

Gutachten zur Schutzwürdigkeit des Niederungsbereichs der Sule südlich von Sulingen



Auftraggeber



Bearbeiter



Höxter, im August 2019

Gutachten zur Schutzwürdigkeit des Niederungsbereichs der Sule südlich von Sulingen

Auftraggeber



Stadt **Sulingen** Galtener Straße 12
27232 Sulingen

Bearbeiter



UIH
Planungsbüro

Landschaftsarchitekten Figura-Schackers PartGmbB

Neue Straße 26 • 37671 Höxter
Telefon: 05271/6987-0 • Fax: 05271/6987-29
E-Mail: info@uih.de • Internet: www.uih.de

Projektleitung:

Dipl.-Ing. (FH) Bernd Schackers
(Tel. 05271-6987-11, schackers@uih.de)

Projektbearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Katrin Knorn
(Tel. 05271-6987-14, knorn@uih.de)

Höxter, im August 2019



Inhalt

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	3
2 KURZCHARAKTERISTIK DES UNTERSUCHUNGSRAUMES UND FACHPLANERISCHE VORGABEN	3
2.1 Naturräumliche Grundstruktur	3
2.1.1 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes	3
2.1.2 Naturräumliche Einordnung	4
2.1.3 Raumrelevante Flächennutzungen	5
2.1.4 Schutzgebiete und geschützte Objekte	5
2.1.5 Fachplanerische Festsetzungen	6
3 DARSTELLUNG DER AKTUELLEN SCHUTZWÜRDIGKEIT DES GEBIETES ..	11
3.1 Ausstattung des Landschaftsraumes	11
3.2 Faunistische und floristische Besonderheiten.....	12
3.3 Fließgewässersystem Niedersachsen	14
3.4 Biotopverbundfunktionen	14
3.5 Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit / Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes speziell der Sule und ihrer Aue	16
3.6 Landschaftsbild	19
3.7 Erholungsfunktionen.....	21
3.8 Zusammenfassende Darstellung.....	22
4 GUTACHTERLICHER ABGRENZUNGSVORSCHLAG FÜR DAS LSG	24
5 ENTWICKLUNGSZIELE	25
6 ENTWICKLUNGSMÖGLICHKEITEN FÜR DIE SULE GEMÄß EG- WASSERRAHMENRICHTLINIE	26
7 FAZIT	29
8 LITERATURVERZEICHNIS	30

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abgrenzung des Untersuchungsraums	4
Abbildung 2: Ortholannachweise 2012 im Untersuchungsraum (rote Line) sowie im Gemeindegebiet von Barenburg (gestrichelte Linie) (ULLRICH 2012)	13



Abbildung 3: begradigter und eingetiefter Suleverlauf im nördlichen Abschnitt.....	17
Abbildung 4: Sule oberhalb der Windräder	17
Abbildung 5: ausgeprägte Unterwasservegetation in der Sule	17
Abbildung 6: renaturierter Abschnitt unterhalb der Eisenbahnbrücke.....	17
Abbildung 7: renaturierter Suleverlauf mit Gehölzen in Dammlage	18
Abbildung 8: angelegter Tümpel im renaturierten Abschnitt	18
Abbildung 9: Sule unterhalb der Windräder	18
Abbildung 10: deutliche Gewässertrübungen der Sule unterhalb der Einmündungen von Flöthe und Dillenmoorgraben	18
Abbildung 11: Grünland mit Gehölzstrukturen im Norden.....	19
Abbildung 12: Im Norden wird viel Weidennutzung betrieben	19
Abbildung 13: Die Sule im mittleren Gebietsabschnitt	20
Abbildung 14: Windräder und Gehölzstrukturen am Dillenmoorgraben.....	20
Abbildung 15: Windräder und eine querende Hochspannungsleitung.....	20
Abbildung 16: ein naturnaher Altarm der Lake (geschütztes Biotop nach §30 BNatSchG).....	20
Abbildung 17: Kleingewässer mit ausgeprägter Verlandungsvegetation (geschütztes Biotop nach §30 BNatSchG)	20
Abbildung 18: Grünland mit Gehölzstrukturen im Süden.....	20
Abbildung 19: Gutachterlicher Abgrenzungsvorschlag für das Landschaftsschutzgebiet im Bereich des Stadtgebietes Sulingen auf Grundlage der AK5	25
Abbildung 20: Schematische Darstellung des errechneten Entwicklungskorridors der Sule.....	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Geschützte Biotope im Untersuchungsraum (LANDKREIS DIEPHOLZ 2019).....	5
Tabelle 2: Ziele des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Untersuchungsraum	7
Tabelle 3: Auszüge aus der Gebietsbeschreibung für das KL Gebiet	8
Tabelle 4: Auszüge aus dem Wasserkörperdatenblatt 13022 (NLWKN 2016 a).....	9
Tabelle 5: Auszüge aus dem Wasserkörperdatenblatt 13023 (NLWKN 2016 b).....	10
Tabelle 6: nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsraum im Jahr 2019 (UIH 2019)	12
Tabelle 7: Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse	22

Kartenverzeichnis

Karte 1: Nutzungstypen gem. ALKIS, geschützte Biotope und Überschwemmungsbereich im Maßstab 1: 25.000	
--	--



1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Das Gebiet Sulinger Bruch wurde im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Diepholz als Gebiet, das die Kriterien zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet fachlich erfüllt (KL-Gebiet), ausgewiesen. Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans für die Stadt Sulingen lässt die Stadt Sulingen die Schutzwürdigkeit der Suleniederung auf Sulinger Stadtgebiet überprüfen und hat das UIH Planungsbüro mit der Erstellung eines entsprechenden Gutachtens beauftragt. Weiterhin sind Aussagen zur möglichen Entwicklung des Suleverlaufs im Hinblick auf die Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) durch das Büro zu treffen.

2 KURZCHARAKTERISTIK DES UNTERSUCHUNGSRAUMES UND FACHPLANERISCHE VORGABEN

2.1 Naturräumliche Grundstruktur

2.1.1 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum befindet sich südlich des Stadtzentrums der Stadt Sulingen. Er umfasst die vom Landkreis Diepholz festgesetzte Gebietsabgrenzung vom KL-Gebiet Sulinger Bruch (KL SuKi-01) im Sulinger Stadtgebiet. Da das KL-Gebiet auch Teile der benachbarten Gemeinde Barenburg erfasst, werden diese Bereiche nachrichtlich in Form einer gestrichelten Linie dargestellt (siehe Abbildung 1).

Im Nachfolgenden wird das Untersuchungsgebiet häufig in einen nördlichen, mittleren und südlichen Bereich unterteilt. Die Abgrenzung dieser Bereiche kann Abbildung 1 entnommen werden.

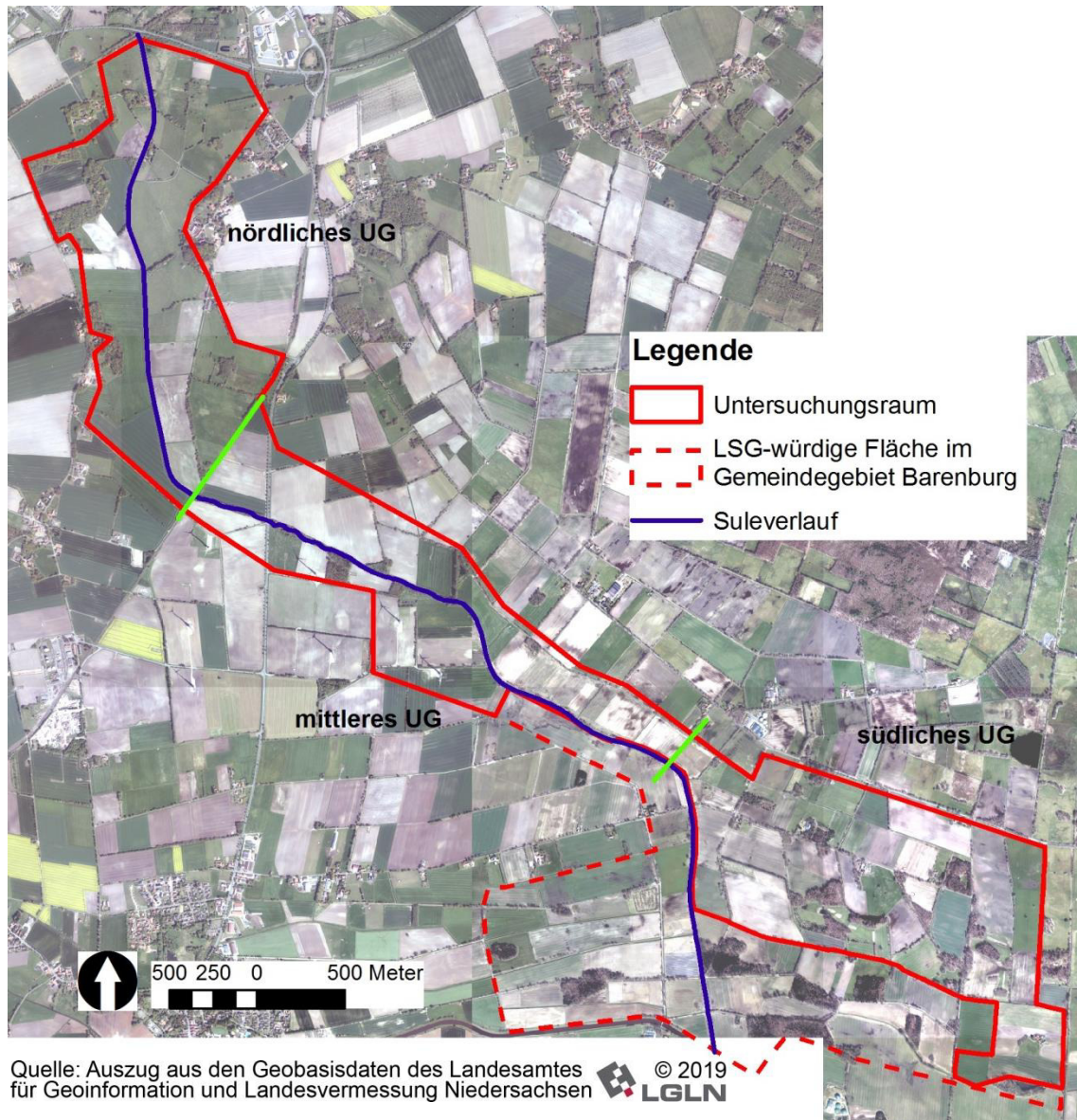


Abbildung 1: Abgrenzung des Untersuchungsraums

2.1.2 Naturräumliche Einordnung

Das Untersuchungsgebiet liegt in der naturräumlichen Region Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung (4).

„Die südliche Hälfte (Dümmer-Geestniederung) besteht aus Talsandflächen, großflächigen Mooren und kleinen Grundmoränenplatten, die stellenweise von Endmoränenzügen überragt werden. Der Nordteil (Ems-Hunte-Geest) wird von ausgedehnten Grundmoränenplatten geprägt, die vielfach von Flugsand oder Sandlöss bedeckt sind. Die Region wird durch die Flüsse Ems, Hase und Hunte sowie zahlreiche kleinere Fließgewässer gegliedert. Prägend



sind heute intensiv genutzt Acker- und Grünlandgebiete, stellenweise aber auch große, vielfach nach Abtorfung wiedervernässte Hochmoore. Der Waldanteil ist relativ gering.“ (DRACHENFELS 2010)

2.1.3 Raumrelevante Flächennutzungen

Der Untersuchungsraum wird hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt. Dabei überwiegt im nördlichen Teil die Grünlandnutzung während im restlichen Untersuchungsraum die Ackernutzung verbreitet ist. Vorwiegend im nördlichen und südlichen Bereich wird der Untersuchungsraum durch kleine Waldflächen, Feldgehölze, Hecken und Baumreihen gegliedert.

Vom nördlichen Bereich bis zur Gebietsmitte durchfließt die Sule den Raum. Weiterhin wird das Gebiet von zahlreichen Gräben durchzogen, die mit ihren Saumstreifen ebenfalls für eine Gliederung der landwirtschaftlichen Nutzflächen sorgen.

Im Randbereich des Untersuchungsgebietes ist kleinflächig Windkraftnutzung vorhanden.

Die Nutzungstypen gem. ALKIS können Karte 1 entnommen werden.

2.1.4 Schutzgebiete und geschützte Objekte

2.1.4.1. Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete

Ausgewiesene Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Nördlich des Untersuchungsraumes liegt das LSG „Sulinger Moor und Maasener Moor“.

2.1.4.2. Naturdenkmäler

Naturdenkmäler sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

2.1.4.3. Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG

Im Untersuchungsraum befinden sich vier gesetzlich geschützte Biotop. Diese können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden. Die Lage der Biotop kann Karte 1 entnommen werden.

Tabelle 1: Geschützte Biotop im Untersuchungsraum (LANDKREIS DIEPHOLZ 2019)

Kennung	Größe (ha)	Beschreibung aus Datenblatt
GB-DH 3318/030-1	0,33	Kleingewässer am Rand eines Waldes; teilweise noch Pioniervegetation; teilweise auch Rohrkolbenröhricht.
GB-DH 3318/029-1	0,39	Kleingewässer mit ausgeprägter Röhrichtzone südlich eines Laubwaldbestandes. Ausgeprägte Bestände von Ästigem Igelkolben. Wurde als Biotop im Rahmen der Flurbereinigung



Kennung	Größe (ha)	Beschreibung aus Datenblatt
		Sulingen hergestellt.
GB-DH 3319/008-1	0,80	Kleingewässer mit viel Röhricht und ausgeprägter Verlandungsvegetation u. a. mit Pillenfarn. An Teilen der östlichen Uferböschung Vorkommen vom Mittleren Sonnentau. Hergestellt im Rahmen der Flurbereinigung Sulingen. In Teilen noch als nährstoffarm einzustufen.
GB-DH 3319/007-1	0,11	Altarm der Lake mit besonders schönem Ufergehölz aus Schwarzerlen. Zum Zeitpunkt der Aufnahme fast ganz ausgetrocknet. Das ehemalige Vorkommen der Wasserfeder kann zurzeit nicht bestätigt werden.

2.1.4.4. Denkmalschutz

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Baudenkmäler. Im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes grenzen direkt westlich drei Baudenkmäler an das Untersuchungsgebiet an (LANDKREIS DIEPHOLZ 2019). Diese Gebäude gehören alle zum Hofensemble Bockhorn, welches heute als KunstHof Bockhorn bekannt ist. Bodendenkmäler sind ebenfalls nicht im Gebiet vorhanden. Das niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege vermutet dort aber Hügelgräber an einigen Stellen (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE 2019).

2.1.4.5. Wasserwirtschaft

Der Untersuchungsraum umfasst die festgesetzten Überschwemmungsgebietsflächen der Sule im Sulinger Stadtgebiet. Im Untersuchungsraum befindet sich kein Wasserschutz- oder Heilquellenschutzgebiet (LANDKREIS DIEPHOLZ 2019).

2.1.5 Fachplanerische Festsetzungen

2.1.5.1. Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Diepholz (RROP)

Im Regionalen Raumordnungsprogramm sind zahlreiche Festsetzungen für den Untersuchungsraum dargestellt, die sich tlw. überschneiden.

Das gesamte Gebiet ist sowohl als „Vorbehaltsgebiet Natur- und Landschaft“ als auch als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (aufgrund hohen Ertragspotenzials)“ ausgewiesen.

Weiterhin sind tlw. große Teile der Suleniederung als „Vorranggebiet Hochwasserschutz“ festgesetzt. Der nördliche Teil des Untersuchungsraums ist zudem als Vorbehaltsgebiet Erholung dargestellt. Ein Vorranggebiet für Windenergienutzung ragt ebenfalls in das Untersuchungsgebiet.



Neben den flächigen Darstellungen wird das Gebiet noch von einigen linienhaften Darstellungen durchzogen. Diese sind:

- Vorranggebiet Rohrfernleitung
- Vorranggebiet Verkehrsstrassen (Straße, Eisenbahn)
- Vorranggebiet Leitungstrasse

Die Ziele der flächenhaften Darstellungen sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 2: Ziele des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Untersuchungsraum

<p>Vorbehaltsgebiet Natur- und Landschaft</p>	<p>Die für den Naturhaushalt wertvollen Gebiete sind in der Zeichnerischen Darstellung als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft räumlich festgelegt.</p> <p>Ein vernetztes System von Biotopen soll unter Berücksichtigung der vorhandenen Nutzungen entwickelt werden. Des Weiteren sollen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Natürliche und naturnahe Lebensräume • Charakteristisch prägende Reliefformen (Geestrand) • Regional seltene und bedrohte Tier- und Pflanzenarten • Erhaltenswerte Kulturformen (Heiden, Feuchtwiesen) • Natürliche und naturnahe Gewässer <p>geschützt werden.</p>
<p>Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (aufgrund hohen Ertragspotenzials)</p>	<p>Die aufgrund eines hohen Ertragspotenzials für die landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehende Fläche soll gesichert werden. In der Zeichnerischen Darstellung sind diese Bereiche als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft –auf Grund hohen Ertragspotenzials- festgelegt.</p> <p>Die Landwirtschaft soll in allen Landesteilen als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion gesichert werden.</p> <p>Die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft soll gestärkt werden, wobei ökonomische und ökologische Belange in Einklang gebracht werden sollen. Bewirtschaftungsformen, durch die die Landwirtschaft eine besondere Funktion für den Naturhaushalt, die Landschaftspflege, die Erholung und die Gestaltung und Erhaltung der ländlichen Räume hat, sollen erhalten und weiterentwickelt werden.</p>



Vorbehaltsgebiet Erholung	Die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft sollen in allen Teilräumen gesichert und weiterentwickelt werden.
Vorranggebiet Windenergienutzung	Für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte sind unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten zu sichern. In der Zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete Windenergienutzung räumlich festgelegt.
Vorranggebiet Hochwasserschutz	<p>In der zeichnerischen Darstellung sind zur Gewährleistung des vorbeugenden Hochwasserschutzes Vorranggebiete Hochwasserschutz räumlich festgelegt.</p> <p>Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind dort nur zulässig, soweit sie mit den Anforderungen des Hochwasserschutzes vereinbar sind, insbesondere die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt wird, die Realisierung im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt, Alternativstandorte außerhalb der Überschwemmungsgebiete nicht vorhanden sind und die Belange der Ober- und Unterlieger beachtet werden.</p>

2.1.5.2. Landschaftsrahmenplan Landkreis Diepholz (LRP)

Im Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Diepholz ist der Untersuchungsraum als KL-Gebiet (Gebiet, das die Kriterien zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet fachlich erfüllt) ausgewiesen. Auszüge aus der Gebietsbeschreibung sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 3: Auszüge aus der Gebietsbeschreibung für das KL Gebiet

Gebietsbewertung	<p>Besondere Biotopwertigkeiten sind nur kleinräumig ausgeprägt. Allerdings weisen Sule und Dillenmoorgraben abschnittsweise eine landesweite Bedeutung als Libellen-Lebensraum auf.</p> <p>Auch als Lebensraum des Ortolans ist in Teilen eine besondere Bedeutung gegeben</p>
Hinweise zu Beeinträchtigungen und Gefährdungen	<ul style="list-style-type: none"> • Zerschneidung und/ oder verkehrsbedingte Belastungen durch Bundesstraße B 61, B 214 und Bahntrasse • teils intensive landwirtschaftliche Nutzung • Gewässerausbau • im Süden angrenzend Biomasseanlage
Einstufung	Kriterien erfüllt zur Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet gemäß § 26 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG



Begründung	<ul style="list-style-type: none"> • in Teilen herausragende Bedeutung als Libellen-Lebensraum • in Teilen herausragende Bedeutung als Brutvogel-Lebensraum (Ortolan)
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung der Vorkommen bestandsbedrohter Libellen- und Brutvogelarten, insbesondere der Helm-Azurjungfer und des Ortolans • angepasste Gewässerunterhaltung • Entwicklung und Wiederherstellung extensiv bewirtschafteter, maximal zweischüriger Mähwiesen entlang der Gewässer; alternativ zumindest Entwicklung entsprechend extensiv unterhaltener Gewässerrandstreifen • Erhaltung und ggf. Entwicklung von Feldhecken und Baumreihen mit alten Eichen und Birken sowie begleitenden Saumstrukturen und Brachen

2.1.5.3. Flächennutzungsplan und Bebauungsplan

Im Flächennutzungsplan wird der Großteil des Gebietes als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Vereinzelt sind zudem Flächen für Wald und Sonderbauflächen für Windenergie ausgewiesen. Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Sule und die vier geschützten Biotop sind ebenfalls dargestellt.

Ein Bebauungsplan ist für das Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

2.1.5.4. Wasserkörperdatenblatt

Für die Sule im Untersuchungsraum existieren zwei Wasserkörperdatenblätter. Diese sind 13022 „Sule Oberlauf“ und 13023 „Sule Unterlauf und Flöte bei Lindern“

Nach dem Wasserkörperdatenblatt 13022 „Sule Oberlauf“ gehört die Sule zum Gewässertyp „Kiesgeprägte Tieflandbäche“ (Typ 16). Die Qualität der Gewässerstruktur (gesamt) wird überwiegend mit 5 (stark verändert) bis 6 (sehr stark verändert) angegeben. Weitere Angaben zum Gewässer können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 4: Auszüge aus dem Wasserkörperdatenblatt 13022 (NLWKN 2016 a)

Wasserkörperstatus	erheblich verändert
Chemischer Gesamtzustand	schlecht (3)
Überschreitung durch	Quecksilber in Biota
Ökologischer/s Zustand/Potential	unbefriedigend (4)
Überschreitung der allgemeinen chemisch-physikalischen Parameter	nein



Überschreitung der flussgebietsspezifischen Schadstoffe	nein
sonstige Hinweise	Da der auftretende Sandtrieb wertvolle Sohlstrukturen (auch neu angelegte) überdeckt, sind zunächst die Quellen von Sand und Nährstoffeinträgen zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die Einträge zu reduzieren.

Laut Wasserkörperdatenblatt 13023 „Sule Unterlauf und Flöte bei Lindern“ gehört die Sule zum Gewässertyp „Sandgeprägte Tieflandbäche“ (Typ 14). Die Qualität der Gewässerstruktur (gesamt) wird überwiegend mit 5 (stark verändert) bis 6 (sehr stark verändert) angegeben. Weitere Angaben zum Gewässer können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 5: Auszüge aus dem Wasserkörperdatenblatt 13023 (NLWKN 2016 b)

Wasserkörperstatus	erheblich verändert
Chemischer Gesamtzustand	schlecht (3)
Überschreitung durch	Quecksilber in Biota
Ökologischer/s Zustand/Potential	unbefriedigend (4)
Überschreitung der allgemeinen chemisch-physikalischen Parameter durch	NH4-N, Pges, TOC, NO2-N
Überschreitung der flussgebietsspezifischen Schadstoffe	nein



3 DARSTELLUNG DER AKTUELLEN SCHUTZWÜRDIGKEIT DES GEBIETES

Der § 26 BNatSchG legt die Schutzzwecke für eine Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet fest. Diese sind:

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
2. wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

Durch die alternative Formulierung aller drei Schutzzwecke, ist es möglich ein LSG auszuweisen, wenn nur einer der genannten Schutzzwecke festgesetzt wird (vgl. hierzu BfN 2018). Daher wird in diesem Kapitel die Schutzwürdigkeit der Sule anhand dieser drei Schutzzwecke überprüft.

3.1 Ausstattung des Landschaftsraumes

Die Beschreibung zur Ausstattung des Landschaftsraumes ist dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Diepholz entnommen. (Dieser schließt tlw. den Bereich im Gemeindegebiet Barenburg mit ein)

„Das Gebiet umfasst den Niederungsbereich der Sule südlich von Sulingen bis zur Einmündung in die Große Aue. Die Standortbedingungen werden im Norden von Erd-Niedermoor, ansonsten von Gley mit Erdniedermoor-Auflage geprägt.

Es herrscht landwirtschaftliche Nutzung vor. Vereinzelt finden sich Feldgehölze, Mischwälder und Forste. Gegliedert wird die Landschaft durch Gräben und Feldhecken. Dabei stellen sich der Norden und Süden des Untersuchungsgebietes kleinteiliger gegliedert dar als der zentrale Abschnitt.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen zeigen im nördlichen Abschnitt einen recht hohen Anteil an Intensivgrünland (GI), ansonsten herrschen Ackerflächen (A) vor. Es wird vorrangig Mais und Getreide angebaut, auf einer Fläche auch Spargel.

Einige Bodensaure Eichenmischwälder (WQ) und Naturnahe Feldgehölze (HN) sind vorhanden. Im zentralen Abschnitt des Gebietes wird die intensiv genutzte Agrarflur durch einen jungen Streuobstbestand (HOJ) sowie ein nährstoffreiches Stillgewässer (SE) mit Schilf-Landröhricht (NRS) und eine halbruderale Gras- und Staudenflur (UH) mit angrenzendem Pionier- und Sukzessionswald (WP) unterbrochen.



Im Süden des Gebietes treten erneut gehäuft kleinflächige Eichenmischwälder (WQ), Nadelforste (WZ) sowie ein Erlenmischwald entwässerter Standorte (WU) auf* (LANDKREIS DIEPHOLZ 2015).

Die Ausstattung des Landschaftsraumes entspricht der Beschreibung der naturräumlichen Region (siehe Kapitel 2.1.2).

3.2 Faunistische und floristische Besonderheiten

Für das Untersuchungsgebiet existiert keine flächendeckende Erfassung von dort vorkommenden Arten. Die Artvorkommen wurden daher aus anderen Untersuchungen übernommen.

Vögel

Im Rahmen der avifaunistischen Kartierungen zur Ausweisung von Sonderbauflächen für die Nutzung von Windenergie im FNP Stadt Sulingen sind 2019 auch Kartierungen im mittleren Teil des Untersuchungsraumes erfolgt. Die dort erfassten Arten können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 6: nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsraum im Jahr 2019 (UIH 2019)

Dt. Name der Art	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus BNatSchG	RL Nds. 2015	RL Nds. 2015 Tiefland West	Status im Untersuchungsgebiet
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	§	V	V	B
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	§	3	3	B
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	§	3	3	B
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	§	V	V	B? (zahlreich)
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	§	V	V	B
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	§	V	V	B (zahlreich)
Krickente	<i>Anas crecca</i>	§	3	3	N/G
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	§	3	3	B?
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	§§	*	*	B 3x
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	§	3	3	N/G
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	§	3	3	N/G
Silberreiher (K)	<i>Ardea alba</i>	§	*	*	N/G
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§	3	3	B (zahlreich)
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	§	1	1	N/G
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	§	V	V	B? (zahlreich)
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	§§	V	V	N/G
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	§	V	V	B?

Schutzstatus BNatSchG: §= besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Rote Liste Status: 1 = vom Aussterben bedroht, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet

Status im UG: B = Brutvogel, B? = Brutverdacht, N = Nahrungsgast, G = Durchzügler

Darüber hinaus wurde im Jahr 2012 der Ortholan als Brutvogel im Untersuchungsraum von ULLRICH nachgewiesen (siehe Abbildung 2). Die meisten Brutnachweise der Art erfolgten allerdings im potenziellen LSG-Gebiet im Gemeindegebiet von Barenburg. Der Brutnachweis



im Bereich der Windenergieanlagen im mittleren Untersuchungsgebietsteil konnte bei den avifaunistischen Kartierungen 2019 nicht bestätigt werden.

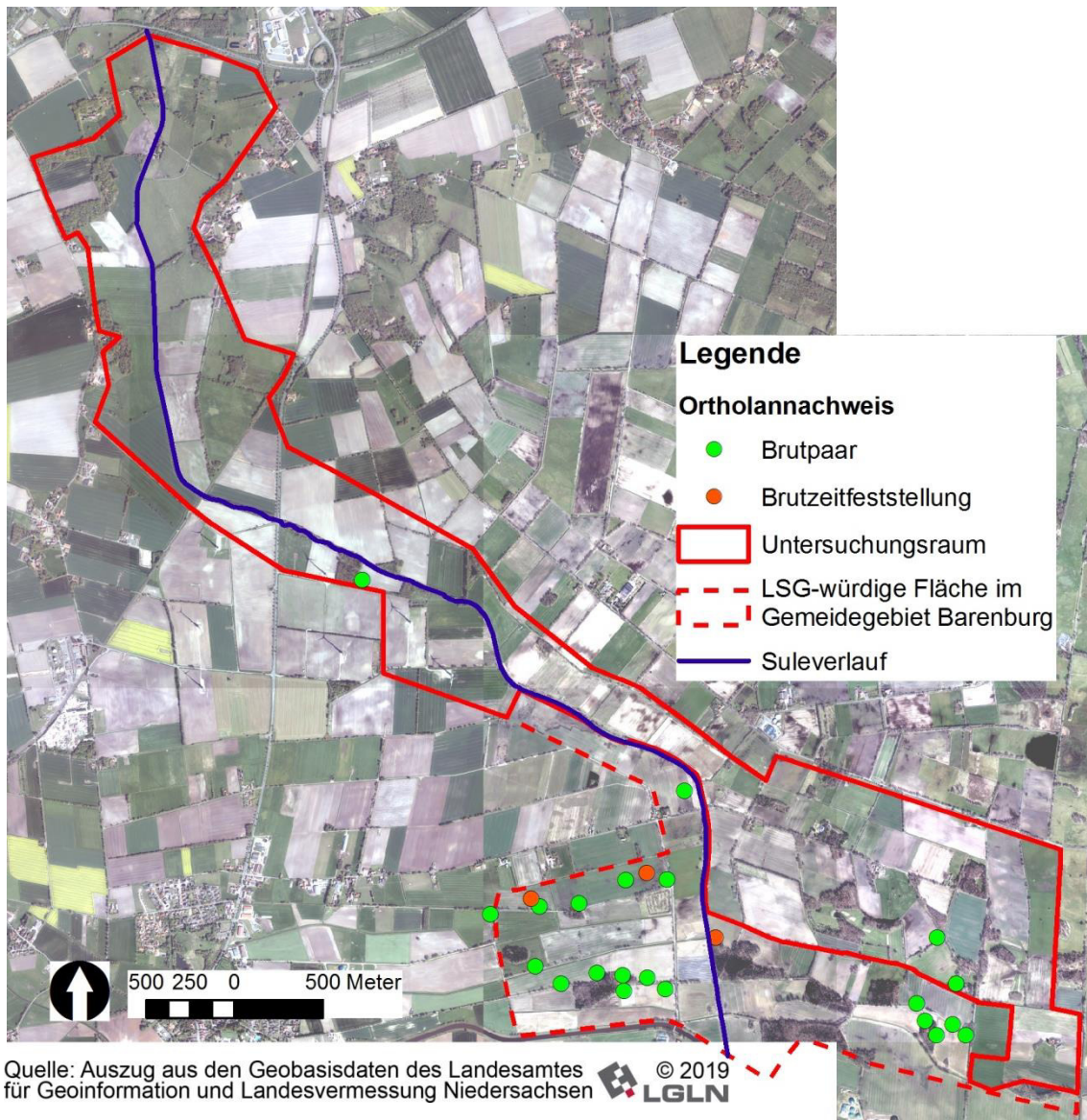


Abbildung 2: Ortholannachweise 2012 im Untersuchungsraum (rote Line) sowie im Gemeindegebiet von Barenburg (gestrichelte Linie) (ULLRICH 2012)

Weitere Arten

„Aus dem Tierarten-Erfassungsprogramm des NLWKN sind von verschiedenen Abschnitten der Sule Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*), teils auch der gefährdeten Grünen Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*), des gefährdeten Frühen Schilfjägers (*Brachytron pratense*) sowie weiterer Libellenarten bekannt. Vom Dillenmoorgraben sind ebenfalls Vorkommen der Helm-Azurjungfer, zudem des stark



gefährdeten Kleinen Blaupfeils (*Orthetrum coerulescens*), der gefährdeten Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) sowie diverser weiterer Libellenarten bekannt.

Aus dem Pflanzenarten-Erfassungsprogramm sind Vorkommen von vier bestandsbedrohten Arten bekannt: Der stark gefährdete Pillenfarn (*Pilularia globulifera*) sowie die gefährdeten Arten Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Faden-Binse (*Juncus filiformis*) und Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*)“ (LANDKREIS DIEPHOLZ 2015).

Zusammenfassung

Wie die vorhandenen Daten zeigen, hat das Untersuchungsgebiet eine Bedeutung als Brutgebiet für die Rote Liste Arten (Kategorie 1-3) Bluthänfling, Feldlerche, Kuckuck, Star und Ortholan. Darüber hinaus ist es ein Teilnahrungsraum für die Rote Liste Arten (Kategorie 1-3) Krickente, Neuntöter, Rauchschnalbe und Steinschmätzer. Weiterhin hat es in Teilen eine hohe Bedeutung als Lebensraum für zahlreiche gefährdete Libellenarten.

3.3 Fließgewässersystem Niedersachsen

Die Sule ist in Niedersachsen als Prioritätsgewässer nach der EG-Wasserrahmenrichtlinie eingestuft (NWKN 2016 a & b). Daher muss für die als erheblich verändert eingestufte Sule das gute ökologische Potenzial dieses Gewässers bis zum Jahr 2027 wiederhergestellt sein. Um dieses Ziel zu erreichen müssen u. a. naturnahe Strukturen im und am Gewässer geschaffen werden und auch die Sand- und Nährstoffeinträge deutlich reduziert werden. Diese Ziele sind mit dem Schutzzweck eines Landschaftsschutzgebietes im Hinblick auf die „...Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ...“ (vgl. Kap. 3) konform, sodass die Ausweisung als LSG die Zielerreichung nach EG-WRRL für die Sule befördern würde.

3.4 Biotopverbundfunktionen

„Der Biotopverbund ist seit 2002 im Bundesnaturschutzgesetz verankert. In der letzten Novelle vom Juli 2009 findet sich die entsprechende Regelung in den §§ 20 und 21. Danach soll ein Biotopverbundsystem auf mindestens 10 % der Landesfläche entwickelt werden. Es soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 dienen. Nicht alle Schutzgebiete der verschiedenen in § 21 Abs. 3 BNatSchG aufgeführten Kategorien erfüllen die Kriterien für Biotopverbundflächen. Zum Erreichen der Zielstellungen des Biotopverbundes wird die Sicherung und gegebenenfalls Entwicklung zusätzlicher Flächen erforderlich. Die aus fachlicher Sicht für die Umsetzung des Biotopverbundes zu betrachtende Flächenkulisse ist weitaus größer, als der im Gesetz verankerte Wert.“



Das Konzept des Biotopverbundes wird zusätzlich durch die Wasserrahmenrichtlinie der EU gestützt, die zur Verbesserung des Zustands der Gewässer einschließlich abhängiger Landökosysteme und deren Vernetzung beitragen soll.

Für die nachhaltige Nutzung und Entwicklung der Kulturlandschaft sind zudem innovative Ansätze erforderlich. Hierzu gehört neben "alternativen Naturschutzkonzepten", die ebenfalls vom Bundesamt für Naturschutz modellhaft gefördert werden, insbesondere eine Neuorientierung in der Landwirtschafts- und Forstpolitik, einschließlich einer Regionalisierung und inhaltlichen Umsteuerung der Förderpolitik." (BFN 2019)

„Ziel des Biotopverbundes ist dementsprechend - neben der nachhaltigen Sicherung der heimischen Arten und Artengemeinschaften und ihrer Lebensräume - die Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger, ökologischer Wechselbeziehungen in der Landschaft. Dabei stehen die ökologischen und räumlich-funktionalen Ansprüche der heimischen Arten an ihren Lebensraum im Vordergrund. Verbundsysteme sollen in diesem Zusammenhang den genetischen Austausch zwischen Populationen, Tierwanderungen sowie natürliche Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse gewährleisten. Biotopverbund bedeutet jedoch auch die Gewährleistung ökologischer Wechselbeziehungen zwischen unterschiedlichen Biotoptypen, z. B. für Arten mit im Lebenszyklus wechselnden Habitatansprüchen oder solchen, die Lebensraumkomplexe besiedeln.“ (BFN 2019)

Aufgrund der Biotopausstattung des Untersuchungsraumes (siehe Kapitel 3.1) liegen die Verbundfunktionen hier bei den Schwerpunkten

- Fließgewässer (inklusive ihrer Ufer)
- Grünland
- Gehölz-Grünland-Acker-Komplex

Fließgewässer

Der Untersuchungsraum wird von einem Gewässernetz durchzogen. Das Netz besteht aus den Fließgewässern Sule, Flöthe, Lake und Dillenmoorgraben sowie weiteren Gräben. Diese sind alle anthropogen überprägt und weisen zumeist kaum natürliche Strukturen auf. Zur deutlichen Aufwertung der Gewässer für einen funktionierenden Biotopverbund müssen diese Fließgewässer in einen natürlicheren Zustand gebracht werden. Gleichzeitig gilt es die Einträge aus der Landwirtschaft in die Gewässer deutlich zu reduzieren, z.B. um den Sandtrieb in der Sule zu verringern und damit die Kleinhabitate in der Gewässersohle für das Makrozoobenthos und die Fischfauna zu optimieren.

Grünland

Grünlandbereiche sind vor allem im nördlichen Abschnitt und auch tlw. im südlichen Abschnitt vorhanden. Um die Biotopverbundfunktionen für grünlandgebundene Arten im Untersuchungsraum zu optimieren, ist im mittleren Abschnitt zusätzlich Grünland zu entwickeln. Dafür bieten sich vor allem die Überschwemmungsflächen entlang der Sule sowie ggf. wiederzuvernässende ehemalige Moorstandorte an. Zudem sind lineare Verbundstrukturen in Form von Ackerrandstreifen oder Blühstreifen, u. a. als Lebensraum für



zahlreiche Insekten, aber auch als wichtiger Lebensraumbestandteil für Feldvögel, zu schaffen. Weiterhin würde die Extensivierung der Grünlandnutzung im gesamten Gebiet positiv zum Biotopverbund beitragen.

Gehölz-Grünland-Acker-Komplex

Dies ist ein wertvoller Lebensraumkomplex für Arten, die sich einer typischen Kulturlandschaft angepasst haben. Solche Komplexe zeichnen sich durch ein Mosaik aus (Extensiv)Grünland und Ackerflächen aus, die durch Gehölzstrukturen gegliedert sind.

Diese Komplexe sind im nördlichen Teil und tlw. im südlichen Abschnitt vorhanden. Für einen funktionierenden Biotopverbund sind vor allem Gehölzstrukturen im mittleren Abschnitt zu entwickeln. Weiterhin würde die Reduzierung des intensiven Ackerbaus, u. a. des Maisanbaus im gesamten Gebiet den Biotopverbund befördern.

Zusammenfassung

Die Voraussetzungen für die Entwicklung der Biotopverbundschwerpunkte Fließgewässer (inklusive ihrer Ufer), Grünland sowie Gehölz-Grünland-Acker-Komplex sind im Untersuchungsraum gegeben. Wichtige Lebensräume sind, ebenso wie dafür charakteristische, z. T. stark gefährdete Tierarten, bereits heute in Teilräumen vorhanden. Ziel der Landschafts- und Raumplanung muss es daher sein das vorhandene Potenzial in der Weise zu nutzen, dass

1. Anstrengungen zum Schutz noch vorhandener naturnaher Lebensräume
2. Anstrengungen zum Schutz des Vorkommens von Rote-Liste-Arten sowie weiteren wertgebenden Arten (z. B. Arten der Vorwarnliste)
3. Anstrengungen zur Verbesserung der noch vorhandenen Lebensräume, einschließlich der Abpufferung schädigender Einflüsse aus Intensivnutzungen
4. Anstrengungen zur Vernetzung der vorhandenen Lebensräume und Arten durch Maßnahmen zur Verbesserung des Biotopverbundes

unternommen werden.

Durch die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes mit einer entsprechenden Schutzgebietsverordnung und einem späteren, auch für die Landwirtschaft sozio-ökonomisch tragfähigen Gebietsmanagement, kann den genannten vier Zielen in besonderer Weise Rechnung getragen werden.

3.5 Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit / Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes speziell der Sule und ihrer Aue

Gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG umfasst der Begriff Naturhaushalt „*die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere und Pflanzen und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen*“.



Ein natürlicher Naturhaushalt einer Fließgewässerniederung wird hauptsächlich von den Wasserständen des Fließgewässers beeinflusst. Es ist ein Raum, der von dynamischen Prozessen geprägt ist, die jährlich wechseln können. Die typische Pflanzen- und Tierwelt dieser Lebensräume haben sich an diese Dynamik angepasst. Einige benötigen sie sogar.

Für den Niederungsbereich der Sule ist vor allem die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit der Sule und ihrer Aue von zentraler Bedeutung. Dies hätte u. a.

- die Förderung der Lebensgemeinschaft Bachaue,
- die Förderung des Biotopverbundes Fließgewässer
- die Förderung der Grünland-Lebensgemeinschaften
- die Verbesserung der Retentionsfunktionen, z. B. zur Wasserrückhaltung bei Starkniederschlagsereignissen im Zusammenhang mit dem Klimawandel

zur Folge.

Die Sule im Untersuchungsraum ist bei der Gewässerstrukturkartierung in der Gesamtbewertung mit 5 (stark verändert) bis 6 (sehr stark verändert) bewertet worden NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2019). Die nachfolgenden Bilder geben einen Überblick über den Zustand der Sule im Jahr 2019.



Abbildung 3: begradigter und eingetiefter Suleverlauf im nördlichen Abschnitt



Abbildung 4: Sule oberhalb der Windräder



Abbildung 5: ausgeprägte Unterwasservegetation in der Sule



Abbildung 6: renaturierter Abschnitt unterhalb der Eisenbahnbrücke



Abbildung 7: renaturierter Suleverlauf mit Gehölzen in Dammlage



Abbildung 8: angelegter Tümpel im renaturierten Abschnitt



Abbildung 9: Sule unterhalb der Windräder



Abbildung 10: deutliche Gewässertrübungen der Sule unterhalb der Einmündungen von Flöthe und Dillenmoorgraben

Fotos: UIH Planungsbüro/Knorr

Aufgrund von anthropogenen Veränderungen der Sule, die der landwirtschaftlichen Nutzbarmachung der Aue dienen sollten, ist die Sule heute ein naturferner, begradigter und in Folge der Begradigung tief ins Gelände eingeschnittener Bach, der keine dynamische Entwicklung aufweist und durch verringerte Überschwemmungshäufigkeiten zunehmend vom Umland entkoppelt ist. Ihre Ufer weisen kaum bis gar keine natürlichen Strukturen in Form von Ufergehölzen und Hochstaudenfluren auf. Die einzige Ausnahme ist im Bereich der Windräder, wo bereits eine Renaturierung eines Teilabschnitts durchgeführt wurde. Diese erbrachte aber nur strukturelle Verbesserungen für Ufer und Umland, da durch den ständigen Sandtrieb aus dem Oberlauf die angelegten naturnahen Kiesstrecken übersanden (NLWKN 2016).

Um die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes des Untersuchungsraumes wiederherzustellen, muss die Sule wieder an ihre Aue angebunden und naturnah gestaltet werden. Gleichzeitig müssen die Sand- und Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft deutlich reduziert werden, um die Wasserqualität zu verbessern und naturnahe Sohlstrukturen zu entwickeln. Hierfür sind u. a. Umwandlungen von Acker in Grünland, die



Anlage von extensiv genutzten Gewässerrandstreifen oder technisch aufwändiger Rückhalt z.B. in Form von Sandfängen fachlich notwendig.

3.6 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Untersuchungsraum stellt sich je nach Abschnitt unterschiedlich dar. Dies verdeutlichen auch die nachfolgenden Abbildungen. Im nördlichen Teil überwiegt eine von Weidegrünland und Gehölzen (Feldgehölze, Mischwälder und Feldhecken) geprägte Kulturlandschaft. Dortige Gebäude sind meist durch Gehölzstrukturen flankiert und fügen sich so optisch in die Landschaft ein. Störend wirkt hier die, das Gebiet querende, Hochspannungsleitung. Das Landschaftsbild in diesem Bereich kann somit mit hoch bewertet werden. Je weiter man zum mittleren Gebietsabschnitt kommt umso mehr nimmt die Ackernutzung (vorwiegend Maisanbau) zu, wobei gleichzeitig die gebietsprägenden Gehölzstrukturen abnehmen. Das Landschaftsbild im mittleren Bereich wird zudem durch die, das Gebiet zerschneidenden Infrastrukturen B 61 und Eisenbahnstrecke, die vorhandenen Windräder und die erneut das Gebiet querende Hochspannungsleitung negativ beeinflusst. Daher wird das Landschaftsbild in diesem Bereich mit gering bewertet. Im südlichen Abschnitt nimmt der Anteil an landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen (Feldgehölze, Mischwälder und Feldhecken) wieder zu, wobei auch hier die Ackernutzung überwiegt. Das Landschaftsbild in diesem Bereich kann somit mit mittel bis hoch bewertet werden. Das gesamte Gebiet wird von Fließgewässern in Form von Bächen und Gräben durchzogen. Diese haben aber aufgrund der meist fehlenden uferbegleitenden Strukturen (Gehölze, Hochstaudenfluren) zumeist keine Fernwirkung. Naturnahe Landschaftselemente sind im Gebiet nur vereinzelt vorhanden.



Abbildung 11: Grünland mit Gehölzstrukturen im Norden



Abbildung 12: Im Norden wird viel Weidennutzung betrieben



Abbildung 13: Die Sule im mittleren Gebietsabschnitt



Abbildung 14: Windräder und Gehölzstrukturen am Dillenmoorgraben



Abbildung 15: Windräder und eine querende Hochspannungsleitung



Abbildung 16: ein naturnaher Altarm der Lake (geschütztes Biotop nach §30 BNatSchG)



Abbildung 17: Kleingewässer mit ausgeprägter Verlandungsvegetation (geschütztes Biotop nach §30 BNatSchG)



Abbildung 18: Grünland mit Gehölzstrukturen im Süden

Fotos: UIH Planungsbüro/Knorn

Aufgrund der mittleren bis hohen Landschaftsbildbewertung des nördlichen und südlichen Untersuchungsraumabschnittes, sind dort die Voraussetzungen für die Erhaltung und



Entwicklung des Landschaftsbildes gegeben. Hingegen schränken die anthropogenen Landschaftselemente (u. a. Windräder) im mittleren Teil eine Aufwertung des Landschaftsbildes aufgrund seiner technischen Überprägung deutlich ein.

3.7 Erholungsfunktionen

Infrastrukturen für die Feierabend- und Wochenenderholung in Form von Rad- und Wanderwegen sind im Untersuchungsraum nur in geringem Umfang vorhanden. So queren nur im äußersten Norden und im südlichen Teil entsprechende Wege das Untersuchungsgebiet (BVA & LANDKREIS DIEPHOLZ 2018). Vermutlich werden aber auch die vorhandenen Feldwege von Anwohnern zur Naherholung genutzt, so dass dem Gesamtraum durchaus eine gewisse Bedeutung für Erholungsfunktionen zukommt.

Die naturgebundene Erholung zeichnet sich vor allem durch das Vorhandensein von naturnahen Strukturen oder einer abwechslungsreichen Kulturlandschaft aus. Diese Elemente sind im nördlichen Untersuchungsraum und tlw. auch im südlichen Abschnitt vorhanden (siehe hierzu auch Kapitel 3.6). Der mittlere Bereich hat aufgrund seiner Strukturarmut in Verbindung mit den anthropogenen Landschaftselementen Windräder, Hochspannungsleitung und Bundesstraße nur eine geringe Bedeutung für die naturgebundene Erholung. Neben der störenden Optik kommt hier noch die Lärmbelastung durch Straßen- und Windradbetrieb hinzu.

Aufgrund der vorhandenen Landschaftsstrukturen im nördlichen und südlichen Untersuchungsraumabschnitt, sind dort die Voraussetzungen für die Erhaltung und Entwicklung von naturverbundener Erholung gegeben. Hingegen schränken die anthropogenen Landschaftselemente (u. a. Windräder) im mittleren Teil eine Entwicklung der Erholungsfunktion in diesem Bereich deutlich ein.



3.8 Zusammenfassende Darstellung

Eine zusammenfassende Übersicht der einzelnen Ergebnisse dieses Gutachtens kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 7: Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse

Schutzzwecke für die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes (LSG) nach BNatSchG	Parameter	Ergebnis
1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten	Faunistische und floristische Besonderheiten	Schutzwürdigkeit als Lebensraum von gefährdeten Rote Liste Vogel- und Libellenarten gegeben.
	Fließgewässersystem Niedersachsen	Sule ist Prioritätsgewässer nach EG-WRRL – für eine typkonforme Entwicklung und zur Erreichung der Ziele nach EG-WRRL sind an der Sule selbst umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen erforderlich. Gleichzeitig sind negative Einflüsse aus angrenzenden Nutzungen zu reduzieren
	Biotopverbundfunktionen	Voraussetzungen für die Entwicklung der Biotopverbundschwerpunkte Fließgewässer (inklusive ihrer Ufer), Grünland sowie Gehölz-Grünland-Acker-Komplex gegeben.
	Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit / Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes speziell der Sule und ihrer Aue	Voraussetzungen für die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit / Regenerationsfähigkeit des Naturhaushalts gegeben. Hier ist vor allen die Renaturierung der Sule, die Wiederanbindung der Sule an ihre Aue, die Entwicklung von Grünlandflächen im Überschwemmungsbereich der Sule sowie auf ggf. wieder zu vernässenden Moorstandorten sowie die Reduzierung von Einträgen aus der Landwirtschaft wichtig (vgl. auch Punkt



Schutzzwecke für die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes (LSG) nach BNatSchG	Parameter	Ergebnis
2. wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder	Ausstattung des Landschaftsraumes	„Fließgewässersystem“). Wird hauptsächlich von Landwirtschaft geprägt. Im Norden und Süden sind mehr gliedernde Gehölzstrukturen vorhanden als im mittleren Abschnitt. Ausstattung entspricht der Beschreibung der naturräumlichen Region.
	Landschaftsbild	Voraussetzungen für Erhaltung und Entwicklung des Landschaftsbildes im nördlichen und südlichen Abschnitt gegeben. Im mittleren Abschnitt ist eine Entwicklung aufgrund der vorhandenen anthropogenen Strukturen nur eingeschränkt möglich.
3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung	Erholungsfunktionen	Voraussetzungen für Erhaltung und Entwicklung der naturgebundenen Erholung im nördlichen und südlichen Abschnitt gegeben. Im mittleren Abschnitt ist eine Entwicklung aufgrund der vorhandenen anthropogenen Strukturen nur eingeschränkt möglich.



4 GUTACHTERLICHER ABGRENZUNGSVORSCHLAG FÜR DAS LSG

Das KL-Gebiet wurde für den Landschaftsrahmenplan im Maßstab 1:75.000 vom Landkreis Diepholz abgegrenzt. Für eine Darstellung des Schutzgebietes im Flächennutzungsplan ist diese Abgrenzungsmaßstab zu kleinmaßstäblich. Daher wurde vom Gutachter anhand der vorhandenen Strukturen und auf Grundlage der topografischen, großmaßstäblichen Karte AK5 der Abgrenzungsvorschlag für das Landschaftsschutzgebiet im Sulinger Stadtgebiet konkretisiert (siehe Abbildung 19).

Vor dem Hintergrund einer Gesamtentwicklung der Suleniederung bis zu ihrer Mündung in die Große Aue sollte aber eine gemeindegebietsübergreifende Abgrenzung des LSG nicht aus den Augen verloren werden (siehe hierzu auch Abbildung 20 auf Seite 28).

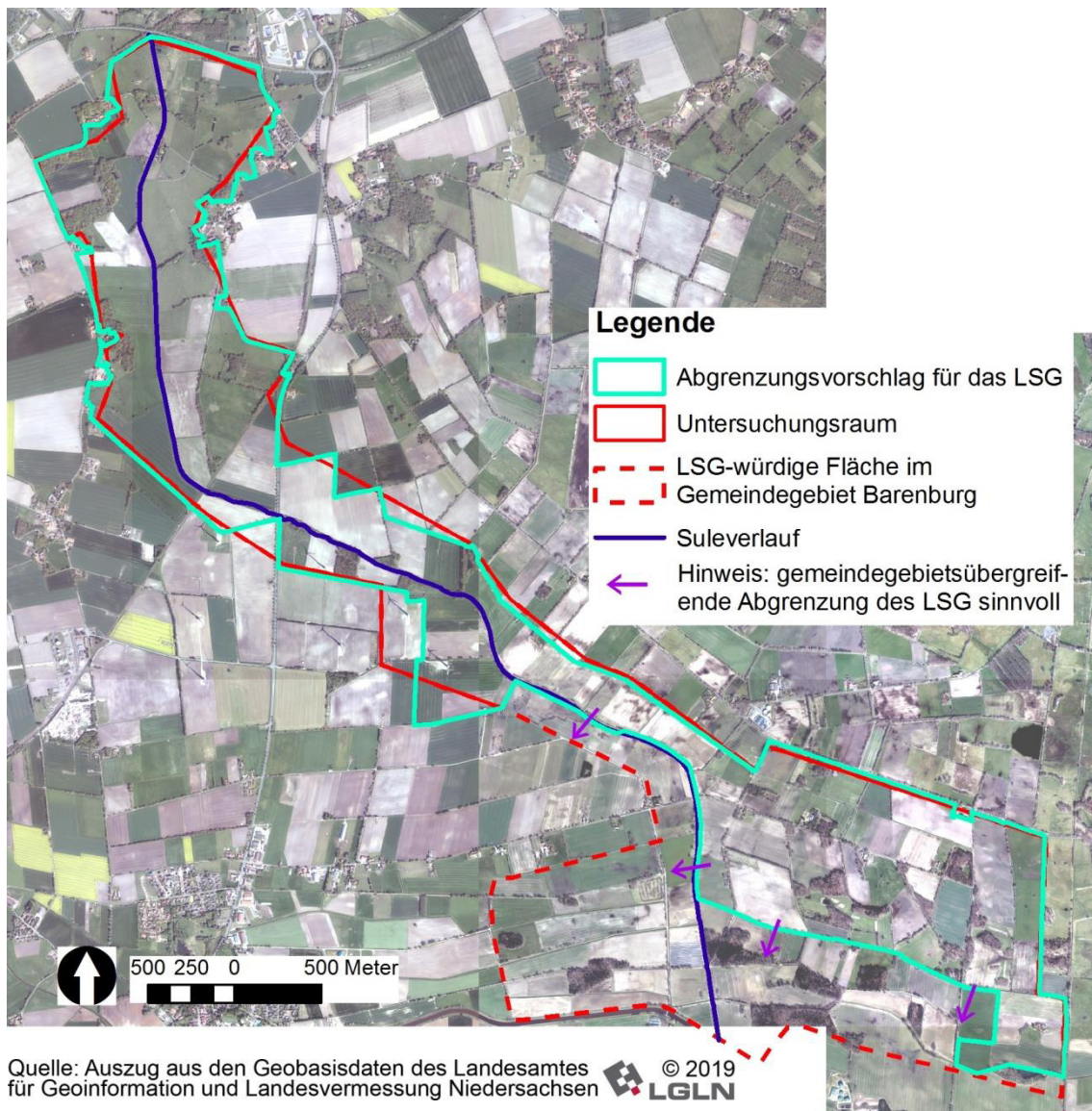


Abbildung 19: Gutachterlicher Abgrenzungsvorschlag für das Landschaftsschutzgebiet im Bereich des Stadtgebietes Sulingen auf Grundlage der AK5

5 ENTWICKLUNGSZIELE

Neben den bereits im Landschaftsrahmenplan aufgeführten Entwicklungszielen für das Gebiet (siehe Kapitel 2.1.5.2) werden aus gutachterlicher Sicht folgende Ergänzungen empfohlen:

- Naturnahe Entwicklung der Sule und ihrer Nebengewässer, einschließlich ihrer Auen bzw. Niederungen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, zur Erfüllung der Vorgaben nach EG-Wasserrahmenrichtlinie und zur Förderung der



Wasserrückhaltung im Sinne eines dezentralen Hochwasserschutzes und Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes.

- Förderung und Wiederherstellung der Biotopverbundfunktionen innerhalb des Gebietes durch Strukturanreicherung und Renaturierungsmaßnahmen, insbesondere im mittleren Abschnitt.
- Förderung der vorhandenen Feldvogelarten durch Reduzierung der intensiven Ackerbewirtschaftung sowie Förderung von Ackerrandstreifen, Blühstreifen und wechselnden Brachflächen.

6 ENTWICKLUNGSMÖGLICHKEITEN FÜR DIE SULE GEMÄß EG-WASSERRAHMENRICHTLINIE

Um den ausgebauten Suleverlauf wieder naturnah zu entwickeln ist vor allem genügend Fläche im Umfeld des heute stark begradigten Gewässerlaufs erforderlich. Um den entsprechenden Flächenbedarf für eine möglichst weitreichende Renaturierung aufzuzeigen, wurde der benötigte Entwicklungskorridor aufgrund der vorhandenen Gewässerbreite und des gewässertypischen Windungsgrades rechnerisch ermittelt und auf der nachfolgenden Karte dargestellt.

Der grob ermittelte Entwicklungskorridor stellt jene Flächen dar, innerhalb derer sich die Sule naturnah, einschließlich gewässertypischer Windungsgrade, entwickeln könnte.

Im oberen Abschnitt beträgt dabei die Breite des Korridors ca. 40 m.

Im mittleren Abschnitt beträgt die Breite des Korridors ca. 80 m

Im unteren Abschnitt beträgt die Breite des Korridors ca. 100 m.

Dazu ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dieser Form der Breitenermittlung eines Entwicklungskorridors nur um Annäherungswerte handelt.

Zudem ist zu beachten, dass es sich um eine rein schematische Darstellung handelt. Bei späteren konkreten Planungen ist sowohl eine konkretere typspezifische Ermittlung des Flächenbedarfes nach einer aktuellen LAWA-Methodik, wie auch eine Anpassung des Korridors an die Örtlichkeiten im Gelände (Straßen, Grundstücksgrenzen topographische Situation, etc.) erforderlich.

Weiterhin muss bei einer möglichen Gewässer-Renaturierungsplanung, beispielsweise auf Basis eines hierfür erforderlichen Flurbereinigungsverfahrens, berücksichtigt werden, dass für die Sule „nur“ das „gute ökologische Potenzial“ und nicht der „gute ökologische Zustand“ nach Maßgabe des Wasserhaushaltsgesetzes / der EG-WRRRL erreicht werden muss. Das kann beispielsweise zu einer gewissen Reduzierung des Flächenbedarfs führen.

Eine zielgerichtete Sule-Renaturierung sollte aber auf jeden Fall zu einer deutlichen Laufverlängerung führen, um die negativen Folgen der Begradigung nachhaltig zu reduzieren.



Grundsätzlich bietet dieses Ziel auch eine wichtige Begründung zur Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes. Dessen Schutzzweck ist im vorliegenden Fall u. a. die Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts der Suleniederung wie auch die Entwicklung oder Wiederherstellung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter in der Suleniederung.

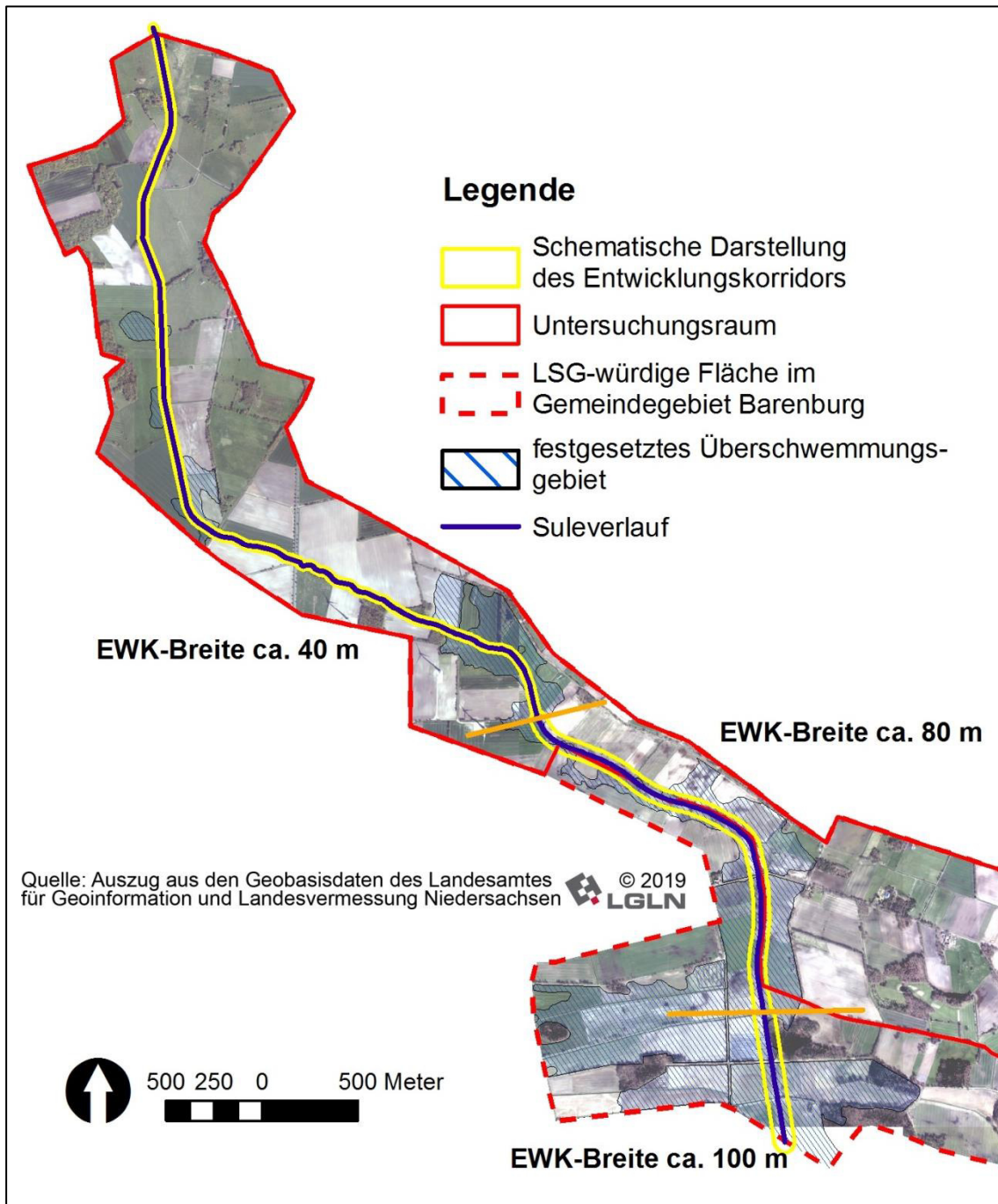


Abbildung 20: Schematische Darstellung des errechneten Entwicklungskorridors (EWK) der Sule



7 FAZIT

Der Untersuchungsraum der Suleniederung im Bereich des Stadtgebietes Sulingen weist aktuell, vor allem im nördlichen und südlichen Abschnitt schutzwürdige und schutzbedürftige Lebensräume und Artvorkommen auf.

Grundsätzlich eignet sich die Gewässerniederung der Sule aufgrund ihrer standörtlichen Merkmale und ihrer Längsausdehnung als wichtige Achse für den Biotopverbund vor allem für Fließgewässerlebensräume, Grünlandlebensräume und die Lebensräume der Gehölz-Grünland-Acker-Komplexe.

Die Biotopverbundfunktionen des Untersuchungsraumes gilt es im nördlichen und südlichen Abschnitt zu erhalten bzw. zu verbessern und im mittleren Abschnitt wiederherzustellen.

Weil die Sule als Prioritätsgewässer zur Erreichung der Ziele nach EG-WRRL eingestuft ist, sind für eine entsprechende naturnahe Entwicklung umfangreiche, auch sehr flächenintensive Maßnahmen erforderlich. Nur so kann eine Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts der Suleniederung wie auch die Entwicklung oder Wiederherstellung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter in der Suleniederung erreicht werden.

In gewissem Umfang hat die Suleniederung eine Bedeutung für die landschaftsgebundene Feierabend- und Wochenenderholung. So bietet das Landschaftsbild im nördlichen Abschnitt, wie auch im südlichen Abschnitt hohe Landschaftsbildqualitäten.

Auf Basis der genannten Merkmale des Untersuchungsraumes ist festzustellen, dass der Untersuchungsraum innerhalb des Stadtgebietes Sulingen grundsätzlich zur Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes geeignet ist. So werden alle drei möglichen Schutzzwecke nach dem Naturschutzrecht im Untersuchungsraum der Suleniederung erfüllt.

Der gutachterliche Vorschlag zur Konkretisierung eines Abgrenzungsvorschlags für das Stadtgebiet Sulingen trägt den Anforderungen zur Erfüllung der Ziele und Schutzzwecke Rechnung. Neben den schon heute schutzwürdigen Teilflächen beinhaltet die Abgrenzung auch die Flächenkulissen zur Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts der Suleniederung, wie auch zur Entwicklung oder Wiederherstellung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter in der Suleniederung. Das betrifft vor allem die Entwicklung einer naturnahen Suleaue einschließlich einer weitreichenden Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes.

Höxter, den 23. August 2019

Der Gutachter

Dipl.-Ing. Bernd Schackers – Landschaftsarchitekt AK NW



8 LITERATURVERZEICHNIS

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, BFN (2018): Naturschutzrechtliche Steuerungspotenziale des Gebietsschutzes – Schwerpunkt Landschaftsschutzgebiete. Analysen und Empfehlungen unter besonderer Berücksichtigung der Steuerung erneuerbarer Energien. Bonn – Bad Godesberg 2018

DRACHENFELS, O. v.: Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens, in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4 (2010), S. 249-252

LANDKREIS DIEPHOLZ (2015): Teilüberarbeitung des Landschaftsrahmenplans - Fortschreibung der KN- und KL-Gebiete

LANDKREIS DIEPHOLZ (2016): Regionales Raumordnungsprogramm - Landkreis Diepholz (RROP) - 2016

NDS. LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ, NLWKN (2016a): Wasserkörperdatenblatt 13022 Sule Oberlauf, Stand Dezember 2016

NDS. LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ, NLWKN (2016b): Wasserkörperdatenblatt 13022 13023 Sule Unterlauf und Flöte bei Lindern, Stand Dezember 2016

UIH (2019): Avifaunistische Kartierung zur Ausweisung von Sonderbauflächen für die Nutzung von Windenergie im FNP Stadt Sulingen. (unveröffentlicht)

ULLRICH, B. (2012): Aktuelle Situation des Ortolans *Emberiza hortulana* im Raum Sulingen-Uchte (Nds.) – Bestand, Verbreitung, Lebensraum und Gefährdung. Bachelorarbeit Georg-August-Universität Göttingen, in Kooperation mit dem BUND Diepholzer Moorniederung, 23.10.2012

Kartenverzeichnis/WMS Dienst

BVA BIKEMEDIA GMBH UND LANDKREIS DIEPHOLZ (2018): Radwanderkarte BVA Radwandern im Landkreis Diepholz. 2. Auflage. Karte im M 1 : 50.000

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2019): WMS-Dienst ADABweb Niedersachsen. Stand: 18.03.2019

Internetquellen

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, BFN (2019): Biotopverbund
URL: <https://www.bfn.de/themen/biotop-und-landschaftsschutz/biotopverbund.html>
Stand: 19.08.2019

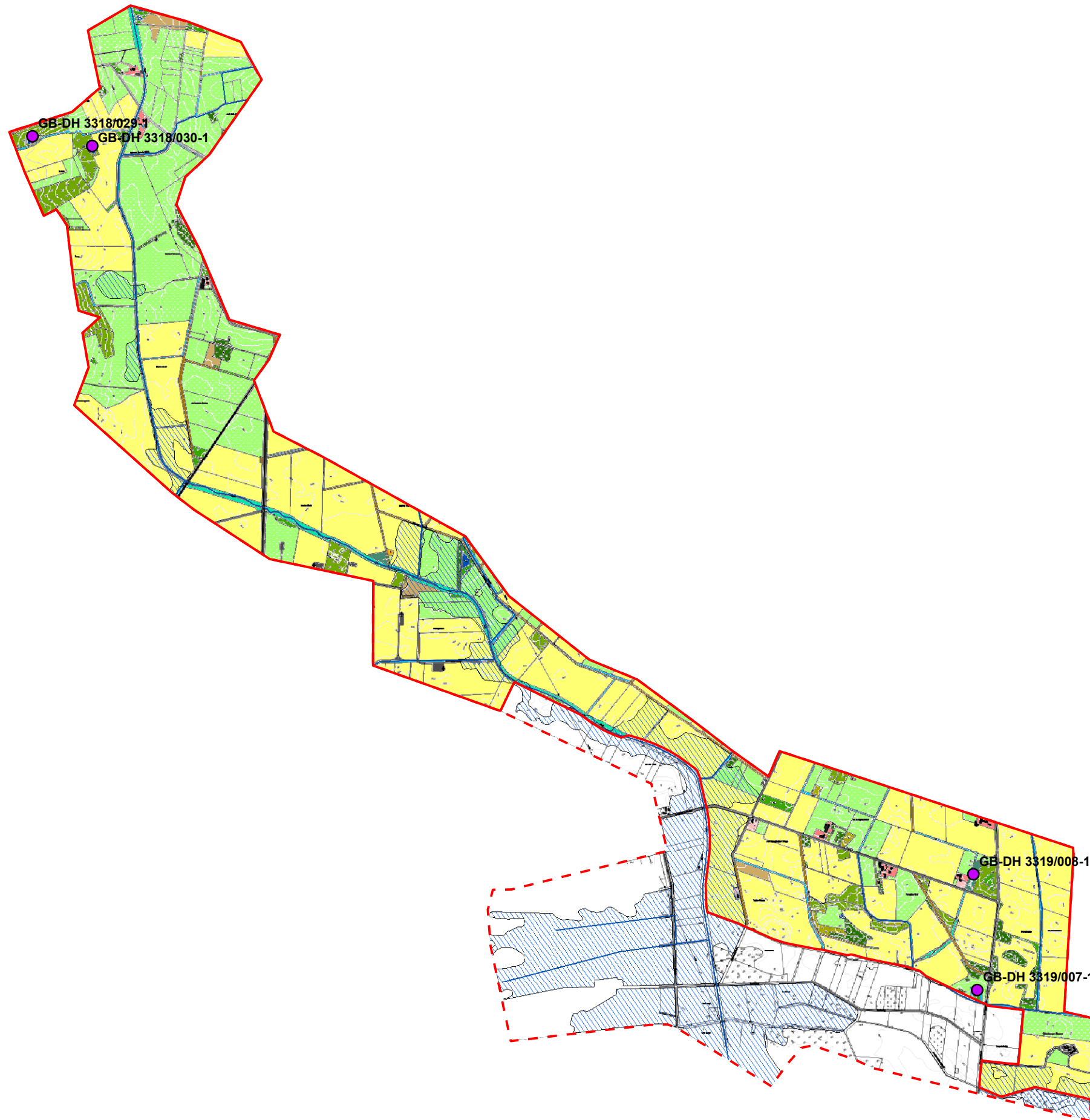
LANDKREIS DIEPHOLZ (2019): Daten zu Schutzgebieten und gesetzlich geschützten Biotopen
URL: <https://geoweb.diepholz.de/fachleute/fachkartenangebot/>
Stand: 12.03.2019



NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2019):
Gewässerstrukturdaten der Sule

URL: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Hydrologie&lang=de&bgLayer=TopographieGrau&X=5833383.63&Y=487242.09&zoom=10>

Stand: 13.03.2019



Tatsächliche Nutzungen gem. ALKIS

- Ackerland
- Bahnverkehr
- Brachland
- Erholungsfläche
- Fließgewässer
- Fläche gemischter Nutzung
- Gehölz
- Gewässerbegleitfläche
- Grünland
- Industrie- und Gewerbefläche
- Stehendes Gewässer
- Straßenverkehr
- Sumpf
- Verkehrsbegleitfläche Bahnverkehr
- Verkehrsbegleitfläche Straße
- Wald, Laub- und Nadelholz
- Wald, Laubholz
- Wald, Nadelholz
- Weg
- Wohnbaufläche
- gesetzl. geschützte Biotope
- Untersuchungsraum
- LSG-würdige Fläche im Gemeindegebiet Barenburg
- festgesetztes Überschwemmungsgebiet

Auftraggeber:

Stadt **Sulingen** Galtener Straße 12
27232 Sulingen

Projekt:

**Gutachten zur Schutzwürdigkeit des
Niederungsbereichs der Sule südlich von Sulingen**

Karte 1: Nutzungstypen gem ALKIS, geschützte Biotope und Überschwemmungsbereich	Maßstab: 1 : 25.000	Bearbeitung: K. Knorn
---	-------------------------------	---------------------------------

Auftragnehmer:

UIH
Planungsbüro
Landschaftsarchitekten Fgura-Schackiers Part3mbB
Neue Straße 26 • 32677 Hötter
Telefon: 05271/6967-0 • Fax: 05271/6967-29
E-Mail: info@uih.de • Internet: www.uih.de

