

**Ausschreibung gem. § 50 UVgO
2026-0117**

Planungsleistungen Moorvernässung Himmelmoor 3 und 4

Leistungsbeschreibung

Vernässung eines Hochmoorstandortes

Die Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein GmbH (Auftraggeberin) beabsichtigt für die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein aus Gründen des Biotop-, Arten- und Klimaschutzes einen Teil des Himmelmoores in der Gemeinde Quickborn im Kreis Pinneberg, Schleswig-Holstein, zu vernässen. Ziel der Vernässung ist der Erhalt des noch vorhandenen Hochmoortorfes und die Entwicklung von Hochmoorlebensräumen hin zu einem moortypischeren Zustand und die Stabilisierung moortypischer Wasserstände mit möglichst geringen jahreszeitlichen Wasserstandsschwankungen.

1. Kurzbeschreibung

Auf der Grundlage bereits vorhandener Daten und Planungen über das Projektgebiet, die gesichtet, ausgewertet und durch eigene Erhebungen korrigiert und ergänzt werden, soll eine Genehmigungs- und Ausführungsplanung sowie eine anschließende Baubegleitung während der Umsetzung der Vernässungsmaßnahmen erarbeitet werden.

Das Projektgebiet mit ca. 30,7 ha ist Teil des FFH-Gebiets „Himmelmoor, Kummerfelder Gehege und angrenzende Flächen“ und Teil des Naturschutzgebiets „Himmelmoor“. Die Flächen befinden sich im Besitz der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein.

Der Flächenkomplex weist größtenteils Hochmoorboden auf mit Teilverbreitungen von mineralischen Sedimenten und Bunkerde und ist durch Entwässerung, landwirtschaftliche Nutzung und Abtorfung geprägt. Zum Teil handelt es sich um ein wurzelechtes Hochmoor mit geringmächtigen Deckschichten über Sand. Die Mächtigkeit des Hochmoortorfes nimmt von Nordosten mit 2m hin zum Südwesten mit 0,3 m ab.

Die Flächen sind seit einigen Jahren nicht mehr verpachtet, so dass ein Großteil der Flächen verbrachtes Grünland mit geringer Artenvielfalt dominiert durch die Flatterbinse und Gehölzgruppen aufweisen.

**Ausschreibung gem. § 50 UVgO
2026-0117**

Planungsleistungen Moorvernässung Himmelmoor 3 und 4

Die Ziele der Vernässungsplanung sollen im Einklang mit dem Managementplan des FFH-Gebietes FFH-Gebiets „Himmelmoor, Kummerfelder Gehege und angrenzende Flächen“ von 2015 stehen. Hier steht der Erhalt des Spektrums an hochmoortypischen Lebensräumen des Himmelmoores im Fokus. Die ehemaligen Grünlandflächen weisen ein Potenzial zur Entwicklung zum LRT 7140 auf, so dass die Entwässerung des Torfkörpers gestoppt werden soll. Im Anschluss an eine Vernässung sollen die Moorböden der freien Sukzession überlassen werden

Zunächst sollen die Leistungsphasen (LPH) 3-5 erarbeitet sowie der Fachbeitrag Arten- und Biotopschutz und anteilig alle notwendigen Bodenanalysen (Profilbohrungen) und Vermessungsarbeiten, die der Erarbeitung des Planungskonzeptes dienen (zusätzliche Leistungen), durchgeführt werden.

Die Leistungsphasen 6-8 und die biologische Baubegleitung (zusätzliche Leistung) werden folgend optional weiter beauftragt. Es handelt sich um einen Bauabschnitt.

**Ausschreibung gem. § 50 UVgO
2026-0117**

Planungsleistungen Moorvernässung Himmelmoor 3 und 4

2. Maßnahmenplanung

Lageplan:

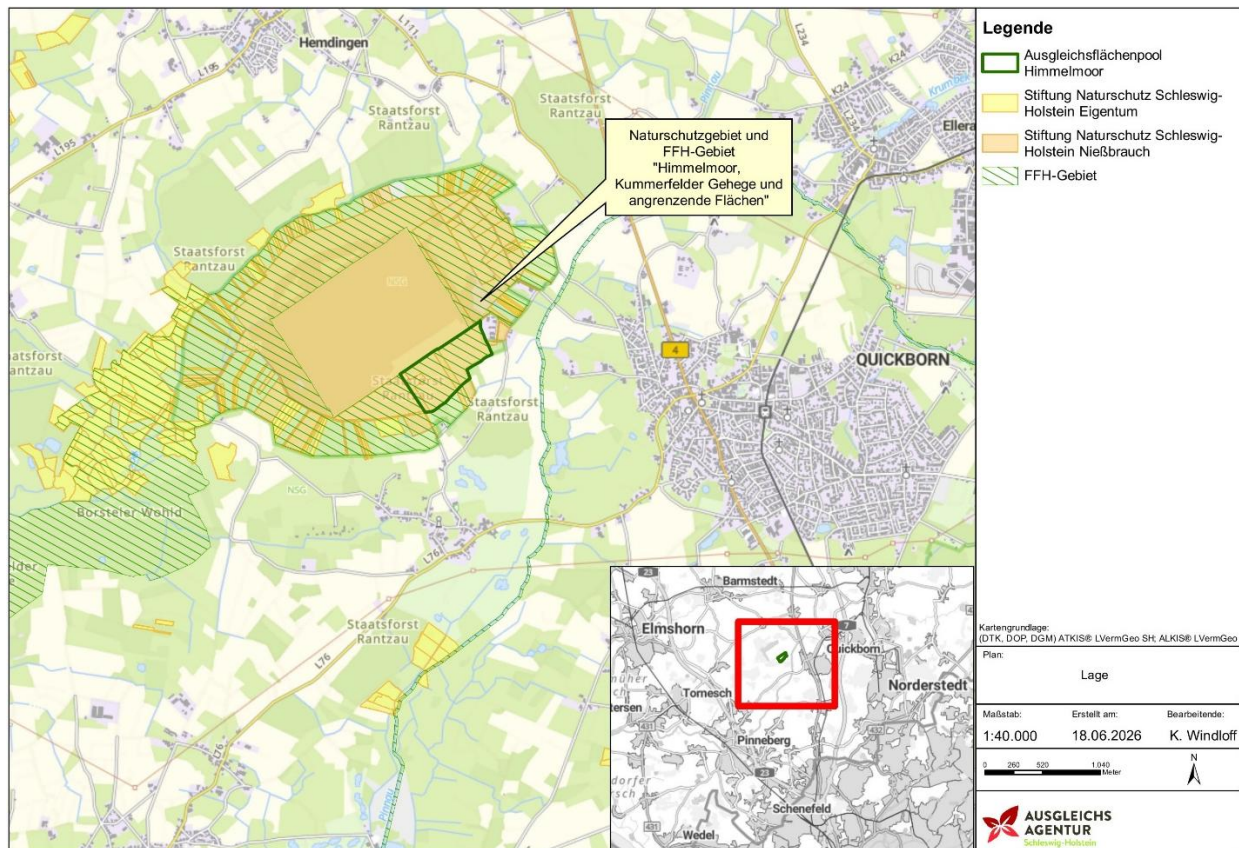


Abbildung 1: Übersichtskarte Lage Projektgebiet Himmelmoor 3 und 4.

**Ausschreibung gem. § 50 UVgO
2026-0117**

Planungsleistungen Moorvernässung Himmelmoor 3 und 4



Abbildung 2: Biotoptypen im Bestand im Projektgebiet Himmelmoor 3 und 4.

**Ausschreibung gem. § 50 UVgO
2026-0117**

Planungsleistungen Moorvernässung Himmelmoor 3 und 4

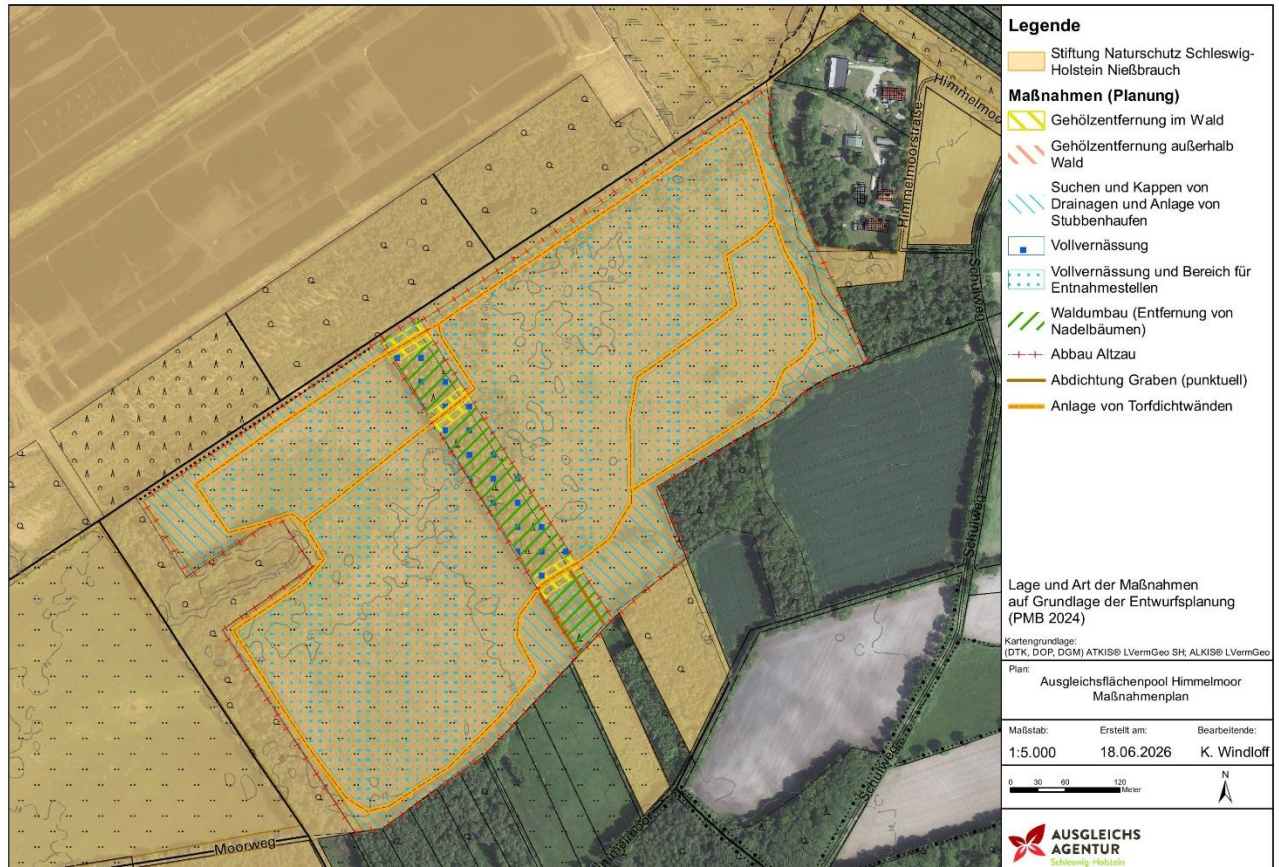


Abbildung 3: Maßnahmen auf Grundlage der Entwurfsplanung im Projektgebiet Himmelmoor 3 und 4.

3. Leistungsbeschreibung

3.1. Leistungsphase 1 Grundlagenermittlung

Es sollen fehlende oder zu korrigierende Informationen noch selbst erhoben werden. Hierzu zählt nachstehende besondere Leistungen nach HOAI Anlage 11.

„Begutachtung des Standortes mit besonderen Methoden: Bodenanalyse“:

Des Weiteren soll der stratigraphische Aufbau des Gebietes beschrieben und die Mächtigkeiten sowie deren Verbreitung charakterisiert werden. Besonders relevant ist die Verbreitung von oberflächlich anstehenden mineralischen Sedimente. Hierzu sollen vorhandene Daten aktualisiert werden. Dieses geschieht in der Regel durch Bodenbohrungen bis mind. 2 m Tiefe und an relevanten Stellen auch mehr, z. B. bis zum mineralischen Untergrund. Die beschriebenen Bohrungen können durch vereinfachte Methoden ergänzt

**Ausschreibung gem. § 50 UVgO
2026-0117**

Planungsleistungen Moorvernässung Himmelmoor 3 und 4

werden, um z. B. die Verbreitung oberflächlich anstehender mineralischer Sedimente abzugrenzen.

Dazu sollen Profilaufnahmen mit:

- Ansprache des Zersetzungsgrades der Torfschichten nach von Post,
- Ansprache der Bodenhorizonte nach der Bodenkundlichen Kartieranleitung, 6. Auflage (KA6)¹,
- Ansprache der Substratarten (Muddeart, Torfart (mind. Botanische Torfuntereinheiten), weitere Substrate) nach der KA6
- Ansprache von weiteren Besonderheiten, wie Einlagerungen und Beimengungen

Die Untersuchungen sollen mit geeigneten Bohrgeräten mit einem Mindestdurchmesser mit 5 cm erfolgen. Der Bedarf wird auf mindestens 10 Bohrungen geschätzt. Weiterer Aufwand sollte nach Auswertung der vorhandenen Unterlagen in Absprache mit der Auftraggeberin festgelegt. Die Aufnahmepunkte und Sondierungsergebnisse sind nach einer Vorlage der Auftraggeberin zu dokumentieren (ESRI-Shape-Datei und Exceltabelle). Die abgegebenen Daten sollen widerspruchsfrei und syntaktisch der KA6 entsprechen.

3.2. Leistungsphase 3 Entwurfsplanung

Zur genaueren Erläuterung der Aufgabenstellung, des Leistungsumfangs und des Zeitplans findet ein Vorgespräch zwischen der Auftraggeberin und dem Auftragnehmer via Online-Konferenz oder in Präsenz und nach Bedarf eine Ortsbesichtigung statt.

Die Ergebnisse der Entwurfsplanung sollen folgenden Stellen und Behörden vorgestellt und mit diesen abgestimmt werden: die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Pinneberg, die Untere Wasserbehörde des Kreises Pinneberg, Forstbehörden, das Landesamt für Umwelt, die Gemeinde, die Schleswig-Holsteinischen Landesforsten (Flächeneigentümer) und den örtlichen Naturschutzvereinen (Schutzgebietsbetreuer). Bei der Abstimmung mit den

¹ AG BODEN (2024): Bodenkundliche Kartieranleitung, 6. komplett überarbeitete und erweiterte Auflage. Hrsg.: K.J. Hartmann; A. Bauriegel; U. Dehner; E. Eberhardt; S. Hesse; D. Kühn; W. Martin; F. Waldmann; AG Boden, BGR Hannover.

**Ausschreibung gem. § 50 UVgO
2026-0117**

Planungsleistungen Moorvernässung Himmelmoor 3 und 4

Behörden und den zu Beteiligten kann es zu weiteren Ortsterminen oder Abstimmungsgesprächen kommen.

Folgende Materialien und Unterlagen liegen der Auftraggeberin vor bzw. werden von Dritten während der Planungsphase erhoben:

- Geobasisdaten: Digitale topographische Karten, Digitale Orthophotos, Digitales Geländemodell, Bildbasiertes digitales Oberflächenmodell (BdOM) (Quelle: LVermGeo SH)
- Digitales Anlagenverzeichnis (Gewässer) (Quelle: SH Umweltportal)
- Ergebnisse einer Biotoptypenkartierung der Ausgangssituation von 2024 (Teilfläche Himmelmoor 3) und 2025 (Teilfläche Himmelmoor 3) (Quelle: Bezug der Daten über Auftraggeberin)
- Fauna-Daten (Quellen: Zentrales Artenkataster LfU, Ornitho; Bezug der Daten über Auftraggeberin)
- Brutvogelkartierung 2026 (Quelle: Bezug der Daten über Auftraggeberin)
- Kartierung der Reptilien im Projektgebiet mit Schwerpunkt Kreuzotter, Schlingnatter während der Planungsphasen (Quelle: Bezug der Daten und Kontakt zum Gutachter über Auftraggeberin)
- Eigentumsverhältnisse (Quelle: SNSH, ggf. Privateigentümer)
- MELUR (2015): Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-2224-391 „Himmelmoor, Kummerfelder Gehege und angrenzende Flächen“ Teilgebiet Himmelmoor (Quelle: Website des Landesamt für Umwelt, Thema Schutzgebiete, Suche FFH-Gebiet)
- GFN (2026): Entwicklungskonzept zur Ausgleichsfläche ÖK 152–04 „Himmelmoor 4“ (Quelle: Bezug der Daten über Auftraggeberin)
- PMB (2024): Entwicklungskonzept zum Ökokonto 152-03 „Himmelmoor 3“ (Quelle: Bezug der Daten über Auftraggeberin)
- Daten der 2 Bohrpunkte geologische Landesaufnahme (Quelle: Umweltportal SH2) und 5 Bohrpunkte aus den Entwicklungskonzepten (Quelle: Bezug der Daten über Auftraggeberin)

**Ausschreibung gem. § 50 UVgO
2026-0117**

Planungsleistungen Moorvernässung Himmelmoor 3 und 4

- Daten Funklogger (3 Stück) zur Wasserstandsmessung im Ausgangszustand seit 15.01.2026
(Quelle: Bezug der Daten über Auftraggeberin)

3.3. Leistungsphase 4 Genehmigungsplanung

Sofern eine weitere Genehmigungsplanung oder einzelne Genehmigungen z.B. von Seiten der Forstbehörden oder des LfU (z.B. Ausnahmegenehmigungen Artenschutz) eingefordert werden, sollen die erforderlichen Unterlagen für die rechtlichen Genehmigungen zusammengestellt sowie die Anträge bei den Behörden vorbereitet werden. Die Einreichung der Anträge mit den Unterlagen bei den Behörden erfolgt über die Auftraggeberin. Etwaige weitere Vorgaben der Behörden sollten in den Beschreibungen und Berechnungen der Maßnahmen angepasst und ergänzt werden.

3.4. Leistungsphase 5 Ausführungsplanung

Hier wird eine ausführungsfertige Planung unter Angaben aller notwendigen Werte erwartet. Die eingearbeiteten Anmerkungen der zu Beteiligten aus der Entwurfs- und Genehmigungsplanung sollten durch weitere Angaben zur Materialgewinnung (Standort, Tiefe, etc.) sowie genauen Standorten geplanter Einbauten ergänzt werden. Wichtige Angaben zu möglichen Maßnahmen des Artenschutzes sollten ebenfalls Beachtung finden. Während der Umsetzung der LPH5 soll zur weiteren Abstimmung ein enger Austausch mit der auftraggebenden Seite stattfinden.

3.5. Leistungsphase 6 und 7 Vorbereiten und Mitwirken bei der Vergabe

Beim Zusammenstellen der Vergabeunterlagen sollen die in den Grundleistungen gewählten Aufgaben in enger Abstimmung mit der Projektleitung sowie der hausinternen Vergabestelle der Auftraggeberin erfolgen.

3.6. Leistungsphase 8 Örtliche Bauüberwachung und Dokumentation

Die Objektüberwachung bezieht sich auf die örtliche Bauüberwachung zum Überwachen der Ausführung der geplanten Maßnahmen. Während der Maßnahmenumsetzung (Bauphase) soll wöchentlich mindestens eine Baubesprechung stattfinden, nach Absprache vor Ort oder

**Ausschreibung gem. § 50 UVgO
2026-0117**

Planungsleistungen Moorvernässung Himmelmoor 3 und 4

telefonisch/digital. Die Bauoberleitung behält die Auftraggeberin inne und ist bei etwaigen Änderungen während der Bauphase, insbesondere solche, die Nachträge im Vergabeverfahren nach sich tragen oder nachbarschaftliche Belange betreffen, umgehend einzubeziehen.

Alle während der örtlichen Bauüberwachung entstehenden Dokumentationsunterlagen (z. B. Bautagebuch mit zeitlichem Ablauf, etwaigen Änderungen und Fotos) sind der Auftraggeberin in digitaler Form zukommen zu lassen. Hierbei sollten Daten, wie z. B. das Aufmaß und weitere eingemessene Daten, wie bspw. Abweichungen der Maßnahmenumsetzung von der Maßnahmenplanung, in Form einer ESRI-Shape-Datei nach einer Vorlage der Auftraggeberin zur Verfügung gestellt werden.

4. Zusätzliche Leistungen

4.1. Vermessungsarbeiten

Zur Vermessung wichtiger Reliefhöhen zur Überprüfung der Höhendaten aus den vorhandenen Geodaten (DGM, BDOM) und zur Erfassung planungsrelevanter Strukturen, wie z. B. Geländekanten, Grabentiefen, Rohrdurchlasshöhen sind Vermessungsarbeiten (Genauigkeit im cm-Bereich, z. B. mit GNSS) erforderlich. Diese Daten dienen ebenfalls der Erfassung der hydrologischen Situation im Gebiet. Hierzu gehört die Ermittlung der Fließrichtung sowie eine Dokumentation des Zustandes der für die Planung relevanten Gräben. Die Ergebnisse der Höhenvermessung sind der Auftraggeberin in Form einer ESRI-Shape-Datei zur Verfügung zu stellen sowie in geeigneten Karten der Planung beizufügen.

4.2. Fachbeitrag Arten- und Biotopschutz

Neben einer Vorhabens- und einer Bestandsbeschreibung auf Grundlage bereits vorhandener Daten und einer Potenzialabschätzung im Hinblick auf mögliches Vorkommen verschiedener Flora und Fauna soll auch eine Konfliktanalyse sowie damit einhergehende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen beschrieben werden. Zusätzlich sind die Auswirkungen auf geschützte Biotope und FFH-Lebensraumtypen sowie Pflanzen und Tiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu bewerten. Die nachfolgend aufgeführte Gliederung soll die Grundlage für die Erstellung des Fachbeitrages sein.

**Ausschreibung gem. § 50 UVgO
2026-0117**

Planungsleistungen Moorvernässung Himmelmoor 3 und 4

Überschrift:

Fachbeitrag Arten- und Biotopschutz

Berücksichtigung von Belangen des Natur- und Artenschutzes bei der Planung und Umsetzung von Moorvernässungen.

Gliederung:

1. Veranlassung
2. Vorhabenbeschreibung
 - 2.1. Räumlichen Lage des Vorhabens
 - 2.2. Geplanter Bauablauf
 - 2.3. Auswirkungsprognose
3. Bestandsbeschreibung
 - 3.1. Biotoptypen & Pflanzen
 - 3.2. Tiere
 - 3.2.1. Vögel
 - 3.2.2. Amphibien
 - 3.2.3. Reptilien
 - 3.2.4. Säugetiere
 - 3.2.5. Aquatische Organismen
 - 3.2.6. Sonstige Tierarten, insbesondere Insekten
4. Konfliktanalyse
5. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
6. Auswirkungen auf geschützte Biotope und FFH-LRT
7. Auswirkungen auf Arten und Artengemeinschaften
8. Artenschutzrechtliche Prüfung
 - 8.1. Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
 - 8.2. Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
 - 8.3. Europäische Vogelarten

**Ausschreibung gem. § 50 UVgO
2026-0117**

Planungsleistungen Moorvernässung Himmelmoor 3 und 4

- 8.3.1. Brutvögel
- 8.3.2. Rastvögel
- 8.4. Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Prüfung
- 8.5. Ggf. Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
- 9. Zusammenfassung

4.3. Biologische Baubegleitung

Zur biologischen Baubegleitung gehören z. B. Begehungen der Flächen und das Absammeln von Reptilien und Amphibien im Bereich der Arbeiten; Begehungen der Flächen zur Durchführung von Besatzkontrollen und Ausstecken von Nestern zum Schutz von Brutvögeln; Begehungen und Aussteckung von floristisch wertvollen Bereichen zum Schutz der Zielarten, Überprüfen der einzuhaltenden Vorgaben für Arten- und Biotopschutz. Die Ergebnisse der biologischen Baubegleitung sollen Teil des Bautagebuchs sein. Der Umfang der Arbeiten ist vor Beginn der Bauarbeiten mit der Auftraggeberin abzustimmen.