

Naturschutzgerechtes Weidekonzept „Im Sandhoop“ GAK-Fördermaßnahmen Naturschutz Gemeinde Großenkneten, Landkreis Oldenburg



Institut
für Landschaftsökologie
und Consulting



Naturschutzgerechtes Weidekonzept „Im Sandhoop“ GAK-Fördermaßnahmen Naturschutz Gemeinde Großenkneten, Landkreis Oldenburg

Foto, Titelbild: Renaturierte Sand(-Heide) - und Binnendünen-Landschaft „Im Sandhoop“ bei Sage, Landkreis Oldenburg. Im Hintergrund weidete eine kleine Galloway-Herde. Foto: Kunzmann Oktober 2025.

Auftraggeber: Verein wildmark e.V., Sager Schweiz 20, 26197 Sage

Auftragnehmer: ilöc – Institut für Landschaftsökologie und Consulting

Lerchenstraße 20, 26215 Wiefelstede

Bearbeitung: Dr. D. Kunzmann (ILÖC, Wiefelstede), U. Gerhardt (B.L.U, Aurich)

Berichtsdatum: 9. Dezember 2025, finale Korrekturen am 11. Dezember 2025



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
2	Beschreibung des Vorhabens	7
3	Beweidungskonzept zur Wiederherstellung von Rote-Liste-Biototypen und LRT- Lebensraumtypen.....	9
3.1	Ziele	9
3.2	Methodik	10
3.3	Allgemeine Mindestanforderungen für eine naturschutzgerechte Bewirtschaftung von „Im Sandhoop“	11
3.4	Allgemeine Bewirtschaftungsauflagen (Übersicht)	11
3.5	Bauliche Anlagen, Tierwohl.....	12
3.6	Beobachtungen zum Vegetationszustand nach den Umsetzungsmaßnahmen	13
3.7	Weidekonzept im Detail	13
3.7.1	Geeignete Tierarten, Großvieheinheiten (GVE), naturschutzorientierte Besatzstärken.....	13
3.7.2	Flächenmanagement, Varianten	18
3.7.3	Technik – mobile Weideunterstände, Tränke, Zaunmaterial.....	21
4	Nachgewiesene Pflanzenarten und Vegetationsdecke in 2025 (einschließlich Problemarten)	22
5	Offene Fragen, Probleme und sonstige Hinweise	25
6	Literatur, Quellenverzeichnis.....	27
7	Anhang.....	29
7.1	Schutzgüter im Umkreis von 5 km um das Zielgebiet, die zur Vernetzung von Biototypen, Lebensraumtypen, Fauna und Flora beitragen	29
7.2	Vorhandene Schutzgüter im Vorhabengebiet „Im Sandhoop“:	30
7.2.1	Schutzgüter vor der Maßnahme	30
7.2.2	Schutzgüter nach der Maßnahmenumsetzung (2023/24)	31
7.2.3	Bisherige Nachweise von prioritären Arten	31
7.3	Förderung von potentiellen Lebensraumtypen und Arten, LRT-Lebensraumtypen und Biototypen.....	31
7.3.1	LRT-Typen	31



7.3.2	Liste der Pflanzenarten, die im Rahmen einer halboffenen Weidelandschaft gefördert werden könnten	32
7.3.3	Liste der Tierarten, die im Rahmen einer halboffenen Weidelandschaft gefördert werden könnten	33
7.4	Im Rahmen von Erfassungsgängen in 2025 nachgewiesene Farn- und Blütenpflanzen.....	35
7.5	Fotodokumentation.....	36
7.6	Karten	41



1 Einleitung

„Der Rückgang von Binnenland-Sandökosystemen ist dramatisch“ bewerteten Schwabe & Kratochwil (zitiert aus Zerbe & Wiegleb 2009, S. 237) die Situation dieser nährstoffarmen Lebensräume. So waren in den benachbarten Niederlanden von historisch ca. 800km² im Jahr 2003 noch 1,3km² verblieben. Solche Sandlebensräume sind bzw. waren im Nordwestdeutschen Tiefland oft Teil von Biotoptypenkomplexen wie halboffene Weidelandschaften bzw. Hudelandschaften. Waldweide ist seit dem Neolithikum (vor 5.000-6.000 Jahren) nachgewiesen. In NW-Deutschland reicht die Nutzung mindestens bis in die frühe Neuzeit, teils weit ins Mittelalter zurück (Pott & Hüppe 1991).

Der Verein **wildmark e.V.** (c/o Herrn D. von der Heide), ansässig in Sage (Landkreis Oldenburg), hat auf seinem Flurstück im Rahmen des Projektes „Naturschutz; „Sandhoop¹“ / Entwicklung eines Insektenlebensraumes auf nährstoffarmen Sandböden auf der Ems-Hunte-Geest“ in 2023/24 das ursprüngliche Bodenrelief (leicht wellige Dünenlandschaft), soweit möglich, auf knapp 10ha wiederhergestellt. Ein Großteil dieser Fläche war um 1900 in der Preußischen Landesaufnahme noch als „Heide“ signiert. Die Maßnahmen erfolgten auf dem Flurstück 58, Flur 35, Gemarkung Großenkneten, im Bereich des Naturparks „Wildeshauser Geest“ und im Landschaftsschutzgebiet „Sager Schweiz“.

Durch eine neue Bodenprofilierung in Teilbereichen wurden zusätzlich zu den noch existenten Binnendünen (ehemals Flugsandgebiete), teils mit altem Baumbestand oder mit Sandmagerrasen, trockene Kuppen und feuchte Senken geschaffen und eine Wallhecke errichtet. Die neu entstandenen Dünen wurden entweder mit einer regionalen Sandmagerrasen-Saatgutmischung oder lokaler Besenheide (*Calluna vulgaris*) angesät, die Wallhecke mit einheimischen Gehölzen bepflanzt. Eine ehemalige Ackerfläche und artenarmes Intensivgrünland wurde umgebrochen und mit einer artenreichen, regionalen Saatgutmischung zur Entwicklung von mager-mesophilen Grünland (GMA) begrünt. Ziel ist hier u. a. die (Wieder-)Herstellung eines kleinräumigen Mosaiks verschiedenster Biotoptypen, wie sie typisch für eine von Nährstoffarmut und Überweidung geprägte Landschaft des 19. Jahrhunderts auf der Oldenburgischen Geest war. Diese Biotope sind Lebensstätten für zahlreiche gefährdete bzw. stark gefährdete Arten.

Das Institut für Landschaftsökologie & Consulting (ilöc, Wiefelstede), wurde im Juli 2025 mit der Erarbeitung eines naturschutzgerechten Weidekonzepts beauftragt. Das vorliegende Weidekonzept wurde gemeinsam mit Uwe Gerhardt (B.L.U., Aurich) erarbeitet.

Das vorgestellte Beweidungskonzept zeigt einerseits verschiedene Varianten auf, um die Fläche „Sandhoop“ i. S. realistischer Naturschutzziele unter Erhaltung von nährstoffarmen Böden zu erreichen, berücksichtigt aber auch die grundsätzlichen Mindestanforderungen des

¹ = auch als „Sandhopskämpe“ (DGK5) bezeichnet!



Tierwohls der Weidetiere nach den „Leitlinien für die tiergerechte ganzjährige Weidehaltung von Rindern und Pferden auf Naturschutzflächen“ (Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V. (TVT), Naturstiftung David, 2025). Bereits Bunzel-Drücke et al. (2008/09) definierte umfänglich die Grundbedürfnisse für Weidetiere bei Ganzjahresbeweidung.

Um den Biomasse-Aufwuchs in den ersten Jahren nach den bereits erfolgten Umsetzungsmaßnahmen lt. Entwicklungskonzept etc. im Rahmen von Beweidung oder Beweidung und Mahd zu reduzieren bzw. entsprechend die Arten- und Strukturvielfalt zu fördern, können kurzzeitig höhere Beweidungsstärken in Kombination mit Weideteilung (zur kurzfristig intensiven Beweidung) eine sinnvolle Alternative darstellen. Neben der ganzjährigen Beweidung werden Szenarien mit einer saisonalen Beweidung angesprochen. Weiterhin werden verschiedene Weidetier-Arten und einige -Rassen debattiert, die im Zielgebiet zur ganzjährigen oder saisonalen Beweidung eingesetzt werden können, entweder zusätzlich oder alternativ, z.B. **Abb. 1**.



Abbildung 1: Welsh Black sind ebenfalls eine robuste, aber relativ schwere Rinderrasse, die im Rahmen der Landschaftspflege auf mageren Standorten in Niedersachsen eingesetzt werden. Foto: Kunzmann 2020.

Der Verein **wildmark e.V.** hat einen Pächter mit Erfahrung im Pflegemanagement von Offenland-Biotopen (auch Heidegebieten) gewinnen können, um die dringend gewordene Etablierungspflege der in den Jahren 2023 und 2024 umgesetzten Maßnahmen naturschutzorientiert leisten zu können. Seit etwa Ende Mai 2025 weidet mit kleinen



Unterbrechungen eine kleinere Anzahl von Galloways (meistens 5-7 Tiere) die gesamte Fläche ab, also etwa 0,7 GV/ha.

Das vorgelegte Weidekonzept soll einen fachlichen Rahmen aufzeigen, um die angestrebten Schutz- und Pflegeziele in der Fläche dauerhaft zu erreichen. Dazu gehören u.a. eine Auswahl potentiell geeigneter Weidetiere, speziell für den „Sandhoop“, variable GVE bzw. Besatzstärken pro ha bei ganzjähriger oder saisonaler Beweidung, Möglichkeiten der Weideteilung, um auf unterschiedlichen Biomasse-Aufwuchs reagieren zu können, Standorte zum Aufstellen mobiler Unterstände, Fangeinrichtungen oder zur Trinkwasserversorgung. Das Konzept gibt ebenso einige Hinweise, welche Weidetiere nicht verwendet werden sollen, zu Giftpflanzen und wann Teilflächen aus Naturschutz- oder Tierwohlgründen auszuschließen sind. Das Weidekonzept ersetzt kein Wissen zur Tierhaltung und zum Tierwohl, welches bei einem Bewirtschafter als Basiswissen erwartet werden kann.

2 Beschreibung des Vorhabens

Auf einer Fläche von knapp 10 ha soll im Gebiet „Im Sandhoop“ bei Sage (Landkreis Oldenburg) zur Erreichung von Natur- und Artenschutzzielen eine extensive Beweidung - vergleichbar einer Hudelandschaft- ermöglicht werden.

Neben historischen Weidelandschaften wie die Haselünner Kuhweide, die Meppener Kuhweide, das Borkener Paradies, Heidelandschaften wie das NSG Lüneburger Heide gibt es mittlerweile zahlreiche, erfolgreiche Beweidungsprojekte (mit Robust-Rinderrassen, Heckrindern, Koniks, Heidschnucken etc.), teilweise sehr großflächig, auf ehemaligen Truppenübungsplätzen wie die Cuxhavener Küstenheide, Schäferhaus bei Flensburg oder die Oranienbaumer Heide in Sachsen-Anhalt.

Das Projektgebiet „Im Sandhoop“ liegt im Landschaftsschutzgebiet LSG Sager Schweiz und stellt auf Grund seiner räumlichen Lage, seiner naturräumlichen Ausstattung (u. a. Binnendünen), seiner Fauna (Hirschkäfer-Population, Fledermäuse) und Flora (Magerrasen, Hutewald-Reste) eine für den Naturschutz wertvolle Fläche und einen außerordentlich wichtigen „Trittstein“ für den Biotopverbund dar (**Tab. 4** im Anhang). Im Umkreis von ca. 5 km um das Projektgebiet liegt eine größere Anzahl von naturschutzfachlich bedeutenden Schutzgebieten, mit Ökosystemen nährstoffarmer oder mäßig nährstoffreicher Standorte (s. z.B. **Abb.2**, weiterhin im Anhang, **Tab. 3**, **Abb. 6**). Der Zustand der meisten dieser Lebensraumtypen nährstoffarmer Standorte wurde in Niedersachsen als unzureichend bewertet². Eine naturschutzfachliche Aufwertung im Vorhabenbereich würde den Biotopverbund im südlichen *Oldenburger Land* erheblich verbessern.

² = s. Zielkonzept FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen (2023)



Der Entwicklungsplan mit den bisher durchgeführten Maßnahmen, der Lage der hergestellten Senken, Dünen und der Wallhecke, ist der **Abb. 15** (Anhang) zu entnehmen.

Bei dem Vorhabenbereich selbst handelte es sich teilweise um einen vorher intensiv bewirtschafteten, trockenen Acker, der eingeebnet wurde. Hier wurde auch eine Wallhecke errichtet. In den übrigen Bereichen befanden sich ehemals beweidete artenarme Grasfluren mit einzelnen Besenginstern und mit Hutewald-ähnlichen solitären Stieleichen- und Sandbirkenbeständen. Als Bodentypen dominieren u. a. Pseudogley-Podsole, Podsol-Regosole und podsolierte Regosole. Geologisch handelt es sich teilweise um Flugsande (Binnendünen), teils um Mittelsande, allgemein Geschiebedecksande über Geschiebelehm.

Im Rahmen der Neuprofilierung sind Maßnahmen umgesetzt worden, die dem ursprünglichen Bodenrelief einer leicht welligen Dünenlandschaft möglichst nahekamen (s. Anhang, **Abb. 15, Tab. 5**). Durch die Wiederherstellung bzw. Entstehung von flachen Kuppen (teils aus Flugsanden) und (feuchten) Senken, sowie der Durchführung von botanischen Maßnahmen (Übertrag von lokal gewonnenen Heidesaaten, Umwandlung von artenarmen Intensivgrünland und intensiv genutzten Ackerflächen in artenreiches Weidegrünland mit Hilfe von regionalen Saatgutmischungen), wurden typische, aber heutzutage selten gewordene Biotoptypen bzw. Lebensräume der Oldenburgischen Geest gefördert. Dazu wurde die Entwicklung von Sandmagerrasen (RS), Magergrünland (GMA), trockenen Heiden (LRT 4030), trockenen Sandheiden und Sandmagerrasen auf Binnendünen (LRT 2310, 2330) - unter Einbindung noch vorhandener wertvoller Biotoptypen – initiiert (**Tab. 4, 5, Abb. 8-14** im Anhang).

Die in den Senken neu entstandenen temporären und teils dauerhaften Stillgewässer wurden bereits in 2024, z. B. von bestimmten Amphibien- und Libellenarten, besiedelt (s. Abbildung 2). Die überwiegend sandigen Ufer der Gewässer besiedelten sich innerhalb eines Jahres u. a. mit Sumpfqüendel (*Peplis portula*) und verschiedenen, kleinwüchsigen Binsenarten (**Abb. 4** und **Abb. 10** im Anhang).

Auch wenn für dieses Weidekonzept Anleihen bei historischen Hudelandschaften (Triftweide, Huteweide) genommen werden, wird die Bewirtschaftung im Zielgebiet „Im Sandhoop“ eher einer extensiven Standweide gleichen, die eventuell in zwei bis drei Koppeln geteilt werden kann³. Ansonsten müsste die Zielfläche Teil eines umfassenden Verbundkonzepts in der lokalen bzw. regionalen Umgebung sein. Dann könnten die Weidetiere nach dem Abweiden der Zielfläche quasi „weiterziehen“ (saisonale Weidenutzung) ähnlich einer Triftweide.

³ = <https://www.rheinische-kulturlandschaft.de/massnahmen/g2-extensive-weiden/>



Abbildung 2: Die Entstehung von temporären und dauerhaften Kleingewässern im Zuge der Binnendünen-Wiederherstellung (LRT 2310, 2330) durch Bodenumlagerung von Podsol- und Gleyböden in „Sandhoop“ bietet reelle Chancen, dass sich Zwergbinsen-Fluren etablieren (LRT 3130). Foto: Kunzmann, Mai 2024.

3 Beweidungskonzept zur Wiederherstellung von Rote-Liste-Biototypen und LRT-Lebensraumtypen

3.1 Ziele

Schwerpunkt der Umsetzungsmaßnahme war bzw. ist die Wiederherstellung und die mögliche Entwicklung und Erhaltung der nährstoffarmen Gewässer und feuchten Sandböden, mit Kennarten der Zwergbinsen-Fluren i. S. von LRT 3130, von trockener Heide (LRT 4030, 2310), von Magerrasen (Sandtrockenrasen [auch LRT 2330], Borstgrasrasen LRT 6430*), Hutewald⁴ und artenreichem Weidegrünland (GM). Sehr konkret ist das Anfangsmanagement für weitere Entwicklung der Besenheide innerhalb der Pionierphase (5-6 Jahre⁵) und des artenreichen Magergrünlands (innerhalb der folgenden 3-5 Jahre) von entscheidender Bedeutung. Ziel ist, in den produktiven Niederungsbereichen in diesem Zeitraum eine Biomasse-Reduktion zu erreichen. Weiteres Ziel ist die Erhaltung von 5-25%

⁴ = Hutewald, Hudewald oder Hutung ist ein aufgelichteter Wald, der ausschließlich oder teilweise als Weide zur Viehhaltung genutzt wird.

⁵ = Kollmann et al. (S. 300, 2019)



Offenbodenstellen mindestens im Bereich des Flugsands (LRT 2310, 2330) und an den Ufern der periodischen Gewässer bzw. neu geschaffenen Senken, um konkurrenzschwache Pionier-Gesellschaften (LRT 3130) und an diese Lebensräume angepasste Insekten etc. zu fördern.

Um diese Entwicklungs- und Erhaltungsziele zu erreichen, ist eine zeitnahe Umsetzung einer Pflege durch die Aufnahme bzw. Wiederaufnahme einer naturschutzorientierten Beweidung des Areals notwendig. Ein Weidekonzept, sowohl saisonal wie auch ganzjährig bietet – im Gegensatz zur Mahd - optimale Bedingungen zur Schaffung von Mosaikstrukturen und zur Verteilung von Pflanzensamen, u. a. der Zielarten. Während bei Mahd z. B. die Populationen von Insekten, u. a. Heuschrecken, einbrechen, ist dies bei der Beweidung nicht der Fall.

Ziel muss es sein eine (halb-)offene Weidelandschaft bzw. Hudelandschaft dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln mit Hilfe einer realistisch umsetzbaren Form einer extensiven Weidewirtschaft (z.B. extensive Standweide, die in zwei bis drei Koppeln unterteilt sein kann). Hierbei soll eine artenreiche (Halb-)Offenlandschaft mit Biotop- bzw. Lebensraumtypen nährstoffarmer Standorte gefördert werden, wo selten gewordene Tier- und Pflanzenartengemeinschaften (z. B. mit Fadenezian, Sparriger Binse, Ziegenmelker, Knoblauchkröte, Blauflügeliger Ödlandschrecke vgl. Anhang, Abschnitt 7.1-7.3)⁶ die Chance einer dauerhaften Etablierung erhalten.

Mittel- und langfristig sollte es Ziel sein, die Weidefläche „Im Sandhoop“ in einen Verbund von räumlich benachbarten extensiven Weiden, Magerrasen und Heiden im Oldenburger Land zu integrieren. Das würde bei Bedarf auch das „Weiterziehen“ der Beweidungsherden über Triftwege oder durch Weitertransport ermöglichen, wenn die Futtermittellieferung (ohne Zufüttern) nicht mehr gedeckt werden kann bzw. andere Zielflächen des Pflegemanagements bedürften. Tendenziell ist die extensive Beweidung auf großflächigen Weidegebieten besonders erfolgreich (s. a. DVL 2011).

3.2 Methodik

Dem vorliegenden Weidekonzept liegt i. W. eine Literaturliteraturauswertung einschlägiger Quellen zu den Themen einer naturschutzorientierten Ganzjahresbeweidung und Hinweisen zum Tierwohl zugrunde. Da „Im Sandhoop“ ein Mosaik aus Lebensräumen nährstoffarmer Standorte mit u.a. unterschiedlichen Feuchtegradienten entwickelt, wiederhergestellt bzw. erhalten werden sollte, musste das Weidekonzept entsprechend den Naturschutzzielen angepasst werden. Im Rahmen von zwei Ortsterminen in 2025 wurden der Entwicklungsfortschritt der Umsetzungsmaßnahme überprüft und eine Auswahl wichtiger Kennarten der Zielvegetation (s. Drachenfels 2021) erfasst. Bei Bedarf wurde zur Bestimmung von Pflanzenarten u.a. Müller et al. (Rothmaler 2021) herangezogen.

⁶ = s. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biototypen mit besonderem Handlungsbedarf (2011, 2023)



Für zusätzliche Informationen zu Ganzjahresweiden im Naturschutz und zu Grundzügen des Tierwohls von Weidetieren wurden am 14. Oktober 2025 Herr G. Kämmer (Bunde Wischen eG) und am 15. Oktober 2025 mit Herrn A. Knobloch (Bewirtschafter im Zielgebiet „Im Sandhoop“) fernmündlich Interviews geführt.

3.3 Allgemeine Mindestanforderungen für eine naturschutzgerechte Bewirtschaftung von „Im Sandhoop“

Die bisher umgesetzten Entwicklungsmaßnahmen machten eine zügige Aufnahme der Beweidung in 2025/26, z. B. mit einer geeigneten Rinderrasse, also Robustrindern (und/oder anderen Weidetierarten), im Rahmen einer Etablierungspflege notwendig, um die o. g. Biotoptypen und Artengemeinschaften zu erhalten und möglichen weiteren Zielarten ein geeignetes Habitat zu bieten. Dafür muss zunächst eine Infrastruktur geschaffen werden, die dauerhaft eine ganzjährige oder saisonale Beweidung vor Ort natur- und tierschutzgerecht ermöglicht (u. a. durch Errichtung eines Festzaunes, einer Fangeinrichtung, eines Behandlungsstandes und einer Tränke, Bereitstellung von Mobilzaunmaterial und Elektrozaungerät).

3.4 Allgemeine Bewirtschaftungsauflagen (Übersicht)

Folgende Auflagen sind hierzu einzuhalten:

Der Entwicklungsbereich darf nur als Wiese oder Weide genutzt werden.

Verbote:

1. Veränderung der Bodenoberfläche (z. B. Auffüllen von Senken).
2. Zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen.
3. Umbruch von Grünland, etwa zum Zwecke der Narbenerneuerung oder der Ackerzwecknutzung, Nachsaat, Übersaat. Sollte eine Nachsaat erforderlich werden, wäre ausschließlich gebietseigenes Saatgut in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu verwenden.
4. Ausbringung von Düngemitteln jeglicher Art (Düngegaben/Kalkung als Maßnahme zur Förderung der Grünlandvegetation und zum Erhalt der pflanzlichen Artenvielfalt können nur in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgen). **Hinweis:** würde sich ausschließlich auf das mesophile Grünland beziehen, wenn dieses hauptsächlich gemäht würde, ansonsten entfällt Düngung komplett, da nicht zielführend.
5. Errichtung von Einzäunungen mit flatternden Materialien (Flutter-, Litzenband, usw.).



Bewirtschaftungsvorgaben:

- kein Walzen und Schleppen, Pflegemaßnahmen sind mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen
- keine Kalkung
- Verzicht auf Biozidanwendung
- **Keine** Beweidung mit Pferden oder mit Gänsen (s. Abschnitt 3.7)
- keine Anlage von Erdsilos und Feldmieten. Die Lagerung von Winterfutter auf der Fläche ist unzulässig (Silage, Rundballen o. ä.).
- keine Portionsbeweidung (s. aber Abschnitt 3.7.1.2 und 3.7.1.3)
- Verwendung von Weidepumpen
- keine Zufütterung des Weideviehs auf der Fläche; in Notzeiten kann bei Ganzjahresbeweidung und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde das Zufüttern von Raufutter innerhalb der Korridore, die standörtlich weniger empfindlich sind (s. Abschnitte 3.5, 3.7.2 und 3.7.3, Abb. 19), kurzzeitig m. E. zugelassen werden.
- Die Fläche darf nicht unbewirtschaftet liegengelassen werden;
- Die Bewirtschaftung der Fläche kann aufgrund besonderer Umstände (Witterung, Vogelbrut u. a.) nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde von den vorgenannten Bedingungen abweichen. Weitergehende Einschränkungen zum Schutz gefährdeter Arten sind zu dulden.
- Durch eine angepasste Weideführung und mit Hilfe von mobilen Zaunanlagen ist eine Beschädigung der Grasnarbe zu verhindern

Die Auftriebsdauer der Weidetiere ist von der Besatzstärke abhängig und kann je nach der Vegetationszeit unterschiedlich sein.

3.5 Bauliche Anlagen, Tierwohl

Eine mobile Zaunanlage inklusive Solar-Elektrozaungerät dient hier zur Steuerung der Beweidungsintensität für Teilbereiche. Ggf. können von der Gesamtfläche ein bis zwei Hektar für eine Mahd zur Gewinnung von Winterfutter für eine Vor-Ort-Fütterung sinnvoll sein, da hierdurch zusätzliche Nährstoffeinträge „von außen“ vermieden werden. Aus Gründen des Tierwohls und aufgrund des Tierschutzgesetzes sind neben der Zäunung, der Bereitstellung einer mobilen Zaunanlage und der Errichtung von Weidetoren, ein oder mehrere mobile Unterstände für die Tiere, eine Balltränke, eine Fangeinrichtung mit Behandlungsstand (u. a. für tierärztliche Untersuchungen) und eine Raufe erforderlich. Die o. g. mobilen Anlagen werden randlich, außerhalb der sensiblen Bereiche aufgestellt bzw. eingerichtet, um



Nährstoffanreicherungen zu minimieren. Dadurch wird in den anderen Bereichen einerseits ein Nährstoffaustrag gewährleistet, andererseits die Anforderungen an das Tierwohl eingehalten (Näheres s. Abschnitt 3.7.3).

3.6 Beobachtungen zum Vegetationszustand nach den Umsetzungsmaßnahmen

Eine grobe Ersterfassung der Vegetationszustände und ausgewählten (Tier-) und Pflanzenarten im Rahmen eines Monitorings (s. Abschnitt 7.4 im Anhang) im Jahr 2025 lieferte eine erste Datenbasis, um den späteren Erfolg der Pflege dieser halboffenen Weidelandschaft zu dokumentieren und das Management sowie weitere Erhaltungsmaßnahmen optimal steuern zu können.

3.7 Weidekonzept im Detail⁷

3.7.1 Geeignete Tierarten, Großvieheinheiten (GVE), naturschutzorientierte Besatzstärken

3.7.1.1 Geeignete Weidetiere

Es ist vorerst davon auszugehen, dass sich die Beweidung auf eine Gesamtfläche von ca. 10ha beschränkt, solange kein weiterer, vergleichbarer Weidekomplex in der räumlichen Nachbarschaft zur Verfügung steht, zudem eine Weidetierherde bei Bedarf innerhalb kurzer Zeit wechseln kann.

Obwohl grundsätzlich sowohl Rinder als auch Pferde für eine ganzjährige wie saisonale Beweidung von halboffenen Weide- oder Hude-Landschaften geeignet sind, sind Pferde zur Beweidung des Zielgebiets „Im Sandhoop“ nicht erwünscht. Das hängt damit zusammen, dass das Risiko des Ringels von großen Bäumen durch Pferde, **hier die gewünschte Erhaltung von sehr alten Eichen**, nicht von der Hand zu weisen ist (Bunzel-Drücke et al. 2009, S. 41). Dazu gehört das regelmäßige Abfressen von Trieben im Wurzelraum alter Bäume, hier Stieleichen, was zur Schädigung der Bäume insgesamt führt. Dieses Phänomen wurde bereits öfters von U. Gerhardt (B. L. U.) im Rahmen seiner Baumgutachterlichen Tätigkeit dokumentiert, wo Altbäume innerhalb von Koppeln vor Pferden ungeschützt stehen. Dieses Verhalten ist von Eseln zumindest in der Fachliteratur nicht dokumentiert.

Für einige Weidetiere ist entweder die Flächengröße ungeeignet, die Standorte oder Zielsetzungen passen nicht zu diesen Arten oder Rassen oder die Art der geplanten Weidehaltung kann mit diesen Haustieren nicht umgesetzt werden. Daher bleiben u.a. neben Pferden (und Ponys) Wasserbüffel, sämtliche Schweinerassen und Gänse von vornherein aus

⁷ Leitlinien für die tiergerechte ganzjährige Weidehaltung von Rindern und Pferden auf Naturschutzflächen 2025, Auswertung



dem Weidekonzept ausgeschlossen. Auch Wisente sind nicht für die relativ kleine Weide und wegen der schwierigen Haltung geeignet.

Folgende große und kleine Weidetiere könnten im Rahmen dieses Weidekonzept im „Sandhoop“ eingesetzt werden (Zusammenstellung aus verschiedenen Quellen, s. Literaturverzeichnis und eigene Erfahrungen aus bekannten Projekten), wobei die Gewichtsangaben in kg einen Durchschnitt oder einen Bereich darstellen. Dabei kann die gleichzeitige Beweidung mit verschiedenen, untereinander verträglichen Haustierrassen auf Grund ihres differenten Verbiss- und Fressverhaltens zur Offenhaltung der Lebensräume sehr förderlich sein (Kombination von Weidetieren).

Tabelle 1: Auswahl geeigneter Weidetiere; die Auflistung für die Landschaftspflege geeigneter Schaf- und Ziegenrassen ist umfangreicher, hier nur Beispiele.

Geeignete Tierarten, Haustierrassen	Gewicht in kg, adult, weiblich	Gewicht in kg, adult, männlich
Galloway	500	700
Schottische Hochland-Rinder	400-500	600 (-800)
Heck-Rinder	500	700
Taurus-Rinder		
Welsh Black	750	1100
Heidschnucke	45-50	65-90
Rhönschaf	60-70	85-95
Herdwick	60	80-85
Hausesel (Zwerg- und Normalesel) ⁸	Bis ca. 250, variabel je nach Stockmaß	Bis ca. 300, variabel je nach Stockmaß
Ziegen, z.B. Bunte Deutsche Edelziege ⁹	50-65	60-80

In der **Tab. 1** wurden für das Weideprojekt „Im Sandhoop“ geeignete Rinderrassen, Hausesel-Typen, Schafe und Ziegen gelistet. Die Anzahl für die Landschaftspflege im nordwestdeutschen Tiefland geeigneten Ziegen-Rassen und besonders Schafrassen ist deutlich umfangreicher. Weiterhin geeignete Schafrassen wären z.B. Skudden, Kerry Hill Schafe, Coburger Fuchsschaf, Moorschnucken, Bentheimer Landschafts- Schudden, Moorschnucken und Bentheimer Landschafts- könnten besonders interessant sein, da das Zielgebiet aus einem Wechsel von trockenen, frischen und wechsellässigen Standorten (periodische Gewässer, Senken) besteht und vorgenannte Rassen auch „Feuchtgrünland“-geeignet sind (https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/7_5_schafbeweidung.htm).

⁸ = Poitou-Esel gehören zu den schweren Großeseln, die aber nicht für Weideprojekte geeignet sind (Bunzel-Drüke et al. 2009, S. 47)

⁹ = alle Ziegen, die in Nordwest-Deutschland zur Landschaftspflege saisonal oder ganzjährig geeignet sind; u.a. auch „Witzenhäuser Landschaftsziege“ (s. Bunzel-Drüke et al. 2009, S. 66-67) oder „Kaschmirziege“ (Schwabe & Kratochwil 2009).



3.7.1.2 Ganzjährige Weidehaltung, Extensive Standweide

Eine Ganzjahresbeweidung setzt anders als die historische Triftweide (heute gelegentlich noch großen Schutzgebieten mit Schafherden) eine feste Zäunung voraus. Wir haben es also mehr mit einer extensiven oder halbextensiven Standweide zu tun.

Die Zusammenstellung von geeigneten Weidetieren für das Zielgebiet (s. Abschnitt 3.7.1.1) bietet Orientierung zur Berechnung der Großvieheinheit (GV/GVE). 1 GVE entspricht 500kg Weidetier-Lebendgewicht = 1,0 Galloway-Kuh, Schaf= 0,1-0,22, Ziege= 0,08-0,16, Esel= 0,5- <1,0.

Entsprechend dem Weidetiergewicht und der standörtlichen Produktivität werden unterschiedliche Besatzdichten empfohlen.

Im Sandhoop wurden in der Vegetationsperiode 2025 wurden ab Ende Mai (5) -7-(8) Galloways auf einer Fläche von knapp 10ha eingesetzt (9,6-9,7ha, dann 0,72 GVE), also etwa 0,7 GVE/ha. Von ursprünglich ca. 9,6ha wurden 5,1ha bis vor wenigen Jahren intensiv genutzt. Diese Teilflächen sind als noch produktiver zu bewerten und bedürfen in den folgenden Jahren einem Nährstoffzug. Teilflächen sind auf Grund von Lehmschichten im Unterboden zumindest zeitweise staufeucht oder -nass.

Bei ganzjähriger Beweidung von nährstoffarmen und trockenen Lebensräumen empfiehlt Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V. et al. (2025) eine Besatzstärke von lediglich 0,2 GV/ha. Zum gleichen Ergebnis kommen Lorenz & Tischew (2015) am Beispiel der Oranienbaumer Heide in Sachsen-Anhalt (zitiert in https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/7_2_rinderbeweidung.htm).

Für besonders schwachwüchsige Lagen gibt die ANL¹⁰ 0,3-0,5 GV/ha als groben Richtwert an. Für produktive Niederungsflächen empfiehlt die ANL hingegen eher 0,8-1,5 GV/ha anzusetzen. Unter Berücksichtigung der Futtermittellieferung (Produktivität der Weidefläche) sollten Ganzjahresweiden einen Wert von 0,5GV/ha nicht überschreiten, wobei ein erhöhtes Biomasse-Aufkommen eine zeitweise erhöhte Besatzstärke nach sich ziehen kann, s. Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V. et al. (2025). Im NSG Bültsee in Schleswig-Holstein machte Kämmer (2001, zitiert in ANL) gute Erfahrung mit Galloways in einer Besatzstärke von 0,3-0,6 GV/ha auf großen Koppeln mit einem Mosaik aus trockenen Hängen im Wechsel mit feuchten nährstoffarmen Ufern. Grundsätzlich können oder sollten Stillgewässer mit Pioniervegetation (LRT 3130) mit in die Beweidung eingeschlossen werden, um konkurrenzschwache Arten an den Ufern zu fördern bzw. die Sukzession bzw. Verlandung zu verlangsamen.

Artenreiches Grünland, etwa magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und mesophiles Grünland (GM) allgemein, kann alternativ beweidet oder nachgeweidet werden (bei einer

¹⁰ = ANL = hier Online-Handbuch Beweidung der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) in Laufen.



Mahd). Dullau et al. (2010, zitiert in ANL) schlägt dann vor, solch ein Grünland mittlerer Standorte in Form von Umtriebsweiden mit einer Besatzstärke von 0,3-1,0ha, auf sehr nährstoffreichen Flächen bis 2GV/ha oder in Hutung zu beweiden (möglichst mit Nachmahd).

Je nach Futterdargebot kann man sich, bezogen auf den Weidekomplex „Sandhoop“, an einem groben Richtwert von 0,5 GVE/ha bei Ganzjahresbeweidung orientieren, der bei Trockenheit bzw. ausschließlich Beweidung von besonders nährstoffarmen Dünen- und Flugsand-Bereichen bis auf 0,2 GVE/ha reduziert werden kann. Andererseits kann der Biomasse-Aufwuchs im Frühjahr, besonders in den frischen Niederungsbereichen eine deutliche Erhöhung bis auf maximal 1,5 GV/ha für einige Wochen oder auf den produktiveren Standorten gerade in der Anfangs- und Etablierungsphase (drei bis sechs Jahre nach Umsetzungsmaßnahmen) nötig machen. Die Erhöhung der Besatzdichte kann, um kurzfristig den Aufwuchs zu reduzieren, durch Teilung der Weide erreicht werden (s. Abschnitt 3.6.2).

Die bereits seit Mai 2025 im Sandhoop eingesetzte Galloway-Herde in einer leicht variierenden Besatzstärke von 5-8 Tieren dürfte auch mittelfristig sinnvoll sein, wobei einige Teilbereiche im Zielgebiet noch etwas höheren Verbiss hätten vertragen können. Hier käme aber die kombinierte Weidehaltung mit anderen Arten wie Ziegen, Schafen oder Eseln ins Spiel. Naturschutzfachlich ist es sinnvoll, die Diversität der Weidetiere, z.B. durch Kombination von Rindern mit Schafen und Ziegen zu erhöhen. Je nach Rasse und Kombination von verschiedenen Haustieren steigt aber der Kontrollbedarf auf der Fläche, was auch Auswirkungen auf z.B. das richtige Zaunmaterial (s. 3.6.3) oder die Parasitendichte haben kann. Daher wird postuliert, dass die Kombination von mehreren Tierarten im Sandhoop nur saisonal begrenzt umgesetzt werden wird.

Berücksichtigt man ein wesentliches Fazit der ANL zur naturschutzorientierten Schafbeweidung

(https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/7_5_schafbeweidung.htm), so wird an dieser Stelle eher abgeraten, Schafe bei der Neuetablierung von Weidesystemen einzusetzen, da diese deutlich anspruchsvoller seien als Rinder oder Pferde. Aus naturschutzfachlicher Sicht kann sich eine extrem kurze Beweidung der Vegetation, speziell durch Schafe, in der Pionier- bzw. Etablierungsphase (innerhalb der ersten 5-6 Jahre) auch kontraproduktiv auswirken. Die Hinzunahme weiterer Weidetierarten (neben Rindern) sollte daher immer im Einklang mit den Entwicklungs- und Etablierungszielen betrachtet und mit den zuständigen Fachbehörden und oder beteiligten Fachbüros abgestimmt werden. Diese Einlassung soll andererseits versierte Bewirtschafter nicht hindern, dann zeitig weitere Weidetierarten hinzuzunehmen, wenn diese die Hauptweide-Art, hier Robust-Rinder, bei der Offenhaltung der Zielfläche erkennbar unterstützen können.



3.7.1.3 Saisonale Beweidung

Sollte sich eine ganzjährige Beweidung langfristig oder kurzfristig (auch phasenweise) aus Gründen z.B. der Futtermittellieferung auf der Zielfläche nicht realisieren lassen, bleibt die saisonale Beweidung eine Alternative. I.d.R. ist dann besonders in der Pionier- bzw. Etablierungsphase über einen kürzeren Weidezeitraum meistens mit höheren Besatzstärken zu arbeiten, um die Biomasse ausreichend zu reduzieren.

Als Beispiel für eine erfolgreiche saisonale Pflege und Offenhaltung von Sandhabitaten dokumentierte Quinger & Meyer (1995, zitiert in https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/7_2_rinderbeweidung.htm) eine zweimal jährliche Beweidung mit Jungrindern von jeweils einer Woche. Lt. ANL wäre auf nährstoffreicheren Sanden eine vierwöchige Beweidung von Ende Mai bis Ende Juni mit ca. 2 GV/ha eine Variante.

Bezogen auf den Weidekomplex „Sandhoop“ würde das bedeuten, dass für knapp einen Monat im Jahr bis zu 20 Galloways die Zielfläche (ohne Weideteilung) beweidet, wobei der Vegetationszustand und die periodischen Gewässer einerseits und die ausreichende Futtermittellieferung bzw. die Tiergesundheit täglich bzw. fortlaufend zu kontrollieren wären. Dieses Szenario ist im Rahmen der Anfangs- und Etablierungspflege im Zielgebiet denkbar. Die Besatzdichte bei saisonalem Einsatz von Weidetieren dürfte sich 5-6 Jahre nach der Maßnahme wahrscheinlich reduzieren und müsste dann neu justiert werden.

Alternativ kann eine Standweide von April bis November mit einer Dichte von 0,7-1,0ha diskutiert werden. Bei Wildnis- und Naturentwicklungsgebieten wird grundsätzlich versucht, ohne Zufütterung auszukommen.

Der saisonale Einsatz von anderen Weidetieren sei am Fallbeispiel von Ziegen aufgezeigt. Koppelt man Magerstandorte, so nennt Rahmann (2010, zitiert in <https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung>) eine Besatzdichte von ca. 15 Ziegen (2,2 GV/ha) für 20 Tage bzw. 30 Ziegen (4,4GV/ha) für 14 Tage Beweidungszeitraum.

Grundsätzlich sollten Ziegen, wenn möglich, zeitweise zusammen mit Rindern in den Sandhoop gestellt werden, um den Gehölzaufwuchs zu reduzieren.

Bei allen Kombinationen unterschiedlicher Weidetiere in Sandhoop ist die jeweils maximal, naturschutzfachlich sinnvolle GV/ha und ebenso eine Mindestgröße einer artspezifischen Herde zu berücksichtigen.



Abbildung 3: Der Einsatz von Ziegen führte auf einem wiederhergestellten Feuchtgrünland (Lkr. Aurich) zur Reduktion von Brombeeren. Foto: Kunzmann 2023.

3.7.1.4 Hinweis zur Mahd auf Teilflächen

Wird die extensive Standweide gekoppelt oder werden die Weidetiere nur saisonal eingesetzt, könnten Teilbereiche in der produktiven, überwiegend ebenen Niederung im Frühsommer zur Futtergewinnung (Heu, Heulage), in einer Größenordnung von ca. 1-3ha gemäht werden. Dazu gehören das sich aus der Regiosaatgut-Aussaats entwickelnde, mesophile Grünland ebenso wie die Reste des nicht umgebrochenen artenarmen Grünlands im Westteil der Fläche nahe der Gasleitung. Der erste Schnitt sollte in der Etablierungsphase zwischen Anfang und Ende Juni durchgeführt werden, orientiert an der Samenreife von z.B. Margerite oder Kuckucks-Lichtnelke. Vor der Mahd ist die Fläche auf Vogelbruten hin zu prüfen und gegebenenfalls der Mähtermin zu verschieben. Erzeugte Klein- oder Rundballen wären grundsätzlich innerhalb kurzer Zeit von der Fläche zu entfernen.

3.7.2 Flächenmanagement, Varianten

Grundsätzlich kann man sich beim Flächenmanagement vom „Sandhoop“ bei einer Ganzjahresbeweidung der fest einzuzäunenden Fläche, bevorzugt mit Robust-Rindern, an denen im Abschnitt 3.7.1.2 vorgeschlagenen Empfehlungen zu Besatzstärken (GV) orientieren. Es gibt verschiedene Gründe, die zumindest eine zeitweise Koppelung der Gesamtfläche in 2 oder 3 Teilflächen aus naturschutzfachlichen Gründen, aber auch aus Tierwohl-Gründen interessant machen.



Dazu wurden drei Varianten, davon zwei Varianten mit einer einfachen Teilung der Gesamtfläche vorgeschlagen, siehe folgende **Tab. 2** sowie Karten im Anhang (**Abb. 16, 17**).

Tabelle 2: Varianten bei Ganzjahresbeweidung mit unterschiedlichen Hauptzielen und einem Besatz mit 5 bzw. 6 adulten Robust-Rindern (Fallbeispiel Galloways weiblich).

Variante	Teilflächen in ha	Hauptziel	Fallbeispiel Var. 1, 2: 5 (6) Galloways, adult, weiblich in GV/ha
1	W 3,79 / O 5,80	Trennung nährstoffreicher von nährstoffarmen Standorten, unterschiedliche Besatzstärken (GV/ha), um gezielt Nährstoffe zu reduzieren	1,32 (1,58) / 0,86 (1,03)
2	W 5,10 / O 4,49	Weidewechsel, Ruhezeiten auf jeweiliger Teilfläche, optional einmalig Mahd im W in ebenen Teilbereichen	0,98 (1,18) / 1,11 (1,34)
3	-	Verzicht auf Teilung, aber vorübergehende Erhöhung der Viehdichte auf ca. 1,0 GV	

Die beiden Beweidungsvarianten unterscheiden sich durch Ihre räumliche Abgrenzung, womit beide Teilflächen in der jeweiligen Variante unterschiedlich groß sind. Die Besatzstärke (GV/ha) wurde in **Tab. 2** beispielhaft für 5 bzw. 6 Galloways bezogen auf die Teilflächen berechnet. In allen Fällen werden Besatzstärken bis um 1,0-1,5 GV/ha erreicht, welche vorübergehend zur Reduktion der Biomasse sinnvoll, aber bei einer Ganzjahresbeweidung dauerhaft zu hoch wären.

In der Variante 1 sind fast ausschließlich nur die etwas produktiveren, nährstoffreicheren Standorte in der kleineren Westfläche zusammengefasst, wozu auch der ehemalige Ackerstandort und die nicht umgebrochenen Reste des alten Intensivgrünlands im Bereich der Gasleitung gehören. Ausnahme bildet hier die neu hergestellte Düne Nr. 2, welche überwiegend aus Flugsand besteht. In den ersten fünf Jahren nach Anlage bleibt die Wallhecke (Nr. 13) zur Entwicklung der Gehölze eingezäunt. Die Weidefläche Ost umfasst deutlich den gesamten Alt-Dünenbereich, trockene Erhebungen und überwiegend eher nährstoffarme Anhöhen und Senken einschließlich des Hudewald-Restes. Diese Trennung ermöglicht, dass die Besatzdichte ohne Veränderung der Herdengröße im Westteil höher ist als im Ostteil, entsprechend dem zu erwartendem Biomasse-Aufwuchs. Bei sachgerechtem Wechsel der Koppeln kann ein Eintrag von Nährstoffen vom Westteil in den Ostteil verhindert oder reduziert werden. Die vorgeschlagene Weideteilung könnte ein Weg sein, die jeweiligen Biomasse-Aufwüchse effizienter zu reduzieren.

In der Variante 2 orientiert sich die Weideteilung mehr an ähnlichen Flächenanteilen, um bei Bedarf einen regelmäßigen Wechsel zwischen den Weiden nach jeweiligen Ruhezeiten zu ermöglichen. Bei dieser Form der dauerhaften Teilung wäre die Mahd im Niederungsbereich des Westteils eine Option (auf 1-3ha), um Raufutter in Sandhoop für das Winterhalbjahr zu gewinnen. Die für die erste Mahd nutzbare Teilfläche wäre größer als bei Variante 1. Auf die deutliche Trennung von aktuell nährstoffreicheren und nährstoffarmen Standorten wird



verzichtet. Nach den Beobachtungen der bereits seit mehr als einem halben Jahr weidenden Galloways entspricht diese Variante eher dessen Lauf- und Ruheverhalten.

Grundsätzlich hat eine über das Jahr zumindest zeitweise Koppelung der Gesamtfläche in zwei Teilbereiche den Vorteil, dass der Biomasse-Aufwuchs im jeweiligen Teil nach Standort und Naturschutzzielen feiner reguliert werden kann (Änderung von Besatzstärken in GV, Hinzu- oder Herausnahme weiterer Weidetierarten). Andere Vorteile sind aber, dass ein Teil der Fläche aus unterschiedlichsten Gründen, z.B. einer Vogelbrut oder zur Regeneration der Vegetation (auch Etablierung der jungen Heide), ruhen kann. Auch können auf Teilflächen, z.B. in den feuchten Senken, Weideparasiten auftreten, die eventuell im anderen Teilbereich nicht vorhanden sind. So auch so ermöglichen beide Varianten auch eine Teilnutzung als Mähfläche. Hier muss aber geschaut werden, ob eine Schnittnutzung auf einer Teilfläche zur Futterbergung tatsächlich den Verlust zeitweise fehlender Weidefläche überhaupt aufwiegt.

Beide Varianten stellen Abgrenzungsvorschläge für eine einfache Teilung der knapp 10ha großen Weidefläche mit etwas unterschiedlichen Begründungsschwerpunkten dar. Es ist aber unschwer zu erkennen, dass es sich mehr um eine etwas unterschiedliche Gewichtung der Hauptziele handelt, ohne das Gesamtziel, ein tragfähiges Beweidungskonzept zur Entwicklung und Erhaltung nährstoffarmer Lebensräume, aus den Augen zu verlieren. Daher stellen die empfohlenen Varianten einen Rahmen dar, der naturschutzfachlich begründbar ist. Es kann aber aus Naturschutz- und Tierwohlgründen davon abgewichen werden. **Wichtig bleibt festzuhalten, dass die Weideteilung eine Empfehlung für die ersten 5-6 Jahre nach Etablierung der Umsetzungsmaßnahmen darstellt und entsprechend 2029/30 evaluiert werden müsste.**

Die Variante 3 verzichtet auf die Teilung der Gesamtweide. Es käme saisonal zur Erhöhung der Viehdichte bis auf ca. 1,0 GV/ha, also bis auf etwa 10 Galloways, um Biomasse zu reduzieren, was aber auch bedeutet, dass nach meistens nach wenigen Wochen die Anzahl Weidetiere auf der Fläche wieder reduziert werden müsste.

Auf eine Dreiteilung der Gesamtfläche in 3-4 ha große Teilbereiche wurde vorerst verzichtet, da gegenüber der Zweiteilung aus naturschutzfachlicher Sicht kein wirklicher Vorteil gesehen wird. Hinzu kommt, dass wenn der Schwerpunkt der kontinuierlichen Wasserversorgung am NW-Rand unweit der Siedlung verbleibt, sich die Triftwege unweit der Wasserstelle bis zur Vegetationslosigkeit verstärken könnten, was zu vermeiden wäre.

Wird auf die Möglichkeit einer Weideteilung mit entsprechenden Vorteilen verzichtet, bleibt die Regulierung der Biomasse und des Futterangebots über die Besatzstärke oder saisonale Beweidung.

Vergleicht man die Erfahrungen aus anderen Weideprojekten mit ähnlichen Standorten, dürfte sich langfristig die Besatzstärke im Gebiet zwischen 0,2-0,8 GV/ha über das Gesamtjahr bei Betrachtung der Gesamtfläche (~10ha) einpendeln. Innerhalb der ersten 5-6



Jahre und in besonders milden und produktiven Jahren kann eine phasenweise Erhöhung der Besatzstärke bis auf ca. 1,5 GV/ha sinnvoll sein, sehr kurzfristig auch höher. Hier kann die vorgeschlagene Weideteilung (Var. 1 oder Var. 2) eine sinnvolle Unterstützung sein, um die Biomasse zu reduzieren und konkurrenzschwache Pflanzenarten, aber auch speziell angepasste Tiere (Insekten, Vögel, Amphibien, Reptilien) gezielter zu fördern. Wichtig ist auf der anderen Seite aber, dass durch zu lange, intensive Beweidung nicht das Risiko einer Zerstörung der Zielvegetation, z. B. von Heide, Sandmagerrasen und Zwergbinsen-Fluren nicht steigt.

Wird statt einer Ganzjahresbeweidung eine saisonale Beweidung gewählt, sollten bis auf Weiteres eine Besatzstärke von 2GV/ha nicht überschritten werden. Als Beispiel kann hier eine Rinderbeweidung im Frühsommer für ca. 4 Wochen dienen. Tendenziell sollten innerhalb eines Jahres aber mindestens 2 Beweidungszeiträume gewählt werden.

Generell sollte neben den Naturschutzzielen und dem Tierwohl i.e.S. im Vordergrund stehen, wie lange eine kleine Herde (mindestens 5 Rinder) tatsächlich ohne zusätzliches Rau-Futter sich im Zielgebiet ausreichend versorgen kann. Der Zeitraum der Zufütterung sollte möglichst kurzgehalten werden oder die Weidezeit im Zielgebiet muss bis auf 8 Monate verkürzt werden, s. Abschnitt 3.7.1.3.

3.7.3 Technik – mobile Weideunterstände, Tränke, Zaunmaterial

Die Weidehaltung zur Entwicklung der Zielvegetation auf nährstoffarmen Standorten macht im Sandhoop neben der äußeren, festen Umzäunung des gesamten Areals Standortbereiche für u.a. mobile Weideunterstände, Fangeinrichtungen und eine gesicherte Wasserversorgung notwendig (**Abb. 7** im Anhang). In den **Abb. 16-18** im Anhang sind weniger sensible Bereiche des Zielgebiets „Im Sandhoop“ abgegrenzt worden, in denen aus Sicht vegetationskundlicher Sicht am ehesten die notwendigen (mobilen) technischen Einrichtungen zur Versorgung der Weidetiere stehen könnten. Dazu gehören u.a. mobile Unterstände, Fangeinrichtungen, Trinkwasserbehältnisse, Futterraufen.

Es wurden drei Standortbereiche ausgewählt, die für mobile Einrichtungen in Frage kommen. Auf mehr als 0,6 Hektar am Westrand wäre die Aufstellung von mobilen Einrichtungen für die Versorgung von Weidetieren weniger problematisch. Auf größeren Teilen (>90%) war dieses Areal im Zuge der Umsetzungsmaßnahmen nicht umgebrochen worden (z.B. unmittelbare Umgebung der Gasleitung, tragfähige Zuwegung während der Umsetzungsmaßnahmen, anfängliche Futterbereitstellung durch vorhandenes Grasland, Nähe zur Wallhecke). Außerdem handelt es sich um nährstoffreichere Teilbereiche, teils halbsonnig. Seit Sommer 2025 wurde innerhalb des Korridors zur Trinkwasserversorgung der Galloways am Nordrand unweit westlich der alten Binnendüne eine neue Trinkwasserleitung (OOWV) in Betrieb genommen.



Ein weiterer möglicher, für die Vegetation weniger sensibler Standort mit einer Ausdehnung von ca. 350m² liegt am Ost- bzw. Südostrand in der äußeren Ecke der aktuellen Weide am Waldrand. Für diesen Bereich wurde ein Weide-Tor vorgeschlagen, da eine Zuwegung durch ein zum Grundstück zugehörigen Wald möglich wäre.

Ein dritter Standort (ca. 250m²) zur Einrichtung mobiler Versorgungsanlagen mit nur mäßigen bis geringen, negativen Auswirkungen auf die benachbarten Biotope liegt zwischen dem Ostende der neu angelegten Wallhecke (Nr. 14) und der Senke (Nr. 8) am Südrand vom Zielgebiet. Unmittelbar südlich stehen einige Alt-Eichen, die gleichzeitig z.B. den mobilen Unterstand beschatten.

Andere oder weitere potentielle Standorte können auf Grund der negativen Auswirkungen auf die Vegetation und den Boden **nicht** empfohlen werden. Die Ansammlung von einer Weidetierherde an einem Versorgungsbereich führt fast immer zu Nährstoffanreicherung, zur starken Verletzung oder Zerstörung der Vegetationsnarbe (Tritt) und zur Zunahme von Weide- und Problemunkräutern. Auch sollen Trinkwasserschläuche nicht quer über die Dünenvegetation verlegt werden, sondern allenfalls entlang der äußeren Umzäunung. Mielke & Wohlers (2019, S. 158) weisen darauf hin, dass Tränken und Futterplätze regelmäßig umgesetzt werden müssen, um die Grasnarbe zu erhalten und Trittschäden in Grenzen zu halten.

Bezogen auf das zu verwendende Zaunmaterial (Außenzäunung, mobile Zäunung bei Weideteilung) haben sich bei gehörnten Schafen Knotenflechtzäune nicht immer bewährt, da sich diese hier leicht verfangen können. Ähnliche Probleme können bei gehörnten Schafen auch bei Elektrozäunen auftreten (Bunzel-Drücke et al. 2009).

4 Nachgewiesene Pflanzenarten und Vegetationsdecke in 2025 (einschließlich Problemarten)

Zwischen dem 2. Ortstermin am 9. Oktober 2025 und der Aussaat von Heide (*Calluna vulgaris*) waren etwas mehr als 22 Monate und der Aussaat von drei verschiedenen Regiosaatgut-Mischungen (Grundmischung für mittlere Standorte, Sandmagerrasen-Mischung für trockene Standorte, Feuchtwiesen-Mischung ausschließlich im Bereich der Senken). 17 Monate vergangen. Die Übersichtstabelle 8 im Anhang ist eine Zusammenstellung von wichtigen Kenn- und Ziel-Arten, die während der zwei Ortstermine in 2025 oft mit räumlichen Schwerpunkten, z.B. auf trockenen Sandflächen, Binnendünen, auf Senken-Standorten oder auf frischen Böden in der Ebene beobachtet werden konnten (s. auch **Abb. 4, 8-15** im Anhang). Dazu gehörten 17 Zielarten, die ausschließlich oder hauptsächlich aus den regionalen Ansaaten stammten und i.d.R. entweder die Entwicklung von mesophilen Grünland (GM) oder von unterschiedlichen Sandmagerrasen (RS) kennzeichneten, teils mit Übergängen zu Borstgrasrasen (RN) oder Heiden (HC). I. d. R.



hatten sich die Arten entsprechend in ihren geeigneten Habitaten entwickelt, z. B. *Corynephorus canescens*, *Campanula rotundifolia* und *Jasione montana* auf trockenen Sandstandorten bzw. wiederhergestellten Binnendünen, *Achillea ptarmica* und *Lythrum salicaria* an den feuchten Ufern, *Anthoxanthum odoratum*, *Achillea millefolium* und *Leucanthemum ircutianum* auf den bodenfrischen Standorten.



Abbildung 4: Die Zwiebelbinse (*Juncus bulbosus*) wuchs in großer Zahl in der größten Senke in Fläche Nr. 6 und kennzeichnet Zwergbinsen-Fluren nährstoffarmer Standorte. Foto: Kunzmann Oktober 2025.

Weitere 20 Arten, darunter eine Moosart (*Polytrichum proliferum*) hatten sich entweder aus der Bodendiasporenbank etabliert, waren eingetragen worden oder nach der Maßnahme wie u.a. Pflügen, Bodenumlagerung, Fräsen wieder ausgetrieben. Zu den bemerkenswerten Arten, die aus der Bodensamenbank reaktiviert werden konnten, gehörten z.B. Bestände von *Carex ovalis* und *Juncus squarrosus*¹¹ als Kennarten wechselfeuchter Borstgrasrasen (LRT 6430) oder „Rasen“ von *Juncus bulbosus* und *Peplis portula* als Kennarten von Zwergbinsenfluren mäßig nährstoffreicher bzw. -armer Standorte (Entwicklung von LRT 3130), s. **Abb. 4**.

Die derzeit zum Samentransfer ausgebrachten Heide-Stecklinge hatten zur Etablierung unterschiedlich großer Bestände an vier Maßnahmen-Standorten geführt. Während sich auf den Teilflächen Nr. 15 und 16 große bzw. ausreichend große Bestände von Heide (*Calluna*

¹¹ = Art der Vorwarnliste (V) im Tiefland lt. Garve (2004).



vulgaris) mit z.T. blühenden Pflänzchen in 5-15cm Größe etabliert hatten, konnten in der Fläche Nr. 5 etwa 20 Pflanzen, in der Fläche Nr. 14 nur Einzelpflanzen nachgewiesen werden. Die Fläche Nr. 14 stand aber 2023/24 in Folge starker und andauernder Regenfälle zeitweise unter Wasser.

Als Problemarten im Sandhoop sind das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*), die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und das Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) zu nennen.

Impatiens glandulifera stockte gehäuft am SO-Rand im Halbschatten alter Stieleichen und auf der Kiefern-bestandenen Binnendüne. Der Verein Wildmark e.V. führt bereits regelmäßig Einsätze durch, um diesen Neophyten in Handarbeit zu reduzieren. Die Art ist vor allen Dingen deshalb problematisch, weil sie konkurrenzschwache Arten im Wald und den angrenzenden halboffenen Weideflächen verdrängt. Sie zeigt Standorte mit erhöhter Nährstofflast an. Das Jakobs-Greiskraut, teils auch Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*) ist eine einheimische Giftpflanze, die auf nährstoffärmeren, besonnten, trocken-warmen Standorten bei Verletzung der Vegetationsnarbe begünstigt wird. Trotz der Giftigkeit für viele Weidetiere wird diese i. d. R. auf der Weide nicht gefressen. Solche Giftpflanzen stellen erst eine Gefahr da, wenn das Futter auf der Fläche knapp wird oder z.B. das Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) mit Heu verfüttert wird. Weidetiere sind i. d. R. nicht in der Lage, *S. jacobaea* aus dem Heu negativ zu selektieren, was tödlich enden kann (s.a. Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V. (TVT), Naturstiftung David, 2025).

Die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) stockte im Sandhoop hauptsächlich am Rand der Weide bzw. teils auch im Halbschatten großer Eichen auf der alten Binnendüne. Es ist bekannt, dass *Prunus serotina* zumindest erfolgreich durch Heckrinder und Ziegen bekämpft werden kann, welche besonders Jungpflanzen bzw. Jungbäume bis zum Absterben abfressen können. Gelegentlich wird aber unterschätzt, dass über Kuhfladen die Spätblühende Traubenkirsche auch wieder ausgebreitet werden kann (s. **Abb. 5**).



Abbildung 5: Mit dem Kot können sich zuvor abgeweidete Traubenkirschen u. Umständen wieder effektiv ausbreiten wie hier durch Heckrinder im Raum Hannover! Foto: Kunzmann Mai 2019.

Zum Weidemanagement auf mageren Weidegrünland auf Sandböden kam Kunzmann (2021) nach einem vierjährigen Versuchsprojekt zum Ergebnis, dass *Senecio jacobaea*-Bestände mindestens auf ein vertragliches Minimum von 500 Pflanzen/ha (= 0,05 Individuen/m²) zu reduzieren sind, um diese Art im Zielgebiet kontrollieren zu können. Im „Sandhoop“ kam die Art in 2025 vereinzelt bis sehr zerstreut auf den offenen Sandstellen vor, auch blühend. Aktuell werden die Pflanzen noch per Hand durch den Bewirtschafter und den Flächeneigentümer gestochen und von der Fläche entfernt.

5 Offene Fragen, Probleme und sonstige Hinweise

In diesem Abschnitt wird auf offene Fragen und weitere mögliche Probleme hingewiesen, die im Zuge der Beweidung entstehen können und bedacht werden sollten, formuliert als Fragen oder Stichsätze:

1. Eine dauerhafte standörtliche Fixierung von Wasserversorgung, Unterstand, Futterraufe, Fangeinrichtung (Corral) ist zu vermeiden, um massiven Tritt, Ausbreitung von Weideunkräutern, Nährstoffansammlungen und auch Gesundheitsrisiken für die Weidetiere zu minimieren: regelmäßiges Umsetzen von „Versorgungseinrichtungen“ ist notwendig!



2. Beim Zaunbau und sonstigen „Baueingriffen“ sind weiterhin die Besonderheiten im Nahbereich der querenden Gasleitung zu beachten.
3. Vorschlagsbereiche für mobile Unterstände und andere Versorgungseinrichtungen zur Tierhaltung unbedingt beachten, um die Entwicklung nährstoffarmer Lebensräume im Sandhoop nicht zu gefährden;
4. Bei erhöhtem Nährstoff-Eintrag (N, P) in die periodischen Gewässer kann eine zeitweise Auszäunung der betroffenen Gewässer notwendig werden, um die Entwicklung und Erhaltung von nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Zwergbinsenfluren (LRT 3130) nicht zu gefährden!
5. Im Zielgebiet ist darauf zu achten, dass folgende Arten zurückgedrängt werden bzw. im Zuge der extensiven Weidewirtschaft nicht ausbreiten: *Impatiens glandulifera*, *Prunus serotina*; *Senecio jacobaea*, *S. inaequidens*; *Urtica dioica*; *Rubus fruticosus* agg.; im Herbst 2025 stockten Brennessel-Bestände unweit der Trinkwasserleitung bzw. der mobilen Fangeinrichtung.
6. Stieleichen und alte Birken dürfen nicht geschält werden: besonders Alt-Bäume, welche auf und am Rand der Binnendüne zum Charakter einer alten Hudelandschaft beitragen und wesentlich zum Erhalt einer Hirschkäfer-Population beitragen, sind regelmäßig auf Schäden durch Weidetiere zu prüfen. Beim Auftreten von Schäden (Ringeln) muss die Zusammenstellung der Weidetiere überprüft und verändert werden.
7. Es sollten Absprachen mit den örtlichen Jagdpächtern getroffen werden, um die bisherigen typischen Wildwechsel, soweit möglich in das Weidekonzept einzubeziehen.
8. Beim Auftreten folgender Wildtiere sind aus unterschiedlichen Gründen bei Bedarf gesonderte Maßnahmen anzustreben: regelmäßiges Frequentieren der Zielfläche durch Wildschweine kann zur Unruhe in der Weidetierherde führen und zu (Wühl-) Schäden in der Vegetationsdecke führen; Wölfe oder Wolfsrudel könnten ungesicherten bzw. unbeaufsichtigten Herden im Zweifel gefährlich werden; u.a. könnten Wolfsabweisende Schutzzäune, das Hinzustellen von Eseln etc. notwendig werden.



6 Literatur, Quellenverzeichnis

1. BUNZEL-DRÜCKE, M., BÖHM, C., KÄMMER, G., LUICK, E., REISINGER, R., RIECKEN, U., RIEDL, J., SCHARF, M. & O. ZIMBALL (2008/2009): „Wilde Weiden“ – Praxisleitfaden für Ganzjahresbeweidung in Naturschutz und Landschaftsentwicklung. – Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest e.V. (ABU), Bad Sassendorf, 216 S.
2. DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE E.V. (DVL) [HRSG.] (2011): Extensiv beweiden, Zukunftsfähiger Naturschutz auf Weidegrünland in der EU, Bund und Ländern. Ansbach: 8 S.
3. DRACHENFELS, O. VON (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie; Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4, Hannover; Stand: März 2021: 1-336 S.
4. GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung, Stand 1.3. 2004. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 24 Jg. Nr. 1, Hildesheim: 1-76.
5. <https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/>
6. <https://www.rheinische-kulturlandschaft.de/massnahmen/g2-extensive-weiden/>
7. KOLLMANN, J., A. KIRMER, S. TISCHEW, N. HÖLZEL & K. KIEHL (2019): Renaturierungsökologie. Berlin: 489S.
8. KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE, H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005 -2008. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.
In: Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs., H. 48: 1 - 552, Hannover.
9. KUNZMANN, D. (2021): Regulierung des Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) unter Beibehaltung der Biodiversität – ein Modellversuch im Naturschutzgebiet „Großes und Weißes Moor“ bei Unterstedt, Landkreis Rotenburg (Wümme); Dokumentation des 4. Versuchsjahres; AG: Stadt Rotenburg (Wümme): 53 S.
10. MIELKE; H. & W. WOHLERS (2019): Praxishandbuch Grünland, Nutzung und Pflege. 2. Auflage: 312 S.
11. MÜLLER, F., CHR. M. RITZ, E. WELK & K. WESCHE (2021): Exkursionsflora von Deutschland / begründet von W. Rothmaler. – Heidelberg; Berlin, Gefäßpflanzen: Grundband, 22. Aufl.: 1-944.
12. NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) [HRSG.]: Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/ Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. Stand 2011/2023: 33 S.



13. NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ – NLWKN (2022): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Subkontinentale basenreiche Sandrasen (6120*) (Stand Februar 2022)
14. POTT, R. & J. HÜPPE (1991): Die Hudelandschaften Nordwestdeutschlands. Abhandlungen Landesmuseum Naturkunde Münster 53: 1-313.
15. SCHWABE, A. & A. KRATOCHWIL (2009): Renaturierung von Sandökosystemen im Binnenland. In St. Zerbe & G. Wiegand [Hrsg.]: Renaturierung von Ökosystemen in Mitteleuropa, Heidelberg: 235-263.
16. TIERÄRZTLICHE VEREINIGUNG FÜR TIERSCHUTZ (TVT) UND DER STIFTUNG NATURSCHUTZ DAVID (2025): Leitlinien für die Tiergerechte ganzjährige Weidehaltung von Rindern und Pferden auf Naturschutzflächen. 2. überarbeitete Auflage: 19 S.

7 Anhang

7.1 Schutzgüter im Umkreis von 5 km um das Zielgebiet, die zur Vernetzung von Biotoptypen, Lebensraumtypen, Fauna und Flora beitragen

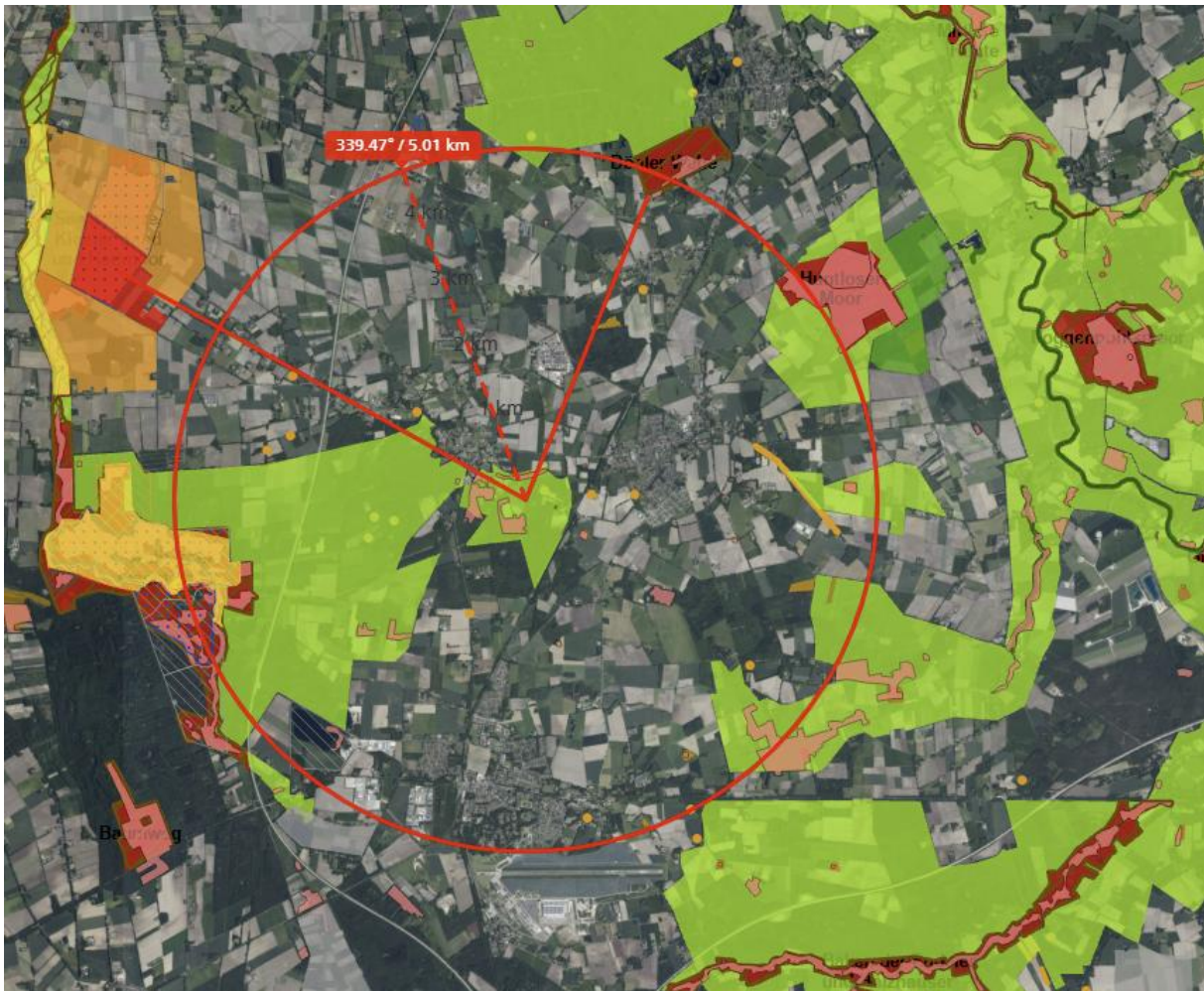


Abbildung 6: Die halboffene Weidelandschaft „Im Sandhoop“ stellt einen wichtigen Trittstein dar, um verschiedenste Geesttypische Biotoptypen und Lebensraumtypen, sowie deren Fauna und Flora, miteinander zu vernetzen. Dargestellt sind Schutzgebiete im Umkreis von ca. 5 km um das Zielgebiet.



Tabelle 3: Liste der vorhandenen Schutzgüter in der näheren Umgebung um das Maßnahmengebiet „Im Sandhoop“ – Biotopverbund.

ND OL 345 Kratteichenwald/Sager
ND OL 350 Sandtrockenrasen am Wachtberg
ND OL 80 Moorschlatt
LSG OL 36 Sager Schweiz (Zielgebiet im LSG)
NSG WE 79 Huntloser Moor
FFH 2815-331 Sager Meer/Ahlhorner Fischteiche und Lethe
FFH 3015-331 Döhler Wehe
Angrenzender Bereich: Landesweite Biotopkartierung

7.2 Vorhandene Schutzgüter im Vorhabengebiet „Im Sandhoop“:

7.2.1 Schutzgüter vor der Maßnahme

Tabelle 4: Liste der bereits vor der Maßnahme im Zielgebiet „Sandhoop“ nachgewiesene Biotop- und Lebensraumtypen.

Sonstige Sandmagerrasen (RSZ)
Sonstige Sandmagerrasen auf offener Binnendüne RSZ(DB)
Artenarme Grasflur magerer Standorte RAG(DB)
Artenarme Grasflur magerer Standorte RAG(DB) mit solitären Stieleichen und Sandbirken (WQT)h, bis vor kurzem als Hutewald genutzt
LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (nicht gemeldet)



7.2.2 Schutzgüter nach der Maßnahmenumsetzung (2023/24)

Tabelle 5: Liste der durch bisherige Maßnahmenumsetzungen 2023/24 entstandene und in Entwicklung befindliche Schutzgüter im Zielgebiet „Sandhoop“.

Artenreiches, mesophiles Magergrünland (GMA) mit Übergängen zum sonstigen Sandmagerrasen (RSZ) und RSS
Feuchte Borstgrasrasen (RNF)
Artenreiches, mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF)
Sonstiges naturnahes, nährstoffarmes Stillgewässer (SOZ)
Offene Binnendünen (DB) mit Sandmagerrasen (RSZ) und trockener Sand-Heide (HCT) vergleichbar LRT 2310 und 2330, 4030
Wiesentümpel (STG) bzw. „sonstige Tümpel“ (STZ), vergleichbar „Heidetümpel“
Neu angelegte Wallhecke (HWN)
Mäßig nährstoffreiche Pionierflur trockenfallender Stillgewässer mit Zwergbinsenvegetation (SPM)

7.2.3 Bisherige Nachweise von prioritären Arten

Hirschkäfer (*Lucanus servus*)

Fledermäuse (diverse Arten)

Grünspecht (*Picus viridis*)

Kleinspecht (*Dryobates minor*)

7.3 Förderung von potentiellen Lebensraumtypen und Arten¹², LRT-Lebensraumtypen und Biotoptypen

7.3.1 LRT-Typen

Tabelle 6: Folgende Lebensraumtypen (Biotoptypen) sind im Gebiet vorhanden, wurden nach bisherigen Maßnahmen gefördert und könnten sich im Zielgebiet entwickeln. Eine Nutzung als halboffene Weidelandschaft fördert besonders LRT 2310, 2330, 4030, aber auch LRT 3110, 3130 und artenreiches Weidegrünland.

Lebensraumtyp LRT	Status	Priorität - Ranking
LRT 2310 Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> (Düne im Binnenland)	Vorhanden, gefördert	Höchste Priorität
LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus canescens</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland) ¹³	Vorhanden, gefördert	Höchste Priorität

¹² = lt. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz (2011, red. überarbeitet 2023)

¹³ = einschließlich Bereiche auf Binnendünen mit lockerem Hutewald-Bestand (einzelne Stieleichen, Sandbirken)



LRT 4030 Trockene Europäische Heiden	Vorhanden, gefördert	Priorität
LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Entwicklung möglich	Höchste Priorität
LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) und Silikatböden	Pionierstadien in Entwicklung	Höchste Priorität
LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen bzw. artenreiches mesophiles Grünland	wurden gefördert, könnten sich bei Beweidung erhalten, s.u.	Priorität
Artenreiches Weidegrünland mittlerer Standorte (GMA, GMF)	wird durch Beweidung gefördert!	Priorität
Sandtrockenrasen (ohne Dünen) RS	Wird durch Beweidung gefördert!	Priorität

7.3.2 Liste der Pflanzenarten, die im Rahmen einer halboffenen Weidelandschaft gefördert werden könnten

Tabelle 7: Pflanzenarten nährstoffarmer Standorte, die eine realistische Chance haben, durch ein Konzept der halboffenen Weidelandschaft gefördert zu werden.

Arten	LRT	Priorität - Ranking
<i>Apium innudatum</i>	3110, 3130	Priorität
<i>Cicendia filiformis</i>	3130	Priorität
<i>Cuscuta epithymum</i>	4030, 6510	Priorität
<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	6230, 4030	Priorität
<i>Elatine hexandra</i>	3130	Priorität
<i>Elatine hydropiper</i>	3130	Priorität
<i>Eleocharis multicaulis</i>	3110, 3130	Priorität
<i>Gypsophila muralis</i>	3130	Priorität
<i>Isolepis fluitans</i>	3110, 3130	Priorität
<i>Juncus capitatus</i>	3130	Höchste Priorität
<i>Juncus tenageia</i>	3130	Priorität
<i>Littorella uniflora</i>	3110, 3130	Priorität
<i>Pilularia globulifera</i>	3110, 3130	Priorität
<i>Pseudognaphalium luteoalbum</i>	3130	Priorität



7.3.3 Liste der Tierarten, die im Rahmen einer halboffenen Weidelandschaft gefördert werden könnten

Vogelarten:

Turteltaube (*Streptopelia turtur*) – höchste Priorität

Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) – höchste Priorität

Steinkauz (*Athene noctua*) - Priorität

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) - Priorität

Grünspecht (*Picus viridis*) – Priorität (Vorkommen nachgewiesen)

Kleinspecht (*Dryobates minor*) – Priorität (Gastvorkommen nachgewiesen)

Kuckuck (*Cuculus canorus*) - Priorität

Neuntöter (*Lanius collurio*) - Priorität

Waldohreule (*Asio otus*) - Priorität

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) - Priorität

Wiedehopf (*Upupa epos*) – Potenzial für Wiederansiedlung (in Ostfriesland Brutnachweise!)

Reptilien:

Zauneidechse (*Lacerta agilis*) Priorität

Käfer:

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) höchste Priorität (lokales Vorkommen nachgewiesen!)

Libellen:

Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*) höchste Priorität

Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) höchste Priorität

Heuschrecken:

Blaufügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) Priorität

Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*)

Blaufügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*),



Steppen-Grashüpfer (*Chorthippus vagans*).

Brauner Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*),

Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*),

Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*).

Netzflügler:

Ameisenlöwe bzw. Ameisenjungfer (*Myrmeleon formicarius*).

Hautflügler:

Zahlreiche Wildbienen, wie z. B. Zwergharzbiene (*Anthidiellum strigatum*), Weißfleckige Wollbiene (*Anthidium punctatum*), Dünen-Pelzbiene (*Anthophora bimaculata*), Vierbindige Furchenbiene (*Halictus quadricinctus*), Dichtpunktierter Goldfurchenbiene (*Halictus subauratus*), Sand-Blattschneiderbiene (*Megachile maritima*), Filzzahn-Blattschneiderbiene (*Megachile pilidens*), Goldene Schneckenhausbiene (*Osmia aurulenta*), Bienenwolf (*Philanthus triangulum*) und viele Grabwespenarten (*Sphecidae*), z. B. *Tachysphex helveticus* und *Tachysphex pompiliformis*.

Laufkäfer:

Arten trocken-warmer Offenbiotop, z. B. Dünen-Sandlaufkäfer (*Cicindela hybrida*).

Schmetterlinge:

Arten trocken-warmer Offenbiotop, u. a. Teillebensraum der stark gefährdeten Arten Labkrautschwärmer (*Hyles gallii*) und Ockerbindiger Samtfalter (*Hipparchia semele*).



7.4 Im Rahmen von Erfassungsgängen in 2025 nachgewiesene Farn- und Blütenpflanzen

Tabelle 8: Verteilung wichtiger Kenn- und Zielarten nach räumlichen Schwerpunkten (lt. Legende bzw. Nummerierung von Karte **Abb. 16** im Anhang); Hinweis: die Wallhecke wurde bei dieser selektiven Erfassung nicht berücksichtigt. Außerdem wurden integrierte Biotope, die vor der Maßnahme existierten, nicht berücksichtigt.

Herkunft der Arten	Biotoptyp-Kürzel	Räumliche Schwerpunkte
Etablierung von Arten durch regionales Saatgut (R), u.a.		
<i>Corynephorus canescens</i>	RSS	2, 14, 16, 15, partiell 1
<i>(Daucus carota)</i>	GM	besonders Nr.3
<i>Achillea millefolium</i>	GM	u.a. 9
<i>Achillea ptarmica</i>	GMF, GN	10
<i>Alopecurus pratensis</i>	G	Ebene
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	GM	16, Ebene
<i>Campanula rotundifolia</i>	GMA	16
<i>Festuca filiformis</i>	(GMA), RSZ, RN (HC)	16
<i>Jasione montana</i>	RSZ (HC)	2, 14, 16, 15, partiell 1
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	GMA	besonders Regiosaatgut-Aussaaten in Ebene, auch 2, 9, 14, 16
<i>Lotus pedunculatus</i>	GMF, GN	kein Schwerpunkt
<i>Lythrum salicaria</i>	GN	6, 7
<i>Plantago lanceolata</i>	GM	besonders Regiosaatgut-Aussaaten in Ebene, auch 9, 16
<i>Agrostis capillaris</i>	GMA, RSZ	u.a. 16
<i>Hypochaeris radicata</i>	GMA, RSZ	u.a. 16
<i>Prunella vulgaris</i>	GM	u.a. 9
<i>Trifolium pratense</i>	GM	besonders Regiosaatgut-Aussaaten in Ebene, auch 2
Etablierung von Arten durch Samenbank/-eintrag (S) (z.B. Enten, Rehe, Wind)		
<i>Aphanes inexpectata</i>	RSS	16
<i>Cerastium arvense</i>	GMA, RSR (HC)	in der Ebene, wahrscheinlich aus Samenbank
<i>Polytrichum proliferum</i>	RSS (HC)	16, Moos für Heiden, Sandmagerrasen
<i>Juncus tenuis</i>	k. Zuordnung	6
<i>Ornithopus perpusillus</i>	RSZ (HC)	16
<i>Senecio jacobaea</i>	UHT	16
<i>Rumex acetosella</i>	RSZ (HC)	2
<i>Holcus lanatus</i>	G	2, Ebene
<i>Trifolium repens</i>	G	2
<i>Ranunculus repens</i>	(GMF, GFF)	2
<i>Cerastium holosteoides</i>	G	Ebene
<i>Agrostis capillaris</i>	GMA, RSZ	u.a. 16
<i>Hypochaeris radicata</i>	GMA, RSZ	u.a. 16
<i>Juncus bulbosus</i>	SPA	6
<i>Juncus bufonius</i>	SPM	alle Senken
<i>Juncus conglomeratus</i>	GN	u.a. 6
<i>Juncus articulatus</i>	GN	6
<i>Peplis portula</i>	SPM	6, 10
<i>Carex ovalis</i>	RNF	mehrere Bestände; besonders Nr. 6, 10
<i>Juncus squarrosus</i>	RNF	mehrere Bestände; besonders Nr. 6, 9, 14
Etablierung von Besenheide durch Samentransfer (T) über Stecklinge		
<i>Calluna vulgaris</i>	HC	16 - großer Bestand; Pflanzen 5-15cm groß, teils blühend 15 - ausreichend großer Bestand; Pflanzen 5-15cm groß, teils blühend 14 - Einzelpflanzen; Pflanzen 5-15 groß, teils blühend 5 - kleiner Bestand, ca. 20 Individuen, 5-15cm groß

7.5 Fotodokumentation



Abbildung 7: Mobile Fangeinrichtung im weniger sensiblen Teilbereich auf Weidekomplex im Sandhoop. Foto: Gerhardt, Dezember 2025.



Abbildung 8: Neu gebauter Weidezaun mit Tor. Foto: Gerhardt, Dezember 2025.



Abbildung 9: Vegetationsbild auf wiederhergestellter Binnendüne, eineinhalb bis knapp 2 Jahre nach der Maßnahme mit Besenheide (*Calluna vulgaris*), Vogelfuss-Klee (*Ornithopus perpusillus*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gew. Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) u.a. Foto: Kunzmann Oktober 2025.



Abbildung 10: Stieleichen-dominiertes Baumbestand (ähnlich einem Hudewald) auf sandiger Anhöhe bzw. auf Binnendüne, als Bestandteil der halboffenen Weidelandschaft. Foto: Kunzmann 2025.



Abbildung 11: Anders als 2024 war 2025 die Senke Nr. 6 trockengefallen. Trotzdem hatten sich am Ufer Zwergbinsen-Pionierfluren (SPM) ausgebildet, z.B. mit *Peplis portula* und *Gnaphalium uliginosum*. Foto: Kunzmann 2025.



Abbildung 12: Blick über den „Sandhoop“ mit artenreichem Grünland (GM), wiederhergestellten Binnendünen und den sandigen Anhöhen, mit lockerem Eichen-Birken-Bestand in Hintergrund. Foto: Kunzmann 2025.



Abbildung 13: Detailansicht in schütterer Vegetationsdecke mit Offenbodenanteil – erkennbar sind u.a. Jungpflanzen von *Calluna vulgaris*, *Leucanthemum ircutianum*, *Plantago lanceolata*, *Agrostis capillaris* und *Juncus squarrosus*, einer selten gewordenen Kennart feuchter Borstgrasrasen (RNF), Zielfläche Nr. 14. Kunzmann Oktober 2025.



Abbildung 14: Etablierung von Silbergras (*Corynephorus canescens*) auf wiederhergestellter Binnendüne „Im Sandhoop“ bei Sage (Landkreis Oldenburg), Zielfläche Nr. 16. Foto: Kunzmann Oktober 2025.



Abbildung 15: Entwicklung einer trockenen Sandheide (HCT) mit Kenn- und Begleitarten sonstiger Sandmagerrasen (RSZ) auf Flugsand; Zielfläche Nr. 15. Foto: Kunzmann 2025.

7.6 Karten

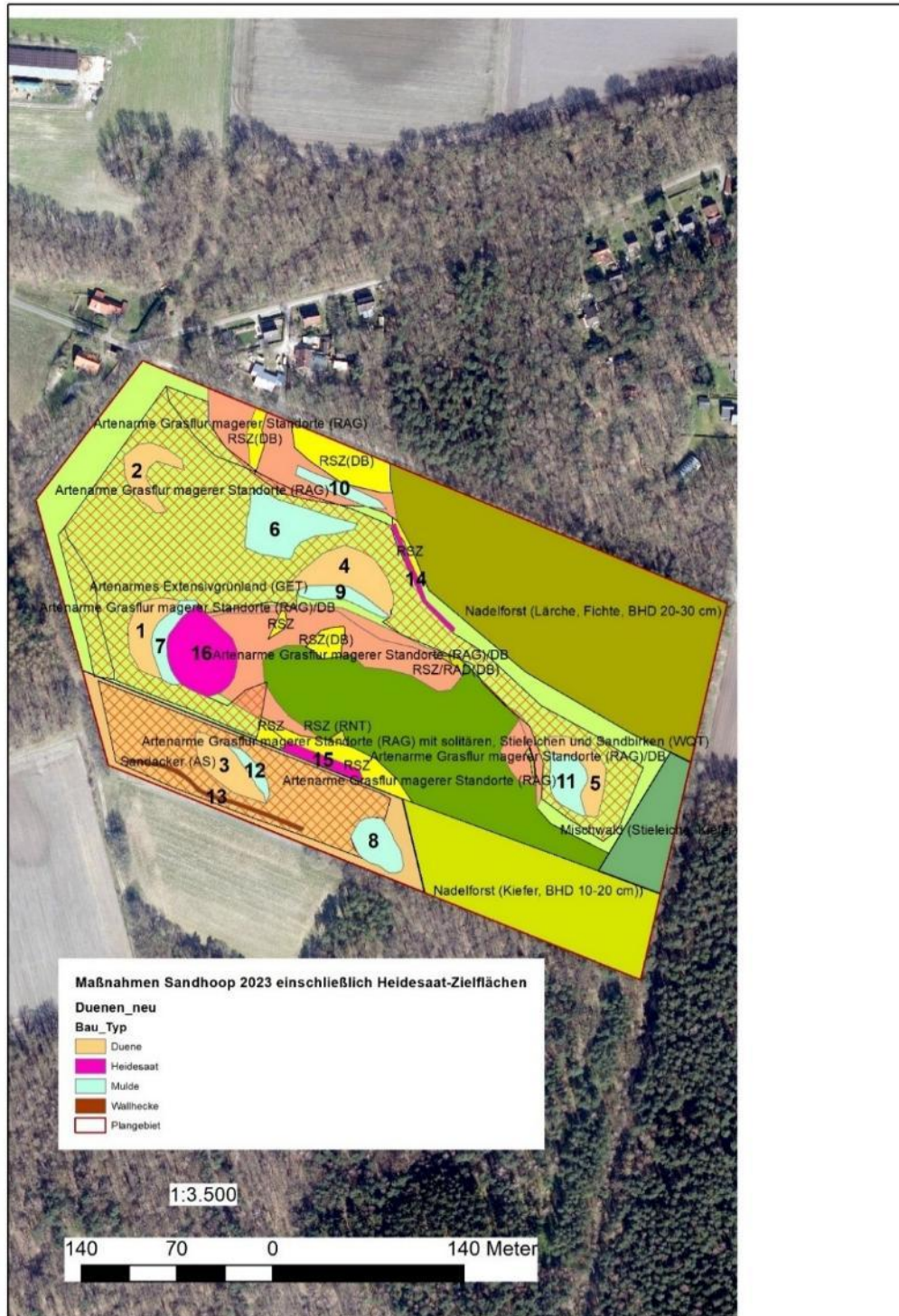


Abbildung 16: Lage der halboffenen Weidelandlandschaft „Sandhoop“ bei Sage mit Biotoptypen- und Wiederherstellungskulisse, in 2023/24 umgesetzt. Das Maßnahmenggebiet umfasst eine Fläche von ca. 9,6 ha, die Waldbereiche (3,9 ha) waren nicht Teil des Vorhabenbereichs.

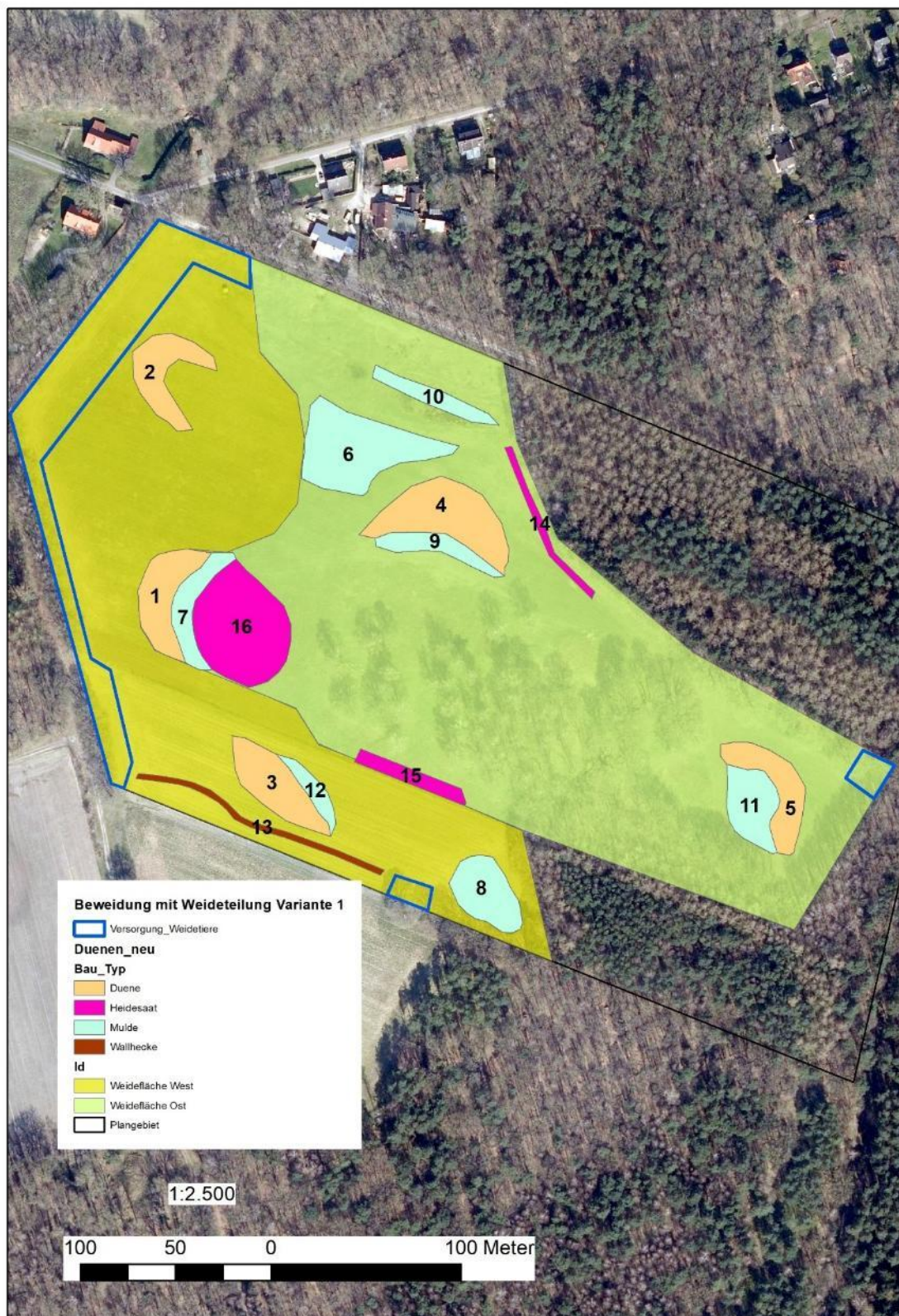


Abbildung 17: Beweidung mit Weideteilung Variante 1; Teilung in zwei Teilflächen, wobei die kleinere Weidefläche West überwiegend produktive Standorte umfasst.

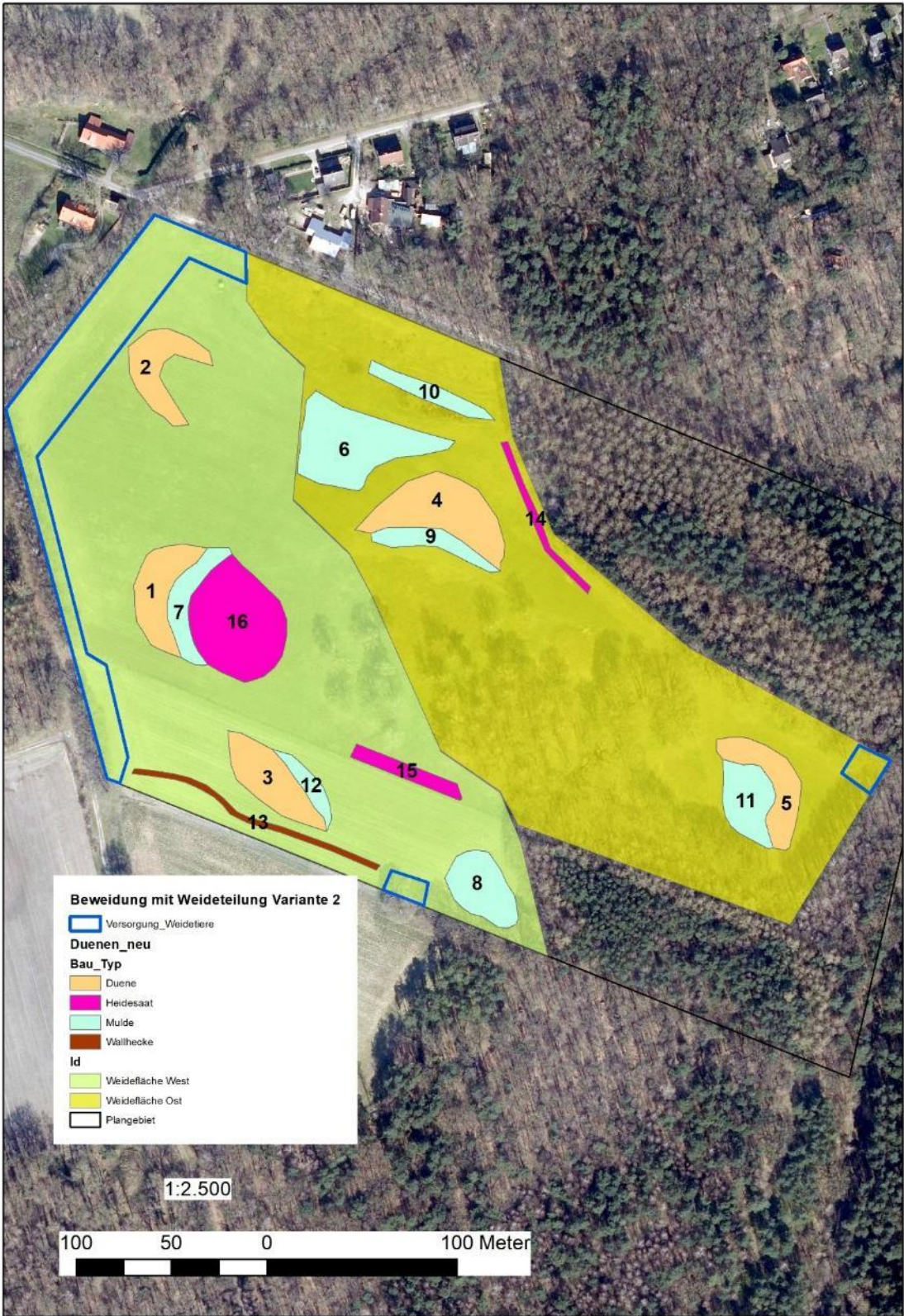


Abbildung 18: Beweidung mit Weideteilung Variante 2; Teilung in zwei Teilflächen, wobei beide Teilflächen etwa gleich groß.

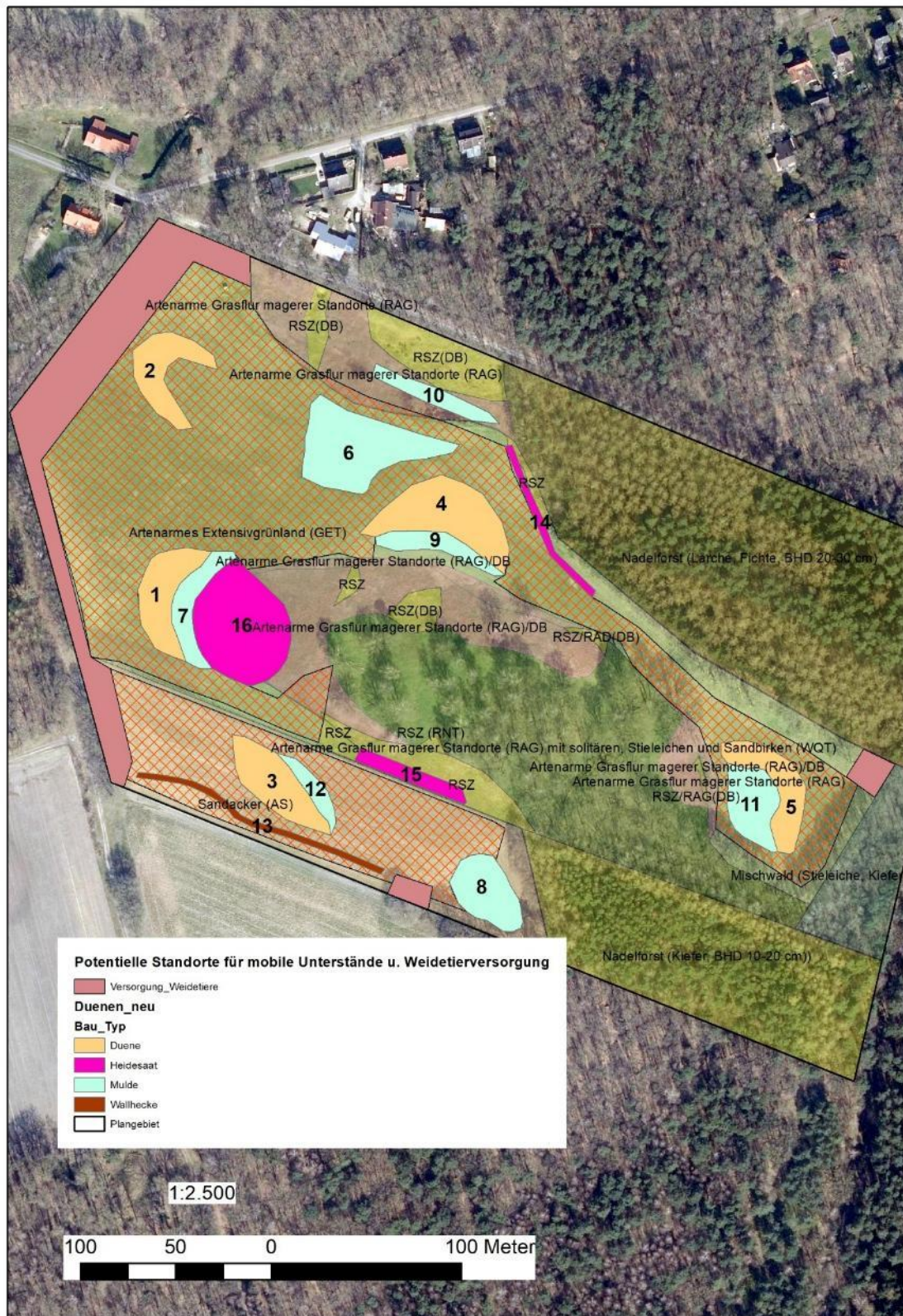


Abbildung 19: Darstellung der potentiellen Standorte für mobile Unterstände, Fangeinrichtungen, Frischwasserversorgung; Standortbereiche sind flächig braunrot dargestellt.