

PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSPLAN

FÜR DEN KOMPENSATIONSFLÄCHENPOOL

„HOF WITTEFELD“

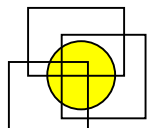
GEMEINDE RIESTE

AUFTRAGGEBER:

**A. RICHTER
KLEINE WITTEFELDER ORT 6
49597 RIESTE**

BEARBEITET:

OSNABRÜCK, 17.10.2012



PLANUNGSBÜRO DEHLING & TWISSELMANN

SPINDELSTR. 27 49080 OSNABRÜCK • TEL. 0541/22257 FAX 0541/201635

RAUMPLANUNG STADTPLANUNG BAULEITPLANUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG FREIRAUMPLANUNG DORFERNEUERUNG

Verf.: M. Twisselmann, Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitekt

Inhaltsverzeichnis:**Seite**

1	Ausgangsbedingungen	3
1.1	Untersuchungsgebiet	3
1.2	Zusammenstellung und Auswertung planungsrelevanter Unterlagen	4
1.3	Bestand	6
2	Konzept der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	11
2.1	Historische Entwicklung.....	11
2.2	Vorbelastungen	14
2.3	Leitbild für das Untersuchungsgebiet	14
3	Maßnahmenplanung.....	15
4	Aufwertungspotentiale	24
5	Effizienzkontrollen	26
6	Anhang.....	26

1 Ausgangsbedingungen

Die Familie Richter plant die Errichtung des Kompensationsflächenpools „Hof Wittefeld“ auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen des Hofes in der Gemeinde Rieste. Eine in der Nachbargemeinde Neuenkirchen-Vörden gelegene Fläche ist derzeit nicht im Flächenpool enthalten.

Das Plangebiet umfasst insgesamt ca. 71,6 ha, wobei einige Teilflächen nicht für Maßnahmen vorgesehen werden, dabei handelt es sich insbesondere um Hofesflächen, angrenzende Gehölzbestände sowie einige kleinere Gehölzbestände (Feldhecken und Einzelgehölze).

Mit der vorliegenden Planung soll ein abgestimmtes Maßnahmenkonzept für den Flächenpool erstellt werden, das neben einer Bestandsbeschreibung auch ein Leitbild sowie ein abgestimmtes Maßnahmenkonzept für die Flächen beinhaltet. Die Konzeption stellt eine Angebotsplanung dar, bei deren Realisierung die im Textteil festgelegten und zuvor mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmten ökologischen Aufwertungen erzielt werden können.

Die Flächen befinden sich komplett im Eigentum der Familie Adelheid und Martin Richter. In der Konzeption sind neben Waldflächen auch derzeit landwirtschaftlich als Acker oder Grünland genutzte Bereiche enthalten. Kernstück des Ersatzflächenpools „Hof Wittefeld“ sind landwirtschaftliche Nutzflächen im Niederungsbereich der Fließgewässer „Hohe Hase“, „Tiefe Hase“ und „Nonnenbach“.

1.1 Untersuchungsgebiet

Die Hofesflächen der Familie Adelheid und Martin Richter bestehen aus folgenden Parzellen:

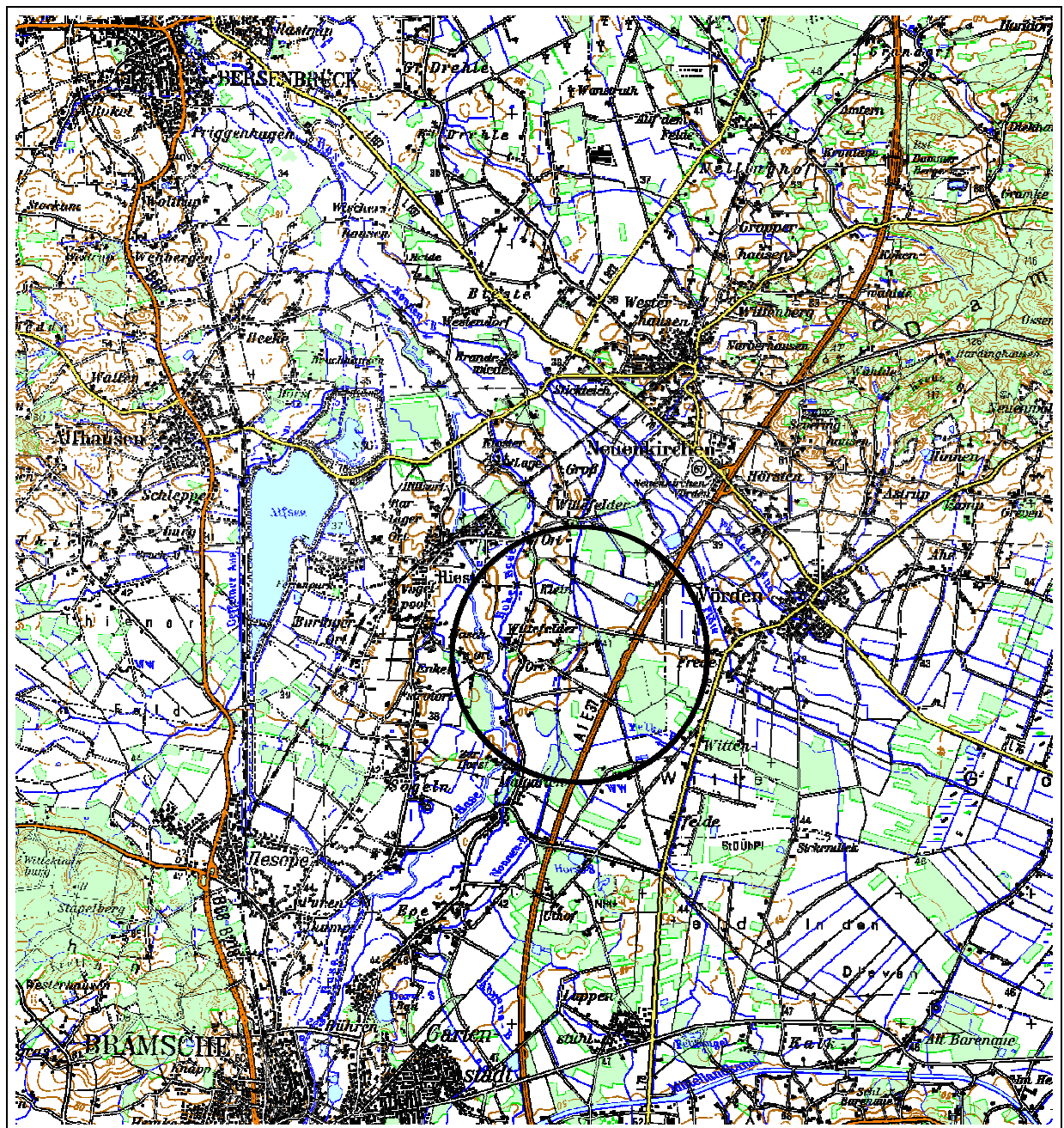
Flur	Flurstück	Gemarkung	Gemeinde	Größe [m²]
12	90/1	Rieste	Rieste	27.534
12	251/1	Rieste	Rieste	41.435
8	442	Rieste	Rieste	25.938
8	444	Rieste	Rieste	26.160
8	445/2	Rieste	Rieste	103.774
8	398/2	Rieste	Rieste	70.083
8	396/5	Rieste	Rieste	432
8	416	Rieste	Rieste	67.075
8	423	Rieste	Rieste	8.335
8	426/3	Rieste	Rieste	32.239
8	429/1	Rieste	Rieste	6.030
8	406/1	Rieste	Rieste	12.050
8	378/3	Rieste	Rieste	28.507
8	409/2	Rieste	Rieste	66.969
8	410/1	Rieste	Rieste	6.637
6	151/4	Rieste	Rieste	17.002
4	157/2	Rieste	Rieste	2.015
6	170/1	Rieste	Rieste	63.792
6	170/2	Rieste	Rieste	1.293
5	140	Rieste	Rieste	31.800
5	150	Rieste	Rieste	58.314
5	134	Rieste	Rieste	18.995
Summe				716.409

Die Flächen des Kompensationsflächenpools befinden sich südöstlich der engeren Ortslage Riestes, zwischen der „Hohen Hase“ im Westen und der Gemeindegrenze zu Neuenkirchen-Vörden im Osten. Unmittelbar nördlich angrenzend liegt das kultivierte und weitgehend landwirtschaftlich genutzte „Biestmoor“, ein kleineres Niedermoor in der Haseniederung, in

dem bereits Kompensationsflächen der Gemeinde Rieste liegen und das bereits als Suchraum für Kompensationsmaßnahmen im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Bersenbrück dargestellt wurde. Neben den eigentlichen Maßnahmenflächen wurden auch die planungsrelevanten Flächen im Umfeld mit untersucht und kartiert. Das Untersuchungsgebiet (UG) besitzt dabei eine Größe von rund 350 ha. Die umliegenden Flächen wurden insbesondere bei der Biotopkartierung und für die Erarbeitung des Ziel- und Maßnahmenkonzeptes berücksichtigt.

1.2 Zusammenstellung und Auswertung planungsrelevanter Unterlagen

Es erfolgte für die Beurteilung des UG neben umfangreichen Bestandserhebungen im Gelände (Frühjahr und Sommer 2012) auch eine Auswertung von Karten und Literatur sowie die Befragung von Zeitzeugen hinsichtlich früherer Nutzungen.



0 1000 2000 3000 4000 5000 m

Maßstab 1:100.000

Übersichtskarte

Bundesnaturschutzgesetz

Das Bundesnaturschutzgesetz regelt in § 15 Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen sowie eine Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen. In Absatz 3 werden dabei für Kompensationsflächen folgende Vorgaben getroffen:

Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen.

Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.

Beim vorliegenden Flächenpool wird daher auch auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht genommen. Mit Ausnahme einiger kleinerer naturnaher Laubwaldbestände und Kleingehölze werden keine Flächen dauerhaft aus der land- bzw. forstwirtschaftlichen Nutzung genommen. Erstaufforstungen werden im wesentlichen nur auf landwirtschaftlich weniger wertvollen Ackerflächen vorgenommen, möglichst im Anschluss an vorhandene Waldflächen.

Für Entsiegelungen stehen leider keine geeigneten Flächen zur Verfügung. Es werden zudem zahlreiche Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen vorgesehen. Die Pflege und Entwicklung der Flächen erfolgt in der Regel durch geeignete land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen, die eine dauerhafte Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes ermöglichen.

Für landwirtschaftlich höherwertige Teilflächen (insbesondere Eschflächen) wird zudem seitens der Eigentümer geprüft, ob diese evtl. weiterhin in ackerbaulicher Nutzung gelassen werden können und stattdessen andere Flächen für ökologische Aufwertungsmaßnahmen bereitgestellt werden können. dies hängt u. a. allerdings auch von der Verfügbarkeit alternativer Flächen ab.

Landschaftsrahmenplan

Das zeichnerische Zielkonzept des Landschaftsrahmenplanes vom Landkreis Osnabrück (1993) gibt zum UG folgende Hinweise und Anregungen:

- der „Nonnenbach“ und die „Hohe Hase“ sind gekennzeichnet als „Besonders geschützte Biotope“ in Längsausdehnung;
- für die „Tiefe Hase“ wird eine Entwicklung zu einem naturnahen Verbindungsgewässer angeregt;
- die Haseniederung ist ein „Gebiet zur Förderung extensiver Grünlandbewirtschaftung“ und zudem als schutzwürdig für eine Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet eingestuft;
- für die Waldflächen östlich der BAB 1 wird eine Erhöhung des Laubholzanteils sowie die Neuausweisung von Wasserschutzgebieten angeregt.

Landschaftsplan

Weder für die Samtgemeinde Bersenbrück, noch für die Mitgliedsgemeinde Rieste liegen Landschaftspläne vor.

Regionales Raumordnungsprogramm

Die Flächen östlich der BAB 1 sowie die unmittelbar westlich der Autobahn an der Straße „Vördener Amtsweg“ liegenden Flurstücke befinden sich in einem Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen des Flächenpools sind Vorsorgegebiete für Landwirtschaft, teils aufgrund „besonderer Funktionen der Landwirtschaft“, teils aufgrund hohen, natürlichen landwirtschaftlichen Ertragspotentials. Die Flächen in der Haseniederung erfüllen

dabei beide Kriterien. Die östlich des Nonnenbaches liegenden Waldflächen sind zudem Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft.

Entlang der Straße „Klein Wittefelder Ort“ ist ein regional bedeutsamer Radwanderweg dargestellt. Die Flächen östlich dieser Straße liegen zudem in einem Vorsorgegebiet für Erholung. Entlang der Straße verläuft eine Fernwasserleitung. Die „Tiefe Hase“ ist darüber hinaus als regional bedeutsame Sportanlage gekennzeichnet.

Bauleitplanung

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Bersenbrück ist der Flächenpool nahezu vollständig als „Suchraum für Aufforstungen / Wald“ dargestellt“, dabei sind die hier schon bestehenden Waldflächen bereits als Flächen für den Wald gekennzeichnet. Landwirtschaftliche Nutzflächen außerhalb des Suchraums sind dargestellt als Flächen für die Landwirtschaft. Bislang bestehen keine Bebauungspläne für das Plangebiet.

Schutzstatus

Der „Nonnenbach“ und die „Hohe Hase“ fließen durch den Flächenpool. Beide Abschnitte sind gemäß Landschaftsrahmenplan als „Besonders geschützte Biotope“ im Sinne des § 28 a Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatG) dargestellt. Aufgrund der Neufassung des Landes- und Bundesnaturschutzgesetzes im Jahr 2009 bzw. 2010 sind inzwischen die §§ 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. 24 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) einschlägig. Die Gewässerabschnitte sind demzufolge als „Gesetzlich geschützte Biotope“ einzustufen.

Auch wenn die eigentlichen Fließgewässerbereiche im wesentlichen außerhalb des Flächenpools auf eigenen Flurstücken liegen, so kommen offenbar kleinflächig auch innerhalb des Flächenpools geschützte Schilfröhrichte und Seggenrieder vor. In der Örtlichkeit wäre eine exakte Abgrenzung jedoch nur über sehr aufwändige Einmessarbeiten möglich, so dass im „Bestandsplan Biotoptypen“ nur für eine kleine Teilfläche des Flurstücks 151/4 ein „Seggen-, Binsen- und Staudensumpf“ als geschütztes Biotop im Sinne der §§ 24 / 30 abgegrenzt werden konnte.

Die Feldhecken, Baumreihen und das naturnahe Feldgehölz im Plangebiet sind zudem geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG bzw. § 22 NAGBNatSchG. Sie unterliegen dem Schutz der „Verordnung zum Schutz von Baumreihen, Hecken und Feldgehölzen“ des Landkreises Osnabrück vom 28.02.1998.

Gesetzliche Überschwemmungsgebiete

Derzeit werden die Überschwemmungsgebiete in Niedersachsen neu gerechnet und neu festgesetzt. Der Flächenpool liegt z. T. innerhalb der Überschwemmungsgebiete des „Nonnenbaches“ und der „Tiefen Hase“. Bei allen Baumaßnahmen und Gehölzpflanzungen innerhalb der Überschwemmungsgebiete ist dies zu berücksichtigen und frühzeitig Vorabstimmungen mit der zuständigen Wasserbehörde und ggf. auch des Unterhaltungsverbandes vorzunehmen (Abgrenzung der Überschwemmungsgebiete siehe Karte in Kapitel 1.3).

1.3 Bestand

Boden

Die Bodenkarte von Niedersachsen (Maßstab 1:25.000), Blatt 3514 Vörden, zeigt für den Flächenpool sehr unterschiedliche Bodentypen:

Eschböden

Östlich der Straße „Klein Wittefelderort“ und südlich des „Riester Damms“ liegen überwiegende mittlere und tiefe Eschböden mit mittlerer bis hoher nutzbarer Feldkapazität. Die Böden entstanden aus Plaggenauflage über Sandböden, vorherrschende Bodenarten sind schwach lehmige Sande. Die mittleren Wasserstände liegen bei mehr als 2,0 m unter Geländeoberkante.

Auenböden

Mehrere Flächen liegen in den Niederungen der „Tiefen Hase“, „Hohen Hase“ sowie des „Nonnenbaches“. Ausgangsmaterial der Bodenbildung sind hier fluviatile Ablagerungen. An den Hasearmen steht dabei ein mittlerer Gley an, der mittel grundnass ausgeprägt ist und bei dem Lehm- und Ton die vorherrschenden Bodenarten darstellen. Die mittleren Grundwasserstände liegen bei ca. 0,4 bis 0,8 m unter Geländeoberkante, Tiefststände bei 0,8 bis 1,3 m.

An „Nonnenbach“ steht ebenfalls ein mittlerer Gley an, der schwach grundnass ausgeprägt ist. Ausgangsmaterial der Bodenbildung sind hier ebenfalls fluviatile Ablagerungen, bei denen Fein- und Mittelsande vorherrschen. Die mittleren Grundwasserstände liegen ebenfalls bei ca. 0,4 bis 0,8 m unter Geländeoberkante, Tiefststände bei 0,8 bis 1,3 m.

Auch die zur Aufforstung vorgesehene Ackerfläche an der BAB 1 ist als mittlerer Gley einzustufen, der schwach grundnass ausgeprägt ist. Die teils sandigen, teils lehmig-schluffigen Böden haben hier mittlere Grundwasserstände bei ca. 0,4 bis 0,8 m unter Geländeoberkante, Tiefststände liegen bei 0,8 bis 1,3 m.

Podsole

Zwischen den Eschböden, zwischen der Nonnenbachniederung und den Eschflächen sowie im östlichen, bewaldeten Teil des Flächenpools stehen verschiedene Podsole an. Im Umfeld der Eschböden ein flacher Gley-Podsol mit Orterde, mit Fein- und Mittelsanden als vorherrschender Bodenart, z. T. kiesig und örtlich mit schluffigem Untergrund. Zudem kommen in der Osthälfte des Flächenpools sowohl mittlerer Podsol, als auch mittlerer Gley-Podsol vor. Diese Flächen sind verbreitet bewaldet, werden aber auch ackerbaulich genutzt. Auch hier herrschen Fein- und Mittelsande vor.

Die Sandböden der Gleye sind teils aus fluviatilen Ablagerungen entstanden, teils aus Flugsand. Die mittleren Grundwasserstände der Gley-Podsole liegen bei ca. 0,8 bis 1,3 m unter Geländeoberkante, Tiefststände liegen bei 1,3 bis 2,0 m. Bei den Podsolen ist ansonsten ein Grundwasserstand von in der Regel mehr als 2,0 m unter Flur anzutreffen.

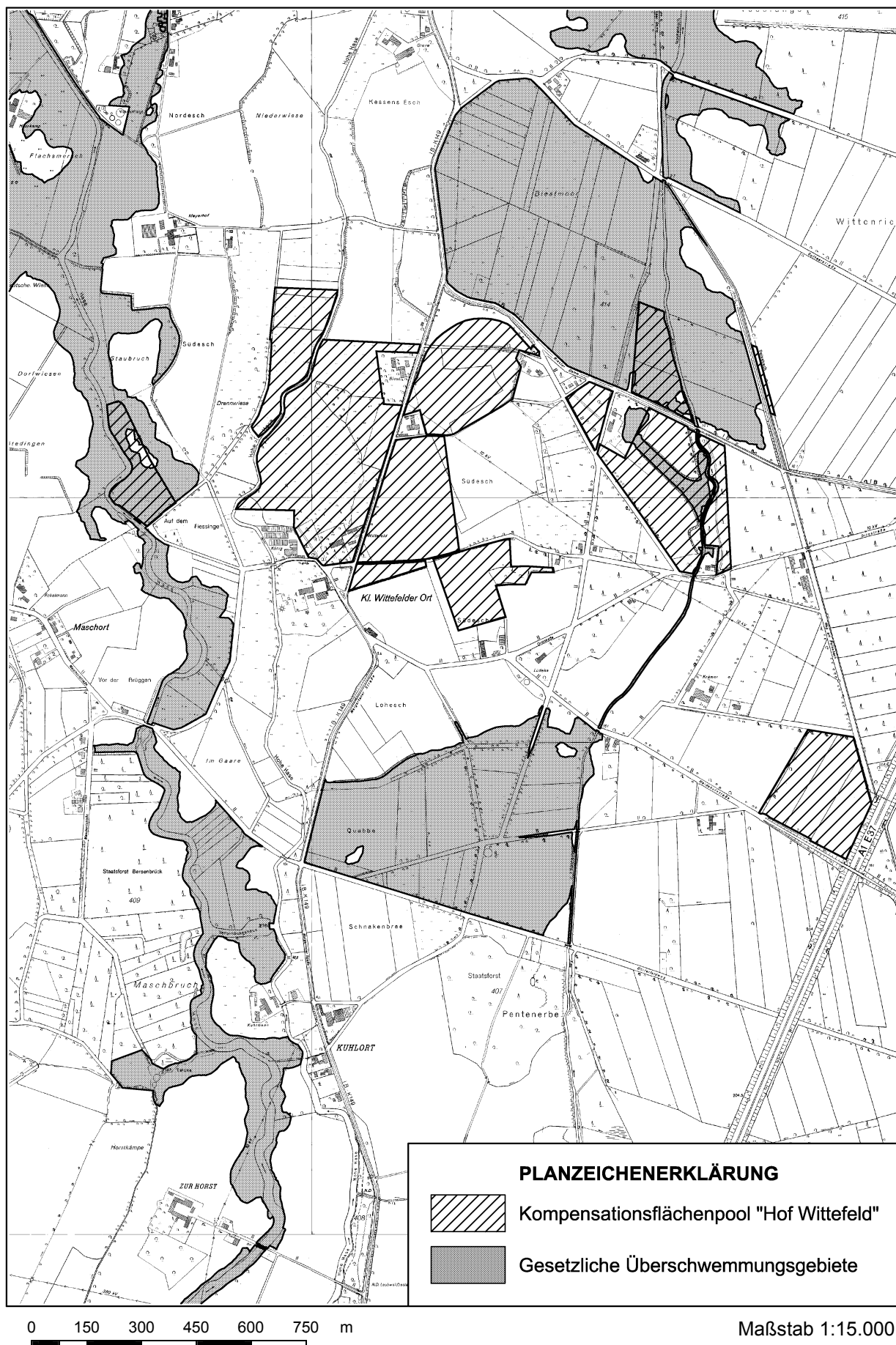
Die anstehenden Böden besitzen zum Teil hervorragende Potentiale für die Entwicklung von Zielbiotopen des Naturschutzes, insbesondere von Feuchtgrünland mit Blänken (Wiesentümpeln), Auenlebensräumen (u. a. Hochstaudenfluren, Seggenrieder und Feuchtgebüsche), aber auch von Heideflächen und Magerrasen sowie trockenwarmen Waldrändern und naturnahen Eichen- und Buchenmischwälder.

Bei den Eschböden handelt es sich um landwirtschaftlich gut nutzbare und vergleichsweise ertragreiche Böden.

Wasser

Die zwischen den Poolflächen verlaufenden Fließgewässerabschnitte der „Tiefen Hase“, „Hohen Hase“ und des „Nonnenbaches“ prägen das Gebiet. Dabei übernimmt die „Tiefe Hase“ als Hauptvorfluter eine sehr wichtige Entwässerungsfunktion. Teilflächen des Pools liegen dabei innerhalb der Überschwemmungsgebiete des „Nonnenbaches“ und der „Tiefen Hase“.

Hinsichtlich der Grundwasserstände gibt es innerhalb des Flächenpools sowohl deutlich grundwasserbeeinflusste Bereiche, als auch Bereiche ohne Grundwassereinfluss (siehe Kapitel 1.3 Bestand „Böden“).



Überschwemmungsgebiete an der „Tiefen Hase“ und am „Nonnenbach“

Landschaftsbild

Das Plangebiet ist bereits relativ strukturreich, die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden u. a. gegliedert durch verschiedene Hecken und Baumreihen, Fließgewässer und Gräben sowie kleinere Waldflächen und Siedlungsgehölze. In Verbindung mit den verschiedenen baulichen Nutzungen im Außenbereich, Straßen, Feld- und Waldwegen ergibt sich bereits eine vielfältige und tlw. parkartig gegliederte Landschaft. Andererseits sind die vorhandenen Landschaftsstrukturen in den vergangenen Jahrzehnten z. T. erheblich überformt worden. So wurden zahlreiche Geländeböschungen und unbefestigte Wege beseitigt, Feldhecken degenerierten oder wurden gerodet, Ödlandflächen, Säume und Kleinbiotope wurden „kultiviert“ und Fließgewässer ausgebaut. Zudem erfolgte großflächig eine Intensivierung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung, was mit einem deutlichen Schwund der Arten- und Biotopvielfalt, umfangreichen Meliorationsmaßnahmen und einer zunehmenden Eutrophierung der Landschaft einherging.

Es handelt sich dennoch um einen ländlich geprägten Raum mit vergleichsweise wertvollem, regional-typischem Landschaftsbild. Durch eine Extensivierung der Landnutzung und eine Erhöhung der Strukturvielfalt könnte das Landschaftsbild jedoch noch deutlich aufgewertet werden.

Biotoptypen

Im Jahr 2012 zeigten sich die landwirtschaftlichen Nutzflächen des Plangebietes nahezu vollständig als Ackerflächen oder artenarmes Intensivgrünland. Nur sehr kleinflächig, an den Rändern der Flurstücke, Gräben, Fließgewässer und Zäune kommen noch fragmentarisch ausgeprägte Restbestände artenreicher Grünlandvegetation, Seggenrieder oder andere naturnahe krautige Vegetationsbestände vor.

Die Waldflächen sind vergleichsweise heterogen. Neben kleineren, weitgehend naturnah ausgeprägten Eichen- und Buchenwäldern kommen im Flächenpool auch größere Nadelholzbestände aus insbesondere Waldkiefer vor. Kleinflächig beinhaltet er aber auch Birkenmischwälder sowie Lärchen-, Rotfichten und Douglasienforste. Am Rande der Waldflächen finden sich nur sehr kleinflächig stufige Waldränder sowie Heide- und Magerrasenfragmente.

Darüber hinaus liegen insbesondere verschiedene Gräben, kleiner Gehölzbestände (Feldhecken, Feldgehölze, Einzelgehölze und Gehölzgruppen) sowie halbruderales und ruderales Säume im Flächenpool. Zudem verlaufen mehrere unbefestigte Wege innerhalb der forstwirtschaftlichen Nutzflächen.

Die zwischen den Parzellen des Pools verlaufenden Abschnitte der Hohen und Tiefen Hase sowie des Nonnenbaches sind tlw. noch naturnah ausgeprägt, sie sind aber auch erheblich vorbelastet, durch Eintiefung, Gewässerausbau, Verkräutung (besondere ausgedehnte Igelkolbenbestände im Nonnenbach) und Nährstoffeinträge. Kleinflächig kommen am Nonnenbachufer noch naturnahe Seggenrieder vor, an den Hasearmen verbreitet randliche, schmale Schilfsäume.

Biotoptypen im Plangebiet (siehe auch Bestandsplan - Biotoptypen):

(Bezeichnungen nach Drachenfels, O. v. (Bearb.) (2011), Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie)

Kürzel	Biototyp
AS	Sandacker
BA	Schmalblättriges Weidengebüsch der Auen und Ufer
DW	Unbefestigter Weg
FGR	Nährstoffreicher Graben
GA	Grünland-Einsaat
GI	Artenarmes Grünland
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
HFB	Baumhecke
HFM	Strauch-Baumhecke

HN	Naturnahes Feldgehölz
HO	Obstbaum / Streuobstbestand
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten
NS	Sauergras-, Binsen- und Staudenried
OMN	Natursteinmauer
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft
PHG	Hausgarten mit Großbäumen
UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
UNK	Staudenknöterichgestrüpp
UR	Ruderalflur
WL	Bodensaurer Buchenwald
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
WQ	Bodensaurer Eichenmischwald
WQL	Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands
WRM	Waldrand mittlerer Standorte
WRW	Waldrand mit Wallhecke
WZD	Douglasienforst
WZF	Fichtenforst
WZK	Kiefernforst
WZL	Lärchenforst

Fauna

Für diese Untersuchung wurden keine eingehenden faunistischen Erhebungen durchgeführt, doch anhand der Flächennutzung sowie des Vegetationsbestandes des Plangebietes und seiner Umgebung lassen sich wichtige Rückschlüsse auf die Bedeutung der Fläche für zahlreiche Tierartengruppen ziehen. Zusätzliche Beobachtungen der Vegetations- und Nutzungskartierungen ergänzen die Beurteilungsgrundlage.

Das Niederungsgebiet der Hase, einschließlich der Biestmoores und der Nonnenbachniederung, besitzt ein erhöhtes Biotoppotential für offenlandbewohnende Vogelarten wie Kiebitz und Feldlerche. Aufgrund der zunehmenden Ackernutzung auf Grünlandstandorten, in Verbindung mit Meliorationsmaßnahmen und intensiver Nutzung der verbliebenen Grünlandflächen, sind diese Flächen derzeit allerdings nur sehr eingeschränkt für Offen- und halboffenlandbewohnende Vogelarten geeignet.

Typische Brutvögel - Artname	Wissenschaftlicher Name
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Rabenkrähe	<i>Corvus c. corone</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Amsel	<i>Turdus merula</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>

Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>

Die Haseniederung stellt zudem eine wichtige Landschaftsleitlinie für Zugvögel dar und die hier liegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sind z. T. Raststätte für zahlreiche Gastvögel, insbesondere für Schwäne, aber auch für Kiebitze etc.. In Abhängigkeit von den jeweiligen Feldfrüchten (Wintergetreide, Raps), etwaigen Ernteresten (Mais) und „Blänken“ variiert die räumliche Verteilung der Gastvögel auf Äckern und Grünland erheblich.

Die Waldflächen und kleinflächigen Gehölzstrukturen sind Lebensräume für zahlreiche Fledermausarten. Aktuelle Kartierungen von Fledermausarten liegen nicht vor, angesichts der Biotopstrukturen im Plangebiet und der Umgebung sind u. a. folgende Arten zu erwarten:

Typische Fledermausarten - Artnamen	Wissenschaftlicher Name
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattererii</i>
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>

Durch die randlichen Gehölzstrukturen sind die Lebensraumpotenziale nicht für alle offenlandbewohnenden Arten optimal, dafür ergeben sich hier vergleichsweise günstige Strukturen für Arten locker von Gehölzen durchzogener Kulturlandschaften, wie Neuntöter, Schwarz- und Braunkehlchen.

Aufgrund der intensiven Nutzungen besitzen die Poolflächen derzeit eine insgesamt eher geringe bis mittlere faunistische Wertigkeit. Unter anderem aufgrund der Größe und der vielfältigen Standortbedingungen, aber auch angesichts der bestehenden Lebensräume und der umliegenden Biotopstrukturen könnte durch Erhöhung der Wasserstände, extensivere Nutzung sowie Anlage zusätzlicher Biotopstrukturen die faunistische Bedeutung deutlich erhöht werden. Das Gebiet besitzt sehr gute Entwicklungspotentiale für naturnahe Lebensräume und Zielarten des Naturschutzes.

2 Konzept der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Die Konzeption der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erfolgte im Jahr 2012 in enger Abstimmung mit dem Landkreis Osnabrück, und zwar mit der Naturschutz-, Wald- und Wasserbehörden.

2.1 Historische Entwicklung

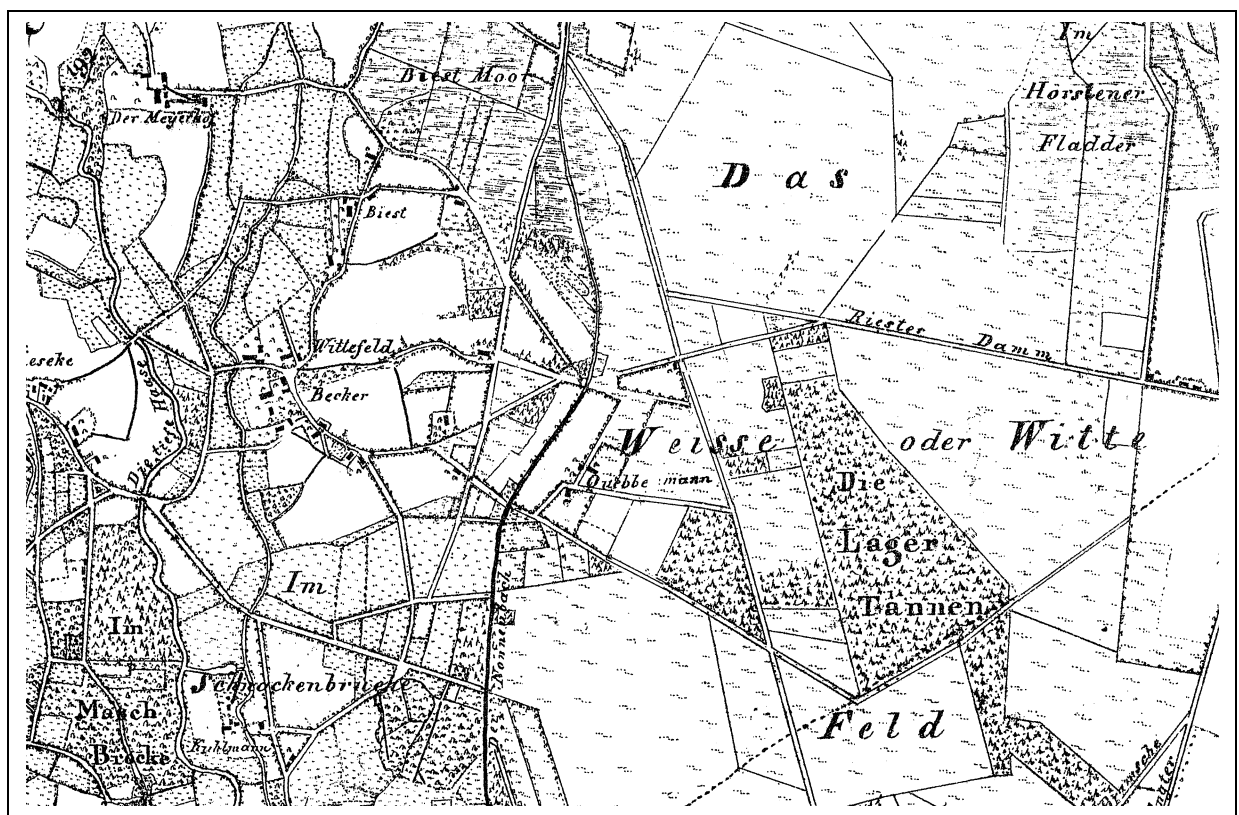
Für das Untersuchungsgebiet lagen als historische Karten die Gauß'sche Landesaufnahme (1851), Blatt 50 Bersenbrück, und die Königlich Preußische Landesaufnahme (1897), Blatt 3514 Vörden, vor. Die Gauß'sche Landesaufnahme weist zwar nicht den hohen Detaillierungsgrad der Preußischen Landesaufnahme und der folgenden Topographischen Karten auf, die historischen Karten wurden allerdings alle im Maßstab 1:25.000 erstellt und ermöglichen so dennoch einen guten Vergleich mit einer Topographischen Karte (TK 25) von 1997.

Die Gauß'sche und die Preußische Landesaufnahme zeigen bereits den bestehenden Hof Wittefeld und in der Haseniederung eine vorherrschende Grünlandnutzung sowie eine Ackernutzung auf den Eschböden östlich des Hofes. Anfang und Mitte des 19. Jahrhunderts ist die Niederung des Nonnenbaches noch weitgehend versumpft und grenzt an das noch nicht kultivierte Biestmoor. Die zum Flächenpool gehörenden Waldflächen östlich der Autobahn 1 (BAB 1) sind überwiegend bereits in der Gauß'schen Landesaufnahme als Nadelwald dargestellt (Bereich „Lager Tannen“).

Ende des 19. Jahrhunderts zeigt die Preußische Landesaufnahme östlich des Nonnenbaches noch ausgedehnte Moor- und Heideflächen, aber auch schon großflächige Neuaufforstungen von Moor- und Heideflächen, die Anfang des 19. Jahrhunderts hier noch ausgedehnt vorkamen.

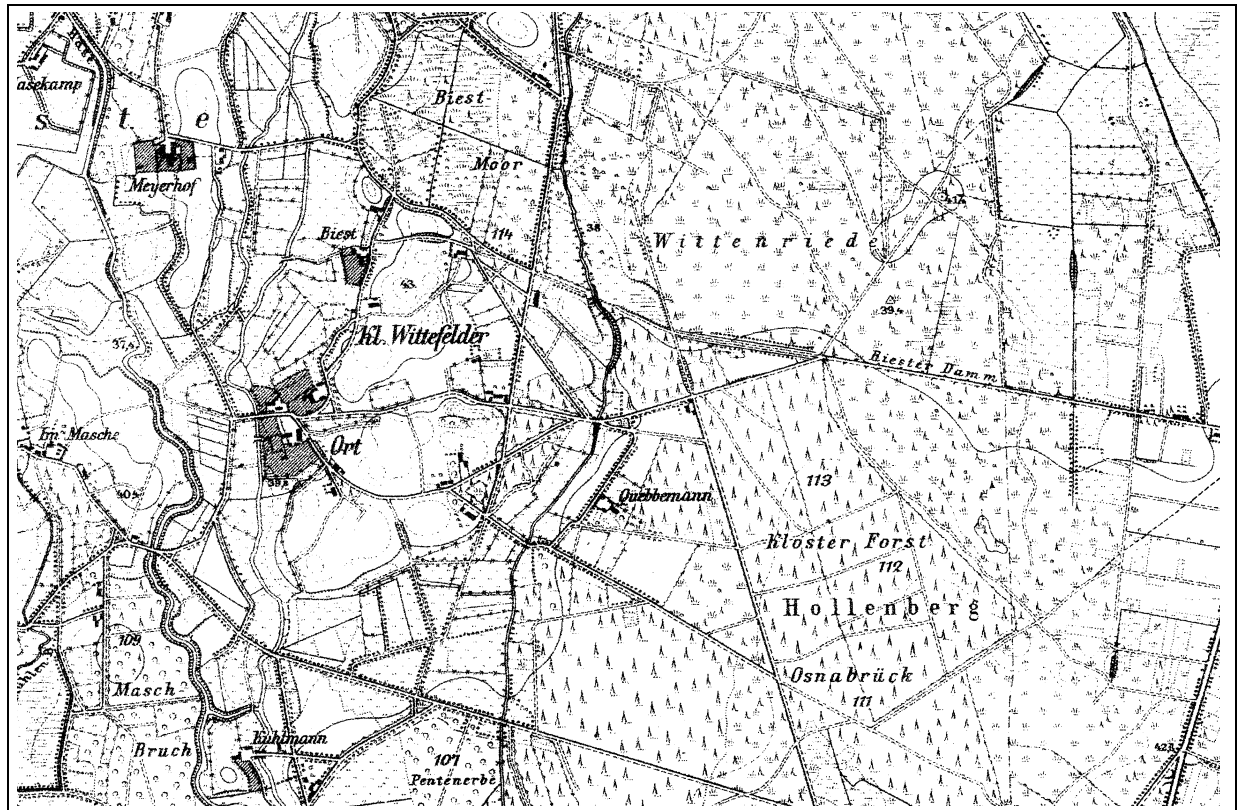
Zwischen 1897 und 1997 ist der Anteil an nicht kultivierten Moor- und Heideflächen nahezu auf null gesunken, in der Karte wird nur noch eine Kleinstflächen unmittelbar an die BAB 1 dargestellt und auch in der weiteren Umgebung sind keine Ödlandflächen mehr dargestellt. In diesem Zeitraum wurden zudem größere Nadelholzaufforstungen wieder gerodet und ackerbaulich genutzt, darunter auch das im Flächenpool liegende und zur Aufforstung vorgesehene Flurstück 170/1 unmittelbar westlich der BAB 1. Darüber hinaus ist in diesem Zeitraum der Anteil an kleineren Gehölzbeständen, Feldhecken und insbesondere auch der Grünlandanteil stark gesunken. Zudem hat sich die durchschnittliche Schlaggröße der landwirtschaftlichen Nutzflächen deutlich erhöht. In feuchten Grünlandbereichen, u. a. der Haseniederung, wurden allerdings auch größere Bereiche neu aufgeforstet. Darüber hinaus wurde das Straßennetz ausgebaut, insbesondere der Bau der BAB 1 ist hier zu nennen.

Seit 1997 wurden die landwirtschaftlichen Nutzungen noch weiter intensiviert, zahlreiche Grünlandflächen in Äcker umgewandelt und eine weitere wesentliche Straßenbaumaßnahmen vorgenommen, die neue Anbindung des Gewerbegebietes „Niedersachsenpark“ über den „Riester Damm“ an die K 149.

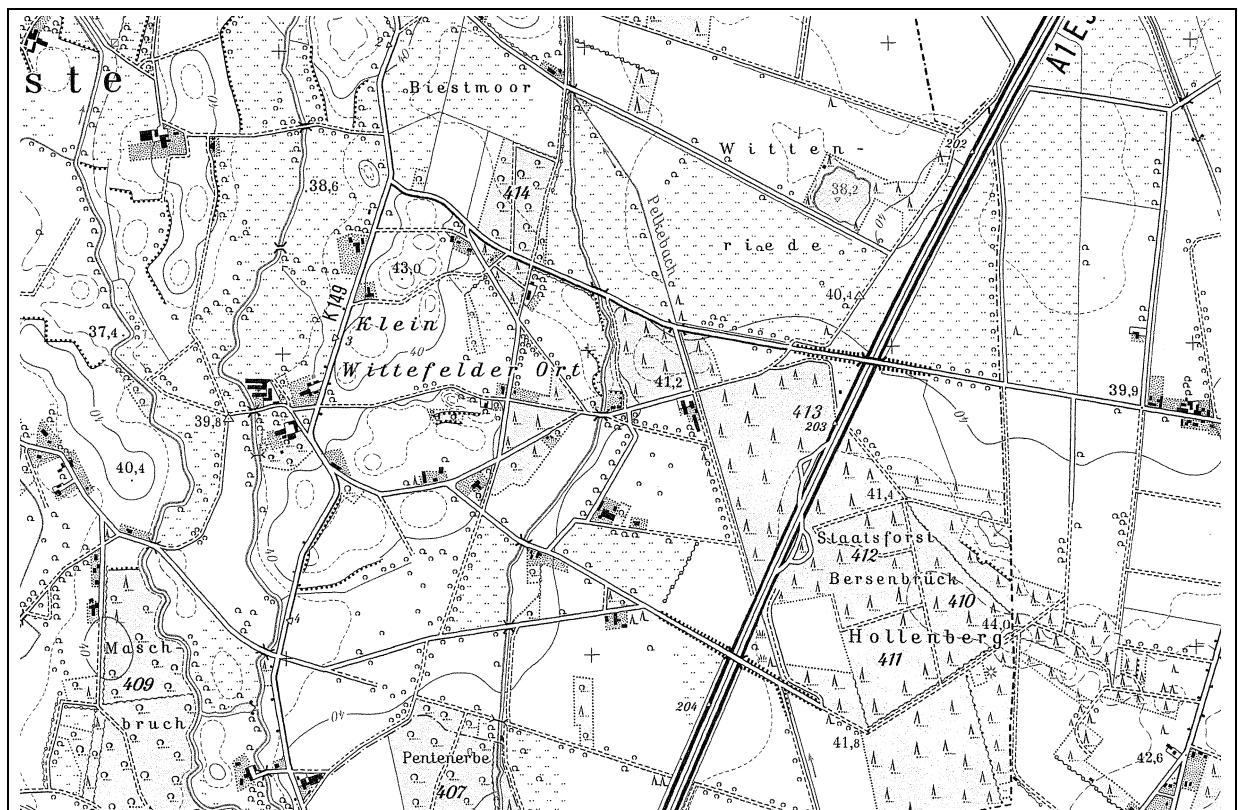


0 250 500 750 1000 1250 m
Gauß'sche Landesaufnahme (1851)

Maßstab 1:25.000



Maßstab 1:25.000
Königlich Preußische Landesaufnahme (1897)



Maßstab 1:25.000
Topographische Karte (1997)

2.2 Vorbelastungen

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Flächenpool werden durchweg intensiv landwirtschaftlich genutzt, mit Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, intensiver Düngung und regelmäßigem Grünlandumbruch der Grünlandflächen. Darüber hinaus sind feuchte Standorte überwiegend drainiert oder über Gräben entwässert. Das Niederungsgebiet der Hase, einschließlich der Biestmoores und der Nonnenbachniederung, besitzt z. B. aufgrund der Standortbedingungen zwar grundsätzlich ein erhöhtes Biotoppotential für offenlandbewohnende Vogelarten wie Kiebitz, Feldlerche, Wiesenpieper und Schafstelze. Wegen der zunehmenden Ackernutzung auf den hier befindlichen Grünlandstandorten, in Verbindung mit Meliorationsmaßnahmen und intensiver Nutzung der verbliebenen Grünlandflächen, sind diese Flächen derzeit nur sehr bedingt für Offen- und halboffenlandbewohnende Vogelarten geeignet.

Die Waldflächen sind geprägt von ausgedehnten Nadelholzbeständen mittleren Alters, kleinflächig sind die Gehölzbestände zudem durch Gartenabfälle oder landwirtschaftliche Ablagerungen eutrophiert.

Die zwischen den Poolflächen verlaufenden Fließgewässer sind darüber hinaus durch Gewässerausbau, Sohlerosion und Nährstoffeinträge beeinträchtigt. Weitere Nährstoffeinträge auf alle Bereiche des Flächenpools ergeben sich über die Luft, u. a. aus landwirtschaftlicher Tierhaltung.

Eine erhebliche zerschneidende Wirkung verursachen die klassifizierten Straßen durch Versiegelung und KFZ-Verkehr, insbesondere im Bereich der BAB 1. Hier ist zudem eine erhebliche Beeinträchtigung durch Verlärmung, Emissionen sowie Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes festzustellen.

2.3 Leitbild für das Untersuchungsgebiet

Dargestellt wird zunächst eine ideale Flächenentwicklung, wobei vorrangig die Belange des Biotop- und Artenschutzes sowie des Landschaftsbildes berücksichtigt werden, es werden jedoch auch Maßnahmen zum Schutz der Böden, des Grund- und Oberflächenwassers sowie von Klima- und Luft vorgesehen.

Grundlagen bilden insbesondere:

- rechtliche Vorgaben (z. B. hinsichtlich der Änderung von Entwässerungsvorrichtungen und der Waldnutzung);
- die historische Entwicklung des Raumes, soweit sie anhand von historischen Karten, Luftbildern, Zeitzeugen etc. rekonstruiert werden kann;
- das spezifische, tatsächlich auch realisierbare Biotopentwicklungspotential;
- Ziele und Vorgaben des Biotop- und Artenschutzes;
- Möglichkeiten der Landschaftspflege / Landwirtschaft / Forstwirtschaft hinsichtlich der Sicherstellung geeigneter Biotoppflege / Nutzung.

Zentrale Bedeutung hat die Sicherung und Entwicklung einer strukturreichen Niederungslandschaft im Bereich der Hasearme, des Nonnenbaches und des angrenzenden Biestmoores mit vorherrschend extensiver Grünlandnutzung sowie naturnahen Feuchtbiotopen und Gehölzstrukturen. Zudem sollen die bereits bestehenden relativ naturnahen Teilbereiche im Plangebiet und dem näheren Umfeld (Laubwälder, Feld- und Wallhecken, artenreiches Grünland, die Fließgewässer Hohe und Tiefe Hase sowie Nonnenbach etc.) durch geeignete Maßnahmen langfristig vor Beeinträchtigungen und negativen Randeinflüssen geschützt und soweit möglich sinnvoll ergänzt werden.

Naturnahe Laubwälder mit größeren Alt- und Totholzvorräten fehlen großflächig und sollten durch Nutzungsverzicht standortgerecht bestockter Wälder entwickelt werden. Eine deutliche Erhöhung des Anteils standortheimischer Bestockung ist ebenso anzustreben, wie die Entwicklung stufiger Waldmäntel, magerer Waldlichtungen sowie kleinerer Heideflächen und Magerrasen.

Wesentliche Ziele des Naturschutzes in diesem Raum sind der Erhalt bzw. die Entwicklung von Feuchtgrünland bzw. artenreichem mesophilen Grünland, ergänzt durch naturnähere Fließgewässer sowie strukturreiche und naturnahe Wälder. Darüber hinaus wäre eine

Anreicherung der land- und forstwirtschaftlichen Flächen mit naturnahen Kleinstrukturen, wie Ginstergebüsch, Obstwiesen, Gehölzgruppen etc. wünschenswert. Entlang der Fließgewässer wären zudem Revitalisierungsmaßnahmen in Form von Gehölzpflanzungen, „Sekundärauen“ an Fließgewässern, Krautsäumen etc. wünschenswert.

Im UG soll in der Regel weiterhin eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung erfolgen, Ziel ist jedoch eine deutlich strukturreichere Kulturlandschaft mit stark reduzierter Nutzungsintensität. Eine Ausnahme stellen einige ausgewählte Gehölzbestände dar, für die ein dauerhafter Nutzungsverzicht zur Bereitstellung und Sicherung von Alters- und Zerfallsphasen anzustreben wäre.

Bei Umsetzung der Maßnahmen würden die Belange des Biotop- und Artenschutzes erheblich verbessert, so dass sich im Plangebiet, zusammen mit den umliegenden naturnahen Bereichen, ein großer, weitgehend zusammenhängender Lebensraum von landesweiter Bedeutung entwickeln würde. Im Gegensatz zu sonstigen Ersatzmaßnahmen würde dies wegen der sehr guten Renaturierungsvoraussetzungen und der umfangreichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen eine Schaffung von „sehr empfindlichen Lebensräumen“ (gemäß dem Osnabrücker Kompensationsmodell) ermöglichen.

3 Maßnahmenplanung

Grundsätzlich sind die Ersatzmaßnahmen mit dem Fachdienst Umwelt des Landkreises Osnabrück abzustimmen und können im Einvernehmen mit ihm auch geändert werden, so dass gegebenenfalls eine flexible Reaktion auf geänderte Rahmenbedingungen und unvorhersehbare Entwicklungen möglich ist. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass sich im Rahmen der Effizienzkontrollen geänderte Zielsetzungen hinsichtlich Biotoppflege und -entwicklung ergeben sollten.

Allgemeine Hinweise:

- Schließung aller Binnenentwässerungseinrichtungen der Eigentumsflächen (erhebliche Beeinträchtigungen von An- und Oberliegern sowie von Wohngebäuden sind jedoch auszuschließen);
- kein Pestizideinsatz (ausnahmsweise punktuelle Bekämpfung giftiger Problemunkräuter nach zuvoriger Genehmigung mit der Unteren Naturschutzbehörde);
- geeignete Maßnahmen zur Verdrängung von Problempflanzen, wie Jakobs-Kreuzkraut und China-Knöterich erfolgen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde;
- keine Düngung der Maßnahmenflächen;
- Schnitt- und Fällmaßnahmen von Gehölzen sind nur zwischen dem 01.10. und dem 28.02. zulässig;
- die Neuanlage von Grünland beim Maßnahmentyp „GM“ soll durch die Ausbringung von Mähgut standörtlich geeigneter artenreicher Grünlandflächen erfolgen;
- die Neuanlage von Waldflächen erfolgt unter forstfachlicher Beratung anhand der anstehenden Böden.

Die weiteren Nutzungsaufgaben und Vorgaben der Maßnahmenplanung werden nachfolgend aufgelistet. Die beiden Maßnahmenpläne im Maßstab 1:2.500 zeigen dabei die Lage und den Umfang der Maßnahmen, soweit dies vom Maßstab her möglich ist. Im Detail sind die örtlichen Gegebenheiten zu nutzen, z. B. sind für die Anlage der Feuchtbioptope die vorhandenen Senken und Vernässungsstellen auszuwählen.

Maßnahmen- kürzel	Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
BA	Schmalblättriges Weidengebüsch der Auen und Ufer • Anlage eines naturnahen Weiden-Auengebüschs durch Gruppenpflanzung; • Anpflanzung von geeigneten Gehölzarten aus Setzstangen oder -ruten, leichter Heister bzw. mind. 1xv Jungpflanzen; • Zopfstärke bei Baumweiden mindestens 3 cm, bei Strauchweiden auch dünner; • ein partieller Rückschnitt, insbesondere für die Durchführung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung, bei Erhalt ausschlagfähiger Wurzelstöcke ist zulässig; • geeignete Arten sind <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Salix alba</i>, <i>Salix purpurea</i>, <i>Salix cinerea</i>, <i>Salix fragilis</i> und <i>Salix viminalis</i>; • Pflanzung direkt an die Mittelwasserlinie; in Gruppen zu je 3 - 5 Pflanzen alle 25 bis 30 m; • Verwendung standortheimischer Gehölze vorzugsweise regionaler Herkunft.
BAA	Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch • Anlage eines naturnahen Weiden-Auengebüschs durch Initialpflanzung, da diese Maßnahmenfläche im gesetzlichen Überschwemmungsgebiet der Tiefen Hase liegt sind alle Anpflanzungen im Vorfeld mit der Wasserbehörde abzustimmen; • Anpflanzung von geeigneten Gehölzarten aus Setzstangen oder -ruten, leichter Heister bzw. mind. 1xv Jungpflanzen; • Zopfstärke bei Baumweiden mindestens 3 cm, bei Strauchweiden auch dünner; • ein partieller Rückschnitt, insbesondere für die Durchführung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung, bei Erhalt ausschlagfähiger Wurzelstöcke ist zulässig; • geeignete Arten sind <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Salix alba</i>, <i>Salix purpurea</i>, <i>Salix cinerea</i>, <i>Salix fragilis</i> und <i>Salix viminalis</i>; • Pflanzabstand mindestens 5,0 m zur Böschungsoberkante angrenzender, unterhaltungspflichtiger Gewässer, Breite mindestens dreireihige Anpflanzung, Pflanzdichte mind. ein Gehölz / 3 m² ; • Verwendung standortheimischer Gehölze vorzugsweise regionaler Herkunft.
BM	Mesophiles Gebüsch • Entwicklung eines naturnahen Gebüsches durch Anpflanzung standortgerechter Laubsträucher (vorzugsweise Schlehe, Weißdorn, Schwarzer Holunder, Hundsrose etc.); • Verwendung standortheimischer Gehölze vorzugsweise regionaler Herkunft; • eine Rückschnitt alle 5 - 10 Jahre bei Erhalt ausschlagfähiger Wurzelstöcke ist zulässig.

BSB (B)	Ginster-Gebüsch • Anlage eines Besenginstergebüsches durch Ansaat; • Verwendung von Saatgut des Besenginsters (<i>Cytisus scoparius</i> oder auch <i>Sarothamnus scoparius</i>), vorzugsweise regionaler Herkunft; • ein Bodenauftrag aus nährstoffarmen Unterboden aus dem angefallen Bodenaushub der Maßnahmen „SE“ ist zulässig und wünschenswert, Auftragshöhe von ca. 0,2 bis 0,3 m über Oberkante des anstehenden Geländes; • Aussaat mit einer Saatgutmenge von mindestens 4 kg je ha, das Saatgut ist vor der Aussaat zu „stratifizieren“, eine Mischung / Untersaat mit der Grünlandmischung / -ansaat des Maßnahmentyps „GM“ ist zulässig; • auf mindestens 50 % der Fläche muss das Saatgut ausgebracht werden, auf der restlichen Fläche kann Sukzession stattfinden oder die Grünlandmischung des Maßnahmentyps „GM“ ausgebracht werden; • ein partieller Bodenabtrag ist möglich; • Schnittmaßnahmen von sonstigem Gehölzanflug (Sandbirke, Ahorn, Esche etc.) ist zwischen dem 01.10. und dem 28.02. zulässig; • ein 1 - 2 maliges Mähen oder Mulchen der Krautschicht unter den Sträuchern ist zulässig.
DO	Sonstiger Offenbodenbereich • Tolerierung des Abtrags vom vorhandenen Erdwalls am Westufer der Hohen Hase seitens des Eigentümers; • Abtransport des anfallenden Bodenmaterials (Umsetzung der Maßnahmen z. B. durch den Landkreis Osnabrück); • Entwicklung der Fläche über Sukzession, alternativ Ansaat mit einer Gras-Kräutermischung entsprechend den Vorgaben der Naturschutzbehörde; • Nutzung des Streifens als Unterhaltungstreifen mit den erforderlichen Mäh- oder Mulcharbeiten und ggf. Ablagerung von Räumgut.
FUB	Bach-Renaturierungsstrecke („Sekundäraue“) • Tolerierung der Entwicklung einer „Sekundäraue“ durch Bodenabtrag (Uferabflachung) oberhalb der Mittelwasserlinie (Umsetzung der Maßnahmen z. B. durch den Landkreis Osnabrück); • Tolerierung einer eigendynamischen Entwicklung des Gewässers seitens des Eigentümers, Maßnahmen zur Aufrechterhaltung eines ordnungsgemäßen Gewässerabflusses durch den zuständigen Unterhaltungsverband bleiben zulässig; • Abtrag ca. 0,2 bis 1,0 m vom anstehenden Gelände auf einer Breite von mindestens 10 m; • keine Andeckung von Oberboden; • weitgehend eigendynamische Entwicklung bei Tolerierung von Uferabbrüchen, Auskolkungen etc. sofern dadurch keine erheblichen Beeinträchtigungen von Ober- oder Unterliegern erfolgen; • das Ausbringen von Mähgut / Mähdrusch artenreicher Grünlandflächen ist zulässig, im Uferbereich des Nonnenbaches erfolgt eine Ansaat mit geeigneten Gräsern und Kräutern zur Vermeidung von Erosionsschäden; • ein Rückschnitt von Gehölzaufwuchs zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Gewässerunterhaltung ist zulässig; • entlang des Flurstücks 410/1 am Nonnenbach ist die „Sekundäraue“ durch eine extensive Grünlandnutzung, wie unter „GMF“ beschrieben, offen zu halten, alternativ ist hier das Offenhalten auch zulässig durch ein- bis zweimaliges Mulchen pro Jahr.

GM	Mesophiles Grünland
	- Entwicklung von artenreichem Grünland durch extensive Grünlandnutzung; die Art der Nutzung (Weide, Wiese, Mähweide) erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde; - Weidenutzung oder Mähweide mit max. 2,0 GV/ha; - Wiesennutzung mit max. 2 Schnitten/Jahr, ab dem 15.06. (01.06.* bzw. 30.06.**), Nachbeweidung möglich; - Ansaat mit einer auf die Extensivnutzung ausgerichteten Saatmischung oder Ausbringen von Mähgut geeigneter Extensivgrünlandflächen (Mähgut von rund 0,5 ha je 1,0 ha neu anzulegender Grünlandfläche); - bei starkem Auftreten von Problemkräutern (Brennessel-, Distel- oder Ampferhorste) ist ein Pflegeschnitt nach dem 15.07. vorzunehmen; - kein Walzen und Schleppen vom 15.03. bis 15.06. (01.06.* bzw. 30.06.**); - keine Düngung mit Ausnahme des bei Beweidung mit Stallhaltung im Winter anfallenden Festmistes von maximal 2,0 GV/ha auf den dafür festgelegten Flächen, keine Ausbringung vom 01.01. bis 15.06. (01.06.* bzw. 30.06.**); - kein Pestizideinsatz; - kein Grünlandumbruch, auch nicht bei anschließender Neuansaat; - weder Ausbau noch Neuanlage von Gräben und Drainagen. <u>Erläuterung zu den Bewirtschaftungsterminen:</u> *) Auf Flächen ohne besondere ornithologische Bedeutung (Entscheidung durch die zuständige Naturschutzbehörde) kann mit der Bewirtschaftung vor dem 15.06., nicht jedoch vor dem 01.06. begonnen werden. **) Die Bewirtschaftung muss bis zum 30.06. (im Einzelfall auch darüber hinaus) ausgesetzt werden, wenn spät brütende Vogelarten in der Fläche vorkommen, ein Entwicklungsrückstand infolge nasskalter Witterung besteht u. ä. (Entscheidung durch die zuständige Naturschutzbehörde).
GMF	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte
	- Entwicklung von artenreichem Grünland durch extensive Grünlandnutzung; die Art der Nutzung (Weide, Wiese, Mähweide) erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde; - Weidenutzung oder Mähweide mit max. 2,0 GV/ha; - Wiesennutzung mit max. 2 Schnitten/Jahr, ab dem 15.06. (01.06.* bzw. 30.06.**), Nachbeweidung möglich; - bei starkem Auftreten von Problemkräutern (Brennessel-, Distel- oder Ampferhorste) ist ein Pflegeschnitt nach dem 15.07. vorzunehmen; - Ansaat mit einer auf die Extensivnutzung ausgerichteten Saatmischung oder Ausbringen von Mähgut geeigneter Extensivgrünlandflächen (Mähgut von rund 0,5 ha je 1,0 ha neu anzulegender Grünlandfläche kein Walzen und Schleppen vom 15.03. bis 15.06. (01.06.* bzw. 30.06.**); - keine Düngung mit Ausnahme des bei Beweidung mit Stallhaltung im Winter anfallenden Festmistes von maximal 2,0 GV/ha auf den dafür festgelegten Flächen, keine Ausbringung vom 01.01. bis 15.06. (01.06.* bzw. 30.06.**); - kein Pestizideinsatz, keine Düngung; - kein Grünlandumbruch, auch nicht bei anschließender Neuansaat; - weder Ausbau noch Neuanlage von Gräben und Drainagen; - Tolerierung einer eigendynamischen Entwicklung des angrenzenden Fließgewässers. <u>Erläuterung zu den Bewirtschaftungsterminen:</u> *) Auf Flächen ohne besondere ornithologische Bedeutung (Entscheidung durch die zuständige Naturschutzbehörde) kann mit der Bewirtschaftung vor dem 15.06., nicht jedoch vor dem 01.06. begonnen werden. **) Die Bewirtschaftung muss bis zum 30.06. (im Einzelfall auch darüber hinaus) ausgesetzt werden, wenn spät brütende Vogelarten in der Fläche vorkommen, ein Entwicklungsrückstand infolge nasskalter Witterung besteht u. ä. (Entscheidung durch die zuständige Naturschutzbehörde).

HBK	Kopfbaubestand
	• Anpflanzung von Kopfbäumen aus Setzstangen mit einem Zopfdurchmesser von mindestens 8 cm (alternativ Pflanzqualität mindestens 2xv Hochstämme oder Heister); • Verwendung von Weiß-Weide (<i>Salix alba</i>) oder Korb-Weide (<i>Salix viminalis</i>); • bei den Gehölzanpflanzungen oder den Setzstangen sind ausschließlich autochthone Pflanzen zu verwenden, ausnahmsweise zulässig sind auch Forstgehölze geeigneter Herkunft; • Sicherung der Bäume durch mindestens zwei Baumpfähle mit fachgerechter Bindung; • die Anpflanzung der Kopfweiden muss mindestens 5 m Abstand einhalten zur Böschungsoberkante angrenzender Gewässer; • fachgerechte Schnittmaßnahmen der Kopfbäume alle 5 - 8 Jahre nur in der Zeit vom 01.10. bis zum 28.02.
HC	Waldlichtung mit Heiden und Magerrasen
	• Entwicklung von artenreichen Heideflächen und Magerrasen durch partiellen Abtrag (ca. 50 %) der vorhandenen Grasnarbe; • Auftrag des anfallende Substrats aus Oberboden und Grasnarbe im Bereich der Flächen mit den Maßnahmen „UH“, „WJL (WR)“ oder „WJL“; • Beseitigung neuer Verbuschung alle 2 - 5 Jahre durch Zurückschneiden der Gehölze, Mähen oder Mulchen; • keine Gehölzanpflanzungen. • kein Pestizideinsatz, keine Düngung.
HBEu	Nutzungsverzicht von Gehölzbeständen: Einzelbaum / Baumbestand
	• Erhalt vorhandener Einzelbäume / Baumbestände (Nutzungsverzicht); • geeignete Schnitt-, Fäll- und Pflegearbeiten sind nur zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherung zulässig, größere Schnitt- oder Fällarbeiten nur nach vorheriger Zustimmung durch die zuständige Naturschutzbehörde; • gefällte Bäume verbleiben als liegendes Totholz im Bestand oder werden in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde auf einem anderen geeigneten Standort des Flächenpools abgelegt und dort der Sukzession überlassen.
HFBu	Nutzungsverzicht von Gehölzbeständen: Baumhecke
	• Erhalt vorhandener Baumhecken (Nutzungsverzicht); • geeignete Schnitt-, Fäll- und Pflegearbeiten sind nur zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherung zulässig, größere Schnitt- oder Fällarbeiten nur nach vorheriger Zustimmung durch die zuständige Naturschutzbehörde; • gefällte Bäume verbleiben als liegendes Totholz im Bestand oder werden in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde auf einem anderen geeigneten Standort des Flächenpools abgelegt und dort der Sukzession überlassen.
HFM	Strauch-Baumhecke
	• Neuanlage von Strauch-Baumhecken in 3-reihigen Anpflanzungen (soweit erforderlich mit Verbiss-Schutz); • Pflanzdichte ca. 1 Pflanze / 2 m²; • Einzäunung mit Eichenspaltpfählen und dreilagigem Draht; • Qualität mindestens einmal verschulte Gehölze (1xv); • Schnittmaßnahmen alle 8 - 12 Jahre, außerhalb der Brut- und Setzzeiten, bei Erhalt ausschlagfähiger Wurzelstöcke und einer angemessenen Anzahl an Überhaltern (3 - 7 Stück pro 50 m Heckenlänge), sind zulässig; • Verwendung standortheimischer Gehölze, vorzugsweise regionaler Herkunft.

HFS	Strauchhecke
	• Neuanlage von Strauch-Feldhecken in 3-reihigen Anpflanzungen (soweit erforderlich mit Verbiss-Schutz); • Pflanzdichte ca. 1 Pflanze / 2 m²; • Einzäunung mit Eichenspaltpfählen und dreilagigem Draht; • Qualität mindestens einmal verschulte Gehölze (1xv); • Schnittmaßnahmen alle 8 - 12 Jahre, außerhalb der Brut- und Setzzeiten, bei Erhalt ausschlagfähiger Wurzelstöcke, sind zulässig; • Verwendung standortheimischer Gehölze, vorzugsweise regionaler Herkunft
HN	Naturnahes Feldgehölz
	• Neuanlage von naturnahen Feldgehölzen; • die Bepflanzung sollte insbesondere mit einer Baumgruppe aus 3 - 5 Stiel-Eichen, Vogel-Kirschen, o. ä. sowie rund 30 Sträuchern wie Schlehe, Hundsrose, Weißdorn, Schwarzem Holunder und Besenginster erfolgen; • Einzäunung mit Eichenspaltpfählen und dreilagigem Draht; • Qualität mindestens einmal verschulte Gehölze (1xv); • mittelwaldartige Nutzung, mit Erhalt von Überhältern und Rückschnitt von Sträuchern alle 8 - 15 Jahre, außerhalb der Brut- und Setzzeiten, bei Erhalt ausschlagfähiger Wurzelstöcke; • Verwendung standortheimischer Gehölze, vorzugsweise regionaler Herkunft
HNu	Nutzungsverzicht von Gehölzbeständen: Naturnahes Feldgehölz
	• Erhalt vorhandener Feldgehölze (Nutzungsverzicht); • geeignete Schnitt-, Fäll- und Pflegearbeiten sind nur zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherung zulässig, größere Schnitt- oder Fällarbeiten nur nach vorheriger Zustimmung durch die zuständige Naturschutzbehörde; • gefällte Bäume verbleiben als liegendes Totholz im Bestand oder werden in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde auf einem anderen geeigneten Standort des Flächenpools abgelegt und dort der Sukzession überlassen.
HO	Obstwiese auf mesophilem Grünland
	• Anlage einer Streuobstwiese aus mindestens zweimal verschulten Hoch- oder Halbstämmen von Sorten, die für eine Extensivnutzung geeignet sind; • Abstand zwischen den Bäumen mindestens 10 m; • fachgerechte Schnittmaßnahmen alle 2 - 5 Jahre; • extensive Grünlandnutzung durch Beweidung mit maximal 1,5 Großvieheinheiten pro ha oder Wiesennutzung mit max. 2 Schnitten/Jahr ab 15.06., Nachbeweidung möglich; • bei starkem Auftreten von Problemkräutern (Brennessel-, Distel- oder Ampferhorste) ist ein Pflegeschnitt nach dem 15.07. vorzunehmen; • Ansaat mit einer auf die Extensivnutzung ausgerichteten Saadmischung oder Ausbringen von Mähgut geeigneter Extensivgrünlandflächen (Mähgut von rund 0,5 ha je 1,0 ha neu anzulegender Grünlandfläche); • kein Pestizideinsatz, keine Düngung; • kein Grünlandumbruch, auch nicht bei anschließender Neuansaat; • weder Ausbau noch Neuanlage von Gräben und Drainagen.
HSEu	Nutzungsverzicht von Gehölzbeständen: Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten
	• Erhalt vorhandener Siedlungsgehölze (Nutzungsverzicht); • geeignete Schnitt-, Fäll- und Pflegearbeiten sind nur zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherung zulässig, größere Schnitt- oder Fällarbeiten nur nach vorheriger Zustimmung durch die zuständige Naturschutzbehörde; • gefällte Bäume verbleiben als liegendes Totholz im Bestand oder werden in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde auf einem anderen geeigneten Standort des Flächenpools abgelegt und dort der Sukzession überlassen.

HW	Wallhecke
	• Entwicklung einer naturnahen Wallhecke durch Entnahme nicht standortheimischer Gehölzbestände; • geeignete Schnitt-, Fäll- und Pflegearbeiten, bei Erhalt ausschlagfähiger Wurzelstöcke, sind zulässig, größere Schnitt- oder Fällarbeiten nur nach vorheriger Zustimmung durch die zuständige Naturschutzbehörde.
SE	Naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer §
	• Anlage und Entwicklung von naturnahen Feuchtbiotopen, Tiefe ca. 0,30 bis 2,0 m, flache Uferböschungen mit wechselnden Böschungsneigungen zwischen 1:3 und 1:10; • kein Oberbodenauftrag, keine Ansaat, keine Bepflanzung; • die Feuchtbiotope sollen teilweise komplett der Sukzession überlassen werden. Teile der Ufer (ca. 30 %) sollen jedoch auch beweidet oder im Zuge der extensiven Grünlandnutzung einmal jährlich ab dem 01.09. gemäht oder gemulcht werden. • Der bei der Anlage von Feuchtbiotopen und bei anderen Erdarbeiten anfallende Oberboden soll zur Verwendung durch andere Landwirte bereitgestellt werden, kann aber auch auf bislang ackerbaulich genutzten Flächen flach ausgebracht werden. Die Höhe soll dabei rund 0,3 m über Gelände nicht überschreiten. Der anfallende nährstoffärmere Unterboden kann u. a. auf Flächen für die Neuanlage von Feldgehölzen oder Ginstergebüschten ausgebracht werden. Im Detail erfolgt eine Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.
WJL	Laubwald-Jungbestand
	• Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes aus standortheimischen Laubgehölzen unter forstfachlicher Beratung; • ausschließliche Verwendung von Gehölzen regionaler Herkunft, soweit erforderlich mit Verbiss-Schutz.
WJL (WR)	Laubwald-Jungbestand als strukturreicher Waldrand
	• Neuanlage und Entwicklung von arten- und strukturreichen Waldrändern sowie Förderung krautreicher Säume auf landwirtschaftlichen Nutzflächen auf 10 bzw. 20 m Breite; • Umsetzung der Maßnahme unter forstfachlicher Beratung; • die Bestockung sollte insbesondere mit Nebenbaumarten und Sträuchern wie Schlehe, Hundsrose, Weißdorn, Birke, Eberesche, Faulbaum, Schwarzem Holunder und Besenginster erfolgen; • mittelwaldartige Nutzung, mit Erhalt von Überhältern und Rückschnitt von Sträuchern alle 8 - 12 Jahre, außerhalb der Brut- und Setzzeiten, bei Erhalt ausschlagfähiger Wurzelstöcke; • das Offenhalten krautiger Waldsäume durch Gehölzentnahme, Mähen oder Mulchen ab dem 15.06. ist zulässig.

WQ	Bodensaurer Eichenwald
	• Entwicklung eines naturnahen, bodensauren Eichenwaldes, zum Teil mit Übergängen zum bodensauren Buchenwald unter forstfachlicher Beratung; • die Entwicklung von Nadelwald zu Laubwald sollte in erster Linie durch natürliche Sukzession stattfinden. Bei eventuellen Nachpflanzungen ist die Verwendung standortgerechter Gehölze regionaler Herkunft zu bevorzugen (soweit erforderlich mit Verbiss-Schutz); • Auflichtung der vorhandenen Bestände mit Fehlbestockung, nach 10 Jahren soll der verbleibende Anteil an Kiefern bei max. 20 % liegen, vorzugsweise aus Altbäumen; • anzustreben ist ein Anteil von rund 60% an Stiel-Eichen, rund 30 % sonstigem Laubholz (Rotbuche, Sand-Birke, Eberesche etc.) sowie rund 10 % Wald-Kiefer; • in derzeitigen Douglasien- und Lärchenbeständen soll nach 10 Jahren der Anteil maximal 10% betragen; • Erhalt von mind. 10 Altholzstämmen (Kiefer, Eiche, Buche, BHD mind. 40 cm) pro Hektar ohne weitere Nutzung mit dauerhafter Kennzeichnung der zu erhaltenden Bäume, Verbleib als stehendes bzw. liegendes Totholz, das Fällen von Bäumen zur Gefahrenabwehr, bei Verbleib des Holzes im Bestand, bleibt zulässig.
WQu	Nutzungsverzicht von Gehölzbeständen: Bodensaurer Eichenwald
	• Entwicklung naturnaher Gehölzbestände, insbesondere aus Eichen, Birken und Buchen, durch Nutzungsverzicht, dabei ist bis zu einem Bestandesalter von 50 Jahren auch eine Durchforstung von vorhandenen Laubwäldern zulässig; • Tolerierung der natürlichen Sukzession (Prozeßschutz) ohne weitere Nutzung der Laubholzbestände, Verbleib als stehendes bzw. liegendes Totholz; • das Fällen von Bäumen zur Gefahrenabwehr, bei Verbleib des Holzes im Bestand, bleibt zulässig; • gefälltte Bäume verbleiben als liegendes Totholz im Bestand oder werden in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde auf einem anderen geeigneten Standort des Flächenpools abgelegt und dort der Sukzession überlassen.
WR	Strukturreicher Waldrand
	• Neuanlage und Entwicklung von arten- und strukturreichen Waldrändern und Förderung krautreicher Säume innerhalb vorhandener Waldbestände, in der Regel auf einer Breite von 20 m; • die Bestockung sollte insbesondere mit Nebenbaumarten und Sträuchern wie Schlehe, Hundsrose, Weißdorn, Birke, Eberesche, Faulbaum, Schwarzem Holunder und Besenginster erfolgen; • mittelwaldartige Nutzung, mit Erhalt von Überhältern und Rückschnitt von Sträuchern alle 8 - 12 Jahre, außerhalb der Brut- und Setzzeiten, bei Erhalt ausschlagfähiger Wurzelstöcke; • das Offenhalten krautiger Waldsäume durch Gehölzentnahme, Mähen oder Mulchen ab dem 15.06. ist zulässig.
UH	Halbruderales Gras- und Staudenflur
	• Anlage von gehölzfreien Dauerbrachen mit gelenkter Sukzession. • Die Sukzessionsflächen sind durch Mulchen oder Mahd alle 1 - 3 Jahre ab dem 01.09. eines Jahres in eine krautige Sukzessionsfläche mit maximal 10 % Gehölzbewuchs zu überführen; • auf ehemaligen Ackerstandorten ist ein vorheriger Auftrag von mageren Sandböden aus dem Bodenaushub anderer Maßnahmen (Heideentwicklung durch Abplaggen, Maßnahme „HC“) vor Ort anzustreben.

UHT	Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte
	• Ausbessern bzw. Wiederherstellen von Geländekanten (Abgrenzung gemäß Deutscher Grundkarte) aus mageren Sandböden; • keine Andeckung der Böschung mit Oberboden, Höhenunterschied zwischen Böschungskopf und Böschungsfuß ca. 1,0 bis 1,3 m, Böschungsneigung ca. 1:1,5 bis 1:2; • Begrünung durch Ausbringen von Mähgut geeigneter Magerrasen, alternativ Ansaat mit einer geeigneten Saatmischung für Sandmagerrasen, jeweils in Abstimmungen mit der zuständigen Naturschutzbehörde; • Die Sukzessionsflächen sind durch Mulchen oder Mahd alle 1 - 3 Jahre ab dem 01.09. eines Jahres in eine krautige Sukzessionsfläche mit maximal 10 % Gehölzbewuchs zu überführen.

Gegebenenfalls sind zur optimierten Gebietsentwicklungen Abweichungen von den vorgesehenen Maßnahmen notwendig. Im Detail sind ggf. im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde die entsprechenden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zu präzisieren oder zu modifizieren.

4 Aufwertungspotentiale

Die Maßnahmenplanung erfolgte in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück. Als Bewertungsverfahren wurde das Osnabrücker Kompensationsmodell (2009) gewählt. In der Regel können Kompensationsflächen nur bis zu einem Maximalwert von 2,5 WE/m² aufgewertet werden, lediglich in Ausnahmefällen sind höhere Aufwertungen denkbar. Bei naturschutzoptimierter Planung, wie sie dieser Maßnahmenplan beinhaltet, kann abweichend von den üblichen Bewertungen eine Aufwertung auf einen Wertfaktor von bis zu 2,8 WE/m² erzielt werden.

Ermittlung der Aufwertungspotenziale für den Flächenpool „Hof Wittefeld“:

(Alle Flächen liegen in der Gemeinde Rieste, Gemarkung Rieste)

Flur	Flst.	Größe [m ²]	Bestand	Größe [m ²]	ist-Wert [WE]	Maßnahme	Größe [m ²]	Aufwertung [WE/m ²]	Aufwertung [WE]
12	90/1	27.534	AS	26.708	1,0	GM	24.865	1,8	44.757
		0		0		BAA	629	1,8	1.132
		0		0		SE	1.375	1,8	2.475
		0	HFB	96	2,2	HFBu	96	1,0	96
		0	HFB	569	2,2	HFBu	569	1,0	569
		0	UHF	161	1,5		0	0	0
12	251/1	41.435	AS	41.435	1,0	GM	36.747	1,8	66.145
		0		0		DO	4.688	1,8	8.438
		0		0		BE	0	0	0
8	442	25.938	GA	25.863	1,0	GM	25.863	1,8	46.553
		0	BA	75	2,0	BA(B)	75	0	0
8	444	26.160	AS	18.943	1,0	GM	18.094	1,8	32.569
		0	WQL	4.688	2,4	WQu	5.757	1,0	5.757
		0	WRM	1.058	2,4	WQu	1.058	1,0	1.058
		0	WQL	909	2,4	SE	849	1,8	1.528
		0	HFB	211	2,2	HFBu	211	1,0	211
		0	HFM	191	2,4	HFM(B)	191	0	0
		0	WZF	160	1,8		0	0	0
8	445/2	103.774	AS	80.579	1,0	GM	72.975	1,8	131.355
		0	GI	9.003	1,2	HO	9.003	1,6	14.405
		0	ODL	7.430	1,0	O	14.003	0	0
		0	HSE	5.112	2,4		0	0	0
		0	HSE	1.461	2,4		0	0	0
		0		0		FUB	5.319	1,8	9.574
		0		0		SE	808	1,8	1.454
		0		0		SE	722	1,8	1.300
		0		0		HFM	755	1,8	1.359
		0	HFB	189	2,2	HFB(B)	189	0	0
8	398/2	70.083	AS	68.485	1,0	GM	59.303	1,8	106.745
		0	AS	1.555	1,0	BSG	4.464	1,8	8.035
		0		0		BSG	3.918	1,8	7.052
		0		0		HN	400	1,8	720
		0		0		HN	400	1,8	720
		0		0		HO	1.555	1,8	2.799
		0	HFM	43	2,4	HFM(B)	43	0	0
8	396/5	432	HSE	432	2,2	HSEu	432	1,0	432
8	416	67.075	AS	66.191	1,0	GM	60.771	1,8	109.388
		0		0		BSG	3.130	1,8	5.634
		0		0		HN	400	1,8	720
		0		0		HN	400	1,8	720
		0		0		HFM	1.490	1,8	2.682
		0	HN	884	2,2	HNu	884	1,0	884
8	423	8.335	AS	8.335	1,0	GM	7.439	1,8	13.390
		0		0		HFM	545	1,8	981
		0		0		HN	351	1,8	632
8	426/3	32.239	AS	32.239	1,0	GM	17.021	1,8	30.638
		0		0		HO	12.029	1,8	21.652
		0		0		BSG	1.154	1,8	2.077
		0		0		BSG	658	1,8	1.184
		0		0		WJL(WR)	1.377	1,8	2.479
8	429/1	6.030	WQL	5.312	2,4	WQu	5.312	1,0	5.312
		0	WZF	194	1,8	WR	194	1,0	194
		0	WZF	475	1,8	WR	475	1,0	475
		0	PHG	49	2,2	O	49	0	0
8	406/1	12.050	DW	339	1,5	DW(B)	339	0	0

		0	WQ	4.236	2,4	WQu	4.236	1,0	4.236
		0	WQ	901	2,4	WQu	901	1,0	901
		0	WZK	4.605	1,8	WQ	516	1,0	516
		0		0		WQ	1.963	1,0	1.963
		0		0		WR	2.642	1,0	2.642
		0	WZK	1.668	1,8	WR	1.152	1,0	1.152
		0	WRW	216	1,8	HW	216	1,0	216
		0	WRW	85	1,8	HW	85	1,0	85
8	378/3	28.507	GI	15.711	1,2	GM	21.974	1,6	35.158
		0	AS	12.296	1,0	FUB	3.084	1,8	5.551
		0		0		SE	768	1,8	1.382
		0		0		UH	2.181	1,8	3.926
		0	DW	340	1,5	DW(B)	340	0	0
		0	HFB	160	2,2	HFB(B)	160	0	0
8	409/2	66.969	AS	64.019	1,0	GM	50.239	1,8	90.430
		0		0		BM	3.183	1,8	5.729
		0		0		BSG	2.099	1,8	3.778
		0		0		BSG	400	1,8	720
		0		0		HFM	1.238	1,8	2.228
		0		0		HFS	1.667	1,8	3.001
		0		0		HFS	1.521	1,8	2.738
		0		0		UHT	1.248	1,8	2.246
		0		0		UHT	970	1,8	1.746
		0		0		WJL(WR)	1.454	1,8	2.617
		0	WQL	2.950	2,4	WQu	2.950	1,0	2.950
8	410/1	6.637	GI	5.842	1,3	GMF	3.638	1,5	5.457
		0		0		FUB	564	1,5	846
		0		0		FUB	547	1,5	821
		0		0		FUB	574	1,5	861
		0		0		SE	117	1,5	176
		0		0		UHT	444	1,5	666
		0	HFB	753	2,0	HFB(B)	753	0	0
		0	UNK	42	1,3		0	0	0
6	151/4	17.002	WZK	9.368	1,8	WQ	9.368	1,0	9.368
		0	WL	6.446	2,4	WQu	6.446	1,0	6.446
		0	DW	1.133	1,5	DW(B)	1.133	0	0
		0	NS	55	2,4	NS(B)	55	0	0
4	157/2	2.015	HFM	2.015	2,2	WQu	2.015	1,0	2.015
6	170/1	63.792	AS	63.182	1,0	WJL	26.346	1,8	47.423
		0		0		WJL	8.429	1,8	15.172
		0		0		WJL(WR)	13.590	1,8	24.462
		0		0		WJL(WR)	1.646	1,8	2.963
		0		0		WJL(WR)	690	1,8	1.242
		0		0		WJL(WR)	3.729	1,8	6.712
		0		0		UH	3.741	1,8	6.734
		0		0		UH	1.087	1,8	1.957
		0		0		UH	3.000	1,8	5.400
		0		0		UH	924	1,8	1.663
		0	HFB	610	2,2	HFB(B)	610	0	0
6	170/2	1.293	HFB	1.293	2,4	HFB(B)	1.293	0	0
5	140	31.800	WZK	30.927	1,8	WQ	26.634	1,0	26.634
		0	UR	873	1,3	HC	4.293	1,0	4.293
		0		0		HC	873	1,5	1.310
5	150	58.314	DW	88	1,5	DW(B)	2.802	0	0
		0	DW	2.802	1,5	DW(B)	88	0	0
		0	WZK	25.519	1,8	WQ	31.299	1,0	31.299
		0	WZK	6.366	1,8	WQ	815	1,0	815
		0	WZK	3.049	1,8	WQ	721	1,0	721
		0	WZK	815	1,8	WQ	5.830	1,0	5.830
		0	WZK	721	1,8	WQ	428	1,0	428
		0	WZK	1.843	1,8	WQu	3.206	1,0	3.206
		0	WZD	4.990	1,8	WR	2.400	1,0	2.400
		0	WZD	630	1,8	WR	536	1,0	536
		0	WZF	798	1,8	HC	3.322	1,0	3.322
		0	WZL	1.397	1,8	HC	2.026	1,0	2.026
		0	WZL	4.183	1,8	HC	2.934	1,0	2.934
		0	WPB	3.206	2,2	HC	1.907	0,6	1.144
		0	WPB	1.907	2,2		0	0	0
5	134	18.995	WZK	9.267	1,8	WQ	18.995	1,0	18.995
		0	WZK	9.728	1,8		0	0	0
Σ		716.409		716.409			716.409		1.118.468

Die Maßnahmen ermöglichen eine ökologische Aufwertung um 1.118.468 Werteinheiten nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell.

Es besteht ein Vertrag zwischen der Gemeinde Rieste und der Familie Richter, nach dem die Gemeinde Rieste den Großteil der ökologischen Aufwertungen erwirbt und dafür ein „Ökokonto“ erhält. Von diesem Konto kann dann der Kompensationsbedarf für die verschiedenen gemeindlichen Eingriffe in den Naturhaushalt bzw. das Landschaftsbild „abgebucht“ werden. Auch für artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen ist der Flächenpool gut geeignet, da aufgrund von der Größe und der Vielfalt an Maßnahmen zahlreiche Arten und Artengruppen profitieren und zudem viele Maßnahmen bereits vor Eingriffsrealisierung umgesetzt werden.

Hinweise:

In den Flächen liegende Kleinstbiotope, wie bestehende Gräben, Einzelgehölze, Rückeschneisen etc. wurden nicht gesondert berechnet. Eine „Bonusaufwertung“ für die naturnahe Entwicklung von Fließgewässern und ihren Auen (gemäß Osnabrücker Kompensationsmodell 2009) ist **nicht** berücksichtigt, da die Familie Richter als Poolgeber zwar die Flächen für die angedachte Revitalisierungsmaßnahmen an der „Hohen Hase“ und dem „Nonnenbach“ zur Verfügung stellt und die eigendynamische Entwicklung des Gewässers toleriert, die Kosten dieser Maßnahmen jedoch nicht selber trägt. Vergleichbare Projekte in der Region haben gezeigt, dass die Kosten für entsprechende wasserbauliche Maßnahmen in Bereichen liegen, die über eine „normale“ Vergütung von Kompensationsmaßnahmen nicht refinanziert werden können.

5 Effizienzkontrollen

Effizienzkontrolle für Maßnahmen der Landschaftspflege, insbesondere bei Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft, sind bislang nur selten oder ungenügend erfolgt. Wichtig sind jedoch, je nach Zielsetzung, Beobachtungen der Fläche und der erfolgten Veränderungen u. a. hinsichtlich Flora und Fauna, der Biotopstrukturen, der Nährstoffversorgung, der Wasserstände, etwaiger Bewirtschaftungsprobleme (z. B. Futterwert) etc.. Von daher sollen gebietsspezifisch, je nach konkreter Zielsetzung, die planungsrelevanten Parameter bei regelmäßigen Geländebegehungen erfasst werden.

Die Effizienzkontrollen sind als elementarer Bestandteil der Ersatzmaßnahmen zu sehen und gemeinsam mit den anderen Kosten (Flächenerwerb, Erstinsandsetzung und Dauerpflege) auf die Eingriffsverursacher umzulegen. Sie werden seitens der Unteren Naturschutzbehörde als erforderlich angesehen. Die Effizienzkontrollen sind in regelmäßigen Abständen (in der Regel jährlich) erforderlich und zu dokumentieren. Art und Umfang der erforderlichen Untersuchungen sind ggf. im Rahmenvertrag festzulegen.

6 Anhang

2 Bestandspläne Biotoptypen im Maßstab 1:2.500

2 Maßnahmenpläne im Maßstab 1:2.500

Bearbeitet:

Osnabrück, den 17.10.2012

.....
(Matthias Twisselmann, Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitekt)