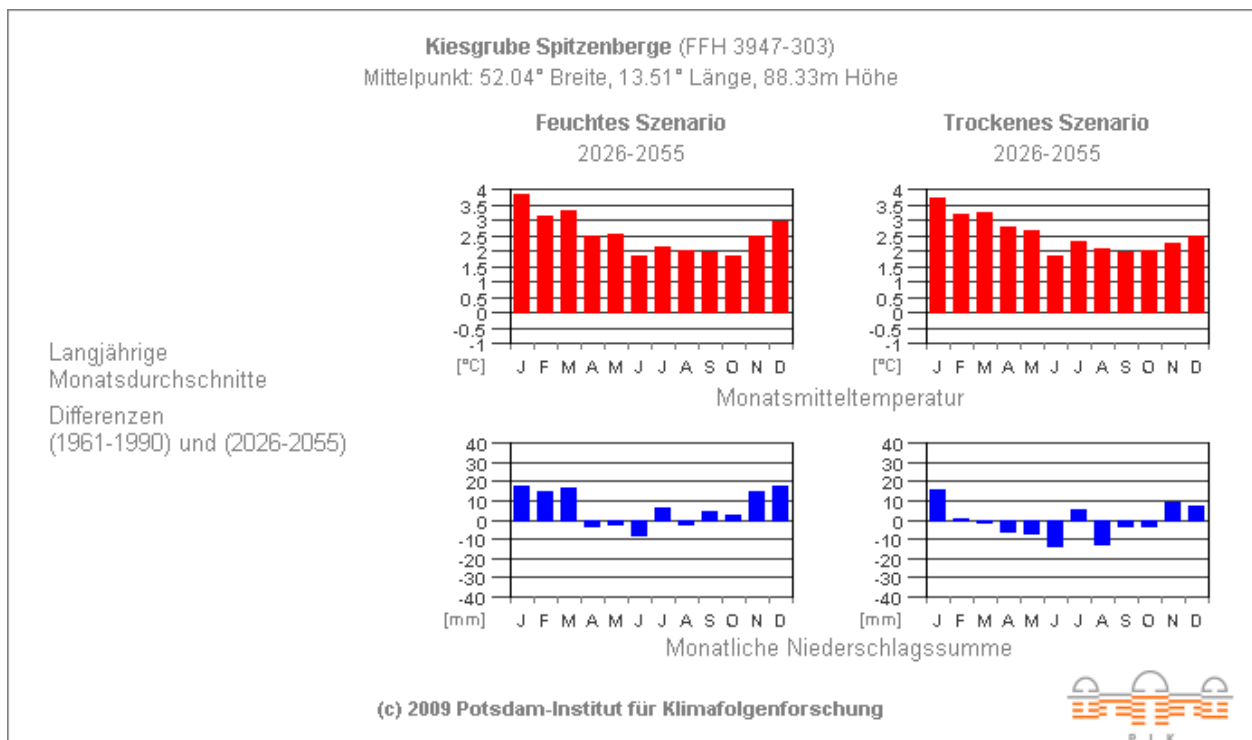


Abb. 5: Klimadiagramm für das FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ (Quelle: POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG [www.pik-potsdam.de])





**Abb. 6:** Prognostizierte potenzielle Monatsmitteltemperaturen und mittlere Monatsniederschläge für das FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ im Zeitraum 2026-2055 (Quelle: POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG [www.pik-potsdam.de])



**Abb. 7:** Prognostizierte Differenzen der Monatsmitteltemperaturen und der Monatsniederschläge für das FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ im Zeitraum 2026-2055 (Quelle: POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG [www.pik-potsdam.de])

## 1.2. Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete

### Landschaftsschutzgebiet „Baruther Urstromtal-Luckenwalder Heide“

Das FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ liegt im rund 30.000 ha großen Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“. Mit der Veröffentlichung im Amtsblatt für den Landkreis Teltow-Fläming Nr. 18 am 03.07.2017 trat die neue Verordnung über das LSG in Kraft.

Der **Schutzzweck** des Landschaftsschutzgebietes ist:

1. die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere
  - a) der Lebensraumfunktionen der landschaftstypischen und teilweise gefährdeten naturnahen Fließgewässer, Kleingewässer, Torfmoosmoore, Großseggen- und Feuchtwiesen, Trockenrasen, Laubgebüsche, Alleen und Baumreihen, Laubwaldgesellschaften, Flechten-Kiefernwälder sowie Offenlandbereiche mit großflächigen Acker- und Grünlandgesellschaften;
  - b) der Funktionsfähigkeit der Böden durch Sicherung und Förderung der natürlichen Vielfalt der Bodeneigenschaften, den Schutz des Bodens vor Überbauung, Verdichtung, Erosion und Abbau;
  - c) der Qualität der Gewässer;
  - d) der Lebensräume teilweise seltener oder gefährdeter Pflanzen-, Säugetier-, Vogel-, Fisch-, Amphibien-, Reptilien- und Insektenarten, insbesondere altholzbewohnende Großkäferarten;
  - e) des regional übergreifenden Biotopverbundes;
2. die Erhaltung oder Wiederherstellung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, insbesondere
  - a) der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes, der Grundwasserneubildung, der Wasserqualität und der Oberflächengewässer und der oberflächennahen Grundwasserkörper;
  - b) der Speicher-, Filter- und Pufferfunktion der Böden;
3. die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des eiszeitlich geformten und durch land- und forstwirtschaftliche Nutzung geprägten Landschaftsbildes mit ausgedehnten Wäldern, Äckern und Grünlandflächen und kleinstrukturierten Ortsrändern, insbesondere
  - a) der typischen Abfolge glazialer Landschaftselemente der Jungmoränen-Landschaft, wie moorbodenreicher Urstromtalzug, Sanderflächen, Flugsandbereiche und Dünen, Grundmoränenhochflächen, Endmoränenkuppen sowie wassergefüllte bzw. vermoorte Toteishohlformen und Rinnen;
  - b) der charakteristischen Binnendünenlandschaft des mitteleuropäischen Tieflandes mit einer Vielzahl von Dünen und Dünenkomplexen, die erdgeschichtliche und kulturhistorische Zeugnisse des Spät- und Postglazials bzw. Holozäns darstellen und darüber hinaus von hohem wissenschaftlichen, ökologischen und landschaftsbildenden Wert sind;
  - c) des gipsbedeckten, oberflächennahen Zechstein-Salzstockes und dessen Umgebung bei Sperenberg als eine für das norddeutsche Tiefland einmalige geologische Besonderheit;
  - d) einer über Jahrhunderte entstandenen bäuerlich-frühindustriellen Kulturlandschaft mit ihren typischen Grünlandflächen, Grabensystemen, Resten „baltischer Laubwiesen“, Kopfwalden- und Baumalleen, Ackerstreifen und Obstbaumpflanzungen;
4. die Entwicklung einer naturverträglichen, nachhaltigen Landnutzung, insbesondere die Förderung eines naturnahen und standortgerechten Waldbaus und die Standort angepasste Bewirtschaftung von Wiesen und Weiden auf den Niedermoorstandorten des Urstromtales;

5. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung, insbesondere als naturnaher Erholungsraum mit reizvollem Landschaftsbild und der Möglichkeit vielfältigen Landschaftserlebens;
6. die Bewahrung unzerschnittener Landschaftsräume.

**Verbote**, die Belange im FFH-Gebiet betreffen könnten, stellen u.a. dar:

(1) Vorbehaltlich der nach § 5 zulässigen Handlungen sind in dem Landschaftsschutzgebiet gemäß § 26 Abs. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes folgende Handlungen verboten, die das Gebiet, seinen Naturhaushalt oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können:

1. Bodenbestandteile abzubauen;
  4. Bäume außerhalb des Waldes, Hecken, Gebüsche, Feld- oder Ufergehölze, Ufervegetation oder Schwimmblattgesellschaften zu beschädigen oder zu beseitigen;
- (2) Sonstige Handlungen, die geeignet sind, den Charakter des Gebietes zu verändern, den Naturhaushalt zu schädigen, das Landschaftsbild zu verunstalten, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder sonst dem besonderen Schutzzweck zuwiderzulaufen, bedürfen der Genehmigung. Der Genehmigung bedarf insbesondere, wer beabsichtigt,
2. die Bodengestalt zu verändern, die Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen;
  6. Veranstaltungen mit motorbetriebenen Fahrzeugen durchzuführen;
  9. außerhalb des Waldes standortfremde oder landschaftsuntypische Gehölzpflanzungen vorzunehmen;

(3) Die Genehmigung nach Absatz 2 ist, unbeschadet anderer Rechtsvorschriften, auf Antrag von der zuständigen Naturschutzbehörde zu erteilen, wenn die beabsichtigte Handlung den Charakter des Gebietes nicht verändert, den Naturhaushalt nicht schädigt oder dem Schutzzweck nach § 3 nicht oder nur unerheblich zuwiderläuft. Die Genehmigung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

Folgende **Handlungen** bleiben laut LSG-VO im Gebiet u.a. **zulässig** (Auszug):

1. die den in § 5 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes und § 2 des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes genannten Anforderungen und Grundsätzen entsprechende landwirtschaftliche Bodennutzung auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass § 4 Absatz 1 Nummer 2 und 4 sowie § 4 Absatz 2 Nummer 7 bis 9 gelten;
2. die dem in § 5 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes genannten Ziel entsprechende forstwirtschaftliche Bodennutzung auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass Höhlenbäume erhalten bleiben;
3. für den Bereich der Jagd
  - a) die rechtmäßige Ausübung der Jagd,
  - b) die Errichtung von jagdlichen Einrichtungen, soweit das charakteristische Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird und nur Materialien verwendet werden, die sich in das Landschaftsbild einfügen;
11. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die von der unteren Naturschutzbehörde angeordnet worden sind;
13. behördliche sowie behördlich angeordnete oder zugelassene Beschilderungen, soweit sie auf den Schutzzweck des Gebietes hinweisen oder als hoheitliche Kennzeichnungen, Orts- oder Verkehrshinweise, Wegemarkierungen oder Warntafeln dienen;

Hinsichtlich der **Pflege und Entwicklung** sowie Wiederherstellung des Gebietes werden u.a. folgende für das FFH-Gebiet relevanten Maßnahmen als Zielvorgabe benannt:

1. Die über Jahrhunderte entstandene Kulturlandschaft mit ihren typischen Grünlandflächen, Grabensystemen, Niederungswäldern, Wäldern der armen und trockenen Standorte, Trockenrasen und Staudenfluren sowie Ortsrandstrukturen soll durch eine an die unterschiedlichen Standortbedingungen angepasste, vielfältige und naturschonende Landbewirtschaftung sowie geeignete Pflegemaßnahmen erhalten und entwickelt werden;
2. für Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse im Sinne des § 7 Absatz 1 Nummer 4 und 5 sowie Absatz 2 Nummer 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes, insbesondere trockene Sandheiden, Dünen mit offenen Grasflächen, oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer, oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer, natürliche eutrophe Seen, dystrophe Seen und Teiche, Flüsse mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*, trockene europäische Heiden, trockene kalkreiche Sandrasen, Halbtrockenrasen sandig-lehmiger basenreicher Böden, Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden, feuchte Hochstaudenfluren, magere Flachland-Mähwiesen, Übergangs- und Schwingrasenmoore, kalkreiche Sümpfe, kalkreiche Niedermoore, Stieleichen- und Hainbuchenwälder, alte bodensaure Eichenwälder, Moorwälder, Birken-Moorwälder, Waldkiefern-Moorwälder und Auenwälder, soll durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, insbesondere innerhalb der gemeldeten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, im Sinne des § 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes ein günstiger Erhaltungszustand erhalten oder wiederhergestellt werden;
3. für Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse im Sinne des § 7 Absatz 2 Nummer 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes, insbesondere Fischotter (*Lutra lutra*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Rotbauchunke (*Bombina orientalis*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Eremit (*Osmoderma eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*), Firnisglänzendes Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*), soll durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, insbesondere innerhalb der gemeldeten Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung, im Sinne des § 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes ein günstiger Erhaltungszustand erhalten oder wiederhergestellt werden;
4. Naturschutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung im Sinne des § 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes sollen durch Neuanlage oder die Aufwertung bestehender geeigneter linearer und punktförmiger Verbindungsflächen und -elemente, wie Kleingehölze, Hecken, Fließgewässer, Säume, Waldränder oder Kleingewässer, im Rahmen eines regionalen Biotopverbundes vernetzt werden;
13. die Baumartenzusammensetzung in den Waldgebieten soll sich künftig an der potenziell natürlichen Vegetation und den Standortgegebenheiten orientieren. Künstliche Verjüngungen sollen möglichst mit autochthonem Material vorgenommen werden. Grundsätzlich ist nur Vermehrungsgut aus dem Herkunftsgebiet zu verwenden, in dem die Verjüngungsfläche liegt (aus anerkannten Herkünften). Altersklassenreinbestände der Kiefer sollen unter Beachtung der standörtlichen Möglichkeiten mittel- bis langfristig in Misch- und mehrschichtige Bestockungen umgewandelt werden. Das Landeswaldgesetz Brandenburg, die Waldbiotopkartierung, Waldfunktionskartierung sowie forstliche Rahmenplanung sind, soweit vorliegend, zu beachten. Stehendes und liegendes Totholz soll in ausreichendem Maße im Wald belassen werden, sofern nicht waldhygienische Gründe oder die Verkehrssicherungspflicht dem entgegenstehen;

#### **Duldungspflicht, Verhältnis zu anderen naturschutzrechtlichen Bestimmungen**

(1) Die Duldung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die zur Ausführung der in dieser Verordnung festgelegten Schutz-, Pflege- und Entwicklungs- sowie

Wiederherstellungsmaßnahmen und zur Verwirklichung des Schutzzwecks erforderlich sind, richtet sich nach § 65 des Bundesnaturschutzgesetzes in Verbindung mit § 25 des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes.

(2) Soweit für den Bereich des Landschaftsschutzgebietes weiter gehende naturschutzrechtliche Vorschriften bestehen, bleiben diese unberührt.

(3) Soweit diese Verordnung keine weiter gehenden Vorschriften enthält, bleiben die Regelungen über gesetzlich geschützte Teile von Natur und Landschaft (§ 17 des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes, § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes in Verbindung mit § 18 des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes), über das Netz „Natura 2000“ (§§ 33 und 34 des Bundesnaturschutzgesetzes) und über den Schutz und die Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten (§§ 37 bis 47 des Bundesnaturschutzgesetzes) sowie über Horststandorte (§ 19 des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes) unberührt.

### Naturdenkmal „Kiesgrube Klein-Ziescht“

Ein Teilbereich des FFH-Gebietes „Kiesgrube Spitzenberge“ wurde 1988 als Flächennaturdenkmal (FND) durch den Rat des Kreises Zossen (Beschluss-Nr. 0088) unter Schutz gestellt und am 7.1.1991 mit Beschluss-Nr. 0045 einstweilig gesichert. Am 27.04.2015 kam es durch die „Verordnung zur Festsetzung von Naturdenkmälern (Erosionsrinnen, Trockentäler, Dünen, Trockenhänge, Heiden, Erdfälle, Trockenrasen) im Landkreis Teltow-Fläming“ zur Neuverordnung des ND (T0076) „Kiesgrube Klein-Ziescht“. Das 0,75 ha große ND wurde aus naturgeschichtlichen Gründen und als regional bemerkenswerter Trockenrasen mit stark gefährdeten und gefährdeten Pflanzenarten unter Schutz gestellt. Als besonders herausragend ist das Vorkommen der stark gefährdeten Schillergrasfluren mit Grünlichem Leimkraut (*Silene chlorantha*) zu bewerten.

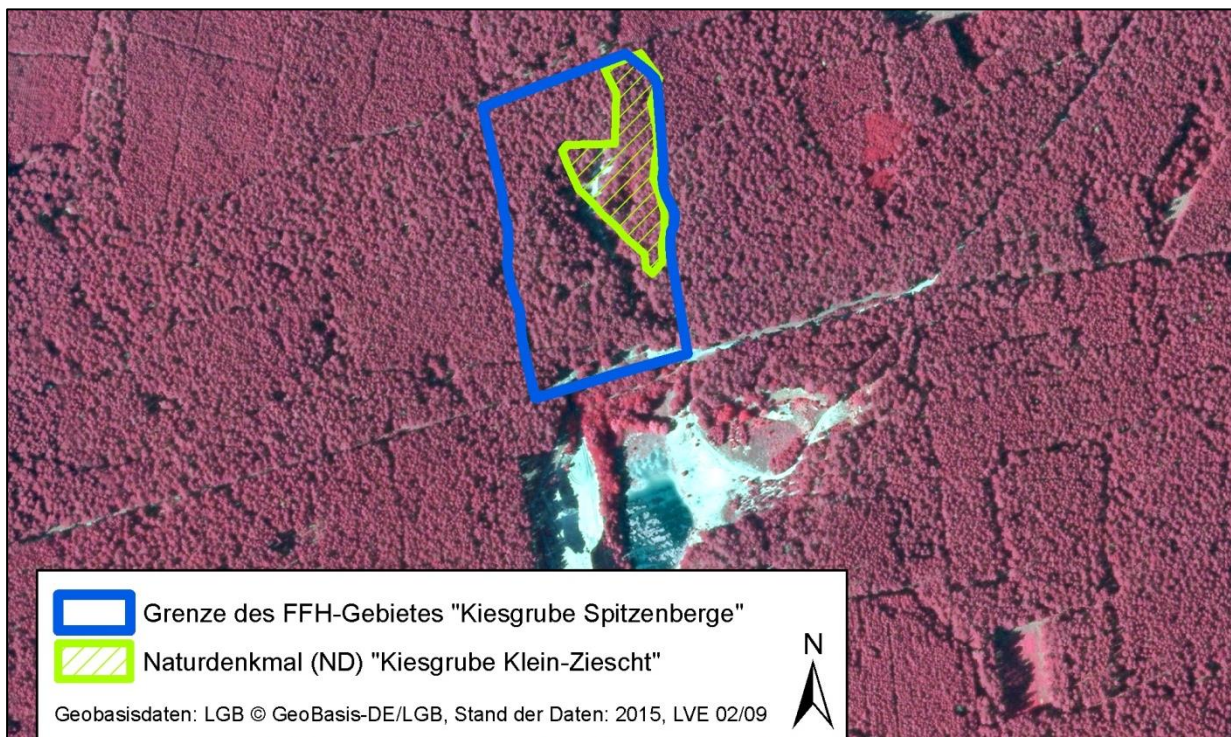


Abb. 8: Lage des Naturdenkmales „Kiesgrube Klein-Ziescht“

Der **Schutzzweck** der Naturdenkmale ist die Erhaltung von außergewöhnlichen Einzelschöpfungen der Natur im Landkreis Teltow-Fläming, deren besonderer Schutz wegen der Seltenheit, Eigenart und Schönheit, wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen sowie aus landeskundlichen Gründen erforderlich ist.

**Verbotene Handlungen** sind alle Handlungen, die die zu einer Beseitigung, Zerstörung, Beschädigung, Veränderung oder nachhaltigen Störung des Naturdenkmales oder seiner Bestandteile, seines Erscheinungsbildes oder seiner geschützten Umgebung führen können. Es ist u. a. **insbesondere verboten:**

- a) den in § 1 Abs. 2 definierten Schutzbereiche vollständig oder teilweise mit einer wasserundurchlässigen Decke, z. B. Asphalt, Beton, Fertigsteinen zu befestigen, zu versiegeln oder den Boden zu verdichten,
- b) mit Kraftfahrzeugen jeder Art außerhalb der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wegen zu fahren, diese dort zu warten, zu pflegen oder abzustellen,
- c) das Streuen von Salzen sowie das Ausbringen von Laugen,
- d) Pflanzenbehandlungsmittel einschließlich Schädlingsbekämpfungsmittel anzuwenden oder zu lagern,
- e) die Schädigung durch künstliche Veränderung des Wasserhaushaltes sowie des Grundwasserspiegels,
- f) Abfälle und Materialien aller Art zu lagern oder abzulagern,
- g) Feuer zu entfachen oder zu unterhalten, Wohnwagen, Zelte oder ähnliche, dem dauernden oder zeitweiligen Aufenthalt von Menschen dienende Anlagen sowie der Unterbringung von Tieren dienende Anlagen aufzustellen oder abzustellen,
- l) zu zelten, zu campen oder zu lagern,
- m) Abgrabungen, Ausschachtungen, Aufschüttungen, Ablagerungen oder Sprengungen vorzunehmen sowie andere die Bodengestalt verändernde Maßnahmen durchzuführen.

**Zulässige Handlungen** sind u. a.:

- a. Maßnahmen gemäß § 29 Abs. 4 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz die der Feststellung oder Beseitigung einer vom Naturdenkmal ausgehenden Gefahr dienen. Die Maßnahmen sind der Unteren Naturschutzbehörde der Kreisverwaltung Teltow-Fläming, 14943 Luckenwalde, Am Nuthefließ 2, spätestens drei Werktage vor der Durchführung, anzuzeigen,
- b. Maßnahmen zur Pflege, Sanierung und Entwicklung der festgesetzten Naturdenkmale, einschließlich geschützter Umgebung, mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde,
- c. angeordnete oder genehmigte Pflege-, Entwicklungs-, Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen der unteren Naturschutzbehörde,
- d. Forschungsuntersuchungen durch wissenschaftliche Institute, Hochschulen und der Naturkundemuseen nach vorheriger Anzeige bei der unteren Naturschutzbehörde,
- e. Beschilderungen, die von der unteren Naturschutzbehörde durchgeführt oder angeordnet worden sind.

(2) Maßnahmen die der Abwendung einer gegenwärtigen, erheblichen Gefahr durch das Naturdenkmal dienen, bleiben zulässig. Diese Maßnahmen sind der unteren Naturschutzbehörde unverzüglich, unter Beifügung eines Lichtbildes anzuzeigen. Das zur Abwendung dieser Gefahr beseitigte Naturdenkmal oder die beseitigten Teile sind mindestens 10 Tage nach Anzeige zur Kontrolle bereitzuhalten.

(3) Die im Sinne des § 5 Bundesnaturschutzgesetz ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang auf den bisher dafür rechtmäßig genutzten Flächen bleibt zulässig mit der Maßgabe, dass

- a. keine Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden,
- b. die Ausbringung, Einleitung und Lagerung von Schmutzwasser, Gülle, Dünger, Gärfutter und Klärschlämme unterbleibt,
- c. Bäume in geeigneter Weise gegen Verbiss, Trittschäden und sonstige Beschädigungen durch weidende Nutztiere geschützt werden.

(4) Die sonstigen bei Inkrafttreten dieser Verordnung aufgrund behördlicher Einzelfallentscheidungen rechtmäßig ausgeübten Nutzungen und Befugnisse in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang bleiben zulässig.

#### **Erhaltungs- und Duldungspflicht**

(1) Eigentümer und Nutzungsberechtigte von Naturdenkmälern sind verpflichtet, diese zu erhalten und schädigende Einwirkungen auf diese zu unterlassen.

(2) Eigentümer und Nutzungsberechtigte haben von der unteren Naturschutzbehörde angeordnete oder veranlasste erforderliche Sicherungs-, Pflege-, Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen am Naturdenkmal zu dulden. Vor Durchführung von Maßnahmen sind die Eigentümer und Nutzungsberechtigte in geeigneter Weise zu unterrichten.

(3) Eigentümer und Nutzungsberechtigte des Grundstückes haben das Aufstellen oder Anbringen von Bild- und Schrifftafeln, die auf den Schutz oder die Bedeutung des Naturdenkmals hinweisen, zu dulden, soweit dadurch die Nutzung des Grundstückes nicht unzumutbar beeinträchtigt wird.

(4) Eigentümer und Nutzungsberechtigte des Grundstückes haben, nach vorheriger Benachrichtigung, den Mitarbeitern oder Beauftragten der unteren Naturschutzbehörde den Zutritt zum Grundstück zu ermöglichen und die Überprüfung des Naturdenkmals oder dessen geschützter Umgebung, zu dulden.

### **1.3. Gebietsrelevante Planungen und Projekte**

#### **Landschaftsprogramm Land Brandenburg**

Entsprechend dem vorliegenden Band „Materialien“ des Landschaftsprogramms des Landes Brandenburg (MLUR 2000) steht als Entwicklungsziel für den Bereich des FFH-Gebietes der Erhalt großräumiger störungsarmer Landschaftsräume im Vordergrund. Ziel ist es, diese weiträumigen, relativ dünn besiedelten und gering durch Verkehrswege zerschnittenen Landschaftsräume als eine besondere Qualität der brandenburgischen Landschaft sowie als Lebensräume von vom Aussterben bedrohten, an diese störungsarmen Räume gebundenen Arten zu erhalten.

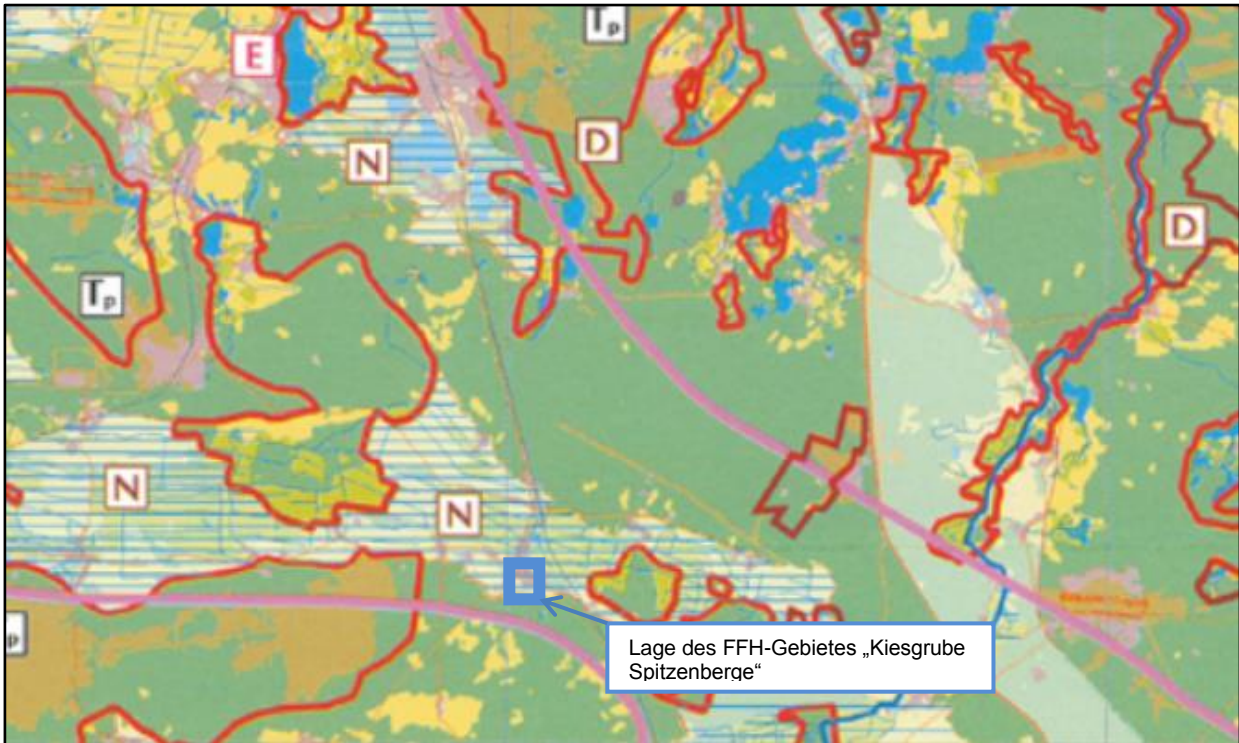


Abb. 9: Ausschnitt aus dem Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg, Karte 2 Entwicklungsziele (MLUR 2000)

### Regionalplan Havelland-Fläming

Der von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg mit Bescheid vom 18.06.2015 genehmigte Regionalplan Havelland-Fläming 2020 wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 43 vom 30. Oktober 2015 bekannt gemacht und trat mit seiner Bekanntmachung in Kraft (REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HAVELLAND-FLÄMING 2015).

Entsprechend dem Regionalplan liegt das PG innerhalb eines „empfindlichen Teilraumes der regionalen Landschaftseinheit“ [3.1.2 (G)]. Demnach soll „das Gefüge empfindlicher Teilräume der regionalen Landschaftseinheit der Region aus bestehenden Landschaftsschutzgebieten und weiteren Gebieten mit besonderer Empfindlichkeit [...] hinsichtlich seiner typischen Merkmale gesichert und entwickelt werden. Raumbedeutsame Maßnahmen, die zu einer Entstellung dieser empfindlichen Teilräume führen können, sollen vermieden werden.“



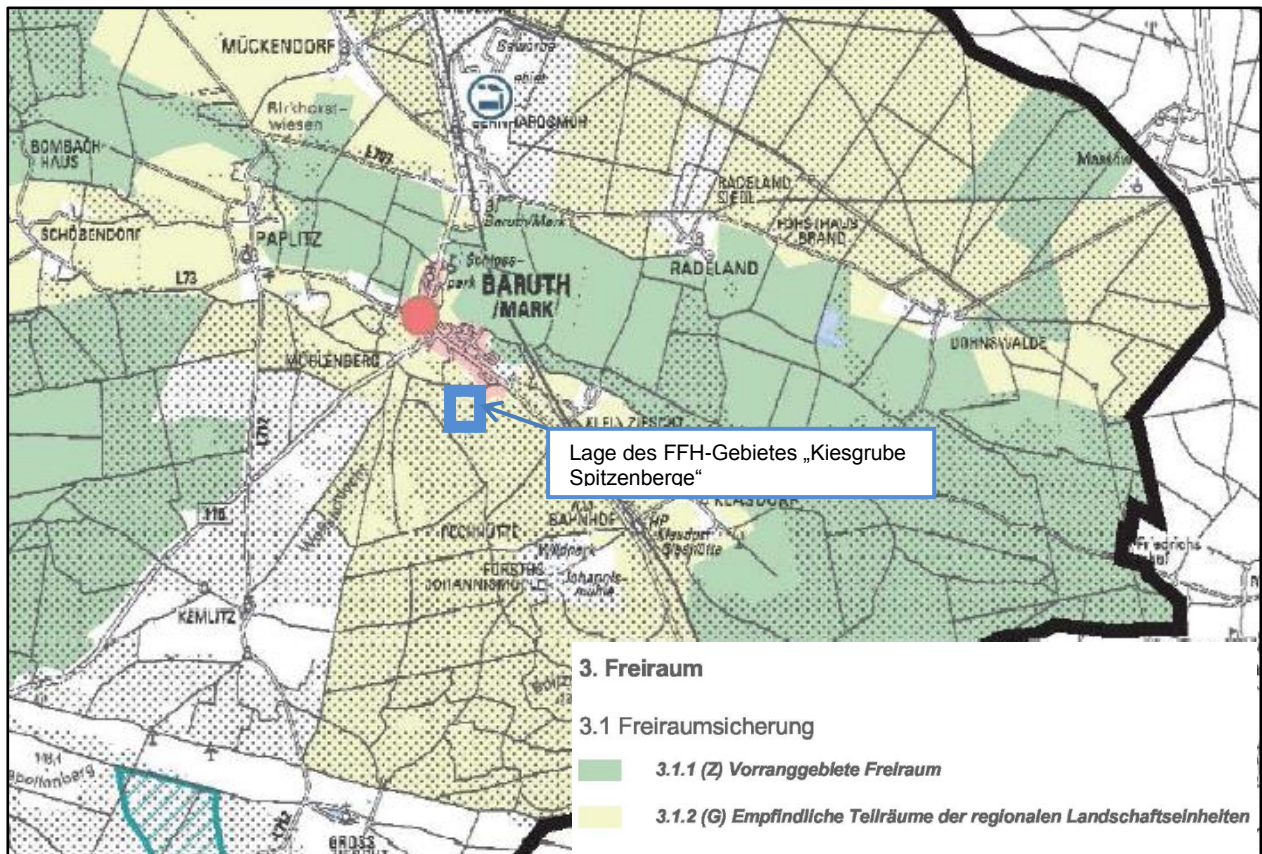


Abb. 10: Ausschnitt aus dem Regionalplan, Festlegungskarte (REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HAVELLAND-FLÄMING 2015)

## Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming

Der Landkreis Teltow-Fläming fasst die drei von der obersten Naturschutzbehörde des Landes Brandenburg am 06.10.1995, 01.09.1997 und 30.12.1998 genehmigten Landschaftsrahmenpläne der ehemaligen Landkreise Zossen, Luckenwalde und Jüterbog sowie den Bereich Dahme des Landschaftsrahmenplanes der Altkreise Luckau und Calau zum Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming zusammen und schreibt diesen auf der Grundlage dieser Teilpläne gleichzeitig fort (UMLAND 2010). Am 17. November 2010 wurde vom Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg die 1. Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Teltow-Fläming gemäß § 6 (2) Brandenburgisches Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) genehmigt.

Der Landschaftsrahmenplan schreibt Entwicklungsziele und Maßnahmen für Arten und Lebensgemeinschaften vor. Für das PG ist die vorrangige Entwicklung von naturnahen Laubwaldgesellschaften und strukturreichen Wäldern angegeben. Außerdem sollen besonders bedeutsame, seltene oder gefährdete Pflanzen erhalten werden.

### 1.4. Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

#### Forstwirtschaft

Das gesamte FFH-Gebiet ist forsteingerichtet (siehe Abb. 11). Von den 3,37 ha sind aktuell knapp 3,00 ha mit Wald bestockt. Auf den restlichen 0,40 ha befinden sich (Sand)trockenrasen (anteilig Abt. 592/y/1/1).

Die Waldflächen des PG liegen im Zuständigkeitsbereich der Oberförsterei Baruth, Revier Glashütte. Nach Auskunft der Oberförsterei wurden die Waldflächen im FFH-Gebiet vor ca. 4 Jahren im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft durchforstet.

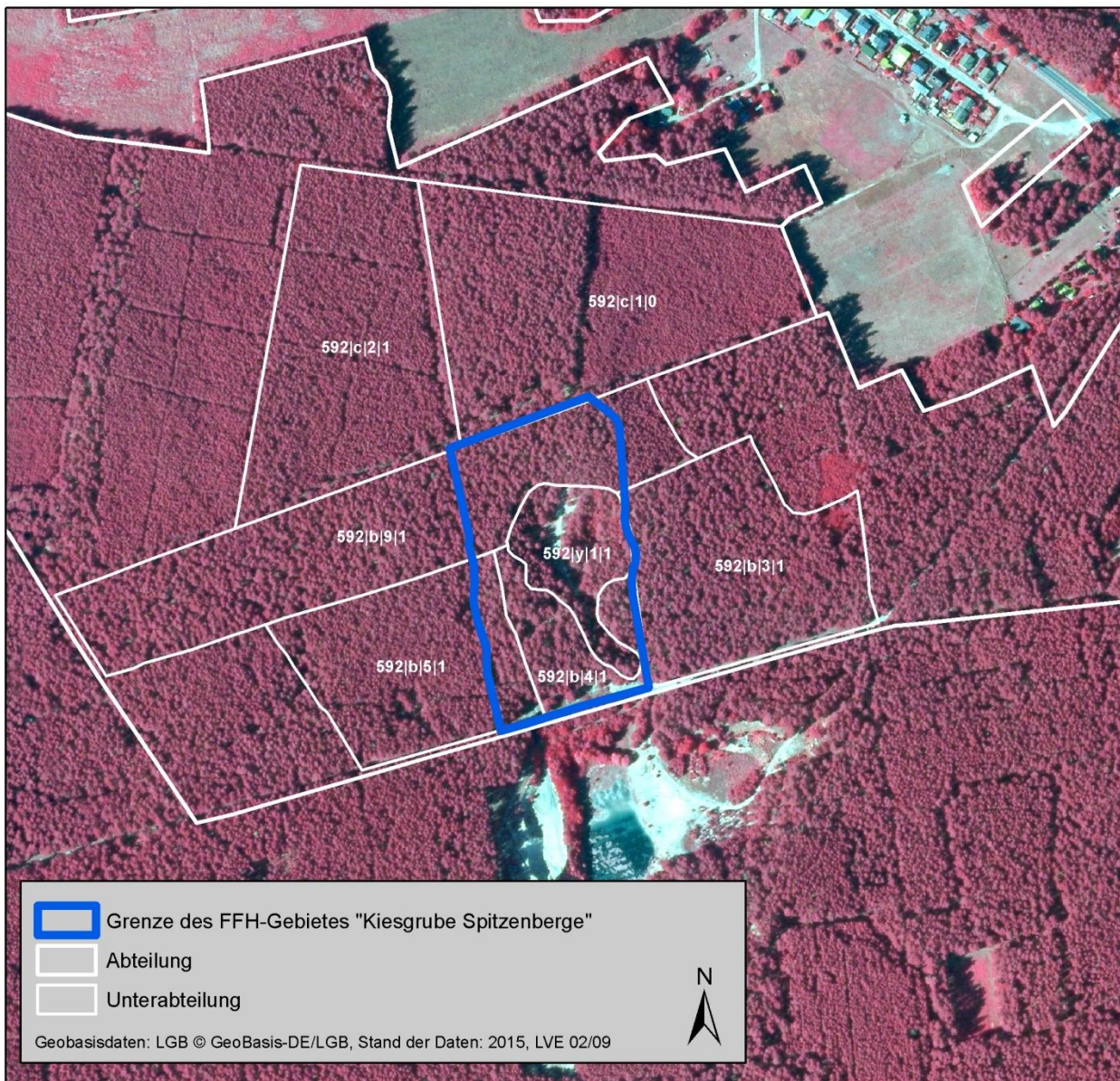


Abb. 11: Forstgrundkarte mit Forstadressen für das FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“

## Jagd

Die Waldflächen im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ sind Bestandteil der Jagdgenossenschaft Baruth/Klein Ziescht und von dieser verpachtet worden.

## Beeinträchtigung durch Nutzung

Nach Auskunft der UNB TF, der Oberförsterei Baruth sowie eigenen Beobachtungen wird das FFH-Gebiet durch Motocrossfahrer illegal genutzt. Außerdem wurden im Rahmen der aktuellen Gebietsbegehungen Schuttablagerungen auf der Sohle der ehemaligen Kiesgrube festgestellt.

## 1.5. Eigentümerstruktur

Die beiden Flurstücke im PG (zur Lage siehe Abb. 12) befinden sich in Privateigentum, wobei Flurstück 17 (Flur 2, Gemarkung Klein Ziescht) Eigentümer 1 und Flurstück 523 (Flur 5, Gemarkung Baruth) Eigentümer 2 gehört.

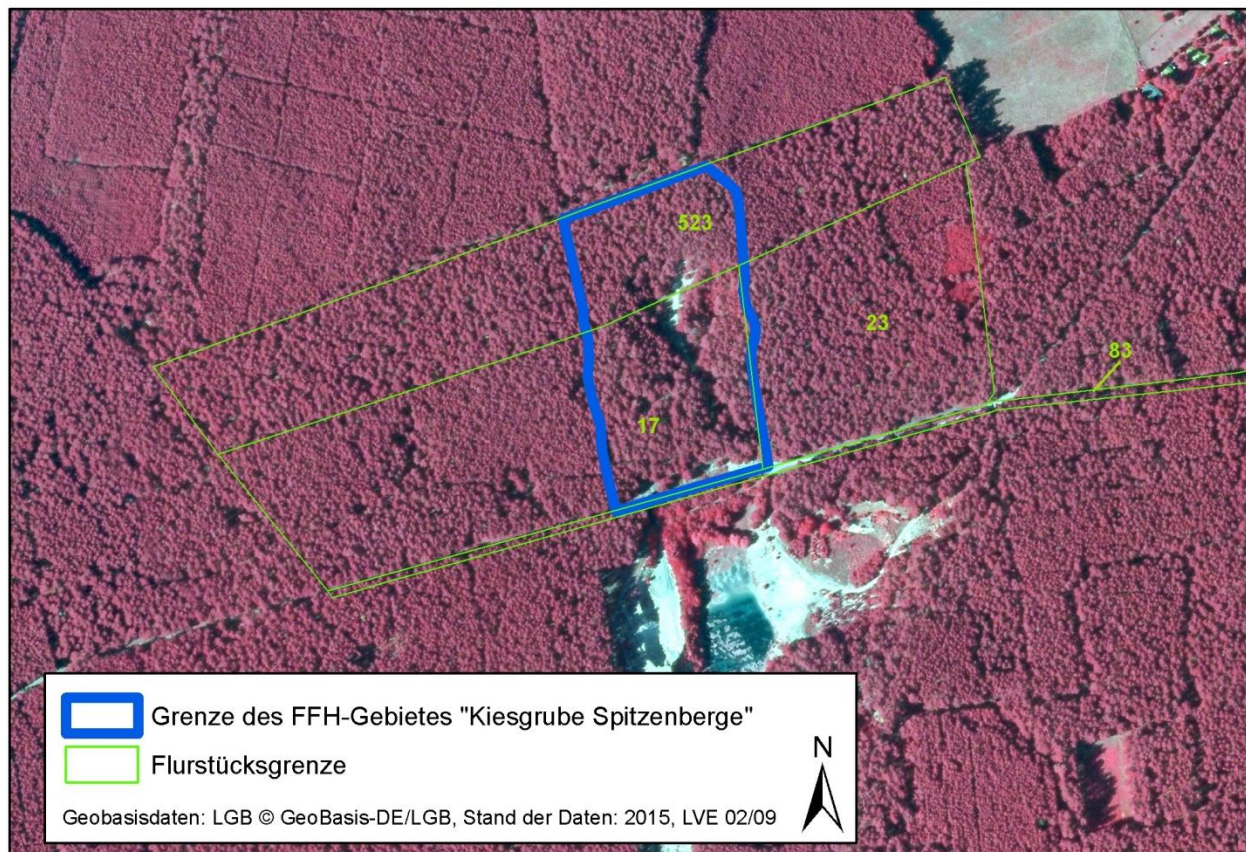


Abb. 12: Lage der Flurstücke im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“

## 1.6. Biotische Ausstattung

### 1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung

#### Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) ist ein von TÜXEN (1956) geprägter Begriff, der die Vegetation beschreibt, wie sie sich nach der Unterlassung menschlicher Eingriffe in die Landschaft entwickeln würde. Dem gegenüber steht die aktuelle bzw. reale Vegetation im Ergebnis der anthropogenen Landnutzung. Aktuelle und potenzielle Vegetation sind sich dementsprechend umso ähnlicher, je geringer der Einfluss des Menschen auf den Naturhaushalt ist bzw. je länger der Einfluss zurückliegt. Große Teile Mitteleuropas und somit auch Brandenburgs wären natürlicherweise von Wäldern bedeckt. Nur wenige nicht von Wäldern besiedelbare Standorte, wie z.B. die Gewässer und z.T. deren Ufer auch teilweise Moore sind von Natur aus waldfrei.

Nach den zur Verfügung stehenden GIS-Daten würde das FFH-Gebiet potenziell zu 100 % mit Drahtschmielen-Eichenwald im Komplex mit Straußgras-Eichenwald (J21) bedeckt sein. Die dominierende Baumart wäre demnach die Stiel-Eiche (*Quercus robur*).

## Biotopausstattung

Für das PG liegt eine flächendeckende Biotoptypen- und LRT-Kartierung von SCHWARZ (2001) vor. Diese wurde im Rahmen der vorliegenden Planung im Juni 2017 aktualisiert. Die aktuellen Ergebnisse werden im Folgenden ausgewertet.

Das FFH-Gebiet ist zu ca. 69 % (2,33 ha) mit Kiefernwäldern trockenwarmer Standorte bestockt. Diese umgeben die Sandtrockenrasen und sind u.a. durch das Vorkommen unterschiedlich alter, teils stärkerer Bäume charakterisiert. Bezeichnend ist außerdem das teils individuellere Wuchsbild der einzelnen Bäume gegenüber Bäumen gleichen Alters in Kiefernforsten, die auf Langschäftigkeit hin durchforstet werden. Eine Strauchschicht ist hingegen auch im PG (so gut wie) nicht ausgebildet, die Krautschicht ist sehr artenarm und enthält nur wenige typische Vertreter trocken-warmer Standorte, wie Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*), Kleiner Ampfer (*Rumex acetosella*) und Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*). Auf dem Plateau oberhalb der Kiesgrube wurde der westliche Waldbereich als Kiefernforst (0,74 ha) klassifiziert. Am östlichen Hang ist eine 0,06 ha große Robiniegruppe zu finden. Ein teilweise ruderalisierter Sandtrockenrasen kommt auf 0,08 ha im zentralen offenen Bereich der Kiesgrube vor. Typische Sandmagerrasen-Arten sind dort u.a. Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Sprossendes Nelkenköpfchen (*Petrorhagia prolifera*) und Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*). Im mittleren Hangbereich der Kiesgrube kommt eine ca. 0,04 ha große vegetationsarme Sandfläche vor, die offensichtlich durch Befahren mit Motocrossfahrzeugen offen bleibt. Das zentrale Schutzgut des FFH-Gebietes stellen Blauschillergras-Rasen (0,1 ha) am süd- bis südwestexponierten Hang der aufgelassenen Kiesgrube sowie am südlichen Wegrand außerhalb des Grubenbereiches dar. Hier zählen Blaugrünes Schillergras (*Koeleria glauca*) und Grünblütiges Leimkraut (*Silene chlorantha*) zu den bemerkenswerten Arten.

Tab. 1: Übersicht Biotopausstattung

Biotoptyp	Größe in ha	Anteil am Gebiet %	gesetzlich geschützte Biotope in ha	Anteil gesetzlich geschützter Biotope in %
Kiefernwälder trockenwarmer Standorte	2,33	69,22	2,33	69,22
Kiefernforste	0,74	22,07	-	-
Sandtrockenrasen (einschließlich offene Sandstandorte und Borstgrasrasen trockener Ausprägung)	0,08	2,51	0,08	2,51
Robinienforst	0,06	1,90	-	-
Vegetationsfreie und -arme Sandflächen	0,04	1,33	-	-
Blauschillergras-Rasen ( <i>Koelerion glaucae</i> )	0,10	2,97	0,10	2,97

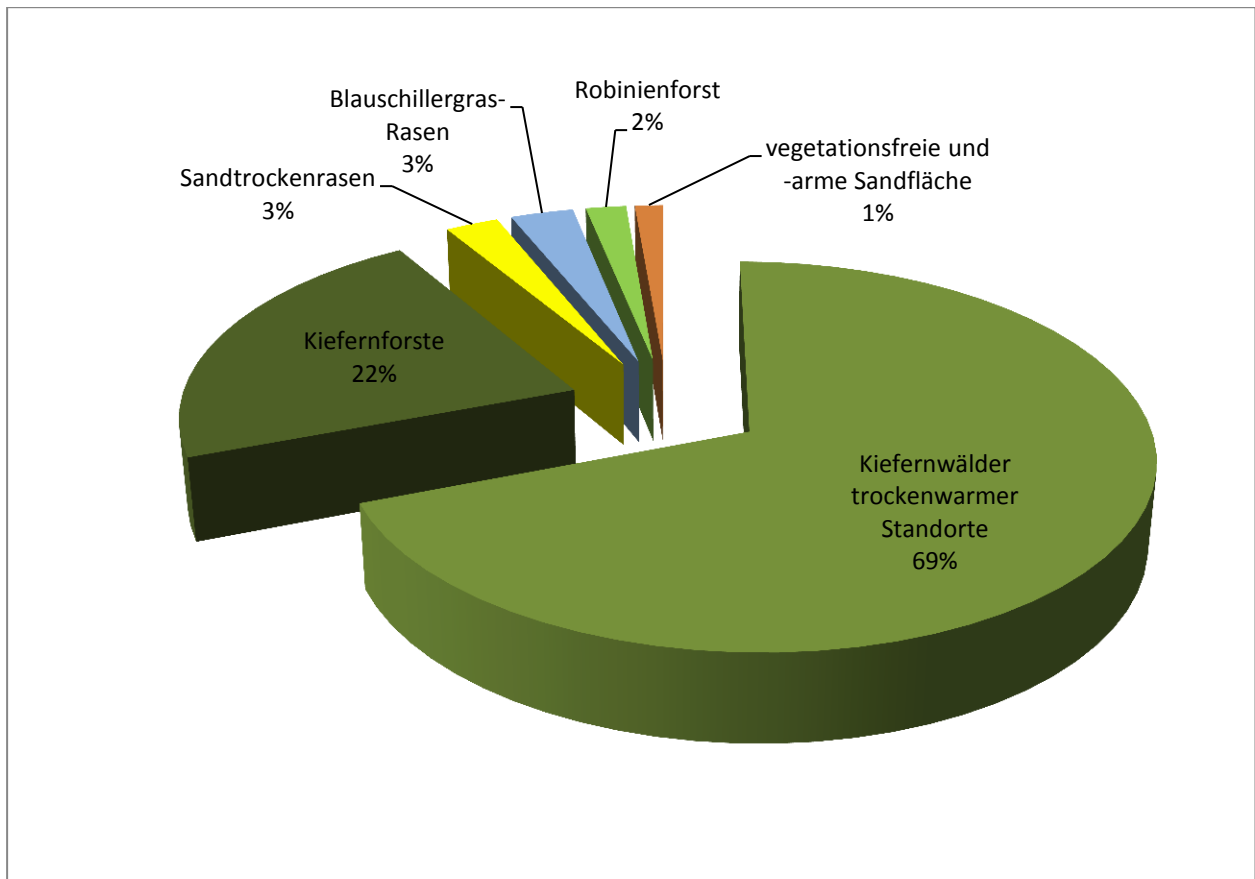


Abb. 13: Übersicht der Biotopausstattung im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“

### Besonders bedeutende Arten

Als besonders bedeutende Arten wurden aktuell im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ Grünblütiges Leimkraut (*Silene chlorantha*), Blaugrünes Schillergras (*Koeleria glauca*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) sowie Fichtenspargel (*Hypopitys hypophegea*) gefunden. Der im Jahr 2001 durch SCHWARZ nachgewiesene Braunrote Sitter (*Epipactis atrorubens*) sowie der Sand-Schwingel (*Festuca psammophila*) konnten im Jahr 2017 nicht bestätigt werden.

Besonders bemerkenswert im FFH-Gebiet ist das Vorkommen des **Grünblütigen Leimkrauts (*Silene chlorantha*)**, da dieses hier einen seiner westlichsten Fundorte in Brandenburg hat.

Die kontinentale Art hat ihren Verbreitungsschwerpunkt innerhalb Deutschlands in Brandenburg (siehe Abb. 14). Sie ist europäisch-westsibirisch verbreitet mit Vorkommen in der submeridionalen und temperaten Zone. Das Gesamtareal umfasst die sarmatischen Gebiete. Es reicht nach Süden bis Rumänien, Bulgarien und an die nördliche Schwarzmeerküste und nach Osten über Mittel-Russland bis nach Kasachstan (MEUSEL 1965). Die westliche Verbreitungsgrenze verläuft durch Mittelbrandenburg/Berlin. Möglicherweise als Vorposten zu wertende Angaben aus der Dübener Heide, dem sächsischen Vogtland bei Plauen und aus Thüringen bei Saalfeld müssen als Fehlangaben gewertet werden (LAUTERBACH & RISTOW 2014, NETPHYTD & BFN 2013, MEUSEL & MÜHLBERG in HEGI 1979). Entsprechend den Recherchen von LAUTERBACH & GEMEINHOLZER (2010) befindet sich das aktuell westlichste Vorkommen in den Baumbergen in Berlin-Heiligensee, außerdem kommt die Art nach deren Ermittlungen nur noch an 20 von ehemals 100 Fundorten in Brandenburg/Berlin vor und nur 8 der Vorkommen umfassen noch mehr als 100 Individuen. LAUTERBACH & RISTOW (2014) nennen allerdings bereits wieder 25 Fundorte für Brandenburg/Berlin, von denen 11 Populationen mit mehr als 100 Individuen besetzt sind, darunter auch das Vorkommen aus dem PG (Baruth, Kiesgrube Klein Ziescht). Bei der letzten Zählung dort (ROHNER 2010) wurden ca. 800 Exemplare festgestellt. Zwei Vorkommen bei

Podelzig und Heinersbrück sind Wiederansiedlungen (2014) bzw. Neuansiedlungen (2011). Den starken Rückgang der Art dokumentieren LAUTERBACH & RISTOW (2014) mit einer Auswertung alter Fundortangaben, die für Brandenburg/Berlin ca. 160 Fundorte auflistet.

Ihren soziologischen Schwerpunkt hat *Silene chlorantha* im Koelerion glauci (JÄGER 2011). Sie gilt nach MÜLLER-STOLL & KRAUSCH (1957), KRAUSCH (1968) und DENGLER (1994) als Kennart des Festuco psammophilae-Koelerietum glaucae Klika 1931. KRATZERT & DENGLER (1999) werten die Art allerdings später nur noch als Verbandscharakterart des Koelerion glaucae Volk 1931. Im PG kommt sie in entsprechenden mehr oder minder offenen Sandtrockenrasen vor, die dem Koelerion glaucae zuzuordnen sind.

Der starke Rückgang der Art und ihre allein arealgeographisch bedingte Seltenheit, vor allem bezogen auf ganz Deutschland, bedingt ihre Berücksichtigung in den Roten Listen Deutschlands (SCHNITTLER et al. 1999) und Brandenburgs (RISTOW et al. 2006) (jeweils „stark gefährdet“).

Aufgrund ihrer Seltenheit und arealgeographisch bedeutsamen Situation war *Silene chlorantha* Gegenstand genetischer Untersuchungen („*Silene*-Projekt“ am Botanischen Garten und Botanischen Museum Berlin-Dahlem), um mittels ex-situ-Kulturen mit den dazugehörigen in-situ-Kulturen sowie weiteren Freilandpopulationen die genetische Diversität der Art zu ermitteln (LAUTERBACH & GEMEINHOLZER 2010).

Gegenwärtig kommt die Art im PG an beiden Standorten des LRT \*6120 mit jeweils mehreren Individuen sowie vereinzelt in den direkt angrenzenden Kiefernwaldbereichen vor und hat sich offensichtlich auch leicht (am südlichen Fahrweg) ausgebreitet. Ihren Ansprüchen entsprechend (Lichtzahl 7 – Halblichtpflanze, meist bei vollem Licht, aber auch im Schatten bis etwa 30% rel. Beleuchtungsstärke; Nährstoffzahl 2 – stickstoffarme bis stickstoffärmste Standorte bevorzugend – ELLENBERG et al. 1992) würde eine Entnahme von Gehölzen um die gegenwärtigen Vorkommen herum, verbunden mit dem Erhalt der Offenbodenstandorte bzw. zusätzlicher Bodenverwundung den Erhalt und die Ausbreitung fördern. Zu entnehmen sind hinsichtlich der Vermeidung von Nährstoffakkumulation (Streu, Stickstofffixierung durch Knöllchenbakterien) insbesondere die Robinien (*Robinia pseudoacacia*).

Alle für das FFH-Gebiet bekannten bemerkenswerten Arten sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.

**Tab. 2: Vorkommen von besonders bedeutenden Arten**

RL Bbg = Rote Liste Brandenburg (RISTOW et al. 2006), RL D = Rote Liste Deutschland (KORNECK et al. 1996), BArtSchV (§ = besonders geschützt)

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Gefährdung	Nachweis
Grünblütiges Leimkraut ( <i>Silene chlorantha</i> )	Blauschillergras-Rasen	RL Bbg (2), RL D (2)	RANA 2017
Fichtenspargel ( <i>Hypopitys hypophegea</i> agg.)	Kiefernwald am Hang westlich Kiesgrube	RL Bbg (G), RL D (V)	RANA 2017
Blaugrünes Schillergras ( <i>Koeleria glauca</i> )	Blauschillergras-Rasen	RL Bbg (3), RL D (2)	RANA 2017
Sand-Strohblume ( <i>Helichrysum arenarium</i> )	Blauschillergras-Rasen	RL D (2), BArtSchV (§)	RANA 2017
Sand-Schwingel ( <i>Festuca psammophila</i> )	Blauschillergras-Rasen	RL Bbg (3), RL D (3)	SCHWARZ 2001
Braunroter Sitter ( <i>Epipactis atrorubens</i> )	Kiefernwald auf Plateau oberhalb Kiesgrube	RL Bbg (3), RL D (V)	SCHWARZ 2001

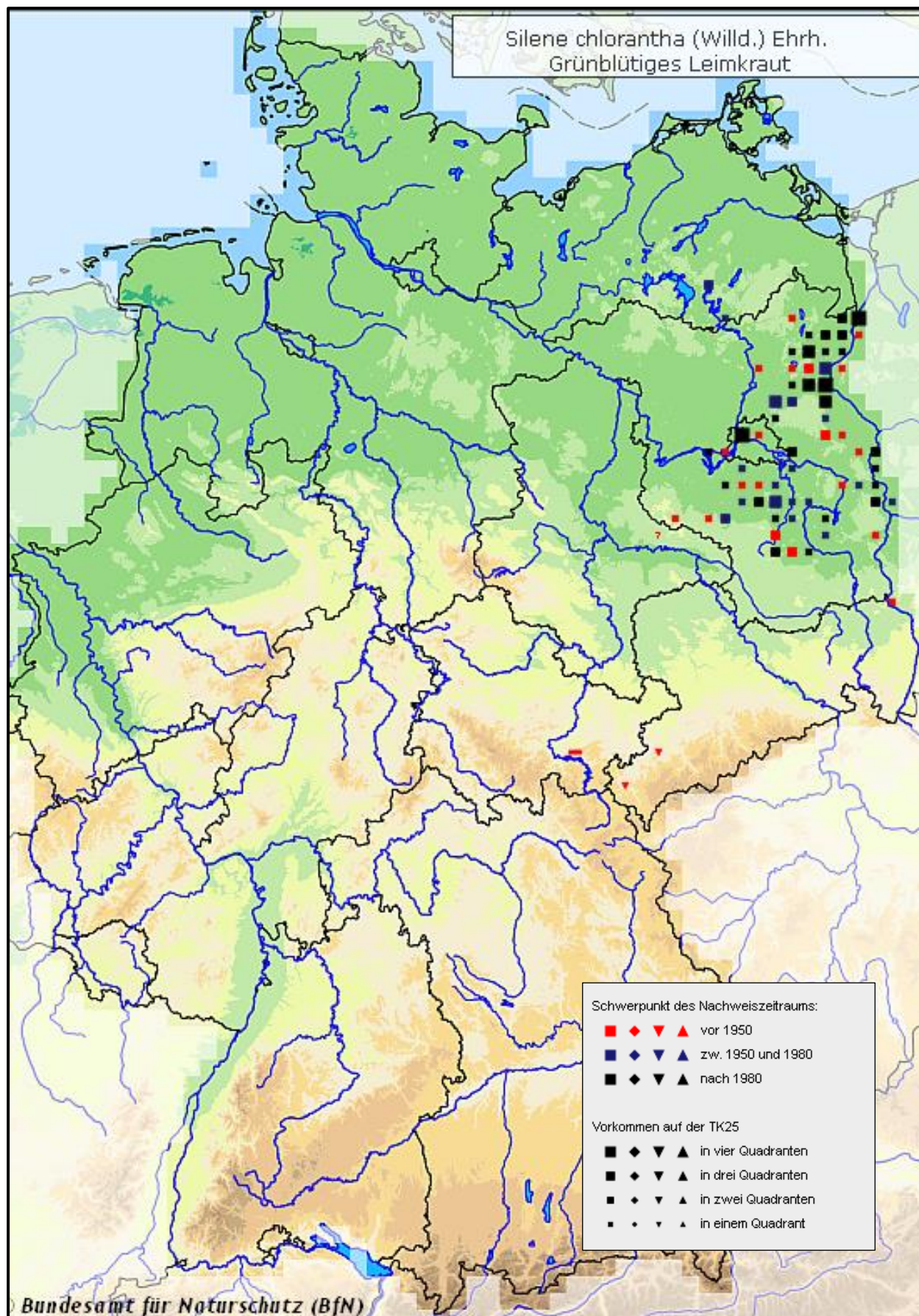


Abb. 14: Verbreitung des Grünblütigen Leimkrauts (*Silene chlorantha*) in Deutschland (<http://www.floraweb.de/webkarten/karte.html?taxnr=5587>)

## 1.6.2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

### 1.6.2.1. Ausgangsbedingungen und Bestandsüberblick nach Ersterfassung

Die im Zuge der Erstkartierung im Jahr 2001 (SCHWARZ 2001) als §-32-Biotope bzw. FFH-LRT ausgewiesenen Flächen wurden Juni 2017 aufgesucht, hinsichtlich der aktuellen Ausprägung untersucht und dokumentiert. Für die einzelnen Flächen wurde das aktuelle Arteninventar qualitativ und quantitativ (entsprechend der BRAUN-BLANQUET-Skala) erfasst. Die Artenlisten wurden für alle Flächen aktualisiert.

Die FFH-LRT-Flächen wurden entsprechend der aktuellen Fassung des Kartier- und Bewertungsschlüssels (Stand 2014, Ergänzungen 2016) erfasst und bewertet.

Im PG wurde aktuell nur der Offenland-FFH-LRT 6120\* Trockene kalkreiche Sandrasen nachgewiesen und damit die Angabe aus dem SDB bestätigt.

Tab. 3: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angaben im SDB			Ergebnis der Kartierung/Auswertung			
				EHG	LRT-Fläche 2017		EHG	maßgebl. LRT
		ha	%		ha	Anzahl		
6120*	Trockene, kalkreiche Sandrasen	0,20		B	0,10 (E-LRT: 0,54)	2	C	x

### 1.6.2.2. LRT 6120\* - Trockene, kalkreiche Sandrasen

Allgemeine Charakteristik (Kartieranleitung Stand 2014): Der LRT 6120\* umfasst ältere kurzrasige, teilweise lückige, ungedüngte Sandtrockenrasen auf nährstoffarmen, humosen Sand- und Kiesböden mit mehr oder weniger guter Basenversorgung. Der LRT hat einen subkontinentalen Verbreitungsschwerpunkt, daher liegen die Hauptvorkommen im östlichen Brandenburg. Allerdings kommen (oft fragmentarisch ausgebildete) Bestände in ganz Brandenburg an geeigneten Standorten vor. Dominierend in der Vegetationszusammensetzung sind niedrigwüchsige Horstgräser, insbesondere Kleinarten des Schaf-Schwingels (*Festuca ovina* agg.), wie v. a. Rauhaar-Schwingel (*Festuca brevipila*) und Sand-Schwingel (*F. psammophila*). Auf gut basenversorgten Böden sind mehrere Schillergras-Arten (*Koeleria* spp.) beteiligt. Vor allem im östlichen Brandenburg steht der LRT häufig in Kontakt zu Steppen- und Halbtrockenrasen des LRT 6240\*.

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Im SDB ist der LRT 6120\* „Trockene, kalkreiche Sandrasen“ mit einer Flächengröße von 0,2 ha im Erhaltungszustand angegeben. Schwarz (2001) hat den LRT im Rahmen der Erstkartierung auf einer Fläche von 0,01 ha nachgewiesen. Die Zuordnung zum LRT basiert darauf, dass die basiphilen Trocken- und Halbtrockenrasen den Blauschillergrasrasen (*Koeleria glaucae*-*Festucetum psammophilae*) (Biototyp 0512123) zugeordnet werden können. Die im Rahmen der Ersterfassung am Nordhang des FFH-Gebietes als LRT 6210\* ausgewiesene Fläche, konnte im Rahmen der aktuellen Erfassung mit topographischer Unschärfe dort mit einer Größe von 0,03 ha bestätigt werden (ID 0001). Ein weiteres Vorkommen mit einer Größe von 0,07 ha befindet sich ± ebenerdig bzw. auf nur sehr schwach bewegtem Relief zwischen Fahrweg und Kiefernforst am Südrand des FFH-Gebietes (ID 0007). Demnach kommt der LRT im FFH-Gebiet auf einer Fläche von insgesamt 0,10 ha vor.



Vegetationskundliche Charakteristik: Der LRT ist vegetationskundlich charakterisiert durch diverse Gesellschaften aus den Verbänden Graselken-Gesellschaften (*Armerion elongatae* Krausch 1961) und Blauschillergras-Rasen (*Koelerion glaucae* [Volk 1931] Klika 1931). Aus dem letztgenannten Verband ist im PG fragmentarisch der Blauschillergras-Sandschwengel-Rasen (*Festuco psammophilae-Koelerietum glaucae* [Kob. 1939] Klika 1931 (inkl. *Festucetum polesicae* Regel 1928) ausgebildet. Der charakteristische Sand-Schwengel (*Festuca psammophila*) konnte aktuell nicht nachgewiesen werden, allerdings tritt das dafür ebenfalls charakteristische Grünliche Leimkraut (*Silene chlorantha*) auf.

Charakteristische, häufige und untypische Pflanzenarten: Das Spektrum der Arten der trockenen, kalkreichen Sandrasen ist sehr umfangreich und divers, umfasst aber, da es sich um Vegetation auf festgelegtem Substrat handelt, fast ausschließlich ausdauernde Arten. Von den LRT-kennzeichnenden Arten kommen im PG lediglich Blaigrünes Schillergras (*Koeleria glauca*) und Grünblütiges Leimkraut (*Silene chlorantha*) vor.

Weitere charakteristische Vertreter sind Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochoeris glabra*). Auch die Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) kommt stellenweise vor, daneben einige ephemere Arten, wie Fünfmänniges Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*) und Frühlings-Spark (*Spergula morisonii*).

Untypische Arten sind grundsätzlich Gehölze, die vor allem durch Diasporeneintrag aus der unmittelbaren Umgebung leicht einwandern und die Flächen überwachsen können. Im PG kommen hier insbesondere Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Bastard-Indigo (*Amorpha fruticosa*) vor. Auch auf trockenheitsverträgliche Ruderalarten, wie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) oder Gewöhnliches Seifenkraut (*Saponaria officinalis*), ist als Störzeiger zu achten.

Bewertung des Erhaltungsgrades (entsprechend Bewertungsmatrix für LRT 6120\*, Stand 2014):

Strukturen: Der Bestand am Hang im nördlichen Bereich der Sandgrube (ID 0001) kann strukturell hinsichtlich Vegetation und Boden/Relief als gut (b) eingestuft werden. Es sind offene Sandstellen mit Kieseln unterschiedlicher Größe, Kryptogamen und Horstgräser als wertgebende Strukturelemente vorhanden. Der Anteil typischer Horstgräser, hier ± ausschließlich Blaigrünes Schillergras (*Koeleria glauca*) liegt allerdings nur bei ca. 5 % (c) und damit weit unter 25% als Grenzwert für eine bessere Bewertung. Der Offenbodenanteil wurde jedoch auf ca. 15% geschätzt und kann als hervorragend ausgeprägt (a) eingeschätzt werden. Daraus ergibt sich eine insgesamt gute (B) Bewertung für die Strukturen insgesamt.

Die Fläche zwischen Fahrweg und Wald auf nur leicht bewegtem Relief (ID 0007) kann hinsichtlich der drei Teilkriterien der Habitatstrukturen entsprechend der anderen Fläche bewertet werden. Es kommen sowohl Offenbodenstellen (a) als auch Kryptogamen in guter (b), aber insgesamt etwas armer Ausprägung (b) vor. Der Anteil der Horstgräser ist ebenfalls mit ca. 5% nur gering (c).

Arten: Auf der Fläche am Hang und auf dem Boden der Sandgrube (ID 0001) kommen Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochoeris glabra*), Graugrünes Schillergras (*Koeleria glauca*), Grünblütiges Leimkraut (*Silene chlorantha*) und Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*) vor. Mit sieben charakteristischen, davon zwei LRT-kennzeichnenden Arten ist das lebensraumtypische Arteninventar weitgehend vorhanden (B). Dasselbe Arteninventar und zusätzlich die Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) tritt auch auf der Fläche zwischen Fahrweg und Wald (ID 0007) auf. Jedoch kommt das Grünliche Leimkraut (*Silene chlorantha*) nur sehr vereinzelt (Deckung r) vor und wird daher nicht mitgezählt, so dass von nur einer LRT-kennzeichnenden Arte (*Graugrünes Schillergras*) ausgegangen und das Artenspektrum als nur in Teilen vorhanden (C) eingestuft wird. Hier kommen auch einige

ephemere Arten, wie Fünfmänniges Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*) und Frühlings-Spark (*Spergula morisonii*) vor, die jedoch nicht bewertungsrelevant sind.

**Beeinträchtigungen:** Die Verbuschung spielt auf beiden LRT-Flächen eine Rolle und beträgt ca. 40% (ID 0001) bzw. ca. 50% (ID 0007 (c)). Überschirmende Gehölze sind vor allem Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*). Die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) kommt nur mit Keimlingen in der Krautschicht vereinzelt vor. Der Bastard-Indigo (*Amorpha fruticosa*) wächst hingegen auf ID 0007 stellenweise flächig (c). Gezielt angepflanzt wurden auf beiden Flächen keine Gehölze (a). Störzeiger kommen auf der Fläche in der Sandgrube nicht vor (a). Untypische strukturbildende Gräser sind auf beiden Flächen nicht in bewertungsrelevantem Umfang vorhanden (a). Da Fläche 0001 direkt in der ehemaligen Abgrabungsfläche der Sandgrube liegt, wird der Parameter „Zerstörung des natürlichen Reliefs, z.B. durch Freizeitnutzung oder Sandabbau“ hier mit „b“ bewertet. Fläche 0007 liegt außerhalb des ehemaligen Abbaubereiches und weist somit keine Zerstörung des natürlichen Reliefs auf (a). Als direkte Schädigung der Vegetation werden Ablagerungen von Müll und Betonplatten auf der Fläche zwischen Weg und Wald eingestuft, allerdings ohne Schädigung des LRT (a). Da sich die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen nach dem schlechtesten Teilkriterium richtet, führt dies aufgrund der stärkeren Verbuschung bzw. Gehölzüberschirmung zu einer insgesamt starken (C) Gesamtbeeinträchtigung.

Im Ergebnis der Teilbewertungen ergibt sich für die Fläche ID 0001 eine gute (B) und für die Fläche ID 0007 eine mittlere bis schlechte Gesamtausprägung (C). So befindet sich der LRT 6120\* im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ insgesamt in einem mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad (C).

**Tab. 4: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 6120\* im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“**

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamt
NF16052-3947SW0001	0,027	B	B	C	B
NF16052-3947SW0007	0,073	B	C	C	C

**Entwicklungsflächen** für den LRT 6120\* wurden auf insgesamt 0,54 ha ausgewiesen, so u. a. die vegetationsarme Sandfläche (ID 0002) und der Sandtrockenrasen (ID 0005). Die Flächen weisen aktuell nicht das LR-typische Arteninventar auf. Eine Ausbreitung der charakteristischen Arten ist jedoch sehr wahrscheinlich, wenn zum einen die Befahrung der Flächen unterbunden wird und zum anderen die Gehölze auf den Sandtrockenrasen entfernt werden. Außerdem könnten sich die an die LRT-Flächen angrenzenden Kiefernflächen (ID 0008, 0009, 0010) bzw. Robinienflächen (ID 0006) in Richtung LRT entwickeln, wenn dort die Gehölze vollständig entfernt werden. Auf Fläche 0008 stehen unter dem Schirm der Kiefern einige Exemplare des Grünlichen Leimkrautes (*Silene chlorantha*), auf der Fläche 0010 kommen einige Individuen des Blaugrünen Schillergrases (*Koeleria glauca*) vor. Beide Arten sind charakteristisch für den LRT 6120\* und zeigen das Potenzial der Flächen zur Entwicklung zu diesem LRT.

**Analyse des Handlungsbedarfs:** Vom Fuß des Steilhanges (S-Exposition) bis in den +- eben Teil der Sandgrube erstreckt sich eines der beiden Vorkommen des LRT 6120\* (ID 0001). Dieser ist insbesondere am O-Rand durch die Schattwirkung von spontaner Gehölzsukzession (Kiefern) beeinträchtigt. Mit einer Zunahme der Beschattung ist durch fortschreitende Sukzession zu rechnen. Außerdem kommen unweit östlich und nordöstlich der LRT-Fläche am Hang der Sandgrube Robinien vor, die aufgrund der Stickstofffixierung zur Nährstoffakkumulation beitragen. Aus diesem Grund sollten

neben den Kiefern auch die Robinien bis zur Hangoberkante entfernt werden. Gleichzeitig würde dadurch reichlich Offenfläche geschaffen, auf der sich der LRT ausbreiten könnte.

Zwischen Fahrweg und Kiefernwaldrand befindet sich auf einem schmalen Streifen das zweite Vorkommen des LRT 6120\* (ID 0007). Hier wirken die Kiefern des angrenzenden Waldes teilweise beschattend, außerdem kommt auf der Fläche Bastard-Indigo (*Amorpha fruticosa*) vor, der sich sowohl vegetativ als auch generativ ausbreitet und aufgrund der Stickstofffixierung zusätzlich zur Eutrophierung des Standortes beiträgt. Daher ist vor allem dessen Beseitigung vordringlich (auch angrenzend außerhalb des FFH-Gebietes). Abgelagerte Betonplatten und Gartenabfälle beeinträchtigen die LRT-Fläche ebenfalls und sind zu entfernen.

### **1.6.3. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie**

Nach Standarddatenbogen sind für das FFH-Gebiet keine Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie gemeldet. Entsprechend den Habitatgegebenheiten sind auch keine Arten zu erwarten.

### **1.6.4. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

Nach Standarddatenbogen sind für das FFH-Gebiet keine Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie gemeldet. Für das Gewässer, welches südlich an das FFH-Gebiet angrenzt, ist jedoch die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) bekannt. Auftragsgemäß fanden von April bis Juni 2017 drei Gebietsbegehungen statt (20.04., 18.05., 13.06.), bei denen jedoch kein Nachweis der Art erfolgte. Sowohl innerhalb des FFH-Gebietes als auch in dessen Umfeld sind aktuell keine geeigneten Laichgewässer für die Kreuzkröte zu finden. Das Abbaugewässer, für welches die Art bekannt war, ist aktuell u. a. aufgrund des hohen Fischbesatzes nicht (mehr) als Laichhabitat geeignet. Auch temporärere Kleingewässer, etwa in Fahrspuren, waren weder innerhalb noch im Umfeld des FFH-Gebietes zu finden.

Nach dem vom LfU übermittelten Artdatenshape zu Amphibien und Reptilien liegt das PG innerhalb eines Rasters (13 30 // 52 02), für das im Jahr 2006 der Moorfrosch (*Rana arvalis*) angegeben wird. Im PG sowie dessen Nahbereich kann die Art in Ermangelung geeigneter Habitats nicht vorkommen. Entsprechend der Biotopausstattung ist hingegen mit dem Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) zu rechnen. Im Rahmen der Gebietsbegehung im Jahr 2017 konnte die Art jedoch nicht gefunden werden.

### **1.6.5. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie**

Vogelarten nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind weder im Standarddatenbogen für das PG angegeben noch darüber hinaus bekannt.

## 1.7. Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze

### FFH-Grenze

Das FFH-Gebiet wurde mit einer Größe von 3,24 ha an die EU gemeldet (Meldegröße aus dem SDB). Nach der formalen Anpassung der Grenze durch das LfU beträgt die Größe 3,37 ha. Abb. 15 stellt sowohl die Meldegrenze als auch die formal angepasste Grenze dar.

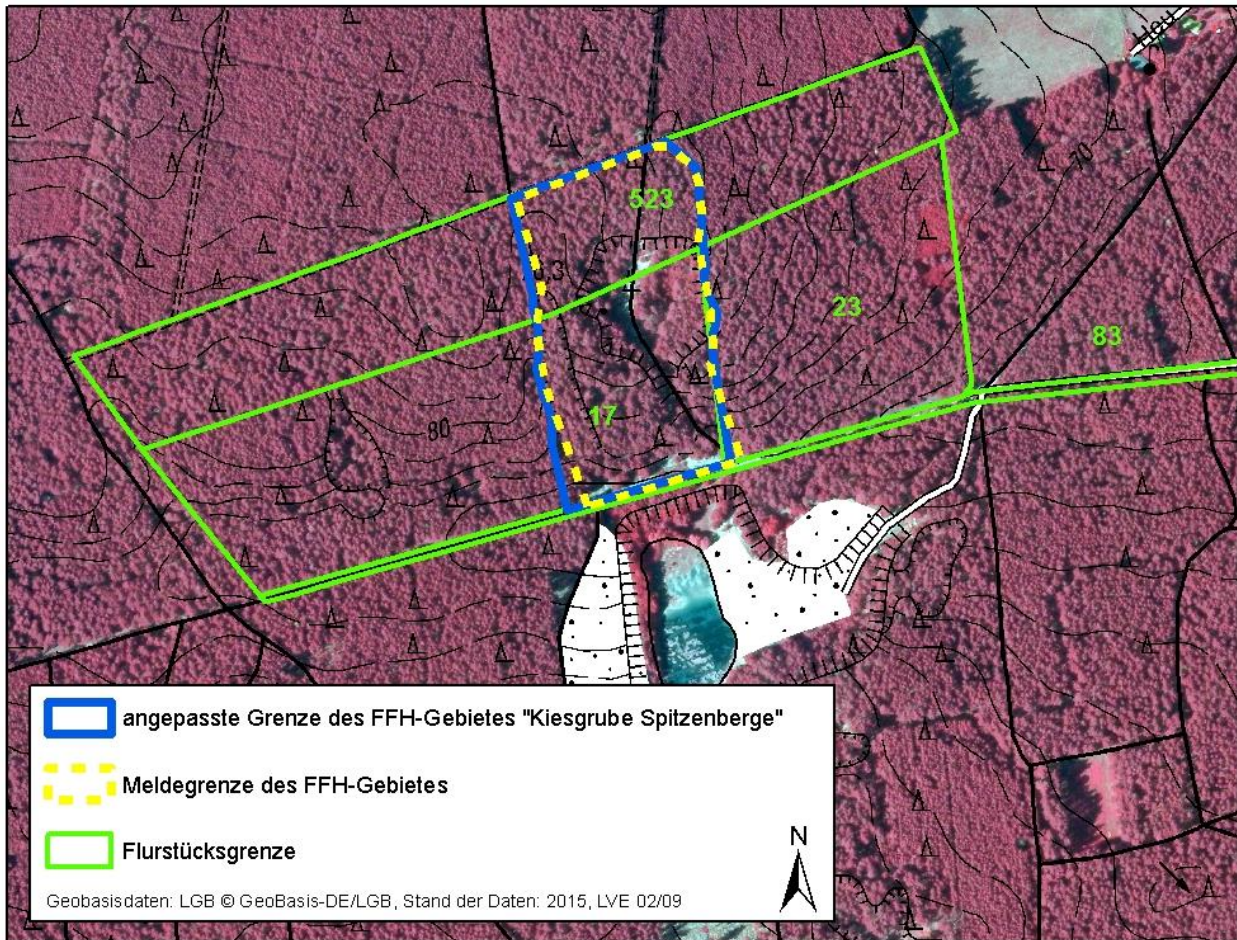


Abb. 15: Darstellung der Meldegrenze sowie der angepassten Grenze des FFH-Gebietes „Kiesgrube Spitzenberge“ (Kartengrundlage: TK 10 und DOP 50)

### Aktualisierung Standarddatenbogen

Der LRT 6120\* wurde entsprechend des Standarddatenbogens mit einer Größe von 0,2 ha für das FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ gemeldet. Aktuell wurde der LRT auf einer Fläche von 0,1 ha nachgewiesen. Entwicklungspotenzial zum LRT 6120\* wird zudem auf einer Fläche von 0,54 ha gesehen (siehe Kapitel 1.6.2.2). Demnach wird vorgeschlagen, die Flächengröße des LRT 6120\* im Standarddatenbogen auf 0,64 ha zu aktualisieren. Dieser Vorschlag wurde vom LfU angenommen (siehe nachfolgende Tab. 5).

**Tab. 5: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)**

Standarddatenbogen (SDB) Datum: September 2007				Änderungsvorschlag Gutachter Erfassungsjahr: 2017					Festlegung zum SDB (LfU) Datum: 15.01.2018			
Code (REF_LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Repräsen- tativität (A,B,C,D)	Code (REF_LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Repräsen- tativität (A,B,C,D)	Bemerkung	Code (REF_LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Bemerkung
6120*	0,2	B	A	6120*	0,64	B	A	aktuelle Fläche des LRT 0,1 ha; Entwicklungspotenzial in angrenzenden Flächen erkennbar, bei Gehölbeseitigung aus Entwicklungsflächen, Entwicklung des LRT sehr wahrscheinlich (Vor- Ort-Begehung und Absprache mit A. Herrmann (LfU))				Übernahme Kartierergebnisse MP

## 1.8. Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000

Im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ kommt der LRT 6120\* vor. Es handelt sich hierbei um einen prioritären Lebensraumtyp, dessen Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet bei „C“ (mittel bis ungünstig) liegt. Der LRT befindet sich nicht innerhalb des Schwerpunktraumes für die Maßnahmeumsetzung ([https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os\\_standard&password=osiris](https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris)). Der Erhaltungszustand innerhalb der kontinentalen Region wird nach BfN ([https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/lrt\\_kontinental.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/lrt_kontinental.pdf)) als „ungünstig-unzureichend“ („gelb“) eingeschätzt mit einem „stabilen“ Gesamttrend.

Tab. 6: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das europäische Netz Natura 2000

LRT/Art	Priorität	EHG	Schwerpunktraum für Maßnahmeumsetzung	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region
6120* - Trockene, kalkreiche Sandrasen	X	C	-	gelb

## 2. Ziele und Maßnahmen

### Planungsansatz und Begriffsbestimmung

#### Erhaltung und Wiederherstellung

Die FFH-Richtlinie fordert die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-LRT nach Anhang I und der Habitats/Populationen der FFH-Arten nach Anhang II der FFH-RL. Als günstiger Erhaltungszustand gelten jeweils die Bewertungsstufen A (hervorragend) sowie B (gut) des Erhaltungszustandes. Bei allen Maßnahmen, die der Erhaltung oder ggf. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dienen, handelt es sich um **Erhaltungsmaßnahmen**. Dazu zählen auch **Maßnahmen der Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustandes in aktuell mit einem ungünstigen Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht) eingestuften LRT-Flächen und Arthabitaten/-populationen. Auch Maßnahmen auf Flächen mit einem aktuell günstigen Erhaltungszustand, die diesen sichern sollen und der sich ohne deren Durchführung absehbar verschlechtern würde, zählen zu den Erhaltungsmaßnahmen. Zu beachten ist dabei, dass eine Einstufung in den Erhaltungszustand C nicht in jedem Fall automatisch auch die Planung von aktiven Wiederherstellungsmaßnahmen nach sich ziehen muss.

#### Entwicklung

Als Entwicklungsmaßnahmen gelten alle Maßnahmen, die der Verbesserung eines bereits aktuell günstigen Erhaltungszustandes dienen, wobei diese Maßnahmen allein zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes nicht notwendig wären. Dazu zählen damit auch Maßnahmen, die zur Überführung eines Erhaltungszustandes B in einen Erhaltungszustand A führen sollen. Auch Maßnahmen auf so genannten Entwicklungsflächen, die derzeit noch nicht als FFH-LRT oder als Habitat einer FFH-Art eingestuft werden können, die aber der Entwicklung dieser Flächen in Richtung eines FFH-LRT oder eines Habitats einer FFH-Art aus Kohärenz- oder anderen Gründen dienen, sind vom Grundsatz her Entwicklungsmaßnahmen.

Aus den Darstellungen wird deutlich, dass es **auf ein und derselben Fläche parallel sowohl Erhaltungs- als auch Entwicklungsmaßnahmen** geben kann. Die Erhaltungsmaßnahmen sichern beispielsweise, dass ein günstiger Erhaltungszustand auch langfristig gewahrt bleibt, die Entwicklungsmaßnahmen gewährleisten seine weitere Verbesserung über den aktuellen Erhaltungszustand hinaus.

### 2.1. Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

#### Erhalt von Offenflächen

Das auf Gebietsebene wichtigste und flächenübergreifende Ziel sind der Erhalt und die Entwicklung der Offenflächen. Die Sandtrockenrasen sowie offenen Sandflächen haben aktuell einen Flächenanteil von ca. 7 % (0,23 ha). Die Sandtrockenrasen weisen Degenerations- und Ruderalisierungserscheinungen auf, die im Aufkommen von Gehölzen sowie der Ausbreitung lebensraumfremder Arten bestehen. Des Weiteren existieren Müllablagerungen. Die nachfolgend genannten Maßnahmen haben flächenübergreifend die **Verbesserung des Zustandes der offenen Flächen** im FFH-Gebiet als **Ziel**.

Als **Maßnahmen auf Gebietsebene** zur Erreichung des oben genannten Zieles werden die nachfolgenden vorgeschlagen:

#### Beseitigung von Müll

Ein flächen- und biotopübergreifendes Ziel besteht in der Beseitigung von Müll. Sowohl Ablagerungen von Bauschutt als auch von Gartenabfällen sind an verschiedenen Stellen des FFH-Gebietes vorhanden.

Diese Maßnahme dient u.a. auch der Vorbeugung der weiteren Verschleppung und Ausbreitung gebietsfremder Arten (Rotgelbe Taglilie - *Hemerocallis fulva*, Gewöhnliche Jungfernebe - *Parthenocissus inserta*).

Besonders betroffen sind die Flächen 0005 und 0007 (beides Offenflächen). Auch im Kiefernwald auf dem Plateau wurden an mehreren Stellen Müllablagerungen festgestellt.

#### Zurückdrängung gebietsfremder Arten

Als gebietsfremde und teilweise stark invasive Arten sind im FFH-Gebiet Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Bastard-Indigo (*Amorpha fruticosa*) verbreitet. Auch wenige kleinere Exemplare der Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) kommen vor. Die Robinie kann relativ einfach durch Ringeln zurückdrängt und v.a. in ihrer Ausbreitung eingeschränkt werden (<http://www.floraweb.de/pflanzenarten/neophyten.html>). Die Traubenkirsche muss vollständig durch herausziehen oder ausgraben beseitigt werden. Zur Beseitigung von Bastard-Indigo (*Amorpha fruticosa*) gibt es derzeit in der Literatur nur wenige Hinweise. Etablierte Bestände können sich durch Stock- und Wurzelausschlag regenerieren, so dass das Ausgraben der ganzen Pflanzen empfohlen wird ([http://www.kuster-gaerten.ch/fileadmin/bilder-inhalt/pdf/Invasive\\_Neophyten.pdf](http://www.kuster-gaerten.ch/fileadmin/bilder-inhalt/pdf/Invasive_Neophyten.pdf)). Eine regelmäßige Nachkontrolle ist erforderlich, da eine starke Regenerationsfähigkeit aus Trieb- und Wurzelstücken gegeben ist. Außerdem sollten bereits Keimlinge und Jungpflanzen ausgerissen werden (INFO FLORA 2004).

## **2.2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie**

### **2.2.1. Ziele und Maßnahmen für den LRT 6120\***

#### **2.2.1.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6120\***

Der LRT 6120\* wird durch zwei kleine Flächen (ID 001 und 007) mit einer Gesamtgröße von 0,1 ha repräsentiert. Als Beeinträchtigungen wurden Gehölzaufwuchs und Müllablagerungen festgestellt, die auf Fläche 0001 den gegenwärtig noch „guten“ Erhaltungsgrad (B) bedrohen und auf Fläche 0007 schon zu einem „mittel-schlechten“ Erhaltungsgrad geführt haben.

Viele der Arten der Sandtrockenrasen sind licht- und wärmeliebende Spezies, die durch Beschattung aufgrund von Verbuschung schrittweise verdrängt werden. Deshalb ist sicherzustellen, dass die Flächen des LRT 6120\* und das Umfeld gehölzfrei gehalten werden. Hierzu ist nach einer einmaligen Entnahme aller aufkommenden Gehölze eine regelmäßige Wiederholung derselben im Turnus von ca. 5 bis 10 Jahren notwendig (bedarfsabhängig, regelmäßige Kontrolle erforderlich). Zum langfristigen Erhalt der LRT-Flächen sind zusätzlich weitere allgemeine Behandlungsgrundsätze zu beachten. So dürfen die Flächen zum Erhalt und zur Entwicklung der typischen Vegetation der Sandtrockenrasen in Zukunft nicht mehr befahren (Absperrung des Zufahrtsweges von Süden her) werden und es darf auch weiterhin keine Bodenentnahme stattfinden. Nach Bedarf sollten die Nadelstreu ausgeharkt sowie turnusmäßig gezielt Bodenverwundungen geschaffen werden, um Rohboden zur Ausbreitung von LRT-typischen Arten zu schaffen. Die Wiederausbreitung nach Erstentnahme der invasiven Arten (Robinie und Bastard-Indigo) muss durch turnusmäßige Kontrollen und ggf. Entfernen dieser Arten verhindert werden. In Bezug auf jagdliche und forstliche Nutzung ist sicherzustellen, dass es zu keiner Aufforstung der Sandtrockenrasen kommt, sowie keine Wildäcker und Kirrungen auf den Flächen angelegt werden. Auch der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln muss zum Erhalt und der Entwicklung der LRT-Flächen weiterhin unterbleiben.



## Behandlungsgrundsätze

LRT 6120\*

- Turnusmäßige Entnahme von Gehölzen (nach Bedarf, alle 5 - 10 Jahre)
- Bei Bedarf anschließendes Ausharken (ggf. Abplaggen) der Streuschicht
- Keine Bodenentnahme und Reliefüberformungen
- Keine Befahrung
- Ggf. gesteuerte „moderate“ Bodenverwundungen (nach Bedarf)
- Turnusmäßige Kontrolle und ggf. Entfernen invasiver Arten
- Keine Aufforstung
- Keine Ablagerungen (z.B. von Holz oder Schlagabraum)
- Keine Kirmung
- Keine Anlage von Wildäckern (Kein Umbrechen / Einsäen)
- Keine Düngung
- Keine Pflanzenschutzmittel

Als **Erhaltungsmaßnahmen** zur Bewahrung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades sind folgende Maßnahmen notwendig:

### Entbuschung von Trockenrasen (O113)

Die beiden LRT-Flächen 0001 und 0007 sind durch aufgewachsene Kiefern beeinträchtigt. Diese müssen aus beiden Flächen des LRT 6120\* vollständig entfernt werden. Auch insgesamt sind somit 0,1 ha LRT-Fläche zu entbuschen.

### Gehölzbeseitigung im Umfeld der LRT-Flächen (G23)

Um ein Einwandern von Gehölzen in die Flächen des LRT 6120\* längerfristig zu verhindern und eine ausreichende Besonnung der Trockenrasenstandorte zu gewährleisten, sollen auch von den angrenzenden Flächen (ID 0006, 0008, 0009, 0010) Gehölze (Kiefer und Robinie) abgeräumt werden. Als Orientierung für die Größe der abzuräumenden Fläche wurden die Angabe zur Verbreitung von *Silene chloantha* von ROHNER aus dem Jahr 2010 sowie die aktuelle Ausbreitung der Art und des LRT 6120\* zu Grunde gelegt (siehe hierzu Abb. 16). Die genaue Abgrenzung der Maßnahmeflächen ist in Karte 4 dargestellt.

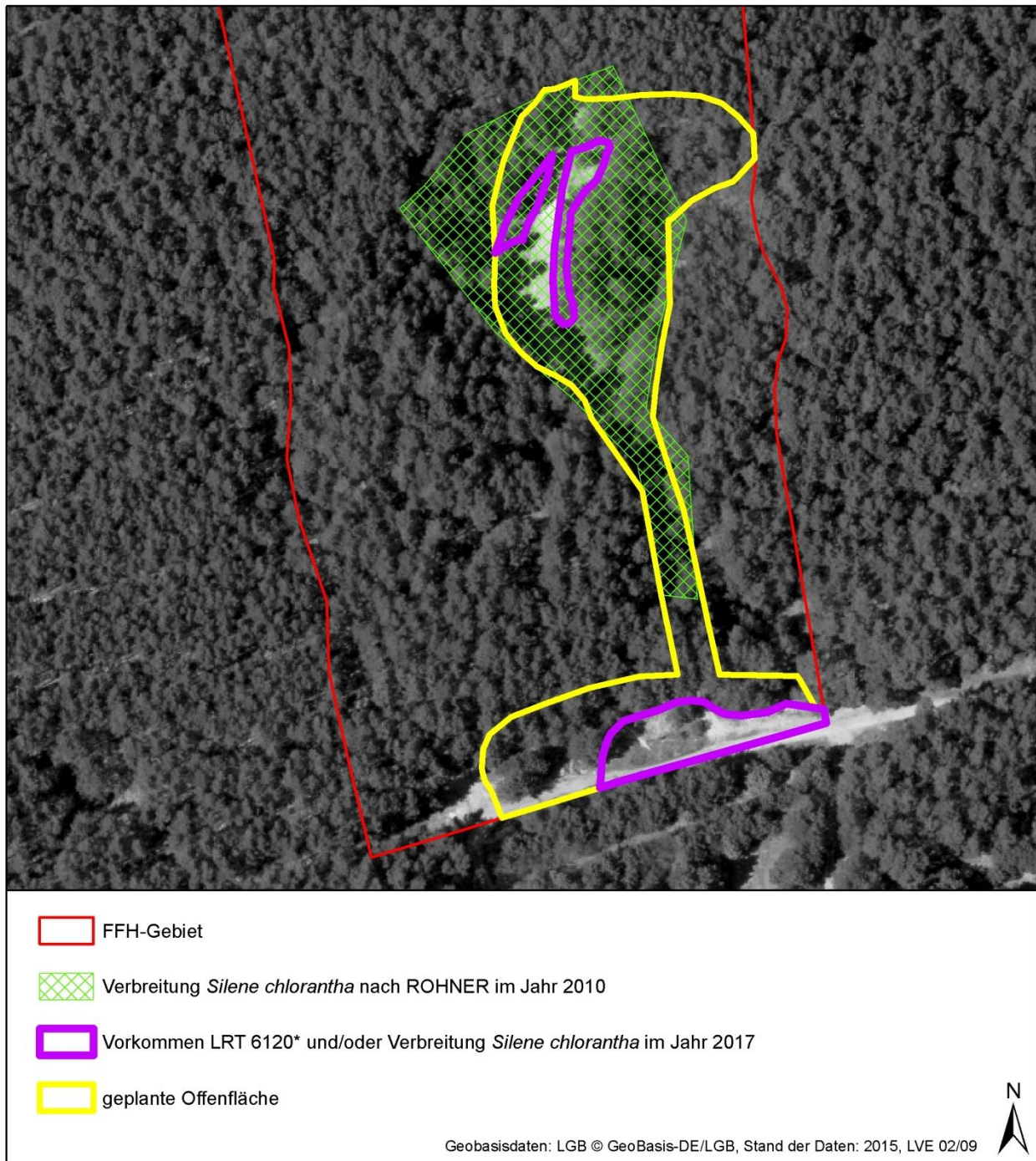
Außerdem sollen die beiden Vorkommen des LRT 6210\* und der darüber hinausgehenden Habitats von *Silene chloantha* miteinander verbunden werden. Entsprechend der Angabe von ROHNER (2010) kam *Silene chloantha* noch 2010 im Bereich des Hohlweges vor, was darauf hindeutet, dass die Wegränder vor wenigen Jahren noch offener waren. Diese Struktur soll durch Gehölzbeseitigung 8-10 m (ca. eine Baumlänge) rechts und links des Weges wiederhergestellt werden (MFP-001). Die offene Verbindung dient v. a. für charakteristische Arten des LRT 6120\*, insbesondere *Koeleria glauca* und *Silene chloantha*, als Ausbreitungskorridor und könnte somit zur weiteren Entwicklung des LRT 6120\* führen. Außerdem fördert diese Maßnahmen auch typische Tierarten der Trocken- und Halbtrockenrasen (v. a. xerothermophile Wirbellosen-Arten, wie Heuschrecken, (Sand-)Laufkäfer, Hymenopteren, Spinnen, evtl. Zauneidechse), da eine wertvolle Sonderstruktur und ein Verbindungskorridor zwischen den beiden Offenfläche geschaffen wird. Insgesamt sind somit auf einer Fläche von 0,49 ha im Umfeld der Sandtrockenrasen Gehölze zu entfernen. Auf den Flächen 0006, 0008, 0009 und 0010 könnte sich nach der Beseitigung der Gehölze der LRT 6120\* entwickeln.

Ausharken der Streuschicht (O118)

Die Flächen 0006, 0008, 0009, 0010 sind mit einer dichten Nadelstreuschicht bedeckt, wodurch sich für Arten der Sandtrockenrasen ungünstige Keimbedingungen ergeben. Um offene Bodenstellen zu schaffen und somit die Ausbreitung der LR-typischen Arten zu fördern, muss die Streuschicht ausgeharkt werden.

Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen (Oberboden abstechen) (O89)

Neben der dichten Streuschicht stellt auch eine teils starke Vermoosung ein Ausbreitungshindernis für Arten der Sandtrockenrasen dar. Um Rohboden zu schaffen, soll auf einem Teilbereich der Fläche 0008 der Oberboden abgestochen werden (ca. 2x2 Meter).



**Abb. 16: Vorkommen des LRT 6120\* und/oder Verbreitung von *Silene chlorantha* in den Jahren 2010 (ROHNER) und 2017 sowie geplante Offenfläche**

### Entnahme nicht-heimischer bzw. nicht-standortgerechter Arten (G30)

In der LRT-Fläche 0007 sowie auf der angrenzenden Fläche 0009 (hier südlich des Weges) wächst der Bastard-Indigo (*Amorpha fruticosa*). Dieser muss vollständig aus der LRT-Fläche sowie aus umliegenden Bereichen mittels Ausgraben entfernt werden. Eine regelmäßige Nachkontrolle mit ggf. Wiederbeseitigung von Neuaustrieb muss gewährleistet werden.

Im Hangbereich (ID 0006) stocken Robinien. Zur dauerhaften Beseitigung der Robinie sollen alle Individuen geringelt und nach gesichertem Absterben von der Fläche verbracht werden.

Um eine Ausbreitung der derzeit noch nicht fruchtenden wenigen Exemplare der Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) zu verhindern, müssen diese durch ausreißen oder ausgraben vollständig aus der Fläche 0010 entfernt werden.

### Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen (S23)

Auf der Fläche 0007 sind Ablagerungen von Bauschutt (Betonplatten) sowie sonstigem Garten- und Hausmüll zu finden. Der Müll/Schutt ist vollständig von der Fläche zu entfernen.

**Tab. 7: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6120\* im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	Angestrebt bis 2024
<b>Erhaltungsgrad</b>	B	B-C	B
<b>Fläche in ha</b>	0,2	0,1	0,64

**Tab. 8: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp LRT 6120\* im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
<b>O89</b>	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	0,0004	1
<b>O113</b>	Entbuschung von Trockenrasen	0,10	2
<b>O118</b>	Ausharken (ggf. Abplaggen) der Streuschicht	0,49	5
<b>G23</b>	Gehölzbeseitigung im Umfeld der LRT-Flächen	0,49	5
<b>G30</b>	Entnahme nicht heimischer bzw. nicht standortgerechter Arten (Robinie, Bastard-Indigo, Späte Traubenkirsche)	0,44	4
<b>S23</b>	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	0,07	1

## **2.2.1.2. Entwicklungsziele und erforderliche Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6120\***

Das Ziel der im Folgenden dargestellten Maßnahmen ist es, die Entwicklung der offenen Sandfläche (ID 0002) sowie des geschützten Sandtrockenrasens (ID 0005) in Richtung LRT 6120\* zu fördern, indem entsprechende Beeinträchtigungen beseitigt werden.

### Entbuschung von Trockenrasen (O113)

Der geschützte 0,08 ha große Sandtrockenrasen (ID 0005), der als Entwicklungsfläche für den LRT 6120\* ausgewiesen wurde, weist Gehölzbewuchs auf. Dieser muss entfernt werden, um eine Entwicklung hin zum LRT zu fördern.

Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen (S23)

Auf der Fläche 0005 sind an zwei Stellen Ablagerungen von Bauschutt (Betonplatten) sowie sonstigem Garten- und Hausmüll zu finden. Der Müll/Schutt ist vollständig von der Fläche zu entfernen.

Kein Befahren (Absperrung durch Hindernisse - E52)

Durch Motocross kommt es zur Störung und stellenweisen Beseitigung der Vegetation auf dem Sandtrockenrasen 0005. Die offene Sandfläche (ID 0002) weist v. a. im Steilhangbereich gar keine Vegetation mehr auf, da besonders dieser Bereich besonders stark befahren ist. Die Befahrung der Flächen 0002 und 0007 muss durch Absperrung der Zufahrtswege von Süden her verhindert werden. So könnte es bei einer entsprechenden Vegetationsentwicklung zur Entwicklung des LRT 6120\* kommen.

**Tab. 9: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp LRT 6120\* im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
O113	Entbuschung von Trockenrasen	0,08	1
S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	0,07	1
E 52	Kein Befahren (Absperrungen durch Hindernisse)	0,12	2

**2.3. Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie**

Im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ wurden aktuell keine Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie festgestellt. Auch im SDB sind keine solchen Arten gemeldet. Dementsprechend werden keine Maßnahmen geplant.

**2.4. Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte**

Aktuell sind keine Zielkonflikte erkennbar.

**2.5. Ergebnis der Abstimmung und Erörterung der Maßnahmen**

Die Abstimmung der geplanten Maßnahmen fand am 18.10.2017 im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ statt. Neben dem Vertreter des Eigentümers 1 und dem Auftragnehmer (Planungsbüro RANA) waren die Verfahrensbeauftragte vom NSF, die Revierleiterin der Oberförsterei Baruth (Revier Glashütte) sowie jeweils ein Mitarbeiter der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Teltow-Fläming und des LfU (Referat N3-Natura 2000, Arten- und Biotopschutz) anwesend. Bei einer Begehung der einzelnen Flächen wurden die geplanten Maßnahmen erläutert sowie Möglichkeiten zur Umsetzung besprochen. Der Vertreter des Eigentümers 1 erklärte sich einverstanden mit den vorgesehenen Maßnahmen.

### 3. Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen

#### 3.1. Laufend und dauerhaft erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Um eine Wiederverbuschung bzw. -bewaldung der Flächen des LRT 6120\* sowie von deren Umfeld nach der ersteinrichtenden Gehölzentnahme zu verhindern, ist eine manuelle Gehölzentnahme in einem Turnus von ca. 5 bis 10 Jahren notwendig.

Tab. 10: Laufende Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“

Prio.	LRT	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
	6120*	O113	0,10	Vertragsnaturschutz	Positives Votum des Eigentümers		NF16052- 3947SW00010007, NF16052- 3947SW0007
	6120*	G23	0,49	Vertragsnaturschutz	Positives Votum des Eigentümers		NF16052- 3947SW_MFP_001; NF16052- 3947SW0006, NF16052- 3947SW0008, NF16052- 3947SW0009, NF16052- 3947SW0010

#### 3.2. Einmalig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen

Die Entbuschung der Flächen des LRT 6120\* (ID 0001, 0007) ist als ersteinrichtende Maßnahme einmalig erforderlich. Das Umfeld der LRT-Flächen sowie die Ränder des Weges zwischen den LRT-Flächen müssen einmalig von Gehölzen freigestellt werden. Die Beseitigung von Bauschutt und Müll in Fläche 0007 ist ebenfalls einmalig und kurzfristig erforderlich.

Robinien und Bastard-Indigo müssen einmalig (aber durchaus über mehrere Jahre hinweg) durch geeignete Maßnahmen beseitigt werden.

Tab. 11: Einmalig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“

Prio.	LRT	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
	6120*	O89	0,0004	Vertragsnaturschutz	Positives Votum des Eigentümers		NF16052- 3947SW0008
	6120*	O118	0,49	Vertragsnaturschutz	Positives Votum des Eigentümers		NF16052- 3947SW_MFP_001; NF16052- 3947SW0006, NF16052-

Prio.	LRT	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
							3947SW0008, NF16052- 3947SW0009, NF16052- 3947SW0010
	6120*	G30	0,44	Vertragsnaturschutz	Positives Votum des Eigentümers		NF16052- 3947SW0006, NF16052- 3947SW0007, NF16052- 3947SW0009, NF16052- 3947SW0010
	6120*	S23	0,07		Positives Votum des Eigentümers		NF16052- 3947SW0007

### 3.2.1. Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Die Entbuschung der Flächen des LRT 6120\* (ID 0001, 0007) ist kurzfristig (in den nächsten 1-2 Jahren) erforderlich, da sonst eine weitere Verschlechterung des Erhaltungszustandes oder der vollständige Verlust des LRT droht. Auch die Gehölzbeseitigung im Umfeld der LRT-Flächen sowohl aus den Waldbereichen als auch auf dem Sandtrockenrasen ist kurzfristig erforderlich, um einerseits die Beschattung der Sandtrockenrasen zu verhindern und andererseits ein erneutes Einwandern von Gehölzen in die LRT-Fläche längerfristig zu unterbinden. Die Entnahme nicht heimischer bzw. nicht standortgerechter invasiver Arten, (Robinie, Bastard-Indigo, Späte Traubenkirsche) sollte ebenfalls in den nächsten 1 bis 2 Jahren geschehen, um ein weiteres Ausbreiten der Arten sowie ein Einwandern dieser in die LRT-Flächen zu verhindern. Außerdem ist die Beseitigung von Bauschutt und Müll in Fläche 0007 kurzfristig erforderlich.

Tab. 12: Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“

LRT	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
6120*	O89	0,0004	Vertragsnaturschutz	Positives Votum des Eigentümers		NF16052- 3947SW0008
6120*	O113	0,10	Vertragsnaturschutz	Positives Votum des Eigentümers		NF16052- 3947SW0001, NF16052- 3947SW0007
6120*	O118	0,49	Vertragsnaturschutz	Positives Votum des Eigentümers		NF16052- 3947SW0006, NF16052- 3947SW0007,  NF16052- 3947SW0009, NF16052- 3947SW0010

LRT	Maßnahme	ha	Umsetzungs- instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
6120*	G23	0,49	Vertragsnaturschutz	Positives Votum des Eigentümers		NF16052- 3947SW0006, NF16052- 3947SW0007,  NF16052- 3947SW0009, NF16052- 3947SW0010
6120*	G30	0,44	Vertragsnaturschutz	Positives Votum des Eigentümers		NF16052- 3947SW0006, NF16052- 3947SW0007, NF16052- 3947SW0009, NF16052- 3947SW0010
6120*	S23	0,07		Positives Votum des Eigentümers		NF16052- 3947SW0007

### 3.2.2. Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Es sind keine mittelfristig umzusetzenden Maßnahmen geplant.

### 3.2.3. Langfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Es sind keine langfristig umzusetzenden Maßnahmen geplant.

## 4. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

### 4.1. Rechtsgrundlagen

- BArtSchV – 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. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- BbgNatSchAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)], geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, [Nr.5])
- 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 S. 2542), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972) geändert worden ist
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229)
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“ vom 14. Februar 2005

### 4.2. Literatur

- DENGLER, J. (1994): Flora und Vegetation von Trockenrasen und verwandten Gesellschaften im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. – *Gleditschia* 22: 179-321.
- ELLENBERG, H., WEBER, H. E., DÜLL, R., WIRTH, V., WERNER, W. & D. PAULISSEN (1942): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. 2. Aufl. – *Scripta Geobot.* 18: 1-258.
- HEGI, G. (Begr.) (1979): *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*. Bd. III, T. 2. 2. Aufl. – Parey, Berlin, Hamburg.
- JÄGER, E. J. (Hrsg.) (2011): *Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband*. 20. Aufl. – Spektrum, Heidelberg.
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. - *Schriften-Reihe Vegetationskunde* 28: 21-187.
- KRATZERT, G. & J. DENGLER (1999): Die Trockenrasen der „Grabower Hänge“ am Oderbruch. – *Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg* 132: 285-329.
- KRAUSCH, H.-D. (1968): Die Sandtrockenrasen (Sedo-Scleranthetea) in Brandenburg. – *Mitt. flor.-soz. Arbeitsgem.* 13: 71-100.



- LAUTERBACH, D. & B. GEMEINHOLZER (2010): Naturschutz-Genetik gefährdeter Pflanzenarten: Das *Silene*-Projekt am BGB; Berlin. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 143: 87-90.
- LAUTERBACH, D. & M. RISTOW (2014): Zur Verbreitung und Bestandssituation von *Silene chlorantha* (WILLD.) EHRH. in Deutschland. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 147: 51-86.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2016): Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg. Neufassung 2016. Potsdam, 88 S. (Stand 22.02.2016)
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2014): FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg, Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 6120\* „Trockene, kalkreiche Sandrasen“ (Stand 2014), <http://www.lfu.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/6120.pdf>
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartieranleitung und Anlagen. Golm
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. 3. Auflage. Golm
- MEUSEL, H., JÄGER, E. & E. WEINERT (1965): Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. Bd. I. – Fischer, Jena.
- MEYNEN, E. & J. SCHMITTHÜSEN (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Godesberg. In: Bundesanstalt für Landeskunde u. Raumforschung, 1962.
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg.
- MÜLLER-STOLL, W. R. & KRAUSCH, H.-D. (1957): Verbreitungskarten brandenburgischer Leitpflanzen. – Wiss. Zeitschr. Päd. Hochsch. Potsdam 3 (1): 63-92.
- NETPHYTD & BFN (NETZWERK PHYTODIVERSITÄT DEUTSCHLAND & BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (Hrsg.): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Bonn-Bad Godesberg.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HAVELLAND-FLÄMING (2015): Regionalplan Havelland-Fläming 2020 mit Umweltbericht. Genehmigung durch die Landesplanungsbehörde mit Bescheid vom 18.06.2015. Bekanntmachung des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung vom 20. Juli 2015 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 43 vom 30. Oktober 2015)
- RISTOW, M., HERRMANN, A., ILLIG, H., KLÄGE, H.-CH., KLEMM, G., KUMMER, V., MACHATZI, B., RÄTZEL, S., SCHWARZ, R. & F. ZIMMERMANN (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. - Naturschutz Landschaftspflege Brandenburg 15(4): 1-163.
- ROHNER, M.-S. (2010): Themen-Managementplan für Pflanzenarten der kalk- und basenreichen Trockenstandorte. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV).
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Potsdam.
- UMLAND – BÜRO FÜR UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG (2010): Landschaftsrahmenplan Landkreis Teltow-Fläming, 1. Fortschreibung.
- WAGENBRETH, O. & W. STEINER (1990): Geologische Streifzüge. Landschaften und Erdgeschichte zwischen Kap Arkona und Fichtelberg. Leipzig.

### 4.3. Datengrundlagen

ALK – Amtliches Liegenschaftskataster (2015): Verwaltungsgrenzen (Kreise, Gemeinden, Gemarkungen, Fluren - shapes), Stand 12/2015.

ALKIS – Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (2015): Daten (shapes, Access-Datenbank), Stand 10/2015.

LBGR – Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (2001): BÜK 300 – Bodenübersichtskarte vom Land Brandenburg.

LGB – Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (Hrsg.) (2015): Digitale Topographische Karte 1:25.000 (DTK25), Digitale Topographische Karte 1:10.000 (DTK10).

PIK – Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung und BfN – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. (URL: <http://www.pik-potsdam.de/services/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete>, abgerufen am 09.01.2017)

SCHWARZ, R. (2001): Biotopkartierung 2001 „Kiesgrube Spitzenberge“, Kurzbericht und Geodaten in BBK-Datenbank.

Standarddatenbogen DE 3847-303: FFH-Gebiet „Kiesgrube Spitzenberge“ Nr. 467, Erstellung 2000-03, Aktualisierung 2008-06.

## **5. Kartenverzeichnis**

- 1 Schutzgebietsgrenzen und Landnutzung
- 2a Bestand/ Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL (DTK 10)
- 2b Bestand/ Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL (DOP40grau)
- 4a Maßnahmen (DOP40grau)
- 4b Maßnahmen (DOP40grau) (Karte zur Nutzerabstimmung)

## **6. Anhang**

A1 Fotodokumentation

A2 Maßnahmentabellen

Tab. A1: Maßnahmenflächen je Lebensraumtyp

Tab. A2: Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr.

## A1 Fotodokumentation



**Foto 1:** In diesem offenen Bereich der ehemaligen Kiesgrube sind Sandtrocken- und Halbtrockenrasen zu finden (Blick von oben).

Foto: Frank Meyer



**Foto 2:** Blick von unten auf den offenen Bereich, rechts im Bild ist die Fläche 0001 des LRT 6120\* zu sehen

Foto: Frank Meyer



**Foto 3:** Der LRT 6120\* kommt im FFH-Gebiet nur auf zwei sehr kleinen Flächen vor. Hier im Bild: Fläche 0001 mit Blaugrünem Schillergras (*Koeleria glauca*)

Foto: Jeanine Taut



**Foto 4:** Grünblütiges Leimkraut (*Silene chlorantha*) in Fläche 0001

Foto: Frank Meyer



**Foto 5:** Blaugrünes Schillergras (*Koeleria glauca*) in Fläche 0001

Foto: Frank Meyer



**Foto 6:** Die Fläche 0007 des LRT 6120\* liegt am Wegrand an der südlichen Grenze des FFH-Gebietes.



**Foto 7:** Grünblütiges Leimkraut (*Silene chlorantha*) in Fläche 0007

Foto: Jeanine Taut



**Foto 8:** Blaugrünes Schillergras (*Koeleria glauca*) in Fläche 0007

Foto: Jeanine Taut



**Foto 9:** Neben dem LRT 6120\* kommt im zentralen Bereich der Kiesgrube ein weiterer Sandtrockenrasen vor, der gesetzlich geschützt ist, jedoch aufgrund des fehlenden charakteristischen Arteninventars nicht dem LRT 6120\* zugeordnet werden kann.



**Foto 10:** Typische Vegetation der Sandtrockenrasen.

Foto: Jeanine Taut



**Foto 11:** Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*)

Foto: Frank Meyer



**Foto 12:** Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*)

Foto: Frank Meyer





**Foto 13:** Das Vorkommen des LRT 6120\* ist durch die fortschreitende Sukzession mit Kiefern (und auch Robinien) bedroht.

Foto: Jeanine Taut



**Foto 14:** Im Umfeld der Sandtrockenrasen sollen Kiefern und Robinien entnommen werden, um den Erhalt des LRT 6120\* und der sonstigen geschützten Sandtrockenrasen langfristig zu sichern.

Foto: Jeanine Taut



**Foto 15:** Die Gehölze rechts und links des Hohlweges sollen beseitigt werden, um eine Verbindung zwischen der offen zentralen Kiesgrube und der LRT 6120\*-Fläche am südlichen Rand des FFH-Gebietes zu schaffen. Im Jahr 2010(ROHNER) kam hier noch *Silene chlorantha* vor.

Foto: Jeanine Taut



**Foto 16:** Der Bastard-Indigo (*Amorpha fruticosa*) führt bei weiterer Ausbreitung zum Verlust des LRT 6120\* auf der Fläche 0007 und muss deshalb kurzfristig entfernt werden.



**Foto 17:** Schuttablagerungen beeinträchtigen die Fläche 0007 des LRT 6120\*...

Foto: Jeanine Taut



**Foto 18:** ... und im zentralen Bereich der ehemaligen Kiesgrube den gesetzlich geschützten Sandtrockenrasen

Foto: Frank Meyer



**Foto 19:** Auch struktureicherer Kiefernwald (als Kiefernwald trockenwarmer Standorte klassifiziert) ist im FFH-Gebiet zu finden - überwiegend ein Relikt der historischen Bauernwaldnutzung

Foto: Frank Meyer



**Foto 20:** Auf den Plateau sind neben trockenwarmen Kiefernwäldern auch Kiefernstangenforsten Bestandteil des FFH-Gebietes.

Foto: Frank Meyer



**Foto 21:** Als bemerkenswerte Art kommt im FFH-Gebiet der Fichtenspargel (*Monotropa hypopithys*) vor.

Foto: Frank Meyer

## A2 Maßnahmentabellen

Tab. A1: Maßnahmenflächen des LRT 6120\*

Maßnahmen-Code	Maßnahmen-Bezeichnung	TK	Nr	Geom.	ha	Priorität	FFH-Erhaltungsmaßnahmen	Ziel-EHG	Maßnahme-beginn	Umsetzungs-instrumente
E52	Absperrung durch Hindernisse*	3947SW	0002	Flächen	0,045	1	Ja	B	kurzfristig	
E52	Absperrung durch Hindernisse*	3947SW	0005	Flächen	0,085	3	Nein	B	kurzfristig	
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	3947SW	0006	Flächen	0,064	1	Ja	B	kurzfristig	Vertrags-naturschutz
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	3947SW	0008	Flächen	0,049	1	Ja	B	kurzfristig	Vertrags-naturschutz
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	3947SW	0009	Flächen	0,141	1	Ja	B	kurzfristig	Vertrags-naturschutz
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	3947SW	0010	Flächen	0,157	1	Ja	B	kurzfristig	Vertrags-naturschutz
G30	Herausnahme nicht heimischer bzw. nicht standortgerechter Arten*	3947SW	0006	Flächen	0,064	2	Ja	B	kurzfristig	Vertrags-naturschutz
G30	Herausnahme nicht heimischer bzw. nicht standortgerechter Arten*	3947SW	0007	Flächen	0,074	2	Ja	B	kurzfristig	Vertrags-naturschutz
G30	Herausnahme nicht heimischer bzw. nicht standortgerechter Arten*	3947SW	0009	Flächen	0,141	2	Ja	B	kurzfristig	Vertrags-naturschutz
G30	Herausnahme nicht heimischer bzw. nicht standortgerechter Arten*	3947SW	0010	Flächen	0,157	2	Ja	B	kurzfristig	Vertrags-naturschutz

Maßnahmen-Code	Maßnahmen-Bezeichnung	TK	Nr	Geom.	ha	Priorität	FFH-Erhaltungsmaßnahmen	Ziel-EHG	Maßnahme-beginn	Umsetzungs-instrumente
O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	3947SW	0001	Flächen	0,027	1	Ja	B	kurzfristig	Vertrags-naturschutz
O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	3947SW	0005	Flächen	0,085	1	Nein	B	kurzfristig	Vertrags-naturschutz
O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	3947SW	0007	Flächen	0,074	1	Ja	B	kurzfristig	Vertrags-naturschutz
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	3947SW	0006	Flächen	0,064	3	Ja	B	kurzfristig	Vertrags-naturschutz
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	3947SW	0008	Flächen	0,049	2	Ja	B	kurzfristig	Vertrags-naturschutz
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	3947SW	0009	Flächen	0,141	3	Ja	B	kurzfristig	Vertrags-naturschutz
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	3947SW	0010	Flächen	0,157	3	Ja	B	kurzfristig	Vertrags-naturschutz
S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	3947SW	0005	Flächen	0,085	2	Nein	B	kurzfristig	
S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	3947SW	0007	Flächen	0,074	3	Ja	B	kurzfristig	

Tab. A2: Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr.

TK	Nr	Geom.	Maßnahmen-Code	Maßnahmen-Bezeichnung	Ziel-FFH-LRT (Hauptbiotop)	Maßnahme-LRT	FFH-Erhaltungsmaßnahmen	Maßnahmebeginn	Priorität	Fläche in ha
3947SW	_MFP_001	Flächen	G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	0	0	Ja	kurzfristig	1	0,082
3947SW	_MFP_001	Flächen	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0	0	Ja	kurzfristig	2	0,082
3947SW	0001	Flächen	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	6120	6120	Ja	kurzfristig	1	0,027
3947SW	0002	Flächen	E52	Absperrung durch Hindernisse*	6120	6120	Ja	kurzfristig	1	0,045
3947SW	0005	Flächen	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	6120	6120	Nein	kurzfristig	1	0,085
3947SW	0005	Flächen	S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	6120	6120	Nein	kurzfristig	2	0,085
3947SW	0005	Flächen	E52	Absperrung durch Hindernisse*	6120	6120	Nein	kurzfristig	3	0,085
3947SW	0006	Flächen	G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	6120	6120	Ja	kurzfristig	1	0,064
3947SW	0006	Flächen	G30	Herausnahme nicht heimischer bzw. nicht standortgerechter Arten*	6120	6120	Ja	kurzfristig	2	0,064
3947SW	0006	Flächen	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	6120	6120	Ja	kurzfristig	3	0,064
3947SW	0007	Flächen	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	6120	6120	Ja	kurzfristig	1	0,074
3947SW	0007	Flächen	G30	Herausnahme nicht heimischer bzw. nicht	6120	6120	Ja	kurzfristig	2	0,074

TK	Nr	Geom.	Maßnahmen-Code	Maßnahmen-Bezeichnung	Ziel-FFH-LRT (Hauptbiotop)	Maßnahme-LRT	FFH-Erhaltungsmaßnahmen	Maßnahmebeginn	Priorität	Fläche in ha
				standortgerechter Arten*						
3947SW	0007	Flächen	S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	6120	6120	Ja	kurzfristig	3	0,074
3947SW	0008	Flächen	G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	6120	6120	Ja	kurzfristig	1	0,049
3947SW	0008	Flächen	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	6120	6120	Ja	kurzfristig	2	0,049
3947SW	0009	Flächen	G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	6120	6120	Ja	kurzfristig	1	0,141
3947SW	0009	Flächen	G30	Herausnahme nicht heimischer bzw. nicht standortgerechter Arten*	6120	6120	Ja	kurzfristig	2	0,141
3947SW	0009	Flächen	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	6120	6120	Ja	kurzfristig	3	0,141
3947SW	0010	Flächen	G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	6120	6120	Ja	kurzfristig	1	0,157
3947SW	0010	Flächen	G30	Herausnahme nicht heimischer bzw. nicht standortgerechter Arten*	6120	6120	Ja	kurzfristig	2	0,157
3947SW	0010	Flächen	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	6120	6120	Ja	kurzfristig	3	0,157

Ministerium für Ländliche Entwicklung,  
Umwelt und Landwirtschaft  
des Landes Brandenburg

Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S  
14467 Potsdam  
Telefon: 0331 / 866 72 37  
Fax: 0331 / 866 70 18  
Mail: [pressestelle@mlul.brandenburg.de](mailto:pressestelle@mlul.brandenburg.de)  
Internet: [www.mlul.brandenburg.de](http://www.mlul.brandenburg.de)

**Stiftung NaturSchutzFonds  
Brandenburg**

- Stiftung öffentlichen Rechts –

Heinrich-Mann-Allee 18/19  
14473 Potsdam  
Telefon: 0331 / 971 648 72  
Fax: 0331 / 971 647 70  
Mail: [presse@naturschutzfonds.de](mailto:presse@naturschutzfonds.de)  
Internet: [www.naturschutzfonds.de](http://www.naturschutzfonds.de), [www.natura2000-brandenburg.de](http://www.natura2000-brandenburg.de)