

Vergabenummer: 2026-11-G; Maßnahmennummer: D52-22622-26-L4_26A

13.07.2026

Leistungsbeschreibung

Pflege- und Instandsetzungsmaßnahmen in den Naturschutzgebieten Heilsmoor und Springmoor, Heide und Moor bei Haslah, Kuhlmoor und Tiefenmoor, Borner Moor und Hahnenknooper Moore sowie im LSG Hammelwarder Sand und in den Gebieten Bramstedter Heide und Hagener Königsmoor (Landkreis Osterholz und südlicher Landkreis Cuxhaven)

Leistungen

Maßnahmen zur Wiedervernässung von Mooren und Wiederherstellung und Optimierung von Moor- und Heidebiotopen sowie weiteren Offenlandbiotopen, Auflichtung von Wäldern, Anlage und Optimierung von Flachgewässern.

Örtlichkeiten der Leistungserbringung

- NSG Heilsmoor und Springmoor, Teilgebiet Heilsmoor (Landkreis OHZ, Gemeinde Hambergen und Vollersode), ca. 4 km nördlich von Hambergen,
- NSG Heilsmoor und Springmoor, Teilgebiet Springmoor (Landkreis OHZ, Gemeinde Hambergen und Vollersode), ca. 4 km nördlich von Hambergen,
- NSG Heide und Moor bei Haslah (Landkreis OHZ und CUX, Einheitsgemeinde Hagen im Bremischen und Gemeinde Osterholz-Scharmbeck, ca. 2 km östlich von Hoope),
- NSG Kuhlmoor und Tiefenmoor (Landkreis CUX, Einheitsgemeinde Hagen im Bremischen, ca. 2 km östlich von Uthlede),
- NSG Borner Moor (Landkreis CUX, Einheitsgemeinde Hagen im Bremischen, ca. 3 km nordöstlich von Uthlede),
- NSG Hahnenknooper Moore (Landkreis CUX, Einheitsgemeinde Loxstedt), südlich von Stotel,
- LSG Hammelwarder Sand (Landkreis CUX, Einheitsgemeinde Hagen im Bremischen, westlich von Wurthfleth),
- Bramstedter Heide (Landkreis CUX, Einheitsgemeinde Hagen im Bremischen, nördlich von Hagen) und
- Hagener Königsmoor (Landkreis CUX, Einheitsgemeinde Hagen im Bremischen), ca. 2,5 km südlich von Hagen.

Auftraggeber

Biologische Station Osterholz e. V., Abteilung Ökologische Station, Lindenstr. 40, 27711 Osterholz-Scharmbeck, Tel.: 04791-9656995

E-Mail: lemke@biologische-station-osterholz.de

Ausführung und Abgabe

Ausführungsbeginn:	ab dem 01.09.2026 (siehe Leistungsbeschreibung, Bauzeiten)
Ausführungsende:	31.12.2026 (siehe Leistungsbeschreibung, Bauzeiten)
Abgabetermin/Angebotsfrist:	10.08.2026, 12:00 Uhr
Abgabeort:	elektronisch über das Deutsche Vergabeportal DTVP
Bindefrist:	10.09.2026

Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung nach VOB/A

Abweichende Fristen zu Ausführungsbeginn und Ausführungsende aus der Maßnahmenbeschreibung der einzelnen Lose sind zwingend zu beachten!

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

1.1 Vorbemerkungen

Im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) sollen mit der Projektförderung „Schaffung, Wiederherstellung und Entwicklung von Halboffen- und Offenlandlebensräumen sowie Maßnahmen für den Biotopverbund in Schutzgebieten im Landkreis Osterholz sowie im südlichen Landkreis Cuxhaven“ (Maßnahmennr.: D52-22622-26-L4_26A) verschiedene investive Naturschutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Das vorliegende Verfahren hat die Vergabe aller zur Umsetzung erforderlichen Leistungen zum Ziel. Der Auftraggeber behält sich vor, die Ausschreibung aufzuheben, sollten die angebotenen Kosten die zur Verfügung stehenden Mittel überschreiten. Schadensersatzansprüche seitens der Bieter bestehen im Falle der Aufhebung nicht.

Das Projekt wird im Auftrag der Biologischen Station Osterholz e.V., Abteilung Ökologische Station, durchgeführt und durch das Naturschutzamt des Landkreises Cuxhaven sowie das Planungs- und Naturschutzamt des Landkreises Osterholz fachlich begleitet.

1.2 Leistungsumfang

Ziel der Maßnahmen sind der Erhalt, die Instandsetzung und Optimierung der jeweiligen Flächenausprägung. Die hierfür erforderlichen Leistungen umfassen die Neuanlage sowie Instandsetzung von Grabenstauen und Torfverwallungen zur Wiedervernässung, die Anlage von Kleingewässern, den Abtrag von Oberboden (Plaggen), Gehölzarbeiten (Baumentnahmen, Waldauflichtungen, Entkusselungen, Entfernen Spätblühender Traubenkirsche u.a.), Heidemahd, Anlage von Totholzhaufen sowie Baumpflanzungen.

Die Leistungen werden in neun Lose unterteilt, wobei die Unterteilung aufgrund der räumlichen Lage der Maßnahmenggebiete erfolgt. Die Lose teilen sich wie folgt auf:

- Los 1: Heilsmoor,
- Los 2: Springmoor,
- Los 3: Heide und Moor bei Haslah
- Los 4: Kuhlmoor und Tiefenmoor,
- Los 5: Borner Moor,
- Los 6: Hahnenknooper Moore,
- Los 7: Hammelwarder Sand,
- Los 8: Bramstedter Heide,
- Los 9: Hagener Königsmoor.

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind den Leistungsbeschreibungen und den Leistungsverzeichnissen zu den jeweiligen Losen zu entnehmen. Die Anlagen enthalten Maßnahmenkarten und beispielhaft Fotos für jedes einzelne Los.

1.3 Angebotsbearbeitung

Es kann auf einzelne Lose oder auf mehrere Lose geboten werden.

Der Auftragnehmer (AN) hat mit dem Angebot unter dem Punkt „Technikeinsatz“ verpflichtend eine genaue Beschreibung der Arbeits- und Vorgehensweise zu erbringen.

Auf Verlangen sind Referenzschreiben als Nachweis ähnlicher Arbeiten auf empfindlichen und naturnahen (Moor-) Flächen zu erbringen.

Der Bieter hat die Möglichkeit, vor Angebotsabgabe die Örtlichkeiten zu begutachten. **Eine Flächenbesichtigung wird zum Zwecke einer realistischen Angebotskalkulation sowie Einschätzung der gebietsbedingten Erschwernisse dringend empfohlen. Nachforderungen, die auf Unkenntnis der Platzsituation vor Ort beruhen, werden nicht anerkannt. Sämtliche Maße sind zu prüfen.**

Ansprechpartnerin für Rückfragen bei der Angebotsbearbeitung: Isgard Lemke, Biologische Station Osterholz e.V., Ökologische Station. Elektronische Kommunikation über die Vergabepattform DTVP.

Verfahrensart

Öffentliche Ausschreibung nach VOB/A, losweise Vergabe

Eignungskriterien

- Abgabe von korrekt und vollständig ausgefüllten Unterlagen:
 - Angebotsschreiben (Formblatt 210)
 - Eigenerklärung zur Eignung (Formblatt 124)
 - Erklärung Tariftreue (Mindestlohn) (Erklärung zu § 4 Abs. 1 NTVergG)
- Für die Ausführung der Arbeiten sind Erfahrungen bei der Durchführung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf empfindlichen und naturnahen (Moor-) Flächen notwendig. Referenzen/ Nachweise ähnlicher Arbeiten sind auf Nachfrage der Vergabestelle vorzulegen.
- Angaben zum Technik- und Maschineneinsatz. Der AN hat mit dem Angebot verpflichtend eine genaue Beschreibung der Arbeits- und Vorgehensweise inkl. des Technikeinsatzes (insbesondere hinsichtlich der Vorgaben zum Bodendruck) zu erbringen.

Zuschlagskriterium

Preis: 100 % (wirtschaftlichstes Angebot)

1.4 Hinweise/ Besondere Vorgaben

Die beigelegten Anlagen sowie die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B) und die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C) werden Teil des auf Basis dieser Ausschreibungsunterlagen zustande kommenden Vertrages.

Witterungsbedingte Verschiebungen des Umsetzungsbeginns oder Unterbrechungen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Der Auftraggeber (AG) behält sich das Recht vor, die Details der Vertragsbedingungen in vertretbarem Maße abzuändern, beispielsweise in Hinblick auf Auswahl oder die genaue Lage einzelner Flächen, insbesondere aus naturschutzfachlichen, standort- oder witterungsbedingten Gründen. Bei unzumutbaren Belastungen für die Vertragsteilnehmer besteht das Recht, über die Kosten der Leistungen neu zu verhandeln oder vom Vertrag zurückzutreten.

Vor dem unmittelbaren Beginn der Maßnahmen ist eine Begehung der Flächen im Beisein des AG durchzuführen. Dabei wird der Ablauf der Arbeiten abgestimmt.

Sofern nicht gesondert im Leistungsverzeichnis aufgeführt, werden die Kosten für die Bereitstellung und den Betrieb von Maschinen und Geräten nicht besonders vergütet und sind in die Einheitspreise der Positionen einzukalkulieren. Dies gilt ebenso für Vorgespräche, Maßnahmeneinweisung, Maßnahmenbesprechungen sowie die Abnahme. Alle Arbeiten sind nach Anweisung der örtlichen Bauüberwachung sowie in Abstimmung mit dieser durchzuführen. Änderungen seitens des AN sind mit dem AG abzustimmen.

Um jegliche Gefährdung des Naturhaushalts zu vermeiden, sind außerhalb der Arbeitszeiten Maschinen aus dem unmittelbaren Maßnahmengebiet zu verbringen und ausschließlich biologisch abbaubare Mineralöle zu verwenden. Die Betankung von Fahrzeugen ist außerhalb des Maßnahmengebiets vorzunehmen. Die Betankung von motormanuellen Geräten wie Motorsägen und Freischneidern ist lediglich außerhalb des Maßnahmengebiets mit 5-Liter-Kanistern über einer Auffangschale erlaubt.

Es dürfen nur Arbeitskräfte mit entsprechender Qualifikation für die Arbeiten eingesetzt werden. Die Fällarbeiten dürfen nur von hierfür qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das eine Motorsägenausbildung nach den Vorschriften und Regeln der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) und der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) erfolgreich abgeschlossen sowie Erfahrung mit Arbeiten auf empfindlichen (Moor-) Flächen hat. Der AN ist weiterhin verpflichtet, alle für den Auftrag relevanten gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen, die geltenden Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten und zu befolgen.

Die Arbeiten werden größtenteils in einem FFH-Gebiet bzw. Naturschutzgebiet sowie sonstigen Gebieten mit wertvoller Flora und Fauna durchgeführt. Bei den Arbeiten ist Rücksicht auf sensible Tier- und Pflanzenarten sowie auf die jeweiligen Schutzbestimmungen der NSG-Verordnungen zu nehmen. Die Arbeiten sind so durchzuführen, dass nur die beschriebenen Vegetationsbestandteile entfernt werden. Alle sonstigen Vegetationselemente, aber auch die Geländemorphologie, sind nach Rücksprache mit dem AG zu schonen.

Aufgrund der empfindlichen Vegetation ist eine boden- und vegetationsschonende Arbeitsweise verpflichtend. Diese ist sowohl im unmittelbaren Maßnahmengebiet selber, als auch auf den Zuwegungen, auf die Vegetation und die Bodenverhältnisse einzustellen, d.h. soweit es die Tragfähigkeit des Bodens zulässt, ist von Schneisen aus zu arbeiten und auf diesen Schneisen auch das Material aus dem Gelände zu verbringen. Das Mikrorelief darf nicht verändert werden. Alle Arbeiten sind bei trockenen Witterungsbedingungen oder bei Frost durchzuführen. Witterungsbedingte Arbeitsbehinderungen oder -unterbrechungen sind möglich. Diese werden nicht gesondert vergütet.

Schäden auf Maßnahmenflächen sowie auf Zuwegungsflächen durch maßnahmenbedingte Arbeits- und Transportfahrten sind durch den Einsatz geeigneter Geräte (Moorlaufwerk) bzw. eine angepasste Arbeitsweise (bspw. Nutzung von Baggermatratzen) unbedingt zu vermeiden. Es dürfen keine Fahrspuren auf den Flächen sichtbar bleiben. Verbleibende Schäden auf Grünland-, Acker- und sonstigen Flächen sind zu beheben und bei Bedarf neu einzusäen. Die Flächen sind nach Abschluss der Arbeiten zu räumen und sauber zu übergeben.

1.5 Zuwegungen

Die Zuwegung zu den jeweiligen Maßnahmenflächen erfolgt über das öffentliche Verkehrsnetz und angebundene landwirtschaftliche Wirtschaftswege. Die Zuwegungen und deren Befahrbarkeit sind der jeweiligen Maßnahmenkarte aus der Anlage zu entnehmen.

Während der Maßnahmenumsetzung und vor der Abnahme ist darauf zu achten, dass die durch Transporte genutzten land- und forstwirtschaftlichen Wege sowie die öffentlichen Straßen in einem ordnungsgemäßen Zustand erhalten und ggf. bei im Zuge der Arbeiten entstandenen Schäden ausgebessert, wiederhergestellt sowie die für den Transport genutzten öffentlichen Straßen bei Erfordernis gereinigt werden. Bei wassergebundenen Wegen kann ggf. das Auffüllen der Deckschicht notwendig sein. Kosten für die Wegewiederherstellung werden nicht gesondert erstattet.

Der AN hat sich vor Angebotsabgabe über die Zuwegungsmöglichkeit des öffentlichen Verkehrsnetzes zu informieren. Gegebenenfalls notwendige Genehmigungen sind eigenständig einzuholen. Die Kosten für etwaige Genehmigungen trägt der AN. Eine eventuell notwendige Sicherung, Beleuchtung und Beschilderung des unmittelbaren Baustellenbereiches nach StVO sowie nach den Unfallverhütungsvorschriften wird nicht gesondert vergütet. Gleiches gilt für sämtliche Aufwendungen zur Umleitung und Regelung des öffentlichen Verkehrs (DIN 18299, Ziffer 4.2.9 bzw. 4.2.10). Gegebenenfalls notwendige Genehmigungen für Arbeiten/ Sperrungen im Fahrbahnbereich sind durch den AN bei den zuständigen Behörden zu beschaffen. Die Kosten für etwaige Genehmigungen trägt der AN.

Das Befahren der jeweiligen Maßnahmenflächen ist nur bedingt gestattet, siehe hierzu die jeweilige Leistungsbeschreibung der einzelnen Lose. In jedem Fall ist für das Befahren vom AN ein geeigneter Maschineneinsatz für die Bodenverhältnisse (z. B. Raupenbagger mit Moorlaufwerk, Niederdruckbereifung) zwingend vorzusehen und in die Einheitspreise einzukalkulieren, um Bodenverdichtungen, eine Schädigung des Oberbodens etc. zu vermeiden. Die Vorgaben für die einzelnen Lose sind zwingend zu beachten. Falls notwendig, erfolgt die Befahrung innerhalb der Maßnahmenflächen soweit wie möglich ausschließlich auf den Auf- und Abtragflächen bzw. ist von Schneisen aus zu arbeiten.

Die konkreten Maßnahmenbereiche und Baufelder (Dämme, naturnahe/wiedervernässte Hochmoorflächen, Hochmoordegenerationsstadien, Moorwälder, Heiden) sind u. U. nur begrenzt über vorhandene Straßen und Wege zu erreichen (siehe Maßnahmenkarte des jeweiligen Loses). Die Zuwegung im Gebiet erfolgt teils über naturnahe Hochmoorflächen, durch Moorwald sowie über ggf. vorhandene Verwallungen/ Dämme. Bestimmte Maßnahmenbereiche können daher nur zu Fuß erreicht werden. Es ist zudem teilweise von längeren Wegstrecken auszugehen, die aufgrund des vorhandenen Bewuchses z. T. nicht einfach zu begehen sind.

1.6 Sicherungs- und Unterhaltungsarbeiten

Der AN stimmt vor Baubeginn mit dem AG einen Termin für eine gemeinsame Ortsbegehung ab, um alle notwendigen Bestände zu dokumentieren. Die Kosten hierfür sowie für weitere Ortstermine zur Abstimmung sind in die einzelnen Positionen einzurechnen.

Die Verkehrssicherungspflicht wird bei Baubeginn dem AN zu seinen Lasten übertragen und endet mit der Abnahme durch den AG.

Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) vom 10.06.1998 (BGBl. I Nr. 35/1998 S. 1283) ist zu beachten.

Der AN ist verpflichtet, ein Bautagebuch über die Gesamtdauer der Baumaßnahme zu führen.

1.7 Erschwernisse

Die Ausführung der Arbeiten auf Moorboden (vgl. Leistungsbeschreibungen zu den einzelnen Losen) ist nur mit leichten und kleinen Maschinen mit Moorlaufwerken möglich und weist erhebliche Erschwernisse auf. Die Baustellen sind z.T. nur auf kleinen Teilstücken über öffentliche Wege erreichbar. Die weiteren Zuwegungen zum Maßnahmengebiet erfolgen über zum Teil sehr nasse, moorige Grünländer bzw. Moorvegetation, teils bultige Hochmoordegenerationsstadien und durch Moorbirkenwald mit mitunter dichtem Strauch- und Baumbewuchs. Das Gelände ist oftmals heterogen strukturiert und von unterschiedlichen Bestandsdichten geprägt. Bei den Maßnahmenflächen handelt es sich um naturnahe Hochmoor-, Heide- und Waldbestände, in denen kleinräumig zu arbeiten und die Vegetation zwingend zu schonen ist. Der Arbeitsraum ist dadurch stark eingeschränkt.

Aufgrund der z.T. sehr nassen Bodenverhältnisse (Torf) bzw. bei Regenereignissen auch extrem nassen Bodenverhältnisse (Wasserstand über Geländeoberkante möglich) im Bereich der Baustellenzuwegungen und der Baustellen selber, ist die Maschinenauswahl den örtlichen Gegebenheiten anzupassen und hier ausschließlich der Einsatz von Maschinen mit verbreitertem Laufwerk (Moorlaufwerk) möglich. Gegebenenfalls müssen auch entsprechende Baustraßen hergerichtet werden und/oder Baggermatratzen eingesetzt werden. Der Einsatz von Baggermatratzen ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Baggerarbeiten sind teils nur durch erfahrenes Personal, das mit Arbeiten in naturnahen (Hoch-) Moorbereichen vertraut ist, zu bewerkstelligen.

Aufgrund des vorhandenen Bewuchses muss z.T. mit einer eingeschränkten Zugänglichkeit der Flächen und Bewegungsfreiheit gerechnet werden. Eine gesonderte Vergütung in Form von Erschwerniszulagen oder dergleichen erfolgt nicht. Beschädigungen an den sensiblen Pflanzenbeständen gehen zulasten des AN.

1.8 Haftung

Bieter oder Bietergemeinschaften müssen gesamtschuldnerisch haftend sein und einen bevollmächtigten Vertreter haben. Der Unternehmer muss eine ausreichende Haftpflichtversicherung nachweisen. Für alle Schäden, die durch die Leistungserbringung dem AN selbst, dessen Erfüllungsgehilfen, dem AG oder Dritten entstehen, haftet der Unternehmer. Er verpflichtet sich, den AG von etwaigen Ansprüchen freizustellen.

1.9 Abrechnung

Die Schlussrechnung ist aufgrund förderrechtlicher Bestimmungen innerhalb von zwei Wochen nach Abnahme der Bauleistung per E-Mail an buchhaltung@biologische-station-osterholz.de einzureichen. Die Abrechnung erfolgt über die jeweilige tatsächlich geleistete Einheit aus dem Leistungsverzeichnis. Der Schlussrechnung sind hierfür Leistungsnachweise, beispielsweise in Form von Tagesprotokollen, Aufmaßen oder Lieferscheinen, Bautagebuch etc. beizufügen.

Bezüglich eventueller Nachträge ist dem AG bzw. der (örtlichen) Bauüberwachung ein schriftliches Angebot vor der Ausführung der Arbeiten vorzulegen. Die Ausführung entsprechender Arbeiten kann erst nach schriftlicher Bestätigung durch den Auftraggeber erfolgen.

1.10 Verwendete Abkürzungen

AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
AE	Abrechnungseinheit
BHD	Brusthöhendurchmesser
GOK	Geländeoberkante
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LV	Leistungsverzeichnis
NSG	Naturschutzgebiet
TG	Teilgebiet

2. Gebietsspezifische Maßnahmenbeschreibung

2.1 Leistungsbeschreibung Los 1, Heilsmoor

Lage und Kurzbeschreibung

Das Heilsmoor gehört zum Naturschutzgebiet „Springmoor und Heilsmoor“ (Teil des FFH-Gebiets 034 Springmoor, Heilsmoor) und liegt im Landkreis Osterholz ca. 3 km nördlich von Wallhöfen in der Samtgemeinde Hambergen (siehe Übersichtskarte). Das Heilsmoor ist eines der am besten erhaltenen Hochmoore im Landkreis Osterholz und ist insbesondere durch sensible naturnahe Moorheiden und -wälder sowie zu geringeren Flächenanteilen durch trockenere Sandheiden und Kiefernwaldbereiche auf Sand geprägt.

Allgemeine Maßnahmenbeschreibung

Zentrale Bereiche wertvoller Moorheiden und Hochmoorbiotope sollen von aufkommenden Gehölzen befreit werden. Junge Gehölze sind nach Anweisung zu schneiden und das Schnittgut sauber aufzunehmen, in trockenere Bereiche zu ziehen und hier punktuell als Totholzhaufen (2-3 m³) abzulegen. Gehölzschnitt aus den Randbereichen ist nach Anweisung aus der Fläche zu ziehen und auf weniger wertvollen Nachbarflächen abzulegen.

Die Maßnahmenbereiche sind in der beiliegenden Karte verzeichnet (Anlage Los1_Heilsmoor_Karte-Fotos). Die genaue Markierung der Maßnahmenbereiche erfolgt vor Leistungserbringung im Gelände durch den AG.

Aufgabenspektrum

Gehölzarbeiten:

Entkusselung von Hochmoordegenerationsstadien (Fläche A)

- Entkusseln junger Gehölze (Moorkiefer und Birke, Höhe 0,5-4,0 m) per Hand (motormanuell mit Freischneider und Motorsäge). Birken mit einem BHD ab 10 cm sind in 1,20 m Höhe zu schneiden und zu spalten, alle anderen Gehölze sind unmittelbar über dem Boden zu schneiden. Der anfallende Gehölzschnitt ist sauber aufzusammeln, nach Anweisung in trockenere, weniger wertige Bereiche zu verbringen und hier punktuell zu Totholzhaufen zu schichten.
- Die genaue Lage der zu entkusselnden Bereiche wird vor Beginn der Arbeiten durch den AG festgelegt. Zur ersten Orientierung dienen die markierten Bereiche in der Maßnahmenkarte.

Vorgaben zur Ausführung

- Die Entkusselung bzw. Baumentnahmen auf der Maßnahmenfläche A erfolgen motormanuell per Motorsäge oder Freischneider. Das Schnittgut muss per Hand oder Seilwinde zusammengetragen und in ausgewählten, trockeneren Bereichen punktuell zu Totholzhaufen geschichtet werden. Die Flächen dürfen aufgrund unzureichender Tragfähigkeit nicht befahren werden.

Bauzeiten

- Die Arbeiten sind im Zeitraum **1.9.2026 bis 30.11.2026** durchzuführen.

2.2 Leistungsbeschreibung Los 2, Springmoor

Lage und Kurzbeschreibung

Das Springmoor gehört zum Naturschutzgebiet „Springmoor und Heilsmoor“ (Teil des FFH-Gebiets 034 Springmoor, Heilsmoor) und liegt im Landkreis Osterholz ca. 3 km nördlich von Wallhöfen in der Samtgemeinde Hambergen (siehe Übersichtskarte). Das Springmoor zeichnet sich im Westteil durch wertvolle trockene Sandheiden mit Besenheide aus.

Allgemeine Maßnahmenbeschreibung

Die großflächigen Sandheiden sind locker bis stark mit Kiefern verbuscht und sollen umfassend von aufkommenden Gehölzen befreit werden. Der gesamte Gehölzschnitt ist aus der Fläche zu entnehmen, aus dem Gebiet zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die Maßnahmenbereiche sind in der beiliegenden Karte verzeichnet (Anlage Los2_Springmoor_Karte-Fotos). Die genaue Markierung der Maßnahmenbereiche erfolgt vor Leistungserbringung im Gelände durch den AG.

Aufgabenspektrum

Gehölzarbeiten

Entkusseln einer verbuschten Sandheide mit Gehölzabfuhr (Fläche A)

- Sämtliche Gehölze (v.a. Kiefer, ferner Birke, Faulbaum; Höhe der Gehölze 0,5-5 m) sind bodennah abzuschneiden (motormanuell mit Freischneider/ Motorsäge), sauber aufzunehmen, aus der Fläche zu entnehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Die Aufnahme und Abfuhr von stärkerem Schnittgut kann per Kneifer/ Sortiergreifer o.ä. erfolgen. Das Arbeiten von Schneisen aus ist verpflichtend. Kleinere Gehölze sind manuell zu sammeln und per Hand oder Seilwinde aus der Fläche bzw. zum Räumfahrzeug zu bringen, um ein übermäßiges Befahren der Fläche zu vermeiden. Größere Gehölze mit einem BHD > 15 cm können gekniffen werden.
- Aus einem Teil des stärkeren Stammholzes des Schnittguts sind innerhalb der Fläche A mehrere Totholzhaufen anzulegen. Das Stammholz ist hierfür zu zerkleinern und nach Anweisung punktuell aufzuschichten (2-3 m³). Insgesamt sind sechs Totholzhaufen anzulegen.

Ziehen von Spätblühender Traubenkirsche

- Einzelexemplare der neophytischen Traubenkirsche (1,5-4,5 m Höhe) innerhalb der trockenen Sandheide sowie entlang der Wander- und Wirtschaftswege sind mitsamt Wurzelstock zu ziehen (per Bagger mit Roderechen oder vergleichbarem Gerät).
- Das gesamte Schnittgut ist sauber aufzunehmen, aus der Fläche zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Es dürfen keine Äste, Wurzelreste o.ä. auf der Fläche verbleiben.
- Sämtliches Gehölzmaterial, welches aus dem Gebiet zu entfernen ist, geht in das Eigentum des AN über. Die ordnungsgemäße Verwertung des Materials ist dem AG nachzuweisen. Die Verwertung des anfallenden Materials ist im Angebot einzukalkulieren.

Vorgaben zur Ausführung

- Auf den empfindlichen Heideflächen dürfen ausschließlich geeignete Geräte/ Maschinen/ Fahrzeuge (z.B. Bagger mit Moorlaufwerk) zum Einsatz kommen. Es sind hierzu Angaben zu den Fahrzeugen im Leistungsverzeichnis unter dem Punkt „Angaben zur Arbeitsweise und zum Technikeinsatz“ zu machen.

Bauzeiten

- Die Arbeiten sind im Zeitraum **1.10.2026 bis 31.12.2026** durchzuführen.

2.3 Leistungsbeschreibung Los 3, Heide und Moor bei Haslah

Lage und Kurzbeschreibung

Das NSG „Heide und Moor bei Haslah“ liegt in den Landkreisen Osterholz und Cuxhaven etwa 1,5 km südöstlich von Hoope in der Stadt Osterholz-Scharmbeck bzw. in der Einheitsgemeinde Hagen im Bremischen (siehe Übersichtskarte).

Das NSG ist durch einen kleinräumigen Wechsel der Bodenverhältnisse gekennzeichnet, die ein entsprechendes Mosaik an Lebensräumen bedingen. Neben feuchten und trockenen Wäldern wird das Gebiet von unterschiedlich ausgeprägten Anmoor- und Sandheidebiotopen geprägt. Das Gebiet wird im Norden von einem Sandweg und im Westen von einem grasbewachsenen Wirtschaftsweg durchzogen. Als weitere linienhafte Struktur ist ein alter Wall vorhanden, der die Landkreisgrenze markiert, dieser darf bei den Arbeiten nicht beschädigt werden. Gegebenenfalls notwendige Durchbrüche sind nach Abschluss der Arbeiten wieder zu schließen.

Hinweis: Eine Erdgasleitung quert das Gebiet. Die Trasse wird durch den Leitungsträger von Gehölzaufwuchs freigehalten und durch Hinweisschilder markiert. Diese darf nicht befahren oder zur Lagerung von Schnittgut, Geräten oder Maschinen benutzt werden.

Allgemeine Maßnahmenbeschreibung

Zur Vergrößerung, Öffnung und Wiederherstellung der offenen Sand- und Anmoorheiden sind mehrere Flächen von Gehölzaufwuchs zu befreien und angrenzende Waldränder aufzulichten. Je nach Ausprägung und Lage der jeweiligen Fläche ist der Gehölzschnitt aus dem Gebiet zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen. In den aufgelichteten Waldrandbereichen sollen zudem durch einen partiellen Oberbodenabtrag sandige Offenbodenstellen geschaffen werden. Des Weiteren sollen drei Stillgewässer im Gebiet naturnah modelliert und ein bestehender Graben mittels der Neuanlage von Stauen gekammert werden. Zur Wasserstandsoptimierung ist zudem ein Überlaufrohr in den das Gebiet querenden Wirtschaftsweg einzubauen und der Weg abschnittsweise aufzusetzen.

Leistungsspektrum

Gehölzarbeiten

Auflichten von jungem Birken- und Kiefernwald (Fläche A)

- Entkusseln junger Gehölze (motormanuell per Freischneider und ggf. Motorsäge) im Bereich eines jungen Birken- und Kiefernwaldes auf Sand und anmoorigem Boden. Stärkere Birken mit einem BHD ab 10 cm sind in 1,20 m Höhe zu schneiden und zu spalten, alle anderen Gehölze sind bodennah zu schneiden. Das Schnittgut ist sauber aufzunehmen, in trockene (Rand-)Bereiche zu ziehen und hier punktuell als Totholzhaufen (ca. 2-3 m³) abzulegen. Ältere Kiefern sind zu schonen.

Entkusseln einer verbuschten Anmoorheide inkl. Abfuhr des Schnittguts (Fläche B)

- Sämtliche Gehölze (v.a. Kiefern, Faulbaum, Birke, teils Spätblühende Traubenkirsche; Höhe der Gehölze 0,5-5 m) sind bodennah abzuschneiden. Markante alte Kiefern sind zu schonen.
- Das Schnittgut ist sauber aufzunehmen, per Hand oder Seilwinde aus der Fläche zu entnehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Gehölzentnahmen zur Schaffung lichter Waldrandbereiche im Kiefern-Eichenmischwald inkl. Abfuhr und teilweiser Entsorgung des Schnittguts (Fläche C)

- Entnahme ausgewählter Gehölze per Kettenbagger (Moorlaufwerk) mit Kneifer oder Forstaggreat, Sortiergreifer (auf Sandboden und teils anmoorigem Boden), unterschiedliche Größenklassen (BHD 15-40 cm). Birken mit einem BHD ab 10 cm sind in 1,20 m Höhe, alle anderen Gehölze unmittelbar über dem Boden zu schneiden. Insbesondere Freistellung der Eichen von bedrängenden Gehölzen. Auf Anweisung sind aus einem Teil des Stammmaterials zehn Totholzhaufen anzulegen.
- Stammholz mit einem BHD > 20 cm ist zu sammeln und nach Anweisung am Rand der Fläche zu deponieren. Das restliche Schnittgut ist sauber von der Fläche zu räumen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Aufnahme und Abfuhr des Materials kann per Kneifer/ Sortiergreifer o.ä. erfolgen.
- Auf Anweisung sind einzelne Kiefern zu ringeln (8 Stück). Hierfür sind ca. 30 cm breite Streifen der Rinde samt Kambium am unteren Teil des Stammes ringförmig mit Motorsäge zu entfernen (Ziel: späteres Absterben der Bäume). Einige Kiefern (8 Stück) sind in einigen Metern Höhe zu kappen.
- Stubben ziehen und Aufrichten von Wurzeltellern (6 Stück) nach Anweisung der Bauleitung.
- Sämtliches Gehölzmaterial, das aus dem Gebiet zu entfernen ist, geht in das Eigentum des AN über. Die ordnungsgemäße Verwertung des Materials ist dem AG nachzuweisen. Die Verwertung des anfallenden Materials ist im Angebot einzukalkulieren.

Entnahme von Gehölzriegeln inkl. Abfuhr und Entsorgung des Schnittguts (Fläche D)

- Entnahme ausgewählter Gehölze (Zitterpappeln, Birken, Kiefern) per Kettenbagger (Moorlaufwerk) mit Kneifer oder Forstaggreat, Sortiergreifer (auf Sandboden und teils anmoorigem Boden), unterschiedliche Größenklassen (BHD 15-40 cm). Birken mit einem BHD ab 10 cm sind in 1,20 m Höhe, alle anderen Gehölze unmittelbar über dem Boden zu schneiden. Insbesondere Freistellung der Eichen von bedrängenden Gehölzen.
- Das gesamte Schnittgut ist sauber von der Fläche zu räumen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Aufnahme und Abfuhr des Materials kann per Kneifer/ Sortiergreifer o.ä. erfolgen.

Auflichten dreier stark beschatteter Stillgewässer am Waldrand per Bagger und Kneifer inkl. Abfuhr und Entsorgung des Schnittguts (Fläche E)

- Entnahme ausgewählter Gehölze (Birken, Kiefern) per Kettenbagger (Moorlaufwerk) mit Kneifer oder Forstaggreat, Sortiergreifer (auf Sandboden), unterschiedliche Größenklassen (BHD 15-40 cm). Birken mit einem BHD ab 10 cm sind in 1,20 m Höhe, alle anderen Gehölze unmittelbar über dem Boden zu schneiden. Insbesondere Freistellung der Eichen von bedrängenden Gehölzen und der die Gewässer beschattenden Gehölze.
- Das gesamte Schnittgut ist sauber von der Fläche zu räumen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Aufnahme und Abfuhr des Materials kann per Kneifer/ Sortiergreifer o.ä. erfolgen.

Erdarbeiten

Partieller Oberbodenabtrag/Plaggen innerhalb des aufgelichteten Waldrands (Fläche C):

- Abplaggen von vergrasten oder vermoosten Teilflächen im aufgelichteten Kiefernwald, Verbringung des abgeschobenen Bodens nach Anweisung der Bauleitung vor Ort.

- **Definition Plaggen:** Abtrag der gesamten Vegetationsschicht und der Rohhumusaufgabe, teilweise inklusive eines dünnen Anteils der obersten Schicht des gewachsenen (Mineral-) Bodens. Im Bereich des Kiefernwalds sind zur Schaffung von Offenbodenstellen ausgewählte Bereiche nach Anweisung zu plaggen, hier ist eine Plaggtiefe von 8-15 cm erforderlich. Der abgetragene Oberboden verbleibt im Gebiet und wird nach Anweisung der Bauleitung punktuell im Randbereich der Flächen bzw. benachbarten Flächen abgelagert.
- Des Weiteren gelten die Vorgaben zur Ausführung, Punkt 3.2.1 (Plaggen).

Anlage von Grabenstauen

- Ein am Rand eines entwässerten Birkenmoorwalds gelegener Graben ist zu kammern, indem mehrere Grabenstauwerke erstellt werden (vorgesehen ist die Neuanlage von zwei Stauen).
- Die Stauwerke sind jeweils auf einer Breite von 1-1,5 m und auf einer Länge von 2-3 m anzulegen.
- Des Weiteren gelten die Vorgaben zur Ausführung, Punkt 3.2.3 (Anlage von Grabenstauen).

Abflachen und naturnahes Modellieren von Gewässerböschungen (Fläche E)

- Abflachung der steilen Ufer der Gewässer 1 bis 3 nach Anweisung per Bagger. Vorgesehen ist eine vorherige Gehölzentnahme.
- Für das Abflachen der Ufer sind ggf. Baumstubben im Uferbereich zu ziehen und im Umfeld des Gewässers süd exponiert aufzustellen. Flaches Ausziehen/ Modellieren der Böschungen. Das Bodenmaterial ist im Umfeld der Gewässer flach zu verteilen und einzuebnen.
- **Hinweis: Der geplante Gewässerausbau, das heißt das Abflachen und Modellieren der Stillgewässerufer, erfolgt vorbehaltlich der Erteilung einer wasserrechtlichen Genehmigung der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Osterholz.**

Sonstige Arbeiten

- Lieferung eines KG-Rohrs (PVC-KG Rohr, DN 200, Länge bis 5,50 m mit einem passenden PVC-KG Rohraufsatz, 87°-Winkel) frei Baustelle und Einbau in einen bestehenden Wirtschaftsweg.
- Lieferung von 15 m³ Füllsand zur Wiederherstellung des Wirtschaftsweges im Bereich des Rohreinbaus sowie zur Aufhöhung weiterer abgesenkter Abschnitte.
- Lieferung, Einbau und Verdichtung von 50 t Mineralsteingemisch (Körnung 0-38 mm) zur Wiederherstellung einer wassergebundenen Wegedecke des Wirtschaftsweges.

Vorgaben zur Ausführung

- Die Maschinenauswahl ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen, so dass Maschinen mit verbreitertem Laufwerk (Moorlaufwerk) einzusetzen sind. Es sind hierzu Angaben zu den Fahrzeugen im Leistungsverzeichnis unter dem Punkt „Angaben zur Arbeitsweise und zum Technikeinsatz“ zu machen.
- Weitere Vorgaben zur Ausführung siehe Punkt 3.

Bauzeiten

- Sämtliche Arbeiten an den Gewässern (Modellieren der Gewässerufer) sind im Zeitraum **1.9.2026 bis 31.10.2026** durchzuführen. Notwendige Gehölzentnahmen im Bereich der Stillgewässer sind entsprechend mit zeitlichem Vorlauf durchzuführen.
- Die Arbeiten sind im Zeitraum **1.9.2026 bis 31.12.2026** durchzuführen.

2.4 Leistungsbeschreibung Los 4, Kuhlmoor und Tiefenmoor

Lage und Kurzbeschreibung

Das NSG „Kuhlmoor und Tiefenmoor“ liegt im südlichen Landkreis Cuxhaven südöstlich von Uthlede in der Einheitsgemeinde Hagen im Bremischen (siehe Übersichtskarte).

Das NSG umfasst strukturreiche Birken-Kiefernwälder auf mehr oder weniger stark entwässerten Moor- bzw. auf Sandstandorten, die Lichtungen mit Feuchtgebüsch, Röhrichten, Sümpfen, trockenen Sandbiotopen und einzelnen Stillgewässern sowie einige Grünlandflächen beinhalten.

Allgemeine Maßnahmenbeschreibung

Für die naturnahe Entwicklung, die Erhöhung der Strukturvielfalt sowie den Erhalt und die Verbindung von Offenlandbiotopen sind mehrere Waldstandorte aufzulichten, teils sind die Gehölze zu entnehmen und aus dem Gebiet zu entfernen. Des Weiteren ist die naturnahe Entwicklung zweier Stillgewässer geplant, die hierfür entschlammt bzw. naturnah modelliert werden sollen (Abflachen der Ufer). Zur Optimierung der Wasserstände soll zudem ein Graben innerhalb eines Moorbirkenwalds gekammert werden.

Leistungsspektrum

Gehölzarbeiten

Auflichten von jungem bis mittelaltem Moorbirkenwald (Fläche A)

- Entkusseln junger Gehölze (motormanuell per Freischneider und ggf. Motorsäge) im Bereich eines jungen Birken- und Kiefernwalds auf Sand und anmoorigem Boden. Stärkere Birken mit einem BHD ab 10 cm sind in 1,20 m Höhe zu schneiden und zu spalten, alle anderen Gehölze bodennah zu schneiden. Ziel ist das Auflichten und die Erhöhung der strukturellen Vielfalt eines homogenen Birkenwalds. Das Schnittgut ist sauber aufzunehmen, in trockene (Rand)Bereiche zu ziehen und hier punktuell als Totholzhaufen (ca. 2-3 m³) abzulegen. Ältere Kiefern sind zu schonen.

Entnahme von Gehölzjungwuchs zur Auflichtung eines Kiefern-Eichenmischwalds, motormanuell, inkl. Abfuhr und Entsorgung des Schnittguts (Fläche C)

- Entkusseln junger Gehölze per Hand (motormanuell per Freischneider und ggf. Motorsäge) im Bereich des Kiefernwaldes. Es sollen 90 % des Gehölzjungwuchses (v.a. junge Kiefern, Faulbaum, Birke, Späte Traubenkirsche) entfernt werden. Stärkere Birken mit einem BHD ab 10 cm sind in 1,20 m Höhe zu schneiden, alle anderen Gehölze bodennah zu schneiden.
- Das Schnittgut ist sauber von der Fläche zu räumen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Gehölzentnahmen zur Auflichtung eines Kiefern-Eichenmischwalds inkl. Abfuhr und Entsorgung des Schnittguts (Fläche C) per Bagger und Kneifer

- Entnahme ausgewählter Gehölze per Kettenbagger (Moorlaufwerk) mit Kneifer oder Forstaggreat, Sortiergreifer (auf Sandboden), unterschiedliche Größenklassen (BHD 15-40 cm). Birken mit einem BHD ab 10 cm sind in 1,20 m Höhe, alle anderen Gehölze unmittelbar über dem Boden zu schneiden. Insbesondere Freistellung der Eichen von bedrängenden Gehölzen. Auf Anweisung sind aus einem Teil des Stammmaterials zehn Totholzhaufen

anzulegen. Das restliche Schnittgut ist sauber von der Fläche zu räumen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Aufnahme und Abfuhr des Materials kann per Kneifer/ Sortiergreifer o.ä. erfolgen.

- Auf Anweisung sind einzelne Kiefern zu ringeln (8 Stück). Hierfür sind ca. 30 cm breite Streifen der Rinde samt Kambium am unteren Teil des Stammes ringförmig mit Motorsäge zu entfernen (Ziel: späteres Absterben der Bäume). Einige Kiefern (8 Stück) sind in einigen Metern Höhe zu kappen.
- Stubben ziehen und Aufrichten von Wurzeltellern (6 Stück) nach Anweisung der Bauleitung.
- Sämtliches Gehölzmaterial, das aus dem Gebiet zu entfernen ist, geht in das Eigentum des AN über. Die ordnungsgemäße Verwertung des Materials ist dem AG nachzuweisen. Die Verwertung des anfallenden Materials ist im Angebot einzukalkulieren.

Erdarbeiten

Partieller Oberbodenabtrag/Plaggen innerhalb eines aufgelichteten Kiefern-mischwalds (Flächen B und C):

- Abplaggen von vergrasten oder vermoosten Teilflächen im aufgelichteten Kiefernwald, Verbringung des abgeschobenen Bodens nach Anweisung der Bauleitung vor Ort. Teils können die Bereiche mit Heidelbeere und Brombeeren bewachsen sein.
- Definition Plaggen: Abtrag der gesamten Vegetationsschicht und der Rohhumusauflage, teilweise inklusive eines dünnen Anteils der obersten Schicht des gewachsenen (Mineral-) Bodens. Im Bereich des Kiefernwalds sind zur Schaffung von Offenbodenstellen ausgewählte Bereiche nach Anweisung zu plaggen, hier ist eine Plaggtiefe von bis zu 15 cm erforderlich. Der abgetragene Oberboden verbleibt im Gebiet und wird nach Anweisung der Bauleitung punktuell im Randbereich der Flächen abgelagert bzw. flach ausgezogen.
- Des Weiteren gelten die Vorgaben zur Ausführung, Punkt 3.2.1 (Plaggen).

Partieller Oberbodenabtrag/Plaggen eutrophierter Bereiche innerhalb eines aufgelichteten Kiefern-mischwalds inkl. Abfuhr des Plaggmaterials (Fläche B):

- Abplaggen von eutrophierten Teilflächen im Kiefernwald, Abfuhr und Entsorgung des abgetragenen Oberbodens/Plaggmaterials.
- Definition Plaggen: Abtrag der gesamten Vegetationsschicht und der Rohhumusauflage, teilweise inklusive eines dünnen Anteils der obersten Schicht des gewachsenen (Mineral-) Bodens. In den eutrophierten Bereichen am Waldrand ist eine Plaggtiefe von bis zu 50 cm erforderlich, insbesondere der Japanische Staudenknöterich ist hierbei zu entfernen. Dieses Bodenmaterial ist abzufahren und ordnungsgemäß zu verwerten. Es ist insgesamt mit einem Materialanfall von 100 m³ zu rechnen.
- Des Weiteren gelten die Vorgaben zur Ausführung, Punkt 3.2.1 (Plaggen).

Abflachen und naturnahes Modellieren der Böschungen eines Stillgewässers (Fläche D) inkl. Abfuhr des Bodenmaterials

- Abflachen und Modellieren der steilen Ufer des Gewässers nach Anweisung per Bagger.
- Flaches Ausziehen/ Modellieren der Böschungen.
- Das gesamte Bodenmaterial ist sauber aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Partielle Schilfentnahme und Entschlammung eines Stillgewässers (Fläche E), inkl. Abfuhr des Räummaterials

- Zur Schaffung offener Wasserflächen ist ein stark zugewachsenes und verschlammtes Gewässer zu räumen und zu entschlammen (v.a. Verlandungsröhricht mit Schilf).
- Teilbereiche des Gewässers sind per Bagger und Grabenräumlöffel oder vergleichbarem Gerät zu entkrauten und entschlammen.
- Das gesamte Räums substrat ist sauber aufzunehmen, aufzuladen, aus dem Gebiet zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Es dürfen keine Schlamm- oder Pflanzenreste auf der Fläche selbst oder Nachbarflächen verbleiben.
- Die Geräte-/Maschinenauswahl ist so zu treffen, dass auch die zentralen Bereiche des Gewässers bearbeitet werden können (Größe des Gewässers: 33 m Länge, 16 m Breite).

Anlage von Grabenstauen

- Ein innerhalb eines entwässerten Birkenmoorwalds gelegener Graben ist zu kammern, indem mehrere Grabenstaue erstellt werden (vorgesehen ist die Neuanlage von sieben Stauen).
- Die Staue sind jeweils auf einer Breite von 1-1,5 m und auf einer Länge von 2-3 m anzulegen.
- Für die Erreichbarkeit des Grabens ist die Trasse vorab aufzulichten bzw. freizustellen.
- Des Weiteren gelten die Vorgaben zur Ausführung, Punkt 3.2.3 (Anlage von Grabenstauen).

Vorgaben zur Ausführung

- Die Maschinenauswahl ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen, so dass Maschinen mit verbreiterter Laufwerk (Moorlaufwerk) einzusetzen sind. Es sind hierzu Angaben zu den Fahrzeugen im Leistungsverzeichnis unter dem Punkt „Angaben zur Arbeitsweise und zum Technikeinsatz“ zu machen.
- Weitere Vorgaben zur Ausführung siehe Punkt 3.

Sonstiges

Entsorgung von überwiegend pflanzlichen Abfällen

- Am Rand eines Moorbirkenwalds sind ca. 50 m³ von überwiegend pflanzlichen Abfällen sauber aufzunehmen, aus dem Gebiet zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Pflanzung von Eichen

- Lieferung frei Baustelle und fachgerechte Pflanzung von Stiel-Eichen, (*Quercus robur*, Heister, 100-150 cm) (10 Stück, gebietseigener Herkunft aus dem Vorkommensgebiet 1: ‚Norddeutsches Tiefland‘).
- Die Herkunft des Pflanzmaterials ist dem AG nachzuweisen.
- Die Bäume sind bei entsprechender Witterung fachgerecht zu pflanzen und ggf. nach der Pflanzung zu wässern. Sie sind fachgerecht vor Verbiss und Fegeschäden zu schützen und mit langlebigen Pflanzstäben aus z.B. Robinienholz gegen Windschäden zu fixieren.

Bauzeiten

- Sämtliche Arbeiten an den Gewässern (Modellieren der Gewässerufer, Schilfentnahmen und Gewässerentschlammung) sind im Zeitraum **1.9.2026 bis 31.10.2026** durchzuführen.
- Alle weiteren Arbeiten sind im Zeitraum **1.9.2026 bis 31.12.2026** durchzuführen.

2.5 Leistungsbeschreibung Los 5, Borner Moor

Lage und Kurzbeschreibung

Das NSG „Borner Moor“ liegt etwa 3 km nordöstlich von Uthlede in der Einheitsgemeinde Hagen (siehe Übersichtskarte). Es handelt es sich um einen alten Hochmoorkomplex, der während des Baus der BAB 27 als Spülfeld genutzt wurde und anschließend sukzessive verlandete. Aktuell wird das Gebiet großflächig von jüngerem Moorbirkenwald geprägt. Im Zentrum des Gebiets entwickeln sich offene Hochmoorregenerationsstadien.

Allgemeine Maßnahmenbeschreibung

Zur Wiederherstellung, Vergrößerung und Optimierung der zentral gelegenen, nassen Hochmoorregenerationsstadien sind diese partiell zu entkusseln, Randbereiche aufzulichten und Gehölzriegel zu entfernen. Zur Erhöhung der Habitatvielfalt ist hier zudem ein Flachgewässer anzulegen. Weiterhin ist ein Abschnitt des Waldrands im Norden des Gebiets aufzulichten. Der Bereich eines den entwässerten Moorbirkenwald querenden Grabens ist zudem naturnah zu gestalten, hierfür sind umfangreiche Gehölzentnahmen, die Anlage von Torfverwallungen und Grabenstauen sowie die naturnahe Modellierung von Grabenabschnitten durchzuführen. Eine weitere Torfverwallung zur Optimierung der Wasserstände im Gebiet ist in der südlichen Gebietshälfte vorgesehen. Ein am Südrand gelegener Graben soll zudem gekammert werden, die anzulegenden Stau sind hier mit KG-Rohren auszustatten.

Leistungsspektrum

Gehölzarbeiten:

Entkusseln unterschiedlich stark verbuschter Hochmoorregenerationsstadien (Fläche A)

- Entkusseln junger Gehölze und Auflichten von Waldrändern junger Moorbirkenwälder (motormanuell mit Freischneider und Motorsäge). Hauptsächlich Birken und Kiefern (Höhe ca. 1-4 m). Birken mit einem BHD ab 10 cm in 1,20 m Höhe fällen und spalten, alle übrigen Gehölze unmittelbar über dem Boden fällen. Das Schnittgut ist nach Anweisung in trockenere Bereiche zu ziehen und hier punktuell zu Totholzhaufen zu schichten.

Auflichten eines Waldrands mit Freistellung von jungen bis älteren Eichen (Fläche B)

- Entnahme ausgewählter junger Gehölze im Waldrandbereich (motormanuell mit Freischneider und Motorsäge). Hauptsächlich Birken, teils Faulbaum u.a. (BHD bis 30 cm). Birken mit einem BHD ab 10 cm in 1,20 m Höhe fällen und spalten, alle übrigen Gehölze unmittelbar über dem Boden fällen. Das Schnittgut ist nach Anweisung in trockenere Bereiche zu ziehen und hier punktuell zu Totholzhaufen zu schichten.
- In der Fläche stockende Eichen sind gezielt freizustellen.

Gehölzentnahmen, Auflichten innerhalb eines mittelalten Moorbirkenwalds im Bereich eines bestehenden Grabens (Fläche C)

- Zur naturnahen Gestaltung und Entwicklung eines das Gebiet unterteilenden Entwässerungsgrabens soll mittelalter Moorbirkenwald in diesem Bereich gezielt aufgelichtet werden.

- Entnahme ausgewählter Gehölze (i.d.R. Birken unterschiedlicher Altersklassen, BHD bis 40 cm; teils Weidengebüsche) per Bagger mit Kneifer und Sortiergreifer.

Erdarbeiten:

Anlage von Torfverwallungen per Bagger (Fläche C und weitere Bereiche) und naturnahe Gestaltung eines Entwässerungsgrabens (Fläche C)

- Zur Wasserstandsoptimierung zentral gelegener Moorwaldbereiche und (halb-)offener Hochmoorflächen sowie zur Kammerung eines zentralen Grabens sollen mehrere Torfverwallungen neu angelegt werden. Die Maßnahmenflächen sind v.a. von Moorwald geprägt.
- Es sind insgesamt sechs neue Verwallungen mit einer Länge von je 40-150 m Länge geplant. Die genaue Verortung der Verwallungen wird vom AG zum Maßnahmenbeginn festgelegt. Die beigelegte Karte bietet Anhaltspunkte zur Planung.
- Das Bodenmaterial für die Verwallungen ist aus dem Grabenseitenraum zu gewinnen, dieser ist hierfür aufzuweiten, so dass ein bzw. mehrere naturnahe Flachgewässer entstehen. Die Uferböschungen sind flach zu gestalten, ggf. überschüssiger Boden ist um Umfeld flach einzuebnen.
- Für Vorgaben zur Ausführung s. Punkt 3.2.2 (Anlage von Torfverwallungen).

Anlage von Grabenstauen per Bagger (Fläche C)

- Verschluss eines bestehenden Entwässerungsgrabens sowie vorhandener Seitenabflüsse mittels mehrerer Grabenstau (Fläche C).
- Für die Erreichbarkeit von Fläche C ist im Nordwesten des Borner Moors die Überquerung eines Grabens erforderlich. Hierfür ist die Einrichtung einer temporären Überfahrt notwendig.
- Weitere Vorgaben zur Ausführung siehe Punkt 3.2.3 (Anlage von Grabenstauen).

Anlage von Grabenstauen per Bagger inkl. Einbau von Überlaufrohren:

- Anlage von vier Grabenstauen inkl. Überlaufrohren entlang des Wander-/Wirtschaftsweges im Ostrand des Gebiets zur Optimierung der Wasserstände.
- Die Stau sind auf einer Breite von ca. 2 m und jeweils auf einer Länge von 3 m anzulegen.
- Die Grabenstau sind jeweils mit einem Überlaufrohr (PVC-KG Rohr, DN 200, Länge bis 4,00 m mit jeweils 1 PVC-KG Rohraufsatz, 87 Grad-Winkel) auszustatten, um einen Wasseranstau über das Niveau des angrenzenden Wander- und Wirtschaftsweges zu verhindern.
- Es ist keine Stückelung der einzubauenden Rohre zulässig.
- Die genaue Lage der Grabenstau wird durch den AG festgelegt. Zur ersten Orientierung dienen die markierten Bereiche in der Maßnahmenkarte. Es ist die Neuanlage von vier Grabenstauen inkl. Überlaufrohr geplant.
- Weitere Vorgaben zur Ausführung siehe Punkt 3.2.3 (Anlage von Grabenstauen).

Anlage eines Flachgewässers

- Innerhalb offener Hochmoorentwicklungsstadien ist ein Flachgewässer mit einer Größe von 200 m² neu anzulegen. Etwa zwei Drittel der Gesamtfläche sollen als Flachwasserzone hergerichtet werden. Die tiefste Stelle des übrigen Drittels beträgt max. 1,20 m, Durchschnittstiefe 0,8 m.
- Die Böschungen sollen flach (mind. 1:5) gestaltet werden.

- Das anfallende Bodenmaterial ist für die Optimierung und Verlängerung einer angrenzenden Torfverwallung zu nutzen, ggf. anfallender Restboden ist im direktem Umfeld des Gewässers gleichmäßig zu verteilen und glatt zu ziehen.
- Bei der Fläche handelt es sich um ein teils nasses Hochmoorregenerationsstadium, das stellenweise mit jungen Gehölzen und Gebüsch bewachsen ist.

Vorgaben zur Ausführung

- Die Maschinenauswahl ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen, so dass Maschinen mit verbreiterem Laufwerk (Moorlaufwerk) einzusetzen sind. Es sind hierzu Angaben zu den Fahrzeugen im Leistungsverzeichnis unter dem Punkt „Angaben zur Arbeitsweise und zum Technikeinsatz“ zu machen.
- Weitere Vorgaben zur Ausführung siehe Punkt 3.

Bauzeiten

- Die Arbeiten sind im Zeitraum **1.9.2026 bis 31.12.2026** durchzuführen.

2.6 Leistungsbeschreibung Los 6, Hahnenknooper Moore

Lage und Kurzbeschreibung

Das NSG Hahnenknooper Moore ist Teil des FFH-Gebiets 25 Placken-, Königs- und Stoteler Moor. und liegt im Landkreis Cuxhaven südlich von Stotel in der Einheitsgemeinde Loxstedt (siehe Übersichtskarte). Es hat eine Gesamtgröße von 481 ha und umfasst im Maßnahmenbereich hauptsächlich Hochmoorregenerationsstadien, Moorwälder, gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore sowie Gehölzsäume an Wegrändern.

Allgemeine Maßnahmenbeschreibung

Die zentralen Bereiche des Gebiets sind von Moorwald und teils offenen Hochmoorregenerationsstadien geprägt. Zur Optimierung des Wasserhaushalts dieser Flächen sind hier per Bagger mehrere unterschiedlich lange Torfverwallungen anzulegen und bestehende Dämme instandzusetzen sowie nach Anweisung mehrere Grabenstaue herzustellen. Das erforderliche Bodenmaterial ist hierfür aus dem unmittelbaren bis näheren Umfeld zu gewinnen. Hierfür ist im Vorfeld ggf. das Baufeld freizustellen und das Schnittgut nach Anweisung punktuell abzulegen.

Im Nordosten des Gebiets ist zudem ein ehemaliger Wededamm zur Optimierung der Wiedervernässung partiell zu erhöhen.

Im Zentrum des Gebiets sind mehrere von Hochmoorregenerationsstadien geprägte (Teil-)Flächen sowie bestehende Torfdämme und Waldrandbereiche zu entkusseln bzw. aufzulichten. Des Weiteren sind ausgewählte Gehölzriegel per Bagger und Kneifer aufzulichten und das Schnittgut zu entsorgen.

Im Nordosten grenzen an das Gebiet offene Grünlandbereiche an. Hier sind insgesamt 0,7 km Graben zu räumen, um den Abfluss und damit die weitere extensive Nutzung der Flächen zu gewährleisten. Zudem sind grabenbegleitende Gehölze sowie Gehölzinseln (überwiegend Weidengebüsche) zu entnehmen und das Schnittgut aus dem Gebiet zu entfernen.

Im Bereich einer ehemaligen Sandentnahmestelle ist das angrenzende Grünland partiell zu plaggen und die neu entstandenen Offenbodenbereiche mit Heidemahtagut zu beimpfen. Das Mahdgut ist hierfür auf einer Heidefläche 3,5 km nordöstlich von Holßel (Geestland, Landkreis Cuxhaven) zu gewinnen.

Weiterhin sind mehrere Flachgewässer neu anzulegen.

Die Maßnahmenbereiche sind in der beiliegenden Karte verzeichnet (Anlage Los6_Hahnenknooper Moore_Karten-Fotos). Die genaue Markierung der Maßnahmenbereiche erfolgt vor Leistungserbringung im Gelände durch den AG.

Aufgabenspektrum

Gehölzarbeiten:

Entkusseln von Hochmoorregenerationsstadien, verlandeten Torfentnahmestellen, Torfdämmen und Sumpfbiotopen (Fläche A), motormanuell

- Partielles Entkusseln junger bis mittelalter Gehölze (Moorkiefer, Birke, teils Faulbaum, Höhe 0,5-4,5 m, BHD bis 15 cm) per Hand (motormanuell mit Freischneider und Motorsäge). Birken

mit einem BHD ab 10 cm sind in 1,20 m Höhe zu schneiden, alle anderen Gehölze unmittelbar über dem Boden zu schneiden. Der anfallende Gehölzschnitt ist sauber aufzusammeln, nach Anweisung in trockenere Bereiche zu verbringen und hier punktuell zu Totholzhaufen zu schichten. In einem 10 m breiten Randbereich der Teilflächen ist der Gehölzschnitt nach Anweisung aus der Fläche zu ziehen und punktuell am Rand trockenerer Nachbarflächen als Totholzhaufen abzulegen.

- Entkusseln sämtlicher Gehölze auf verschiedenen Torfdämmen und ggf. ihrer Randbereiche (Faulbaum, Moorkiefer und Birke, Höhe 0,5-4,5 m, teils ältere Bäume mit einem BHD bis 20 cm, teils mehrstämmig) (motormanuell mit Freischneider und Motorsäge). Die Gehölze sind bodennah abzuschneiden. Der anfallende Gehölzschnitt ist zu sammeln, sauber von den Dämmen zu räumen und nach Anweisung an den Dammböschungen punktuell zu Totholzhaufen zu schichten.

Auflichten eines mittelalten Gehölzriegels per Bagger und Kneifer, inkl. Abfuhr des Gehölzschnitts (Fläche B)

- Zur Verbindung von Offenlandflächen (Hochmoorbiotope und Extensivgrünland auf Moorboden) sind Gehölzentnahmen auf einer Dammstruktur geplant. Diese ist locker bis dicht mit jungen bis mittelalten Birken bewachsen.
- Entnahme ausgewählter Gehölze per Bagger mit Moorlaufwerk und Kneifer nach Anweisung. Sämtliche Gehölze sind bodennah zu schneiden, das Schnittgut ist sauber aufzunehmen, aus dem Gebiet zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Entnahme von Einzelbüschen, Gehölzgruppen und linearen Gehölzstrukturen per Bagger und Kneifer, inkl. Abfuhr des Gehölzschnitts (Fläche D)

- Zur Herstellung einer weitläufigen Offenlandschaft sind Gehölzentnahmen (v.a. Grauweidenbüsche und Einzelbäume (Birken)) innerhalb extensiv genutzter Grünlandflächen auf Moorboden geplant. Teils stocken die Gehölze entlang von Grabenstrukturen.
- Entnahme ausgewählter Gehölze per Bagger mit Moorlaufwerk und Kneifer nach Anweisung. Sämtliche Gehölze sind bodennah zu schneiden, das Schnittgut ist sauber aufzunehmen, aus dem Gebiet zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Auflichten von Waldrandbereichen junger Birkenmoorwälder, motormanuell (Fläche E)

- Entkusseln junger Gehölze (motormanuell per Freischneider und ggf. Motorsäge, v.a. Birken mit einem BHD bis 20 cm) im Randbereich eines Moorbirkenwalds. Ziel ist die Auflichtung des Waldrands und Öffnung angrenzender Moorheiden.
- Stärkere Birken mit einem BHD ab 10 cm sind in 1,20 m Höhe zu schneiden und zu spalten, alle anderen Gehölze bodennah zu schneiden. Das Schnittgut ist sauber aufzunehmen, in trockene (Rand-)Bereiche zu ziehen und hier punktuell als Totholzhaufen (ca. 2-3 m³) abzulegen. Ältere Kiefern sind zu schonen.

Erdarbeiten:

Neuanlage und partielle Instandsetzung von Verwallungen:

- Zur Wasserstandsoptimierung zentral gelegener Moorwaldbereiche und (halb-)offener Hochmoorflächen sollen mehrere Torfverwallungen neu angelegt bzw. aufgesetzt werden. Die Maßnahmenflächen sind von Moorwald sowie Sumpf- und Hochmoorbiotopen geprägt.
- Es sind insgesamt fünf neue Verwallungen mit einer Länge von je 10-95 m Länge geplant. Die genaue Verortung der Verwallungen wird vom AG zum Maßnahmenbeginn festgelegt. Die beigefügte Karte bietet Anhaltspunkte zur Planung.
- Des Weiteren sind ausgewählte Dammabschnitte (Länge bis ca. 60 m) instandzusetzen. Hierfür ist der Wall aufzusetzen und nachzuprofilieren. Die Wallhöhe ist dabei an die Geländeoberkante anzugleichen. Der Anschluss des Walls an die angrenzenden höher gelegenen Flächen ist ggf. zu überprüfen und auszubessern.
- Des Weiteren gelten die Vorgaben zur Ausführung unter Punkt 3.2.2 (Anlage von Torfverwallungen).

Anlage eines befahrbaren Wegedamms (Fläche E)

- Innerhalb der Maßnahmenfläche E befindet sich eine von offener Heide und Magerrasen geprägte Sandinsel.
- Um die maschinelle Erreichbarkeit dieser Fläche (wieder-)herzustellen ist ein ca. 50 m langer und ca. 3 m breiter Fahrdamm herzustellen. Das Bodenmaterial ist hierfür aus der Umgebung zu gewinnen.
- Die Bodenentnahmestellen sind ggf. vorher von Gehölzen freizustellen.
- Die Ränder der Bodenentnahmestellen sind flach zu gestalten.

Neuanlage von Grabenstauen:

- Am Rand eines teils sehr nassen Moorwalds mit angrenzenden Wiedervernässungsflächen ist ein Graben nach Anweisung zu kammern, indem mehrere Grabenstau erstellt werden (vorgesehen ist die Neuanlage von sechs Stauen).
- Die Stau sind jeweils auf einer Breite von 1-1,5 m und auf einer Länge von 2-3 m anzulegen.
- Des Weiteren gelten die Vorgaben zur Ausführung unter Punkt 3.2.3 (Anlage von Grabenstauen).

Vorgaben zur Ausführung

- Auf den empfindlichen Moorböden im Zentrum des Gebiets dürfen ausschließlich geeignete Geräte/ Maschinen/ Fahrzeuge mit Moorlaufwerk zum Einsatz kommen. Vorgegeben ist der Einsatz eines Baggers mit Moorlaufwerk und einem Bodendruck von max. 120 g/cm². Es sind hierzu Angaben zu den Fahrzeugen unter dem Punkt „Angaben zur Arbeitsweise und zum Technikeinsatz“ zu machen.
- Weitere Vorgaben zur Ausführung siehe Punkt 3.

Partieller Oberbodenabtrag/Plaggen per Bagger mit Abfuhr des Materials (Fläche F)

- Zur Entfernung von Jakobskreuzkraut, zur Schaffung sandiger Offenbodenbereiche und zur Neuentwicklung einer Sandheide mit *Calluna* (Besenheide) sind bestimmte Bereiche (bis 500 m²) nach Anweisung per Bagger abzuziehen bzw. zu plaggen.
- Definition Plaggen: Abtrag der gesamten Vegetationsschicht und der Rohhumusaufgabe, teilweise inklusive eines Anteils der oberen Schicht des Mineralbodenhorizontes. Zur Entfernung des Jakobskreuzkrauts mitsamt Wurzeln ist mit einer Plaggtiefe von 20 cm zu rechnen.

- Das Bodenmaterial ist sauber aufzunehmen, zu verladen und ca. 3 km weit zu transportieren. Hier ist das Material abzuladen und per Bagger nach Anweisung als Wegeüberfahrten zur verbesserten Erreichbarkeit einer extensiv genutzten Grünlandfläche zu verbauen.
- Des Weiteren gelten die Vorgaben zur Ausführung, Punkt 3.2.1 (Plaggen).

Freistellung eines Wegedamms per Bagger und Forstmulcher und Kneifer, Wegeaufsetzung

- Zur Optimierung der Wasserstände auf angrenzenden Flächen ist im Nordosten des Gebiets ein ca. 250 m langer Abschnitt eines ehemaligen Wegedamms (durchschnittliche Breite 7 m) einseitig zu erhöhen.
- Hierfür sind der entsprechende Abschnitt sowie Bereiche der Torfentnahmestellen zunächst von Gehölzen freizustellen (per Bagger mit Forstmulcher).
- Einzelne Altbäume sind per Kneifer zu entnehmen. Das Schnittgut wird punktuell vor Ort verbracht.
- Im Anschluss ist der Abschnitt per Bagger mit Moorlaufwerk westseitig auf ca. 2 m Breite zu erhöhen. Hierfür ist zunächst die gesamte Vegetationsschicht abzuschieben.
- Aus dem Wegeseitenraum sowie auf den angrenzenden Flächen ist nach Anweisung geeignetes Bodenmaterial zu gewinnen und dieses den Vorgaben entsprechend einzubauen. Je nach Erreichbarkeit und erforderlicher Materialmenge ist ein mehrmaliges Umsetzen des gewonnenen Bodens notwendig.
- Ggf. vorhandene Unebenheiten, Senken usw. innerhalb des zu bearbeitenden Wegeabschnitts sind zu nivellieren.
- Des Weiteren gelten die Vorgaben zur Ausführung, Punkt 3.2.2 (Anlage von Torfverwallungen).

Anlage mehrerer Flachgewässer per Bagger

- Innerhalb verschiedener extensiv genutzter Grünlandflächen sind bis zu vier Flachgewässer mit einer jeweiligen Größe von 100-200 m² per Bagger mit Moorlaufwerk neu anzulegen.
- Etwa zwei Drittel der Gesamtfläche sollen als Flachwasserzone hergerichtet werden. Die tiefste Stelle des übrigen Drittels beträgt max. 1,20 m, Durchschnittstiefe 0,8 m.
- Die Böschungen sollen flach (mind. 1:5) gestaltet werden.
- Das anfallende Bodenmaterial ist im direktem Umfeld des Gewässers gleichmäßig zu verteilen und glatt zu ziehen.
- Bei den Flächen handelt es sich um ein teils nasses Grünland auf Moorboden.

Sonstiges:

Gewinnung von Heidemahdgut und Mahdgutübertragung:

- Zur Gewinnung von Heidemahdgut ist die Spenderfläche nach Anweisung kleinräumig zu mähen. Die Spenderfläche ist dabei überwiegend von Altbeständen der Besenheide (*Calluna vulgaris*) bewachsen.
- Der Zeitraum vom 15.10.2026 bis 31.10.2026 für die Mahdgutgewinnung ist zwingend einzuhalten.
- Die Mahd ist zum Schutze der Fauna kleinräumig und langsam von innen nach außen oder von einer Seite zur anderen durchzuführen.
- Das Mahdgut ist sauber aufzunehmen, unmittelbar zu verladen und direkt zur Empfängerfläche zu transportieren und dort zu verteilen.

Grabenräumung

- Grabenräumung eines mäßig bis stark verkrauteten Grabens (durchschnittlich 2 m breit) per Löffelbagger mit Moorlaufwerk.
- Insgesamt sind 700 m Graben zu räumen.
- Der Graben verläuft innerhalb extensiv genutzter Grünlandflächen auf Moorboden.
- Das Grabenprofil soll wiederhergestellt werden, darf aber darüber hinaus nicht verändert werden. Das Räumgut ist im Räumstreifen flach zu verteilen und einzuebnen.

Vorgaben zur Ausführung

- Die Maschinenauswahl ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen, so dass Maschinen mit verbreitertem Laufwerk (Moorlaufwerk) einzusetzen sind. Es sind hierzu Angaben zu den Fahrzeugen im Leistungsverzeichnis unter dem Punkt „Angaben zur Arbeitsweise und zum Technikeinsatz“ zu machen.
- Weitere Vorgaben zur Ausführung siehe Punkt 3.

Bauzeiten

- Alle Gehölzarbeiten sind im Zeitraum **1.9.2026 bis 31.12.2026** durchzuführen.
- Die Grabenräumarbeiten sind im Zeitraum **1.9.2026 bis 31.10.2026** durchzuführen.
- Heidemahdgutgewinnung und –übertragung, Plaggarbeiten: Zur Gewinnung von hochwertigem und keimfähigem Heidemahdgut sind die Mahdarbeiten auf der Spenderfläche zwingend im Zeitraum **15.10.2026 bis 31.10.2026** durchzuführen. Der Transport und die Ausbringung des Mahdguts auf der Entwicklungsfläche ist unmittelbar im Anschluss durchzuführen. Das Mahdgut darf nicht zwischengelagert werden. Das Plaggen der Entwicklungsfläche hat mit zeitlichem Vorlauf im Zeitraum **1.9.2026 bis 15.10.2026** zu erfolgen.
- Alle weiteren Arbeiten sind im Zeitraum **1.9.2026 bis 31.12.2026** durchzuführen.

2.7 Leistungsbeschreibung Los 7, Hammelwarder Sand

Lage und Kurzbeschreibung

Das LSG „Hammelwarder Sand“ im Landkreis Cuxhaven umfasst die Außendeichsflächen zwischen der Ortschaft Offenwarden im Norden und der Kreisgrenze zum Landkreis Osterholz im Süden. Im Westen bildet der rechte Nebenarm der Weser und im Osten der Landesschutzdeich die Grenze des LSG. Mehrere Gewässer, wie Pütten und der Aschwardener Flutgraben inkl. des Gewässerrandstreifens auf dem Hammelwarder Sand sind Teil des NSG und FFH-Gebiets „Teichfledermausgewässer“. Das weiträumig offene, gehölzarme Marschgebiet ist von röhrichtgesäumten Gräben, Baljen sowie Fleeten durchzogen und unterliegt dem Tideeinfluss der Unterweser. Es wird überwiegend von intensiver Acker- und Grünlandnutzung geprägt.

Allgemeine Maßnahmenbeschreibung

Bei den Maßnahmenflächen handelt es sich um die Wegeseitenräume bzw. Grabenränder sowie Gewässerrandstreifen an den Pütten mit aufkommenden Gebüsch und jüngeren Einzelbäumen. Die Entnahme der Gehölze trägt zum Erhalt der weiträumigen Offenlandschaft bei und fördert so in Wiesen und auf Ackerflächen brütende Vogelarten.

Aufgabenspektrum

Gehölzarbeiten

- Ausgewählte Gehölze (Birken, Weiden, Ahorn) sind bodennah zu fällen/kneifen, sauber aufzunehmen und vollständig aus dem Gebiet zu entfernen. Das Schnittgut ist ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Es ist nach Möglichkeit von befestigten Wegen aus zu arbeiten. Um einige Gehölzbestände an den Pütten zu erreichen ist das Befahren angrenzender Grünland- oder Ackerflächen notwendig. Das Befahren dieser Flächen ist auf ein Minimum zu reduzieren.
- Vorgegeben ist der Einsatz eines Baggers mit Moorlaufwerk, um eine Schädigung des Bodens ebenfalls auf ein Minimum zu reduzieren. Es sind hierzu Angaben zu den Fahrzeugen im Leistungsverzeichnis unter dem Punkt „Angaben zur Arbeitsweise und zum Technikeinsatz“ zu machen.
- Ggf. dennoch verbleibende Schäden (Fahrspuren, „schwarz gefahrene“ Bodenstellen sind auszubessern und bei Bedarf neu einzusäen.
- Sämtliches Gehölzmaterial, welches aus dem Gebiet zu entfernen ist, geht in das Eigentum des AN über. Die ordnungsgemäße Verwertung des Materials ist dem AG nachzuweisen. Die Verwertung des anfallenden Materials ist im Angebot einzukalkulieren.

Bauzeiten

- Alle Arbeiten sind im Zeitraum **1.10.2026 bis 31.12.2026** durchzuführen.

2.8 Leistungsbeschreibung Los 8, Bramstedter Heide

Lage und Kurzbeschreibung

Das Gebiet befindet sich zwischen Driftsethe und Bramstedt südlich der L135 am Geestrandbereich. Es handelt sich um eine überwiegend trockene Sandheide mit Besen- und Glockenheide, die zunehmend von Vergrasung, Ruderalisierung und Verbuschung beeinträchtigt wird. Nach Süden hin fällt die Offenfläche in einen Moorbirkenwald ab.

Allgemeine Maßnahmenbeschreibung

Bei den Maßnahmen handelt es sich um Instandsetzungsmaßnahmen für den Erhalt und die Förderung der offenen Sandheide. Sämtliche aufkommende Gehölze (v.a. auch der neophytischen Spätblühenden Traubenkirsche) sind zu entnehmen. Der überalterte Heidebestand ist partiell zu mähen, vermooste und vergraste Bereiche sollen kleinräumig abgeschoben werden. Anfallender Gehölzschnitt, Mahdgut und Oberboden sind aus dem Gebiet zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen. So soll ein Mosaik aus unterschiedlichen Altersstadien der Heide, sandigen Offenbodenstellen und Grasfluren geschaffen werden und die Fläche als Lebensraum für Insekten und Reptilien aufgewertet werden.

Aufgabenspektrum

Gehölzarbeiten

- Entkusseln einer verbuschten Sandheide mit Gehölzabfuhr (motormanuell mit Freischneider/ Motorsäge) (Fläche A). Sämtliche Gehölze (v.a. Faulbaum, Birke, Spätblühende Traubenkirsche; Höhe der Gehölze 0,5-3,5 m) sind bodennah abzuschneiden, sauber aufzunehmen, per Hand oder Seilwinde aus der Fläche zu entnehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Sämtliches Gehölzmaterial, das aus dem Gebiet zu entfernen ist, geht in das Eigentum des AN über. Die ordnungsgemäße Verwertung des Materials ist dem AG nachzuweisen. Die Verwertung des anfallenden Materials ist im Angebot einzukalkulieren.

Vorgaben zur Ausführung

- Die Entkusselung bzw. Baumentnahmen auf allen Teilflächen erfolgen motormanuell per Motorsäge oder Freischneider. Das Schnittgut muss per Hand oder Seilwinde aus der Fläche gezogen werden und ordnungsgemäß entsorgt werden.

Erdarbeiten:

- Partielles Plaggen/ Abtragen vergraster und vermooster Teilbereiche einer degenerierten Sandheide bzw. Grasflur (Fläche A) per Bagger mit Moorlaufwerk.
- Definition Plaggen: Abtrag der gesamten Vegetationsschicht und der Rohhumusauflage, teilweise inklusive eines dünnen Anteils der obersten Schicht des gewachsenen (Mineral-) Bodens. Zur Schaffung von Offenbodenstellen ist eine Plaggtiefe von bis 8-12 cm erforderlich.
- Der abgetragene Oberboden geht in das Eigentum des AN über, er ist sauber aufzunehmen, aus dem Gebiet zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Weiteres siehe Vorgaben zur Ausführung, Punkt 3.2.1 (Plaggen)

Sonstige Arbeiten:

Mahd einer überalterten Sandheide (Fläche A):

- Partielle Mahd von Altersbeständen einer trockenen Sandheide (Schnitthöhe 10 cm). Die Mahd ist motormanuell mit Freischneider durchzuführen.
- Es sind 30-40 % der Fläche nach Anweisung fachgerecht zu mähen. Das Mahdgut ist sauber aufzunehmen und zum Teil zur Beimpfung mit Heidesaatgut auf den bereits hergestellten Offenbodenstellen zu verteilen.
- Das restliche Mahdgut geht in den Besitz des AN über, es ist sauber und vollständig aufzunehmen, aus dem Gebiet zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Es dürfen keine flächigen Mahdgutaufgaben auf den gemähten Bereichen verbleiben.

Bauzeiten

- Alle Erd-/Plaggarbeiten sind aus Artenschutzgründen zwingend im Zeitraum **15.9.2026 bis 15.10.2026** durchzuführen. Die Mahdarbeiten sind vom **15.10.2026 bis 31.10.2026** durchzuführen. Die Gehölzarbeiten sind in Vorbereitung auf den anschließenden Oberbodenabtrag bzw. die Heidemahd und daher mit entsprechend zeitlichem Vorlauf ab dem **1.9.2026** durchzuführen.

2.9 Leistungsbeschreibung Los 9, Hagener Königsmoor

Lage und Kurzbeschreibung

Das Hagener Königsmoor liegt 2,5 km südlich von Hagen in der Einheitsgemeinde Hagen (siehe Übersichtskarte). Nach abgeschlossenem industriellem Torfabbau wurde es in den 2000er Jahren wiedervernässt, so dass anschließend die Moorregeneration eingesetzt hat. Heute ist das Hagener Königsmoor durch ein engräumiges Mosaik aus Wollgras- und Moorheidestadien, Gagelgebüschen, jungen Moorwäldern, dystrophen naturnahen Stillgewässern mit Schwingrasen und nährstoffarmen Sümpfen gekennzeichnet. Die Wollgras- und Moorheidestadien sind mehr oder weniger stark hauptsächlich mit Birken verbuscht.

Allgemeine Maßnahmenbeschreibung

Für den Erhalt und die Optimierung standortgerechter Wasserstände und die positive Entwicklung der Hochmoorentwicklungsflächen im Gebiet ist die Aufhöhung und Instandsetzung eines Wegedamms über 160 m Länge am Westrand des Hagener Königsmoors vorgesehen.

Die Maßnahmenbereiche sind in der beiliegenden Karte verzeichnet (Anlage Los9_Hagener_Königsmoor_Karten-Fotos). Die genaue Markierung der Maßnahmenbereiche erfolgt vor Leistungserbringung im Gelände durch den AG.

Aufgabenspektrum

Erdarbeiten

Aufhöhung eines Wegeabschnitts (160 m) eines bestehenden Wander- und Wirtschaftsweges

- Instandsetzung und Aufhöhung eines beschädigten Wegeabschnitts mit wassergebundener Deckschicht.
- Lieferung und fachgerechter Einbau von Füllsand zur Aufhöhung des Wegeabschnitts. Nivellierung von Unebenheiten, Einbau der Füllschicht. Vorherige Entnahme evtl. vorhandener Vegetation.
- Lieferung und fachgerechter Einbau sowie Verdichtung eines Naturstein-Mineralgemisches (Körnung 0-32 mm) als Deckschicht.

Bauzeiten

- Alle Arbeiten sind im Zeitraum **1.9.2026 bis 31.12.2026** durchzuführen.

3. Vorgaben zur Ausführung

3.1 Gehölzarbeiten

3.1.1 Entkusselung, Gehölzentnahmen, motormanuell

- Die Entkusselung bzw. Baumentnahmen auf bestimmten Maßnahmenflächen erfolgen ausschließlich motormanuell per Motorsäge oder Freischneider. Die Flächen dürfen nicht befahren werden.
- Der Verbleib des Schnittguts variiert je nach Fläche und Gebiet und ist in der Leistungsbeschreibung und dem Leistungsverzeichnis unter dem jeweiligen Los festgelegt.
- Verbleibt das Schnittgut im Gebiet, muss es per Hand oder Seilwinde zusammengetragen und in ausgewählten, trockeneren Bereichen punktuell zu Totholzhaufen (2-3 m³) geschichtet werden. Die Totholzhaufen sind in Absprache mit dem AG innerhalb weniger wertvoller bzw. trockenerer Bereiche anzulegen.
- Nach Anweisung sind ältere Birken mit einem BHD ab 10 cm auf 1,20 m Höhe zu kappen und 20 cm tief einzukerben. Hierdurch werden mögliche Stockausschläge reduziert und ein vollständiges Absterben des jeweiligen Baums unterstützt. Kiefern und alle weiteren Gehölze sind bodennah zu kappen.
- Eichen, ältere und markante Kiefern sowie stehendes Totholz sind zu schonen.
- Sämtliche Gehölze auf Dämmen sind i.d.R. bodennah zu schneiden. Das Schnittgut ist sauber aufzunehmen und an den Dammböschungen punktuell als Totholzhaufen abzulegen. Der Damm soll für weitere Pflege- und Erhaltungsarbeiten zugänglich und frei von Schnittguthaufen bleiben.
- Die genaue Lage der zu entkusselnden Bereiche wird vor Beginn der Arbeiten durch den AG festgelegt und im Gelände markiert. Zur ersten Orientierung dienen die markierten Bereiche in der Maßnahmenkarte.

3.1.2 Gehölzentnahmen, per Kettenbagger (Moorlaufwerk) mit Kneifer oder Forstaggreat

- Sämtliches Gehölzmaterial, das aus dem Gebiet zu entfernen ist, geht in das Eigentum des AN über. Die ordnungsgemäße Verwertung des Materials ist dem AG nachzuweisen. Die Verwertung des anfallenden Materials ist im Angebot einzukalkulieren.
- Es ist von Schneisen aus zu arbeiten, um eine übermäßige Belastung des Bodens zu vermeiden. Aus demselben Grund sind geeignete, leichte Maschinen/ Bagger mit Moorlaufwerk einzusetzen, die für empfindliche Böden geeignet sind. Es sind Angaben zu den Fahrzeugen unter dem Punkt „Angaben zur Arbeitsweise und zum Technikeinsatz“ zu machen.

3.2 Erdarbeiten

3.2.1 Plaggen

- Definition Plaggen: Abtrag der gesamten Vegetationsschicht und der Rohhumusauflage, teilweise inklusive eines dünnen Anteils der obersten Schicht des gewachsenen (Mineral-) Bodens. Die zur Schaffung von Offenbodenstellen erforderlichen Plaggtiefen variieren je nach Vegetation- und Humusauflage und sind in der Leistungsbeschreibung und dem Leistungsverzeichnis unter dem jeweiligen Los festgelegt.

- Beim Plaggen muss die Arbeitsweise an das Mikorelief angepasst werden. Die Ränder der Plaggflächen sind flach zu gestalten.
- Das anfallende Bodenmaterial darf nicht auf wertvollen Bereichen oder unterhalb des Kronenraums wertgebender Eichen abgelegt werden.
- Der Verbleib des Plaggmaterials variiert je nach Fläche und Gebiet und ist in der Leistungsbeschreibung und dem Leistungsverzeichnis unter dem jeweiligen Los festgelegt.
- Verbleibt das Material im Gebiet, ist es nach Anweisung flach zu verteilen und einzuebnen oder es sind damit kleinere Wälle bzw. Dünenstrukturen zu modellieren. Dies ist mit dem AG bzw. der örtlichen Baubegleitung abzusprechen.

3.2.2 Anlage von Verwallungen

- Die Neuanlage von Torfverwallungen dient der Vernässung bzw. Wasserstandsoptimierung sich regenerierender Hochmoore und Hochmoorbiotope.
- Die genaue Verortung der Verwallungen wird vom AG zum Maßnahmenbeginn festgelegt. Die beigelegten Karten bieten Anhaltspunkte zur Planung.
- Das jeweilige Baufeld sowie die Walltrasse sind zunächst von Gehölzen freizustellen. Der anfallende Gehölzschnitt wird vor Ort nach Anweisung der Bauleitung zu Totholzhaufen geschichtet.
- Die gesamte Trasse der jeweiligen Verwallung muss bis auf den gewachsenen Torf per Bagger sorgfältig von durchwurzeltem Oberboden befreit werden, ggf. enthält dieser Baumstümpfe, bultige Hochmoorvegetation u. ä. Das Material ist umfassend zu entfernen und seitlich zu lagern. Es darf kein pflanzliches Material (Bulten, Gehölze usw.) eingebaut werden. Dies gilt ebenfalls für ggf. freigelegte Abfälle, Schutt o.ä.
- Als Bodenmaterial für die Verwallungen ist der anstehende Torf aus dem Seitenraum bzw. der angrenzenden Fläche zu gewinnen, einzubauen und zu verdichten. Auch hier ist der durchwurzelte Oberboden zunächst zu entfernen. Es muss zwingend „Torf auf Torf“ gebaut werden. Sich zersetzendes organisches Material führt zu einer Degradation der Verwallung und damit schließlich zu Wallschäden und einer Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit.
- Die Böschungen der Entnahmestellen sind flach (mind. 1:5), so dass die Entnahmestellen als naturnahe Flachgewässer fungieren können.
- Zwischen den Entnahmestellen des Torfmaterials (max. 5 m Breite) sind Stege aus Torf zu belassen (1 m breit und Höhe der Geländeoberkante). Unter Berücksichtigung der benötigten Bodenmengen muss das Material ggf. mehrfach umgesetzt werden.
- Die Verwallungen sollen mit einer Kronenbreite von 2,0 m und einer Fußbreite von ca. 4,0 m sowie einer Neigung von 1:2 (Torfkörper) errichtet werden. Die Höhe der Verwallungen orientiert sich an den angrenzenden Geländehöhen und ist aufgrund der Sackung des Torfkörpers (Erfahrungswert ca. 25 %) entsprechend überhöht zu errichten.
- Die Verwallungen müssen durch Andrücken und/ oder Befahren gut verdichtet werden, die Dammkrone ist einzuebnen. Die Verwallung ist lückenlos bzw. mit 1-2 m Überlappung an die angrenzenden Geländehöhen anzuschließen.
- Anfallendes lockeres Oberbodenmaterial sowie abgeschobener Aufwuchs sollen nach Anweisung des AG z.T. auf einer Seite der Verwallungen locker an den Fuß der Verwallungen gelegt werden (Berme).

3.2.3 Anlage von Grabenstauen:

- Die Neuanlage von Torfstauen in bestehenden Gräben dient dem Wasseranstau in den Gräben und damit der Vernässung bzw. Wasserstandsoptimierung sich regenerierender Hochmoore und Hochmoorbiotope.
- Die Stau sind jeweils auf einer Länge von 2-3 m anzulegen. Die Breite des Staus richtet sich dabei nach der jeweiligen Grabenbreite.
- Der Graben bzw. die Trasse der Grabenstau ist vor der Verfüllung bis auf den gewachsenen Torf sorgfältig vom durchwurzelter Oberboden, Schlamm und Vegetation zu befreien (teilweise ggf. Baumstümpfe, Sumpflvegetation). Das Material ist umfassend zu entfernen und seitlich zu lagern. Es darf kein pflanzliches Material (Bulten, Gehölze usw.) eingebaut werden. Dies gilt ebenfalls für ggf. freigelegte Abfälle, Schutt o.ä.
- Als Bodenmaterial für die Grabenstau ist der anstehende Torf aus dem Seitenraum bzw. von den angrenzenden Flächen zu gewinnen, einzubauen und zu verdichten. Auch hier ist der durchwurzelte Oberboden zunächst zu entfernen. Es muss zwingend „Torf auf Torf“ gebaut werden. Sich zersetzendes organisches Material führt zu einer Degradation des Staus und damit schließlich zu einer Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit.
- Die Böschungen der Entnahmestellen sollen flach (mind. 1:5) gestaltet werden, so dass die Entnahmestellen als naturnahe Flachgewässer fungieren können.
- Die Entnahmestellen dürfen nicht in unmittelbarer Nähe des Staus angelegt werden, da sonst die Gefahr des Umfließens des Staus besteht.
- Die Verfüllung (Stau) ist durch Andrücken und/ oder Befahren zu verdichten. Sie ist einzuebnen und mit einer Überhöhung von 30 cm (nach Sackung) über das angrenzende Geländeniveau einzubauen.
- Die genaue Lage der Grabenstau wird durch den AG festgelegt. Zur ersten Orientierung dienen die markierten Bereiche in der Maßnahmenkarte.