



Niedersachsen

Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen

- Plan nach § 41 Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) -

Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems
Geschäftsstelle Aurich



Vereinfachte Flurbereinigung Collinghorst Landkreis Leer

Verf.-Nr.			
2	7	0	7

p l a n u n g s b ü r o



s t a d t l a n d s c h a f t f r e i r a u m

**Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen nach § 41 FlurbG
Vereinfachte Flurbereinigung Collinghorst, Landkreis Leer**

Verf.-Nr.			
2	7	0	7

Inhalt

- I. Karten**
- II. Erläuterungsbericht**
- III. Verzeichnis der Anlagen und Festsetzungen (VdAF)**

Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen gemäß § 41 FlurbG Vereinfachte Flurbereinigung Collinghorst, Landkreis Leer

Verf.-Nr.			
2	7	0	7

I. Karten

Inhalt

1. Karte zum Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen
2. Sonderkarte (Ausschnitt Kompensationsflächenpool Collinghorst)

Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen gemäß § 41 FlurbG Vereinfachte Flurbereinigung Collinghorst, Landkreis Leer

Verf.-Nr.			
2	7	0	7

II. Erläuterungsbericht

Inhalt	Seite
1. Flurbereinigungsverfahren	7
1.1 Rechtsgrundlagen	7
1.2 Lage und Beschreibung des Verfahrensgebiets	7
1.3 Anlass und Ziele des Flurbereinigungsverfahrens	8
2. Allgemeine Planungsgrundlagen	9
2.1 Raumbezogene Planungen	9
2.1.1 Räumliche Gesamtplanung.....	9
2.1.2 Bauleitplanung.....	12
2.1.3 Landschaftsplanung.....	14
2.2 Natürliche Grundlagen	21
2.3 Besonders Schutz unterliegende Teile des Verfahrensgebietes	27
2.4 Situation der Landwirtschaft	30
3. Planungsgrundsätze für die Gestaltung des Verfahrensgebietes.....	32
3.1 Land- und forstwirtschaftliche Nutzung	32
3.2 Ländliche Straßen und Wege.....	33
3.3 Wasserbauliche Anlagen	39
3.4 Sonstige Anlagen	40
3.5 Planinstandsetzungsmaßnahmen	40
3.6 Landschaftsgestaltende Anlagen.....	40
3.6.1 Naturschutzfachliche Beiträge	40
3.6.2 Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes	41
3.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen ...	42
3.6.4 Kompensation für Wegebaumaßnahmen	43
3.6 Freizeit und Erholung.....	49
4. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen i. S. v. § 11 UVPG	50
Literaturverzeichnis	51

Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen gemäß § 41 FlurbG Vereinfachte Flurbereinigung Collinghorst, Landkreis Leer

Verf.-Nr.			
2	7	0	7

Abbildungsverzeichnis

Inhalt	Seite
Abbildung 1: Ausschnitt aus dem RROP 2006	11
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rhaderfehn	13
Abbildung 3: Ausschnitt aus der Bodenübersichtskarte im Maßstab 1:500.000	22
Abbildung 4: Darstellung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche	27

Tabellenverzeichnis

Inhalt	Seite
Tabelle 1: Schutz- und Entwicklungsbedürftigkeit gefährdeter Biotop – Ostfriesisch-Oldenburgische Geest	15
Tabelle 2: Schutz- und Entwicklungsbedürftigkeit gefährdeter Biotop – Watten und Marschen	16
Tabelle 3: Veränderung der Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe und der landwirtschaftlichen Fläche	31
Tabelle 4: Flächen und Betriebe mit Dauergrünland und Ackerflächen	31
Tabelle 5: Betriebsgrößenstruktur im Landkreis Leer	31
Tabelle 6: Maßnahmen im Wegebau	34
Tabelle 7: Art und Umfang des Eingriffs durch Wegebaumaßnahmen und ermittelter Kompensationsbedarf	44

Anlagenverzeichnis

Inhalt	Seite
Anlage 1: Biotoptypenkarte für den Bereich Collinghorst	69

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
B	Bundesstraße
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
ChemG	Chemikaliengesetz
ca.	circa
D.h./d.h.	Das heißt
E.Nr.	Entwurfsnummer
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
FFH	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FlurbG	Flurbereinigungsgesetz
GB	Gesetzlich geschütztes Biotop
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
ha	Hektar
i.S.	im Sinne
i.w.S.	im weitesten Sinne
K	Kreisstraße
kV	Kilovolt
ILEK	Integriertes ländliches Entwicklungskonzept
i. S.	im Sinne
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LROP	Landes-Raumordnungsprogramm
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
m	Meter
m ²	Quadratmeter
m/s	Meter pro Sekunde
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum BNatSchG
NDSchG	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz
Nds. GVBl.	Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt
NGG	Neugestaltungsgrundsätze
NLG	Niedersächsische Landgesellschaft mbH
Nr.	Nummer
ü. NN	über Bezugshöhe Normal-Null
u. NN	unter Bezugshöhe Normal-Null
NUVPG	Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
o.a.	oben angegeben
ROG	Raumordnungsgesetz
RQ	Regelquerschnitt
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
RLW	Richtlinie für den ländlichen Wegebau
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
UNB	Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Leer
UVP	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VdAF	Verzeichnis der Anlagen und Festsetzungen
Vgl.	vergleiche
Verf.-Nr.	Verfahrens-Nummer
WEA	Windenergieanlage
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
z. B.	zum Beispiel

1. Flurbereinigungsverfahren

1.1 Rechtsgrundlagen

Das Verfahren zur vereinfachten Flurbereinigung Collinghorst wurde gemäß § 86 Abs. 1 Nrn. 1 und 3 des Flurbereinigungsgesetzes (FlurbG) am 21.08.2019 eingeleitet. Zuständig für das Verfahren ist das Amt für regionale Landesentwicklung (ArL) Weser-Ems, Dezernat 4 -Flurbereinigung, Landmanagement, Geschäftsstelle Aurich.

Gemäß § 37 (1) FlurbG ist das Flurbereinigungsgebiet unter Beachtung der jeweiligen Landschaftsstruktur neu zu gestalten, wie es den gegeneinander abzuwägenden Interessen der Beteiligten sowie den Interessen der allgemeinen Landeskultur und der Landentwicklung entspricht und wie es das Wohl der Allgemeinheit erfordert.

Die Eigentümer der zum Flurbereinigungsverfahren gehörenden Grundstücke sowie die Erbbauberechtigten (§ 10 FlurbG) bilden die Teilnehmergeinschaft als Körperschaft des öffentlichen Rechts (§ 16 FlurbG).

Gemäß § 41 Abs. 1 FlurbG stellt die Flurbereinigungsbehörde im Benehmen mit dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft einen Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen, insbesondere über die Einziehung, Änderung oder Neuausweisung öffentlicher Wege und Straßen sowie über die wasserwirtschaftlichen, bodenverbessernden und landschaftsgestaltenden Anlagen (Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan) auf. Das planerische Rahmenkonzept für diesen Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan bilden die vorliegenden Neugestaltungsgrundsätze nach § 38 FlurbG; in den Neugestaltungsgrundsätzen wurden die allgemeinen Grundsätze für eine zweckmäßige Neugestaltung des Flurbereinigungsgebiets in Collinghorst textlich und zeichnerisch erarbeitet.

1.2 Lage und Beschreibung des Verfahrensgebiets

Das Flurbereinigungsgebiet Collinghorst liegt im Landkreis Leer in der Gemeinde Rhaudefehn und weist eine Größe von rd. 1.364 ha auf. Es reicht im Norden bis an den südlichen Ortsrand der Ortschaft Backemoor, im Westen bis zur Ortschaft Glansdorf, im Osten bis an die Ortschaften Collinghorst und Marienheil. Im Süden tangiert das Flurbereinigungsgebiet die Grundstücke nördlich der Straße Rajen (Ortsteil Westrhaudefehn) (vgl. Karte zum Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen).

Das Verfahrensgebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt, wobei die dominierende Grünlandnutzung gegenüber der Ackernutzung in den letzten Jahren an Fläche verloren hat. Als landeskulturelle Besonderheit gibt es um Collinghorst herum, großflächige Ackerbaugelände auf durch Plaggenwirtschaft entstandenen Eschböden. Bis auf einige kleinere Waldparzellen im südlichen Verfahrensgebiet und nordwestlich der Ortschaft Collinghorst ist das Gebiet als waldarm zu beschreiben. Landschaftsbild prägend sind ausgedehnte Wallheckengebiete im Bereich der Geest, in die einzelne Niederungsbereiche, wie im Bereich des Schatteburger Sieltiefs zwischen den Geestbereichen von Backemoor und Collinghorst sowie des Holter Schöpfwerkstiefs und des

Rhauerschloots im Südosten des Verfahrensgebietes eingelagert sind. Im Südwesten des Verfahrensgebietes werden degenerierte Hochmoorflächen durch einen Wechsel von Grünland und Wald/Gehölzbeständen geprägt. Die Marschlandschaft liegt zwischen ca. 2,5 bis 3,5 m ü. NN, die Geestflächen weisen Höhen von bis über 5 m ü. NN auf.

Das Verfahrensgebiet wird im Süden im Bereich der Straße Rajen (Westrhauerfehn) und im Westen im Bereich der Ortschaft Glansdorf von der kulturhistorisch bedeutsamen Fehnsiedlungsstruktur geprägt. Die entlang der Wieken und Fehnkanäle bandartig angeordnete Bebauung ist durch die spezielle Form der Moorkolonisation in dem Fehngebiet entstanden. Dagegen heben sich die typischen Haufendörfer der Geest (z.B. Collinghorst, Rhaude und Backemoor) deutlich von den Fehnsiedlungsbereichen ab.

Die Haupteinschließung des Verfahrensgebietes erfolgt über die sich in Collinghorst kreuzenden Straßen „Hauptstraße“ (B 438) und die Backemoor und Rajen verbindenden Kreisstraßen K 20 und K 53. Die Kreisstraße 64 verbindet Glansdorf und Collinghorst. Daneben existiert ein dichtes Netz an Gemeindestraßen sowie befestigten und unbefestigten landwirtschaftlichen Wegen.

1.3 Anlass und Ziele des Flurbereinigungsverfahrens

Den Anstoß für die Einleitung eines Flurbereinigungsverfahrens hat die Niedersächsische Landgesellschaft mbH (NLG) gegeben, die die Schaffung eines Kompensationsflächenpools für den Wirtschaftsraum südlich von Leer plant. Anlass ist eine hohe Nachfrage nach Kompensationsflächen bei gleichzeitig stetig zunehmender Flächenkonkurrenz in diesem Raum. Im Rahmen der Entwicklung eines Kompensationspools sollen diese Maßnahmen in einem auch aus agrarstruktureller Sicht geeigneten Bereich umgesetzt werden. Auf diese Weise wird die Wirksamkeit von Naturschutzmaßnahmen erhöht und gleichzeitig die Entwicklungsmöglichkeiten landwirtschaftlicher Betriebe langfristig gesichert.

Für die landwirtschaftlichen Betriebe, die in diesem Gebiet auch weiterhin Flächen bewirtschaften, kann über entsprechende Flächenzusammenlegungen und Wegebaumaßnahmen der Betriebsablauf vereinfacht und effizienter gestaltet werden. Gerade innerhalb der Moorgebiete ist die Qualität der Wege aufgrund der ungünstigen Untergrundverhältnisse oftmals in einem schlechten Zustand und entspricht nicht mehr den Anforderungen des heutigen landwirtschaftlichen Verkehrs.

Im Zuge der Flurbereinigung Collinghorst wurde in Abstimmung mit der Gemeinde Rhauerfehn und Landwirten ein Konzept zum Ausbau des für die Unterhaltung und Erreichbarkeit landwirtschaftlicher Flächen und Gebäude erforderlichen Wegenetzes und notwendige Maßnahmen zu dessen funktionsgerechtem Ausbau entwickelt.

Die konkurrierenden Nutzungsansprüche an Grund und Boden (Landwirtschaft, Naturschutz) können nur im Rahmen eines Flurbereinigungsverfahrens sozial- und eigentumsverträglich gelöst werden. Aufgabe der Flurbereinigung wird es sein, die Flächen für die geplanten Maßnahmen lagegerecht auszuweisen, die Besitzersplitterung durch Bodenordnung zu verringern sowie das ländliche Wegenetz bedarfsgerecht und nachhaltig zu verbessern.

2. Allgemeine Planungsgrundlagen

Gemäß § 37 Abs. 2 FlurbG hat die Flurbereinigungsbehörde bei der Durchführung der Maßnahmen nach Absatz 1 die öffentlichen Interessen zu wahren, vor allem den Erfordernissen der Raumordnung, der Landesplanung und einer geordneten städtebaulichen Entwicklung, des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Denkmalschutzes, der Erholung, der Wasserwirtschaft einschließlich Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung, der Fischerei, des Jagdwesens, der Energieversorgung, des öffentlichen Verkehrs, der landwirtschaftlichen Siedlung, der Kleinsiedlung, des Kleingartenwesens und der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sowie einer möglichen bergbaulichen Nutzung und der Erhaltung und Sicherung mineralischer Rohstoffvorkommen Rechnung zu tragen. Um diesem gesetzlichen Abwägungsgebot gerecht werden zu können, werden zunächst nachfolgend die raumbezogenen planerischen Grundlagen dargestellt.

2.1 Raumbezogene Planungen

2.1.1 Räumliche Gesamtplanung

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen

Das Niedersächsische Landesraumordnungsprogramm (LROP) enthält für das Gebiet der Flurbereinigung Collinghorst folgende Darstellungen (NIEDERSÄCHSISCHE LANDESREGIERUNG, 2017):

- Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung: Hauptstraße (B 438).
- Darstellung eines Gebiets für die Trinkwassergewinnung nördlich von Collinghorst

Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Leer

Für den Landkreis Leer ist zur Beurteilung das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP, 2006) heranzuziehen. Das RROP enthält für das geplante Verfahrensgebiet nachfolgende Darstellungen (vgl. auch Abb. 1):

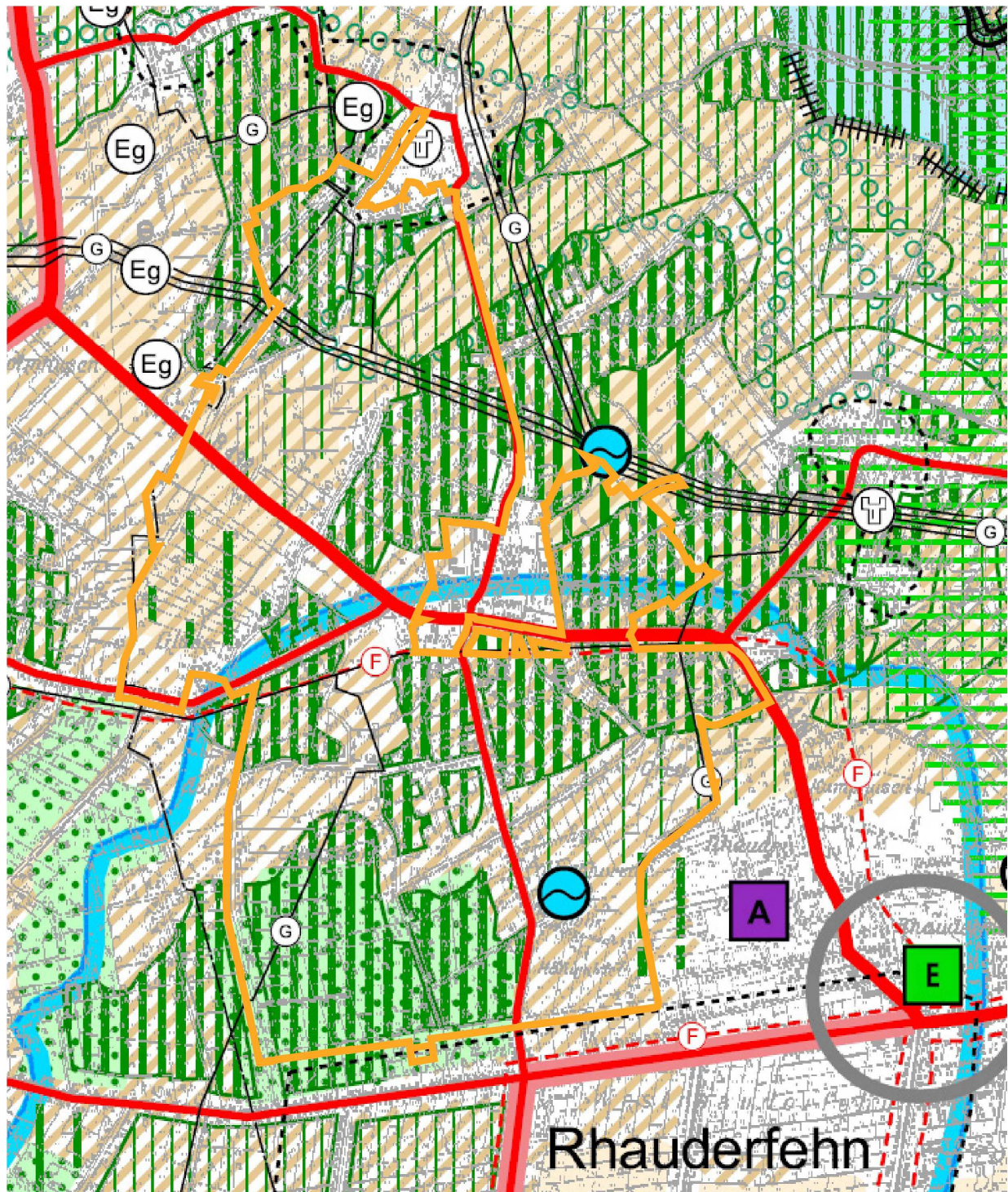
- In der Planzeichnung des RROP ist die Gemeinde Rhaderfehn als Grundzentrum mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Erholung“ und als Standort mit der Schwerpunktaufgabe „Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten“ dargestellt. Konkretisierend wird in der Begründung zum RROP ausgeführt, dass die Ortschaften Westrhaderfehn und Rhadermoor als Grundzentren festgelegt sind.
- Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung: Hauptstraße (B 438).
- Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung: Backemoorer Straße (K 20), Schwarzmoorstraße (K 53) und Patersweg (K 64).
- Darstellung eines regional bedeutsamen Radwanderweges von Rhade in Richtung Ihrhove (Ostfriesland-Wanderweg).
- Mit Ausnahme der Siedlungen und der für die Vergrößerung des Waldanteils vorgehaltenen Flächen, werden die im Verfahrensgebiet liegenden Flächen als Vorsorgegebiet für Landwirtschaft -

auf Grund besonderer Funktionen der Landwirtschaft -, teilweise zusätzlich aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen, landwirtschaftlichen Potentials.

- Insbesondere die wallheckendominierten Flächen und die Flächen, die bereits einen höheren Waldanteil aufweisen, werden als überwiegend als Vorranggebiet für Natur und Landschaft, teilweise auch als Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft dargestellt.
- In dem Niederungsgebiet zwischen Backemoor und Collinghorst sind Vorrang- und Vorsorgegebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung dargestellt. Für den Niederungsbereich südöstlich von Collinghorst ist ein Vorsorgegebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung dargestellt.
- Im südwestlichen Verfahrensgebiet im Bereich der dortigen Hochmoorflächen wird ein Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils dargestellt.
- Darstellung von Rohrfernleitungen: Gas. Mehrere Gasleitungen queren das Verfahrensgebiet nördlich von Collinghorst von West nach Ost. Eine von Norden kommende Gasleitung trifft diese Leitung im Bereich des Wasserwerks Collinghorst. Auch südlich von Collinghorst ist ein Netz von Gasleitungen dargestellt.
- Darstellung von Wasserwerken nordöstlich von Collinghorst und westlich Rhaude¹.
- Für die Flächen südlich der Ortschaft Collinghorst ist ein Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung dargestellt.
- Nachrichtlich sind die Abgrenzungen der Naturräume bzw. der naturräumlichen Einheiten der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest auf Grundlage des Entwurfs des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Leer (Stand: 2001) dargestellt.

¹ Das Wasserwerk Collinghorst ist außer Betrieb; die Wasserversorgung wird vom Wasserversorgungsverband Overledingen über das westlich von Rhaude gelegene Wasserwerk an der Schwarzmoorstraße 32 sichergestellt. Derzeit wird eine neue Wasserschutzgebietsverordnung erarbeitet (WASSERVERSORGUNGSVERBAND OVERLEDINGEN, 2020).

Abb. 1: Ausschnitt aus dem RROP 2006 des Landkreises Leer (Unmaßstäbliche Verkleinerung des Originals mit Kennzeichnung des Verfahrensgebietes)



2.1.2 Bauleitplanung

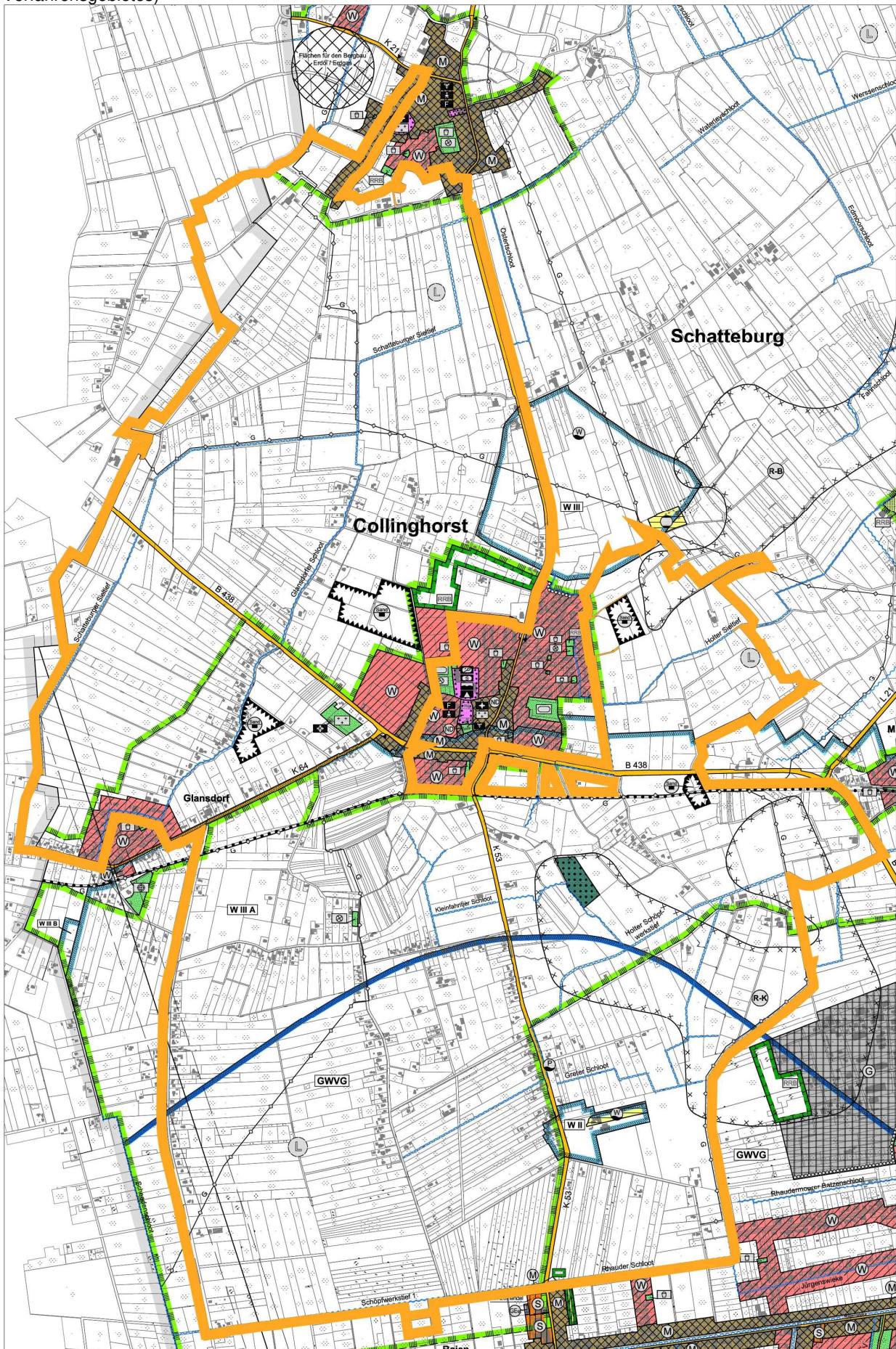
Flächennutzungsplan

Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rhaderfehn (Neuzeichnung des Flächennutzungsplanes, Stand: Bekanntmachung 17.11.2010) im Verfahrensgebiet (s. Abb. 2):

- Im Bereich der Ortschaften sind Bauflächen, Grünflächen, Gemeinbedarfsflächen, örtliche Hauptverkehrsstraßen, Naturdenkmale und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Westlich der Straße Kleine Gaste ist eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Bolzplatz“ dargestellt.
- Darstellung als überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße: Hauptstraße (B 438), Backemoorer Straße (K 20), Schwarzmoorstraße (K 53) und Patersweg (K 64).
- Von Ost nach West, südlich der Ortschaften Glansdorf, Collinghorst und Marienheil quert ein Rad- und Wanderweg das Verfahrensgebiet (Ostfriesland-Wanderweg).
- Mit Ausnahme der Ortschaften Glansdorf und Collinghorst liegen die Flächen des Verfahrensgebietes innerhalb eines geplanten Landschaftsschutzgebietes.
- Die Gewässer Schatteburger Sieltief, Ostertschloot, Glansdorfer Schloot, Holter Sieltief, Kleinfahrtjer Schloot, Holter Schöpfwerkstief, Greter Schloot und Schöpfwerkstief 1 sind als Gewässer 2. Ordnung dargestellt.
- Die Wasserwerke Collinghorst und westlich Rhaude sind als Flächen für Versorgungsanlagen dargestellt. Ein Pumpwerk ist an der Schwarzmoorstraße in Höhe des Greter Schloots dargestellt¹.
- Darstellung der Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen: Um das Wasserwerk Collinghorst ist ein Wasserschutzgebiet, Schutzzone II, um das Wasserwerk westlich Rhaude ein Wasserschutzgebiet, Schutzzone II dargestellt. Für das südliche Verfahrensgebiet ist die Wasserschutzzone III A dargestellt. Außerdem befindet sich im südlichen Verfahrensgebiet ein Grundwasservorranggebiet.
- Südlich der Ortschaft Collinghorst, südlich des Rugeweges ist eine Fläche für Wald dargestellt².
- Um die Ortschaft Collinghorst herum sind vier Flächen für die Gewinnung von Bodenschätzen (Sand) dargestellt.
- Im südöstlichen Verfahrensgebiet ist eine Lagerstätte 2. Ordnung von volkswirtschaftlicher Bedeutung mit Rohstoffen für die keramische Industrie dargestellt. Östlich der Ortschaft Collinghorst tangiert eine Lagerstätte 2. Ordnung von volkswirtschaftlicher Bedeutung mit Rohstoffen für den Hoch- und Tiefbau das Verfahrensgebiet.
- Das Verfahrensgebiet wird entlang der südwestlichen Grenze von einer Richtfunktrasse gequert.
- Das Verfahrensgebiet wird von einer Vielzahl von Gasleitungen gequert.

² Diese Waldfläche existiert nicht; unmittelbar südwestlich angrenzend ist eine Waldparzelle vorhanden.

Abb. 2: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rhaderfehn (Neuzeichnung des Flächennutzungsplanes, Stand: Bekanntmachung 17.11.2010) (Verkleinerung des Originals mit Kennzeichnung des Verfahrensgebietes)



Bebauungspläne

Im Verfahrensgebiet sind folgende Bebauungspläne und Satzungen rechtskräftig:

- Bebauungsplan Nr. 3.02 „Glansdorf“ (teilweise im Verfahrensgebiet)
- Bebauungsplan Nr. 3.10 A „Erweiterung Loogsiedlung“
- Bebauungsplan Nr. 3.11 „Kinderkrippe Collinghorst“
- Satzung über die Festlegung von Grenzen für im Zusammenhang bebaute Ortsteile (Collinghorst-Ortskern)
- Einvernehmlich festgelegte Splittersiedlungen durch Ortsbesichtigung am 28.05.1980
- Außenbereichssatzung westlich der Schwarzmoorstraße

Die Geltungsbereiche der Bebauungspläne und Satzungen sind im Plan zu den Neugestaltungsgrundsätzen kenntlich gemacht.

2.1.3 Landschaftsplanung

Niedersächsisches Landschaftsprogramm

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm (NIEDERSÄCHSISCHER MINISTER FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, 1989) beschreibt für die naturräumlichen Haupteinheiten Niedersachsens typische, schutzwürdige und gefährdete Biotopstrukturen und gliedert sie gemäß ihrer Schutz- und Entwicklungsbedürftigkeit. In der nachfolgenden Tabelle 1 werden die Ausführungen zu der im Verfahrensgebiet gelegenen naturräumlichen Regionen „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“ „Watten und Marschen“ wiedergegeben. Das Niedersächsische Landschaftsprogramm wurde am 18. April 1989 veröffentlicht und wird zurzeit überarbeitet.

Das Verfahrensgebiet der Flurbereinigung Collinghorst wird im Rahmen des Niedersächsisches Landschaftsprogramms ganz überwiegend der naturräumlichen Region 2 „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“ zugeordnet. Aus landesweiter Sicht kommt in dieser Region dem Schutz der letzten naturnahen Wälder und Hochmoore, der landschaftstypischen Wallhecken, der Altwässer und nährstoffarmen Moorseen sowie des Feuchtgrünlands, vor allem nährstoffarmer Seggenrieder und Feuchtwiesen im Bereich der »Hammrüche«, vorrangige Bedeutung zu (vgl. Tabelle 1).

Da die Ostfriesisch-Oldenburgische Geest nur 2,2 % schutzwürdige Flächen (weniger als die Hälfte des Landesdurchschnitts) aufweist, werden Maßnahmen zur Entwicklung von wertvoller Landschaftssubstanz als besonders wichtig eingestuft. Dabei sollte der Schwerpunkt einerseits in der Entwicklung naturnaher Laubwälder (vor allem Eichenmischwälder trockener und feuchter Sande, Bruchwälder) liegen, da diese Region heute nach den Watten und Marschen den geringsten Waldanteil aufweist, andererseits in der Regeneration von Hochmooren, denn es handelt sich um die von Natur aus hochmoorreichste Region Niedersachsens: ursprünglich zu mehr als 1/3 von Hochmooren bedeckt, heute nur noch zu 0,5 % - zudem noch überwiegend degeneriert. Daneben ist auch die Wiederherstellung naturnaher Fließ- und Stillgewässer, extensiv genutzter Feuchtwiesen, Magerrasen und Heiden notwendig.

Tabelle 1: Schutz- und Entwicklungsbedürftigkeit gefährdeter Biotope – Ostfriesisch-Oldenburgische Geest

vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig:	Gewässer - kalkreiche Quellen - kalkarme Quellen - Bäche - kleine Flüsse - nährstoffarme Seen u. Weiher
	Wälder: - Eichenmischwälder mittlerer Standorte (Eichen-Hainbuchenwälder) - Eichenmischwälder trockener Sande (trockener Birken- Eichenwald) - Eichenmischwälder feuchter Sande (feuchter Birken- Eichenwald) - sonstige bodensaure Eichenmischwälder - Erlen-Bruchwälder - Birken-Bruchwälder
	Hoch- und Übergangsmoore: - naturnahe Hochmoore des Flachlandes - naturnahe Moorheiden, Heiden anmooriger Standorte
	Feuchtgrünland und Sümpfe: - nährstoffarme, kalkreiche Rieder und Sümpfe - nährstoffarme, kalkarme Rieder und Sümpfe - nährstoffreiche Rieder und Sümpfe - nährstoffarme Feuchtwiesen (kalkarm oder -reich)
besonders schutz- und entwicklungsbedürftig:	Gewässer - Altarme der Flüsse - nährstoffreiche Seen u. Weiher - nährstoffarme Teiche und Stauseen - nährstoffreiche Teiche und Stauseen
	Wälder: - Buchenwälder mittlerer Standorte (Perlgras- Buchenwälder i.w.S.) - bodensaure Buchenwälder - Erlen-Eschenwälder der Auen
	Hoch- und Übergangsmoore: - Torfstichgebiete mit Regeneration von Hochmoorvegetation - Moorheidestadien wenig entwässerter Hochmoore
	Feuchtgrünland und Sümpfe - nährstoffreiches Feuchtgrünland
	Trocken- und Magerbiotope: - Sandtrockenrasen - sonstige Magerrasen kalkarmer Standorte
schutzbedürftig, z. T. auch entwicklungsbedürftig:	Gewässer - Gräben
	Wälder: - Weiden-Auewälder (Weichholzaue) - Feuchtgebüsche - Heckengebiete, sonstiges gehölzreiches Kulturland
	Hoch- und Übergangsmoore: - pfeifengrasreiche Stadien entwässerter Hochmoore
	Feuchtgrünland und Sümpfe - naturnahe Salzsümpfe des Binnenlandes
	Sonstige Biotope - Grünland mittlerer Standorte - dörfliche Ruderalfluren - städtische Ruderalfluren - nährstoffarme, wild krautreiche Sandäcker - sonstige wildkrautreiche Äcker

Lediglich im Nordosten im Bereich der Niederung des Schatteburger Sieltiefs ragt die naturräumliche Region „Watten und Marschen“ kleinflächig in das Verfahrensgebiet hinein. In der nachfolgenden Tabelle 2 werden die Schutz- und Entwicklungsbedürftigkeit gefährdeter Biotope innerhalb der naturräumlichen Region „Watten und Marschen“ wiedergegeben.

Tabelle 2: Schutz- und Entwicklungsbedürftigkeit gefährdeter Biotope – Watten und Marschen

vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig:	Wälder: - Weiden-Auwälder (Weichholzaue)
	Gewässer - kleine Flüsse
	Feuchtgrünland und Sümpfe - nährstoffarme, kalkarme Rieder und Sümpfe - nährstoffarme Feuchtwiesen (kalkarm oder -reich) - nährstoffreiches Feuchtgrünland
	Wälder: - Eichenmischwälder der großen Flussauen (Hartholzaue) - Erlen-Eschenwälder der Auen - Erlen-Bruchwälder - Birken-Bruchwälder
besonders schutz- und entwicklungsbedürftig:	Gewässer - Bäche - Altarme der Flüsse - nährstoffarme Seen u. Weiher - nährstoffreiche Seen u. Weiher
	Feuchtgrünland und Sümpfe - nährstoffreiche Rieder und Sümpfe
	Wälder: - Eichenmischwälder mittlerer Standorte (Eichen-Hainbuchenwälder) - Eichenmischwälder trockener Sande (trockener Birken- Eichenwald) - Eichenmischwälder feuchter Sande (feuchter Birken- Eichenwald) - sonstige bodensaure Eichenmischwälder - bodensaure Buchenwälder - Feuchtgebüsche - Heckengebiete, sonstiges gehölzreiches Kulturland
	Gewässer - Gräben
	Trocken- und Magerbiotope - Sandtrockenrasen
schutzbedürftig, z. T. auch entwicklungsbedürftig:	Sonstige Biotope - Grünland mittlerer Standorte - dörfliche Ruderalfluren - städtische Ruderalfluren - sonstige wildkrautreiche Äcker

Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Leer

Der vorliegende Entwurf des LRP des Landkreises Leer aus dem Jahre 1995 wird vom Landkreis Leer inhaltlich als stark veraltet eingestuft. Eine Verwendung der Daten wird nicht empfohlen. Derzeit ist eine Neuaufstellung in Bearbeitung. Die vorliegenden, noch nicht abschließenden Ergebnisse der in den Jahren 2014 bis 2018 für die Neuaufstellung des LRP durchgeführten Biotoptypenkartierung sind in der Anlage 1 dargestellt.

Landschaftsplan (LP)

Für die Gemeinde Rhaudefehn liegt ein LP (PLANUNGSGRUPPE GRÜN – KÖHLER, STORZ & PARTNER, 1993) vor. Der Landschaftsplan trifft u. a. Aussagen zu den wichtigsten im Verfahrensgebiet vorkommenden Biotopstrukturen außerhalb der Siedlungsstrukturen. Die Ausführungen des Landschaftsplans decken sich dabei im Wesentlichen mit den aktuelleren Biotopkartierungen des Landkreises Leer. Die Biotopstruktur im Verfahrensgebiet der Flurbereinigung Collinghorst wurde vom Landkreis Leer in den Jahren 2014 per Luftbildauswertung erfasst. Ergänzt wurden diese durch gezielte Geländeerfassungen in den Jahren 2017 und 2018 (LANDKREIS LEER, 2018) (vgl. Anlage 1). Nachfolgend werden die Biotopverhältnisse im Verfahrensgebiet

zusammenfassend dargestellt. Dabei werden die Biotopkürzel aus der Anlage 1 gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS, 2016) aufgeführt und erläutert.

Fließgewässer

Die meisten Kanäle und Wieken (FG) befinden sich nach den Ausführungen des LP in einem schlechten Zustand. Nährstoffeintrag u. a. durch die Landwirtschaft und vollständige Mahd der Uferländer führen dazu, dass dort nur sehr wenige unempfindliche Tierarten zu finden sind. So können hier an den Uferländern kaum noch phytophage Insektenarten (z.B. Rohrkäfer, Sumpfschrecke) existieren. Die Bedeutung für blütenbesuchende Insektenarten ist ebenfalls minimal. Für die Uferbereiche charakteristische Pflanzenarten bzw. -gesellschaften wie Röhricht-, Ried- und Hochstaudengesellschaften sind nur bei extensiver Nutzung kleinräumig anzutreffen.

Gräben

Die meisten Gräben (FG) im Verfahrensgebiet befinden sich in einem mehr oder weniger schlechten Zustand, so dass sie oft nur noch bedingt eine Funktion als wichtiger Lebensraum erfüllen können. Viele Gräben sind nur sehr schmal, im Sommer kaum wasserführend und meist stark verlandet. Der Nährstoffeintrag aus der Umgebung ist sehr groß, da die Randstreifen zur intensiv genutzten Umgebung nur sehr schmal sind. Wertvolle artenreiche Grabenbiodiversitäten sind jedoch verstreut in Rhaderfehn noch in allen Landschaftseinheiten zu finden. In feuchten, extensiv bewirtschafteten Grünlandgebieten ist die Verbreitung am höchsten.

Den Grabenrändern kommt eine wichtige ökologische Funktion zu. Da viele Gräben weit weniger intensiv als größere Fließgewässer mit Hauptentwässerungsfunktion gepflegt werden, kann sich in den Uferbereichen ein kleinflächig wechselndes Mosaik aus verschiedenen Röhrichtgesellschaften aber auch aus Feuchtwiesen- und Flutrasengesellschaften entwickeln. Somit übernehmen extensiv gepflegte Grabenränder eine wichtige Funktion als Rückzugsgebiete für Feuchtwiesen- und Röhrichtgesellschaften, die im Zuge der zunehmenden Entwässerung des Feuchtgrünlandes im Verfahrensgebiet immer seltener werden.

Typisch für extensiv gepflegte Grabenränder ist eine hohe Strukturvielfalt mit zahlreichen Blütenpflanzen. Hier leben als charakteristische Tiere die Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*), viele netzbauende Spinnen, Blütenbesucher und zahlreiche pflanzenfressende Wirbellose (z. B. Wanzen, Blatt- und Rüsselkäfer). Bedeutung können bewachsene Grabenränder auch für Brutvögel haben, die dort, wie Bekassine und Rohrammer, ihr Nest bauen.

Stillgewässer

Im Gemeindegebiet Rhaderfehns befinden sich einige durch Bodenabbau entstandene Stillgewässer (Naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SE)). Die größten befinden sich um Collinghorst und Hahnentange. Viele Gewässer sind durch Naherholung, intensive Angelnutzung, Uferlandpflege, hohen Fischbesatz usw. aus biologischer Sicht stark belastet. Trotz Angel- und Badenutzung haben sich die beiden größeren Stillgewässer westlich von Collinghorst vergleichsweise naturnah entwickelt.

Wälder

Naturnahe Wälder sind im Bearbeitungsgebiet nur sehr wenige und sehr kleinflächig vorhanden. Nadelholzwälder und Nadelholz-Aufforstungen (Fichtenforst (WZF), Sonstiger Birken-Kiefern-Moorwald (WVS), Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald (WVP)) haben bei den wenigen

Waldbeständen in Rhaudefehn den weitaus größten Flächenanteil. Die Laubforstbestände weisen einen hohen Anteil nicht einheimischer Arten auf (Sonstiger Laubforst (WX)). Die Bedeutung der nicht- oder nur bedingt standortheimischen Laub- und Nadelholzforsten für Flora und Fauna ist oft gering. Durch Unterpflanzung und Bestandsverjüngung mit standortheimischen Laubholzarten bzw. Entwicklung zum Mischwald können derartige Waldbiotope verbessert werden.

Sonstige Gehölzstrukturen

Abgesehen von den Marschgebieten und den meisten Niederungsbereichen ist in den überwiegenden Bereichen des Verfahrensgebietes eine vergleichsweise hohe Dichte an Hecken und Gehölzstrukturen vorhanden. Diese Gehölzstrukturen umfassen im wesentlichen Einzelbäume (HE/HB), Gebüsche (Feuchtgebüsch nährstoffarmer Standorte (BFA), Ruderalgebüsch (BR)), Feldgehölze (Standortfremde Feldgehölze (HX), Naturnahes Feldgehölz (HN)) und linienhafte Gehölzstrukturen wie verschiedene Heckentypen (Sonstige Feldhecke (HF)), Baumhecken (Wallhecke (HW)), Baumreihen (HB) und Alleen (HB). An Einzelgebüschkomplexen in feuchten Grünland- und Moorgebieten sind insbesondere Weidengebüsche vertreten. Typische Einzelbäume im unbesiedelten Bereich sind Schwarzerle, Birke und Stieleiche. Die Birke ist der landschaftsprägende Einzelbaum im Moorbereich. Auf der Geest und in den Niederungen sind es eher Eichen, Buchen und Erlen. Im besiedelten Bereich - insbesondere auf der Geest - sind oft alte Eichen die prägenden Einzelbäume und werden als hochgradig wertvoll beschrieben. Bei straßenbegleitenden Baumreihen bzw. Alleen sind insbesondere Berg-Ahorn, Birke, Stiel-Eiche, Eberesche, Weißdorn, (Hybrid-) Pappel, Apfel und Linde im Verfahrensgebiet vertreten. In den Hochmoorgebieten sind Baumhecken aus Vogelbeere, Stiel-Eiche, Faulbaum und Moor-Birke verbreitet.

Ein Vergleich mit historischen Karten ergab, dass von der ursprünglichen Heckendichte in Rhaudefehn zum Kartierzeitpunkt für den LP noch ein großer Teil vorhanden ist.

Hecken und andere linienförmige Gehölzstrukturen weisen eine wichtige Funktion im Rahmen der Biotopvernetzung in einer allgemein weitgehend ausgeräumten Kulturlandschaft auf. Sie sind Lebensraum für viele Vögel (Boden-, Strauch- und Baumfreibrüter) wie Grasmücken, Baumpieper, Goldammer, Buchfink und Ringeltaube, aber auch viele am Boden lebende Waldarten unter den Wirbellosen (Laufkäfer, Asseln, Tausendfüßer, Schnecken) und viele phytophage Insektenarten, insbesondere an den Eichen.

Landschaftsprägend und weitverbreitet im Verfahrensgebiet sind die oft als Baumhecken durchgewachsenen Wallhecken der Geest. Herausgehoben wird die Wertigkeit der Wallhecken-/Grünlandgebiete um Backemoor mit Abstrichen auch der um Collinghorst herum, mit ihren außerordentlich hohen Dichten von Baumreihen, Gehölzstreifen und Wallhecken. Überwiegend umgrenzen diese Gehölzstrukturen artenreiche, mesophile Grünlandbestände. Der kleinteilige Wechsel von Grünland, Gehölzstreifen und Gewässern ergibt ein dichtes Raster von Grenzlinien, die als Lebens- und Wuchsraum für viele Pflanzen- und Tierarten hohe Bedeutung haben.

Charakteristische Gehölzarten der Wallhecken sind Weißdorn, Feld-Ahorn, Hasel, Hainbuche, Stiel-Eiche, Vogelbeere, Birke, Rot-Buche, verschiedene Weidenarten und Brombeere.

Hochmoor

Die Hochmoore und ihre Kultivierung sind ein wesentlicher Bestandteil der Rhaudefehner Landschaft und ihrer Kultivierung durch den Menschen. Das natürliche Landschaftsbild der Hochmoore

ist nur noch in Relikten vorhanden. Die wenigen, noch kleinflächig vorhandenen "naturnahen" Hochmoorbereiche (Pfeifengras-Moorstadium (MP)) liegen meistens in nicht mehr genutzten, unterschiedlich stark verlandeten Torfstichen. Die Moorflächen im Bereich von Rhaderfehn sind großflächig bereits erheblich beeinträchtigt. Entwässerung, Nährstoffeintrag und intensive Nutzung führten dazu, dass viele typische Moorarten ausstarben. Viele Bereiche verbuschen stark bzw. werden von einförmigen Pfeifengrasbeständen eingenommen (Hochmoordegenerationsstadien). Pfeifengrasbestände haben sich meist auf den abgetorften Moorböden eingestellt und sind als Ersatzgesellschaften von feuchten Birken-Eichenwäldern und Birkenbrüchen anzusehen. In dieser artenarmen Gesellschaft tritt Pfeifengras bestandsbildend auf. Auf trockenen Standorten breiten sich Herden von Ruchgras und Rasenschmiele aus. Die Sukzession der Pfeifengrasflächen verläuft z. T. sehr schnell über lockere Moorbirkengebüsche zu Birkenvorwaldstadien bis hin zum Eichen-Birkenwald auf trockenen und zum Birkenbruch auf feuchten Standorten. Faunistisch sind diese Flächen relativ artenarm. Verbreitet sind hier Baumpieper, Wiesenpieper, Fitis und Waldeidechsen anzutreffen.

Nassgrünland

Nassgrünlandflächen (Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese (GN), Sonstiges mageres Nassgrünland (GNW)) sind sehr kleinräumig in allen Landschaftseinheiten vorhanden und umfassen Seggenrieder, Binsensümpfe, feuchte Hochstaudenbestände und Röhrichflächen außerhalb der Gewässer. Es sind allgemein stark im Rückgang begriffene Pflanzen- und Tiergemeinschaften mit vielen seltenen bzw. gefährdeten Arten vertreten. Ein größerer Teil der Nassgrünlandflächen ist in den letzten Jahren brachgefallen. Aufgrund der ausbleibenden landwirtschaftlichen Nutzung entwickeln sich hier Dominanzbestände aus Brennesseln, Quecke, Straußgras und andere Arten, die wiederum seltene und gefährdete Nassgrünlandarten verdrängen.

Feuchtgrünland

Feuchtgrünlandflächen (Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF), Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF), Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF)) sind noch in allen Landschaftseinheiten vorhanden. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Verfahrensgebiet in den Niederungsbereichen, in Hochmoorgebieten und in feuchten Geestbereichen. Feuchtgrünlandflächen umfassen Flutrasen, Sumpfdotterblumenwiesen, feuchte artenreiche Wiesenfuchsschwanzwiesen, Fadenbinsenbestände, Hundsstraußgraswiesen sowie z. T. Honiggrasbestände oder Weidelgras-Weißklee-Weiden. Feuchtgrünlandstandorte mit extensiver Bewirtschaftung (z. B. durch geringe oder fehlende Düngung) sind stark im Rückgang begriffen. Sie enthalten im Vergleich zu den anderen Feuchtgrünlandstrukturen die meisten seltenen und gefährdeten Arten und sind deshalb besonders schützenswert. Gefährdungen sind vor allem infolge der Umwandlung von Feuchtgrünland (Entwässerung, intensivierte Düngung) in artenarmes Intensivgrünland zu erwarten.

Die wertvollsten und artenreichsten Feuchtgrünlandgesellschaften befinden sich südlich von Neuglansdorf und zwischen Collinghorster Moor und Rhaderwieke. Im gesamten Bereich sind eine Vielzahl von unterschiedlichen Gehölzstrukturen (Hecken, Bäume, Baumreihen, Gehölzstreifen, Wallhecken) zusätzlich wertgebend.

Mesophiles Grünland

Verbreitungsschwerpunkt dieses Biotoptyps sind die Landschaftseinheiten Geest, Marsch und Niederung; weitere Flächen liegen in den Hochmoorbereichen. Mesophiles Grünland (GM) charakterisiert trockene bis frische Standorte im Bereich der Geest und entwässerte Hochmoor-, Niederungs- und Marschbereiche.

Besonders bedeutsam sind die häufig noch vorkommenden mesophilen Grünlandbestände im Bereich der Wallheckengebiete um Collinghorst und Backemoor. Die zwischen den für Natur und Landschaft bedeutsamen Wallhecken und mesophilem Grünland vorhandenen Saumbiotope werden als besonders wertvoll eingeschätzt.

Die häufigsten Pflanzengesellschaften der mesophilen Grünlandflächen sind Wiesenfuchsschwanzwiesen, Weidelgras-Weißklee-Weiden und Rotschwengel- und Honiggras-Dominanzbestände. Die Geest- oder Niederungsbereiche werden häufiger von Wiesenfuchsschwanzwiesen und Weidelgras-Weißklee-Weiden besiedelt. Faunistisch ist mesophiles Grünland gegenüber Feucht- und Nassgrünland deutlich schlechter zu bewerten (geringes Angebot von Blütenpflanzen, geringe Artenzahlen phytophager Insekten, niedrige Wiesenbrüterdichten).

Intensivgrünland

Dieser Biotoptyp (Artenarmes Intensivgrünland (GI), Intensivgrünland trockenerer Mineralböden (GIT)) ist im Verfahrensgebiet und insbesondere in der Marsch und in den nördlichen Niederungsbereichen am häufigsten vertreten. Auch im Geestbereich kommen häufiger Intensivgrünlandbestände vor. Intensivgrünland umfasst artenarme Graseinsaat, meist mit Dominanzbeständen aus Weidelgras. Auf diesen von Gräsern dominierten Grünlandflächen sind Kräuter bis auf wenige Ausnahmen kaum vertreten. Dieser Biotoptyp ist weder floristisch noch faunistisch von besonderem Wert. Die Intensivgrünlandbestände nehmen durch anhaltende landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung stetig zu. Die Endphase der Nutzungsintensivierung ist Grünlandumbruch und Neuansaat in kurzer Abfolge. Die hieraus entstehenden Biotope sind intensiven Ackerflächen gleichzusetzen.

Der Niederungsbereich des Schatteburger Sieltiefs wird überwiegend intensiv bewirtschaftet. Es sind hier nur noch Restvorkommen von mesophilen und feuchten Grünlandbeständen anzutreffen.

Acker (A)/Grasacker (GA)

Der Verbreitungsschwerpunkt dieses Biotoptyps liegt in der Landschaftseinheit Geest. Sie nehmen aber auch in den Niederungen und in den Hochmooren zunehmend größere Flächen ein. Häufig wird Mais angebaut, der sich oft bis unmittelbar an wertvolle Feuchtbereiche heran ausdehnt und deren Fortbestand so unmittelbar gefährdet.

Um das Geestdorf Collinghorst befinden sich sehr alte Ackerlagen. Viele dieser Ackerfluren sind heutzutage Eschböden und landschaftsgeschichtlich bedeutsam.

Siedlung

Die prägnanten Siedlungsstrukturen innerhalb der Gemeinde Rhauderfehn sind die Fehnsiedlungsstrukturen von Westrhauderfehn und die typischen Geesthaufendörfer Collinghorst, Backemoor, Rhaude oder Holte. Kulturhistorisch und siedlungsgeschichtlich höchste Bedeutung haben die in Folge der Moorkolonisation entstandenen Fehnsiedlungen entlang der Wieken und Fehnkanäle. Die Ortsrandbereiche der Geestdörfer sind i. d. R. durch die umgebenden dichten Wallheckenstrukturen gut in die Landschaft eingebunden.

2.2 Natürliche Grundlagen

Naturraum

Naturräumlich ist das Verfahrensgebiet ganz überwiegend der naturräumlichen Region „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“ zuzuordnen. Lediglich im Nordosten im Bereich der Niederung des Schatteburger Sieltiefs ragt die naturräumliche Region „Watten und Marschen“ kleinflächig in das Verfahrensgebiet hinein (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ, 2020-1).

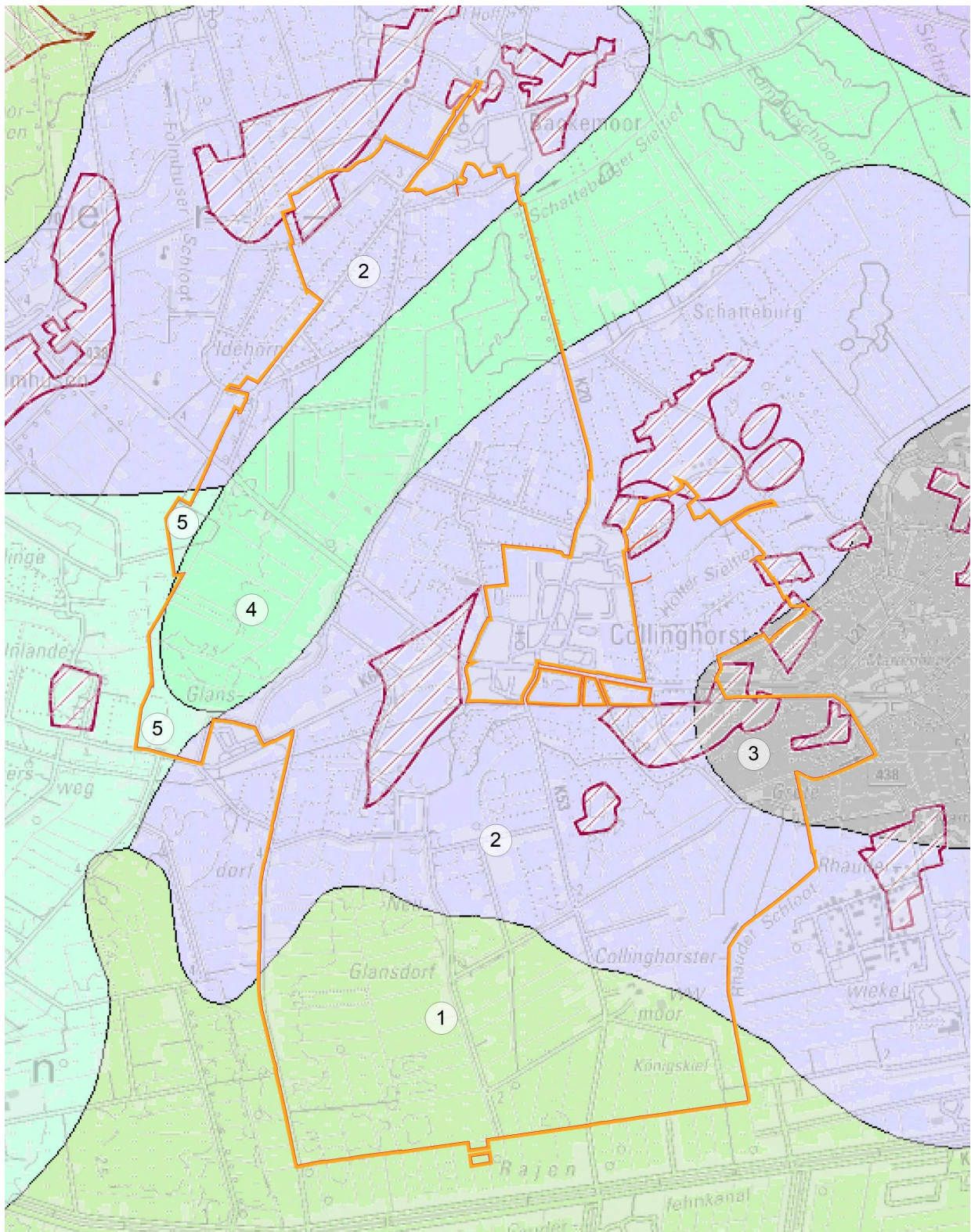
Boden

Zur Charakterisierung der im Verfahrensgebiet anstehenden Bodenverhältnisse wurden die bodenkundlichen Daten des NIBIS Kartenservers (LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE, 2020) ausgewertet. Das Verfahrensgebiet ist der Bodengroßlandschaft „Geestplatten und Endmoränen“ zugeordnet; nur die ehemaligen Hochmoorflächen im südlichen Verfahrensgebiet liegen innerhalb der Bodengroßlandschaft „Moore der Geest“.







Im Bereich der Geest (Backemoor und südwestlich angrenzende Flächen sowie Collinghorst und Umgebung) stehen Podsole aus älteren Flugsanden über Talsanden (höhere Bereiche der Talsandniederung); vergesellschaftet mit Gley-Podsolen; in flachen Tälern und Senkenbereichen Gleye aus Talsanden an (Kennzeichnung 2 in Abb. 3). Zwischen den beiden Geestbereichen (Backemoorer und Collinghorster Geest) erstreckt sich der Niederungsbereich des Schatteburger Sieltiefs. Diese Flächen werden der Bodeneinheit „Niedermoor aus Schilf-Seggentorfen, vergesellschaftet mit Gleyen aus Talsanden und selten mit Tiefumbruchböden aus Niedermoor torfen und Talsanden“ zugeordnet (Kennzeichnung 4 in Abb. 3). Bei Glansdorf, im Westen des Verfahrensgebietes befinden sich Flächen der Bodeneinheit „Gleye aus Talsanden (tiefere Bereiche der Talsandniederung); auf flachen Erhebungen Gley-Podsole aus Flugsanden über Talsanden; z.T. Pseudogleye aus Talsanden über Geschiebelehmen“ (Kennzeichnung 5 in Abb. 3). Im Süden des Verfahrensgebietes im Bereich der ehemaligen Hochmoorflächen wird die Bodeneinheit „Hochmoore aus Sphagnumtorfen, vergesellschaftet mit Tiefumbruchböden aus Hochmoortorfen und Talsanden und Gleyen aus Talsanden“ angegeben (Kennzeichnung 1 in Abb. 3). Südöstlich von Collinghorst ragen Flächen der Bodenlandschaft „Lehmgebiet“ mit der Bodeneinheit „Pseudogleye aus Geschiebedecksanden über Lauenburger Ton oder tertiären Tonen, in höheren Bereichen Pseudogley-Braunerden und in Senkenbereichen und Tälern Pseudogley-Gleye“ in das Verfahrensgebiet hinein (Kennzeichnung 3 in Abb. 3).

Eingestreu in die Bodeneinheiten mit den Kennzeichnungen 2, 3 und 5 stellt der NIBIS-Kartenserver Suchräume für schutzwürdige Böden - Plaggeneschböden - (vgl. Abb. 3) dar.

Abb. 3: Ausschnitt aus der Bodenübersichtskarte im Maßstab 1:500.000 (Unmaßstäbliche Verkleinerung des Originals mit Kennzeichnung des Verfahrensgebietes) (LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE, 2020)



Legende zu Abb. 3

-  Hochmoore aus Sphagnumtorfen; vergesellschaftet mit Tiefumbruchböden aus Hochmoortorfen und Talsanden und Gleyen aus Talsanden
-  Podsole aus älteren Flugsanden über Talsanden (höhere Bereiche der Talsandniederung); vergesellschaftet mit Gley-Podsolen; in flachen Tälern und Senkenbereichen Gleye aus Talsanden
-  Pseudogleye aus Geschiebedecksanden über Lauenburger Ton oder tertiären Tonen; in höheren Bereichen Pseudogley-Braunerden und in Senkenbereichen und Tälern Pseudogley-Gleye
-  Niedermoore aus Schilf-Seggentorfen; vergesellschaftet mit Gleyen aus Talsanden und selten mit Tiefumbruchböden aus Niedermoortorfen und Talsanden
-  Gleye aus Talsanden (tiefere Bereiche der Talsandniederung); auf flachen Erhebungen Gley-Podsole aus Flugsanden über Talsanden; z.T. Pseudogleye aus Talsanden über Geschiebelehmen
-  Plaggeneschboden (Suchraum für schutzwürdige Böden)

Oberflächengewässer

Das Verfahrensgebiet wird von einem gut ausgebauten Netz von Gewässern II. und III. Ordnung durchzogen. Die Entwässerung der Flächen ist grundsätzlich nach Norden/Nordosten in Richtung Leda gerichtet. Zuständig für die Entwässerung im Verfahrensgebiet ist die Sielacht Stickhausen mit Sitz in Leer. Die wichtigsten Fließgewässer im Verfahrensgebiet (Gewässer II. Ordnung) sind (GEMEINDE RHAUDERFEHN, 2010):

- Schatteburger Sieltief
- Ostertschloot
- Glansdorfer Schloot
- Holter Sieltief
- Kleinfahrtjer Schloot
- Holter Schöpfwerkstief
- Greter Schloot
- Schöpfwerkstief 1

Nach dem Verfahren der Detailstrukturkartierung in Niedersachsen (DSK), wurden in Niedersachsen und Bremen 866 Fließgewässer zwischen 2010 und 2014 kartiert und bewertet. Unter Gewässerstruktur wird die morphologische Ausprägung eines Gewässers mitsamt seiner Aue, seinen Ufern und seinem Bett verstanden. Neben der Qualität des Wassers ist die Gewässerstruktur

wesentliche Grundlage für die Besiedlung mit einer gewässertypischen Flora und Fauna. Sie bietet geeigneten Lebensraum für Wachstum, Entwicklung und Fortpflanzung aller Lebewesen im und am Wasser.

Innerhalb des Verfahrensgebietes wurden das Holter Schöpfwerkstief und das Holter Sieltief in die Detailstrukturkartierung einbezogen. Die innerhalb des Verfahrensgebietes liegenden Gewässerabschnitte des Holter Schöpfwerkstiefs und des Holter Sieltiefs werden in der Gesamtbewertung mit sehr stark bis vollständig verändert bewertet. Dies entspricht den beiden schlechtesten Bewertungsstufen innerhalb eines siebenstufigen Bewertungssystems (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ, 2020-2).

Grundwasser

Die Lage der Grundwasseroberfläche wird für weite Teile des Verfahrensgebietes mit 0 bis 1 m u. NN angegeben. Nur im südwestlich gelegenen Hochmoorbereich, liegt die Oberfläche des Grundwassers zwischen 1 bis 2,5 m u. NN. Die Grundwasserneubildungsraten liegen innerhalb der Geestbereiche um Backemoor und Collinghorst bei 201-250 mm/Jahr. Im Niederungsbe- reich des Schatteburger Sieltiefs und des im Südwesten vorhandenen Hochmoorbereichs be- trägt die Grundwasserneubildungsrate 51-100 mm/Jahr.

Grundwasser ist gegen Befrachtungen mit potenziellen Schadstoffen, überall dort geschützt, wo gering durchlässige Deckschichten über dem Grundwasser die Versickerung behindern und wo große Flurabstände zwischen Gelände- und Grundwasseroberfläche eine lange Verweilzeit be- günstigen, innerhalb der Stoffminderungsprozesse wirksam werden können. Das Schutzpoten- tial der im Verfahrensgebiet anstehenden Deckschichten wird im Norden, Westen und Süden als hoch, in einem die Ortschaft Collinghorst von Südwest bis Nordost reichenden Streifen, als mittel und lediglich in kleinen Bereichen nordwestlich und südwestlich der Ortschaft Collinghorst als gering eingestuft.

Im Verfahrensgebiet erfolgt eine umfassende Grundwassernutzung (Wasserwerk des Wasser- versorgungsverbandes Overledingen mit Wasserschutzgebiet; im Süden des Verfahrensgebietes befindet sich ein Grundwasservorranggebiet). Im größten Teils des Verfahrensgebietes wer- den die Entnahmebedingungen in den Grundwasser führenden Gesteinen als sehr gut beschrie- ben; lediglich im Westen werden die Entnahmebedingungen als gut eingestuft. Eine Versalzung des Grundwasserleiters liegt nicht vor (LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEO- LOGIE, 2020).

Klima

Durch die Nordsee beeinflusst, herrscht im Landkreis Leer ein ausgeprägt maritimes Klima. Da- her sind die Sommer relativ kühl und regenreich, die Winter dagegen eher mild und regenarm. Da keine ausgeprägten Höhendifferenzen auftreten, sind die klimatischen Unterschiede im Landkreis durch die Entfernung zum Meer und den besonderen Einfluss der Moore bedingt. Im Verfahrensgebiet wird eine mittlere, jährliche Niederschlagsmenge um 750 mm angegeben. Die Verdunstung beträgt im Jahresmittel rd. 550 mm. Die Temperatur beträgt im Jahresmittel 9°C (LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE, 2020).

Biotope, Tier- und Pflanzenwelt

Die nachfolgende Beschreibung des Verfahrensgebietes erfolgt auf der Grundlage vorliegender naturschutzfachlicher Gutachten.

Biotope / Pflanzenwelt

Die im Verfahrensgebiet vorhandenen Biotopstrukturen und deren Verteilung wurden bereits in Kapitel 2.1.3. unter Landschaftsplan beschrieben.

Tierwelt

Brut- und Gastvögel

In den Umweltkarten des NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUMS FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2020-1) sind südlich der Ortschaften Backemoor und östlich/nordöstlich der Ortschaft Collinghorst für Brutvögel wertvolle Bereiche mit der Kennzeichnung „Status offen“ bis ins Verfahrensgebiet dargestellt. Für Gebiete mit dem Attribut „Status offen“ liegen keine oder nicht ausreichende Bestandszahlen vor, so dass keine Einstufung erfolgen konnte. Dies besagt nicht, dass die Bereiche keine avifaunistische Bedeutung haben.

Im Zusammenhang mit dem Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) – Teilabschnitt Windenergie wurden verschiedene Erfassungen von Brut- und Gastvögeln im Landkreis Leer durchgeführt. Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Verfahrensgebietsflächen oftmals von vorneherein nicht in die Suchräume mit einbezogen wurden. In einer Untersuchung zur „Bedeutung der Leda-/Jümme-Niederung als Vogelbrutgebiet“ (BIO-CONSULT, 2013) wurden Teile des nördlichen und östlichen Verfahrensgebiet in die Ermittlung der avifaunistischen Wertigkeit des Raumes einbezogen. Sowohl den Flächen zwischen Backemoor und Collinghorst, als auch die östlich von Collinghorst einbezogenen Flächen wird keine Wertigkeit als Vogelbrutgebiet zugordnet.

Im Rahmen einer in ausgewählten Gebieten des Landkreises Leer durchgeführten Gastvögeluntersuchung aus den Jahren 2012 und 2013 (KRUCKENBERG, H., 2013), wurde u. a. das nördlich/nordöstlich an das Verfahrensgebiet angrenzende Leda-Jümme-Gebiet mit einbezogen. Hier wurden auf östlich an die Ortslage von Collinghorst angrenzenden Flächen rastende Höcker Schwäne und Blässgänse festgestellt. Es handelt sich hier um die äußersten Randbereiche der Rast- und Nahrungsflächen der im Leda-Jümme-Gebiet untersuchten Gastvögel.

Die Flächen des Verfahrensgebietes zählen nicht zu den Nahrungsräumen und Flugkorridoren der im untersuchten Zeitraum im Landkreis Leer brütenden Weißstorch-Brutpaare (KRUCKENBERG, H., 2013; PLANUNGSBÜRO DIEKMANN & MOSEBACH, 2013 und 2015).

Fledermäuse

Im Rahmen der Erarbeitung des RROP - Teilabschnitt Windenergie wurden in ausgewählten Suchräumen im Landkreis Leer fledermauskundliche Untersuchungen durchgeführt (MEYER UND RAHMEL, 2013). Die dem Verfahrensgebiet am nächsten gelegene Untersuchungsfläche ist der zwischen Leda und Jümme gelegene Jümmiger Hamrigh ca. 2 km nordöstlich von Backemoor. Es ist zu vermuten, dass die dort festgestellten Fledermausarten auch im gehölzreicheren Verfahrensgebiet verbreitet sind und den Jümmiger Hamrigh als Jagdrevier nutzen. Im

Jümmiger Hammrich war die häufigste Fledermausart die Rauhauffledermaus, gefolgt von der Breitflügelfledermaus, dem Abendsegler, der Zwergfledermaus und Arten der Myotis.

Zu weiteren Tierartengruppen liegen keine Untersuchungen für das Verfahrensgebiet vor.

Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Verfahrensgebietes ist durch ein bereichsweise dichtes Nebeneinander von Niederungen, Hochmoor, Geest und Siedlungen geprägt.

Das Verfahrensgebiet wird ganz überwiegend landwirtschaftlich genutzt, wobei die dominierende Grünlandnutzung gegenüber der Ackernutzung in den letzten Jahren an Fläche verloren hat. Als landeskulturelle Besonderheit, gibt es um Collinghorst herum, großflächige Ackerbaugebiete auf durch Plaggenwirtschaft entstandenen Eschböden. Trotz einiger kleinerer Waldparzellen im südlichen Verfahrensgebiet und nordwestlich der Ortschaft Collinghorst ist das Gebiet als waldarm zu beschreiben. Landschaftsbild prägend sind ausgedehnte Wallheckengebiete im Bereich der Geest, in die einzelne Niederungsbereiche (Flussmarsch der Leda), wie im Bereich des Schatteburger Sieltiefs zwischen den Geestbereichen von Backemoor und Collinghorst sowie des Holter Schöpfwerkstiefs und des Rhaiderschloots im Südosten des Verfahrensgebietes eingelagert sind. Im Südwesten des Verfahrensgebietes werden Hochmoorflächen durch einen Wechsel von Grünland und Wald geprägt.

Wesentliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes resultieren aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, landschaftsfremden Nadelholzforsten, Bebauung, Zerschneidung des Landschaftsraum durch Straßen, Gewässerausbau sowie Torfabbau und Tiefumbruch im Hochmoor.

Im Landschaftsbildgutachten 2013 (PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE + UMWELT NORD, 2013) werden sowohl den Wallheckengebieten um Backemoor und Collinghorst als auch den Hochmoorflächen im südlichen Verfahrensgebiet, eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild zugeschrieben. Die wertvollen Landschaftsbildbereiche werden auch als bedeutende Räume im Hinblick auf das Erleben intakter, ungestörter Landschaft eingestuft. Wertgebende Elemente sind in den großflächigen Wallheckengebieten die überwiegende Grünlandnutzung im Wechsel mit einzelnen, gehölzarmen Bereichen mit Ackerbau, Abbaugewässern, der historische Ortskern von Collinghorst, historische Siedlungsformen (Haufendorf, Straßendorf), sowie Gulfhäuser sowie Warft, Kirchen und Mühle als Bau-/ Kulturdenkmale.

Hervorgehoben wird die hochwertige Wirkung der Ortschaft Backemoor auf die umgebende Landschaft. Im Bereich der Hochmoorflächen (Oberledinger/Collinghorster Moor) werden als wertgebend die überwiegende Grünlandnutzung insbesondere im nördlichen, gehölzreichen Hochmoorgebiet und der hohe Anteil an extensiven Feucht-/ Nasswiesen und Brachflächen genannt. Das Agrargebiet im nordwestlichen Verfahrensgebiet mit vereinzelt Gehölzen und Stillgewässern aber überwiegend Intensivgrünland und Ackernutzung wird eine mittlere Bedeutung zugeordnet.

2.3 Besonderem Schutz unterliegende Teile des Verfahrensgebietes

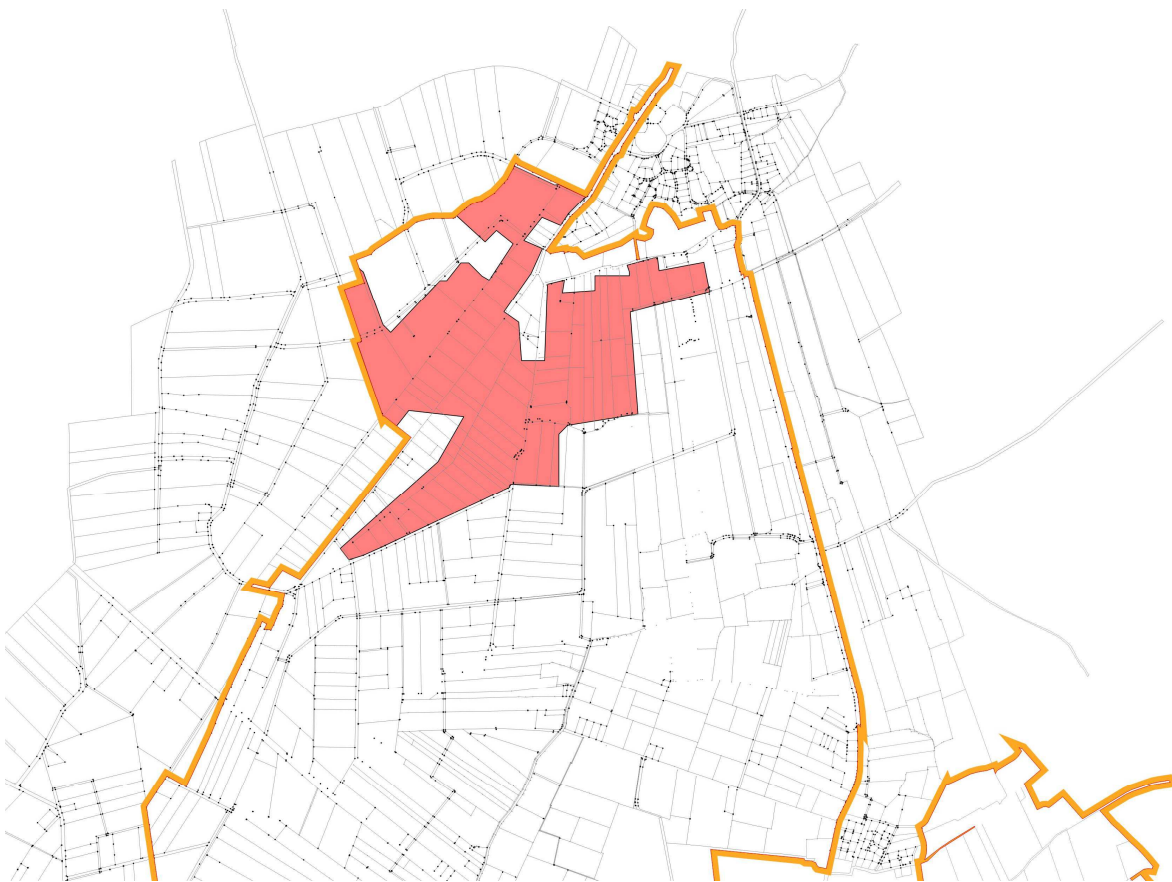
2.3.1 Naturschutzrecht

Für den Naturschutz wertvolle Bereiche

Die "Für den Naturschutz wertvollen Bereiche" sind das Ergebnis der landesweiten Biotopkartierung der Fachbehörde für Naturschutz in Niedersachsen. Die in der Abb. 4 dargestellten Bereiche sind Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz sowie den Schutz erdgeschichtlicher Landschaftsformen. Sie sind zum Zeitpunkt der Kartierung aus Sicht der Fachbehörde für Naturschutz grundsätzlich schutzwürdig als Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) bzw. flächenhaftes Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG).

Innerhalb des Verfahrensgebiets liegt ein Teil des für den Naturschutz wertvollen Bereichs mit der Gebietsnummer 2910017. Der als wertvoll kartierte Gehölzbestand umfasst das „*Wallheckengebiet zwischen Idehörn und Backemoor mit Wallhecken von insgesamt ca. 20 km Länge. Dichtes Netz von Wallhecken, überwiegend mit Baumreihen aus älteren Eichen. Stellenweise noch gut ausgeprägte Baum-Strauch-Hecken. Die schmalen, ca. 0,5 m hohen und 1-1,5 m breiten Wälle sind überwiegend gut erhalten, teilweise auch stark degradiert. Der Bewuchs besteht überwiegend aus Eichen-Baumreihen mit wenigen, oft kleinen Sträuchern. Die Flächen zwischen den Hecken werden hier überwiegend als Grünland genutzt*“ (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ, 2020-3).

Abb. 4: Darstellung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche (Unmaßstäbliche Verkleinerung des Originals mit Kennzeichnung des Verfahrensgebietes) (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ, 2020-3)



Gesetzlich geschützte Biotope (GB-LER)

Im Verfahrensgebiet befinden sich 68 gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope (LANDKREIS LEER, 2020 a). Die Biotoptypenkürzel des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS, 2016) sind in Klammern angegeben.

- GB-LER-0016-1 - Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer (SEZ), Größe: 1.276 m²
- GB-LER-0019-1 - Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte (BNR), Größe: 13.162 m²
- GB-LER-0026-1 - Nährstoffreiche Nasswiese (GNR), Größe: 3.800 m²
- GB-LER-0176-1 bis 2 - Nährstoffreiche Nasswiese (GNR), Größe: 5.481 und 5.937 m²
- GB-LER-0177-1 - Nährstoffreiche Nasswiese (GNR), Größe: 6.997 m²
- GB-LER-0347-1 bis 3 - Nährstoffreiche Nasswiese (GNR), Größe: 1.010, 888 und 1.793 m²
- GB-LER-0433-1 - Nährstoffreiche Nasswiese (GNR), Größe: 1.587 m²
- GB-LER-0439-1 - Feuchteres Pfeifengras-Moordegenerationsstadium (MPF), Größe: 2.618 m²
- GB-LER-0447-1 - Nährstoffreiche Nasswiese (GNR), Größe: 883 m²
- GB-LER-0455-1 - Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Nasswiese (GN), Größe: 29.578 m²
- GB-LER-0457-1 - Nährstoffreiche Nasswiese (GNR), Größe: 20.583 m²
- GB-LER-0445-1 - Magere Nassweide (GNW), Größe: 4.806 m²
- GB-LER-0498-1 bis 6 - Nährstoffreiche Nasswiese (GNR), Größe: 155, 315, 312, 520, 4.836 und 5.706 m²
- GB-LER-0498-1 bis 6 - Nährstoffreiche Nasswiese (GNR), Größe: 155, 315, 312, 520, 4.836 und 5.706 m²
- GB-LER-0552-1 bis 2 - Naturnahes, nährstoffreiches Abbaugewässer (SEA)
Größe: 7.844 und 6.086 m²
- GB-LER-0554-1 - Naturnahes, nährstoffreiches Abbaugewässer (SEA), Größe: 2.141 m²
- GB-LER-0556-1 bis 4 - Naturnahes, nährstoffreiches Abbaugewässer (SEA)
Größe: 1.896, 780, 1.790 und 323 m²
- GB-LER-0619-1 - Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer (SEZ), Größe: 5.324 m²
- GB-LER-0672-1 - Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF), Größe: 2.502 m²
- GB-LER-0682-1 - Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF), Größe: 9011 m²
- GB-LER-0683-1 - Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer (SEZ), Größe: 349 m²
- GB-LER-0711-1 bis 9 - Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF)
Größe: 410, 643, 1.495, 1.217, 2.043, 1.382, 2.120, 2.357 und 2.312 m²
- GB-LER-0712-1 - Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF), Größe: 3.334 m²
- GB-LER-0713-1 - Nährstoffreiche Nasswiese (GNR), Größe: 402 m²
- GB-LER-0915-1 - Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNA), Größe: 17.415 m²
- GB-LER-0967-1 bis 3 - Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Nasswiese (GN)
Größe: 2.904, 15.298 und 8.742 m²
- GB-LER-0968-1 bis 2 - Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF)
Größe: 4.920 und 4.902 m²
- GB-LER-0969-1 - Basen- und nährstoffarme Nasswiese (GNA), Größe: 80.793 m²
- GB-LER-0970-1 - Schilf-Landröhricht (NRS), Größe: 2.371 m²
- GB-LER-0971-1 - Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF), Größe: 4.892 m²
- GB-LER-0976-1 - Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte (NSB), Größe: 18.530 m²
- GB-LER-1142-1 - Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF), Größe: 1.594 m²
- GB-LER-1151-1 - Nährstoffreiche Nasswiese (GNR), Größe: 3.079 m²
- GB-LER-1187-1 - Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF), Größe: 2.527 m²
- GB-LER-1191-1 tlw. - Nährstoffreiche Nasswiese (GNR), Größe: 16.479 m²
- GB-LER-1227-1 - Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF), Größe: 4.121 m²
- GB-LER-1258-1 - Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF), Größe: 1.701 m²
- GB-LER-1355 - Nährstoffreiche Nasswiese (GNR), Größe: 11.441 m²
- GB-LER-1357 - Sonstiges naturnahes, nährstoffreiches Kleingewässer (SEZ), Größe: 490 m²
- GB-LER-1392 - Basen- und nährstoffarme Nasswiese (GNA), Größe: 42.426 m²

Wallhecken

Im Verfahrensgebiet der Flurbereinigung Collinghorst werden die Geestbereiche um die Ortschaften Backemoor und Collinghorst von Wallhecken geprägt. Wallhecken sind auf der Grundlage des § 29 BNatSchG geschützt. Bei den Wallhecken im Verfahrensgebiet handelt sich ganz überwiegend um Baum-Strauch-Wallhecken mit Stiel-Eichen als Überhälter. Der Landkreis Leer aktualisiert zurzeit das Wallheckenkataster. Der im Juni 2020 aktuelle Stand der Erfassung ist in der Karte zum Plan nach § 41 FlurbG dargestellt (LANDKREIS LEER, 2020 d).

Kompensationsflächen

Im Verfahrensgebiet der Flurbereinigung Collinghorst befindet sich eine Vielzahl ausgewiesener Kompensationsflächen. Diese sind in der Karte zum Plan nach § 41 FlurbG dargestellt (LANDKREIS LEER, 2020 b).

Niedersächsisches Fließgewässerschutzsystem und Wasserrahmenrichtlinie

Die Gewässer im Verfahrensgebiet werden nicht im Niedersächsischen Fließgewässerschutzsystem geführt.

Moorschutzprogramm

In den Umweltkarten des NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUMS FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2020-4) sind im südlichen Verfahrensgebiet Flächen dargestellt, die im Rahmen der naturschutzfachlichen Neubewertung der Hochmoore im Jahr 1994 ins Moorschutzprogramm aufgenommen wurden. Bei der Neubewertung wurden alle 92 Hochmoore mit industriellem Torfabbau hinsichtlich ihrer aktuellen Bedeutung für den Naturschutz eingeschätzt. Zusätzlich wurde erstmals auch das landwirtschaftlich genutzte Hochmoorgrünland aufgrund seiner Bedeutung als Pufferzone und eigenständiger Lebensraum für eine auf Feuchtgrünland angewiesene Pflanzen- und Tierwelt sowie seiner Funktion für die Biotopvernetzung in das Moorschutzprogramm einbezogen.

Wasserwirtschaftliche Planungen

Das Wasserwerk Collinghorst ist seit einigen Jahren außer Betrieb. Die Wasserversorgung wird vom Wasserversorgungsverband Overledingen über das westlich von Rhaude gelegene Wasserwerk an der Schwarzmoorstraße 32 sichergestellt. Derzeit wird eine neue Wasserschutzgebietsverordnung für das Wasserschutzgebiet Rhaudefehn-Collinghorst erarbeitet (WASSERVERSORGUNGSVERBAND OVERLEDINGEN, 2020).

2.3.2 Wasserrecht

Im Verfahrensgebiet gilt die Wasserschutzgebietsverordnung für das Wasserschutzgebiet Rhaudefehn-Collinghorst. Im Flächennutzungsplan ist zusätzlich ein Grundwasservorranggebiet dargestellt.

2.3.3 Denkmalrecht

Im Bereich des geplanten Flurbereinigungsgebietes Collinghorst befinden sich keine Baudenkmale, die im Verzeichnis der Kulturdenkmale der Gemeinde Rhaderfehn geführt werden. Lediglich unmittelbar angrenzend, innerhalb der Ortslagen von Backemoor und Collinghorst sind diverse Baudenkmäler eingetragen. Gemäß NDSchG können bauliche Anlagen auch dann Denkmal sein, wenn diese nicht im Denkmalverzeichnis geführt werden. In diesem Zusammenhang weist der Landkreis Leer in seiner Stellungnahme im Rahmen der Anhörung gemäß § 5 Abs. 2 und 3 FlurbG darauf hin, dass die Anwendbarkeit der Schutzvorschriften des NDSchG nicht davon abhängig ist, dass Kulturdenkmale in das Verzeichnis nach § 4 NDSchG eingetragen sind. Sollten im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens in der Umgebung eines Baudenkmals Anlagen, die das Erscheinungsbild des Denkmals beeinflussen, errichtet, geändert oder beseitigt werden, so sind diese Maßnahmen nach § 10 NDSchG genehmigungspflichtig.

Es finden sich verschiedene archäologische Verdachtsflächen innerhalb des Verfahrensgebiets. Wer Erdarbeiten an einer Stelle vornehmen will, von der er weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muss, dass sich dort Kulturdenkmale befinden, bedarf nach § 13 (1) NDSchG einer Genehmigung der Denkmalschutzbehörde. Grundsätzlich gilt, dass Bodenfunde nach § 14 NDSchG unverzüglich einer Denkmalbehörde, der Gemeinde oder dem archäologischen Dienst anzuzeigen sind. Der Bodenfund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung des Bodenfundes zu schützen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die zuständige staatliche Denkmalbehörde und ihre Beauftragten sind berechtigt, den Bodenfund zu bergen und die notwendigen Maßnahmen zur Klärung der Fundumstände sowie zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodenfunde durchzuführen (LANDKREIS LEER, 2020 c und e).

2.4 Situation der Landwirtschaft

Der Strukturwandel in der Landwirtschaft, gekennzeichnet durch eine sich verringernde Zahl an landwirtschaftlichen und gleichzeitig wachsenden Betriebsgrößen setzt sich bundesweit weiter fort, hat sich aber verlangsamt. Die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe hat sich in der Bundesrepublik Deutschland nach den Ergebnissen der Agrarstrukturerhebung 2016 zwischen den Jahren 2013 und 2016 um rund 3,4 % (etwa 9.600 Betriebe) verringert. Zwischen der Agrarstrukturerhebung 2013 und der Landwirtschaftszählung 2010 hatte es noch einen deutlicheren Rückgang von knapp 4,7 % (- 14.100 Betriebe) gegeben (STATISTISCHES BUNDESAMT, 2020).

Im Landkreis Leer ist die Landwirtschaft immer noch ein wichtiger Wirtschaftsfaktor, dessen Bedeutung aber zunehmend durch Betriebsaufgaben infolge des grundlegenden Strukturwandels in der Landwirtschaft abnimmt. So hat sich die Zahl der Haupterwerbsbetriebe im Landkreis Leer von 2.152 im Jahr 1999 auf 1.150 im Jahr 2016 fast halbiert. In der Gemeinde Rhaderfehn fiel der Rückgang im gleichen Zeitraum von 285 auf 109 Betriebe noch deutlicher aus.

Die Gesamtfläche für die landwirtschaftliche Nutzung ist im Landkreis Leer und auch in der Gemeinde Rhaderfehn ebenfalls rückläufig aber prozentual deutlich gemäßigter als die Zahl der aufgegebenen Betriebe. Die landwirtschaftliche Fläche nahm im Zeitraum 1999 bis 2016 im Landkreis Leer von 70.143 ha auf 67.200 ha, in der Gemeinde Rhaderfehn von 6.066 ha auf 5.146

ha ab. Tabelle 3 stellt die Veränderungen der Betriebszahlen und der landwirtschaftlichen Flächen im betrachteten Zeitraum für den Landkreis Leer, die Gemeinde Rhaderfehn und die im Verfahrensgebiet oder unmittelbar angrenzend gelegenen Ortschaften Collinghorst, Backemoor und Schatteburg dar.

Starke Veränderungen sind innerhalb des Landkreises Leer auch in Bezug auf die Hauptflächenutzungen, Acker und Dauergrünland, zu erkennen. Während die Größe der bewirtschafteten Ackerflächen im Landkreis Leer von 1999 bis 2016 um rund 6.000 ha zugenommen hat, ging die bewirtschaftete Dauergrünlandfläche im gleichen Zeitraum um fast 9.000 ha zurück. In der Gemeinde Rhaderfehn stieg der Anteil des Ackerlandes noch deutlicher zulasten des Dauergrünlandes an (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 3: Veränderung der Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe und der landwirtschaftlichen Fläche

	Landwirtschaftliche Betriebe (Stk.)			Landwirtschaftliche Fläche (ha)		
	1999	2010	2016	1999	2010	2016
Landkreis Leer	2.152	1.299	1.150	70.143	67.580	67.200
Gemeinde Rhaderfehn	285	123	109	6.066	5.325	5.146
Ortschaft Collinghorst	49	14	-	713	493	-
Ortschaft Backemoor	17	9	-	518	499	-
Ortschaft Schatteburg	13	10	-	493	642	-

Tabelle 4: Flächen und Betriebe mit Dauergrünland und Ackerflächen

	Ackerflächen (ha) (in Klammern Zahl der Betriebe)			Dauergrünland (ha) (in Klammern Zahl der Betriebe)		
	1999	2010	2016	1999	2010	2016
Landkreis Leer	11.677 (1.126)	16.442 (850)	17.670 (740)	58.358 (2.041)	50.942 (1.229)	49.477 (1.092)
Gemeinde Rhaderfehn	837 (140)	1.574 (84)	1.555 (73)	5.218 (283)	3.740 (118)	3.587 (104)
Ortschaft Collinghorst	90 (15)	Nicht erfasst (6)	-	622 (49)	407 (12)	-
Ortschaft Backemoor	63 (10)	128 (8)	-	454 (17)	371 (9)	-
Ortschaft Schatteburg	71 (12)	117 (9)	-	421 (13)	525 (10)	-

Der Strukturwandel hat auch im Landkreis Leer in den letzten Jahrzehnten zu einer deutlichen Abnahme der landwirtschaftlichen Betriebe geführt. Auffällig ist die Zunahme der Betriebe mit Größen über 75 ha bei gleichzeitiger deutlicher Abnahme der Betriebe unter 75 ha Größe (vgl. Tabelle 5) (LANDESAMT FÜR STATISTIK NIEDERSACHSEN, 2020).

Tabelle 5: Betriebsgrößenstruktur im Landkreis Leer

		< 10 ha	10 – 75 ha	> 75 ha	∑ der Betriebe
Landkreis Leer	1999	651 Betriebe	1.338 Betriebe	163 Betriebe	2.152 Betriebe
	2010	210 Betriebe	773 Betriebe	316 Betriebe	1.299 Betriebe
Gemeinde Rhauderfehn	1999	128 Betriebe	122 Betriebe	35 Betriebe	285 Betriebe
	2010	33 Betriebe	68 Betriebe	22 Betriebe	123 Betriebe

Die Landwirtschaft besitzt aber nicht nur Bedeutung für die Produktion von Nahrungsmitteln, sondern dient der Erhaltung und Pflege der heutigen Kulturlandschaft, belebt den ländlichen Raum und leistet wichtige Beiträge zum Natur- und Umweltschutz (z. B. Grünlandnutzung als Wiesenvogellebensraum, Bereitstellung von Flächen für Windkraftanlagen, Bereitstellung von Kompensationsflächen z. B. im Zusammenhang mit Nutzungsextensivierungen).

Die Landwirtschaft sieht sich zunehmender Konkurrenz um die bewirtschafteten Flächen ausgesetzt. Trotz der im Baugesetzbuch verankerten Privilegierung der landwirtschaftlichen Nutzung, führen vielfältige Ansprüche an die Landnutzung (Bedarf an Kompensationsflächen, Bau von Windkraftanlagen, Siedlungsentwicklungen usw.) immer häufiger zu Nutzungskonflikten und im Falle von Umnutzungen zu einem dauerhaften Verlust an landwirtschaftlichen Produktionsflächen. Von Schutzgebietsausweisungen betroffene landwirtschaftliche Flächen sind von oft weitreichenden Nutzungsaufgaben bzw. -einschränkungen betroffen.

3. Planungsgrundsätze für die Gestaltung des Verfahrensgebietes

Grundlage für die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen bilden die für das Verfahren aufgestellten allgemeinen Grundsätze für die zweckmäßige Nutzung des Flurbereinigungsgebietes (Neugestaltungsgrundsätze nach § 38 FlurbG). Diese Grundsätze wurden am 24.04.2019 den Trägern öffentlicher Belange und den anerkannten Naturschutzverbänden zugesandt. Soweit mit den Zielen des Flurbereinigungsgebietes vereinbar, wurden Anregungen und Bedenken in dem vorliegenden Plan berücksichtigt.

Naturschutzfachliche Belange im Zusammenhang mit der Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft und der Anwendung der Eingriffsregelung sowie im Zuge der Planung der landschaftsgestaltenden Anlagen (vgl. Kapitel 3.5) wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer abgestimmt.

Die technischen Einzelheiten zur Planung können dem Verzeichnis der Anlagen und Festsetzungen (VdAF; Teil II) unter der Entwurfsnummer entnommen werden. Die grafische Darstellung der tabellarischen Inhalte erfolgt in der Karte zum Plan nach § 41 FlurbG sowie in einer dazugehörigen Einzelkarte (Teil I - Karten).

3.1 Land- und forstwirtschaftliche Nutzung

Im Verfahrensgebiet wird der Großteil der Flächen als Grünland bewirtschaftet, dagegen treten Ackerflächen, Wald/Gehölzflächen, Straßen/Wege und Gewässer flächenmäßig stark zurück.

Durch Bodenordnung sollen die verstreut im Verfahrensgebiet liegenden Flächen der NLG lage-richtig im Bereich des geplanten Kompensationsflächenpools östlich der Ortschaft Collinghorst ausgewiesen werden. In diesem Bereich wird die Intensität der Landwirtschaft durch Nutzungs-
extensivierungen und/oder Nutzungseinschränkungen zurückgehen. Generelles Ziel der Boden-
ordnung ist die Zusammenlegung zersplitterten Grundbesitzes. Hierbei sind die natürlichen örtli-
chen Gegebenheiten, wie z.B. naturnah ausgeprägte Gewässerstrukturen, extensiv genutzte
Feucht- und Nassgrünlandflächen oder geschützte Wallhecken, zu berücksichtigen. Auch außer-
halb des geplanten Kompensationsflächenpools der NLG sind landschaftsgestaltende Maßnah-
men geplant. Auch in diesen Bereichen wird die Intensität der Landwirtschaft durch Nutzungsex-
tensivierungen und/oder Nutzungseinschränkungen zurückgehen. Die forstwirtschaftlich genutz-
ten Flächen im Verfahrensgebiet werden durch Maßnahmen der Flurbereinigung nach gegenwär-
tigem Stand nicht verändert. Im Falle von Flächenzusammenlegungen ist dem Erhalt wertvoller
und geschützter Biotopstrukturen besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

3.2 Ländliche Straßen und Wege

Die Haupterschließungsstraßen für den überörtlichen und örtlichen Verkehr, stellen die Haupt-
straße (B 438), sowie die Kreisstraßen Backemoorer Straße (K 20), Schwarzmoorstraße (K 53)
und Patersweg (K 64) dar. Die innere Erschließung des Verfahrensgebietes ist durch ein Netz
von Gemeindestraßen und Wirtschaftswegen gegeben. Ein Großteil der Straßen und Wege ist für
die heute in der Landwirtschaft üblichen Achslasten nicht mehr ausreichend tragfähig und weist
darüber hinaus erhebliche abnutzungsbedingte Schäden auf, die deren Erschließungsfunktion
sowohl für Anlieger als auch die Land- und Forstwirtschaft, aber auch die touristische Nutzung
einschränken.

Eine grundsätzliche Veränderung der vorhandenen Erschließungsstruktur ist nicht geplant. Die
Wege dienen in erster Linie der ausreichenden Erschließung der land- und forstwirtschaftlichen
Nutzflächen, teilweise aber auch, wie die Straßen Alter Mühlenweg, Gastweg, Neu-Glansdorfer-
Straße oder Nannbarg der Erschließung der Anlieger. Die im Rahmen der Flurbereinigung Col-
linghorst geplanten Wegebaumaßnahmen werden auf vorhandenen, überwiegend befestigten
Trassen (Betonpflaster, Deckschicht ohne Bindemittel, Bitumendecke, Sandweg) durchgeführt.
Die Fahrbahnbreiten werden, abweichend von den Richtlinien für den Ländlichen Wegebau
(RLW) mit einer Fahrbahnregelbreite von 3,5 m, überwiegend entsprechend dem Bestand bei
Ausbaubreiten von 3,0 m bzw. 3,50 m belassen. Im Sinne einer Eingriffsvermeidung erfolgen nur
vereinzelt, wenn die örtlichen Verhältnisse dies erfordern Fahrbahnverbreiterungen von 3,0 auf
3,5 m Breite. Die nachstehend aufgeführten Wege sollen ausgebaut werden (vgl. Tabelle 6). Dar-
über hinaus erfolgt der Einbau von vier Durchlassbauwerken (E.Nrn. 110.11, 110.31, 110.32 und
110.33).

Tabelle 6: Maßnahmen im Wegebau

E.Nr.	Straßenname	Länge (in m)	Breite (in m)	Ausbauart
100	Meentemoorstraße	330	3,00	bituminöse Befestigung
101	Ackerlandstraße	210	3,00	bituminöse Befestigung
102	Meentemoorstraße	210	3,00	bituminöse Befestigung
103	Alter Moorweg	600	3,00	bituminöse Befestigung

E.Nr.	Straßenname	Länge (in m)	Breite (in m)	Ausbauart
104	Moorkampweg	195	3,00	bituminöse Befestigung
105	Aendelweg	160	3,00	bituminöse Befestigung
106	Verbindung Idehörner Straße-Feld- hörnstraße-Alter Moorweg	80	3,00	bituminöse Befestigung
107	Westerfennenweg	290	3,00	bituminöse Befestigung
109	Schonungsweg	460	3,50	leichte Befestigung (Schotter)
110.10	Alter Mühlenweg	870	3,00	bituminöse Befestigung
110.11	Alter Mühlenweg	Stück		Einbau Durchlassbauwerk
110.20	Alter Mühlenweg	120	3,00	bituminöse Befestigung
110.30	Alter Mühlenweg	260	3,00	bituminöse Befestigung
110.31	Alter Mühlenweg	Stück		Einbau Durchlassbauwerk
110.32	Alter Mühlenweg	Stück		Einbau Durchlassbauwerk
110.33	Alter Mühlenweg	Stück		Einbau Durchlassbauwerk
110.40	Alter Mühlenweg	310	3,00	bituminöse Befestigung
111	Nannbarg	510	3,00	bituminöse Befestigung
112	Gasteweg	1.000	3,00	bituminöse Befestigung
113.10	Kleine Gaste	240	3,00	bituminöse Befestigung
113.20	Gasteweg, Kleine Gaste, Südstraße	640	3,50	Sandweg erneuern
113.30	Südstraße	60	3,50	leichte Befestigung (Schotter)
114	Jann-Rött-Weg	160	3,50	bituminöse Befestigung
115.10	Greter Straße	370	3,00	bituminöse Befestigung
115.11	Brücke über Holter Schöpfwerkstief	Stück		Wellstahlbauwerk
115.20	Greter Straße	80	3,00	bituminöse Befestigung
116.10	Greter Stückweg	125	3,00	bituminöse Befestigung
116.20	Greter Stückweg	230	3,50	leichte Befestigung (Schotter)
117.10	Verlängerung Mittelweg	200	3,00	bituminöse Befestigung
117.20	Verlängerung Mittelweg	520	3,50	leichte Befestigung (Schotter)
118.10	Neu-Glansdorfer-Straße	700	3,00	bituminöse Befestigung
118.20	Neu-Glansdorfer-Straße	260	3,00	bituminöse Befestigung
119	Königsmoor	630	3,50	leichte Befestigung (Schotter)
120	Wittmoor (Glansdorf)	400	3,50	leichte Befestigung (Schotter)
121	Feldstraße	520	3,00	bituminöse Befestigung
122	Königskiel	1.010	3,00	bituminöse Befestigung
Summe der Ausbaulängen im Wegebau		11.750		

Um einen der zu erwartenden Nutzung und Beanspruchung angemessenen Ausbau der Wege gewährleisten zu können, werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- ein unbefestigter Sandweg (E.Nr. 113.20) wird lediglich Instand gesetzt,
- vier unbefestigte Wege (E.Nrn. 109, 117.20, 119, 120) erhalten eine Deckschicht ohne Bindemittel (Schotterweg),
- ein Schotterweg (E.Nr. 113.30) wird Instand gesetzt,
- ein im Bestand geschotterter Weg (E.Nr. 111) wird bituminös befestigt,
- ein teilweise geschotterter (70 m), teilweise bituminös befestigter Weg (E.Nr. 105) wird durchgehend bituminös befestigt,
- fünf im Bestand gepflasterte Wegeabschnitte (E.Nrn. 100, 102, 107, 110.20, 116.10) werden bituminös befestigt,
- ein im Bestand gepflasterter Weg erhält vor dem Hintergrund der relativ geringen Frequenzierung eine Deckschicht ohne Bindemittel (Schotterweg) (E.Nr. 116.20),
- 17 Wege erhalten eine neue bituminöse Befestigung (E.Nrn. 101, 103, 104, 106, 110.10, 110.30, 110.40, 112, 113.10, 114, 115.10, 115.20, 117.10, 118.10, 118.20, 121, 122),
- Eine Fahrbahnverbreiterung von 3,0 m auf 3,50 m erfahren die Wege mit der E.Nrn. 113.30 und 114.

Im Rahmen der Ausbauplanung der Straßen und Wege wurden sowohl vorhandene Durchlässe auf ihre Tragfähigkeit, als auch die örtlichen Entwässerungseinrichtungen auf ihre Funktionstüchtigkeit hin untersucht. Insgesamt 4 Durchlassbauwerke werden im Zuge der anstehenden Wegebaumaßnahmen neu eingebaut (E.Nrn. 110.11, 110.31, 110.32 und 110.33). Bei einer Erneuerung eines vorhandenen Durchlassbauwerks werden sowohl der Durchmesser als auch die Höhenlage nicht verändert, so dass hydraulisch keine Veränderungen zu erwarten sind.

Nachfolgend werden die einzelnen Wegebaumaßnahmen beschrieben.

E.Nrn. 100 und 102

Die Meentemoorstraße begrenzt das Verfahrensgebiet im Norden und führt nach Süden bis zur Straße Wittmoor-Nord zunächst durch das südlich von Backemoor gelegene Wallheckengebiet und anschließend durch die Niederung des Schatteburger Sieltiefs. Sie dient der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen und der Anlieger. Die geplante Ausbaulänge beträgt insgesamt für einen Abschnitt entlang der nördlichen Verfahrensgebietsgrenze ca. 330 m (E.Nr. 100) und ca. 210 m südlich der Einmündung Alter Moorweg (E.Nr. 102). Für die schadhafte Pflasterbeläge sind schwere bituminöse Befestigungen vorgesehen. Ergänzend ist im Bereich der Hofstelle (Berends) eine Verbreiterung des Weges beidseitig um ca. 0,5 m auf einer Länge von ca. 25 m vorgesehen.

Der Landkreis Leer weist in seiner Stellungnahme zur Anhörung gemäß § 5 Abs. 2 und 3 FlurbG darauf hin, dass südöstlich im Bereich der E.Nr. 102 und auf dem Flurstück 239/9, Flur 10, Gemarkung Holte, im Zuge einer Revierkartierung für das Leda-Jümme-Gebiet im Jahr 2016 Brutreviere des Kiebitzes erfasst wurden. Der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) ist eine wertbestimmende Brutvogelart der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Er wird nach der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel als gefährdet eingestuft (Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 35 Jg., Nr. 4, Hannover). Es handelt sich um eine streng geschützte Art im Sinne des § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG. In Niedersachsen ist der Erhaltungszustand der Art (Brutvogel) als ungünstig zu bewerten. Bei den

geplanten Maßnahmen sei darauf zu achten, dass die Art nicht im Sinne des § 44 BNatSchG beeinträchtigt wird (LANDKREIS LEER, 2020 e). Dies wird im Zuge der geplanten Wegebau- maßnahmen bei der E.Nr. 102 durch Einhaltung einer Bauzeitenregelung (Ausschluss der Bau- tätigkeit in der Zeit von Mitte März bis Mitte Juni) sichergestellt.

E.Nr. 101

Die Ackerlandstraße ist eine von der Meentemoorstraße nach Osten abzweigende Stichstraße und dient damit ausschließlich der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen. Die geplante Ausbaulänge beträgt ca. 210 m. Es ist eine Erneuerung der schadhaften, schweren bituminösen Befestigung vorgesehen.

E.Nr. 103

Der Alte Moorweg verbindet die Meentemoorstraße mit der Feldhörnstraße. Die geplante Aus- baulänge beträgt insgesamt ca. 600 m. Er dient der Erreichbarkeit der anliegenden landwirt- schaftlichen Flächen und Wohngebäude. Es ist eine Erneuerung der schadhaften, schweren bituminösen Befestigung vorgesehen.

E.Nr. 104

Der Moorkampweg ist ein ca. 195 m langer Verbindungsweg zwischen Feldhörnstraße und Alter Moorweg. Er dient der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen. Es ist eine Erneuerung der schadhaften, schweren bituminösen Befestigung vorgesehen.

E.Nr. 105

Der Aendelweg dient der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen. Vom A- endelweg wird südlich des Alten Moorwegs ein ca. 70 m langes Teilstück mit Deckschicht ohne Bindemittel (Schotterweg) und nördlich des Alten Moorwegs ein ca. 90 m langes Teilstück mit einer schadhaften, schweren bituminösen Befestigung erneuert. Die Sanierung des insgesamt ca. 160 m Abschnittes erfolgt mit einer schweren bituminösen Befestigung.

E.Nr. 106

Der Verbindungsabschnitt zwischen Idehörner Straße-Feldhörnstraße-Alter Moorweg ist ca. 80 m lang. Es ist eine Erneuerung der schadhaften, schweren bituminösen Befestigung vorge- sehen.

E.Nr. 107

Der Westerfennenweg ist eine von der Backemoorer Straße nach Westen abzweigende Stich- straße und dient der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen und eines An- liegers. Die geplante Ausbaulänge beträgt ca. 290 m. Für den vorhandenen schadhaften Pflas- terbelag ist auf gesamter Länge eine schwere bituminöse Befestigung vorgesehen.

E.Nr. 109

Der Schonungsweg ist ein insgesamt ca. 460 m langer Verbindungsweg zwischen Aendelweg und Meentemoorstraße. Er dient der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flä- chen. Im Bestand ist der Weg im westlichen Abschnitt als Spurbahnweg mit Betonplatten befestigt (Länge: 200 m), im weiteren Verlauf ist der Schonungsweg unbefestigt (Länge: 260 m). Zu- künftig ist eine leichte Befestigung mittels Deckschicht ohne Bindemittel (Schotterweg) vorge- sehen.

E.Nrn. 110.10 bis 110.40 sowie 110.11, 110.31, 110.32 und 110.33

Der Alte Mühlenweg verbindet die Straßen Wittmoor und Backemoorer Straße (E.Nrn 110.10 und 110.20). Die beiden nach Norden abzweigenden Stichstraßen (E.Nrn 110.30 und 110.40) dienen wie die Hauptverbindungsstraße der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen und Gebäude. Die vorhandenen Pflasterbeläge (E.Nr. 110.20) und bituminösen Deckschichten (E.Nrn. 110.10, 100.30 und 110.40) sind abgängig. Sowohl für den vorhandenen schadhafte Pflasterbelag, als auch für die sanierungsbedürftigen bituminös befestigten Straßenabschnitte sind zukünftig schwere bituminöse Befestigungen vorgesehen (insgesamt 1.560 m). Es erfolgt der Einbau von vier Durchlassbauwerken (E.Nrn. 110.11 (DN 300), 110.31 (DN 200), 110.32 (DN 300) und 110.33 (DN 300)).

E.Nr. 111

Die Straße Nannbarg ist ein ca. 510 m langer Verbindungsweg zwischen den Straßen Wittmoor-Süd und Patersweg (K 64). Er dient der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen und eines Anliegers. Für die bisher mit Schotter befestigte Fahrbahn ist zukünftig eine schwere bituminöse Befestigung vorgesehen.

E.Nr. 112

Der Gasteweg ist eine ca. 1.000 m lange Verbindungsstraße zwischen den Straßen Patersweg (K 64) im Norden und dem Kleenfahrtjer Weg im Süden. Er dient der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen und der Anlieger. Es ist eine Erneuerung der schadhafte, schweren bituminösen Befestigung vorgesehen.

E.Nrn. 113.10 bis 113.30

Der in Nord-Süd Richtung verlaufende Abschnitt der Straße Kleine Gaste (E.Nr. 113.10) und der nach Norden bis zur Südstraße in der Ortschaft Collinghorst weiterführende Weg (E.Nr. 113.20 und 113.30) sind sanierungsbedürftig. Sie dienen der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen und der Anlieger. Der bisher unbefestigte Weg (E.Nr. 113.20) wird in unbefestigter Bauweise auf einer Länge von ca. 640 m instandgesetzt. Im Bereich des sanierungsbedürftigen Abschnitts der Straße Kleine Gaste (E.Nr. 113.10), ist auf einer Länge von ca. 240 m eine Erneuerung der schadhafte, schweren bituminösen Befestigung vorgesehen. Der vorhandene Schotterweg zwischen Ostfriesland-Wanderweg und endausgebauter Siedlungsstraße wird auf einer Länge von ca. 60 m instandgesetzt. Aufgrund der beengten örtlichen Verhältnisse erfolgt eine Verbreiterung der derzeit 3 m breiten Fahrbahn um 0,5 m auf 3,5 m. Der unmittelbar östlich angrenzende Graben wird aufgrund der beengten örtlichen Verhältnisse verrohrt und durch eine Grabenmulde ersetzt (vgl. E.Nr. 300).

E.Nr. 114

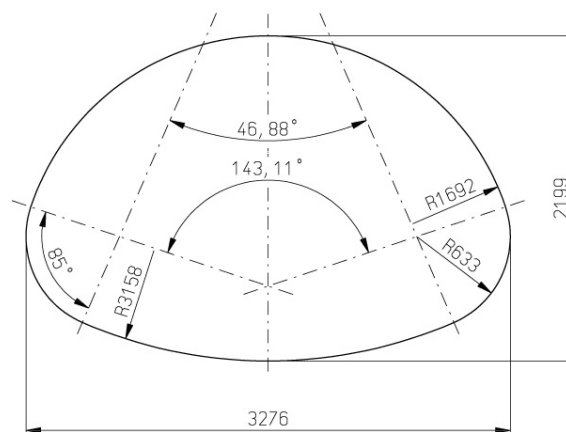
Der von der Schwarzmoorstraße (K 53) nach Südosten abzweigende Jan-Rött-Weg wird auf einem Teilstück von ca. 160 m Länge instandgesetzt. Der Jan-Rött-Weg dient der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen. Es ist eine Erneuerung der schadhafte, schweren bituminösen Befestigung vorgesehen. Aufgrund der beengten örtlichen Verhältnisse erfolgt eine Verbreiterung der derzeit 3 m breiten Fahrbahn um 0,5 m auf 3,5 m. Entlang des Jan-Rött-Weges ist auf einer Länge von 25 m und einer Ausbaubreite von 1,5 m direkt angrenzend an die Fahrbahn, der Ausbau eines Abstellplatzes im derzeit unbefestigten Wegeseitenraum in schwerer Befestigung mit einer Bitumendecke vorgesehen. Träger dieser Maßnahme mit der E.Nr. 900 ist die Jagdgenossenschaft Collinghorst.

E.Nr. 115.10 und 115.20

Die von der Hauptstraße (B 438) nach Süden/Südosten abzweigende Greter Straße wird in zwei Teilstücken mit Längen von ca. 80 m (E.Nr. 115.20) und ca. 370 m (E.Nr. 115.10) instandgesetzt. Die Greter Straße dient der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen und Gebäude. Es ist eine Erneuerung der schadhafte, schweren bituminösen Befestigung vorgesehen.

E.Nr. 115.11

Das vorhandene, ca. 9,5 m lange Brückenbauwerk S 21 über das Holter Schöpfwerkstief ist sanierungsbedürftig und liegt im Bereich der E.Nr. 115 (Greter Straße). Es ist vorgesehen, dass Brückenbauwerk durch den Einbau eines Wellstahlbauwerks zu ersetzen. Das geplante Wellstahlbauwerk weist eine Baulänge von rd. 12,5 m auf. Ausführungsdetails sind der nebenstehenden Abbildung zu entnehmen.

**E.Nr. 116.10, 116.20**

Der von der Hauptstraße (B 438) nach Südwesten abzweigende Greter Stückweg wird auf einer Länge von insgesamt ca. 345 m instandgesetzt. Der Greter Stückweg dient der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen und Gebäude. Der Einmündungsbereich zur B 438 bleibt in einer Tiefe von 25 m erhalten. Daran schließt sich ein ca. 125 m langer Abschnitt an, dessen schadhafte Pflasterbelag durch eine schwere bituminöse Befestigung ersetzt wird (E.Nr. 116.10). In Anbetracht der relativ geringen Frequentierung des daran anschließenden Wegeabschnittes erfolgt für diesen auf einer Länge von ca. 230 m ein Rückbau zu einem Schotterweg (E.Nr. 116.20).

E.Nrn. 117.10 und 117.20

Der Mittelweg verbindet in Nord-Süd Richtung den Kleenfahrtjer Weg im Norden mit dem Radeweg im Süden. Der ca. 720 m lange Abschnitt zwischen Kuh- und Radeweg ist sanierungsbedürftig. Er dient der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen und der Anlieger. Für den nördlichen, ca. 200 m langen Abschnitt (E.Nr. 117.10) ist eine Erneuerung der schadhafte, schweren bituminösen Befestigung vorgesehen. Für den südlichen, ca. 520 m langen, bisher unbefestigten Abschnitt (E.Nr. 117.20), ist eine leichte Befestigung mittels Deckschicht ohne Bindemittel (Schotterweg) vorgesehen.

E.Nrn. 118.10 und 118.20

Die Neu-Glansdorfer-Straße erschließt die westlichen und südlichen Ausläufer der Ortschaft Neu-Glansdorf. Ein ca. 700 m langer Abschnitt zwischen der Einmündung Kuhweg und Radeweg (E.Nr. 118.10) und ein ca. 260 m langer Abschnitt südlich der Einmündung des Radewegs (E.Nr. 118.20) sind sanierungsbedürftig. Die Neu-Glansdorfer-Straße dient der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen und der Anlieger. Für die beiden Abschnitte ist eine Erneuerung der schadhafte, schweren bituminösen Befestigung vorgesehen.

E.Nr. 119

Der Weg Königsmoor ist ein ca. 630 m langer, unbefestigter Stichweg, der im Südwesten des Verfahrensgebietes von der Glansdorfer Straße nach Osten abzweigt. Er dient der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen. Zukünftig ist eine leichte Befestigung mittels Deckschicht ohne Bindemittel (Schotterweg) vorgesehen. Der in bituminöser Bauweise befestigte Einmündungsbereich in die Glansdorfer Straße soll erhalten bleiben.

E.Nr. 120

Ein im Westen innerhalb des Verfahrensgebietes gelegener Abschnitt der Straße Wittmoor ist sanierungsbedürftig. Er dient der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen. Ein bisher unbefestigter Abschnitt soll auf einer Länge von ca. 400 m durch eine leichte Befestigung mittels Deckschicht ohne Bindemittel (Schotterweg) befestigt werden. Abschnittsweise werden die Straße Wittmoor von Strauch-Baumhecken und Einzelbäume gesäumt. Stellenweise sind diese Gehölzbestände in den Wegeseitenraum eingewachsen. Nach Möglichkeit soll versucht werden, den aktuell vorhandenen Baumbestand zu erhalten. Eine diesbezügliche Abstimmung mit der UNB soll im Rahmen der Bauausführung erfolgen.

E.Nr. 121

Die Feldstraße verbindet ganz im Nordwesten des Verfahrensgebietes die Straßen Feldhörstraße und Rehweg. Er dient der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen. Es ist eine Erneuerung der schadhafte, schweren bituminösen Befestigung auf einer Länge von ca. 520 m vorgesehen.

E.Nr. 122

Die Straße Königskiel ist eine vom Schwarzmoorweg nach Südosten abzweigende Straße. Sie dient der Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen und Anlieger. Es ist eine Erneuerung der schadhafte, schweren bituminösen Befestigung auf einer Länge von ca. 1.010 m vorgesehen.

3.3 Wasserbauliche Anlagen

Im Rahmen der Flurbereinigung Collinghorst ist zurzeit nur eine Gewässerbaumaßnahme an einem wegebegleitenden Graben geplant. Im Zuge der Instandsetzung eines 60 m langen Teilabschnittes der Südstraße zwischen dem Ostfriesland-Wanderweg und dem Ende der endausgebauten Erschließungsstraße (E.Nr. 113.30) soll der wegebegleitende Graben (E.Nr. 300), aufgrund der nach der notwendigen Verbreiterung des Wegeabschnittes um 0,5 m auf 3,5 m sehr beengten örtlichen Verhältnisse auf einer Länge von 60 m, verrohrt werden. Der Graben ist nur temporär wasserführend. Aufgrund der Morphologie des Gewässers, der naturfernen Uferbefestigungen bzw. -strukturen und der schütterten und artenarmen Vegetation im Grabenbereich besitzt der Graben nur eine sehr geringe Lebensraumbedeutung. Das im Bereich der Wegeparzelle anfallende Niederschlagswasser soll zukünftig in einer Grabenmulde oberhalb der Verrohrung aufgefangen und zur Versickerung gebracht werden. Infolge der Grabenverrohrung sind daher keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und auch keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten. Träger der Maßnahme ist die Teilnehmergeellschaft. Darüber hinaus ist die Neuanlage von Kleingewässern vorgesehen. Diese Maßnahmen zur Herstellung von Feuchtbiotopen sind unter Kapitel 3.6.5 „Landschaftsgestaltende Anlagen“ näher beschrieben.

3.4 Sonstige Anlagen

Entlang des Jan-Rött-Weges (E.Nr. 114) ist auf einer Länge von 25 m und einer Ausbaubreite von 1,5 m direkt angrenzend an die Fahrbahn, der Ausbau eines Abstellplatzes im derzeit unbefestigten Wegeseitenraum in schwerer Befestigung mit einer Bitumendecke vorgesehen. Träger dieser Maßnahme mit der E.Nr. 900 ist die Jagdgenossenschaft Collinghorst.

3.5 Planinstandsetzungsmaßnahmen

Art und Umfang von Planinstandsetzungsmaßnahmen zur Herbeiführung einer wertgleichen Abfindung nach § 44 FlurbG (z. B. Dränung, Umbruch) werden erst mit der späteren Flächenneuordnung bekannt sein und sind noch nicht konkretisierbar. Auswirkungen auf Natur und Landschaft wie z. B. Entfernung von Gehölzstrukturen, Aufhebung bestehender Wegestrukturen und Verlegung von Grenzgräben im Verfahrensgebiet sind dann zu beurteilen. Die ggf. erforderlichen Kompensationen werden rechtzeitig mit der Naturschutzbehörde des Landkreises Leer abgestimmt.

3.6 Landschaftsgestaltende Anlagen

Zur Umsetzung ökologischer Ziele sind im Verfahrensgebiet zahlreiche Gestaltungsmaßnahmen geplant, die dem Biotop- und Artenschutz dienen. Im Kapitel 3.6.1 wird zunächst auf die Ergebnisse der naturschutzfachlichen Beiträge eingegangen. Anschließend werden in Kapitel 3.6.2 die naturschutzfachlichen Grundsätze für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung dargestellt. Die demnach erforderlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen werden im Kapitel 3.6.3 bzw. im Kapitel 3.6.4 erläutert.

3.6.1 Naturschutzfachliche Beiträge

Die Ausarbeitungen der naturschutzfachlichen Beiträge können dem Beiheft 2 (Verzeichnis der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (VAE) und Fachbeitrag Artenschutz) entnommen werden.

Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG

Projekte sind gemäß § 34 (1) BNatSchG vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Innerhalb des Verfahrensgebietes befinden sich keine Natura 2000-Schutzgebiete.

Artenschutzrechtliche Verträglichkeit

Die geplanten Maßnahmen könnten Auswirkungen auf nach § 44 BNatSchG besonders geschützte Arten haben, daher ist eine artenschutzrechtliche Prüfung vorzunehmen. Dazu erforderliche Angaben sind im „Fachbeitrag Artenschutz“ im Beiheft 2 zusammengestellt. Bei Umsetzung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 3.6.3) kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1

BNatSchG im Verfahrensgebiet ausgelöst werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten ist nicht zu erwarten, da geeignete Ausweichhabitate in der näheren Umgebung zur Verfügung stehen, baubedingte Beeinträchtigungen vermieden werden können und durch die Kompensationsmaßnahmen neue Lebensräume geschaffen werden. Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

3.6.2 Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

Durch Wegebau- und sonstige Maßnahmen sowie Planinstandsetzungsmaßnahmen können je nach Art und Umfang des Vorhabens Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht werden. Daher ist für die einzelnen Maßnahmen zu prüfen, ob diese die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können und somit ein Eingriffstatbestand gemäß § 14 BNatSchG i.V.m. § 5 NAGBNatSchG vorliegt. Für diese Maßnahmen ist die Eingriffsregelung gemäß §§ 13-17 BNatSchG nach der Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz anzuwenden. Dabei ist insbesondere das Vermeidungsgebot zu beachten. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Im Verzeichnis der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (VAE) sind in detaillierter Form die Auswirkungen der geplanten Wegebaumaßnahmen aufgeführt (Beiheft 2). Die geplanten Maßnahmen sind u. a. mit den folgenden Wirkungen verbunden:

- Verlust von Bodenfunktionen durch Erhöhung des Versiegelungsgrades durch Neuversiegelung des vorhandenen Wegekörpers
- Verlust von Vegetation im Bereich des Wegekörpers durch Neuversiegelung
- Anlage neuer Gewässer
- Grabenverrohrung
- Beseitigung von Gehölzstrukturen
- temporäre baubedingte Flächennutzungen sowie optische, akustische und stoffliche Emissionen und Störwirkungen.

Die landschaftsgestaltenden Anlagen (z. B. Anlage neuer Gewässer, Anlage neuer Wallhecken) sind i.d.R. mit Veränderungen der Vegetations- und Geländestrukturen verbunden. Die Maßnahmen als solche sind jedoch nicht als erhebliche Beeinträchtigungen für die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zu bewerten. Sie führen zu einer Verbesserung der Funktionsfähigkeit durch Aufwertungen von Lebensräumen. Durch die Umsetzung der landschaftsgestaltenden Maßnahmen wird somit keine Sekundärkompensation notwendig. Für die Beseitigung von gebietsfremden Gehölzen im Zuge der Gestaltungsmaßnahmen sind in Absprache mit der UNB des Landkreises Leer keine Ersatzpflanzungen als Kompensation erforderlich.

Im Rahmen der Bauausführung kann sich herausstellen, dass Straßenverbreiterungen zum Ausweichen des Begegnungsverkehrs im Einmündungsbereich von Grundstücksein- und -ausfahrten nach Notwendigkeit herzustellen sind. Die erforderlich werdenden Kompensationsmaßnahmen werden mit der Naturschutzbehörde rechtzeitig abgestimmt.

3.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Gemäß des in § 5 ff NAGBNatSchG i.V.m. § 15 (1) BNatSchG genannten Grundsatzes dürfen Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen. Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen tragen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen im Zuge der geplanten Wegebaumaßnahmen bei.

- Ausbau auf vorhandener Trasse
- Ausrichtung des Wegebelags auf die zu erwartende Beanspruchung Nutzung (geringstmögliche Wegebefestigung)
- Einhaltung eines zügigen und rationellen Baubetriebs, um die (temporären) Beeinträchtigungen insgesamt auf einen möglichst kurzen Zeitraum zu beschränken
- Ausführung von Maßnahmen außerhalb der Brutzeit; Ausschluss der Bautätigkeit von Mitte März bis Mitte Juni
- Vor Gehölzbeseitigungen Höhlen (potenzielle Nisthöhlen bzw. Fledermausquartiere) und Horste zu kontrollieren. Sollten dabei wider Erwarten entsprechende Höhlen bzw. Horste festgestellt werden, ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Aufreinigungen von Gräben entsprechend der Vorgaben zum allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 39 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) in der Zeit zwischen dem 01.10. und 28.02.
- Mahd und Aufreinigung von Gräben in Richtung des jeweiligen Vorfluters, damit mobile gewässergebundene Tierarten gegebenenfalls in diese Richtung flüchten können Ausführung der Maßnahmen ohne Beeinträchtigung der Böschungen und Randstreifen angrenzender Gewässer bzw. Gewässerabschnitte, zu denen bei allen Maßnahmen ein ausreichender Abstand einzuhalten ist
- Fachgerechter Schutz angrenzender Gehölze vor Auswirkungen des Baubetriebs
- Ausführung der Aufreinigung von Gräben ohne Vertiefung der Sohle und unter Beachtung der Richtlinien zum Schutz von Gehölzen
- Vermeidung von Bodenverdichtungen zum Schutz des Bodenlebens, des Bodenwasserhaushaltes und der Vegetation. Sollte es dennoch zu Bodenverdichtungen (Befahren, Materiallagerung usw.) kommen, sind Maßnahmen zur Förderung der Regeneration der Bodenstruktur und -funktion durchzuführen (spezielle Druckluft-Bodenlockerungsverfahren)
- Beachtung von Bodenschutzmaßnahmen bei Erdarbeiten. Ausführung von Bodenumlagerungen unter Aufrechterhaltung einer ausreichend starken Oberboden-Schicht und ohne Vermischung von Ober- und Unterboden. Bei entsprechend tief reichenden Erdarbeiten fachgerechte Trennung zwischen Ober- und Unterboden bei Abtrag, Zwischenlagerung und Wiederverwendung bzw. Wiederandeckung
- fachgerechte Sicherung von angrenzenden geschützten Biotopen, von Biotopen mit allgemeiner oder höherer Bedeutung und von Gewässern vor Auswirkungen des Baubetriebs
- Beachtung der denkmalrechtlichen Auflagen bei Arbeiten im Bereich von archäologischen Verdachtsflächen
- Einhaltung aller gesetzlichen Maßgaben beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zur Vermeidung der Kontamination von Boden, Grundwasser und Oberflächengewässern
- vollständige Entfernung aller baubedingten Abfälle und Fremdstoffe sowie fachgerechte Entsorgung aller Reststoffe.

Die von den Maßnahmen ausgehenden Beeinträchtigungen sind im Verzeichnis der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (VAE) unter Ziffer 2 im Beiheft 2 detailliert beschrieben. Die o. g. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden den Beeinträchtigungen zugewiesen.

Durch die geplanten Wegebaumaßnahmen werden trotz Beachtung der aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die Schutzgüter „Arten und Biotop“, „Boden“ und „Wasser-Grundwasser“ nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen vorbereitet. Gemäß § 5 ff NAG-BNatSchG i.V.m. § 15 (2) BNatSchG sind die von Eingriffen betroffenen Grundflächen durch Kompensationsmaßnahmen so herzurichten, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zurückbleiben.

3.6.4 Kompensation für Wegebaumaßnahmen

Die Beurteilung der Erheblichkeit eines Eingriffs richtet sich nach der „Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege im Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz“ des NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2002). Die Quantifizierung von Eingriff und Kompensation orientiert sich darüber hinaus auch an der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) unter Berücksichtigung der aktuellen Gesetzgebung.

Der ermittelte Kompensationsbedarf sowie die festgelegten Maßnahmen sind in Tabelle 7 dargestellt. Für jede vom Eingriff betroffene Fläche wird im Falle der Überplanung von Biotopflächen die Wertstufe vor der Baumaßnahme der zu erwartenden Wertstufe nach der Baumaßnahme gegenübergestellt. Aus der Differenz ergibt sich der voraussichtliche Wertverlust [WV]. Wird die Größe der Eingriffsfläche mit dem für den Wertverlust angenommenen Betrag multipliziert, ergibt sich daraus ein in Werteinheiten [WE] ausgedrückter Betrag, der den Kompensationsbedarf beschreibt.

Hinsichtlich der Versiegelung von Böden gilt, dass in Bereichen mit besonderen Werten von Böden für vollversiegelnde Maßnahmen im Verhältnis 1:2, für teilversiegelnde Oberflächenbeläge im Verhältnis 1:1 Kompensationsmaßnahmen durchzuführen sind. Bei den übrigen Böden genügt ein Verhältnis bei Vollversiegelung von 1:1 und bei Teilversiegelung von 1:0,5. Nach Ausschöpfung der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen verbleiben als unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild der Verlust von Bodenfunktionen durch Erhöhung des Versiegelungsgrades oder durch Neuversiegelung im Bereich der vorhandenen Wegetrassen.

Grundsätzlich wird bei der Bilanzierung in Anlehnung an das verwendete Modell davon ausgegangen, dass aus der Erneuerung oder dem Einbau eines Durchlasses im Zuge der Wegesanie- rung nur temporäre, relativ kleinflächige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Arten und Biotop, Boden oder Wasser resultieren und diese daher als nicht erheblich einzustufen sind. Auch infolge der im Zuge der Wegebaumaßnahmen zu erwartenden, meist temporären und/oder kleinflächigen Überplanungen von Biotopstrukturen der Wertstufen I, I-II und II-(III), werden die entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes als nicht erheblich gewertet. Als kompensationspflichtige Eingriffe gehen Neu- (Voll- oder Teil-) versiegelungen und Überplanungen von Biotopstrukturen der Wertstufen III bis V in die Bilanzierung ein (vgl. Tabelle 7).

Durch Eingriffe des geplanten Wegebaus ergibt sich ein Gesamtkompensationsbedarf von 5.948 WE. Bei einer angenommenen Aufwertung um eine Wertstufe wird dafür eine Fläche von 5.948 m² benötigt. Als Kompensation für die im Flurbereinigungsverfahren Collinghorst geplanten Wegebaumaßnahmen sollen Maßnahmen im Bereich der E.Nr. 500 durchgeführt werden. Dort sind auf den beiden Flurstücken 308/45 (rd. 0,44 ha Intensivgrünland) und 310/46 (rd. 0,4 ha Intensivgrünland) Maßnahmen zur Extensivierung von Intensivgrünland und Anlage einer Strauch-Baumhecke mit vorgelagerter halbruderaler Gras- und Staudenflur vorgesehen. Durch Aushagerung infolge Mahd, Übersaat mit Regiosaatgut und dauerhafter Einhaltung von angepassten Bewirtschaftungsauflagen (Düngung, Bewirtschaftungsform, Bodenbearbeitung, Mahdhäufigkeit, Verbot von chemischen Pflanzenschutzmitteln usw.), sollen die vorhandenen Intensivgrünlandflächen infolge extensiverer Nutzung zu mesophilem Grünland entwickelt werden. Ergänzend sollen auf dem südlichen Flurstück 310/46 entlang der Nordgrenze die Verluste von Strauch-Baumhecken und halbruderaler Gras- und Staudenflur durch Anlage einer 5 m breiten Strauch-Baumhecke und eines direkt der Hecke südlich vorgelagerten 6 m breiten Streifens zur Entwicklung von halbruderaler Gras- und Staudenflur auf einer Länge von 95 m kompensiert werden. Für die dargestellten Maßnahmen gilt ein Kompensationsverhältnis von 1:1, so dass nach Durchführung der beschriebenen Kompensationsmaßnahmen noch 2.452 m² (8.400 -5.948) für zukünftige Maßnahmen zur Verfügung stehen.

Tabelle 7: Art und Umfang des Eingriffs durch Wegebaumaßnahmen und ermittelter Kompensationsbedarf

E.Nr.	Eingriffstyp	Fläche in m ²	Wertverlust	Wert-erhöhung	Kompensationsbedarf in WE
100	Vollversiegelung	25	1		25
105	Vollversiegelung	210	1		210
109	Teilversiegelung	1.610	0,5		805
111	Vollversiegelung	1.530	1		1.530
113.30	Teilversiegelung	30	0,5		15
114	Vollversiegelung	80	1		80
116.20	Teilentsiegelung	690		0,5	-345
117.20	Teilversiegelung	1.560	0,5		780
119	Teilversiegelung	2.205	0,5		1.103
120	Teilversiegelung	1.400	0,5		700
	Verlust von Strauch-Baumhecken und halbruderaler Gras- und Staudenflur von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III)	1.005	1		1.005
900	Vollversiegelung	40	1		40
Σ					5.948

3.6.5 Landschaftsgestaltende Anlagen

Die nachfolgend beschriebenen Landschaftsgestaltenden Anlagen dienen sowohl der Optimierung landschaftsökologischer Funktionen, als auch der Bereicherung des Landschaftsbildes. Die Umsetzung erfolgt auf Flächen innerhalb des Verfahrensgebiets, die aus naturschutzfachlicher Sicht aufwertungsfähig oder -bedürftig sind. Träger der Maßnahmen sind die jeweiligen Flächeneigentümer. Die räumliche Lage der nachfolgend beschriebenen landschaftsgestaltenden Anlagen ist der Karte zum Plan nach § 41 FlurbG zu entnehmen. Weitere Informationen enthält das Verzeichnis der Anlagen und Festsetzungen (VdAF unter Ziffer 3.1).

E.Nr. 500

Die Maßnahme umfasst zwei Flurstücke im Süden des Verfahrensgebietes. Durch Aushagerung infolge Mahd, Übersaat mit Regiosaatgut, Schaffung von punktuell feuchteren und/oder nährstoffärmeren Bereichen durch Abschieben von Oberboden (maximal 0,30 cm) und dauerhafter Einhaltung von angepassten Bewirtschaftungsauflagen (Düngung, Bewirtschaftungsform, Bodenbearbeitung, Mahdhäufigkeit, Verbot von chemischen Pflanzenschutzmitteln usw.) sollen die vorhandenen Intensivgrünlandflächen infolge extensiverer Nutzung zu mesophilem Grünland entwickelt werden. Entlang der Nordgrenze des Flurstücks 310/46 ist die Anlage einer rd. 95 m langen und 5 m breiten Strauch-Baumhecke und eines direkt der Hecke südlich vorgelagerten 6 m breiten Streifens mit halbruderaler Gras und Staudenflur vorgesehen. Träger der Maßnahme ist die Teilnehmergeinschaft der Flurbereinigung Collinghorst.

E.Nrn. 510.10 bis 510.70

Die Niedersächsische Landgesellschaft (NLG) entwickelt im Verfahrensgebiet der Flurbereinigung Collinghorst den Kompensationsflächenpool „Collinghorst“. Der Pool umfasst insgesamt 50 Flurstücke mit einer Größe von insgesamt rd. 50,4 ha. Die Umsetzung der innerhalb des Kompensationsflächenpools geplanten Maßnahmen hängt von der Verfügbarkeit der Flächen ab. Daher sollen Flurstücke des Kompensationsflächenpools, sofern sie sich noch nicht im Eigentum der NLG befinden, im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens Collinghorst in das Eigentum der NLG überführt werden. Der gesamte Kompensationsflächenpool liegt innerhalb des Verfahrensgebietes.

Naturschutzfachliches Ziel dieses Kompensationsprojektes ist die Entwicklung einer strukturreichen Landschaft mit artenreichem, extensiv bewirtschaftetem Grünland. Feldgehölze und Kleingewässer sollen neu angelegt und das bestehende Wallheckennetz weiter ausgebaut werden. Integriert werden in das Maßnahmenkonzept vorhandene gemäß § 22 BNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile (Wallhecken) und gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope (GB-LER-1355 (Nährstoffreiche Nasswiese, GNR); GB-LER-0683-01 (Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer, SEZ); GB-LER-0682-1 (Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen, GNF). Nachfolgend werden die Einzelmaßnahmen beschrieben:

E.Nr. 510.10 – Entwicklung von Mesophilem Grünland

Durch Aushagerung infolge Mahd, Übersaat mit Regiosaatgut, Schaffung von punktuell feuchteren und/oder nährstoffärmeren Bereichen durch Abschieben von Oberboden (maximal 0,30 cm) und dauerhafte Einhaltung von angepassten Bewirtschaftungsauflagen (Düngung, Bewirtschaftungsform, Bodenbearbeitung, Mahdhäufigkeit, Verbot von chemischen Pflanzenschutzmitteln usw.) sollen die vorhandenen Acker- und Grünlandflächen infolge extensiverer Nutzung zu mesophilem Grünland entwickelt werden.

E.Nr. 510.20 – Anlage von Blänken

Die geplanten Blänken und Kleingewässer konzentrieren sich vor allem auf den mittleren Bereich des Kompensationsflächenpools. Die Flächen liegen hier tiefer, so dass eine ausreichende Wasserhaltung gegeben ist.

Auf rd. 2000 m² werden drei Blänken mit Größen von 500 m², 700 m² und 800 m² angelegt. Die Blänken werden bis max. 0,3 m unter Gelände mit Böschungsneigungen von 1:6 bis 1:10 flach ausgezogen. Infolge der Anlage der Blänken, soll die Entwicklung zu Feuchtgrünlandflächen gefördert werden. Der anfallende Bodenaushub (rd. 400 m³, ausgehend von durchschnittlich 0,2 m Tiefe) wird für die Neuanlage von Wallheckenwällen im Poolgebiet verwendet.

E.Nr. 510.30 – Anlage von Kleingewässern

Es werden auf rd. 1.420 m² 21 Kleingewässer mit Größen von 15 m² bis 300 m² hergestellt. Die Gewässer erreichen maximal 1,5 m Tiefe und werden mit wechselnden Böschungsneigungen von 1:2 bis 1:5 ausgestaltet. Das Kleingewässer auf dem Flurstück 95 im Süden des Kompensationspools mit einer Größe von rd. 300 m², wird abhängig von den angetroffenen Bodenverhältnissen, bis in eine Tiefe von 2 m angelegt. Der Bodenaushub (rd. 1.420 m³) wird für die Neuanlage von Wallhecken im Poolgebiet verwendet.

E.Nr. 510.40 – Anlage von Feldgehölzen

Mit der Neuanlage von Feldgehölzen wird ein Abstand zu den Wallhecken von mindestens 10 m eingehalten, die geplanten Feldgehölze werden teilweise im Zusammenhang mit und in Nachbarschaft mit neuen Gewässern angelegt. Die Feldgehölze werden mit Bäumen (70 %) und Sträuchern (30 %) mit 1,5 m x 1,5 m Pflanzabständen, versetzt auf Lücke, gepflanzt. Die Anpflanzung von Sträuchern erfolgt vorwiegend im Randbereich der Feldgehölze, um natürlich ausgebildete Waldrandsituationen zu schaffen.

E.Nr. 510.50 – Sukzessionsflächen

Bisher landwirtschaftlich ungenutzte Flächen (Brachen, Ruderalflächen, Gebüsche) (URF, UHM, BRR) werden zukünftig der natürlichen Sukzession überlassen. Die im Kompensationsflächenpool geplanten Sukzessionsflächen umfassen eine Fläche von rd. 4.100 m².

E.Nr. 510.60 Aufwertung von Wallhecken

Innerhalb des Kompensationsflächenpools Collinghorst werden vorhandene, degradierte Wallhecken auf einer Länge von rd. 1.100 m revitalisiert (Wallkörper wiederherstellen und oder Neupflanzung). Von den 1.100 m degradierten Wallhecken sind derzeit 50 m in einem schlechten, 1.050 m in einem mittleren Zustand.

E.Nr. 510.70 – Neuanlage von Wallhecken

Innerhalb des Kompensationsflächenpools Collinghorst werden 1.805 lfm neue Wallhecken angelegt. Die Lage der neuen Wallhecken orientiert sich an historischen Karten und greift die Situation vor Ort auf. Die Herstellung der Wälle erfolgt teilweise mit Aushub-Boden der Gewässerherstellung. Der Wallheckenkern kann aus vor Ort anfallendem Grabenaushub, Stubben und Steinen sowie lehmhaltigem Boden aufgesetzt werden; die Andeckung erfolgt mit Lehmboden oder humosem Oberboden. Ausgehend von rd. 2,5 m³ Boden pro lfm Wallhecke werden rd. 4.500 m³ Boden benötigt. Davon werden rd. 1.800 m³ vor Ort durch die Anlage von Kleingewässern und Blänken sowie der Aufreinigung von Gewässern gewonnen. Der restliche Boden (rd.

2.700 m³) wird angeliefert, die Vorgaben des § 12 BBodSchV und der DIN 19731 werden beachtet. Die Bepflanzung und Pflege der Wallhecken hat gemäß Wallheckenmerkblatt des Landkreises Leer zu erfolgen.

E.Nrn. 600.10 - 600.30

Geplant ist die Anlage von traditionellen, locker mit Hochstamm-Obstbäumen bestandenen Wiesen oder Weiden in siedlungsnahen Bereichen unter Verwendung regionaler und möglichst auch lokaler, alter Sorten. Die Flächen sind dauerhaft als Wiesen oder z. B. als Schaf-Weiden extensiv zu pflegen. Extensiv gepflegte Obstwiesen dieser Art gehören zu den stark gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen mit besonderem Handlungsbedarf und Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ, 2011). Die Entwicklung von naturnah gepflegten Obstgärten als dörfliche Siedlungsbiotope ist ein Beitrag zum Biotopverbund auf regionaler Ebene gemäß Zielkonzept für die Landschaftsräume Oberledinger Geest und Klostermoor. Die Maßnahme dient dem Biotopschutz und -verbund durch die Neuanlage von wertvollen Teillebensräumen mit Trittsteinfunktion für verschiedene Vogelarten, Fledermäuse und Insekten wie z. B. Hornissen und Wildbienen.

Die Neuanlage von Obstwiesen ist auf drei Grünlandflächen in siedlungsnahen Bereichen vorgesehen. Die Eigentümer beabsichtigen, ihre Flächen für die geplanten Anpflanzungen zur Verfügung zu stellen. Es handelt sich zum einen um eine ca. 0,70 ha große Fläche der Gemeinde Rhaderfehn am nördlichen Ortsrand von Collinghorst für die auch eine Nutzung durch die örtliche Grundschule angedacht (Exkursionen und Aktionstage) ist. Ergänzend könnte die Anlage von Strauchpflanzungen und/oder eines Insektenhotels erfolgen. Das Straßen- und Tiefbauamt des Landkreises Leer weist im Beteiligungsverfahren darauf hin, dass bei Realisierung der Obstwiese mit der E.Nr. 600.10 ein Abstand mit den gepflanzten Obstbäumen von mindestens 2,50 m zum vorhandenen Radwegrand entlang der Kreisstraße 20 einzuhalten ist.

Die beiden weiteren, je ca. 0,25 ha großen Obstwiesen, befinden sich auf Teilflächen von privaten Hofgrundstücken im südlichen Geestbereich, einmal südlich des Ostfriesland-Wanderwegs zwischen Glansdorf und Collinghorst, zum anderen südlich der Straße Am Landwehrgraben, südwestlich von Grete.

E.Nrn. 601.10 - 601.40

Die Neuanlage von naturnahen Kleingewässern ist auf vier Teilflächen geplant. Auf einer unwirtschaftlich geformten, landwirtschaftlich genutzten Teilfläche am Wittmoorgraben nordwestlich von Collinghorst soll ein Kleingewässer entwickelt werden (E.Nr. 601.10). Ein weiteres Kleingewässer soll auf einer derzeit als Wildacker genutzten ehemaligen Grünlandfläche nördlich des Patersweg entstehen (E.Nr. 601.20). Ein drittes ist im südöstlichen Verfahrensgebiet im Bereich grundwasserbeeinflusster Grünlandflächen geplant (E.Nr. 601.04). Diese drei Maßnahmenflächen weisen eine Größe von je 0,25 ha auf. Die Größe der herzustellenden naturnahen Kleingewässer soll je ca. 0,15 ha betragen. Zusätzlich sind im Bereich der Randflächen der vorgesehenen Kleingewässer naturnahe, strukturreiche und extensiv gepflegte Uferzonen geplant.

Außerdem wird eine sehr nasse Teilfläche einer grundwasserbeeinflussten Grünlandfläche mit einer Größe von insgesamt ca. 0,75 ha im südöstlichen Bereich des Verfahrensgebietes zur

Entwicklung mehrerer Kleingewässer vorgeschlagen. Auch hier sind die Uferzonen und Randbereiche naturnah und strukturreich zu entwickeln und extensiv zu pflegen (E.Nr. 601.30). Die Neuanlage von naturnahen Kleingewässern mit naturnahen, strukturreichen und extensiv gepflegten Uferzonen ist ein Beitrag zum Biotopverbund auf regionaler Ebene. Die Maßnahme dient der Schaffung von Rückzugs- und Trittstein-Biotopen in den Wallhecken- und Restmoorgebieten und damit dem regionalen Biotop- und Artenschutz durch die Schaffung von wichtigen Lebens- bzw. Rückzugsräumen für gefährdete, naturraumtypische Pflanzen- (z. B. Röhrichtgesellschaften) und Tierarten (z. B. Amphibien und Libellen) der Feuchtbiotope.

E.Nr. 602

Vorgesehen ist die Entwicklung von strukturreichen Saumbiotopen am Rande einer ca. 1,20 ha großen landwirtschaftlichen Nutzfläche südwestlich der Ortslage von Collinghorst. Das auf einer von Wallhecken umgebenen, brachgefallenen Grünlandfläche vorhandene und gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Röhricht-Biotop (GB-LER-0970-1, Schilf-Land-röhricht (NRS)) soll durch die Maßnahme erhalten und entwickelt werden. Die Maßnahme umfasst eine Erweiterung der geschützten Röhrichtfläche und die Nutzungsaufgabe auf einer ca. 0,20 ha großen Teilfläche des südlich an die Grünlandfläche angrenzenden Ackers zur Entwicklung von Blühstreifen evtl. mit Gehölzgruppen. Der Maßnahmenbereich ist dauerhaft extensiv zu pflegen.

Die geplanten Ruderal- und Saumbiotopstrukturen am Rande der landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche unterstützen den Biotop- und Artenschutz. Durch die Schaffung von Teillebensräumen für selten gewordene und z. T. gefährdete Pflanzen- und Tierarten (insbesondere Insekten) entstehen wichtige Trittsteinbiotope als ein Beitrag zum Biotopverbund auf regionaler Ebene für den Bereich um Collinghorst.

E.Nr. 603

Am südlichen Rand des geplanten Verfahrensgebietes befindet sich ein Hochmoor-Bereich mit sehr kleinteiliger Parzellenstruktur. Es handelt sich um einen Hochmoorrest, der aufgrund des Standortpotentials die Voraussetzungen für die Entwicklung von Biotopen der Hochmoor-Degenerationsstadien bietet. Diesen Flächen wird im Moorschutzprogramm 1981 und in der Neubewertung 1994 (Moor-Nr. 270A) eine besondere Bedeutung für den Naturschutz zugewiesen. Auf mehreren der überwiegend schmalen und spitz zulaufenden Flurstücke mit Flächengrößen von ca. 0,6 ha bis max. 1,50 ha befinden sich gesetzlich geschützte Biotope³ (Glockenheide-Moordegenerationsstadium, Nassgrünland). Einige Flurstücke sind teilweise brachgefallen und weisen Gehölzbestände auf. Die eingeschränkte landwirtschaftliche Nutzbarkeit der Flächen ist deutlich sichtbar. Andererseits bestehen offenbar noch gute Voraussetzungen für die Entwicklung von schutzwürdigen Biotopen, die auf nasse Hochmoorstandorte angewiesen sind.

Ziel der Maßnahme ist die Schaffung eines Mosaiks aus verschiedenen Biotopen der Hochmoor-Degenerationsstadien (Feuchtere Pfeifengras- und Glockenheide-Stadien (MPF/MGF/MGT) mit kleinflächig eingestreuten Biotoptypen des Bulten-Schlenken-Mosaiks naturnaher Hoch- und Übergangsmoore (MH) und Birken-Bruchwald (WBA/WBR)). Die genannten Biotoptypen sind in Niedersachsen stark gefährdet. Es besteht besonderer Handlungsbedarf und Priorität bzw. höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (NIEDERSÄCHSISCHER LAN-

³ Gesetzlich geschützte Biotope: (GB-LER-0439-1 (Feuchteres Pfeifengras-Moordegenerationsstadium (MPF)), GB-LER-0347-1 bis -3 und GB-LER-0177-1 (Nährstoffreiche Nasswiesen (GNR)), GB-LER 0-0445-1 (Magere Nassweide (GNW)), GB-LER-0711-2 bis 4 (Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF)).

DESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ, 2011). Die Entwicklung und Sicherung dieser Biotope soll durch das Unterbinden der Oberflächenentwässerung (Vernässung durch Graben-Kammerung) und die Nutzungsaufgabe auf weiteren Teilflächen in einem insgesamt rd. 8,2 ha großen Bereich ermöglicht werden. Für die weitere konkrete Maßnahmenplanung ist eine detaillierte Bestandsaufnahme erforderlich.

Schwerpunktziel der geplanten Wiedervernässung des Restmoores ist der Artenschutz. Verschiedene Hochmoor-Degenerationsstadien und gut ausgeprägte Moorwälder sind Lebensräume zahlreicher gefährdeter Tier- und Pflanzarten. Sie gehören in Niedersachsen zu den landesweit bedeutsamen Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Darüber hinaus dient die geplante Maßnahme neben dem Moorschutz auch dem Boden- und Klimaschutz. Bei der Umsetzung der geplanten Maßnahmen mit der E.Nr. 603 ist zu beachten, dass durch Verschattung eine Veränderung der Vegetationsstruktur keine Beeinträchtigungen vorhandener gesetzlich geschützter Biotope i. S. d. § 30 BNatSchG Abs. 2 auftreten.

E.Nr. 604

Viele Bereiche der Geest um Collinghorst sind grundwasserbeeinflusst (Gley-Podsol-Böden). In einigen sehr kleinteilig gegliederten Wallhecken-Gebieten ist eine für die landwirtschaftliche Bodennutzung optimale Entwässerung schwierig bzw. nicht erfolgt, wie im Bereich eines Hofgrundstückes am Ostfriesland-Wanderweg. Hier befinden sich mehrere bis maximal 1 ha große Flächen, die vernässt sind und extensiv als Grünland genutzt werden oder teilweise brachliegen. Zwei ca. 0,25 ha große, noch als Grünland genutzte Flächen, stehen für die Entwicklung von Nassgrünland zur Verfügung.

Ziel der Maßnahme ist die Entwicklung von gesetzlich geschützten Nassgrünlandbiotopen unterschiedlicher Ausprägung (GNR/GNF). Durch die Optimierung der Bodenwasserstände, die Anlage von Senken und das Ansäen von geeigneten Gräsern sollen die Voraussetzungen für die Entwicklung von Nassgrünland geschaffen werden. Die Maßnahme dient dem Arten- und Biotopschutz. Nassgrünland ist Lebensraum von selten gewordenen bzw. gefährdeten Pflanzen- und Tierarten und gehört in Niedersachsen zu den Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ, 2011).

3.6 Freizeit und Erholung

Das Verfahrensgebiet besitzt wegen der vorhandenen kulturhistorisch wertgebenden Elemente (große, zusammenhängende Wallheckengebiete, historische Siedlungsstrukturen des Fehns und der Geest) und der Anbindung an das dichte Radverkehrsnetz im nordwestdeutschen Raum eine gewisse touristische Bedeutung. Der so genannte Ostfriesland-Wanderweg, der südlich von Glansdorf und Collinghorst bis nach Marienheil durch das Verfahrensgebiet führt, wird im RROP als regional bedeutsamer Radwanderweg dargestellt.

Die Wegeausbauplanungen im Verfahrensgebiet der Flurbereinigung Collinghorst fördern vor diesem Hintergrund auch die Belange des Radtourismus. Denkbar sind in diesem Zusammenhang auch gezielte Maßnahmen zum gelenkten Naturschutztourismus. Konkrete Planungen bestehen zurzeit nicht.

4. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen i. S. v. § 11 UVPG

Im Sinne von Anlage 1 Nr. 6 des NUVPG war im Rahmen einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls zu klären, ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich ist (vgl. Ziffer 4 im Beiheft 2). Die UVP-Vorprüfung erfolgte im Rahmen der Neugestaltungsgrundsätze. Es wurde festgestellt, dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch das geplante Vorhaben nach Standort, Art und Umfang der vorhabenbedingten Maßnahmen sowie der möglichen Auswirkungen nicht zu prognostizieren sind.

Im Rahmen der Aufstellung des Planes gemäß § 41 FlurbG ergaben sich zwar geringfügige Erweiterungen der geplanten Wegebaumaßnahmen um ca. 1.500 m², hierbei handelt es sich aber fast ausschließlich um Instandsetzungsmaßnahmen auf vorhandenen Wegetrassen ohne Veränderung des Versiegelungsgrades.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Arten und Biotope, Boden und Wasser sich hierbei ausschließlich aus den erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Sinne des Naturschutzrechts ergeben, die aber im Sinne des Naturschutzrechts durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden können (vgl. Kapitel 3.6.4). Aus diesem Grunde ist eine UVP nicht erforderlich.

Literaturverzeichnis

BIO-CONSULT (2013): Bedeutung der Leda-/Jümme-Niederung als Vogelbrutgebiet. Anlage N zum Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) – Teilabschnitt Windenergie, Landkreis Leer.

BMVBS (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung) (2009): Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen, Bonn.

DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand: Februar 2020. Schriftenreihe Naturschutz- und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4.

GEMEINDE RHAUDERFEHN (2010): Flächennutzungsplan, Stand: Neubekanntmachung vom 01.12.2010.

KRUCKENBERG, H (2013): Vorkommen von Gastvögeln in ausgewählten Gebieten des Landkreis Leer. Ergebnisse einer Datenrecherche sowie Geländeerfassungen März 2012-April 2013. Anlage K zum Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) – Teilabschnitt Windenergie, Landkreis Leer.

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2020): NIBIS Kartenserver:
<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>
Zugriff am 24.08.2020.

LANDESAMT FÜR STATISTIK NIEDERSACHSEN (2020): Datenanfrage zu Gemeindeergebnissen bzw. Ortsteilergebnissen für den Landkreis Leer 1999 – 2016. Übermittlung des aktuellen Datenmaterials am 25.08.2020 per E-Mail.

LANDKREIS LEER (2006): Regionales Raumordnungsprogramm 2006.

LANDKREIS LEER (2020 a): Biotoptypenkartierung im Rahmen der Neuaufstellung des LRP. Übermittlung der digitalen Daten am 19.06.2020 per E-Mail.

LANDKREIS LEER (2020 b): Auszug aus dem Kompensationsflächenkataster des Landkreises Leer. Übermittlung der digitalen Daten am 19.06.2020 per E-Mail.

LANDKREIS LEER (2020 c): Mitteilung der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Leer vom 15.06.2020 per Telefon.

LANDKREIS LEER (2020 d): Auszug aus dem Wallheckenkataster des Landkreises Leer. Übermittlung der digitalen Daten am 19.06.2020 per E-Mail.

LANDKREIS LEER (2020 e): Stellungnahme des Landkreises Leer vom 29.05.2019 im Rahmen der Anhörung gemäß § 5 Abs. 2 und 3 FlurbG.

MEYER UND RAHMEL (2013): Fledermauskundliche Untersuchungen als Grundlage zum RROP, Landkreis Leer. Anlage L zum Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) – Teilabschnitt Windenergie, Landkreis Leer.

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESREGIERUNG (2017): Landes-Raumordnungsprogramm (LRÖP).

NLG (Niedersächsische Landgesellschaft mbH) (2020): Kompensationspool Collinghorst, Fachkonzept Teil 1 und 2, Stand: 07.07.2020, Bearbeiterin: Christina Busch.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biototypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Biototypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Streuobstwiesen. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröff.

NIEDERSÄCHSISCHER MINISTER FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1989): Niedersächsisches Landschaftsprogramm. – Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2020-1): Niedersächsische Umweltkarten:
https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/?lang=de&topic=Natur&bgLayer=Topographie-Grau&X=5891138.26&Y=400242.40&zoom=8&layers=Naturraeumliche_Regionen_und_Unterregionen_DTK50.Naturraeumliche_Regionen_DTK50&catalogNodes=
Zugriff am 24.08.2020.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2020-2): Niedersächsische Umweltkarten:
https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/?lang=de&topic=Hydrologie&bgLayer=Topographie-Grau&X=5891138.26&Y=400242.40&zoom=8&catalogNodes=&layers=Bewertung_Gesamt
Zugriff am 24.08.2020.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2020-3): Niedersächsische Umweltkarten:
https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/?lang=de&topic=Natur&bgLayer=Topographie-Grau&X=5891138.26&Y=400242.40&zoom=8&catalogNodes=&layers=Landesweite_Biotopkartierung_1984_2004
Zugriff am 24.08.2020.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2020-4): Niedersächsische Umweltkarten:
https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/?lang=de&topic=Natur&bgLayer=Topographie-Grau&X=5892575.00&Y=403200.00&zoom=8&catalogNodes=&layers=Moorschutzprogramm_Neubewertung
Zugriff am 27.08.2020.

PLANUNGSBÜRO DIEKMANN & MOSEBACH (2013): Ornithologischer Fachbeitrag; Datenerhebungen zu Nahrungshabitaten, Flugkorridoren und Flughöhen der ostfriesischen Population des Weißstorchs (*Ciconia ciconia*). Anlage H zum Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) – Teilabschnitt Windenergie, Landkreis Leer.

PLANUNGSBÜRO DIEKMANN & MOSEBACH (2015): Ornithologischer Fachbeitrag; Ergänzende Datenerhebungen zu Nahrungshabitaten, Flugkorridoren und Flughöhen der ostfriesischen Population des Weißstorchs (*Ciconia ciconia*) 2015. Anlage H 1 zum Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) – Teilabschnitt Windenergie, Landkreis Leer.

PLANUNGSGRUPPE GRÜN – KÖHLER, STORZ & PARTNER (1993): Landschaftsplan Rhau-derfehn.

PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE + UMWELT NORD (2013): Landschaftsbildgutachten 2013 im Auftrag des Landkreis Leer, Fachbereich Planen, Bauen, Umwelt, Amt für Planung und Naturschutz, Bergmannstr. 37, 26789 Leer, 31. Juli 2013. Anlage M zum Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) – Teilabschnitt Windenergie, Landkreis Leer.

STATISTISCHES BUNDESAMT (2020):
<https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Landwirtschaftliche-Betriebe/aktuell-landwirtschaftliche-betriebe.html>
Zugriff am 27.08.2020

WASSERVERSORGUNGSVERBAND OVERLEDINGEN (2020): Telefonische Auskunft vom 30.06.2020.

**Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen nach § 41 FlurbG
Vereinfachte Flurbereinigung Collinghorst, Landkreis Leer**

Verf.-Nr.			
2	7	0	7

III. Verzeichnis der Anlagen und Festsetzungen (VdAF)

Inhalt	Seite
1. Allgemeine Festsetzungen.....	53
2. Verzeichnis der Anlagen und Festsetzungen.....	54
3. Abkürzungsverzeichnis / Darstellung der Abmessungen.....	63
3.1 Entwurfsnummer.....	63
3.2 Verkehrsanlagen	63
3.3 Gewässer	65
3.4 Art des Bauwerkes in Straßen, Wegen und Gewässern.....	65
3.5 Art der landschaftsgestaltenden Anlage	66
3.6 Art der bodenverbessernden Anlage.....	66
3.7 Maße und Zeichnungen	66
3.8 Für die Abmessungen der Anlagen gelten folgende Darstellungen.....	67

1. Allgemeine Festsetzungen

Das Verzeichnis enthält nur die planfestzustellenden Anlagen einschließlich der sie betreffenden Festsetzungen. Es besteht aus diesen allgemeinen Festsetzungen und den in Tabellenform zusammengestellten und auf die einzelnen Anlagen bezogenen besonderen Festsetzungen.

Öffentliche und gemeinschaftliche Anlagen, die unverändert erhalten bleiben, sind in diesem Verzeichnis nicht enthalten; sie werden nur soweit kartenmäßig nachgewiesen, wie es für das Verständnis des Planes nach § 41 FlurbG erforderlich ist.

Fremdplanungen, die nicht an der flurbereinigungsrechtlichen Planfeststellung teilnehmen, sind in diesem Verzeichnis nicht enthalten; sie werden ebenfalls nur kartenmäßig nachgewiesen, wenn dies für das Verständnis des Planes nach § 41 FlurbG erforderlich ist.

Hinsichtlich Lage und Linienführung der Anlagen gelten die Darstellungen in der Karte. Hinsichtlich der Daten zu Bestand und Ausbau der Anlagen gelten die Angaben in diesem Verzeichnis.

Neu angelegte und veränderte Zufahrten und Zugänge zu Bundes-, Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen sind nur in der Karte dargestellt, sonstige bestehende Zufahrten und Zugänge sind nur dann in der Karte dargestellt, wenn ihre Lage bekannt ist. Soweit die Lage zum Zeitpunkt der Planung noch nicht eindeutig festgelegt werden kann, wird im Erläuterungsbericht auf betroffene Straßenbereiche gesondert eingegangen und die Anlegung neuer Zufahrten und Zugänge dem Grunde und Umfang nach beschrieben und festgelegt. Die endgültige Lage wird vor Baubeginn mit der Straßenbauverwaltung abgestimmt.

Vorhandene Bauwerke sind nur in der Karte dargestellt. Geplante Bauwerke sind in der Karte als gemeinschaftliche oder öffentliche Anlage dargestellt.

Im Verzeichnis sind die dazugehörenden Abmessungen angegeben. Die in Gewässern II. und III. Ordnung geplante Durchlassbauwerke für Straßen- und Wege sind im Verzeichnis bei den Verkehrsanlagen aufgeführt.

Bei Festsetzungen im Gewässerbau, die einer detaillierten Darstellung in Form von Längs- und Querprofilen bedürfen, wird im Verzeichnis auf etwaige Einzelentwürfe hingewiesen.

Die Festlegung eines zukünftigen Unterhaltungspflichtigen und zukünftigen Eigentümers ist nicht Bestandteil der Planfeststellung und wird spätestens vor Beginn der Herstellung der jeweiligen Anlage geregelt.

2. Verzeichnis der Anlagen und Festsetzungen

1 Straßen und Wege einschl. Bauwerke

ArL	Verf.-Nr.
4	2707

Verfahrensname

Flurbereinigung Collinghorst

E.Nr.	Art	Bestand		Ausbau		Ergänzende Hinweise			
		Länge (m) Fläche (m²)	Beschreibung	Länge (m) Fläche (m²)	Besondere Festsetzungen	Eingriff ?	EM, AM (E. Nr.)	Träger des Vorhabens	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Meentemoorstraße									
100	WW	330	RQ 7,0-10,0/3,0/1-2 (PB)	330	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Ja		TG	Bau auf vorhandener Trasse; Bau einer Fahrbahnverbreiterung zum Ausweichen des Begegnungsverkehrs (Länge ca. 25 m, Breite beidseitig ca. 0,5 m)
102	WW	210	RQ 10/3,0/2 (PB)	210	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse; Bauzeitenbeschränkung: Ausschluss der Bautätigkeit in der Zeit von Mitte März bis Mitte Juni
Ackerlandstraße									
101	WW	210	RQ 6,0-8.0/3,0/1-2 (Bit)	210	RQ uv/3,0/uv MSB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse
Alter Moorweg									
103	WW	600	RQ 7,0-10,0/3,0/2 (Bit)	600	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse
Moorkampweg									
104	WW	195	RQ 7,0/3,0/1 (Bit)	195	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse
Aendelweg									
105	WW	90 70	RQ 5,0-7,0/3,0/0-1 (Bit) RQ 5,0-7,0/3,0/0-1 (DoB)	90 70	RQ uv/3,0/uv SB (Bit) RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein Ja	500	TG	Bau auf vorhandener Trasse
Verb. Idehorn-Feldhornstr. -Moorweg									
106	WW	80	RQ 5,0-7,0/3,0/1 (Bit)	80	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse

E.Nr.	Art	Bestand		Ausbau		Ergänzende Hinweise			
		Länge (m) Fläche (m²)	Beschreibung	Länge (m) Fläche (m²)	Besondere Festsetzungen	Eingriff ?	EM, AM (E. Nr.)	Träger des Vorhabens	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Westerfennenweg									
107	WW	290	RQ 6,0-10,0/3,0/1-2 (PB)	290	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse;
Schonungsweg									
109	WW	200 260	RQ 5,0-7,0/0,6; 1,2; 0,6/0-2 (SpB) RQ 5,0-7,0/0/0-2 (UB)	200 260	RQ uv/3,5/uv LB (DoB)	Ja	500	TG	Bau auf vorhandener Trasse; Bauzeitenbeschränkung: Ausschluss der Bautätigkeit in der Zeit von Mitte März bis Mitte Juni
Alter Mühlenweg									
110.10	WW	870	RQ 6,0-8,0/3,0/2 (Bit)	870	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse
110.11	RD			10	DN 300	Nein		TG	Neubau eines Durchlassbauwerks
110.20	WW	120	RQ 6,0-8,0/3,0/2 (PB)	120	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse
110.30	WW	260	RQ 6,0-8,0/3,0/ (Bit)	260	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse
110.31	RD			10	DN 200	Nein		TG	Neubau eines Durchlassbauwerks
110.32	RD			10	DN 200	Nein		TG	Neubau eines Durchlassbauwerks
110.33	RD			12,50	DN 300	Nein		TG	Neubau eines Durchlassbauwerks
110.40	WW	310	RQ 6,0-8,0/3,0/1 (Bit)	310	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse
Nannbarg									
111	WW	510	RQ 5,0-7,0/3,0/1 (DoB)	510	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Ja	500	TG	Bau auf vorhandener Trasse
Gasteweg									
112	WW	1000	RQ 6,0-7,0/3,0/0-2 (Bit)	1000	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse

E.Nr.	Art	Bestand		Ausbau		Ergänzende Hinweise			
		Länge (m) Fläche (m ²)	Beschreibung	Länge (m) Fläche (m ²)	Besondere Festsetzungen	Eingriff ?	EM, AM (E. Nr.)	Träger des Vorhabens	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kleine Gaste									
113.10	WW	240	RQ 6,0/3,0/0 (Bit)	240	RQ uv/3,5/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse
Gasteweg, Kleine Gaste, Südstraße									
113.20	WW	640	RQ 4,0-5,0/3,5/0 (UB)	640	RQ uv/uv/uv UB (Sand)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse
Südstraße									
113.30	WW	60	RQ 5,0-7,0/3,0/1 (DoB)	60	RQ uv/3,5/uv LB (DoB)	Ja	500	TG	Bau auf vorhandener Trasse; wegen Wegeverbreiterung um 0,5 m auf 3,5 m Grabenverrohrung östlich des Weges erforderlich (s. E.Nr. 300)
Jann Rött Weg									
114	WW	160	RQ 6,0-8,0/3,0/1 (Bit)	160	RQ uv/3,5/uv SB (Bit)	Ja	500	TG	Bau auf vorhandener Trasse; Verbreiterung der Trasse um 0,5 m;
Greter Straße									
115.10	WW	370	RQ 5,0-7,0/3,0/2 (Bit)	370	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse
115.20	WW	80	RQ 5,0-7,0/3,0/2 (Bit)	80	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse
115.11	BB	9,5	BB	12,5	MD (Wellstahlbauwerk)	Nein		TG	Ersatz für Bestandsbrücke (s. Be- schreibung zu 115.11, S. 38)

E.Nr.	Art	Bestand		Ausbau		Ergänzende Hinweise			
		Länge (m) Fläche (m²)	Beschreibung	Länge (m) Fläche (m²)	Besondere Festsetzungen	Eingriff ?	EM, AM (E. Nr.)	Träger des Vorhabens	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Greter Stückweg									
116.10	WW	125	RQ 6,0-8,0/3,0/1 (PB)	125	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse;
116.20	WW	230	RQ 6,0-8,0/3,0/1 (PB)	230	RQ uv/3,5/uv LB (DoB)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse; Verbreiterung der Trasse um 0,5 m; Bauzeitenbeschränkung: Ausschluss der Bautätigkeit in der Zeit von Mitte März bis Mitte Juni; Teilentsiegelung (Teilkompensation für E.Nr. 117.20)
Verlängerung Mittelweg									
117.10	WW	200	RQ 5,0-7,0/3,0/1-2 (Bit)	200	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse
117.20	WW	520	RQ 5,0-7,0/3,0/0-2 (UB)	520	RQ uv/3,5/uv LB (DoB)	Ja	500 u. 116.20	TG	Bau auf vorhandener Trasse; Verbreiterung der Trasse um 0,5 m
Neu-Glansdorfer-Straße									
118.10	WW	700	RQ 5,0-7,0/3,0/1-2 (Bit)	700	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse
118.20	WW	260	RQ 5,0-7,0/3,0/2 (Bit)	260	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse

E.Nr.	Art	Bestand		Ausbau		Ergänzende Hinweise			
		Länge (m) Fläche (m ²)	Beschreibung	Länge (m) Fläche (m ²)	Besondere Festsetzungen	Eingriff ?	EM, AM (E. Nr.)	Träger des Vorhabens	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Königsmoor									
119	WW	630	RQ 7,0/3,0/2 (UB)	630	RQ uv/3,5/uv LB (DoB)	Ja	500	TG	Bau auf vorhandener Trasse; der in bituminöser Bauweise befestigte Einmündungsbereich in die Glansdorfer Straße soll erhalten bleiben; Bauzeitenbeschränkung: Ausschluss der Bautätigkeit in der Zeit von Mitte März bis Mitte Juni
Wittmoor (Glansdorf)									
120	WW	400	RQ 5,0-8,0/0/1-2 (UB)	400	RQ uv/3,5/uv LB (DoB)	Ja	500	TG	Bau auf vorhandener Trasse; Bauzeitenbeschränkung: Ausschluss der Bautätigkeit in der Zeit von Mitte März bis Mitte Juni; nach Möglichkeit soll versucht werden, den aktuell vorhandenen Baumbestand zu erhalten. Eine diesbezügliche Abstimmung mit der UNB soll im Rahmen der Bauausführung erfolgen.
Feldstraße									
121	WW	520	RQ 8,0/3,0/1-2 (Bit)	520	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse
Königskiel									
122	WW	1.010	RQ 8,0/3,0/1-2 (Bit)	1.010	RQ uv/3,0/uv SB (Bit)	Nein		TG	Bau auf vorhandener Trasse

Verzeichnis der Anlagen und Festsetzungen

ArL	Verf.-Nr.
4	2707

Verfahrensname

Flurbereinigung Collinghorst

2 Gewässer einschl. Bauwerke

E.Nr.	Art	Bestand		Ausbau		Ergänzende Hinweise			
		Länge (m) Fläche (m²)	Beschreibung	Länge (m) Fläche (m²)	Besondere Festsetzungen	Eingriff ?	EM, AM (E. Nr.)	Träger des Vorhabens	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Graben Südstraße									
300	-	60	RP 1/0,3/0	60	DN 200	Nein		TG	Verrohrung und Ausbau einer Grabenmulde; Maßnahme notwendig wegen Verbreiterung des angrenzenden Weges um 0,5 m (E.Nr. 113.30)

2. Verzeichnis der Anlagen und Festsetzungen

3 Landschaftsgestaltende Anlagen

ArL	Verf.-Nr.
4	2707

Verfahrensname

Flurbereinigung Collinghorst

E.Nr.	Art	Bestand		Ausbau		Ergänzende Hinweise			
		Länge (m) Fläche (m ²)	Beschreibung	Länge (m) Fläche (m ²)	Besondere Festsetzungen	Eingriff ?	EM, AM (E. Nr.)	Träger des Vorhabens	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mesophiles Grünland									
500	Gm	0,84 ha	Intensivgrünland	0,55 ha	Entwicklung von Mesophilem Grünland; entlang Nordgrenze des Flurstücks 310/46 Anlage einer 5 m breiten Strauch-Baumhecke und eines vorgelagerten 6 m breiten Streifens aus halbruderaler Gras- und Staudenflur	-	AM (E.Nrn. 100, 105, 109, 111, 113.30 114, 117.20 119, 120, 900	TG	Auf den beiden Flurstücken 308/45 und 310/46 sollen die Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe durch die geplanten Wegebaumaßnahmen durchgeführt werden
Kompensationsflächenpool Collinghorst									
510.10	Gm	ca. 49,6 ha	Acker, artenarmes Extensivgrünland	ca. 49,6 ha	Mesophiles Grünland	-	-	NLG	Umsetzung der Maßnahme lediglich bei Flächenverfügbarkeit
510.20	Gm	2.000 m ²	Acker, artenarmes Extensivgrünland	2.000 m ²	Anlage von Blänken	-	-	NLG	Umsetzung der Maßnahme lediglich bei Flächenverfügbarkeit
510.30	Gm	1.420 m ²	Acker, artenarmes Extensivgrünland	1.420 m ²	Anlage von Kleingewässern	-	-	NLG	Umsetzung der Maßnahme lediglich bei Flächenverfügbarkeit
510.40	Gm	2.500 m ²	Acker, artenarmes Extensivgrünland	2.500 m ²	Anlage von Feldgehölzen	-	-	NLG	Umsetzung der Maßnahme lediglich bei Flächenverfügbarkeit
510.50	Gm	4.100 m ²	Acker, artenarmes Extensivgrünland	4.100 m ²	Sukzessionsflächen	-	-	NLG	Umsetzung der Maßnahme lediglich bei Flächenverfügbarkeit
510.60	Gm	1.100 lfm	Wallhecke	1.100 lfm	Aufwertung von Wallhecken	-	-	NLG	Umsetzung der Maßnahme lediglich bei Flächenverfügbarkeit
510.70	Gm	1.805 lfm	Acker, artenarmes Extensivgrünland	1.805 lfm	Neuanlage von Wallhecken	-	-	NLG	Umsetzung der Maßnahme lediglich bei Flächenverfügbarkeit

E.Nr.	Art	Bestand		Ausbau		Ergänzende Hinweise			
		Länge (m) Fläche (m ²)	Beschreibung	Länge (m) Fläche (m ²)	Besondere Festsetzungen	Eingriff ?	EM, AM (E. Nr.)	Träger des Vorhabens	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obstwiesen									
600.10	Gm	0,70 ha	Grünland	0,70 ha	Obstwiese (ergänzende Strauchpflanzungen und Anlage Insektenhotel)	-	-	Gemeinde Rhaderfehn	Die zu pflanzenden Obstbäume müssen einen Abstand von mindestens 2,50 m zum Rand des Radwegs an der Kreisstraße 20 einhalten
600.20	Gm	0,25 ha	Grünland	0,25 ha	Obstwiese	-	-	Privateigentümer, Gemeinde Rhaderfehn	
600.30	Gm	0,25 ha	Grünland	0,25 ha	Obstwiese	-	-	Privateigentümer, Gemeinde Rhaderfehn	
Kleingewässer									
601.10	Gm	0,25 ha	Acker	0,25 ha	Kleingewässer	-	-	Gemeinde Rhaderfehn und Privateigentümer	
601.20	Gm	0,25 ha	Wildacker	0,25 ha	Kleingewässer	-	-	Gemeinde Rhaderfehn und Privateigentümer	

E.Nr.	Art	Bestand		Ausbau		Ergänzende Hinweise			
		Länge (m) Fläche (m²)	Beschreibung	Länge (m) Fläche (m²)	Besondere Festsetzungen	Eingriff ?	EM, AM (E. Nr.)	Träger des Vorhabens	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
601.30	Gm	0,25 ha	Grünland	0,25 ha	Kleingewässer	-	-	Gemeinde Rhau- derfehn und Privatei- gentümer	
601.40	Gm	0,75 ha	Grünland	0,75 ha	Mehrere Kleingewässer	-	-	Gemeinde Rhau- derfehn und Privatei- gentümer	
Röhricht- / Saumbiotope									
602	Gm	0,20 ha	Acker	0,20 ha	Röhricht- / Saumbiotope	-	-	Kirchenge- meinde Colling- horst, Ge- meinde Rhau- derfehn	
Hochmoorentwicklung									
603	Gm	8,2 ha	Hochmoorestfläche (Grünlandacker, Grünland, Gehölzbestände, gesetzlich geschützte Biotope)	7,0 ha	Schaffung eines Mosaiks aus verschiede- nen Biotopen der Hochmoor-Degenerati- onsstadien	-	-	TG/Landkreis Leer (UNB)	
Nassgrünland									
604	Gm	0,5 ha	Grünland	0,5 ha	Nassgrünland	-	-	Privateigentü- mer, Gemeinde Rhau-derfehn	

Verzeichnis der Anlagen und Festsetzungen

ArL	Verf.-Nr.
4	2707

Verfahrensname

Flurbereinigung Collinghorst

2 Sonstige Anlagen

E.Nr.		Art		Bestand		Ausbau		Ergänzende Hinweise			
		Länge (m) Fläche (m²)	Beschreibung	Länge (m) Fläche (m²)	Besondere Festsetzungen	Eingriff ?	EM, AM (E. Nr.)	Träger des Vorhabens	Bemerkungen		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Abstellfläche Jann-Rött-Weg											
900	-	rd. 40 m²	UB	rd. 40 m²	SB (Bit)/Breite: 1,5 m/Länge: 25 m	Ja	500	Jagdgenossenschaft Collinghorst	Ausbau eines Abstellplatzes im unbefestigten Wegeseitenraum		

3. Abkürzungsverzeichnis/ Darstellungen der Abmessungen

3.1 Entwurfsnummer

(Spalte 1 VdAF)

Die Entwurfsnummer (E.Nr.) dient in der Karte zum Plan nach § 41 FlurbG zur eindeutigen Identifizierung einer Anlage, die durch die Teilnehmergeinschaft oder einem anderen Maßnahmenträger im Flurbereinigungsverfahrensbereich hergestellt werden soll.

Die E.Nr. dient gleichzeitig als Ordnungsmerkmal für die weiteren Unterlagen zum Plan nach § 41 FlurbG; insbesondere (VdAF Verzeichnis der Anlagen und Festsetzungen), dem VdAE (Verzeichnis der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen), sowie der Kostenberechnung.

a) Die E.Nrn. werden in folgende Bereiche getrennt dargestellt:

1 – 299	Verkehrsanlagen (davon sollen 1 – 99 für öffentliche Anlagen reserviert sein)
300 – 499	Gewässer
500 – 699	Landschaftsgestaltende Anlagen
700 – 799	Bodenverbessernde Maßnahmen
800 – 899	Dorferneuerung, soweit nicht 1 – 699
900 – 999	Sonstige Anlagen

b) Es werden

- **Bauwerke** gesondert mit E.Nrn. erfasst
- nur planfeststellungsrelevante Anlagen in der Karte mit einer E.Nr. versehen
- vorhandene Anlagen nur ausnahmsweise für den Fall mit einer E.Nr. versehen, dass z.B. in einer Variantendiskussion Bezug zu einem vorhandenen Weg hergestellt werden muss.

c) Sollen z.B. verschiedene Baumaßnahmen an einem Weg durchgeführt werden, wird diese Maßnahme in einzelne **Bauabschnitte** gegliedert. Jeder Bauabschnitt erhält eine gesonderte E.Nr. (z.B. 100.10, 100.20, 100.30, 100.40 usw.)

d) **Bauwerke** erhalten in diesen Bauabschnitten gesonderte E.Nrn.; d.h. die zweite Stelle nach dem Komma beziffert das Bauwerk. (z.B. im Bauabschnitt 100.10 gibt es die Bauwerke 100.11, 100.12, und 100.13.)

e) Hat das Bauwerk keinen Bezug zu einer direkten Maßnahme, erhält es die E.Nr. einer in der Nähe liegenden Maßnahme bzw. die E.Nr. einer im Bestand nachrichtlich dargestellten Anlage mit der entsprechenden Unternummer in der zweiten Stelle nach dem Komma.

3.2 Verkehrsanlagen

3.2.1 Schienenbahnen

(Spalte 2 VdAF)

DB	Deutsche Bahn
NE	Nicht bahneigene Eisenbahn (Privatbahnen)

3.2.2 Übergeordnete Straßen (Spalte 2 VdAF)

A 250	Bundesautobahn mit Nr.
B 75	Bundesstraße mit Nr.
L 200	Landesstraße mit Nr.
K 226	Kreisstraße mit Nr.

3.2.3 Ländliche Straßen (Spalte 2 VdAF)

G	Gemeindestraße
---	----------------

3.2.4 Ländliche Wege (Spalte 2 VdAF)

V	Verbindungsweg
Feldwege:	
WW	Wirtschaftsweg
WW/Wald	Weg, der auch der Erschließung und der Bewirtschaftung von Waldflächen dient, erhält den Zusatz = /Wald
GW	Grünweg
Waldwege:	
FW	Fahrweg
RW	Rückeweg

3.2.5 Sonstige Wege (Spalte 2 VdAF)

Ra	Radweg
Fu	Fußweg
Re	Reitweg
Wa	Wanderweg

3.2.6 Befestigungsart (Spalte 6 VdAF)

Gemäß Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW 1999), Heft 137/1999)

SB	Schwere Befestigung (Standardbauweisen nach RLW, Bild 8.2, Spalten 1 - 3)
MSB	Mittelschwere Befestigung (Standardbauweisen nach RLW, Bild 8.2, Spalten 4 - 6)
LB	Leichte Befestigung (Standardbauweisen nach RLW, Bild 8.2, Spalten 7 - 9, Zeile 2)
EB	Einfachbefestigung (Standardbauweisen nach RLW, Bild 8.2, Spalten 7 - 9, Zeile 1)
UB	unbefestigt = Erdbau (Tz.: 9.1 RLW)

3.2.7 Bauweise

(Spalte 6 VdAF)

(B)	Betondecke
(Bit)	Bituminöse Decke
(DmB)	Decke mit Bindemittel (z.B. Tränkdecken)
(DoB)	Decke ohne Bindemittel
(HGD)	Hydraulisch gebundene Decken
(HGTD)	Hydraulisch gebundene Tragdeckschichten
(OD)	ohne Deckschicht, ohne Bindemittel
(PB)	Pflasterdecke in Betonstein
(PK)	Pflasterdecke in Klinker
(PN)	Pflasterdecke in Naturstein
(SpB)	Spurbahn in Beton
(SpPB)	Spurbahn in Betonsteinpflaster
(PBR)	Pflasterdecke in Rasenverbundsteinen
(PB+PBR+PB)	Pflasterdecke (Spuren in PB, Mittelstreifen in PBR)
(SpBR)	Spurbahn in Rasenverbundsteinen
(SpBit)	Spurbahn bituminös

3.3 Gewässer

(Spalte 2 VdAF)

I.0	Gewässer I. Ordnung
II.0	Gewässer II. Ordnung
III.0	Gewässer III. Ordnung
-	Gräben, die nicht Gewässer II. oder III. Ordnung sind

3.4 Art des Bauwerkes in Straßen, Wegen u. Gewässern (Spalte 2 VdAF)

BB	Betonbrücke
Drs	Dränsammler
GD	Gewölbedurchlass
HB	Holzbrücke
MD	Maulprofil-Durchlass
PD	Plattendurchlass
R	Rückstauklappe
RaD	Rahmendurchlass
RD	Rohrdurchlass
RHB	Rückhaltebecken
RK	Regenwasserkanal
RL	Rohrleitung
Sa	Sohlabsturz
Sf	Sandfang
Ssch	Sohlschalen
StB	Stahlbrücke
Sü	Sohlübergang

3.5 Art der landschaftsgestaltenden Anlage (Spalte 2 VdAF)

Am	Ausgleichsmaßnahme
Em	Ersatzmaßnahme
Gm	Gestaltungsmaßnahme

3.6 Art der bodenverbessernden Anlage (Spalte 6 VdAF)

Dr	Dränung
Tk	Tiefkultur
Fk	Flachkultur

3.7 Maße und Zeichen (Spalten 3 und 5 VdAF)

3.7.1 Straßen und Wege

RQ	Regelquerschnitt
K	Kronenbreite
F	Fahrbahnbreite
WS	Wegeseitengraben

3.7.2 Gewässer einschl. Bauwerke

RP	Regelprofil
NP	naturnahes Profil
N	Böschungsneigung (1 : n)
S	Sohlbreite (m)
BK	Brückenklasse
I	Inhalt (Speichervolumen) m ³
DN	Nennweite (mm)
B	Lichte Weite (m)
H	Lichte Höhe (m)

3.7.3 Maße

m	Meter
m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter
ha	Hektar
St	Stück

3.7.4 Sonstige Angaben

E.Nr.	Entwurfsnummer
Plafe	Planfeststellung
Plagen	Plangenehmigung
F-Plan	Flächennutzungsplan
B-Plan	Bebauungsplan
Tlw.	Teilweise
ur	unregelmäßig
sh.	siehe dort

uv	unverändert
Bw.-Nr.	Bauwerksnummer in Planfeststellungen anderer Träger
DE	Dorferneuerungsplan
A	Aussiedlung

3.8 Für die Abmessungen der Anlagen gelten folgende Darstellungen

3.8.1 Straßen, Wege

Regelquerschnitt (Spalte 6 VdAF)

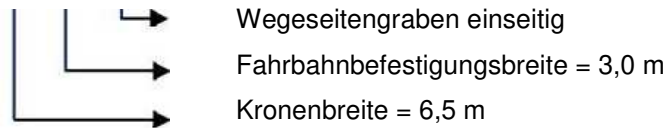
Kronenbreite (m) / Fahrbahnbefestigungsbreite (m) / Wegeseitengraben (Anzahl)

RQ K / F / WS

Dabei bedeutet:

WS = 0	kein Wegeseitengraben
WS = 1	Wegeseitengraben einseitig
WS = 2	Wegeseitengräben beidseitig

Beispiel: RQ 6,5 / 3,0 / 1



3.8.2 Gewässer

Die vorhandenen Abmessungen (Spalte 6 VdAF) der Gewässer ergeben sich aus folgender Schreibweise:

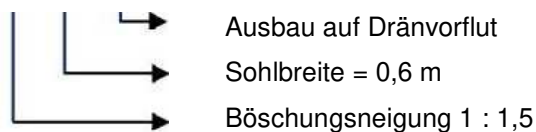
a. Regelprofil (Spalte 6 VdAF)

Böschungsneigung (1 : n) Sohlbreite (m) Ausbautiefe (0 oder Dr)

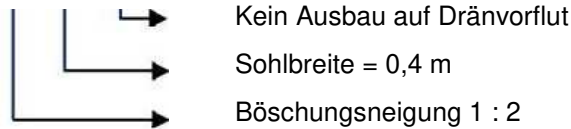
Dabei bedeutet:

Dr	= Dräntiefe
0	= keine Dräntiefe
RP n / s / Dr	

Beispiel A: RP 1,5 / 0,6 / Dr



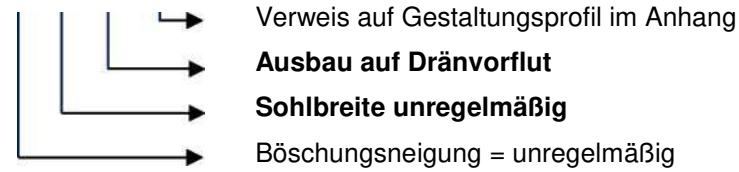
Beispiel B: RP 2 / 0,4 / 0



Beim Regelprofil gilt die Beschreibung für beide Gewässerböschungen

b. Naturnahes Profil (NP)

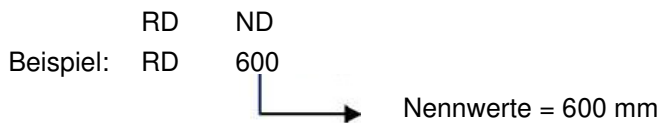
Beispiel A: NP ur / ur / Dr (Gewässerprofil Nr. ...)



3.8.3 Bauwerke

a. Rohrdurchlässe

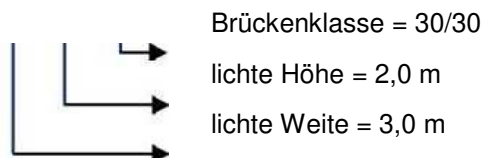
Die Abmessungen ergeben sich aus dem Zusatz der Nennwerte (DN) in mm, so dass die allgemeine Beschreibung lautet:



b. Rahmendurchlass

Die Abmessungen der Rahmendurchlässe ergeben sich aus den Zusätzen b/h/BK, so dass die allgemeine Beschreibung lautet:

RaD b / h / BK
Beispiel: RaD 3,0 / 2,0 / 30

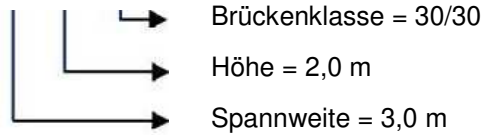


c. Maulprofildurchlässe

Die Abmessungen der Maulprofildurchlässe ergeben sich aus den Zusätzen b/h/BK, so dass die allgemeine Beschreibung lautet:

MD b / h / BK

Beispiel: MD 3,0 / 2,0 / 30

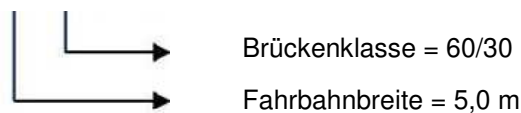


d. Brücken

Brücken erhalten neben der Art der Ausführung die Zusätze F/BK, so dass die allgemeine Beschreibung lautet:

BB F / BK

Beispiel: BB 5,0 / 60



e. Sohlabstürze, Sohlübergänge

Die Absturzhöhe bzw. Übergangshöhe ist in m angegeben: z.B.: Sa 0,80 bzw. Sü 0,80

3.8.4 Anpflanzungen

Regelanpflanzung

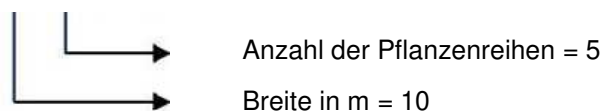
RA (B / R)

(Spalte 6 VdAF)

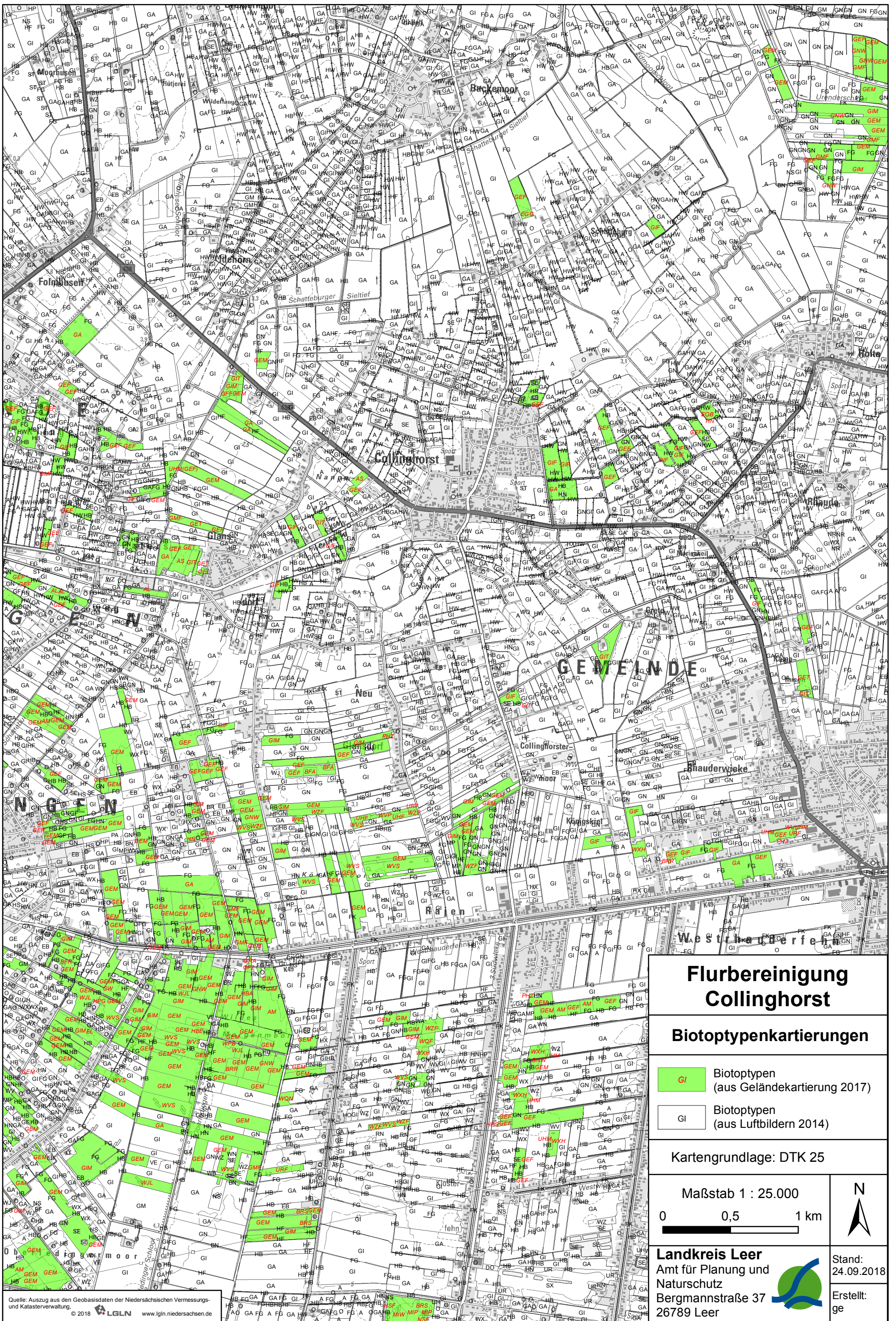
B = Breite in m

R = Anzahl der Pflanzenreihen

Beispiel: RA (10 / 5)



Anlage 1: Darstellung der Ergebnisse der Biotoptypenkartierung im Rahmen der Neuaufstellung des LRP (LANDKREIS LEER, 2020 a)



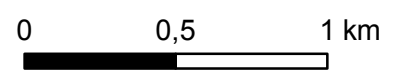
Flurbereinigung Collinghorst

Biotoptypenkartierungen

- Biotoptypen (aus Geländekartierung 2017)
- Biotoptypen (aus Luftbildern 2014)

Kartengrundlage: DTK 25

Maßstab 1 : 25.000



Landkreis Leer
 Amt für Planung und Naturschutz
 Bergmannstraße 37
 26789 Leer



Stand: 24.09.2018
 Erstellt: ge

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung. © 2018 LGLN www.lgln.niedersachsen.de