Kiesabbau Tensfeld
"Südlich der Kiesstraße" und
"Auf dem Bösen Stein"

FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung
für das Gebiet von gemeinschaftlicher
Bedeutung „Tarbeker Moor“ DE 1927-352

17. August 2024

leguan gmbh* • • Scanbox 09027 • Ehrenbergstr. 16a • D-10245 Berlin, Firmensitz: Brandstücken 33 • D-22549 Hamburg
Registergericht Hamburg: HRB 46470, Geschäftsführung: Dipl.-Geogr. Dipl.-Biol. Dr. Manfred Haacks
Telefon: 040 - 86 11 22 • Mobil: 0175-6754825• E-Mail: info@leguan.com • Internet: www.leguan.com
Steuernummer: 4273900107 • Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: DE 118567100 • Finanzamt: Hamburg - Am Tierpark

*LEGUAN Planungsbüro für Landschaftsökologie, Entwicklung, Gestaltung, Umweltschutz, Artenschutz und Naturschutz GmbH

VERBAND BERATENDER INGENIEURE

Vorbemerkung

Auftraggeber: Kieswerk Fischer GmbH & Co. KG, Moorblick, 23824 Tensfeld

Auftragnehmer: leguan gmbh

Projektleitung: Dipl.-Geogr. Dipl.-Biol. Dr. Manfred Haacks

Bearbeitung: Dipl.-Landschaftsökolog. Marlene Münkenwarf

Diese FFH-Verträglichkeitsvorprüfung wurde unter Verwendung folgender Software erstellt:

MS Windows 11 - Betriebssystem
MS Word 2023 - Textbearbeitung
QGis Version 3.23 -Firenze - Geografisches Informationssystem

Qualitätskontrolle: Dipl.-Biol. Dr. Martine Marchand

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1

2 Ziel und Inhalt der FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung 3

2.1 Allgemeines 3

2.2 Prüfgegenstand 4

3 Kurzbeschreibung des Vorhabens 5

4 Natura-2000-Gebiete 7

4.1 GGB DE 1727-352 „Tarbeker Moor“ 9

4.1.1 Verwendete Quellen 9

4.1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes 10

4.1.3 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL 10

4.1.4 Ziele für Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung 12

4.1.5 Ziele für die Art von Bedeutung / Art des Anhangs II der FFH-RL 13

4.1.6 Arten des Anhangs IV der FFH-RL 14

5 Voraussichtliche Wirkfaktoren des Vorhabens 15

5.1 Baubedingte Wirkfaktoren 15

5.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren 15

5.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren 15

6 Auswirkungsprognose 16

6.1 Baubedingte Auswirkungen 16

6.2 Anlagebedingte Auswirkungen 16

6.3 Betriebsbedingte Wirkungen 16

6.3.1 Beeinträchtigung der Grundwasserverhältnisse 16

6.3.2 Lärmbeeinträchtigung 17

6.3.3 Staubimmission 17

6.3.4 Stickstoffbelastungen 18

6.4 Schlussfolgerung 19

7 Fazit 20

8 Literatur und Quellen 21

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 4-1: Im GGB DE 1927-352 vorkommende FFH-Lebensraumtypen 11

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1-1: Lage des potenziellen Vorhabengebietes „Südlich der Kiesstraße“ und „Auf dem Bösen Stein“ und des GGB „Tarbeker Moor“ 2
Abbildung 4-1: FFH-Gebiete im Umfeld des potenziellen Vorhabengebietes „Südlich der Kiesstraße“ und „Auf dem Bösen Stein“ 8
Abbildung 4-2: Ausschnitt aus der Kartierung der Lebensraumtypen für das GGB 1927-352 „Tarbeker Moor“ 11

Verwendete Abkürzungen

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-VP	Fauna-Flora-Habitat-Verträglichkeits-Prüfung
FFH-VVP	Fauna-Flora-Habitat-Verträglichkeits-Vorprüfung
FFH-(RL)	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GGB	Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein
LRT	Lebensraumtyp
MELUR	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
MLUR	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
MMP	Managementplan
SDB	Standarddatenbogen

1 Einleitung

Die Kieswerk Fischer GmbH & Co. KG plant westlich der Ortschaft Tensfeld, ein derzeit überwiegend als Acker genutztes Gebiet für den Kiesabbau zu erschließen.

Die für die Auskiesung vorgesehene Fläche ist durch eine Gasleitung begrenzt und umfasst ca. 24 ha. Sie unterteilt sich in 2 Teilflächen:

- Teilfläche „Südlich der Kiesstraße“ (östlich der südlichen Fortsetzung der Straße „Burade“): umfasst die Flurstücke 28/1, 29 und 30. Die Abbaufläche ist durch die Gasleitung begrenzt und weist eine Flächengröße von ca. 13,5 ha, inklusive Tunnel, auf.
- Teilfläche „Auf dem Bösen Stein“ (westlich der südlichen Fortsetzung der Straße „Burade“): umfasst das Abbauvorhaben mit den Flurstücken 24/1, 25 und weist eine Flächengröße von ca. 10,9 ha auf.

Da sich in ca. 400 m (südlichen Grenze der Teilfläche: „Südlich der Kiesstraße“) Entfernung zur geplanten Abbaufläche das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Tarbeker Moor“ DE-1927-352 befindet, soll im Zusammenhang mit dem Vorhaben eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung durchgeführt werden und die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Zielen der FFH-Richtlinie geprüft werden.
Die Lage des geplanten Vorhabengebietes und des GGB „Tarbeker Moor“ ist in Abbildung 1-1 dargestellt.

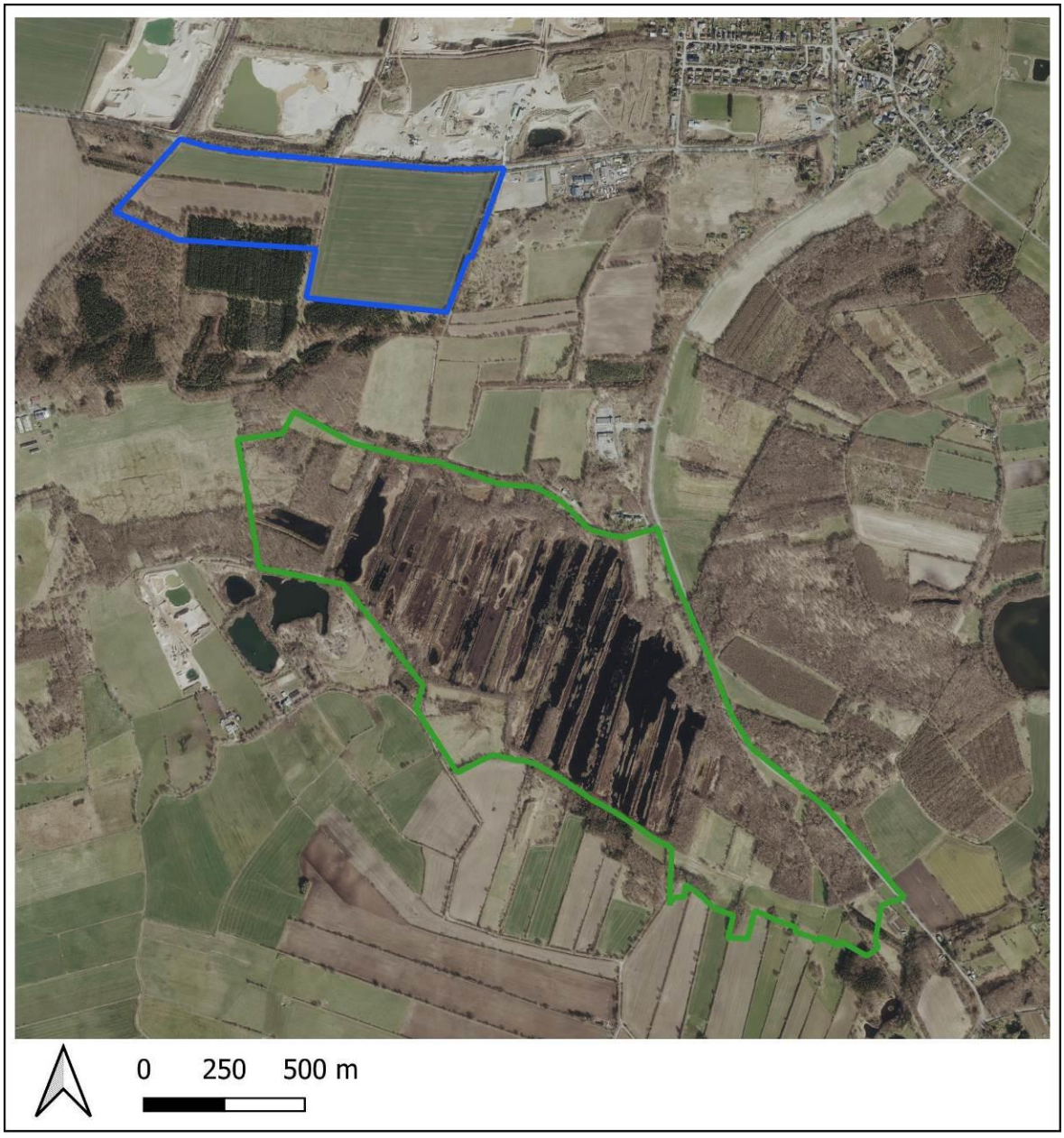

Abbildung 1-1: Lage des geplanten Vorhabengebietes „Südlich der Kiesstraße“ und „Auf dem Bösen Stein“ (blaue Linie) und des GGB „Tarbeker Moor“ (grüne Linie). (Luftbildquelle: © GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0)

2 Ziel und Inhalt der FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung

2.1 Allgemeines

Ziel der FFH-VVP ist es, die Verträglichkeit des Projektes mit den festgelegten Erhaltungszielen der im Wirkraum des potenziellen Abrabungsstandortes liegenden Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete) zu prüfen.

Die FFH-VVP soll klären, ob Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des geprüften Natura 2000-Gebietes durch das geplante Vorhaben mit Sicherheit auszuschließen sind. Sind Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele nicht mit Sicherheit auszuschließen, ist im Fortgang des Verfahrens eine vollständige FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) durchzuführen. Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird dann beurteilt, ob vorhabenbedingt erhebliche Beeinträchtigungen bestehen und ob diese durch geeignete Maßnahmen vermieden oder minimiert werden können. Ggf. können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen definiert werden, so dass das Vorhaben FFH-verträglich umgesetzt werden kann.

Die FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung enthält folgende Arbeitsschritte:

- Kurzbeschreibung des Vorhabens
- Beschreibung der Schutzgebiete und ihrer Erhaltungsziele. Quellen hierfür sind Unterlagen des Landes[1].
- Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren
- Prognose: Löst das Vorhaben möglicherweise Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele aus?
- Fazit: ist eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele mit Sicherheit auszuschließen oder ist die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung notwendig.

[1] https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/ffh/FFHSchutzgebiete.html, abgerufen am 05.07.2024

2.2 Prüfgegenstand

Prüfgegenstände der FFH-VVP sind:

- Die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie einschließlich ihrer charakteristischen Arten.
- Die Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie.

Die vorliegende FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung wird für den Kiesabbau Tensfeld der Standorte „Südlich der Kiesstraße“ und „Auf dem Bösen Stein“ durchgeführt.

3 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die Firma Fischer beantragt den Abbau südlich der Kiesstraße auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die Teilfläche "Auf dem bösen Stein" soll zunächst ausgekiest werden, danach und z. T. auch parallel die Teilfläche "Südlich der Kiesstraße". Die letztgenannte Fläche wurde in den 1960er Jahren schon auf ca. 8 m Tiefe "entsteint" und der abgesiebte Sand rückverfüllt. Allerdings ist damit nur die Hälfte des verfügbaren kieshaltigen Materials berücksichtigt und die damals abgesiebten Sande sind mittlerweile gut vermarktbar als feine Gesteinskörnung in der Beton- und Asphaltindustrie.

Außerdem soll auch im Grundwasser ausgekiest werden im Rahmen einer „wandernden“ Wasserfläche, die nach Freilegung wieder mit grubeneigenem Material verfüllt werden soll. Getrennt und begrenzt werden die Teilflächen durch eine Hochdruck-Gasleitung, die durch das Gebiet läuft und nicht verlegt werden kann.

Der Abbau wird mit Radlader (Trockenabbau) und Seilbagger (Nassabbau) erfolgen. Der Radlader gibt das Rohmaterial auf eine Förderbandstraße auf, die das Material in die nördlich der K52 gelegene Aufbereitungsanlage transportiert. Dazu wird ein Förderbandtunnel unter der K52 ebenfalls mit beantragt.

Der Radlader kreuzt die K52, um über die vorhandene Zuwegung des Kieswerks Fischer und den vorhandenen Gemeindeweg in das neue Abbaugebiet zu gelangen. Zum täglichen Betriebsende kehrt der Radlader wieder über diesen Weg zurück. Dort befinden sich auch die Halle für Wartungsarbeiten und die Sozialräume für die Mitarbeiter.

Das neue Abbaugebiet dient nur zur Rohstoffversorgung des bestehenden Aufbereitungswerkes nördlich der K52. Eine Zunahme des bestehenden Verkehres aus dem bestehenden Werk Fischer ist nicht zu erwarten. Im Anschluss an den Abbau soll eine Verfüllung mit unbelastetem Bodenaushub zunächst auf der Fläche "Auf dem Bösen Stein" und dann auch auf der Fläche "Südlich der Kiesstraße" stattfinden. Die Rückverfüllung wird nach 3 - 4 Jahren beginnen und dann kontinuierlich neben dem Abbau durchgeführt. Hierzu rechnet man täglich mit ca. 30 - 40 LKW-Touren zusätzlich, die den Bodenaushub anliefern. Die Zuwegung für die Boden-

anlieferung soll über einen vorhandenen Stichweg gegenüber dem Weg "Burade" erfolgen.

4 Natura-2000-Gebiete

Im Rahmen der vorliegenden FFH-VVP werden mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Tarbeker Moor“ DE1927-352 durch das geplante Vorhaben Kiesabbau Tensfeld der Standorte „Südlich der Kiesstraße“ und „Auf dem Bösen Stein“ geprüft. Die geringste Entfernung zwischen Vorhabengebiet und GGB beträgt gut 360 m (s. Abbildung 4-1). Vorhabenbedingte Betroffenheiten anderer Natura 2000-Gebiete können abstandsbedingt ausgeschlossen werden.

Dies gilt für die GGB:

- „Wälder am Stocksee / Tensfelder Au / Stocksee“ DE 1928-351 mit einer Entfernung von knapp 3,8 km zum Vorhabengebiet
- „Kiebitzholmer Moor und Trentmoor“ DE 1927-301 mit einer Entfernung von über 4,2 km zum Vorhabengebiet
- „Wälder zwischen Schlamersdorf und Garbek“ DE 1928-359 mit einer Entfernung von knapp 6 km zum Vorhabengebiet

Die Lage der o. g. FFH-Gebiete zum geplanten Vorhabengebiet ist in Abbildung 4-1 dargestellt.

Das nächst gelegene EU-Vogelschutzgebiet ist das Besondere Schutzgebiet (BSG) „Großer Plöner See-Gebiet“ DE 1828-491, das sich in einer Entfernung von mehr als 6,5 km vom geplanten Abbaugebiet befindet. Eine Betroffenheit ist pauschal auszuschließen.

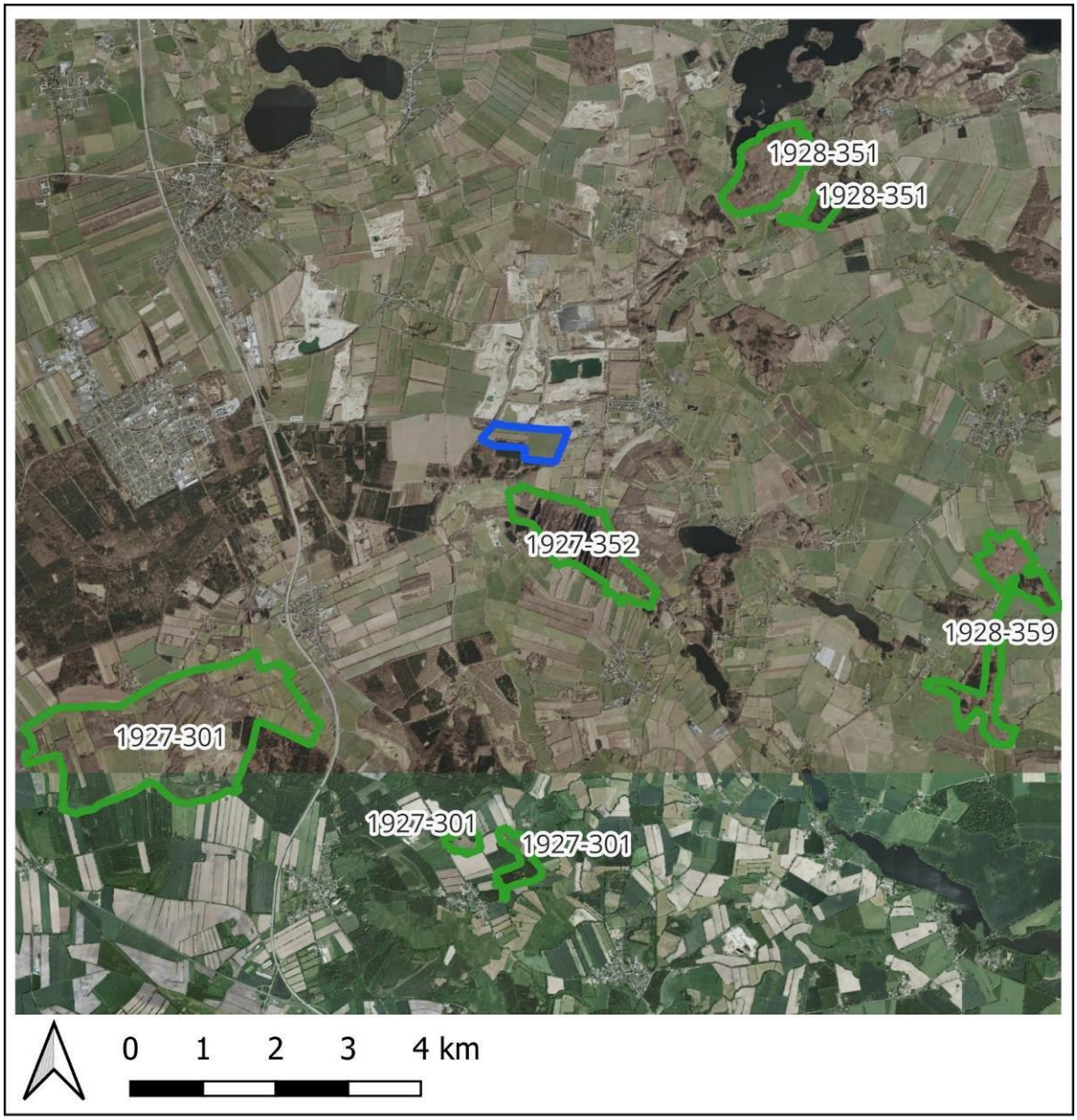

Abbildung 4-1: FFH-Gebiete (grüne Linie) im Umfeld des geplanten Vorhabengebietes „Südlich der Kiesstraße“ und „Auf dem Bösen Stein“ (blaue Linie). (Luftbildquelle: © GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0)

4.1 GGB DE 1727-352 „Tarbeker Moor“

Der Abstand des GGB zur geplanten Kiesabbaufläche beträgt ca. 360 m (südliche Grenze der Teilfläche: „Südlich der Kiesstraße“) (vgl. Abbildung 1-1).

Das GGB hat eine Größe von ca. 131 ha und liegt im Kreis Segeberg zwischen Blunk und Tensfeld, etwa 10 km nördlich von Bad Segeberg. Das Tarbeker Moor liegt naturräumlich an der Grenze der Holsteinischen Vorgeest zum Seengebiet der oberen Trave und gehört zum Schwentine-Einzugsbereich. Es ist dem Gewässerpflegeverband Tensfelder Au zugehörig, die Hauptentwässerung verläuft nach Osten.

Einst gehörte das Tarbeker Moor zu einem weitläufigen Hochmoorkomplex. Die umgebenden Moore wurden im 19. und 20. Jahrhundert abgetorft und fast vollständig in Grünland überführt. Das Tarbeker Moor wurde bis 1991 teilweise bis auf den mineralischen Untergrund abgetorft, was eine vollständige Zerstörung der Hochmoorvegetation zur Folge hatte.

Seit dem Jahr 1991 findet eine Renaturierung des Tarbeker Moores statt. Durch den Anstau des Wassers der Tensfelder Au sowie durch Zustrom von Quellwasser aus dem Untergrund und von den Hängen hat sich auf den ehemaligen Abbauflächen ein Mosaik aus moortypischer Vegetation, Wasserflächen und trockenen Torfdämmen entwickelt und bietet auch Amphibien und z. B dem Fischotter und der Kreuzotter Lebensraum.

Aufgrund der eingeleiteten Renaturierung und der Entwicklung zu einer hohen Arten- und Lebensraumvielfalt, seiner Regenerationsansätze und seiner Großflächigkeit ist das FFH-Gebiet „Tarbeker Moor“ von landesweiter Bedeutung (MELUR 2017).

Laut Standarddatenbogen (LLUR 2017) besteht das Gesamtgebiet aus den folgenden Biotopkomplexen (%-Anteil an der Gesamtfläche): Moore, Sümpfe, Uferbewuchs (90%) und Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana (10%).

4.1.1 Verwendete Quellen

Für die Darstellung der Erhaltungsziele und weiterer Angaben zum Schutzgebiet wurden folgende Quellen genutzt:

- Standard-Datenbogen (SDB) zum Gebiet DE 1927-352 „Tarbeker Moor“ (letzte Aktualisierung 05.2017) (LLUR 2017),
- Erhaltungsziele für das gesetzlich geschützte Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 1927-352 „Tarbeker Moor“ (MELUR 2017),
- Gebietssteckbrief „Tarbeker Moor“ (FFH DE 1927-352)“ (MELUR 2017),
- Managementplan (MMP) für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE 1927-352 „Tarbeker Moor“ (MLUR 2010).

Weitere verwendete Literatur wird ggf. in den betreffenden Kapiteln angegeben und ist im Literaturverzeichnis (siehe Kapitel 8) dokumentiert.

4.1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Übergreifendes Schutzziel ist laut Gebietssteckbrief die Erhaltung eines vielgestaltigen, artenreichen Moorkomplexes in großflächig optimiertem Vernässungszustand zur Förderung nachhaltig regenerierender Übergangsmoorvegetation und progressiver Vermoorungsdynamik zum Hochmoor unter besonderer Berücksichtigung der Eignung des Gebietes als Wanderkorridor für den Fischotter (MELUR 2017).
Die speziellen Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen werden in Kap. 4.1.4 aufgeführt. Im Standarddatenbogen für das Gebiet werden zudem Tierarten des Anhangs II und IV der FFH-RL genannt. Die Erhaltungsziele für die Tierart des Anhangs II werden in Kap. 4.1.5 genannt.

4.1.3 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

Die in Tabelle 4-1 aufgelisteten FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT) treten im Gesamtgebiet auf. In Abbildung 4-2 sind die im Gebiet auftretenden FFH-Lebensraumtypen dargestellt.

Tabelle 4-1: Im GGB DE 1927-352 vorkommende FFH-Lebensraumtypen; * = prioritärer LRT, EZ = Erhaltungszustand. Quelle: SDB (LLUR 2017) und MMP (MLUR 2010)

EU-Code	FFH-Lebensraumtyp	Fläche im GGB (ha)	EZ
7120	Noch renaturierungsfähige, degradierte Hochmoore	0,70	C
7120	Noch renaturierungsfähige, degradierte Hochmoore	13,60	C
7120	Noch renaturierungsfähige, degradierte Hochmoore	9,30	C
7140	Schwingrasen- und Übergangsmoore	0,50	B
7140	Schwingrasen- und Übergangsmoore	42,06	B
7150	Senken mit Torfmoorsubstraten	0,90	B
7150	Senken mit Torfmoorsubstraten	0,30	B
91E0*	Erlen-Eschen-Quellwald	0,40	B
91E0*	Erlen-Eschen-Quellwald	0,70	C

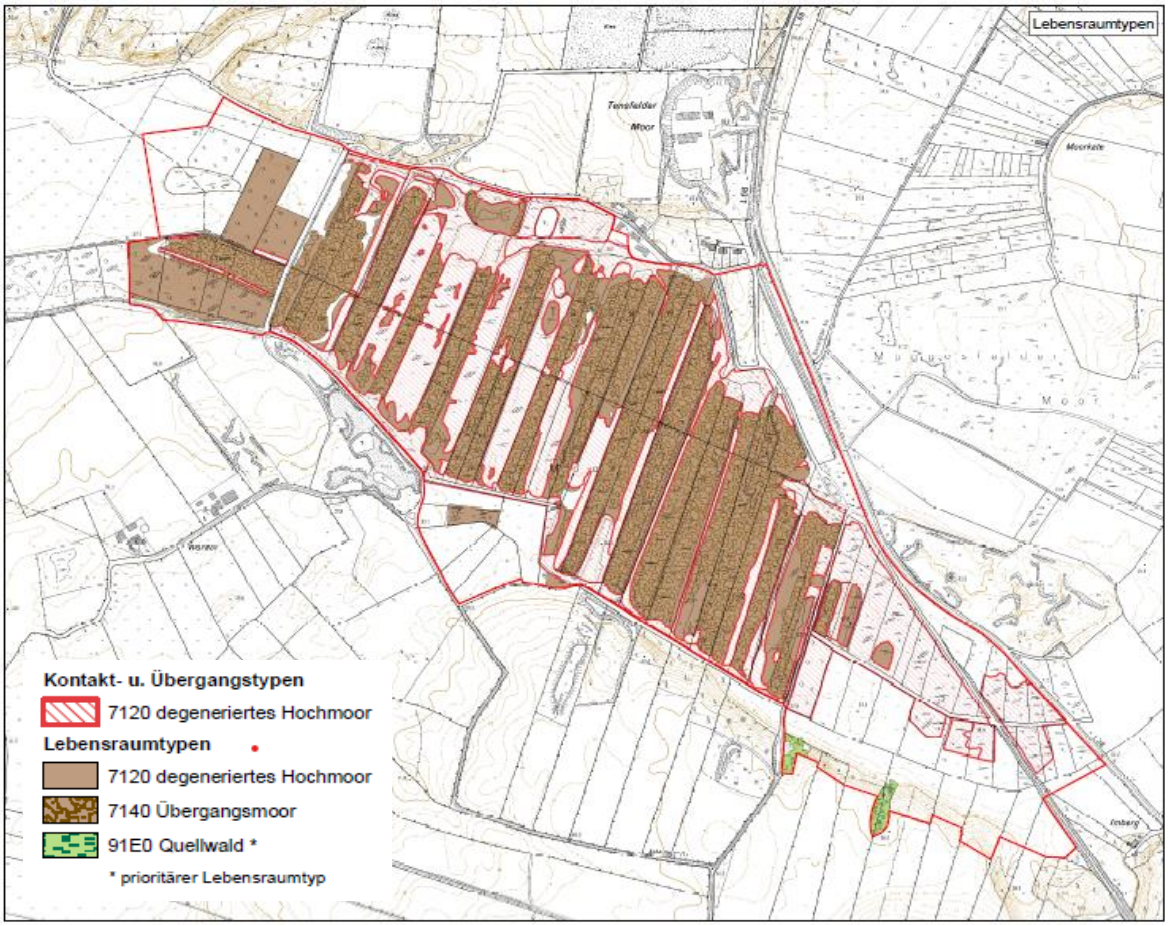

Abbildung 4-2: Ausschnitt aus der Kartierung der Lebensraumtypen für das GGB 1927-352 „Tarbeker Moor“ (Quelle: MLUR 2010)

4.1.4 Ziele für Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung

Alle im „Tarbeker Moor“ auftretenden FFH-Lebensraumtypen gelten laut MELUR (2016a) als Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung.
Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Erhaltung

- der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen,
- nährstoffarmer Bedingungen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- und Entwicklung der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose und die Regeneration des Hochmoores erforderlich sind,
- der zusammenhängenden baum- bzw. gehölzfreien Mooroberflächen,
- standorttypischer Kontaktlebensräume und charakteristischer Wechselbeziehungen.

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)

Erhaltung

- der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. der nährstoffarmen Bedingungen,
- der weitgehend unbeeinträchtigten Bereiche,
- der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose erforderlich sind,
- standorttypischer Kontaktlebensräume (z. B. Gewässer und ihre Ufer) und charakteristischer Wechselbeziehungen.

91E0* Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Erhaltung

- naturnaher Weiden-, Eschen- und Erlenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standortypischen Variationsbreite im Gebiet,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung an Fließgewässern und in ihren Quellbereichen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. kleinräumig Sandbänke, Flutrinnen, Altwässer, Kolke, Uferabbrüche,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz
- der natürlichen, lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen,
- der natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation.

4.1.5 Ziele für die Art von Bedeutung / Art des Anhangs II der FFH-RL

1355 Fischotter (*Lutra lutra*)

Erhaltung

- großräumig vernetzter Systeme von Fließ- und Stillgewässern mit weitgehend unzerschnittenen Wanderstrecken entlang der Gewässer,
- naturnaher, unverbauter und störungsarmer Gewässerabschnitte mit reich strukturierten Ufern,
- der Durchgängigkeit der Gewässer,
- der natürlichen Fließgewässerdynamik,
- einer gewässertypischen Fauna (Muschel-, Krebs- und Fischfauna) als Nahrungsgrundlage
- bestehender Populationen.

4.1.6 Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Als „Andere wichtige Tierart“ werden im Standarddatenbogen der Moorfrosch (*Rana arvalis*) mit einer Populationsgröße von ca. 11 - 50 Tieren und die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) mit ca. 6 - 10 Tieren aufgeführt.

5 Voraussichtliche Wirkfaktoren des Vorhabens

5.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Bauzeitliche Wirkfaktoren umfassen die Wirkfaktoren, die die Herrichtung des Standortes für den Abbau umfassen, zum Beispiel die Errichtung der Betriebsanlage und Lagerflächen.

5.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkungen entstehen z.B. dann, wenn ein Abbaugebiet vergrößert werden muss und hierdurch ein Natura 2000-Gebiet betroffen ist. Dies ist hier nicht der Fall.

5.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Vom Vorhaben ausgehende Wirkungen werden im Wesentlichen die Betriebsphase des geplanten Abbaus betreffen.

Als betriebsbedingte Wirkfaktoren sind solche aus dem Betrieb des Abbaus zu nennen. Dies kann folgende Aspekte umfassen:

- Beeinträchtigung der Wasserqualität und des Grundwasserhaushaltes in Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie oder in Gewässern, die Habitate für Arten des Anhangs II sind.
- Lärmbeeinträchtigung charakteristischer Arten der Lebensraumtypen umliegender Flächen durch den Abbaubetrieb,
- Staubemissionen beim Fahrbetrieb während des Abbaus und der Rückverfüllung mit Beeinträchtigung der FFH-Lebensraumtypen,
- Stickstoffemissionen beim Fahrbetrieb während des Abbaus und der Rückverfüllung mit Beeinträchtigung der FFH-Lebensraumtypen.

6 Auswirkungsprognose

6.1 Baubedingte Auswirkungen

Beim vorliegenden Vorhaben, nämlich dem geplanten Kiesabbau, kommt es zu keinen baubedingten Auswirkungen, da das Wesen des Kiesabbaus weniger der Bau von Anlagen, sondern vielmehr im Abbaubetrieb liegt.

6.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Durch das Vorhaben ist das GGB „Tarbeker Moor“ nicht unmittelbar durch Flächenbeanspruchung betroffen. Bauliche Anlagen werden nicht errichtet, die Halle für Wartungsarbeiten und die Sozialräume für die Mitarbeiter befinden sich nördlich der K52.

6.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Der Auskiesungsbetrieb ist zeitlich auf mehrere Jahre befristet, je nachdem, wann das gewünschte Material gefördert ist.

6.3.1 Beeinträchtigung der Grundwasserverhältnisse

Bei Betrachtung der möglichen Wirkfaktoren und der Lage und Habitat-Ausstattung des FFH-Gebietes wird deutlich, dass die wesentlichen Auswirkungen auf empfindliche FFH-Lebensraumtypen von einer Veränderung der Grundwasserverhältnisse durch den geplanten Kiesabbau ausgehen könnten.

Um Auswirkungen und Beeinträchtigungen des Abbaus auf die Grundwasserverhältnisse zu prognostizieren wurde das Ingenieurgeologische Büro Alko GmbH vom Kieswerk Fischer GmbH & Co. KG damit beauftragt, ein Gutachten zu erstellen. Aus dem Hydrogeologischen Fachbeitrag zur geplanten Rohstoffgewinnung auf den Flurstücken 24/1, 25, 28/1, 29 und 30 (tlw.) der Flur 1, Gemarkung und Gemeinde Tensfeld, Kreis Segeberg vom 17.06.2024 geht hervor, dass eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes im FFH-Gebiet Tarbeker Moor nicht zu erwarten ist (ALKO GMBH 2024). Grund hierfür ist dem Gutachten zufolge, dass sich das FFH-Gebiet nicht im Grundwasserabstrom der Planfläche befindet. Im

Bereich der Antragsfläche ist der Grundwasserleiter ca. 30 m bis 40 m mächtig. Eine geringfügige Verringerung des KF-Wertes[2] durch die Wiederverfüllung mit nicht bindigem Unterkorn in den oberen 10 Metern wird keinen nennenswerten Einfluss auf die Grundwasserhydraulik haben oder die Fließrichtung des Grundwassers verändern. Des Weiteren wird Grundwasser auf einer Fläche von ca. 2 ha abbautechnisch nur temporär freigelegt, es entsteht keine bleibende Wasserfläche.

Der im Moor derzeit bestehende Wasserüberschuss wird über ein Wehr in die Tensfelder Au abgeführt und bleibt durch den geplanten Kiesabbau unbeeinträchtigt. Und auch die Förderbrunnen des Wasserwerkes Bornhöved liegen aufgrund der ermittelten Grundwasserfließrichtung außerhalb jeglicher Beeinflussung durch den geplanten Kiesabbau (ALKO GMBH 2024).

Eine vorhabenbedingte relevante Veränderung der Grundwasserverhältnisse entsteht daher nicht.

6.3.2 Lärmbeeinträchtigung

Die Lebensraumtypen und die für sie charakteristischen Arten sowie der als Schutz- und Erhaltungsziel genannte Fischotter sind nicht empfindlich gegen Lärmbelastungen. Auf diesem Wirkpfad sind Beeinträchtigungen ausgeschlossen. Hinzu kommt die Entfernung von mindestens 360 m, die eine Beeinträchtigung ausschließt. Die fehlende Beeinträchtigung gilt auch für die unter 4.1.6 genannten Arten des Anhangs IV der FFH-RL Moorfrosch und Knoblauchkröte.

6.3.3 Staubimmission

Eine negative Auswirkung oder Belastung durch die beim Kiesabbauprozess entstehenden Stäube auf das Tarbeker Moor und die FFH-Lebensraumtypen sind nicht zu erwarten. Zu einem erfolgt der Abbau immissionsarm durch Radlader (Trockenabbau) und Seilbagger (Nassabbau) und das geförderte Material wird mit einem Förderband zur Aufbereitungsanlage transportiert. Ein vorhabenbedingter

[2] Durchlässigkeitsbeiwert, der die Versickerungsfähigkeit von Böden beschreibt

LKW-Verkehr findet nach und während des erfolgten Abbaus für die Phase der Wiederverfüllung statt. Dabei ist von mit ca. 30 - 40 LKW-Touren täglich zu rechnen, was als unerheblich anzusehen ist. Hinzu kommt, dass sich das GGB in einer Entfernung von mindestens 360 m südlich vom geplanten Abbaugebiet befindet und durch Gehölze abgeschirmt ist.

Des Weiteren ist festzuhalten, dass die Hauptwindrichtung im Gebiet überwiegend Westen und Süden ist. Nordwinde nehmen nur einen geringen prozentualen Anteil der gemessenen Winde im Raum Tensfeld ein[3].

Eine Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des GGB „Tarbeker Moor“ durch Eintrag von beim Abbau entstehenden Stäuben über Abwehung ist somit auszuschließen.

6.3.4 Stickstoffbelastungen

Die Hintergrundbelastung durch Stickstoff liegt im Bereich des Vorhabens bei 20 kg N / ha * a (Daten des Umweltbundesamtes[1]; Bezugszeitraum: Dreijahresmittelwert der Jahre 2013 - 2015). Damit werden durch die Hintergrundbelastung bereits die Critical Loads für die meisten der auftretenden Lebensraumtypen überschritten.

Wenn die maximale Höhe der Stickstoffdeposition, die unter konservativen Annahmen nach dem Stand der Wissenschaft einer bestimmten Quelle valide zugeordnet werden kann, einen Wert von 0,3 kg N / (ha * a) nicht überschreitet, lassen sich keine kausalen Zusammenhänge zwischen Emission und Deposition nachweisen. Dieser Wert liegt deutlich unterhalb nachweisbarer Wirkungen auf die Schutzgüter der FFH-RL und wird daher als Konvention wie null behandelt. Nach BALLA et al. (2014) schöpft diese Konvention „ihre fachliche Legitimation aus dem Konsens des im Rahmen des Forschungsvorhabens beteiligten Expertenkreises aus dem In- und Ausland“ (S. 48). Diese Auffassung wird durch den Bericht zum

[3] https://de.weatherspark.com/y/68430/Durchschnittswetter-in-Tensfeld-Schleswig-Holstein-Deutschland-das-ganze-Jahr-%C3%BCber abgerufen am 10.07.24

[1] http://gis.uba.de/website/depo1/ abgerufen am 11.08.24

FE-Vorhaben „Straßenverkehrsbedingte Nährstoffeinträge in empfindliche Biotope“ wissenschaftlich unterlegt (BALLA et al. 2013; vgl. dort S. 216 ff.). Danach ist unterhalb dieser Schwelle die zusätzliche von einem Vorhaben ausgehende Belastung nicht mehr mit vertretbarer Genauigkeit bestimmbar bzw. nicht mehr eindeutig von der vorhandenen Hintergrundbelastung abgrenzbar. Der Wert von 0,3 kg N / (ha * a) ist unabhängig von einem critical load. In die TA Luft wurde dieser Wert in die ab 1. Dezember 2021 geltende Neufassung aufgenommen.
Im Vergleich zur Verkehrsbelastung auf Straßen durch den PKW- und LKW-Verkehr kann plausibel davon ausgegangen werden, dass die betriebsbedingte Belastung durch den Abbau mittels Radlader und die prognostizierten LKW-Touren in der Phase der Wiederverfüllung nur bagatellhafte Auswirkungen auf die Stickstoffdeposition im GGB haben wird (Belastung unterhalb des Abschneidekriteriums von 3 %). Dieser Wirkpfad wird daher nicht weiter betrachtet.“

6.4 Schlussfolgerung

Aus den Auswirkprognosen sind keine nachhaltigen Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet und die FFH-Lebensraumtypen abzuleiten.
Eine Beeinträchtigung der für die Lebensraumtypen und Arten festgesetzten Erhaltungsziele findet nicht statt. Insbesondere der Erhalt der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen sowie der nährstoffarmen Bedingungen ist weiterhin gewährleistet.
Die Entwicklungsfähigkeit der Lebensraumtypen und Arten wird nicht beeinträchtigt. Auch eine Umsetzung der Maßnahmen des Managementplans wird nicht erschwert.

7 Fazit

Die FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung ergibt, dass eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Lebensraumtypen und Arten des geprüften Gebietes durch den geplanten Kiesabbau an zwei potenziellen Standorten nicht zu erwarten ist.
Die Durchführung einer umfassenderen FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) ist daher nicht erforderlich.

8 Literatur und Quellen

ALKO GMBH, 2024: Hydrogeologischer Fachbeitrag zur geplanten Rohstoffgewinnung auf den Flurstücken 24/1, 25, 28/1, 29 und 30 (tlw.) der Flur 1, Gemarkung und Gemeinde Tensfeld, Kreis Segeberg. Kiel 17.06.2024

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (LLUR), 2017: Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG): Gebietscode DE 1927-352 Tarbeker Moor. Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MELUR), 2016: Erhaltungsziele für das gesetzlich geschützte Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE-1927-352 „Tarbeker Moor“. Auszug aus: Gebietsspezifische Erhaltungsziele (gEHZ) für die gesetzlich geschützten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und flächengleiche Europäische Vogelschutzgebiete Bekanntmachung des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 11. Juli 2016 Fundstelle: Amtsblatt für Schleswig-Holstein. - Ausgabe Nr. 47, Seite 1033. https://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/bssh/document/VVSH-VVSH000006145 ; abgerufen am 05.07.2024.

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MELUR), 2017: Gebietssteckbrief Tarbeker Moor (FFH DE 1927-352)

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR), 2010: Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-1925-352 „Tarbeker Moor“.