

**Verträglichkeitsvoruntersuchung
gemäß §34 BNatSchG
(Unterlage D zum Rahmenbetriebsplan)**

für das

**SPA Königsbrücker Heide,
das FFH-Gebiet „Königsbrücker Heide“ und das
FFH-Gebiet „Linzer Wasser und Kieperbach“**

für das

**Erweiterungsfeld NO des
Kiessandtagebaus Ponickau – Naundorf SW**



Stand: 16.06.2023

Tiergartenstraße 48, 01219 Dresden
Telefon: +49 351 47878-0
Telefax: +49 351 47878-78
E-Mail: info@gicon.de

GICON[®]
Großmann Ingenieur Consult GmbH

Ein Unternehmen der
GICON[®]
Gruppe

Angaben zur Auftragsbearbeitung

Bergbautreibender: Steine und Erden Lagerstättenwirtschaft GmbH
Bertolt-Brecht-Allee 24
01309 Dresden

Ansprechpartner: Frau Weber
E-Mail: kathrin.weber@steineerden.de

Auftraggeber: Geologische Landesuntersuchung GmbH Freiberg
Halsbrücker Straße 34
09599 Freiberg

Ansprechpartner: Herr Heinrich
E-Mail: j.heinrich@glu-freiberg.de

Auftragnehmer: GICON[®]-Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

Auftragsnummer: P220145UM.1276.DD1

Fertigstellungsdatum: 16.06.2023

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	6
2	Grundlagen und Methodik	8
2.1	Rechtliche Grundlagen.....	8
2.2	Methodik	9
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner relevanten Wirkfaktoren	10
3.1	Räumliche Einordnung.....	10
3.2	Beschreibung des Vorhabens	11
3.2.1	Flächeninanspruchnahme.....	12
3.2.2	Tagebauentwicklung.....	14
3.2.3	Abraumwirtschaft und Verwallung.....	14
3.2.4	Lagerstätte und Rohstoff.....	15
3.2.5	Tages- und Aufbereitungsanlagen	15
3.2.6	Verkehrstechnische Anbindung und Verkehrsaufkommen.....	16
3.2.7	Betriebsregime	16
3.2.8	Energieversorgung	17
3.2.9	Verfüllung und Wiedernutzbarmachung	17
3.3	Relevante Wirkfaktoren	18
3.3.1	Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Nr. 3-3).....	22
3.3.2	Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Nr. 3-4).....	24
3.3.3	Akustische Reize (Nr. 5-1)	24
3.3.4	Optische Reizauslöser / Bewegung ohne Licht (Nr. 5-2) / Licht (Nr. 5-3)	25
3.3.5	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Nr. 6-6)	25
4	Übersicht über die potenziell betroffenen Schutzgebiete und deren Erhaltungsziele	25
4.1	SPA „Königsbrücker Heide“ (DE 4648-451).....	25
4.1.1	Übersicht über das europäische Vogelschutzgebiet (SPA	25
4.1.2	Verwendete Quellen	27
4.1.3	Beschreibung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele.....	27
4.1.4	Naturschutzfachliche Ausgangssituation im „SPA Königsbrücker Heide“.....	31
4.2	FFH Gebiet „Königsbrücker Heide“ (DE 4648-302)	32
4.2.1	Übersicht über das FFH-Gebiet.....	32
4.2.2	Verwendete Quellen	34

4.2.3 Beschreibung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele.....	34
4.3 FFH Gebiet „Linzer Wasser und Kieperbach“ (DE 4648-303).....	39
4.3.1 Übersicht über das FFH-Gebiet.....	39
4.3.2 Verwendete Quellen.....	40
4.3.3 Beschreibung der gebietsspezifischen Erhaltungsziel.....	41
5 Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete des „NATURA 2000“ Netzes	43
5.1 Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des SPA „Königsbrücker Heide“	44
5.1.1 Potentielle Wirkfaktoren.....	44
5.1.2 Betrachtung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Erhaltungsziele	45
5.2 Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Königsbrücker Heide“.....	49
5.2.1 Potentielle Wirkfaktoren.....	49
5.2.2 Betrachtung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Erhaltungsziele	50
5.3 Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Linzer Wasser und Kieperbach“.....	51
5.3.1 Potentielle Wirkfaktoren.....	51
5.3.2 Betrachtung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Erhaltungsziele	52
6 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	53
7 Fazit.....	53
8 Quellenverzeichnis.....	55

Anlagenverzeichnis

Anhang 1: Lage zu den Natura 2000-Gebieten

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Kiessandtagebaus Ponickau – Naundorf SW und des geplanten Erweiterungsfelds NO	11
Abbildung 2: Mit 1. und 3. PÄB planfestgestellte Flächen (Auszug aus Kap. 2.3.2 des UVP-Berichtes - Unterlage C)	13
Abbildung 3: Lage des SPA „Königsbrücker Heide“ (gelb schraffiert) und der berechneten 52 db(A) _{tags} Beurteilungsgrenze (Unterlage G 4.1)	47
Abbildung 4: Lage des SPA „Königsbrücker Heide“ (gelb schraffiert) und der berechneten 47 db(A) _{nachts} Beurteilungsgrenze (Unterlage G 4.1)	48

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Arbeitsregime.....	16
Tabelle 2: relevante Wirkfaktoren und ihre Relevanz für das zu prüfende Vorhaben gemäß Fachinformationssystem des BfN /1/.....	19
Tabelle 3: relevante Wirkfaktoren für die zu untersuchenden NATURA-2000 Gebiete	21
Tabelle 4: Grunddaten des SPA „Königsbrücker Heide“	26
Tabelle 5: FFH DE 4552-301, 2000-Gebiete im Funktionsverbund.....	27
Tabelle 6: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG	28
Tabelle 7: Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem (positivem) Einfluss auf das Gebiet	31
Tabelle 8: Grunddaten des FFH-Gebietes „Königsbrücker Heide“	32
Tabelle 9: FFH DE 4552-301, NATURA 2000-Gebiete im Funktionsverbund	33
Tabelle 10: im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und Gesamtbeurteilung	36
Tabelle 11: Arten gemäß Anhang II Anhang IV der FFH-Richtlinie	37
Tabelle 12: Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem (negativem) Einfluss auf das Gebiet	39
Tabelle 13: Grunddaten des FFH-Gebietes „Linzer Wasser und Kieperbach“	39
Tabelle 14: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und Gesamtbeurteilung des Gebietes	42
Tabelle 15: Arten gemäß Anhang II Anhang IV der FFH-Richtlinie	42
Tabelle 16: Übersicht über Artengruppen und Prognose-Instrumente /18/	45
Tabelle 17: Lärmempfindliche Vogelarten gemäß Garniel und Mierwald /18/	46
Tabelle 18: Bilanzänderung EZG Kieperbach infolge der Erweiterung des Kiesabbaus (Unterlage G 3.1)	52

1 Einführung

Die Steine und Erden Lagerstättenwirtschaft GmbH betreibt in der Gemeinde Thendorf, Ortsteil Naundorf im Landkreis Meißen den Kiessandtagebau Ponickau – Naundorf SW. Die Gewinnung erfolgt im Trocken- und Nassschnitt und umfasst sowohl bergfreie Kiese und Sande im Bewilligungsfeld Ponickau – Naundorf SW (Feldes-Nr. 2732) als auch grundeigene Kiese und Sande auf eigenen Teilflächen.

Die Bewilligung „Ponickau – Naundorf SW“ erging am 25.06.1996 mit dem Bewilligungsbescheid (AZ.: 4741.2/732) des Sächsischen Oberbergamtes (OBA). Am 13.07.2011 wurde eine Verlängerung der Bewilligung „Ponickau – Naundorf SW“ (AZ.: 32-4741.2/732) mit der Befristung bis 31.12.2027 durch das OBA erteilt. Das Bewilligungsfeld hat aktuell eine Größe von ca. 7,6 ha.

Die Rohstoffgewinnung im Bewilligungsfeld und auf den eigenen Teilflächen erfolgt auf Grundlage des Rahmenbetriebsplans (RBP) vom 08.10.1997, einschließlich 4 Abänderungen, der am 19.02.2004 durch das OBA planfestgestellt (GZ.: 4717.2-02/90) wurden. Die letzte Änderung des RBP wurde durch das OBA mit dem 3. Planänderungsbeschluss (PÄB) vom 20.12.2012 (AZ.: 31-4717.2-02/90 (8124)) zugelassen und besitzt eine zeitliche Gültigkeit bis zum 31.12.2028. Die aktuell planfestgestellte Fläche des Kiessandtagebaus Ponickau – Naundorf SW hat eine Größe von 36,55 ha. Die jährliche Rohstoffgewinnung beträgt ca. 400.000 t/a.

Unmittelbar südlich des Kiessandtagebaus Ponickau – Naundorf SW liegen das FFH-Gebiet „Königsbrücker Heide“ (DE 4648-302) und das deckungsgleich das gleichnamige SPA „Königsbrücker Heide“ (DE 4648-451). Rund 150 m nördlich des Kiessandtagebaus liegt zudem das FFH-Gebiet „Linzer Wasser und Kieperbach“ (DE 4648-303).

Für diese potenziell betroffenen Natura 2000-Gebiete wurden mit dem PFB von 2004 erhebliche Beeinträchtigungen durch den damals planfestgestellten Tagebaubetrieb ausgeschlossen. Mit dem 1. PÄB von 2005 und dem 3. PÄB von 2012 wurden für die jeweils planfestgestellten Änderungen ebenfalls zusätzliche wesentliche Beeinträchtigungen der NATURA 2000-Gebiete unter Einhaltung des festgelegten Mindestabstands zur Abbaufäche ausgeschlossen.

Die Steine und Erden Lagerstättenwirtschaft GmbH plant für eine langfristige Rohstoffsicherung eine Erweiterung der Abbaufäche in nordöstliche Richtung durch die Erschließung des Erweiterungsfeldes NO. Die Größe des Erweiterungsfeldes NO beträgt ca. 14,8 ha. Der südliche Teil des Erweiterungsfeldes NO mit einer Fläche von ca. 4,7 ha liegt innerhalb des Bewilligungsfeldes. Der nördliche Teil umfasst eine Fläche von ca. 10,1 ha, für die am 08.07.2022 ein Antrag auf Bodenschätzeinstufung gemäß § 3 Abs. 4 BBergG durch die Steine und Erden Lagerstättenwirtschaft GmbH beim OBA gestellt wurde.

Die GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH wurde von der Geologischen Landesuntersuchung GmbH Freiberg beauftragt, die FFH-Voruntersuchung durchzuführen.

Die von der EU 1992 erlassene Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)),

92/43/EWG, vgl. /5/) hat zum Ziel, in dem europaweiten Netz NATURA 2000 gefährdete Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensräume zu schützen.

Gemäß § 34 BNatSchG und § 23 SächsNatSchG sind Projekte „vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines NATURA 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen“.

Aufgrund ihrer Lage zum Vorhaben sind folgende NATURA 2000-Gebiete Gegenstand der Natura 2000-Verträglichkeitsvoruntersuchung:

- SPA „Königsbrücker Heide“, nordöstlich direkt angrenzend
- FFH Gebiet „Königsbrücker Heide“, nordöstlich direkt angrenzend
- FFH Gebiet „Linzer Wasser und Kieperbach“, ca. 150 m nördlich.

Das rund 2,7 km zum Kiessandtagebau Ponickau – Naundorf SW entfernte FFH-Gebiet „Pulsnitz und Niederungsbereiche“ liegt außerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele sind somit ohne weitere Betrachtungen in Form einer Verträglichkeitsvoruntersuchung sicher auszuschließen.

In der vorliegenden Verträglichkeitsvoruntersuchung wird auf der Grundlage der vorhandenen faunistischen und technischen Daten untersucht, ob, und wenn ja, in welchem Maße das Vorhaben die Erhaltungsziele der o.g. NATURA 2000-Gebiete bezüglich der vorkommenden

- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten,
- den Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art.4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte sowie
- die biotischen und abiotischen Standortfaktoren, räumlich-funktionaler Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind, beeinträchtigen kann.

Ziel ist es, die erforderlichen Informationen zur Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets bereitzustellen und auf Grundlage der vorliegenden Informationen die Zulässigkeit des Vorhabens zu beurteilen.

Als möglicherweise betroffen werden die NATURA 2000-Gebiete angesehen, die von der maximalen Reichweite der Auswirkungen (Wirkraum) berührt werden können. In den FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchungen werden alle für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile der NATURA 2000-Gebiete berücksichtigt.

2 Grundlagen und Methodik

2.1 Rechtliche Grundlagen

Europäisches Recht

Maßgeblich für die Erhaltung der biologischen Vielfalt sind die

- 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-Richtlinie), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 anlässlich des Beitritts Kroatiens zur Europäischen Union und die
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten – Vogelschutzrichtlinie, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2019/1010 – ABl. Nr. L 170 vom 25.06.2019.

Diese Richtlinien verfolgen das Ziel, ein kohärentes ökologisches Netz von Schutzgebieten einzurichten („NATURA 2000“) und zu erhalten. Dieses Netz besteht aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung („FFH-Gebiete“) sowie den Europäischen Vogelschutzgebieten („Special Protection Area“ – SPA).

Ziel der „FFH-Richtlinie“ ist es, durch die Ausweisung von Schutzgebieten einen günstigen Erhaltungszustand für die natürlichen Lebensräume und wildlebenden Arten von gemeinschaftlichem Interesse zu sichern oder zu erreichen. Maßgebend für die Ausweisung der Schutzgebiete sind die Lebensraumtypen nach Anhang I und die Pflanzen- und Tierarten (mit ihren Habitaten) nach Anhang II der FFH-Richtlinie.

Nationales Recht

Die Rechtsgrundlagen der FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) ergeben sich in Deutschland aus dem

- Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 08.12.2022 /3/

durch das die europäische FFH-Richtlinie umgesetzt wird. Die FFH-VP wird durch § 34 BNatSchG geregelt. Projekte sind demnach vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen eines NATURA 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Für das Land Sachsen gilt weiterhin das

- Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) vom 06.06.2013, zuletzt geändert am 20.12.2022. /1/

2.2 Methodik

Das methodische Vorgehen bei der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung richtet sich nach den Vorgaben in § 34 BNatSchG. Die Verträglichkeitsuntersuchung erfolgt in 3 Teilschritten:

- Phase 1 – FFH-Vorprüfung

Geprüft wird, ob ein NATURA 2000-Gebiet durch das Vorhaben beeinträchtigt werden kann. Kann dies ausgeschlossen werden, so endet die Prüfung hier. Ist dies nicht auszuschließen, so erfolgt eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (Phase 2).

- Phase 2 – FFH-Verträglichkeitsprüfung

Können Beeinträchtigungen von NATURA 2000-Gebieten nicht ausgeschlossen werden, ist eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Sind im Ergebnis der Prüfung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, endet die Untersuchung mit der FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Kann die Möglichkeit bzw. die Wahrscheinlichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung eines maßgeblichen Bestandteiles nicht ausgeschlossen werden, ist mit der FFH-Ausnahmeprüfung (Phase 3) fortzufahren.

- Phase 3 - FFH-Ausnahmeprüfung

Verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen nach getroffenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen besteht die Pflicht einer Alternativenprüfung. Sind keine Alternativen für das Vorhaben möglich, sind Ausnahmetatbestände aufzuzeigen und zu prüfen.

Die vorliegende Unterlage dient der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung, wobei folgende Vorgehensweise zur Anwendung kommt:

- Beschreibung des Schutzgebietes und dessen Erhaltungsziele,
- Beschreibung des Vorhabens und seiner relevanten Wirkfaktoren,
- Prognose möglicher Beeinträchtigungen des Schutzgebietes und dessen Erhaltungsziele durch das Vorhaben,

Die FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung wird auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Lebensräumen und Arten vorgenommen.

Auf Basis der technischen Merkmale des Vorhabens werden die relevanten Wirkfaktoren abgeleitet und beschrieben.

Im Zusammenhang mit der Beschreibung des Schutzgebietes werden die für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile ermittelt. Im nächsten Schritt wird die Relevanz der Auswirkungen durch das Vorhaben eingeschätzt. Die Empfindlichkeit des NATURA 2000-Gebietes gegenüber den Projektwirkungen wird anhand der allgemeinen lebensraum- und artenspezifischen Empfindlichkeit, der Erhaltungszustände der Arten und Lebensraumtypen im FFH-Gebiet beurteilt.

Im Ergebnis der Bearbeitung der dargestellten methodischen Schritte wird festgestellt, ob Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten sind oder nicht.

Auf der Ebene der FFH-Vorprüfung erfolgt keine detaillierte Bewertung der Erheblichkeit möglicher Beeinträchtigungen (Lambrecht & Trautner 2007 /1/). Können erhebliche Beeinträchtigungen eines Gebietes nicht mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen werden, müssen sie unterstellt werden. Als Folge ist dann eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner relevanten Wirkfaktoren

3.1 Räumliche Einordnung

Der Kiessandtagebau Ponickau – Naundorf SW liegt im Freistaat Sachsen, Landkreis Meißen, Gemeinde Thendorf, Gemarkung Naundorf b. Ortrand. Die Fläche der Planänderung des Rahmenbetriebsplans beträgt insgesamt ca. 51,57 ha und umfasst die derzeit planfestgestellte Fläche des Kiessandtagebaus Ponickau - Naundorf SW mit ca. 36,55 ha und das geplante Erweiterungsfeld NO mit ca. 14,8 ha. Das Erweiterungsfeld NO wird derzeit für die Landwirtschaft genutzt.

Der Kiessandtagebau Ponickau – Naundorf SW mit dem Erweiterungsfeld NO wird durch folgende Nutzungen begrenzt:

- Norden: Rohnaer Straße und anschließend Landwirtschaftsfläche,
- Osten und Südosten: Landwirtschaftsfläche,
- Süden: Grünfläche und anschließend Waldfläche (Horkenbusch),
- Westen: Waldfläche (Lüttichauer Heide).

Die Lage des Kiessandtagebaus Ponickau – Naundorf SW und des geplanten Erweiterungsfelds NO ist der Abbildung 1 zu entnehmen. Die Lage des Vorhabens zu den NATURA 2000-Gebieten ist in der Schutzgebietskarte - Anlage 1 dargestellt.

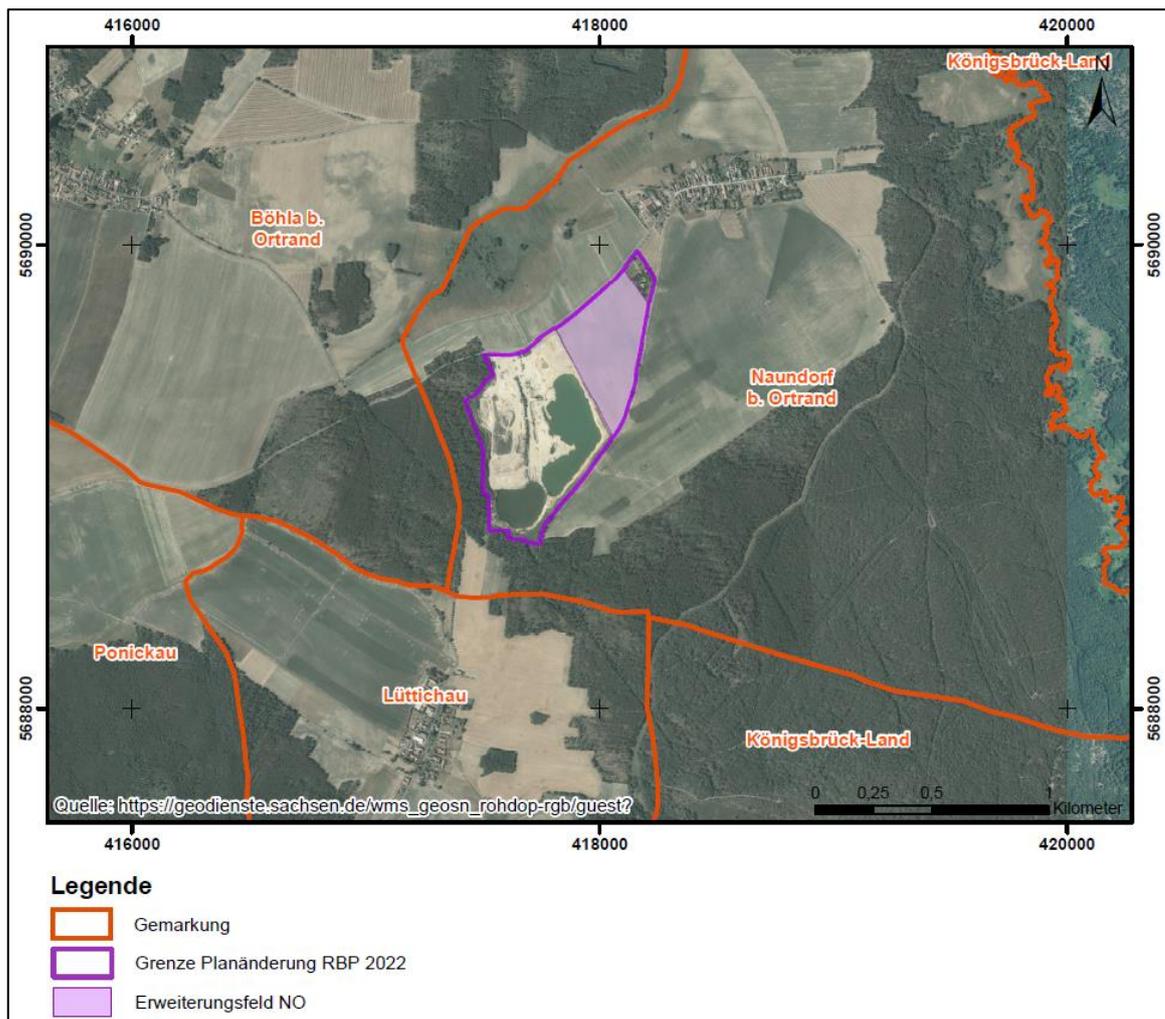


Abbildung 1: Lage des Kiessandtagebaus Ponickau – Naundorf SW und des geplanten Erweiterungsfelds NO

3.2 Beschreibung des Vorhabens

Die ausführliche Beschreibung des Vorhabens erfolgt im Rahmenbetriebsplan (Unterlage A). Im Folgenden werden die wesentlichen Informationen, die für die NATURA 2000 Verträglichkeitsvoruntersuchung bewertungsrelevant sind, zusammenfassend dargestellt.

Gegenstand der vorliegenden NATURA 2000-Verträglichkeitsvoruntersuchung ist jedoch nicht alleinig das geplante Erweiterungsfeld NO, sondern alle Änderungen, die noch nicht Gegenstand der bisher geführten UVP im PFB vom 19.12.2004 waren. Dabei handelt es sich konkret um:

- die mit 1. PÄB zugelassene Erweiterung der Abbaufäche um ca. 7 ha,
- die Erweiterung des Vorhabens im nordwestlichen Bereich um 0,87 ha Abbaufäche und die Herstellung einer Mutterbodenmiete auf einer zusätzlichen Aufstandsfläche von 1,12 ha, zugelassen mit Zulassungsbescheid des OBA zur 2. Ergänzung zum HBP vom 07.05.2008 sowie später integriert in den Zulassungsumfang des 3. PÄB,

- die mit 2. PÄB zugelassene Verlängerung des Geltungszeitraumes des RBP bis zum 31.12.2028,
- das mit 2. PÄB zugelassene Verfüllkonzept,
- die mit 3. PÄB zugelassene neue Erweiterung des Kiesabbaus um 2,02 ha im südlichen Tagebaubereich innerhalb der planfestgestellten Grenzen,
- die mit 3. PÄB zugelassene Verfüllung zur Herstellung landwirtschaftlicher Nutzfläche der zugelassenen Erweiterungsfläche.

3.2.1 Flächeninanspruchnahme

Der im Jahr 2004 planfestgestellte Kiessandtagebau Ponickau – Naundorf SW, für den eine UVP durchgeführt wurde, umfasste eine Fläche von rund 25 ha, wobei die Abbaufäche ca. 18 ha betrug.

Es folgten weitere kleinere Erweiterungen des Tagebaus von insgesamt rund 12 ha, für die keine UVP durchgeführt wurde:

- im Jahr 2005 mit der 1. PÄB Erweiterung der Abbaufäche im Westen um ca. 7 ha,
- im Jahr 2008 mit dem Zulassungsbescheid zur 2. Ergänzung zum HBP vom 07.05.2008 (später integriert in den 3. PÄB) Erweiterung im nordwestlichen Bereich um 0,87 ha Abbaufäche und die Herstellung einer Mutterbodenmiete auf einer zusätzlichen Aufstandsfläche von 1,12 ha,
- im Jahr 2012 mit dem 3. PÄB Erweiterung der Abbaufäche um 2,02 ha im südlichen Tagebaubereich innerhalb der planfestgestellten Grenzen.

Die mit den PÄB festgestellten Flächen sind der folgenden Abbildung 2 zu entnehmen.

Der aktuell planfestgestellte Tagebau umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 36,55 ha.

Das neue geplante Erweiterungsfeld NO umfasst eine Fläche von ca. 14,8 ha. Der gewinnbare Rohstoffvorrat beträgt hier insgesamt rund 4,6 Mio. t. Bei einer geplanten Fördermenge von ca. 400.000 t/a ergibt sich für die geplante Tagebauerweiterung eine Betriebslaufzeit von ca. 11 Jahren.

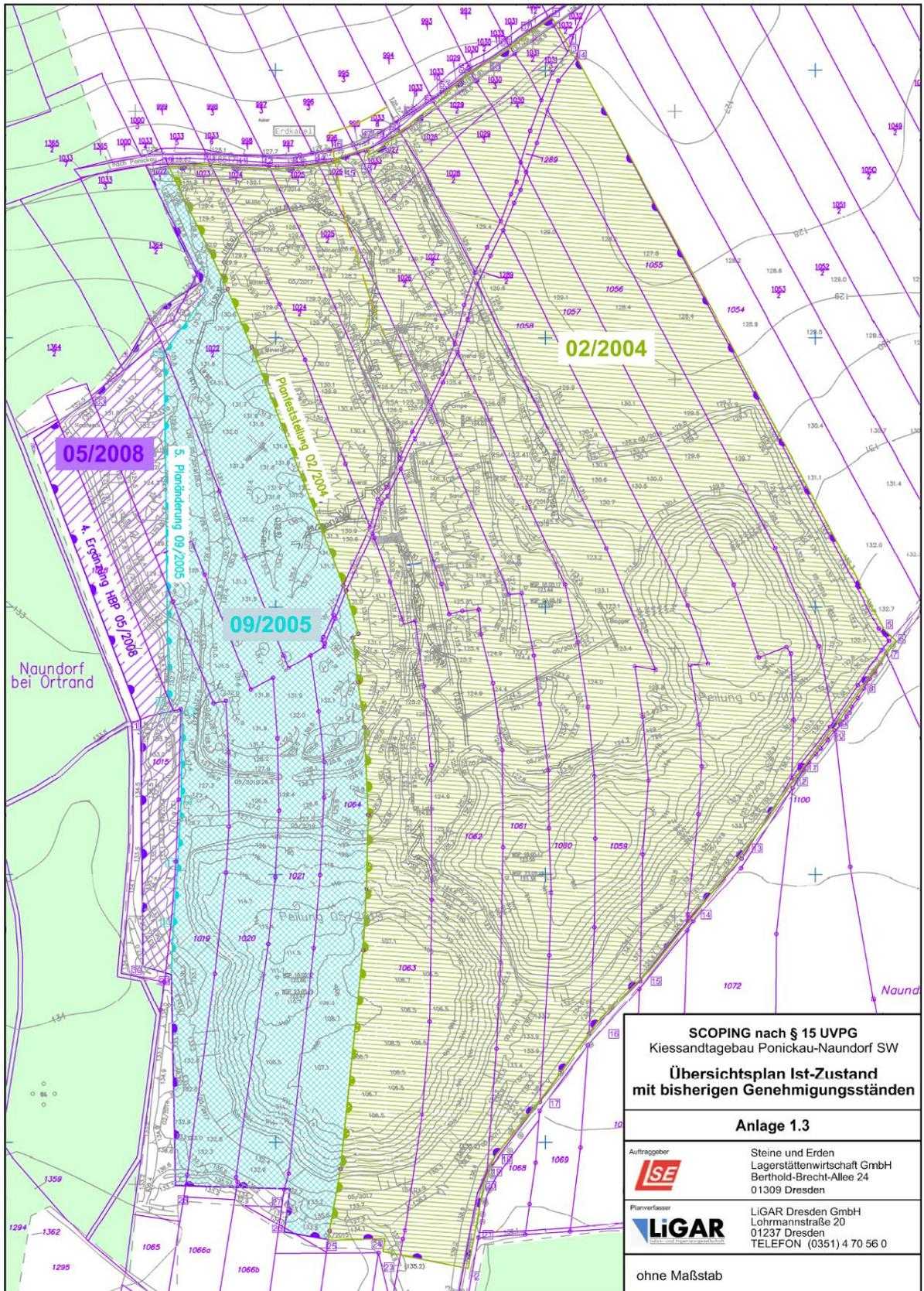


Abbildung 2: Mit 1. und 3. PÄB planfestgestellte Flächen (Auszug aus Kap. 2.3.2 des UVP-Berichtes - Unterlage C)

P:\PROJEKT\2022\IP\220145\UM:1276.DD\1\DK03_FF\HD_Natura2000_Ponickau_2023-06-16.docx

3.2.2 Tagebauentwicklung

Die Rohstoffgewinnung im derzeit aufgeschlossenen Kiessandtagebau erfolgt im Trocken- und Nassschnitt. Beim Trockenabbau kommen neben Radlader und Hydraulikbagger auch der vornehmlich zur Nassgewinnung eingesetzte Schrapper zum Einsatz. Der gewonnene Rohstoff wird direkt mit dem Radlader oder per LKW und SKL (Dumper) zur Übergabestelle und anschließend über die Bandanlage zur Aufbereitungsanlage transportiert. Nach ausreichend Vorlauf des Trockenschnittes wird nachgeschaltet der Nassschnitt realisiert. Der Nassabbau erfolgt durch einen Schrapper, der den Rohstoff im Tiefschnitt gewinnt und nachfolgend über Gurtbandförderanlagen an die Kiesaufbereitung übergibt. Nach Bedarf kann mit dem Schrapper der Rohstoff gleichzeitig im Trocken- und Nassschnitt abgebaut werden. Eine konkrete Auflistung der zum Einsatz kommenden Technik und Gerätschaften erfolgt im Hauptbetriebsplan (HBP).

Bisher erfolgte der Tagebaufortschritt nach Westen und Süden und schreitet aktuell am Ostrand des Tagebaus in Richtung Norden.

Das Erweiterungsfeld NO wird in 7 Phasen abgebaut. Zunächst erfolgt in Phase 1 die Rohstoffgewinnung nur im Trockenschnitt von Ost nach West im Abbaufeld des vorzeitigen Beginns (Unterlage B1). In der 2. Phase wird der Südost-Bereich des Abbaufeldes des vorzeitigen Beginns, welches sich direkt an die derzeitige Gewinnungsfläche anschließt, vollständig im Nassschnitt in Richtung Nordwest gewonnen. In der 3. Abbauphase erfolgt der Trockenschnitt mittels Schrapper für das nordöstlichste Areal der Erweiterungsfläche von West nach Südost. Für die Phasen 4 bis 7 ist ausschließlich die Rohstoffgewinnung im Nassschnitt geplant, zunächst von Südost nach Nordost (Phase 4), anschließend von Nordost nach Südwest (Phasen 5 bis 7). Die geplante zukünftige Tagebauentwicklung ist in Kap. 2.1.2 des Rahmenbetriebsplans (Unterlage A) ausführlich beschrieben und dargestellt.

3.2.3 Abraumwirtschaft und Verwallung

Bevor die Gewinnung erfolgen kann, muss zuerst der Rohstoffkörper freigelegt werden, indem die ca. 0,5 m mächtige Oberbodenschicht im Vorschnitt beräumt wird. Abraum und Mutterboden werden selektiert und getrennt voneinander in die den Kiessandtagebau umschließenden Randwälle eingebaut.

Der bestehende Tagebau ist mit Sicht- und Lärmschutzwällen umrandet. Die Schutzwälle dienen gleichzeitig als Zwischenlager für das Oberbodenmaterial, das bei der Wiedernutzbarmachung für die Einrichtung der herkömmlichen Bodenschicht genutzt wird. Auch für das Erweiterungsfeld NO soll ein umlaufender Sicht- und Lärmschutzwall mit einer Höhe von ca. 2 bis 3 m hergestellt werden. Die maximale Höhe von Mutterbodenwällen überschreitet 2 m nicht. Im Bereich der K 8517 soll ein Abstand von 10 m bis zur Verwallungsböschung aufrecht erhalten bleiben. Am südöstlichen Tagebaurand grenzt der Wall an den Wirtschaftsweg an.

3.2.4 Lagerstätte und Rohstoff

Die Lagerstätte befindet sich im Nordwestteil der Lausitzer Antiklinalzone, einer Gebirgsstruktur, die hier aus metamorphen Grauwacken proterozoischen Alters besteht. Das Grundgebirge wird von ca. 50 - 100 m mächtigen tertiären und quartären Sedimenten überlagert. Die tertiären Sedimente bestehen aus Feinsanden, Schluffen und stark kohleführenden Tonen und Schluffen bzw. schluffig-toniger Braunkohle. Im Quartär wurden hier vor allem fluviatile und glazifluviatile Sande und Kiese (Rohstoffkörper) sowie Schluffe (geringmächtige Geschiebemergel- und Beckenschluffhorizonte) abgelagert. Die Lagerstätte befindet sich außerhalb der südlich anschließenden, großräumig glazigenen Stauchungszone, sodass einfache, ungestörte Lagerungsverhältnisse vorliegen.

Aufgrund der petrographischen Beschaffenheit der Kiessande (> 90 % Quarz) kann die für Betonzuschlag und Mineralstoff erforderliche Festigkeit und Frostbeständigkeit mit Sicherheit vorausgesagt werden. Betonschädigende organische Verunreinigungen (Huminstoffe, Kohleteilchen) wurden lediglich in den oberen Dezimetern (Abraum) und teilweise an der Kiessandbasis (Übergang zum liegenden Kohleschluff) nachgewiesen. Der nutzbare Rohstoffhorizont ist schadstofffrei.

Die Rohstoffgewinnung erfolgt bis zum Sohlenniveau 1 m oberhalb des Grundwasserspiegels (ca. + 124,2 m NHN) im Trockenschnitt (Vorratsmächtigkeit durchschnittlich 5 m). Die Rohstoffgewinnung im Nassschnitt erfolgt bis zum Sohlenniveau von + 105 m NHN (Vorratsmächtigkeit durchschnittlich 17 m).

3.2.5 Tages- und Aufbereitungsanlagen

Aufbereitung

Für die geplanten erweiterten Tagebaubetrieb soll die Aufbereitungsanlage des bestehenden Kieswerks weiter genutzt werden. Mit dem geplanten Fortschreiten des Abbaus ist eine Anpassung der Rohstoffzuführung erforderlich:

- Verlegung der Förderbandanlage als Bindeglied zwischen Gewinnung und Aufbereitung zunächst auf die westliche und schließlich östliche Seite des Erweiterungsfelds NO
- Anpassung der Zuführung des Rohstoffs zur Aufbereitung.

Im Tagebau wird eine stationäre Nassaufbereitungsanlage betrieben. Für das Erweiterungsfeld NO wird das mobile Vorsieb in den Nordostbereich der Aufbereitungsanlage verlegt, da dort die Übergabe des Rohstoffs durch das Förderband erfolgt. Für den weiteren Betrieb ist ein zusätzlicher Überkornbrecher vorgesehen, für den mit der Unterlage B6 ein entsprechender Antrag nach BImSchG eingereicht wird.

Tages- und Nebenanlagen

Das im Kiessandtagebau vorhandene Waage-, Sanitär- und Sozialgebäude besteht im Einzelnen aus Büroräumen, Besprechungszimmer, zwei Toiletten und einem Waschraum mit Dusche. Weitere Tagesanlagen (Schuppen für Lagerraum- und Elektroanschluss, Material- und Ersatzteillager, Zwischenlagerplatz, Garagen, Öl- und Schmiermittellager) befinden sich nördlich des Erweiterungsfeldes NO.

Reparatur- und Wartungsarbeiten der mobilen Technik erfolgen durch beauftragte Servicebetriebe.

3.2.6 Verkehrstechnische Anbindung und Verkehrsaufkommen

Die verkehrstechnische Anbindung erfolgt über die unmittelbar nördlich des Tagebaus gelegene Kreisstraße K 8517, auf der der LKW-Verkehr in Richtung Ponickau gleitet wird. Von Ponickau aus können die Anschlussstellen 19 (Schönborn) und 20 (Thiendorf) an der Bundesautobahn A 13 Dresden-Berlin erreicht werden. Die LKW-Verkehrsführung wird von der Gemeinde und vom Landratsamt durch entsprechende Beschilderung (als Einbahnstraßen bzw. LKW-Richtungsfahrverbot) zwangsgeregelt.

Da sich der Umfang der Rohstoffgewinnung nicht ändern wird, ist auch von keiner wesentlichen Änderung des Verkehrsaufkommens auszugehen. Gemäß den Ausführungen in der Schallimmissionsprognose (Unterlage G 4.1) wird bei einer geplanten Fördermenge von 400.000 t/a von einem Verkehrsaufkommen zur Abholung der Fertigprodukte von 108 LKW/d ausgegangen. Hinzu kommen Leerfahrten von voraussichtlich 10 LKW/d mit der Anlieferung von Fremdstoffen für die Verkippungsarbeiten im ausgekiesten Baggersee.

3.2.7 Betriebsregime

Die Betriebsführung/ Betriebsorganisation wird im Hauptbetriebsplan dargestellt. Der Betrieb der Kiessandaufbereitung richtet sich nach den Betriebszeiten der Gewinnungsarbeiten. Die Kiesgewinnung und -aufbereitung erfolgt unter Beachtung des Arbeitszeitgesetzes mit gewissen Schwankungen entsprechend der Nachfrage.

Die bisher genehmigten Regelbetriebszeiten sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Eine Änderung der Regelbetriebszeiten ist nicht geplant.

Tabelle 1: Arbeitsregime

Wochentage	Uhrzeit
<i>Abraumbeseitigung</i>	
Montag – Freitag	6:00 – 22:00
Samstag	6:00 – 16:00
<i>Gewinnung des Rohstoffes</i>	
Montag – Freitag	0:00 – 24:00

Samstag	0:00 – 16:00
<i>Aufbereitung</i>	
Montag – Freitag	0:00 – 24:00
Samstag	0:00 – 16:00
<i>Betrieb der Brecheranlage</i>	
Montag – Freitag	7:00 – 20:00
<i>Transport (Verladung der Fertigprodukte bzw. Annahme von Fremdstoffen)</i>	
Montag – Freitag	0:00 – 24:00
Samstag	0:00 – 16:00

Abweichungen von den Arbeitszeiten aus Tabelle 1 bestehen unter Beachtung der Schallimmissionsprognose (Unterlage G 4.1) für die Nutzung des Radladers und die Durchführung der Feinsandaufbereitung. Die spezifischen Arbeitsregime für die genannten Geräte und Maschinen gelten von Montag bis Freitag für 6:00 bis 22:00 Uhr und Samstag von 6:00 bis 16:00 Uhr.

3.2.8 Energieversorgung

Die Energieversorgung der Gewinnungs- und Aufbereitungsanlagen, des Waage-, Sanitär- und Sozialgebäudes und der Beleuchtung ist durch Anschluss an das öffentliche Stromnetz gewährleistet. Für Stromausfälle steht ein Dieselaggregat zur Verfügung. Eine wesentliche Änderung des Energiebedarfs durch die geplante Erweiterung ergibt sich nicht.

3.2.9 Verfüllung und Wiedernutzbarmachung

Art und Umfang der Wiedernutzbarmachung werden in der Unterlage zur Wiedernutzbarmachung (WNM) und Ausgleichbarkeit des Eingriffs (Unterlage F) festgelegt. Die Ausführung der Wiedernutzbarmachung ist Bestandteil des Abschlussbetriebsplanes (ABP) gemäß § 53 Abs. 1 Satz 1 BBergG.

Das Konzept der Wiedernutzbarmachung des Kiessandtagebaus Ponickau – Naundorf SW sieht eine teilweise Wiederverfüllung der ausgekierten Baggerseen und Wiederherstellung der landwirtschaftlich genutzten Fläche als Dauergrünland vor, weiterhin werden Gebüsche trockener bis frischer Standorte entwickelt. Die Verfüllung des westlichen und südwestlichen Bereichs des Tagebaus erfolgt in 2 Kippscheiben durch Verfüllung ins Nasse und Trockene. Bei dem festgestellten Defizit aus gewonnenen und zu verfüllenden Massen ist es vorgesehen, den im Erweiterungsfeld NO entstehenden Baggersee als offene Wasserfläche zu belassen. Der verbleibende zu- und abflusslose Restlochsee wird eine Fläche von rund 20 ha und einen Wasserstand von +123,2 m NHN besitzen. Er wird eine vorrangige Funktion für den Biotop- und Artenschutz haben sowie im eingeschränkten Umfang der

"stillen Erholung" für die Bevölkerung der umgebenden Ortschaften dienen (kein Badebetrieb, keine Fischzucht).

Verfüllkonzept

Die Verfüllung umfasst die Verkippung von ausgekiesten Teilen im Westen und Südwesten des Kiessandtagebaus in zwei Kippscheiben und die Anbringung der oberen durchwurzelbaren Bodenschicht sowohl aus standorteigenen als auch aus standortfremden Bodenmaterialien. Das Verfüllkonzept wurde mit dem 2. PÄB vom 22.12.2011 zugelassen und unterlag bisher keiner UVP. Die Verfüllung erfolgt aktuell genehmigungskonform entsprechend der Nebenbestimmungen 2.7.4 bis 2.7.9. des 2. PÄB. Die Nebenbestimmungen regeln auch die Prüfung der stofflichen Anforderungen des Materials, sodass gewährleistet wird, dass ausschließlich stofflich unbedenkliches Material verkippt wird.

Mit der Novellierung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV n.F.) wird ab dem 01.08.2023 die Rückverfüllung von Tagebauen und Abgrabung bundeseinheitlich neu geregelt. Insbesondere wurden die zulässigen Grenzwerte für eine Verfüllung angepasst und die Rahmenbedingungen für technische Bauwerke neu gefasst. Im vorliegenden Bauschutt- und Verfüllkonzept (Unterlage G 2.5) werden die sich daraus ergebenden Änderungen für die bereichsweise Verfüllung des Kiessandtagebaus aufgeschlüsselt und der Umfang und die Randbedingungen für eine rechtskonforme und schadlose Verfüllung ab dem 01.08.2023 definiert.

3.3 Relevante Wirkfaktoren

Gemäß Fachinformationssystem des BfN /1/ zur FFH-Verträglichkeitsprüfung sind die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Wirkfaktoren für den Projekttyp „Rohstoffgewinnung - sonstige Rohstoffgewinnung im Tagebau - Lockergestein trocken“ relevant. Die projektspezifische Relevanz der Wirkfaktoren ergibt sich aus den spezifischen Betroffenheiten der Erhaltungsziele bzw. der zu schützenden Lebensräume und Zielarten.

Alle aufgeführten Wirkfaktoren und deren Relevanzeinstufung wurden gutachterlich geprüft und ggf. projektspezifisch angepasst. Dabei wird die Relevanz des jeweiligen Wirkfaktors wie folgt eingestuft:

- 0 (i.d.R.) nicht relevant
- 1 gegebenenfalls relevant
- 2 regelmäßig relevant

Tabelle 2: relevante Wirkfaktoren und ihre Relevanz für das zu prüfende Vorhaben gemäß Fachinformationssystem des BfN /1/

Wirkfaktoren	Relevanz BfN zur FFH-P	projektspezifische Relevanz
1 Direkter Flächenentzug		
1-1 Überbauung / Versiegelung	2	0
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung		
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	2	0
2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	1	0
2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	1	0
2-4 Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	1	0
2-5 (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	1	0
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren		
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	2	0
3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	2	0
3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	1	1
3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	1	1
3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	1	0
3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	1	0
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust		
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1	0
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	2	0
4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1	0
5 Nichtstoffliche Einwirkungen		
5-1 Akustische Reize (Schall)	2	1
5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	2	1
5-3 Licht	1	1
5-4 Erschütterungen / Vibrationen - baubedingt	2	0
5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)- baubedingt	2	0
6 Stoffliche Einwirkungen		
6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	0	0
6-2 Organische Verbindungen	0	0
6-3 Schwermetalle	0	0
6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	0	0
6-5 Salz	0	0
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	2	1
6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	0	0
6-8 Endokrin wirkende Stoffe	0	0
6-9 Sonstige Stoffe	0	0

P:\PROJEKT\2022\IP220145\UM:1276.DD\1\DK03_FF\ID_Natura2000_Ponickau_2023-06-16.docx

Wirkfaktoren	Relevanz BfN zur FFH-P	projektspezifische Relevanz
7 Strahlung		
7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	0	0
7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	0	0
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen		
8-1 Management gebietsheimischer Arten	1	0
8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	1	0
8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	0	0
8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	0	0
9 Sonstiges		
9-1 Sonstiges	0	0

Für die schutzgebietsbezogene Betrachtung sind nur diejenigen Wirkfaktoren von Bedeutung, die sich auf die Erhaltungsziele der Schutzgebiete sowie deren maßgebliche Bestandteile auswirken können. Dies gilt auch für solche Wirkfaktoren, deren Ursprung zwar außerhalb der Schutzgebiete liegt, die aber potenziell zu Beeinträchtigungen innerhalb der Schutzgebiete geeignet sind. Bei dem Vorhaben zum Kiessandtagebau Ponickau-Naundorf SW können folgende Wirkfaktoren ausgeschlossen werden:

- Direkter Flächenentzug (Nr. 1) - Durch den Tagebau Ponickau-Naundorf SW erfolgt keine direkte Flächeninanspruchnahme innerhalb eines NATURA 2000-Gebietes. Daher hat der Wirkfaktor für das vorliegende Vorhaben keine Relevanz.
- Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung (Nr. 2) - Durch den Tagebau Ponickau-Naundorf SW erfolgt keine direkte Flächeninanspruchnahme innerhalb eines NATURA 2000-Gebietes. Daher hat der Wirkfaktor für das vorliegende Vorhaben keine Relevanz.
- Veränderung abiotischer Standortfaktoren - Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes (Nr. 3-1) - Durch den Tagebau Ponickau-Naundorf SW entsteht kein Eingriff in den Boden eines NATURA 2000-Gebietes. Daher hat der Wirkfaktor für das vorliegende Vorhaben keine Relevanz.
- Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust (Nr. 4) - Durch den Tagebau Ponickau-Naundorf SW entsteht kein Eingriff innerhalb eines NATURA 2000-Gebietes. Da es sich bei dem Vorhaben um eine Erweiterung eines bestehenden Tagebaus handelt, werden keine unzerschnittenen Freiflächen in Anspruch genommen. Eine Trenn- und Barrierewirkung oder Zerschneidung von Lebensräumen infolge des Vorhabens ist als geringfügig zu bewerten, da das Umfeld durch große Ackerflächen mit geringer bis keiner Biotopverbundwirkungen geprägt ist. Daher hat der Wirkfaktor für das vorliegende Vorhaben keine Relevanz.
- Erschütterungen / Vibrationen – baubedingt (Nr. 5-4) – Der Abbau erfolgt ohne Sprengungen. Der Wirkfaktor hat daher für das Vorhaben keine Relevanz.

- Organische Verbindungen (Nr. 6-2) - Vom Tagebau Ponickau-Naundorf SW werden keine organischen Verbindungen emittiert. Daher hat der Wirkfaktor für das vorliegende Vorhaben keine Relevanz.
- Schwermetalle (Nr. 6-3) - Vom Tagebau Ponickau-Naundorf SW werden keine Schwermetalle emittiert. Daher hat der Wirkfaktor für das vorliegende Vorhaben keine Relevanz.
- Salz (Nr. 6-5) - Vom Tagebau Ponickau-Naundorf SW werden keine Salze emittiert. Daher hat der Wirkfaktor für das vorliegende Vorhaben keine Relevanz.
- Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung) (Nr. 6-7) - Vom Tagebau Ponickau-Naundorf SW gehen keine olfaktorischen Reize aus. Daher hat der Wirkfaktor für das vorliegende Vorhaben keine Relevanz.
- Endokrin wirkende Stoffe (Nr. 6-8) - Vom Tagebau Ponickau-Naundorf SW gehen keine endokrin wirkenden Stoffe aus. Daher hat der Wirkfaktor für das vorliegende Vorhaben keine Relevanz.
- Sonstige Stoffe (Nr. 6-9) - Vom Tagebau Ponickau-Naundorf SW gehen keine sonstigen Stoffe aus. Daher hat der Wirkfaktor für das vorliegende Vorhaben keine Relevanz.
- Strahlung (Nr.7) – Vom Tagebau Ponickau-Naundorf SW geht keine Strahlung aus. Daher hat der Wirkfaktor für das vorliegende Vorhaben keine Relevanz.
- Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen (Nr.8) – Durch den Tagebau Ponickau-Naundorf SW kommt es nicht zu einer gezielten Beeinflussung von Arten und Organismen. Daher hat der Wirkfaktor für das vorliegende Vorhaben keine Relevanz.
- Sonstiges (Nr. 9) – Vom Tagebau Ponickau-Naundorf SW gehen keine sonstigen Wirkfaktoren aus. Daher hat der Wirkfaktor für das vorliegende Vorhaben keine Relevanz.

Aufgrund der Projektwirkungen sind die in der folgenden Tabelle 3 dargestellten prognose-relevanten Wirkfaktoren für die betreffenden NATURA 2000-Gebiete vertieft zu prüfen:

Tabelle 3: relevante Wirkfaktoren für die zu untersuchenden NATURA-2000 Gebiete

Wirkfaktor	FFH-Gebiet (EU-Nr.)		
	4648-451	4648-302	4648-303
Direkter Flächenentzug (Nr.1)	o	o	o
Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung (Nr. 2)	o	o	o
Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes (Nr. 3-1)	o	o	o
Veränderung der morphologischen Verhältnisse (Nr. 3-2)	o	o	o
Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Nr. 3-3)	x	x	x

Wirkfaktor	FFH-Gebiet (EU-Nr.)		
	4648-451	4648-302	4648-303
Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Nr. 3-4)	x	x	x
Veränderung der Temperaturverhältnisse (Nr. 3-5)	o	o	o
Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (Nr. 3-6)	o	o	o
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust (Nr. 4-1 bis 4-3)	o	o	o
Akustische Reize (Nr. 5-1)	x	x	x
Optische Reizauslöser / Bewegung Nr. (5-2)	x	x	o
Licht (Nr. 5-3)	x	x	o
Mechanische Einwirkung (Nr. 5-5)	o	o	o
Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Nr. 6-6)	x	x	x

- o für das benannte NATURA 2000-Gebiet nicht relevant
x für das benannte Natura 2000-Gebiet relevant und zu untersuchen
- 4648-451 SPA „Königsbrücker Heide“
4648-302 FFH-Gebiet „Königsbrücker Heide“
4648-303 FFH-Gebiet „Linzer Wasser und Kieperbach“

3.3.1 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Nr. 3-3)

Grundwasser

Mit dem Abbau geht ein Verlust von Gesteinsschichten und somit eine Reduktion der grundwasserschützenden Deckschichten einher. Ein Großteil der Rohstoffgewinnung erfolgt im Nassschnitt, d. h. das Vorhaben greift direkt ins Grundwasser ein und führt zum Teilverlust des obersten Grundwasserleiters. Durch die Offenlegung des Grundwassers ergeben sich Ausspiegelungseffekte, sodass es im Grundwasserzstrom zu Grundwasserabsenkungen und im Grundwasserabstrom zu Grundwasseraufhöhungen kommen kann. Weiterhin ist eine Nutzungsumwandlung der Oberfläche mit der Entstehung eines Tagebaurestsees geplant.

Infolge der Rohstoffgewinnung und der Entstehung des Kiessees ergeben sich Veränderungen der Grundwasserverhältnisse, die im Hydrogeologischen Gutachten (Unterlage G 3.1) prognostiziert wurden. Die Ergebnisse werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Gegenstand der Betrachtung sind die Veränderungen durch die zukünftig vergrößerte Seefläche des Kiessees von rund 20 ha im Vergleich zur bisher planfestgestellten Seefläche von rund 11 ha. Aufgrund der unmittelbaren Wasserverfügbarkeit ergibt sich für den Kiessee eine höhere Verdunstung gegenüber den bisherigen Ackerflächen, sodass es anstatt einer Grundwasserneubildung von derzeit 123 mm/a zu einer Grundwasserzehrung von - 82 mm/a kommen wird. Bezogen auf die zusätzliche Seefläche von rund 9 ha ergibt sich dadurch eine langfristige Bilanzveränderung von ca. - 22.576 m³/a.

Weiterhin treten infolge der Rohstoffgewinnung zusätzliche betriebsbedingte Bilanzdefizite auf, die in Summe ca. 125.100 m³/a betragen. Einerseits kommt es durch die Entnahme des grundwassererfüllten Rohstoffes und die damit verbundene Auffüllung der Hohlform (Kiessee) aus dem Grundwasservorrat zu sog. Matrixverlusten, welche der Gebietsabflussbilanz nicht mehr zur Verfügung stehen. Die mittleren Matrixverluste für den Kiessandtagebau Ponickau – Naundorf SW betragen ca. 111.000 m³/a. Andererseits kommt es zu Verlusten aus dem Aufbereitungsprozess infolge von Verdunstung und Produkthanftung. Bezogen auf die effektive Gesamtförderrate betragen die mittleren aufbereitungsbedingten Verluste ca. 14.100 m³/a (ca. 6 % der Rohstoffmenge).

Insgesamt sind die prognostizierten Grundwasseränderungen sehr gering und lokal begrenzt und liegen innerhalb der natürlichen Schwankungsbreite des Grundwasserstandes im Nahbereich des Tagebaus von 1,3 - 1,7 m. Die großräumige Grundwasserfließrichtung von Süd nach Nord wird durch die geplante Tagebauerweiterung nicht beeinflusst.

Im nachbergbaulichen Zustand werden sich die Grundwasserverhältnisse im Vergleich zu den Auswirkungen des erweiterten Tagebaubetriebs nicht wesentlich ändern, da die Rückverfüllung der bereits ausgekiesten Bereiche im Westen des Tagebaus zum Zeitpunkt der Tagebauerweiterung weitestgehend erfolgt sein wird. Der zum Ende der Abbautätigkeit vorhandene Kiessee wird sich im rekultivierten Zustand lediglich im Bereich der Böschungen ändern (Herstellung Böschungssicherheit), da keine weitere Verfüllung des Kiessees vorgesehen ist. Eine Beeinträchtigung der NATURA 2000- Gebiete ist demnach auszuschließen.

Zur Beweissicherung, dass die vorhabenbedingten Grundwasserveränderungen zu keinen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen führen, wird ein Grundwassermonitoring (Grundwasserstand und -beschaffenheit) durchgeführt.

Oberflächenwasser

Infolge der Rohstoffgewinnung wird das ober- und unterirdische Einzugsgebiet des Kieperbachs zum Teil entfernt. Die sich somit überlagernden Auswirkungen auf das Grundwasser wurden im Hydrogeologischen Gutachten (Unterlage G 3.1) prognostiziert. Im Ergebnis der hydrogeologischen Modellierung werden sich die Grundwasserverhältnisse durch das Vorhaben nur wenig ändern. Die meisten Gewässer besitzen keine Anbindung ans Grundwasser. Für den grundwasserbeeinflussten Abschnitt des Kieperbachs im Bereich der Keilwiesen sind jedoch Änderungen der Wasserbilanz infolge von Veränderungen der Grundwasserzuflüsse sowohl während der Rohstoffgewinnung als auch im nachbergbaulichen Zustand zu erwarten. Die ermittelten Defizite in der Wasserbilanz des Kieperbachs sind jedoch selbst unter Berücksichtigung verschiedener Klimaszenarien bis zum Jahr 2050 mit ca. 2,5 bis 3,7 % relativ gering und nicht geeignet, erheblich nachteilige Auswirkungen auf das NATURA 2000-Gebiet zu verursachen.

3.3.2 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Nr. 3-4)

Durch die Verfüllung der Restlöcher in der Wiedernutzbarmachungsphase kann es potenziell zu einer Veränderung der Grundwasserqualität durch Stoffeinträge kommen. Dies könnte zu einer Änderung der Vegetationsgesellschaften und folglich zu einer Beeinträchtigung von LRT führen. Hierdurch ist auch eine indirekte Betroffenheit von Tierarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen kann, grundsätzlich denkbar.

Für die Verfüllung wird sowohl tagebaueigenes als auch unbedenkliches tagebaufremdes Material verwendet. Aktuell erfolgt die Verfüllung entsprechend der Nebenbestimmungen Nr. 2.7.4. bis 2.7.9. des 2. PÄB von 2011. Mit dem vorliegenden Bauschutt- und Verfüllkonzept (Unterlage G 2.5) werden die sich aus der Novellierung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV n.F.) ergebenden Änderungen für die Verfüllung ab dem 01.08.2023 definiert. Insbesondere werden die neuen zulässigen Grenzwerte berücksichtigt und die Rahmenbedingungen für eine schadlose Verfüllung definiert. Somit wird gewährleistet, dass die zukünftige Verfüllung auch weiterhin ausschließlich mit stofflich unbedenklichen Material erfolgt. Beeinträchtigungen der hydrochemischen Verhältnisse sind bei Einhaltung der Vorgaben nicht zu erwarten.

Die Verkippung wird mit einer mind. 2 m mächtigen durchwurzelbaren Bodenschicht (Rekultivierungsschicht) abgeschlossen. Vorrangig ist die Verwendung des Mutterbodens, der als Umwallung um den Tagebau bei der Abraumarbeit zwischengelagert wird. Bei Verwendung von standortfremden Bodenmaterial, das geeignet ist, natürliche Bodenfunktionen zu übernehmen, ist die Einhaltung der Vorsorgewerte gemäß Anlage 1, Tabelle 1 und 2 der BBodSchV n.F. i. V. m. §§ 6,7 BBodSchV n.F. nachzuweisen (vgl. Ausführungen in Bauschutt- und Verfüllkonzept – Unterlage G 2.5).

Zur Beweissicherung, dass Veränderungen der hydrochemischen Verhältnisse zu keinen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen führen, wird ein Grundwassermonitoring (Grundwasserstand und -beschaffenheit) durchgeführt.

3.3.3 Akustische Reize (Nr. 5-1)

Die Abbauarbeiten finden außerhalb der Flächen der FFH-Gebiete und des SPA-Gebietes statt. Diese während der Abbauphase auftretenden Störungen können dennoch Auswirkungen auf Tierarten innerhalb der FFH-Gebiete und des SPA-Gebietes haben. /19/ Die Arten bzw. Artengruppen reagieren unterschiedlich sensibel auf Störungen. Für sensible Arten/Artengruppen kann es zur Verminderung der Lebensraumqualität kommen, somit ist eine Beeinträchtigung zunächst nicht auszuschließen. Im Abbaugbiet kommt es durch die Kiesgewinnung zu akustischen Störungen, durch Gewinnungsgeräte und LKW-Verkehr. Für die geplante Erweiterung ist keine Veränderung der Betriebsführung und der eingesetzten Geräte geplant, sodass es nicht zu zusätzlichen Schallemissionen gegenüber dem Ist-Zustand kommt. Zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen durch Lärm wurde eine Schallimmissionsprognose (Unterlage G 4.1) erarbeitet. Aus Unterlage G 4.1 geht hervor, dass die Schallimmissionen lediglich kleinflächig auftreten und nicht geeignet sind, die Erhaltungsziele der nahegelegenen NATURA 2000-Gebiete zu beeinträchtigen.

3.3.4 Optische Reizauslöser / Bewegung ohne Licht (Nr. 5-2) / Licht (Nr. 5-3)

Lichtemissionen, insbesondere die Beleuchtung der Tagebaufläche und der Tages- und Aufbereitungsanlagen, wirken anlockend auf Insekten und somit auch auf nahrungssuchende Fledermäuse. Es erfolgen keine Arbeiten innerhalb der NATURA 2000-Gebiete, sodass es nicht zu direkten Einwirkungen durch Licht oder Bewegungsreize kommt. Für sensible Arten kann die erhöhte Lichtemission trotz der Entfernung zu den Schutzgebieten zu einer Verminderung der Lebensraumqualität und -funktion führen.

Der Tagebau verursacht langsame und stetige Bewegungsreize und keine schnellen unvorhersehbaren Bewegungen wie z. B. der Straßenverkehr, sodass von keinen erheblichen Störungen von Vögeln und Fledermäusen infolge von Bewegungsreizen sowie von Gewöhnungseffekten durch den bestehenden Tagebaubetrieb auszugehen ist.

Es befinden sich keine Habitate der als Erhaltungsziele geschützten Arten im Wirkraum der optischen Reizauslöser. Somit handelt es sich nicht um einen untersuchungsrelevanten Wirkfaktor. Das Betriebsregime und die Abbautechnologie werden gegenüber dem Ist-Zustand nicht verändert, sodass es nicht zu neuen Störwirkungen durch Licht und optische Reizauslöser kommt.

3.3.5 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Nr. 6-6)

Während der Vorbereitungsphase- und der Gewinnungsphase kommt es durch die Beräumung des Abbaufeldes und die Abbautätigkeiten zu Staubemissionen durch Maschinen und Fahrzeuge. Das Abbaufeld befindet sich nicht innerhalb der Flächen der FFH-Gebiete und des SPA-Gebietes. Zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen wurde eine Staubimmissionsprognose (Unterlage G 4.2) erarbeitet. Die Intensität der Staubemissionen ist gering, da der Großteil des Abbaus im Nassschnitt erfolgt.

Die ermittelten Staubniederschlagswerte zeigen, dass keine Staubimmissionen entstehen, die über den Irrelevanzwerten gem. Pkt. 4.1 der TA Luft liegen. Es ist daher davon auszugehen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch die im Anlagenbetrieb freigesetzten Stoffe hervorgerufen werden und weitere Betrachtungen nicht erforderlich sind.

Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der FFH-Gebiete und des SPA können demnach ausgeschlossen werden.

4 Übersicht über die potenziell betroffenen Schutzgebiete und deren Erhaltungsziele

4.1 SPA „Königsbrücker Heide“ (DE 4648-451)

4.1.1 Übersicht über das europäische Vogelschutzgebiet (SPA)

Das SPA-Gebiet „Königsbrücker Heide“ umfasst das gleiche Gebiet wie das oben beschriebene, gleichnamige FFH-Gebiet (Kap. 4.2). Es liegt innerhalb des Naturraumes „Königsbrück-Ruhlander Heiden“ und gehört zum Oberlausitzer Heideland. Administrativ gehört es zum Großteil zum Landkreis Bautzen sowie teilweise zum Landkreis Meißen. Das

FFH-Gebiet liegt in den Gemeinden Stadt Königsbrück, Thiendorf, Schwepnitz und Neukirch und umfasst den ehemaligen Truppenübungsplatz Königsbrück, welcher sich von der Grenze zum Bundesland Brandenburg im Norden bis nach Königsbrück im Süden sowie von der Bundesstraße B97 im Osten bis zu den Ortschaften Ortsrand und Thiendorf im Westen erstreckt. Das Gebiet befindet sich größtenteils im Eigentum des Freistaates Sachsen.

Tabelle 4: Grunddaten des SPA „Königsbrücker Heide“

Gebiets-Nr.:	DE 4648-451
Entfernung zum Standort:	nordöstlich direkt angrenzend
Ausweisung als GGB:	11/2006
Standard-Datenbogen (SDB):	Erfassung: 10/2006 Aktualisierung: -
Managementplan (MaP):	10/2011
Flächengröße:	6.931,00 ha

Naturräumlich gehört das FFH-Gebiet „Königsbrücker Heide“ der Haupteinheit „Königsbrücker-Ruhlander Heiden“ an und streift im Westen die „Großenhainer Pflege“. Geologisch ist das Gebiet von der Lausitzer Grauwacke des Grundgebirgssockels geprägt; spättertiäre Fluss-Schotter stellen die ältesten Ablagerungen darüber dar. Die heutige Landschaft wurde westlich der Pulsnitz vorwiegend von einer z.T. mächtigen Sedimentationsdecke im Drenthe-Stadium der Saaleeiszeit geformt, während östlich davon elsterzeitliche Sedimente dominieren. Zu den Bildungen des Holozäns gehören sandig-tonige Talsedimente der Fließgewässer, Moorbildungen und Treibsanddecken mit aufgewehten Dünenzügen. Die Königsbrücker Heide liegt im Einzugsgebiet der Schwarzen Elster und wird zu etwa 70 % der Fläche von der Pulsnitz und vom Otterbach entwässert.

Durch das Einsetzen dynamischer Prozesse nach der militärischen Nutzung entwickelte sich ein naturnahes, vielfältig verzahntes Mosaik zahlreicher seltener und gefährdeter Biotoptypen einschließlich der entsprechenden Artenvielfalt: Die jüngsten Sukzessionsstadien, wie Sandheiden und Silbergrasfluren treten, vor allem im Zentrum des Gebietes auf, im Nordosten ist eine stärkere Verbuschung festzustellen. Auch stockende Vorwälder aus Kiefern und Birke treten großflächig auf, nennenswerte ältere Wälder sind hingegen nur in Randbereichen in Form von Kiefern-Forsten anzutreffen.

Funktionale Beziehungen zu anderen NATURA 2000-Gebieten

Das SPA „Königsbrücker Heide“ ist Bestandteil eines Netzwerkes von europäischen Schutzgebieten. Aufgrund seiner räumlich übergreifenden Ausprägung ist das SPA potenziell auf funktionale Zusammenhänge zu anderen NATURA 2000-Gebieten zu betrachten.

Gemäß Gebietsdaten bestehen Kohärenzfunktionen zu den in der nachfolgenden Tabelle 5 genannten Natura 2000-Gebieten.

Tabelle 5: FFH DE 4552-301, 2000-Gebiete im Funktionsverbund

EU.-Nr.	Landes-Nr.	Art	Bezeichnung
4649-451	36	/	SPA „Teiche nordwestlich Kamenz“
4648-302	49	=	FFH-Gebiet „Königsbrücker Heide“
4649-301	140	/	FFH-Gebiet „Ruhländer Schwarzwasser“
4749-301	26 E	/	FFH-Gebiet „Pulsnitz und Haselbachtal“
4649-302	139	/	FFH-Gebiet „Teichgruppen Cosel-Zeisholz“
4649-304	25 E	/	FFH-Gebiet „Erlenbruch-Oderbusch Grüngräbchen“

* teilweise räumliche Überlagerung / benachbart + eingeschlossen # sonstige Kohärenz (z.B. Fließgewässerverbund)

4.1.2 Verwendete Quellen

Zur Ermittlung, Beschreibung und Analyse der Schutz- und Erhaltungsziele, wurden im Wesentlichen folgende Unterlagen herangezogen und ausgewertet:

- Standard-Datenbogen für das SPA „Königsbrücker Heide“ (DE 4648-451) /6/
- Vollständige Gebietsdaten für das SPA „Königsbrücker Heide“/7/
- Managementplan für den Gebietskomplex SPA und SCI „Königsbrücker Heide“ /11/

4.1.3 Beschreibung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele

Für das Gebiet wurde keine Grundschutzverordnung erlassen. Die Erhaltungsziele werden in der NSG-Verordnung aufgeführt. In § 3 der Verordnung des Regierungspräsidiums Dresden zur Festsetzung des Naturschutzgebietes „Königsbrücker Heide“ vom 1. Oktober 1996 /8/ wird der Schutzzweck des Naturschutzgebietes wie folgt beschrieben:

1. *die Erhaltung und Entwicklung von großräumigen Lebensgemeinschaften und vielfältigen Biotopen zahlreicher wildlebender Tier- und Pflanzenarten, insbesondere der vom Aussterben bedrohten und besonders gefährdeten Arten;*
2. *die Erhaltung, Sicherung und Entwicklung des Gebietes, insbesondere auch ausgedehnter Sukzessionsflächen, aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen und landeskundlichen Gründen;*
3. *die Erhaltung, Sicherung und Entwicklung des Gebietes aufgrund seiner Seltenheit, besonderen Eigenart und herausragenden Bedeutung als weitgehend unzerschnittener, vielfältiger und -gestaltiger Naturkomplex;*

4. die Sicherung der besonderen Funktionen des Naturschutzgebietes als Lebensraum zahlreicher Tier- und Pflanzenarten des überwiegend trockenen Offenlandes und der Heiden;
5. die Erhaltung und Entwicklung der bedeutenden Feuchtgebiete, insbesondere naturnaher Fließgewässer, temporärer und persistenter Stillgewässer sowie Flachmoore, Quellbereiche und Feuchtwiesen;
6. die Erhaltung und Sicherung eines großräumigen Rückzugsgebietes für zahlreiche gefährdete und besonders geschützte Arten, insbesondere auch solcher mit hohem Flächenbedarf oder besonderer Störungsempfindlichkeit;
7. die Erhaltung und Entwicklung eines Gebietes mit überregionaler Bedeutung.

Vorkommende Arten nach Artikel 4 und Anhang II der FFH-Richtlinie sowie nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Im Gebiet sind insgesamt 63 Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG gemeldet.

Tabelle 6: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Code	Population im Gebiet				Rote Liste		
			Typ	Größe		Einheit	Kat	Dtl	S.
				min	max				
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	A223	r	0	1	p		*	*
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	A229	r	1	5	p		*	3
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	A056	c	0	1	i		3	1
<i>Anas crecca</i>	Krickente	A704	r	6	10	p		3	1
<i>Anas crecca</i>	Krickente	A704	c	11	50	i		3	1
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	A050	c	6	10	i		R	-1
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	A705	c	51	100	i		*	*
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	A705	w	0	1	i		*	*
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	A055	c	0	1	i		1	1
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	A055	r	1	5	p		1	1
<i>Anas strepera</i>	Schatterente	A703	c	1	5	i		*	3
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans	A394	c	51	100	i		*	
<i>Anser anser</i>	Graugans	A043	c	0	1	i		*	*
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans	A701	c	51	100	i			
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	A255	r	10	10	p		1	2
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	A699	c	11	50	i		*	*
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	A699	w	0	1	i		*	*
<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher	A634	c	0	1	i		R	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Code	Population im Gebiet				Rote Liste		
			Typ	Größe		Einheit	Kat	Dtl	S.
				min	max				
Asio flammeus	Sumpfohreule	A222	r	0	1	p		1	R
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	A059	c	11	50	i		V	3
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	A061	c	11	50	i		*	*
Botaurus stellaris	Rohrdommel	A688	c	0	1	i		3	2
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	A067	c	11	50	i		*	*
<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer	A149	c	0	1	i		1	
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	A224	r	11	50	p		3	2
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe	A197	c	6	10	i		3	0
Ciconia ciconia	Weißstorch	A667	c	0	1	i		V	V
Ciconia nigra	Schwarzstorch	A030	c	1	5	i		*	V
Circus aeruginosus	Rohrweihe	A081	r	6	10	p		*	*
Crex crex	Wachtelkönig	A122	c	0	1	i		1	2
Cygnus cygnus	Singschwan	A038	c	0	1	i		*	R
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	A036	c	6	10	i		*	*
Dryocopus martius	Schwarzspecht	A236	r	10	10	p		*	*
Egretta alba	Silberreiher	A027	c	0	1	i		R	
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	A099	r	1	1	p		3	3
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	A099	c	0	0	i		3	3
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn	A723	c	11	50	i		*	*
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	A153	r	11	50	p		1	1
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	A217	r	0	1	p		*	*
Grus grus	Kranich	A639	r	0	15	p		*	
Haliaeetus albicilla	Seeadler	A075	r	2	2	p		*	V
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	A233	r	0	15	p		3	3
Lanius collurio	Neuntöter	A338	r	101	250	p		*	*
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	A653	r	6	10	p		1	2
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	A653	w	0	1	i		1	2
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe	A184	c	0	1	i		V	R
<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe	A459	c	0	1	i		*	R
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	A182	c	0	1	i		*	*
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	A179	c	11	50	i		*	V
Lullula arborea	Heidelerche	A246	r	101	250	p		V	3
Luscinia svecica	Blaukehlchen	A612	r	0	1	p		*	R
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	A654	c	0	1	i		V	R

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Code	Population im Gebiet				Rote Liste		
			Typ	Größe		Einheit	Kat	Dtl	S.
				min	max				
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	A654	w	0	1	i		V	R
<i>Miliaria calandra</i>	Graumammer	A383	r	0	1	p		V	V
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	A073	r	1	1	p		*	*
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	A074	r	0	2	p		*	*
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	A277	r	6	10	p		1	1
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	A072	r	1	1	p		V	V
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	A683	c	0	1	i		*	V
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	A151	c	0	1	i		1	-
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	A234	r	1	5	p		2	*
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	A691	c	0	0	i	P	*	*
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	A275	r	6	10	p		2	2
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	A307	r	11	50	p		1	V
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	A690	c	0	0	i	P	*	V
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	A166	c	11	50	i		1	
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	A162	r	0	1	p		2	1
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	A232	r	6	10	p		3	2
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	A142	r	101	250	i		2	1
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	A142	r	1	5	p		2	1

Fett dargestellt: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung, Beurteilung des Gebietes: P = Population, E = Erhaltung, I = Isolierung, G = Gesamtbeurteilung, Rote Liste Sachsen und Deutschland: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; * = ungefährdet

Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna

Es sind keine weiteren wertgebenden Tier- und Pflanzenarten im Standarddatenbogen verzeichnet.

Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Im SDB werden die in aufgeführten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet genannt.

Tabelle 7: Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem (positivem) Einfluss auf das Gebiet

Rangskala	Bedrohung	Code	Innerhalb/außerhalb des Gebiets
H	Hochwasser, Überschwemmung (natürlich)	L08	i
H	Brand, Feuer (natürlich)	L09	i

Rangskala: H = stark, M = mittel, L= gering; Lage: i = innerhalb, o = außerhalb, b = beides

4.1.4 Naturschutzfachliche Ausgangssituation im „SPA Königsbrücker Heide“

Grundsätzlich muss die Wirkung des Vorhabens im Zusammenhang mit der Vorbelastung am Standort gesehen werden. Zur Einschätzung möglicher Auswirkungen auf das europäische Vogelschutzgebiet werden im Anschluss folgende Vergleichszustände

- Historische Entwicklung
- 2006 – Festsetzung des Gebietes

dargestellt.

Historische Entwicklung

Die Region zwischen Pulsnitz und Schwarzer Elster wurde aufgrund ihrer sumpfigen und sandigen Böden erst um 1200 besiedelt und hatte bis dahin einen urwaldartigen Charakter. Im Zuge der Besiedelung wurden die Wälder aufgelichtet und die entstandenen Flächen hauptsächlich als Weiden genutzt, bis der mittelalterliche Wüstungsprozess (13.-15. Jh.) zur Aufgabe vieler Flächen führte und eine örtliche Wiederbewaldung einsetzte.

Neben Waldbränden und Kriegen führte im 18. Jahrhundert vor allem der erhöhte Holzbedarf sowie die vermehrte Schafhaltung zu einer zunehmenden Zerstörung der Wälder: Die vielfältige Waldnutzung als Waldweide, Gräserei, Mast und Streunutzung führten zu einer zunehmenden Auflichtung, der Einwanderung verbissresistenter und lichtliebender Baumarten und der Ausbreitung von Sandheiden.

Die Intensivierung der Forstwirtschaft, welche mit dem Beginn des Industriezeitalters einherging, führte zu einer klareren Trennung zwischen Offenland und zunehmend von Kieferreinbeständen geprägten Wäldern ohne fließende Übergänge.

Im 20. Jahrhundert wurde das Gebiet durch die Nutzung als Truppenübungsplatz geprägt: Die Bewaldung wurde weiter zurückgedrängt, die Oberflächenstruktur durch Kettenfahrzeuge, Großbrände und Geschosseinschläge stark verändert. Das regelmäßige Zurückdrängen der Vegetation durch die militärische Nutzung hat zu einer hohen Vielgestaltigkeit der Landschaft mit großflächigen Sukzessionszonen in verschiedenen -stadien geführt. Infolgedessen wurde das Gebiet nach Abzug der sowjetischen Truppen 1992 (einstweilig) bzw. 1996 (endgültig) als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Zustand zum Zeitpunkt der Festsetzung des SPA im Jahr 2006

Das SPA-Gebiet wird im Standarddatenbogen von 2006 als bedeutendes Brutgebiet von Vogelarten der offenen bzw. vegetationsarmen Sand- und Heideflächen, naturnaher Fließ- und Standgewässer sowie strukturreicher Sukzessionsflächen und Wälder eingeschätzt.

4.2 FFH Gebiet „Königsbrücker Heide“ (DE 4648-302)

4.2.1 Übersicht über das FFH-Gebiet

Das FFH-Gebiet „Königsbrücker Heide“ liegt innerhalb des Naturraumes „Königsbrücker-Ruhlander Heiden“ und gehört zum Oberlausitzer Heideland. Administrativ gehört es zum Großteil zum Landkreis Bautzen sowie teilweise zum Landkreis Meißen. Das FFH-Gebiet liegt in den Gemeinden Stadt Königsbrück, Thiendorf, Schwepnitz und Neukirch und umfasst den ehemaligen Truppenübungsplatz Königsbrück, welcher sich von der Grenze zum Bundesland Brandenburg im Norden bis nach Königsbrück im Süden sowie von der Bundesstraße B97 im Osten bis zu den Ortschaften Ortsrand und Thiendorf im Westen erstreckt. Das Gebiet befindet sich größtenteils im Eigentum des Freistaates Sachsen.

Tabelle 8: Grunddaten des FFH-Gebietes „Königsbrücker Heide“

Gebiets-Nr.:	DE 4648-302
Entfernung zum Standort:	nordöstlich direkt angrenzend
Ausweisung als GGB:	04/2011
Standard-Datenbogen (SDB):	Erfassung: 11/1999 Aktualisierung: 05/2013
Managementplan (MaP):	11/2011
Flächengröße:	6.931 ha

Naturräumlich gehört das FFH-Gebiet „Königsbrücker Heide“ der Haupteinheit „Königsbrücker-Ruhlander Heiden“ an und streift im Westen die „Großenhainer Pflege“. Geologisch ist das Gebiet von der Lausitzer Grauwacke des Grundgebirgssockels geprägt; spättertiäre Fluss-Schotter stellen die ältesten Ablagerungen darüber dar. Die heutige Landschaft wurde westlich der Pulsnitz vorwiegend von einer z.T. mächtigen Sedimentationsdecke im Drenthe-Stadium der Saaleiszeit geformt, während östlich davon elsterzeitliche Sedimente dominieren. Zu den Bildungen des Holozäns gehören sandig-tonige Talsedimente der Fließgewässer, Moorbildungen und Treibsanddecken mit aufgewehten Dünenzügen. Die Königsbrücker Heide liegt im Einzugsgebiet der Schwarzen Elster und wird zu etwa 70 % der Fläche von der Pulsnitz und vom Otterbach entwässert.

Durch das Einsetzen dynamischer Prozesse nach der militärischen Nutzung entwickelte sich ein naturnahes, vielfältig verzahntes Mosaik zahlreicher seltener und gefährdeter Biotoptypen einschließlich der entsprechenden Artenvielfalt: Die jüngsten Sukzessionsstadien,

wie Sandheiden und Silbergrasfluren treten, vor allem im Zentrum des Gebietes auf, im Nordosten ist eine stärkere Verbuschung festzustellen. Auch stockende Vorwälder aus Kiefern und Birke treten großflächig auf, nennenswerte ältere Wälder sind hingegen nur in Randbereichen in Form von Kiefern-Forsten anzutreffen.

Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA 2000-Gebieten und sonstigen relevanten Schutzgebieten

Die Binnendünen und Heiden des FFH- Gebietes stellen eine wichtige Verbindung zwischen den westlich und den östlich gelegenen Heidegebieten dar. Dazu gehören im Westen die Gohrischheide, welche zum FFH Gebiet „Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain“ gehört sowie das in Brandenburg liegende FFH-Gebiet „Forsthaus Präsa“, im Osten der „Truppenübungsplatz Oberlausitz“.

Eine besondere Bedeutung fällt der Vernetzung von Gewässern zu. Die Stillgewässer des Gebietes stellen ein wichtiges Bindeglied für Austausch und Vernetzung benachbarter Populationen von Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kammolch (*Triturus cristatus*) und Großer Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) in umliegenden FFH-Gebieten wie „Ruhländer Schwarzwasser“, „Erlbruch-Oberbusch Grüngräbchen“ und die „Molkenbornteiche Stölpchen“ dar. Die Fließgewässer gehören zu den wertvollsten Strukturen des Gebietes und spielen für zahlreiche Arten (Biber (*Castor fiber*), Keiljungfer, Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*)) eine große Rolle. Vielen umliegenden Schutzgebieten fällt dabei eine hohe Bedeutung als Wanderkorridor für den Fischotter (*Lutra lutra*) zu, einige dienen darüber hinaus als Nahrungshabitate. Dazu gehören vor allem die „Teichgruppen Cosel-Zeisholz“ und der „Erlenbruch-Oberbusch Grüngräbchen“.

Gemäß Gebietsdaten bestehen Kohärenzfunktionen zu den in der nachfolgenden genannten NATURA 2000-Gebieten.

Tabelle 9: FFH DE 4552-301, NATURA 2000-Gebiete im Funktionsverbund

EU.-Nr.	Landes-Nr.	Art	Bezeichnung
4649-451	36	/	SPA „Teiche nordwestlich Kamenz“
4648-302	49	=	SPA „Königsbrücker Heide“

* teilweise räumliche Überlagerung / benachbart + eingeschlossen # sonstige Kohärenz (z.B. Fließgewässerverbund)

Angaben zu weiteren Schutzgebieten

Das FFH- Gebiet „Königsbrücker Heide“ ist deckungsgleich mit dem gleichnamigen Vogelschutzgebiet und Naturschutzgebiet. Im Westen grenzt es an das Landschaftsschutzgebiet „Strauch-Ponickauer Höhenrücken“. Das Gebiet liegt weder in einem Landschaftsschutzgebiet, noch umfasst es Flächennatur- oder sonstige Denkmäler.

4.2.2 Verwendete Quellen

Zur Ermittlung, Beschreibung und Analyse der Schutz- und Erhaltungsziele, wurden im Wesentlichen folgende Unterlagen herangezogen und ausgewertet:

- Verordnung der Landesdirektion Dresden zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Königsbrücker Heide“ vom 17. Januar 2011 /10/
- Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet „Königsbrücker Heide“ (DE 4648-302)/9/
- Vollständige Gebietsdaten für das FFH-Gebiet „Königsbrücker Heide“ (DE 4648-302) /11/
- Managementplan für den Gebietskomplex SPA und SCI „Königsbrücker Heide“ /11/

4.2.3 Beschreibung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele

Die einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung des BEG ist in der Verordnung der Landesdirektion Dresden zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Königsbrücker Heide“ vom 17. Januar 2011, in dieser werden auch die gebietsspezifischen Erhaltungsziele (Anlage zu § 3 Abs.1) für das betrachtete FFH-Gebiet beschrieben.

1. *Erhaltung einer außerordentlich reich strukturierten und artenreichen, für den Naturraum charakteristischen Landschaft auf einem ehemaligen Truppenübungsplatz mit armen Sandböden und aufgewehten Dünenzügen, großflächigen Sukzessionsserien vom Offenland zum Wald und eingelagerten naturnahen Fließgewässern und Auenbereichen, Stillgewässern und weiteren Feuchtlebensräumen.*
2. *Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-RL, einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensräume des Anhanges I der FFH-RL von Bedeutung sind. Auf Grund der Größe, der Ausprägung und der natürlichen Seltenheit in Sachsen kommt den Binnendünen (LRT 2310 und LRT 2330) eine landesweite Bedeutung zu. Viele eutrophe Stillgewässer (LRT 3150) weisen eine arten- und strukturreiche Verlandungsvegetation auf, die in ihrer Gesamtheit regionale Bedeutung besitzt. Die permanente Umgestaltung der Landschaft durch den Biber (Castor fiber) führt zu einer erheblichen Dynamik der Gewässer. Für die Sicherung dieser Dynamik kommt dem Gebiet bundesweite Bedeutung zu. Die Fließgewässer mit Unterwasservegetation (LRT 3260) weisen eine hervorragende Ausbildung der lebensraumtypischen Strukturen und des lebensraumtypischen Arteninventars auf. Aus diesem Grund, aber auch im Hinblick auf die Kohärenz zur Vernetzung von Lebensräumen erhält das Fließgewässersystem aus Pulsnitz und Otterbach mit seinen zahlreichen Biberbauen bundesweite Bedeutung. Bei den Trocken Heiden*

(LRT 4030) handelt es sich nach denen der Muskauer Heide um die bedeutendste Flächenausdehnung dieses Lebensraumtyps in Sachsen. Im Sinne der Kohärenz erhalten sie überregionale Bedeutung, da sie zwischen den westlichen (z. B. Gohrischheide) und den östlichen (Muskauer Heide) Heidegebieten vermitteln. Den Feuchten Heiden (LRT 4010) im Gebiet sowie den übrigen Beständen im Lausitzer Tiefland kommt insgesamt eine herausragende bundesweite Bedeutung zu. Die Eichenwälder auf Sandebenen (LRT 9190) sind in einem günstigen Erhaltungszustand und befinden sich auf den großräumigen Sandstandorten in der Prozessschutzzone des Naturschutzgebietes „Königsbrücker Heide“, weshalb sie landes- bis (im Zusammenhang mit dem Prozessschutz sogar) bundesweite Bedeutung erlangen. Auf Grund ihres günstigen Erhaltungszustandes aber vor allem wegen ihrer beachtlichen Flächenausdehnung, ihrer natürlichen Verzahnung mit Auenbiotopen sowie der funktionsfähigen Auendynamik kommt den Erlen-Eschen- und Weichholzauenwäldern (LRT 91E0*) mit allen vertretenen Ausbildungen und im Zusammenhang mit der natürlichen Gewässerdynamik im Gebiet landesweite Bedeutung zu. Dem gesamten Fließgewässer-Auen-Komplex kommt bundesweite Bedeutung zu. Ein erheblicher Teil der Offenlandlebensraumtypen befinden sich in der Prozessschutzzone des Naturschutzgebietes „Königsbrücker Heide“. Diese Anteile der Offenlandlebensraumtypen können nicht durch aktive Maßnahmen erhalten werden und unterliegen somit der natürlichen Bestandsentwicklung.

3. *Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Habitate im Sinne von Artikel 1 Buchst. f der FFH-RL. In Anbetracht der hohen Habitatqualität und Populationsgröße sowie dem Fehlen von*
4. *Beeinträchtigungen kommt dem Vorkommen von Elbebiber (*Castor fiber albus*) und Fischotter (*Lutra lutra*) bundesweite Bedeutung zu. Das Vorkommen des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) erhält landesweite Bedeutung für den Erhalt der Art, da es sich um eines der wenigen noch vorhandenen und intakten Flachlandvorkommen handelt. Da die Bestände des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) in der Königsbrücker Heide zum sächsischen Hauptverbreitungsgebiet zählen und es sich um eine Teilpopulationen in einem sehr guten Erhaltungszustand handelt, kommt ihnen eine überregionale Bedeutung zu. Auf Grund der Lauflänge und der überwiegend natürlichen Ausprägung der Fließgewässer hat das Vorkommen des Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) eine überregionale Bedeutung für den Erhalt der Art. Hinzu kommt, dass die Hauptvorkommen in Sachsen am Arealrand des deutschlandweiten Hauptverbreitungsgebiets im Norddeutschen Tiefland liegen, so dass auch aus diesem Grund eine besondere Verantwortung erwächst. Das Gebiet besitzt eine besondere Verantwortung für den sächsischen Bestand des Kammmolches (*Triturus cristatus*) und den deutschen Bestand der Rotbauchunke (*Bombina orientalis*). Die Vorkommen sind auf Grund der herausragend guten Habitatqualität, der Populationsgröße sowie dem Fehlen von Beeinträchtigungen von landesweiter Bedeutung. Für die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) stellen die Fließgewässer der*

Königsbrücker Heide einen landesweit bedeutenden Verbreitungsschwerpunkt in Sachsen dar. Mit der Etablierung mehrerer Rudel in der Lausitz hat der Freistaat Sachsen für den Wolf (Canis lupus) eine bundesweite Verantwortung.

5. *Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung beziehungsweise der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen des Gebietes, der Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet sowie der Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzforderung der FFH-RL entsprochen wird.*

Entsprechend des Standarddatenbogens kommen im FFH-Gebiet „Königsbrücker Heide“ verschiedene Lebensraumtypen sowie Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie vor. Diese werden im Folgenden mit der Beurteilung ihres Erhaltungszustandes und der Benennung der entsprechenden Maßnahmen zur Erhaltung und Pflege, sowie möglicher Bedrohungen und Belastungen beschrieben.

Vorkommende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Gemäß Standarddatenbogen sind im FFH-Gebiet „Königsbrücker Heide“ 14 unterschiedliche Lebensraumtypen (LRT) gemeldet (Tabelle 10.)

Tabelle 10: im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und Gesamtbeurteilung

Code	Bezeichnung	Fläche (ha)	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
2310	Binnendünen mit Sandheiden	20,62	B	B
2310	Binnendünen mit Sandheiden	6,52	C	B
2330	Binnendünen mit offenen Grasflächen	11,01	A	B
2330	Binnendünen mit offenen Grasflächen	21,80	C	B
2330	Binnendünen mit offenen Grasflächen	29,61	B	B
3130	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer	0,76	B	B
3130	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer	1,69	A	B
3130	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer	0,04	C	B
3150	Eutrophe Stillgewässer	26,04	C	B
3150	Eutrophe Stillgewässer	21,42	B	B
3150	Eutrophe Stillgewässer	20,22	A	B
3160	Dystrophe Stillgewässer	0,53	B	B
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	0,42	A	B
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	14,50	B	B
4010	Feuchte Heiden	0,32	C	B

Code	Bezeichnung	Fläche (ha)	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
4010	Feuchte Heiden	4,97	B	B
4030	Trockene Heiden	107,00	A	B
4030	Trockene Heiden	252,00	B	B
4030	Trockene Heiden	69,00	C	B
6510	Flachland-Mähwiesen	76,73	B	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,91	C	B
9190	Eichenwälder auf Sandebenen	38,42	B	C
91D2	Waldkiefern-Moorwald	0,35	B	C
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	6,67	A	B
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	62,51	B	B
91F0	Hartholzaunenwälder	1,80	B	B

Vorkommende Arten nach Artikel 4 und Anhang II der FFH-Richtlinie sowie nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Im Gebiet sind insgesamt 14 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemeldet.

Tabelle 11: Arten gemäß Anhang II Anhang IV der FFH-Richtlinie

Art			Population im Gebiet				Beurteilung Gebiet				
Code	wiss. Name	dt. Name	Typ	Größe		Einheit	Kat. C/R/V/P	P	E	I	G
				Min	Max						
Amphibien, gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG											
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	p	251	500	i		C	A	C	B
1188	<i>Bombina orientalis</i>	Rotbauchunke	p	1001	10.000	i		C	A	B	B
Säugetiere, gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG											
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	c	1	1	i	P	C	C	C	C
1352	<i>Canis lupus</i>	Wolf	c	0	1	i		C	A	B	B
1337	<i>Castor fiber</i>	Europäischer Biber	r	1	1	p	P	C	A	C	B
1337	<i>Castor fiber</i>	Europäischer Biber	c	1	1	i	P	C	C	C	B
1355	<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	r	1	1	p	P	C	B	C	B
1324	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	c	1	1	i	P	C	C	C	C
Pflanzen, gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG											
1831	<i>Luronium natans</i>	Froschkraut	p	0	1	i		C	C	A	B
Fische und Rundmäuler, gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG											
1149	<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	p	1	1	i	P	C	B	C	C

Art			Population im Gebiet				Beurteilung Gebiet				
Code	wiss. Name	dt. Name	Typ	Größe		Einheit	Kat. C/R/V/P				
				Min	Max			P	E	I	G
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	r	1	1	p	P	C	B	C	C
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Europäischer Schlammpeizger	p	1	1	i	P	C	A	C	C
Wirbellose, gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG											
1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	p	1	1	i	P	C	B	C	C
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	c	0	5	i		C	C	A	C
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	p	1	1	i	P	C	A	C	B

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung

Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung); * = prioritäre Art

Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden

Beurteilung Gebiet: P = Population, E = Erhaltung, I = Isolierung, G = Gesamtbeurteilung

Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna

Es sind keine weiteren wertgebenden Tier- und Pflanzenarten im Standarddatenbogen verzeichnet.

Maßnahmen zur Erhaltung und Pflege

Die Pflegemaßnahmen entsprechen den unterschiedlichen Maßnahmen, welche für die verschiedenen Zonen des Schutzgebietes vorgeschlagen wurden:

- **Pflegezone:**
Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung, v.A. Forstwirtschaft mit dem Ziel einer Annäherung an die hpnV heutige potenziell natürliche Vegetation
- **Zone der gelenkten Sukzession:**
Regelmäßige Unterbrechung der Sukzession durch pflegerische Eingriffe zum langfristigen Erhalt und der Entwicklung bestimmter naturschutzfachlich besonders wertvoller, zumeist relativ früher Sukzessionsstadien (z.B. Calluna-Heiden (LRT 4030), Sandmagerrasen (LRT 2330) und Erica-Heiden (LRT 4010))
- **Naturentwicklungszone:**
Untersagung von Eingriffen jeglicher Art (Prozessschutz)

Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Im Standarddatenbogen werden die im Folgenden genannten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet aufgeführt:

Tabelle 12: Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem (negativem) Einfluss auf das Gebiet

Rangskala	Bedrohung	Code	Innerhalb/außerhalb des Gebiets
H	Wandern, Reiten, Radfahren (nicht motorisiert)	G01.02	i
H	Verschmutzung von Oberflächengewässern (limnisch, terrestrisch, marin & Brackgewässer)	H01	i
H	Bodenverschmutzung und Feststoffe (ohne Deponien)	H05	i

Rangskala: H = stark, M = mittel, L = gering; Lage: i = innerhalb, o = außerhalb, b = beides

4.3 FFH Gebiet „Linzer Wasser und Kieperbach“ (DE 4648-303)

4.3.1 Übersicht über das FFH-Gebiet

Das FFH-Gebiet „Linzer Wasser und Kieperbach“ liegt im Norden des Freistaates Sachsen im Naturraum „Königsbrück-Ruhlander Heiden“ innerhalb des Oberlausitzer Heidelandes. Administrativ gehört es zum Landkreis Meißen. Das Gebiet besteht aus zwei Teilflächen, welche beide auf der Gemeindegrenze zwischen Thiendorf und Schönfeld liegen. Das Teilgebiet „Kieperbach“ verläuft westlich der Ortschaft Naundorf entlang des Kieperbaches von der Landesgrenze zu Brandenburg im Süden bis zur Verbindungsstraße zwischen Böhla bei Ortrand und Lüttichau im Süden, das Teilgebiet „Linzer Wasser“ umfasst das Linzer Wasser einschließlich der angrenzenden Auenbereiche zwischen den Ortschaften Linz und Ponickau ab der Landesgrenze im Norden einschließlich des Gebietes oberhalb von Linz bis zur Bahnstrecke Ortrand-Großenhain.

Tabelle 13: Grunddaten des FFH-Gebietes „Linzer Wasser und Kieperbach“

Gebiets-Nr.:	DE 4648-303
Entfernung zum Standort:	ca. 150 m (Teilfläche Kieperbach)
Ausweisung als GGB:	2011
Standard-Datenbogen (SDB):	Erfassung: 03/2002 Aktualisierung: 05/2012
Managementplan (MaP):	2007
Flächengröße:	329,00 ha

Das Gebiet ist alteiszeitlich geprägt und besteht vorwiegend aus Quellbereichen, Fließ- und Stillgewässern sowie Feucht- und Frischwiesen, aber auch Waldflächen. Es umfasst eine Vielzahl von Teichen darunter der „Mühlteich“, der „Wüste Teich“, der „Sergkteich“, der „Tiergartenteich“ und der „Kieper-Teich“. Ackerflächen finden sich vorwiegend in den Randbereichen des Schutzgebietes.

Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA 2000-Gebieten und sonstigen relevanten Schutzgebieten

Das FFH-Gebiet hat aufgrund seiner Lage an zwei Fließgewässern eine wichtige Funktion und Bedeutung zur Sicherung und Gewährleistung eines kohärenten Schutzgebietssystems und vermittelt unmittelbar zum SCI „Pulsnitz und Niederungsbereiche“.

Angaben zu weiteren Schutzgebieten:

Beide Teilflächen des FFH-Gebietes liegen im Landschaftsschutzgebiet „Strauch-Ponickauer Höhenrücken“. Die Teilfläche „Linzer Wasser“ umfasst das gleichnamige Naturschutzgebiet.

Innerhalb des FFH-Gebietes befinden sich drei rechtsverbindlich festgesetzte Flächennaturdenkmale:

- „Sergkteich Linz“
- „Teichwiese am Kieperbach“
- „Oberer Kieperbach“

Sowie zwei Naturdenkmale (ND)

- „Rotbuche im Langen Grund bei Linz“
- „Weißtannenhorst im Tiergarten bei Linz“

4.3.2 Verwendete Quellen

Zur Ermittlung, Beschreibung und Analyse der Schutz- und Erhaltungsziele, wurden im Wesentlichen folgende Unterlagen herangezogen und ausgewertet:

- Verordnung der Landesdirektion Dresden zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung /14/
- Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet „Linzer Wasser und Kieperbach“ DE 4648-303 /16/
- Vollständige Gebietsdaten für das FFH-Gebiet „Linzer Wasser und Kieperbach“ DE 4648-303 /13/
- Managementplan für das FFH-Gebiet „Linzer Wasser und Kieperbach“/15/

4.3.3 Beschreibung der gebietsspezifischen Erhaltungsziel

Die Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung des BEG ist in der Verordnung der Landesdirektion Dresden zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Linzer Wasser und Kieperbach“ vom 14. Januar 2011 gegeben, in dieser werden auch die gebietsspezifischen Erhaltungsziele (Anlage zu § 3 Abs.1) für das betrachtete FFH-Gebiet beschrieben:

- 1. Erhaltung der reich strukturierten Bachtäler von Linzer Wasser und Kieperbach im Sächsischen Lössgefülle, die vom überwiegend bewaldeten Quellgebiet des Linzer Wassers und seiner Zuflüsse bestimmt werden. Weiterhin ist das Gebiet durch naturnahe Bachläufe und extensiv bzw. nicht genutzte Teiche gekennzeichnet, sowie durch Frisch-, Feucht- und Auenwiesen, Ried- und Röhrichtkomplexen und Auenwaldsäumen geprägt.*
- 2. Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-RL, einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensräume des Anhanges I der FFH-RL von Bedeutung sind. Die Stillgewässer (LRT 3130) im FFH-Gebiet haben insbesondere wegen des überregional bedeutsamen floristisch-faunistischen Arteninventars einen außerordentlich hohen Stellenwert. Die Erlen-(Eschen-)Wälder (LRT 91E0*) an Linzer Wasser und Kieperbach stellen auf Grund ihrer Flächenausdehnung und Strukturierung sowie ihres Artenreichtums ein weiteres bedeutendes Schutzgut dar, das besonders in Zusammenhang mit den Vorkommen in benachbarten FFH-Gebieten die Kohärenz dieses Lebensraumtyps sichert.*
- 3. Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Habitate im Sinne von Artikel 1 Buchst. f der FFH-RL. Das sächsische Verbreitungsgebiet des vom Aussterben bedrohten Schwimmenden Froschkrauts (*Luronium natans*) bildet eines der östlichen Teilareale in Deutschland, für dessen Erhaltung der Freistaat Sachsen eine besondere Verantwortung trägt. Die Vorkommen im Einzugsbereich des Linzer Wassers sind besonders auf Grund ihres Individuenreichtums und ihrer Beständigkeit von hoher Schutzwürdigkeit. Der Fischotter (*Lutra lutra*) ist in ganz Deutschland vom Aussterben bedroht und weist in der Sächsischen Oberlausitz eine der dichtesten Besiedlungen in Mitteleuropa auf. Der Freistaat Sachsen hat damit eine besondere Verpflichtung für die Erhaltung dieser Art. Die Vorkommen im FFH-Gebiet bilden innerhalb des NATURA 2000-Netzes einen Trittstein zwischen den flächenhaften Vorkommen des Fischotters im Oberlausitzer Teichgebiet zu den Populationen der Still- und Fließgewässer im Einzugsgebiet der Großen Röder. Das Vorkommen des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers (*Graphoderus bilineatus*) ist von*

landesweiter Bedeutung. Die Art ist in ihrem Bestand stark zurückgegangen und ist derzeit nur sehr vereinzelt in Sachsen zu finden.

- Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung beziehungsweise der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen, der Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet sowie der Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietsystems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzforderung der FFH-RL entsprochen wird.

Vorkommende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Entsprechend des Standarddatenbogens sind im FFH-Gebiet „Linzer Wasser und Kieperbach“ sieben unterschiedliche Lebensraumtypen (LRT) gemeldet.

Tabelle 14: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und Gesamtbeurteilung des Gebietes

Code	Bezeichnung	Fläche (ha)	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
3130	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer	1,07	C	B
3130	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer	1,42	B	B
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	0,54	B	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	5,91	B	C
6510	Flachland-Mähwiesen	11,31	B	C
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	8,82	B	C
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	1,35	B	C
91E0	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	7,92	B	C

Vorkommende Arten nach Artikel 4 und Anhang II der FFH-Richtlinie sowie nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Im Gebiet sind insgesamt elf Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemeldet.

Tabelle 15: Arten gemäß Anhang II Anhang IV der FFH-Richtlinie

Art			Population im Gebiet				Beurteilung Gebiet				
Code	wiss. Name	dt. Name	Typ	Größe		Einheit	Kat. C/R/V/P	P	E	I	G
				Min	Max						
Amphibien, gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG											
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	p	11	50	i		C	C	C	C
Säugetiere, gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG											
1352	<i>Canis lupus</i>	Wolf	c	0	1	i		C	C	B	C

Art			Population im Gebiet				Beurteilung Gebiet				
Code	wiss. Name	dt. Name	Typ	Größe		Einheit	Kat. C/R/V/P	P	E	I	G
				Min	Max						
c1337	<i>Castor fiber</i>	Europäischer Biber	c	0	1	i		C	B	C	C
1355	<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	r	1	1	p	P	C	A	C	C
1355	<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	c	1	1	i	P	C	B	C	C
1361	<i>Lynx lynx</i> *	Luchs	c	0	1	i		C		C	C
1324	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	c	1	1	i	P	C	B	C	C
Pflanzen, gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG											
1831	<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	p	1	1	i	P	C	B	A	A
Fische und Rundmäuler, gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG											
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	r	6	10	p		C	C	C	B
Wirbellose, gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG											
1082	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	p	6	10	i		B	B	C	A
1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	p	1	1	i	C	C	B	C	C
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	p	1	1	i	P	C	B	C	C

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung

Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung); * = prioritäre Art

Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden

Beurteilung Gebiet: P = Population, E = Erhaltung, I = Isolierung, G = Gesamtbeurteilung

* nicht im Gebiet vorkommend

5 Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete des „NATURA 2000“ Netzes

Der Bewertungsmaßstab für die FFH-Vorprüfung orientiert sich an den für die NATURA 2000- Gebieten festgelegten Erhaltungszielen und verfolgt damit primär eine gebietsbezogene Prüfung. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen die gemeldeten Arten nach Anhang II FFH-RL sowie die gemeldeten FFH-Lebensraumtypen und charakteristischen Arten und deren Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren. Hinsichtlich der Empfindlichkeit der Arten sind vorhandene Vorbelastungen in die Prognose einzubeziehen.

5.1 Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des SPA „Königsbrücker Heide“

5.1.1 Potentielle Wirkfaktoren

Veränderung abiotischer Standortfaktoren – Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse

Durch die Vertiefung des Reliefs und den Kiessandabbau im Nassschnitt kommt es zu Veränderungen des Grundwasserregimes. Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Situation können sich prinzipiell auf die Erhaltungsziele des SPA „Königsbrücker Heide“ auswirken.

Veränderung abiotischer Standortfaktoren – Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse

Durch den Abtrag der oberen Bodenschicht und den Rohstoffabbau kann es in Folge eines veränderten Versickerungsverhaltens und einer beeinflussten Pufferfunktion des Bodens zu Stoffeinträgen in den Grundwasserkörper kommen. Der Wirkfaktor wird im Folgenden betrachtet.

Akustische Reize

Die Abbauarbeiten finden außerhalb der Flächen des SPA-Gebietes statt. Diese während der Abbauphase auftretenden Störungen können dennoch Auswirkungen auf Tierarten innerhalb des SPA-Gebietes haben /19/. Die Arten bzw. Artengruppen reagieren unterschiedlich sensibel auf Störungen. Für sensible Arten/Artengruppen kann es zur Verminderung der Lebensraumqualität kommen, somit ist eine Beeinträchtigung zunächst nicht auszuschließen. Im Abbauggebiet kommt es durch die Kiesgewinnung zu akustischen Störungen, durch Gewinnungsgeräte und LKW-Verkehr.

Optische Reizauslöser / Bewegung und Licht

Durch die Abbauarbeiten und die Tätigkeiten zur Wiedernutzbarmachung (inkl. Verfüllung der Restlöcher) kann es zu Störungen durch von Menschen, Baumaschinen und Abbaugerät ausgehenden Bewegungen kommen. Beeinträchtigungen der als Erhaltungsziele des SPA ausgewiesenen Arten sind zunächst nicht auszuschließen.

Depositionen mit strukturellen Auswirkungen

Die ermittelten Staubniederschlagswerte zeigen, dass keine Staubimmissionen entstehen, die über den Irrelevanzwerten gem. Pkt. 4.1 der TA Luft liegen. Es ist daher davon auszugehen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch die im Anlagenbetrieb freigesetzten Stoffe hervorgerufen werden und weitere Betrachtungen nicht erforderlich sind.

5.1.2 Betrachtung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Erhaltungsziele

Infolge der Rohstoffgewinnung und der Entstehung des Kiessees ergeben sich Veränderungen der Grundwasserverhältnisse, die im Hydrogeologischen Gutachten (Unterlage G 3.1) prognostiziert wurden. Die prognostizierten Grundwasseränderungen sind im Gesamten lokal begrenzt sowie sehr gering und befinden sich innerhalb der natürlichen Schwankungsbreite des Grundwasserstandes im Nahbereich des Tagebaus von 1,3 - 1,7 m. Die großräumige Grundwasserfließrichtung von Süd nach Nord wird durch die geplante Tagebauerweiterung nicht beeinflusst. Erhebliche Beeinträchtigungen des europäischen Vogelschutzgebietes durch Veränderungen der Grundwasserdynamik sind demnach auszuschließen.

Die Verfüllung im westlichen Bereich des Tagebaus wird sowohl mit tagebaueigenem als auch mit unbedenklichem tagebaufremden Material entsprechend den Festlegungen im Bauschutt- und Verfüllkonzept (Unterlage G 2.5) durchgeführt, welches insbesondere die gemäß BBodSchV n.F. neuen ab 01.08.2023 zulässigen Grenzwerte berücksichtigt und die Rahmenbedingungen für eine schadlose Verfüllung definiert. Beeinträchtigungen der hydrochemischen Verhältnisse des europäischen Vogelschutzgebietes sind bei Einhaltung der Vorgaben auszuschließen.

Durch die Abbauarbeiten und die Tätigkeiten zur Wiedernutzbarmachung (inkl. Verfüllung der Restlöcher) kann es zu Störungen durch von Baumaschinen und Abbaugerät ausgehendem Lärm kommen. Zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen durch Lärm wurde eine Schallimmissionsprognose (Unterlage G 4.1) erarbeitet. Die akustische Beeinträchtigung wird in Anlehnung an Garniel & Mierwald 2010 bewertet /18/. Hierfür wurden die Vogelarten nachfolgenden Gruppen zugeordnet (vgl. Tabelle 16).

Durch die Abbauarbeiten und die Tätigkeiten zur Wiedernutzbarmachung (inkl. Verfüllung der Restlöcher) kann es zu Störungen durch von Baumaschinen und Abbaugerät ausgehendem Lärm kommen. Für sensible Arten/Artengruppen kann es zur Verminderung der Lebensraumqualität kommen, somit ist eine Beeinträchtigung zunächst nicht auszuschließen.

Die Zuordnung basiert auf der Lärmempfindlichkeit sowie der Anfälligkeit der einzelnen Arten gegenüber optischen Störungen.

Tabelle 16: Übersicht über Artengruppen und Prognose-Instrumente /18/

Gruppe	Kurzcharakterisierung	Prognose-Instrumente
1	Brutvögel mit hoher Lärmempfindlichkeit	kritischer Schallpegel bzw. Fluchtdistanz
2	Brutvögel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit	kritischer Schallpegel, Effektdistanz
3	Brutvögel mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm	kritischer Schallpegel, Effektdistanz
4	Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit	Effektdistanz

Gruppe	Kurzcharakterisierung	Prognose-Instrumente
5	Brutvögel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien)	Effektdistanz, Fluchtdistanz artspezifischer Störradius der Brutkolonie
6	Rastvögel und Überwinterungsgäste	Artspezifischer Störradius

Zu den akustisch sensiblen Vogelarten, für die ein kritischer Schallpegel angegeben wird, zählen die in der folgenden Tabelle 17 aufgeführten Arten:

Tabelle 17: Lärmempfindliche Vogelarten gemäß Garniel und Mierwald /18/

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Status	Gruppe	Kritischer Schallpegel
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Brut	3	55 dB(A) tags
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Brut	2	58 dB(A) tags
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	Brut	1	47 dB(A) nachts
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	Sammlung	2	52 dB(A) tags
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	Brut	3	55 dB(A) tags
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	Brut	2	58 dB(A) tags
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Brut	2	58 dB(A) tags
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	Brut	2	58 dB(A) tags
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Sammlung	1	47 dB(A) nachts
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	Brut	2	58 dB(A) tags
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Brut	1	47 dB(A) nachts

Zur Beurteilung der Lärmbelastung werden die Werte 47 dB(A)_{nachts} und 52 dB(A)_{tags} als Untergrenze für sehr störungsanfällige Brutvogelarten (vgl. Garniel & Mierwald 2010 /18/) herangezogen. Die Schallimmissionsprognose (Unterlage G 4.1) zeigt, dass es nicht zu Überschreitungen der o.g. kritischen Schallpegel innerhalb des SPA Königsbrücker Heide kommt. Erhebliche Beeinträchtigungen der als Erhaltungszeile gelisteten europäischen Vogelarten durch Lärm sind demnach auszuschließen.

Auf den nachfolgenden Abbildung 3 und Abbildung 4 sind die Isolinien für die 47 dB(A)_{nachts} und 52 dB(A)_{tags} Schwellen und das SPA dargestellt.

Daraus geht hervor, dass das europäische Vogelschutzgebiet (SPA) nicht durch vom Kiessandtagebau Ponickau ausgehende akustische Reize beeinträchtigt wird. Die Beurteilungspegel von > 47 dB(A) nachts bzw. > 52 dB(A) tags wurden ausschließlich außerhalb des SPA berechnet. Eine Beeinträchtigung kann somit ausgeschlossen werden.

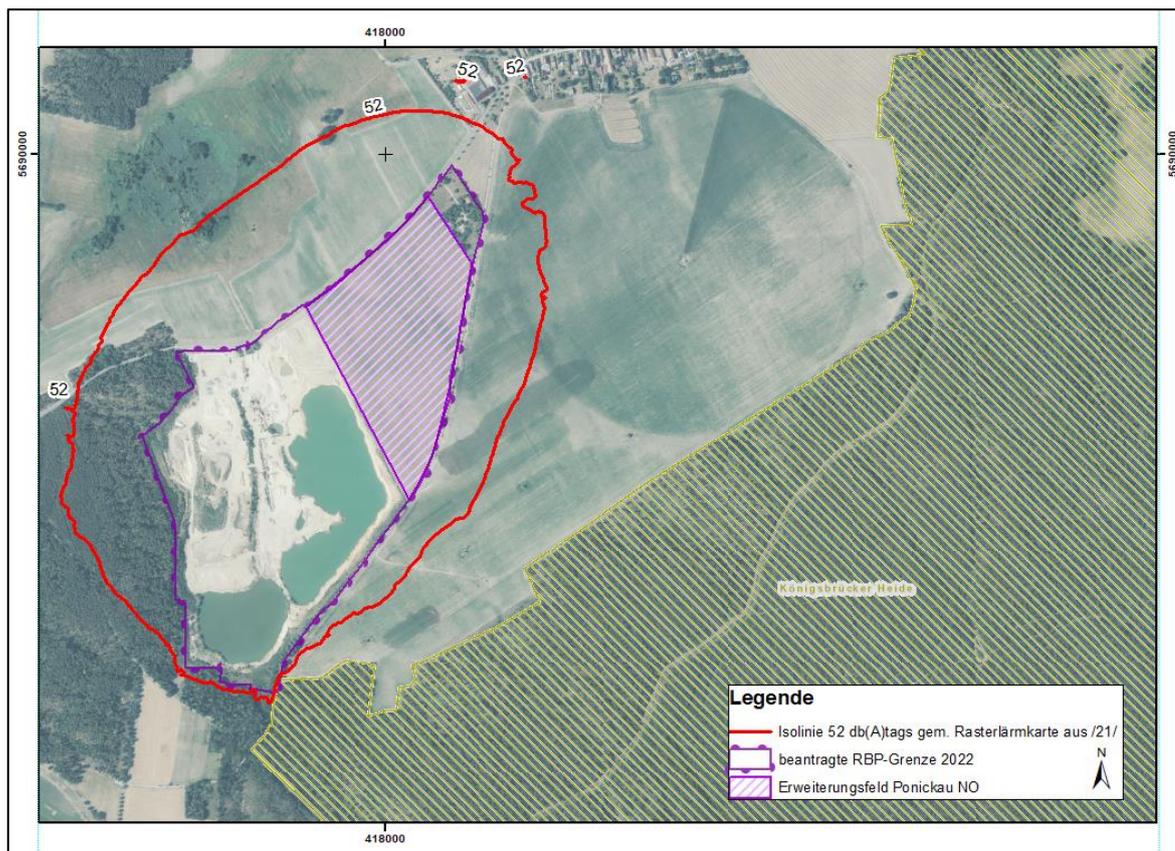


Abbildung 3: Lage des SPA „Königsbrücker Heide“ (gelb schraffiert) und der berechneten 52 dB(A)_{tags} Beurteilungsgrenze (Unterlage G 4.1)

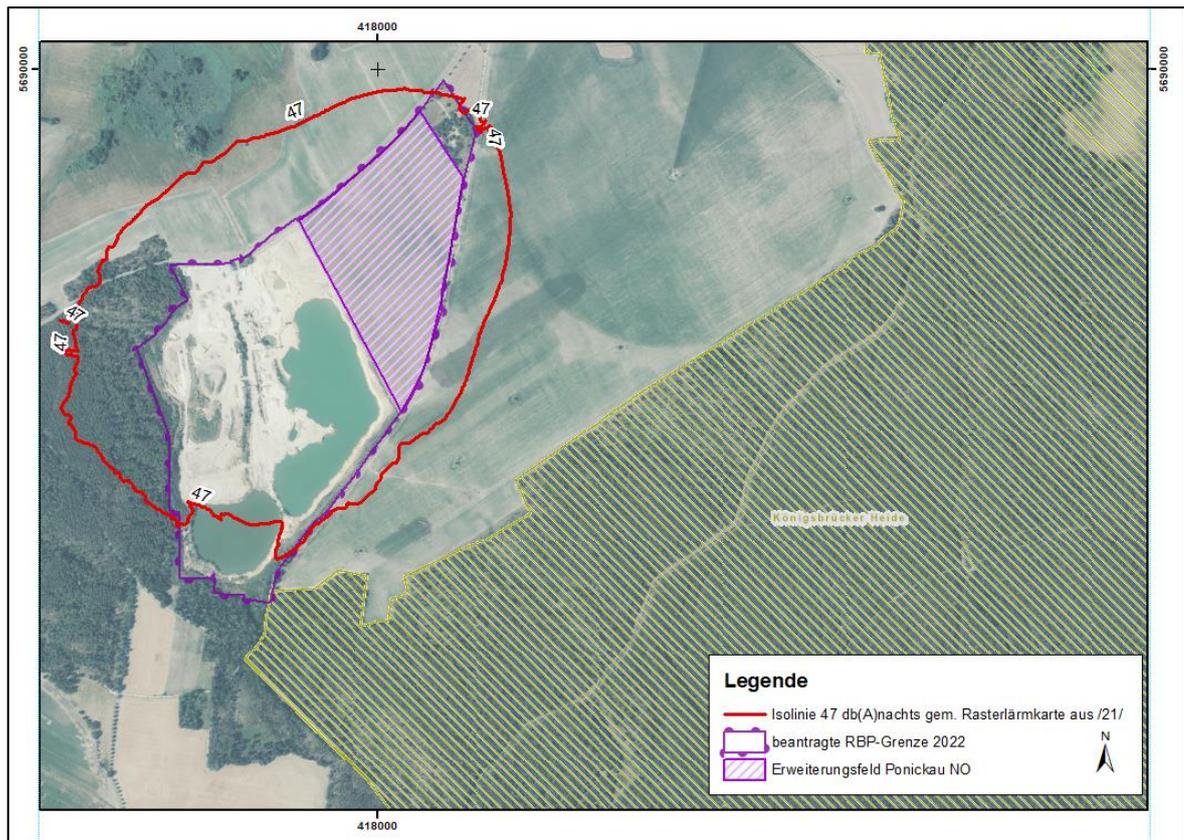


Abbildung 4: Lage des SPA „Königsbrücker Heide“ (gelb schraffiert) und der berechneten 47 dB(A)_{nachts} Beurteilungsgrenze (Unterlage G 4.1)

Nichtstoffliche Einwirkungen in Form von optischen Reizauslösern (Bewegung (ohne Licht)) entstehen an den Abbaugeräten, der Landbandanlage und durch den Betriebsverkehrs. Es befinden sich keine Habitats der als Erhaltungsziel geschützten Arten im Wirkraum der optischen Reizauslöser. Lichtimmissionen entstehen während des Betriebs der Abbaugeräte, der Aufbereitungsanlage, der Landbandanlage und des Betriebsverkehrs.

Das Betriebsregime und die Abbautechnologie werden gegenüber dem Ist-Zustand nicht verändert, sodass es nicht zu neuen Störwirkungen durch Licht und optische Reizauslöser kommt.

Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des SPA durch Störungen können demnach ausgeschlossen werden.

Es sind keine Erhaltungsziele des SPA „Königsbrücker Heide“ von den weitreichendsten Vorhabenwirkungen betroffen.

5.2 Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Königsbrücker Heide“

5.2.1 Potentielle Wirkfaktoren

Veränderung abiotischer Standortfaktoren – Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse

Durch die Vertiefung des Reliefs und den Kiessandabbau im Nassschnitt kommt es zu Veränderungen des Grundwasserregimes. Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Situation können sich prinzipiell auf die Erhaltungsziele des SPA „Königsbrücker Heide“ auswirken.

Veränderung abiotischer Standortfaktoren – Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse

Durch den Abtrag der oberen Bodenschicht und den Rohstoffabbau kann es in Folge eines veränderten Versickerungsverhaltens und einer beeinflussten Pufferfunktion des Bodens zu Stoffeinträgen in den Grundwasserkörper kommen. Der Wirkfaktor wird im Folgenden betrachtet.

Akustische Reize

Die Abbauarbeiten finden außerhalb der Flächen des SPA-Gebietes statt. Diese während der Abbauphase auftretenden Störungen können dennoch Auswirkungen auf Tierarten innerhalb des FFH-Gebietes haben /19/. Die Arten bzw. Artengruppen reagieren unterschiedlich sensibel auf Störungen. Für sensible Arten/Artengruppen kann es zur Verminderung der Lebensraumqualität kommen, somit ist eine Beeinträchtigung zunächst nicht auszuschließen. Im Abbaugbiet kommt es durch die Kiesgewinnung zu akustischen Störungen, durch Gewinnungsgeräte und LKW-Verkehr.

Optische Reizauslöser / Bewegung und Licht

Durch die Abbauarbeiten und die Tätigkeiten zur Wiedernutzbarmachung (inkl. Verfüllung der Restlöcher) kann es zu Störungen durch von Menschen, Baumaschinen und Abbaugerät ausgehenden Bewegungen kommen. Beeinträchtigungen der als Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ausgewiesenen Arten sind zunächst nicht auszuschließen.

Depositionen mit strukturellen Auswirkungen

Die ermittelten Staubbiederschlagswerte zeigen, dass keine Staubimmissionen entstehen, die über den Irrelevanzwerten gem. Pkt. 4.1 der TA Luft liegen. Es ist daher davon auszugehen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch die im Anlagenbetrieb freigesetzten Stoffe hervorgerufen werden und weitere Betrachtungen nicht erforderlich sind.

5.2.2 Betrachtung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Erhaltungsziele

Infolge der Rohstoffgewinnung und der Entstehung des Kiessees ergeben sich Veränderungen der Grundwasserverhältnisse, die im Hydrogeologischen Gutachten (Unterlage G 3.1) prognostiziert wurden. Die prognostizierten Grundwasseränderungen sind im Gesamten lokal begrenzt und sehr gering und befinden sich innerhalb der natürlichen Schwankungsbreite des Grundwasserstandes im Nahbereich des Tagebaus von 1,3 – 1,7 m. Die großräumige Grundwasserfließrichtung von Süd nach Nord wird durch die geplante Tagebauerweiterung nicht beeinflusst. Erhebliche Beeinträchtigungen FFH-Gebietes durch Veränderungen der Grundwasserdynamik sind demnach auszuschließen.

Die Verfüllung im westlichen Bereich des Tagebaus wird sowohl mit tagebaueigenem als auch mit unbedenklichem tagebaufremden Material entsprechend den Festlegungen im Bauschutt- und Verfüllkonzept (Unterlage G 2.5) durchgeführt, welches insbesondere die gemäß BBodSchV n.F. neuen ab 01.08.2023 zulässigen Grenzwerte berücksichtigt und die Rahmenbedingungen für eine schadlose Verfüllung definiert. Beeinträchtigungen der hydrochemischen Verhältnisse des FFH-Gebietes sind bei Einhaltung der Vorgaben auszuschließen.

Durch die Abbauarbeiten und die Tätigkeiten zur Wiedernutzbarmachung (inkl. Verfüllung der Restlöcher) kann es zu Störungen durch von Baumaschinen und Abbaugerät ausgehendem Lärm kommen. Zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen durch Lärm wurde eine Schallimmissionsprognose (Unterlage G 4.1) erarbeitet. Die Schallimmissionsprognose zeigt, dass es maximal kleinflächig zu geringen akustischen Störwirkungen innerhalb des FFH-Gebietes kommen kann. Die Abbautechnologie wird gegenüber dem Ist-Zustand nicht geändert, sodass keine neuen Störwirkungen entstehen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Arten des Anhang II der FFH-RL durch Lärm können demnach ausgeschlossen werden.

Es sind auch keine Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL von den weitreichendsten Vorhabenwirkungen betroffen, da kein direkter Flächenverbrauch stattfindet. Wirkungen auf charakteristische Arten können somit ebenfalls ausgeschlossen werden, da es zu keinen Habitatveränderungen kommt. Weiterhin ist nicht von Beeinträchtigungen durch Veränderungen der hydrodynamischen Verhältnisse auszugehen. Auch bei fortschreitendem Abbau befindet sich das FFH-Gebiet „Königsbrücker Heide“ außerhalb der Wirkräume der in Kapitel 3.3 beschriebenen Projektwirkungen.

Nichtstoffliche Einwirkungen in Form von optischen Reizauslösern (Bewegung (ohne Licht)) entstehen an den Abbaugeräten, der Landbandanlage und durch den Betriebsverkehrs. Es befinden sich keine Habitate der als Erhaltungsziel geschützten Arten im Wirkraum der optischen Reizauslöser.

Das Betriebsregime und die Abbautechnologie werden gegenüber dem Ist-Zustand nicht verändert, sodass es nicht zu neuen Störwirkungen durch Licht und optische Reizauslöser kommt.

Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch optische Störwirkungen können demnach ausgeschlossen werden.

Es sind keine Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Königsbrücker Heide“ von den weitreichendsten Vorhabenwirkungen betroffen.

5.3 Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Linzer Wasser und Kieperbach“

5.3.1 Potentielle Wirkfaktoren

Veränderung abiotischer Standortfaktoren – Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse

Durch die Vertiefung des Reliefs und den Kiessandabbau im Nassschnitt kommt es zu Veränderungen des Grundwasserregimes. Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Situation können sich prinzipiell auf die Erhaltungsziele des SPA „Königsbrücker Heide“ auswirken.

Veränderung abiotischer Standortfaktoren – Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse

Durch den Abtrag der oberen Bodenschicht und den Rohstoffabbau kann es in Folge eines veränderten Versickerungsverhaltens und einer beeinflussten Pufferfunktion des Bodens zu Stoffeinträgen in den Grundwasserkörper kommen. Der Wirkfaktor wird im Folgenden betrachtet.

Akustische Reize

Die Abbauarbeiten finden außerhalb der Flächen des FFH-Gebietes statt. Diese während der Abbauphase auftretenden Störungen können dennoch Auswirkungen auf Tierarten innerhalb des FFH-Gebietes haben /19/. Die Arten bzw. Artengruppen reagieren unterschiedlich sensibel auf Störungen. Für sensible Arten/Artengruppen kann es zur Verminderung der Lebensraumqualität kommen, somit ist eine Beeinträchtigung zunächst nicht auszuschließen. Im Abbauggebiet kommt es durch die Kiesgewinnung zu akustischen Störungen, durch Gewinnungsgeräte und LKW-Verkehr.

Depositionen mit strukturellen Auswirkungen

Die ermittelten Staubniederschlagswerte zeigen, dass keine Staubimmissionen entstehen, die über den Irrelevanzwerten gem. Pkt. 4.1 der TA Luft liegen. Es ist daher davon auszugehen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch die im Anlagenbetrieb freigesetzten Stoffe hervorgerufen werden und weitere Betrachtungen nicht erforderlich sind.

5.3.2 Betrachtung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Erhaltungsziele

Infolge der Rohstoffgewinnung und der Entstehung des Kiessees ergeben sich Veränderungen der Grundwasserverhältnisse, die im Hydrogeologischen Gutachten (Unterlage G 3.1) prognostiziert wurden. Das hydrogeologische Gutachten zeigt, dass für den Bereich des Kieperbachs südwestlich der Keilwiesen keine Auswirkungen auch die Wasserstände und -bilanzmengen auftreten. Der Bereich der Keilwiesen nördlich des derzeitigen und geplanten Kiesabbaus befindet sich aufgrund seiner Lage im Bereich des Grundwasserabstroms im Bereich von Grundwasseraufhöhungen. Allerdings ist dieser Bereich durch die Auswirkungen des Vorhabens auf die Wasserbilanz von Veränderungen der Grundwasserzuflüsse betroffen. Am Kieperbach selbst treten dadurch keine Veränderungen der Wasserstände auf. Im anstromseitig gelegenen Feuchtgebiet kommt es zu geringfügigen Verbesserungen der hydrologischen Situation, was für einen verbesserten Zustrom in den periodisch trockenfallenden Kieperbach führt. Durch die räumlich stark begrenzte Erhöhung der Wasserstände im Grundwasserabstrom des Kiessees kommt es nicht zu Vernässungen in den weiter entfernten Grünland- und Ackerflächen sowie im nördlich des Kieperbachs gelegenen Kiefernwald. Die Bilanzänderung für das EZG Kieperbaach infolge der Erweiterung des Kiesabbaus ist Tabelle 18 zu entnehmen. Das hydrologische Gutachten kommt zu dem Schluss, dass insgesamt keine erheblichen ökologischen Veränderungen des Fließgewässersystems gegenüber dem Ist-Zustand zu erwarten sind.

Tabelle 18: Bilanzänderung EZG Kieperbach infolge der Erweiterung des Kiesabbaus (Unterlage G 3.1)

Parameter	Einheit	EZG Kieperbach
GWN+hypodermischer Abfluss + Oberflächenabfluss	mm/a	74
	l/s*km ²	2,3
Fläche EZG	km ²	23,6
Grundwasserbürtiger Gebietsabfluss	l/s	55,4
zusätzliche Bilanzänderung durch die Erweiterung des Kiessees ggü. dem planfestgestellten Zustand	l/s	-0,56
	%	1,0%

EZG Einzugsgebiet

GWN=Grundwasserneubildung

Die großräumige Grundwasserfließrichtung von Süd nach Nord wird durch die geplante Tagebauerweiterung nicht beeinflusst. Erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Gebiete mit ihren charakteristischen Arten und der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie durch Veränderungen der Hydrologischen Verhältnisse sind demnach auszuschließen.

Die Verfüllung im westlichen Bereich des Tagebaus wird sowohl mit tagebaueigenem als auch mit unbedenklichem tagebaufremden Material entsprechend den Festlegungen im Bauschutt- und Verfüllkonzept (Unterlage G 2.5) durchgeführt, welches insbesondere die gemäß BBodSchV n.F. neuen ab 01.08.2023 zulässigen Grenzwerte berücksichtigt und die Rahmenbedingungen für eine schadlose Verfüllung definiert. Beeinträchtigungen der

hydrochemischen Verhältnisse des FFH-Gebietes sind bei Einhaltung der Vorgaben auszuschließen

Durch die Abbauarbeiten und die Tätigkeiten zur Wiedernutzbarmachung (inkl. Verfüllung der Restlöcher) kann es zu Störungen durch von Baumaschinen und Abbaugerät ausgehendem Lärm kommen. Zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen durch Lärm wurde eine Schallimmissionsprognose (Unterlage G 4.1) erarbeitet. Die Schallimmissionsprognose zeigt, dass es maximal kleinflächig zu geringen akustischen Störwirkungen innerhalb des FFH-Gebietes kommen kann. Die Abbautechnologie wird gegenüber dem Ist-Zustand nicht geändert, sodass keine neuen Störwirkungen entstehen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Arten des Anhang II der FFH-RL durch Lärm können demnach ausgeschlossen werden.

Es sind keine Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Königsbrücker Heide“ von den weitreichendsten Vorhabenwirkungen betroffen.

6 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Bei der Betrachtung von kumulativen Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten ist zu prüfen, ob von dem geplanten Vorhaben Wirkungen ausgehen, die einzeln oder in Addition und/oder Synergie mit anderen Plänen und Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes führen können. Dabei sind für die FFH-Vorprüfung des geprüften Vorhabens nur diejenigen kumulativen Beeinträchtigungen relevant, zu denen das geprüfte Vorhaben selbst beiträgt. Zu berücksichtigen sind alle Erhaltungsziele des FFH-Gebietes bzw. SPA, für die eine Beeinträchtigung (auch eine nicht-erhebliche Beeinträchtigung) durch das geprüfte Vorhaben nachgewiesen wurde. Andere Pläne und Projekte sind im Sinne der FFH-Verträglichkeit nicht relevant, wenn das geprüfte Vorhaben selbst offensichtlich zu keinerlei Beeinträchtigungen des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele führt. Beeinträchtigungen, die in diesem Falle durch andere Pläne und Projekte hervorgerufen werden, sind innerhalb dieser zu prüfen./20/ Da das Vorhaben zu keinen Beeinträchtigungen des jeweiligen Schutzzweckes der Schutzgebiete führt, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung (Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG) nicht erforderlich.

7 Fazit

Der seit dem Jahr 1996 von der Steine und Erden Lagerstättenwirtschaft GmbH betriebene Kiessandtagebau Ponickau-Naundorf SW befindet sich zu den NATURA 2000-Gebieten:

- direkt angrenzend zum FFH-Gebiet und SPA „Königsbrücker Heide“ (4648-302, 4648-451),
- in einer Entfernung von ca. 150 m zum FFH-Gebiet „Linzer Wasser und Kieberbach“ (4648-303),

so dass Beeinträchtigungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden können.

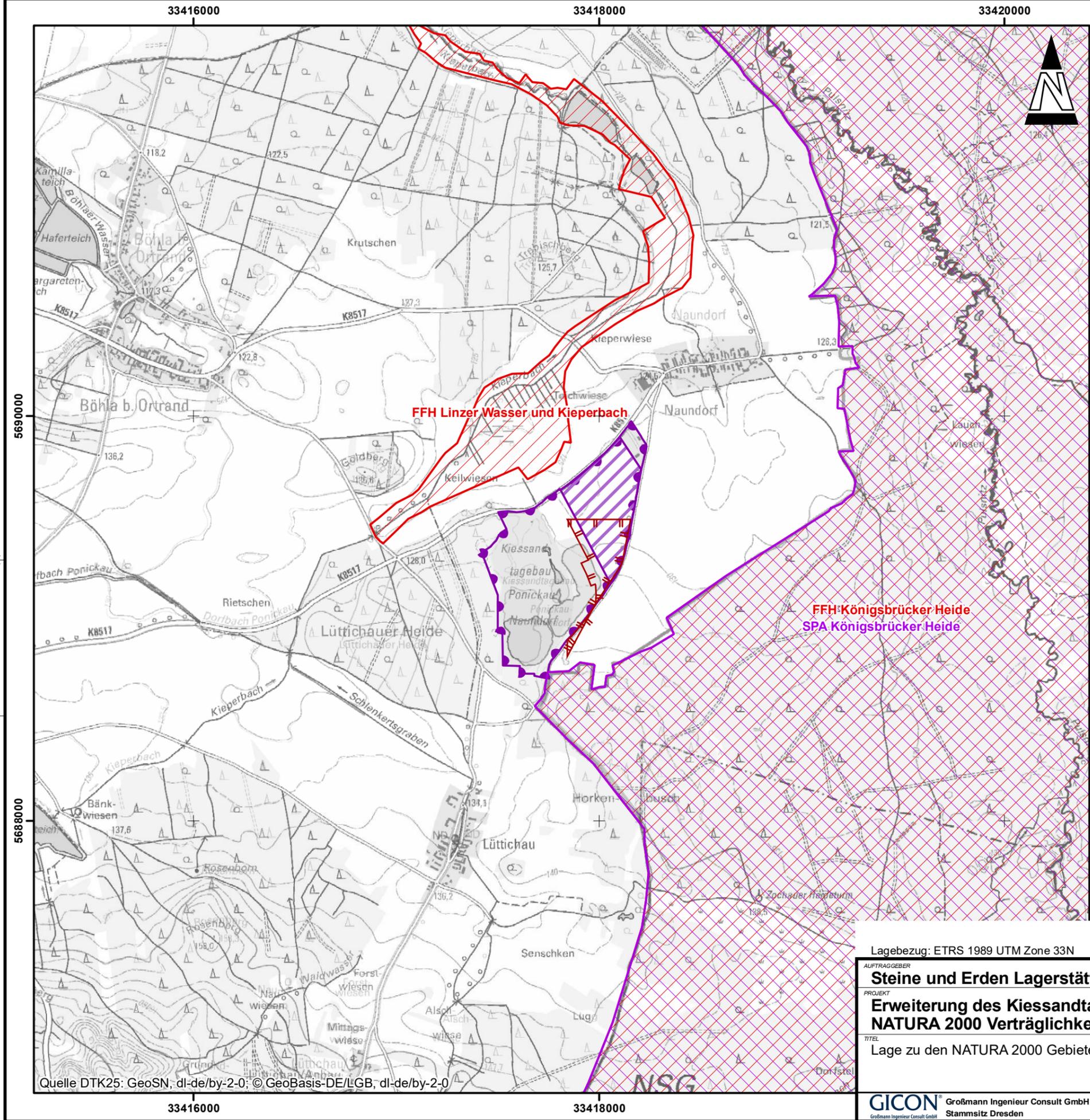
Im Rahmen einer überschlägigen Prüfung wurde ermittelt, ob die potenziellen Beeinträchtigungen erhebliche Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der betrachteten NATURA 2000-Gebiete haben können. Im Ergebnis der überschlägigen Prüfung konnte anhand der vorliegenden Daten klargelegt werden, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele sicher auszuschließen ist. Entsprechend wird die fachliche Untersuchung des Projektes mit den Vorgaben des Art 6 Abs. 3 FFH-RL auf der Stufe der Vorprüfung abgeschlossen. Eine weiterreichende Betrachtung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich. Die vom Projekt ausgehenden Wirkungen sind mit den Schutz- und Erhaltungszielen der Europäischen Schutzgebiete vereinbar.

8 Quellenverzeichnis

- /1/ Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007
- /2/ Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) vom 06. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451) zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705)
- /3/ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022.
- /4/ Richtlinie 2009/147/EG vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten zuletzt geändert durch Art. 5 VO (EU) 2019/1010 vom 5.6.2019 (ABl. L 179115)
- /5/ Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (FFH-Richtlinie) (ABl. EG Nr. L 206, S. 7, vom 22.07.1992), zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2013/17/EU vom 13.5.2013 (ABl. L 158 S. 193).
- /6/ Standard-Datenbogen (SDB) für besondere Schutzgebiete (BSG). Gebietscode DE 4648-451 „Königsbrücker Heide“. Amtsblatt der Europäischen Union (EU) L198/41
- /7/ Vollständige Gebietsdaten, Gebietsnummer 4648-451 (2015), Aktualisierung auf Bundeslandebene (Sachsen); Stand 2015
- /8/ Regierungspräsidium Dresden (1996): Verordnung des Regierungspräsidiums Dresden zur Festsetzung des Naturschutzgebietes „Königsbrücker Heide“ vom 1. Oktober 1996
- /9/ Standard-Datenbogen (SDB) für besondere Schutzgebiete (BSG). Gebietscode DE 4648-302 „Königsbrücker Heide“. Amtsblatt der Europäischen Union (EU) L198/41, Aktualisiert 05/2013
- /10/ Verordnung der Landesdirektion Dresden zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung 'Königsbrücker Heide' vom 17.01.2011 (SächsABl.SDr. Jg. 2011 Bl.-Nr. 2 S. 884), inhaltlich fortgeltend nach VO der Landesdirektion Sachsen vom 26.11.2012
- /11/ Professor Hellriegel Institut e.V. (2011): Managementplan für den Gebietskomplex SPA und SCI „Königsbrücker Heide“(EU-Nr. 4648-451 und 4648-302 / landesinterne Nr. 35 und 49)- Abschlussbericht
- /12/ Vollständige Gebietsdaten, Gebietsnummer 4648-302 (2015), Aktualisierung auf Bundeslandebene (Sachsen); Stand 2015
- /13/ Vollständige Gebietsdaten, Gebietsnummer 4648-303 (2015), Aktualisierung auf Bundeslandebene (Sachsen); Stand 2015
- /14/ Verordnung der Landesdirektion Dresden zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Linzer Wasser und Kieperbach“ vom 14. Januar 2011

(SächsABl. SDr. S. S 626)

- /15/ PNS Planungen in Natur und Siedlung – Büro für LandschaftsÖkologie (2006): Managementplan SCI Nr. 088E – Linzer Wasser und Kieperbach. Stand 31.05.2006
- /16/ Standard-Datenbogen (SDB) für besondere Schutzgebiete (BSG). Gebietscode DE 4648-303 „Linzer Wasser und Kieperbach“. Amtsblatt der Europäischen Union (EU) L198/41
- /17/ LAGA (2004): Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II: Technische Regeln für die Verwertung 1.2. Bodenmaterial (TR Boden), Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, Stand: 05.11.2004
- /18/ Garniel, A., Daunicht, W.D., Mierwald, U. & U. Ojowski (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.
- /19/ Ssymank, A.; Hauke, U.; Rückriem, C.; Schöder, E.; Messer, D. (1998): Das europäische Schutzsystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53.
- /20/ BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg., 2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen, Bonn, April 2008



VORHABEN

-  Bewilligungsfeld Ponickau - Naundorf SW
-  Grenze Planänderung RBP 2022
-  Erweiterungsfeld NO

SCHUTZGEBIETE NACH NATURSCHUTZRECHT

-  Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA, Stand 10/2006, Aktualisierung 12/2009)
-  Fauna-Flora-Habitate-Gebiet (FFH, Stand 09/2003, letzte Aktualisierung 05/2012)

Quelle: Darstellung auf der Grundlage von Daten des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Quelle DTK25: GeoSN; dl-de/by-2-0; © GeoBasis-DE/LGB; dl-de/by-2-0

Lagebezug: ETRS 1989 UTM Zone 33N

AUFTRAGGEBER Steine und Erden Lagerstättenwirtschaft GmbH		
PROJEKT Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau – Naundorf SW NATURA 2000 Verträglichkeitsvoruntersuchung		
TITEL Lage zu den NATURA 2000 Gebieten		MASSSTAB 1:20.000
		BLATTFORMAT 420x297
		DATUM 07.06.2023
		ZEICHNUNG-NR. 220145G008
		REVISION 0
GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Stammplatz Dresden		01219 Dresden Tiergartenstraße 48 Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de

Anhang 1

BEARBEITET	KEI
GEZEICHNET	KKA
PROJEKT-NR.	G220145UM.1276.DD1