

# Stiftungsland-Entwicklungspläne (SLEPs)

## der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein

Stand: 09.10.2024

Aktuell werden etwa 38.000 Hektar Stiftungsland in 308 Stiftungsgebieten unterteilt. Für jedes Stiftungsgebiet werden seit 2012 naturschutzfachliche Ziele formuliert. Die Stiftung Naturschutz S.-H. hat Planungsbüros beauftragt alle naturschutzfachlich relevanten Daten und Gutachten eines Gebietes zusammenzutragen (z.B. aus den Biotoptypenkartierungen oder den FFH-Managementplänen des Landes SH).

Gemeinsam mit dem Landesamt für Umwelt (LfU) und den zuständigen Unteren Naturschutzbehörden wird darauf aufbauend ein Leitbild für jedes Stiftungsgebiet erstellt. Anschließend folgen klar definierte Ziele und damit verbundene Maßnahmenvorschläge für vor Ort ökologisch abgrenzbare Einheiten (lokale Differenzierungen). Auch die innerhalb eines Stiftungsgebietes möglichen Ökosystemdienstleistungen werden abgebildet sowie Projektideen für die Zukunft formuliert. Somit entsteht für jedes Stiftungsgebiet eine Handlungsanleitung – ein sogenannter **Stiftungsland-Entwicklungsplan (SLEP)**.

### Zu beachten:

Um die Arbeit der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein noch transparenter zu gestalten, werden die SLEPs veröffentlicht. Bitte beachten Sie, dass die Pläne nicht rechtsverbindlich sind. Nur der zu dem Zeitpunkt der Erstellung dargestellte Stand ist abgebildet. Es findet keine rückwirkende Überarbeitung statt. Teilweise waren Biotoptypenkartierungen zur Zeit der Erstellung noch nicht veröffentlicht und sind somit nur ausgegraut dargestellt.

Beauftragte Büros sind:



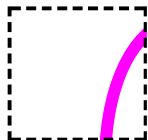
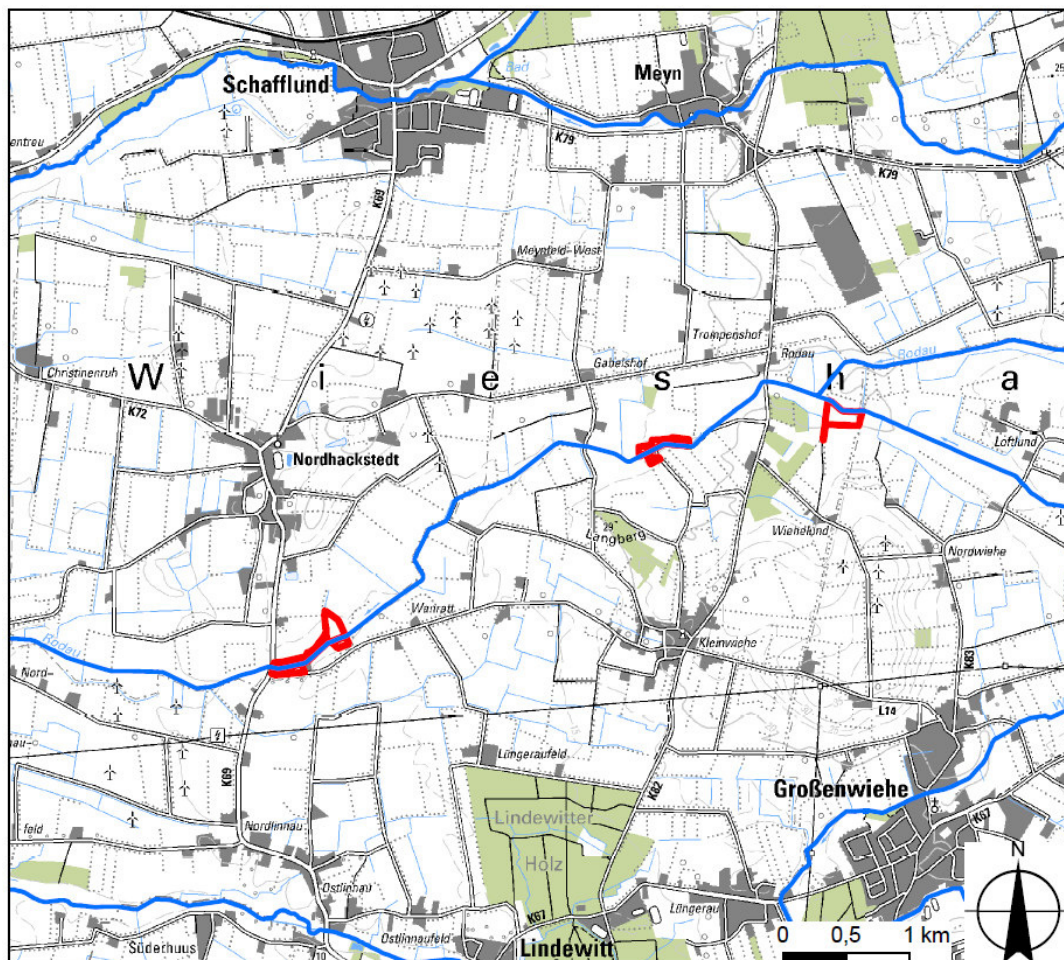
**GGV Freie Biologen**



# StiftungsLand-EntwicklungsPlan

## Rodau (106)

Endversion



**GFN**

**Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH**

Stuthagen 25

24113 Molfsee

04347 / 999 73 0 Tel.

Email: [info@gfnmbh.de](mailto:info@gfnmbh.de)

Internet: [www.gfnmbh.de](http://www.gfnmbh.de)

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>1</b>
2.1	Eigenflächen der Stiftung und Mandanten .....	1
<b>3</b>	<b>Status quo</b> .....	<b>3</b>
3.1	Abiotische Ausstattung .....	3
3.2	Biodiversität: Lebensräume (Biotoptypen, LRT), wertgebende Arten und Populationen .	3
3.2.1	Biotoptypen und Lebensraumtypen .....	3
3.2.2	Wertgebende Arten und Populationen.....	4
<b>4</b>	<b>Leitbild</b> .....	<b>6</b>
4.1	Rechtliche und fachplanerische Vorgaben .....	6
4.2	Leitbild für den SLEP „Rodau“ (106) .....	8
<b>5</b>	<b>Zielkonzept</b> .....	<b>9</b>
5.1	Zielkonzept Biodiversität.....	9
<b>5.1.1</b>	<b>Zielebenen Rodau</b> .....	<b>10</b>
5.2	Ziele Ökosystemdienstleistungen .....	14
5.2.1	Versorgungsdienstleistungen (Holz, Landwirtschaft).....	14
5.2.2	Regulationsdienstleistungen (Klima, Wasserretention, etc.).....	14
5.2.3	Kulturelle Dienstleistungen (Bildung, Naherholung, Inspiration).....	14
<b>6</b>	<b>Projektideen</b> .....	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>Monitoring-Vorschläge</b> .....	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>16</b>

---

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:	Verbindlichkeiten aus Ökokonten, Förderung, Ausgleichsflächen, usw. ....	1
Tabelle 2:	Einbindung in die naturschutz- und planungsrechtliche Kulisse.....	1
Tabelle 3:	Organisationen (Runde Tische, Vereine, Aktionsbündnisse, usw.).....	2
Tabelle 4:	Naturraumkulisse .....	3
Tabelle 5:	vorliegende Kartierungen: Biotop- und Lebensraumtypen .....	3
Tabelle 6:	Bestand: Biotoptypen (Haupttypen gem. Biotoptypen des LLUR vom Mai 2015)....	4
Tabelle 7:	vorliegende Kartierungen / Gutachten: wertgebende Arten und Populationen .....	4
Tabelle 8:	Auswahl wertgebender Arten.....	5
Tabelle 9:	räumliche Gliederung für das Zielkonzept .....	9
Tabelle 10:	Ziele: Landschaftstyp, Biotoptypen / -LRT, Artengilden.....	13
Tabelle 11:	Ziele - Ökosystemdienstleistungen .....	15

## Kartenverzeichnis

- Karte 1: Naturschutz- und planungsrechtliche Kulisse
- Karte 1b: Lokale Differenzierungen
- Karte 2: Bestand – Biotoptypen / Lebensraumtypen
- Karte 3: Zielkonzept

## 1 Anlass

Die Stiftung Naturschutz erstellt für jedes ihrer insgesamt über 250 Projektgebiete sogenannte Stiftungsland-Entwicklungs-Pläne, kurz SLEP.

Alle Daten der Recherchen, der Bestanderhebungen und des Zielkonzepts werden zukünftig in eine Datenbank der Stiftung eingepflegt. Bei dem vorliegenden Dokument handelt es sich um einen vorläufigen Bericht, der die zukünftigen Inhalte der Datenbank widerspiegelt. Er ist weitgehend in Tabellenform angelegt, um die spätere Überführung in die Datenbank zu erleichtern.

Der hier vorgelegte SLEP wird von der GFNmbH im Auftrag der Stiftung Naturschutz SH erstellt.

Das Stiftungsland Nr. 106 „Rodau“ umfasst 12,58 ha. Es wurde nicht in Teilgebiete unterteilt, enthält jedoch drei lokale Differenzierungen.

## 2 Grundlagen

### 2.1 Eigenflächen der Stiftung und Mandanten

Verbindlichkeiten aus Ökokonten, Förderung, Ausgleichsmaßnahmen, etc.

**Tabelle 1:** Verbindlichkeiten aus Ökokonten, Förderung, Ausgleichsflächen, usw.

Verbindlichkeit	Rechercheergebnis
Ökokonten	-
Ausgleich	-
Zuwendungsbescheide	-
Zweckbindung	-

Einbindung in die naturschutz- und planungsrechtliche Kulisse

**Tabelle 2:** Einbindung in die naturschutz- und planungsrechtliche Kulisse

Kulisse	Rechercheergebnis
Nationalpark	-
NSG	-
NSG, geplant	-
LSG	-
LSG, geplant	-
Naturpark	-
FFH	Die Rodau entwässert in die Soholmer Au, diese gehört zum FFH-Gebiet 1219-391: „Gewässer des Bongsieler-Kanal-Systems“
EGV	-
WRRL	Planungseinheit „Arlau/Bongsieler Kanal“
SBVS	Schwerpunktbereich Nr. 508: „Binnendünen und Heidelandschaft Lütjenholm“ (ca. 5 km entfernt)  Hauptverbundachsen: Linnau und Schlaflunder Mühlenstrom (je ca. 2-3 km entfernt) Nebenverbundachsen: Rodau (1220/1221)
Biotope (LLUR 1986)	-

Kulisse	Rechercheergebnis
Biotope benachbart (LLUR 1986)	1221011: Trockene Abbaufäche (Kiesgrube) mit Magerrasen und Pioniervegetation 1221022: Weiher mit Gehölzsaum
Biotope FFH-Kartierung	-
Wasserschutz/ -schongebiet	-
Retentionsraum	Die Flächen gehören teilweise zum Retentionsraum „HQ100“ der Eider
Geotope	-
Archäologischer Denkmalschutz	-
Angrenzende Naturschutzflächen	-

Die naturschutz- und planungsrechtliche Kulisse ist in Karte 1 dargestellt (1:25.000).

**Tabelle 3:** Organisationen (Runde Tische, Vereine, Aktionsbündnisse, usw.)

Organisation	Rechercheergebnis
-	-

### 3 Status quo

#### 3.1 Abiotische Ausstattung

Abiotische Ausstattung
<p>Das Stiftungsland „Rodau“ liegt in den Gemeinden Lindewitt und Nordhackstedt im nördlichen Teil der Schleswiger Vorgeest. Alle Flächen liegen an oder unweit der Rodau, einem kleinen sandgeprägten Tieflandbach. Auf Höhe der Ortschaft Riesbriek vereinigen sich die Wasserläufe Rodau, Linnau, Schafflunder Mühlenstrom und Goldebeker-Mühlenstrom zur Soholmer Au, welche ab dort die Geestniederung und die Marsch als bedeichter Wasserlauf durchfließt, in den Bongsieler Kanal übergeht und bei Schlüttsiel in die Nordsee mündet.</p> <p>Die Rodau ist wie die anderen Fließgewässer des Gewässersystems durch Begradigung gekennzeichnet, jedoch nicht eingedeicht. Im Rahmen der WRRL sind an mehreren Stellen, auch auf Höhe des Stiftungslands, Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur geplant oder bereits umgesetzt.</p> <p>Der geologische Untergrund der Region ist geprägt durch die großflächigen Sander der Weichseleiszeit. Sander- und Geschiebesande sind die dominierenden Bodenarten. Auch das Stiftungsland Rodau ist überwiegend von sandigen Böden geprägt. Dort, wo Auen ausgebildet sind, konnten sich Niedermoorböden bilden, teils in Schichtungen mit Sandauflagen.</p>

Tabelle 4: Naturraumkulisse

Naturraumkulisse	Rechercheergebnis
Hauptnaturraum	Schleswig-Holsteinische Geest
Naturraum	Schleswiger Vorgeest
Landschaft (BfN)	Schleswiger Vorgeest

#### 3.2 Biodiversität: Lebensräume (Biotoptypen, LRT), wertgebende Arten und Populationen

##### 3.2.1 Biotoptypen und Lebensraumtypen

Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen
<p>Das Stiftungsland grenzt mit allen Flächen als Grünland an die Rodau oder deren Zuflüsse an. Landwärts sind sie zum Großteil von Feldhecken und Knicks begrenzt.</p> <p>Die Ausprägung der Grünländer variiert entsprechend den Bodenverhältnissen und dem Relief. Die ehemals regelmäßig überfluteten Flächen der Aue wurden durch Gräben entwässert. Aktuell werden sie extensiv genutzt und zeigen das typische mäßig artenreiche Feuchtgrünland ehemals intensiv genutzter Flächen, häufig mit der Dominanz der Flatterbinse.</p> <p>Dort, wo keine Niedermoorauen ausgebildet sind, überwiegen auf sandigen Böden Süßgräser und Süßgras-Binsen-Mischbestände. Auf Kuppen haben sich Anklänge von magerem Grünland entwickelt. Vereinzelt sind kleine Wäldchen mit Nadel- oder Laubbaumbeständen in die Grünländer eingestreut.</p>

Tabelle 5: vorliegende Kartierungen: Biotop- und Lebensraumtypen

Kartierung	Quelle (Jahr)	Erläuterung
Biotoptypen	GFN (2016)	Slep-Kartierung
FFH-LRT	GFN (2016)	Slep-Kartierung

Die Ergebnisse der Biotop- und Lebensraumtypenkartierungen sind in Karte 2, „Bestand Biotoptypen und LRT“ dargestellt.

Tabelle 6 listet die Haupt-Biototypen, ggf. mit dem entsprechenden FFH-Lebensraumtyp, sowie die Flächengrößen und deren Anteil am Gesamtgebiet auf.

Tabelle 7 listet alle im Gebiet vorkommende Biototypen und Nebencodes auf.

**Tabelle 6:** Bestand: Biototypen (aggregiert, gem. Legende des LLUR)

Hauptcode	Biototyp	FFH-LRT	Fläche ( ha )	Anteil ( % )
FG	Gräben	-	0,08	0,6
GY	Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland	-	4,19	33,3
GYf	Artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland	-	1,41	11,2
GYn	Artenarmer bis mäßig artenreicher Flutrasen	-	0,03	0,2
GYy	Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland	-	6,14	48,8
HGy	Sonstiges Feldgehölz	-	0,37	2,9
HW	Knicks	-	0,22	1,8
SVu	Unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrassen	-	0,14	1,1
	<b>Summe</b>		<b>12,58</b>	<b>100</b>

**Tabelle 7:** Bestand: FFH-LRT (gem. Biototypen des LLUR vom Juli 2016)

Im Stiftungsland „Rodau“ wurden keine FFH-Lebensraumtypen festgestellt.

### 3.2.2 Wertgebende Arten und Populationen

Das Gebiet Stiftungsland „Rodau“ weist oder wies eine große Zahl seltener und gefährdeter Arten auf, die im Rahmen verschiedener Kartierungen, insbesondere der „Raabe-Kartierung“, erfasst wurden.

Eine Auswahl aktueller und älterer Vorkommen wertgebender Arten ist in Tabelle 9 zusammengestellt. Ausführliche Artenlisten enthalten die in Tabelle 8 angegebenen Quellen. Es ist zu beachten, dass es sich bei der Raabe-Kartierung um Rasterdaten handelt (Minutenfelder, d.h. 1/36 Messtischblatt). Die angegebenen Arten müssen nicht zwingend auf den Flurstücken der Stiftung vorgekommen sein. Es lässt sich hieraus jedoch das naturschutzfachliche Potenzial hinsichtlich möglicher Entwicklungen ableiten.

**Tabelle 8: vorliegende Kartierungen / Gutachten: wertgebende Arten und Populationen**

Kartierung/Gutachten	Quelle (Jahr)	Erläuterung
Flora/Fauna	Arten- und Fundpunktkataster des Landes (AFK)	Aktuelle Abfrage Mai 2016
Flora / Fauna	LLUR	Biotopkartierung bis 1996
Flora / Fauna	GFN (2016)	SLEP-Begehung
Flora	Raabe-Kartierung	bis 1987

Tabelle 9: Auswahl wertgebender Arten

Arten	Schutzstatus	Jahr des letzten Fundes	Anmerkungen
<b>Pflanzen</b>			
<i>Achillea ptarmica</i> (Sumpf-Schafgarbe)	RL S-H 3	1961-1985	
<i>Agrostis canina</i> (Sumpf-Straußgras)	RL S-H 3	1961-1985	
<i>Aira caryophylla</i> (Nelken-Haferschmiele)	RL S-H 3	1961-1985	
<i>Aira praecox</i> (Frühe Haferschmiele)	RL S-H V	1961-1985	
<i>Campanula rotundifolia</i> (Rundblättrige Glockenblume)	RL S-H V	1961-1985	
<i>Cardamine pratensis</i> (Wiesen-Schaumkraut)	RL S-H V	2016	
<i>Carex ovalis</i> (Hasenfuß-Segge)		2016	
<i>Centaurea jacea</i> (Gewöhnliche Wiesen-Flockenblume)	RL S-H V	1961-1985	
<i>Corynephorus canescens</i> (Gewöhnliches Silbergras)	RL S-H V	1961-1985	
<i>Danthonia decumbens</i> (Gewöhnlicher Dreizahn)	RL S-H 3	1961-1985	
<i>Filago minima</i> (Kleines Filzkraut)	RL S-H V	1961-1985	
<i>Genista anglica</i> (Englischer Ginster)	RL S-H 3	1961-1985	
<i>Genista pilosa</i> (Behaarter Ginster)	RL S-H 2	1961-1985	
<i>Hypochaeris radicata</i> (Ferkelkraut)		2016	
<i>Knautia arvensis</i> (Wiesen-Witwenblume)	RL S-H V	1961-1985	
<i>Ranunculus flammula</i> (Brennender Hahnenfuß)	RL S-H V	2016	
<i>Silene flos-cuculi</i> (Kuckucks-Lichtnelke)	RL S-H 3	2016	
<b>Vögel</b>			
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	RL S-H 3	2016	
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )		2016	
<b>Amphibien</b>			
Aus der näheren Umgebung sind keine Funde bekannt.			
<b>Insekten</b>			
Sandlaufkäfer ( <i>Cicindela spec.</i> )		2016	

## 4 Leitbild

Das Leitbild gibt die Entwicklungsrichtung für den Raum, in dem das Stiftungsland liegt, vor. Es integriert die naturräumlichen Potenziale, die Historie und Charakteristika des Gebiets. Diese Vision wird durch bestehende naturschutzfachliche Vorgaben gefiltert und konkretisiert. Unter Berücksichtigung der Schutzgebietsverordnungen und naturschutzfachlichen Planungen im Raum wird ein Entwurf des Leitbildes erstellt, der von der Stiftung Naturschutz mit dem LLUR abgestimmt wird.

Das Leitbild ist im Präsens formuliert und stellt den gewünschten Zustand der Landschaft für einen längeren Zeitraum dar (~ 100Jahre).

In Übereinstimmung mit dem Leitbild des Raumes werden für die Flächen der Stiftung Naturschutz Entwicklungsziele formuliert, die ein Zeitfenster von etwa 10 Jahren abdecken.

Die Entwicklungskonzepte berücksichtigen die Heterogenität der vorhandenen Landschaftstypen und resultieren in konkreten, flächenbezogenen Maßnahmenvorschlägen und Projektideen.

### 4.1 Rechtliche und fachplanerische Vorgaben

Folgende Aussagen aus übergeordneten Planungen wurden bei der Formulierung berücksichtigt:

#### Schutzgebietsausweisungen:

**Die Rodau entwässert in das FFH-Gebiet DE 1219-391 „Gewässer des Bongsieler Kanalsystems“**

#### Übergreifende Ziele:

Erhaltung eines in weiten Abschnitten anthropogen beeinflussten Fließgewässersystems der nordschleswiger Geest und der nordfriesischen Marsch, insbesondere auch als Lebensraum für Neunaugen sowie des eutrophen, in der nordfriesischen Marsch einzigartigen, alten eingedeichten Bottschlotter Sees.

Für das Gebiet sind die Gewässer (FFH-LRT 3150, 3260) und das Meerneunauge von besonderer Bedeutung, sowie Fluss- und Bachneunauge von Bedeutung.

#### Wasserrahmenrichtlinie

##### Bewirtschaftungsziele für Fließgewässer der Flussgebietseinheit Eider:

- Verbesserung der Gewässerstruktur und der Durchgängigkeit
- Reduktion der signifikanten stofflichen Belastungen durch Nähr- und Schadstoffe
- Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels

##### Geplante Maßnahmen für die Rodau in den Abschnitten der Stiftungsländer Rodau (Flächen Nordhackstedt und Langberg):

- Verbesserung der Gewässerstrukturen, eigendynamische Entwicklung einleiten/zulassen: Initiierung von Sohl-/Uferstrukturierung und Laufentwicklung

### Landschaftsrahmenplan V

#### Landschaftliche Leitbilder der naturräumlichen Regionen der „Schleswiger Vorgeest“

- Magerrasen-Heide-Landschaften mit fließenden, mosaikartig verzahnten Übergängen zu lichten Wäldern vor allem großflächig, aber auch kleinflächig und linienhaft im Zusammenhang mit kleineren Binnendünen oder anderen Linienelementen
- Naturnahe Laubwälder unterschiedlichen Typs insbesondere ärmerer, bodensaurer Standorte
- In natürlicher Dynamik befindliche Fließgewässer mit angrenzenden ungenutzten und/oder extensiv genutzten Flächen insbesondere in morphologisch ausgeprägten Talräumen; hier auf den Talhängen offene bis halboffene Magerbiotop, Gehölze und Wälder
- Durch naturnahe Kleinstrukturen, vor allem des Heide- oder Heide-Moor-Biotopkomplexes geprägte Agrarlandschaft mit naturverträglicher Landnutzung

### Biotopverbund Schleswig-Holstein

#### Nebenverbundachse

#### Rodau (1220/1221)

Entwicklungsziel

Entwicklung naturnaher Uferbereiche

#### Nebenverbundachse

#### Ehemaliges Heidegebiet zwischen Rodau und Kleinwiehe (1221/11)

Entwicklungsziel

Entwicklung einer halboffenen Weidelandschaft

## 4.2 Leitbild für den SLEP „Rodau“ (106)

Das Stiftungsland „Rodau“ liegt in der nördlichen Schleswiger Vorgeest an dem gleichnamigen Bach Rodau, welcher in das Fließgewässersystem des „Bongsieler Kanals“ mündet. Östlich der Ortschaft Soholm vereinigt sich die Rodau mit den Wasserläufen Schafflunder Mühlenstrom, Linnau und Goldebeker-Mühlenstrom zur Soholmer Au.

Die Rodau durchfließt die sandigen Böden der Vorgeest als frei mäandrierender „sandgeprägter Tieflandbach“, mit einem Wechsel aus ausgedehnten ruhig fließenden und kurzen turbulenten Abschnitten an Totholz- und Wurzelbarrieren. Die Wasservegetation ist an besonnten Stellen artenreich ausgebildet. Flutender Hahnenfuß, großblättrige Laichkräuter sowie Schwänenblume und Pfeilkraut kommen regelmäßig vor. Weite Abschnitte des Gewässers werden nicht mehr unterhalten. Der durch eigendynamische Entwicklung, gute Wasserqualität und Durchgängigkeit gezeichnete Wasserlauf der Rodau bietet zahlreichen Tieren wie Wassermollusken, Prachtlibellen und Eintagsfliegen einen geeigneten Lebensraum. Diese Arten sind Nahrungsgrundlage z.B. für Neunaugen und Fische wie den Schlammpeitzger. Vogelarten wie Graureiher und Eisvogel profitieren von der reichen Fischfauna. Der Fischotter findet auf seinen Wanderungen durch das Gewässersystem des Bongsieler Kanals auch hier reichlich Nahrung.

Die breiten Uferbereiche der Rodau werden regelmäßig überflutet. Hier finden sich Niedermoorauflagen, die von Auwald, Bachröhrichten sowie arten- und blütenreichen Feucht- und Nasswiesen bestanden sind. Es leben dort zahlreiche spezifische Tier- und Pflanzenarten der Bachniederungen. In den kleinen Auwäldern lebt der Pirol und in den Hochstauden am Ufer die Wasserspitzmaus. Auf den Auwiesen kommen neben Sumpfdotterblume, Kuckuckslichtnelke, Wiesen-Segge und Knabenkräutern auch regelmäßig Moor- und Grasfrösche vor. Sie sind ein begehrtes Futter für die Weißstörche, die aus den umliegenden Dörfern einfliegen. Die Auen und Magerwiesen sind weiterhin Jagdhabitats für Fledermäuse, Schleiereule und Wiesenweihe.

Ackerflächen sind im Überflutungsbereich nicht zu finden.

Der Talraum ist eingebettet in eine strukturreiche Landschaft, in der extensive Landwirtschaft betrieben wird. Sie ist gegliedert durch artenreiche Knicks, Hecken und von Eichen dominierte kleine Bauernwälder.

Auf den mageren, sandigen Böden der Geest grenzen die Wiesen und Weiden an die ungenutzten Uferbereiche des Baches. Hier im Grünland sind arten- und blütenreiche Magerrasen ausgebildet, auf denen zahlreiche spezifische Insekten wie Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer, darunter Sandlaufkäfer, leben.

Auf Höhe der Ortschaften Rodau und Kleinwiehe durchströmt die Rodau offene Heidelandschaften, die auf Sanderflächen entstanden sind. Hier wachsen typische Arten der Heide und Magerrasen wie u.a. Heidekräuter, Borstgras, Thymian und Heidenelken.

Die Heidelandschaft wird durch eine extensive Nutzung als halboffene Weidelandchaft gepflegt und erhalten. Sie ist beliebtes Naherholungsgebiet und die breiten Sandwege werden von Spaziergängern, Reitern und Pferdekutschen genutzt.

## 5 Zielkonzept

Die Erstellung des Zielkonzepts erfolgt auf der Grundlage der in Kapitel 2 aufgeführten Einbindungen in die naturschutz- und planungsrechtliche Kulisse sowie dem Status quo der Biodiversität (Kapitel 3), der Leitbilddiskussion mit Vertretern der Stiftung Naturschutz und dem LLUR, den Empfehlungen der vorliegenden Gutachten (Tabelle 5 und Tabelle 8) sowie aufgrund der Erkenntnisse einer fachgutachterlichen Begehung des Gebiets. Neben der Biodiversität rücken auch die möglichen Ökosystemdienstleistungen des Stiftungslands in den Fokus des Konzepts.

Die Entwicklung der Ziele und die Ableitung der Maßnahmenvorschläge erfolgt nach rein naturschutzfachlichen Gesichtspunkten. Die Umsetzbarkeit der Maßnahmen wird von der Stiftung festgestellt. Ggf. daraus resultierende Änderungen der Ziele oder Maßnahmen müssen nachträglich eingepflegt werden.

### 5.1 Zielkonzept Biodiversität

Je nach Größe und Lage eines Stiftungslands wird es erforderlich, in diesem räumliche Untereinheiten für die Zuordnung der Ziellandschaften zu bilden. Die Einteilung des Gebiets in Teilgebiete und weitere lokale Differenzierungen ist in Tabelle 10 aufgelistet. Die Bezeichnungen hierin entsprechen denen der im Gis verwendeten Feldnamen der Attributtabelle zu Bestand und Zielen des Stiftungslands.

**Tabelle 10: räumliche Gliederung für das Zielkonzept**

Gebiets-Nr	Gebiets-Ziffern		Teilgebiet-Bezeichnung	Lokale Differenzierung	
GEB_NR	GEB_KURZ	Teilgebiet	TG_Bez	LOK_DIFF	LOK_DIFF_Bezeichnung
106	RD	01	Rodau	106_01_01	Grünland auf mineralischem Boden
106	RD	01	Rodau	106_01_02	Auengrünland
106	RD	01	Rodau	106_01_03	Sukzessionsfläche bei Langberg

Die lokalen Differenzierungen sind in Karte 1b dargestellt.

#### **Erläuterung zur Verwendung der Zielebenen/-landschaften**

Im Zielkonzept für die Stiftungsländer sind zwei Zielebenen für die Ziellandschaften vorgesehen.

Zielebene 2 gibt das Entwicklungsziel für einen homogenen Landschaftsausschnitt (LOK\_DIFF) an, wie z.B. einen Grünlandbereich oder einen Wald.

Zielebene 1 gibt die Ziellandschaft für einen größeren Landschaftsausschnitt an, in dem sich ein bis mehrere Landschaftsausschnitte mit der gleichen oder mit verschiedenen Ziellandschaften der Ebene 2 befinden können, wie z.B. in einer Halboffenen Landschaft. Die Zielebenen sind variabel wählbar. So kann eine Waldparzelle der Stiftung Naturschutz mit der Zielebene 2 „Standortgerechter Laubwald“ in der Zielebene 1 einer Wald-/Gehölzlandschaft zugordnet werden, wenn sie an oder in einem Wald liegt, sie kann aber auch einer „Halboffenen Landschaft“ zugeordnet werden, wenn sie von z. B. von knickreichem Grünland umgeben ist.

## 5.1.1 Rodau

106	RD	01	01	Grünland auf mineralischem Boden
Zielebene 1: Halboffene Landschaft				Zielebene 2: Extensivgrünland mittlerer Standorte
				Struktur: mit Knick
<b>Bestand</b>	Entlang der Rodau liegt zumeist typisches Grünland der mageren Geestböden, das durch die vormals intensive Bewirtschaftung i.d.R. nur mäßig artenreich ausgebildet ist. In Kuppenlagen finden sich teils ausgehagerte Bestände mit entsprechend reichhaltigerer Vegetation. In einigen Bereichen geht der mineralische Boden zum Gewässer hin in Auböden mit geringen Niedermoorauflagen über. Die mineralischen Flächen werden durch extensive Beweidung genutzt und bilden z.T. eine Bewirtschaftungseinheit mit dem Feuchtgrünland der Aue. Landwärts werden die Flächen größtenteils von Hecken oder Knicks begrenzt, bei Nordhackstedtfeld grenzt ein kleines Gehölz an. Die Teilflächen beim Langberg (nördlich Kleinwiehe) liegend zurzeit brach und werden von Ruderalisierungszeigern wie Brennessel und Acker-Kratzdistel geprägt. Die vorherrschende Nutzung ist die Beweidung mit Rindern oder Schafen.			
<b>Ziele</b>				
Lebensraum	Langfristiges Ziel für die Entwicklung der Flächen an der Rodau ist die Restaurierung einer Auenlandschaft mit einem Mosaik aus Feuchtwiesen, Auwäldern und mesophilen Grünländern. Da das Stiftungsland zerstreut inmitten intensiv genutzter Äcker und Grünländer liegt, ist das mittelfristige Ziel für die Flächen auf sandigen Geestböden zunächst die Entwicklung einer halboffenen Weidelandschaft mit arten- und blütenreichen Grünländern frischer bis trockener Standorte als Lebensraum für deren spezifische Pflanzen und Tiere. Eine Bereicherung bilden zerstreut liegende Kleingewässer, die wassergebundenen Pflanzen und Tieren einen Lebensraum bieten. Randliche und eingestreute Gehölze bilden Habitate Vögel der halboffenen Landschaften.			
Arten	Pflanzen des mesophilen arten- und blütenreichen Grünlands: Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Witwenblume, Rundblättrige Glockenblume, Magerwiesen-Margerite, Kleiner Sauerampfer Vögel: Wiesenpieper, Feldlerche, Neuntöter, Rebhuhn Spinnen, Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer struktur- und blütenreichen Grünlands mittlerer Standorte wie Wegerich-Scheckenfalter, Blutströpfchen, Brauner Feuerfalter, Sandlaufkäfer Arten der Gehölz-Offenland-Säum, darunter Käfer, Schmetterlinge Arten der Gewässer: Knoblauchkröte			
<b>Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aushagerung durch extensive Beweidung und/oder Mahd</li> <li>• Einbeziehung eines kleinen Feldgehölzes bei Nordhackstedt in die Weidenutzung</li> <li>• Gewässer-Neuanlage für die Knoblauchkröte und andere an Gewässer gebundene Arten. Die Anlage der Gewässer sollte im Übergangsbereich vom Geest- zum Auenboden erfolgen. Ggf. spätere Ansiedlung der Knoblauchkröte,</li> <li>• Duldung eigendynamischer Entwicklung der Rodau: Im Hinblick auf die langfristige Entwicklung der Landschaft sollten Bestrebungen zur Renaturierung der Rodau unterstützt werden (wie zum Teil schon geschehen) und die gegebenenfalls dazu benötigten Flächen vorrangig zur Verfügung gestellt werden.</li> <li>• Ergänzung der Knicks am westlichen Ende der Grünländer bei Nordhackstedtfeld in Richtung Norden und zur Ortsstraße, Bepflanzung u.a. mit Dornsträuchern zur Förderung des Neuntöters</li> <li>• Anpflanzung von gewässerbegleitenden Einzelbäumen (Weiden) bei Langberg</li> <li>• Optional: Entwicklung von Wäldern (siehe: Projektideen)</li> </ul>			
Code SH	01.02	Naturverträgliche Grünlandnutzung/ Grünlandextensivierung		
	01.02.02	Nutzung als Mähweide		
	01.10.12	Anlage von Knick mit Wall		

	01.11.05	Beseitigung von Zäunen
	04.04.12	Eigendynamische Ausuferung, Verlagerung zulassen
	11.04	Artenschutzmaßnahmen "Amphibien"
	12.01.01.05	Anlage von Kleingewässern

106	RD	01	02	Auengrünland
<b>Zielebene 1: Auenlandschaft</b>				<b>Zielebene:2: Feuchtgrünland</b>
<b>Bestand</b>	Durch ehemalige Entwässerung geprägtes, von der Flatterbinse dominiertes und größtenteils artenarmes Feuchtgrünland im potenziellen Überflutungsbereich der Rodau bei Nordhackstedtfeld. In tiefer gelegenen Bereichen und Senken sind Niedermoorauflagen, teilweise mit Flutrasenvegetation, ausgebildet. Die Beweidung erfolgt mit den anschließenden Flächen auf Mineralboden.			
<b>Ziele</b>				
Lebensraum	Ziel ist die Entwicklung arten- und blütenreichen Feuchtgrünlands, das gelegentlich von der Rodau überflutet wird und zusammen mit den angrenzenden mageren Grünländern einer extensiven Nutzung unterliegt. Optional ist auch die Entwicklung von Auwald möglich (siehe: Projektideen).			
Arten	Pflanzenarten des Feuchtgrünlands: Großer Sauerampfer, Wiesen-Schaumkraut, Faden-Binse, Sumpf-Vergissmeinnicht, Sumpfdotterblume, Gelbe Wiesenraute, Sumpf-Hornklee, Kuckucks-Lichtnelke, Wiesen-Segge und Knabenkräuter Spinnen, Heuschrecken und Schmetterlinge des Feuchtgrünlands wie Ampfer-Grünwidderchen, Aurorafalter Moorfrosch, Grasfrosch Brutvögel: Feldlerche, Wiesenpieper, Braunkehlchen			
<b>Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimale Binnenvernässung</li> <li>• Beweidung zusammen mit den angrenzenden mageren Grünländern</li> <li>• Nachmahd zur Reduktion der Flatterbinse und zur Unterstützung der Aushagerung</li> <li>• Duldung eigendynamischer Entwicklung der Rodau: Im Hinblick auf die langfristige Entwicklung der Landschaft sollten Bestrebungen zur Renaturierung der Rodau unterstützt werden (wie zum Teil schon geschehen) und die gegebenenfalls dazu benötigten Flächen vorrangig zur Verfügung gestellt werden. Nachmahd zur Reduktion der Flatterbinse und zur Unterstützung der Aushagerung</li> <li>• Optional: Entwicklung von Auwald (siehe: Projektideen)</li> </ul>			
Code SH	01.02.02	Nutzung als Mähweide		
	01.02.01	Mahd, einschl. Mähgutabfuhr		
	04.01.10	Aufhebung von Drainagen/Flächenentwässerung		
	04.04.12	Eigendynamische Ausuferung, Verlagerung zulassen		

<b>106</b>	<b>RD</b>	<b>01</b>	<b>03</b>	Sukzessionsfläche bei Langberg
<b>Zielebene 1: Halboffene Landschaft</b>				<b>Zielebene 2: Standortgerechter Laubwald</b>
<b>Bestand</b>	Die brachgefallene Grünlandfläche auf Sandboden befindet derzeit sich in Sukzession. Es wechseln noch offene mit bereits verbuschten Bereichen. In diesen dominiert die Späte Traubenkirsche. In den offenen Bereichen prägen Ruderalfluren mit Rainfarn, Jakobskreuzkraut und Wolligem Honiggras den Aspekt. Zu den benachbarten Äckern ist die Fläche im Westen durch einen Knick und im Süden durch einen Wall ohne Gehölze abgegrenzt. Im Norden grenzt die Fläche an einen Nadel-Laubmischwald, der sich als schmaler Streifen ca. 200 m nach Westen zieht.			
<b>Ziele</b>				
Lebensraum	Ziel ist die Entwicklung eines lichten, eichengeprägten Wäldchens trocken-sandiger Standorte mit einheimischem Arteninventar.			
Arten	Pflanzen- und Tierarten des Waldes und der Waldsäume: Baumfalke, Grünspecht, Waldeidechse, Blindschleichen, Insekten (u.a. Käfer, Schmetterlinge, Ameisen)			
<b>Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit der Anpflanzung von heimischen standortgerechten Baumarten kann hier bei entsprechender Pflege ein kleines Wäldchen entstehen. Bevorzugte Baumarten sollte die Stiel-Eiche sein.</li> <li>• Insbesondere ist die nachhaltige Entfernung der Späten Traubenkirsche erforderlich</li> <li>• Die nördlichen Nachbarflächen, ein Wald und das in Richtung Rodau anschließende Grünland, sollten wenn möglich arrondiert werden, um einen größeren naturnahen Waldkomplex mit einem entsprechenden Waldinnenklima zu schaffen.</li> </ul>			
Code SH	02.02.01.01 Neuwaldbildung mit standortgerechten, heimischen Gehölzen oder über Sukzession 11.09.03 Zurückdrängen / Beseitigen von Neophyten 20.01 Flächenerwerb			

Tabelle 11: Ziele: Landschaftstyp, Biotoptypen / -LRT, Artengilden

Zielebene 1	Zielebene 2	Ziele LRT / Biotoptypen	Ziele Artenschutzrelevante und spezifische Arten / Artengilden
Auenlandschaft	Feuchtgrünland	Artenreiches Feuchtgrünland mit Flutrasen	Pflanzenarten des Feuchtgrünlands: Wiesen-Schaumkraut, Faden-Binse, Sumpf-Vergissmeinnicht, Gelbe Wiesenraute, Sumpf-Hornklee, Kuckucks-Lichtnelke, Wiesen-Segge Spinnen, Heuschrecken und Schmetterlinge des Feuchtgrünlands wie Sumpfschrecke wie Kurzflügelige Schwertschrecke, Ampfer-Grünwidderchen, Aurorafalter Brutvögel: Feldlerche, Bekassine, Braunkehlchen <b>Moorfrosch (FFH IV)</b> , Grasfrosch
Halboffene Landschaft	Extensivgrünland mittlerer Standorte	<b>LRT 6510 Flachland-Mähwiesen</b> , Mesophiles Grünland frischer bis trockener Standorte <b>3150 Eutrophe Stillgewässer</b>	Pflanzen des Magergrünlands: Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Witwenblume, Rundblättrige Glockenblume, Magerwiesen-Margerite, Gemeiner Hornklee, Teufelsabbiss und Kleiner Klappertopf Brutvögel: Feldlerche, <b>Neuntöter (V Sch-RL I)</b> Spinnen, Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer struktur- und blütenreichen Grünlands mittlerer Standorte wie Wegerich-Schreckenfaller, Blutströpfchen, Sandlaufkäfer Arten der Gehölz-Offenland-Säume Arten der Gewässer: <b>Knoblauchkröte (FFH IV)</b>
	Standortgerechter Laubwald	Eichen-dominiertes Laubwald <b>LRT 9190 Alte bodensaure Wälder auf Sandebenen</b>	Pflanzen- und Tierarten des Waldes und der Wald-Offenland-Säume: Baumfalke, Grünspecht, Waldeidechse, Blindschleiche, Insekten (Käfer, Ameisen, Schmetterlinge), Spinnen
Natura 2000 FFH-LRT und -Arten sowie Arten des Anhangs I der V SchRL: <b>fett gedruckt</b>			

## **5.2 Ziele Ökosystemdienstleistungen**

Die angestrebten Ökosystemdienstleistungen des Plangebiets sind in Tabelle 12 differenziert nach den Landschaftstypen dargestellt.

### **5.2.1 Versorgungsdienstleistungen (Holz, Landwirtschaft)**

Auf den Flächen des Stiftungslandes „Rodau“ werden landwirtschaftliche Güter in Form von Futter oder Fleisch in hoher Güte, ohne den Einsatz von Kunstdünger und Pflanzenschutzmitteln oder anderen Pestiziden produziert.

Durch die Jagd in dem Gebiet können weitere Erträge in Form von Wild erbracht werden.

### **5.2.2 Regulationsdienstleistungen (Klima, Wasserretention, etc.)**

Die Schaffung von Retentionsräumen in der Aue trägt zum Hochwasserschutz bei.

Hervorzuheben sind Regulationsdienstleistungen bezüglich des Wasser- und Nährstoffhaushaltes. Die extensive Nutzung oder auch Nichtnutzung der Flächen bei höchstmöglicher Vernässung gewährleistet die Wasserrückhaltung und die Wasserreinigung sowie die Nährstoffregulierung in der Niederung.

Durch die Vernässung von Niederungsflächen mit Niedermoorboden wird die weitere Vererdung des Torfbodens, und damit die Freisetzung klimaschädlicher Treibhausgase, herabgesetzt oder ganz unterbunden.

Die Grundwasserneubildung ist auf Flächen mit geringem Abfluss von Oberflächenwasser erhöht und ohne Einbringung von Dünger oder Spritzmitteln von hoher Wertigkeit.

Die vernässten und nicht oder extensiv genutzten Feuchtgrünlandflächen dienen zudem der lokalen Regulierung von Klima-, Luft- und Wasserverhältnissen.

Die in den ungenutzten Bereichen aufgewachsenen Gehölze dienen der Luftreinhaltung und fungieren ebenso wie aufwachsende Torfmoospolster als CO<sub>2</sub>-Senke.

### **5.2.3 Kulturelle Dienstleistungen (Bildung, Naherholung, Inspiration)**

Das Gebiet liegt in einem typischen Landschaftsausschnitt der Schleswiger Vorgeest. mit einem abwechslungsreichen Mosaik aus Sandern, Binnendünen und Auen. Aktuell ist die Umgebung des Stiftungslandes aber stark von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Dem Stiftungsland kommt eine Funktion als Modell für eine naturnahe, standortgerechte Nutzung zu.

Das Gebiet ist weitgehend ruhig und unzerschnitten. Für den Tourismus hat es derzeit insgesamt eine untergeordnete Bedeutung.

Tabelle 12: Ziele - Ökosystemdienstleistungen

Ziel Landschaftstyp		Ziel Versorgungsdienstleistungen	Ziel Regulationsdienstleistungen	Ziel Kulturelle Dienstleistungen
Zielebene 1	Zielebene 2			
Auenlandschaft	Feuchtgrünland	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktion von hochwertigem Rind- / Schaffleisch</li> <li>• Ggf. Jagderzeugnisse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokale Klimaregulierung</li> <li>• Grundwasserneubildung</li> <li>• Luftqualitätsregulierung</li> <li>• Nährstoffregulierung</li> <li>• Wasserrückhalt</li> <li>• Hochwasserschutz</li> <li>• Wasserreinigung</li> <li>• Erosionsregulierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bildung: Naturräume Schleswig-Holsteins.</li> <li>• Erlebbarkeit dynamischer Prozesse im Naturhaushalt /Gewässer</li> <li>• Intrinsischer Wert der Biodiversität: Vorkommen typischer und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensraumtypen der Feuchtwiesen und der halboffenen Weidelandschaft</li> <li>• Landschaftsästhetik und Inspiration: Schönheit des arten- und blütenreichen Grünlandes in einem naturnahem Aulal</li> </ul>
Halboffene Landschaft	Extensivgrünland mittlerer Standorte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktion von hochwertigem Rind- / Schaffleisch</li> <li>• Ggf. Jagderzeugnisse</li> </ul>		
	Standortgerechter Laubwald	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>		

## 6 Projektideen

### Entwicklung von Auwald

Langfristiges Ziel sollte die Entwicklung einer naturnahen Auenlandschaft mit zeitweilig überfluteten, artenreichen Feucht- und Nasswiesen sowie Auwald entlang der Rodau sein. Die derzeitigen Feuchtgrünländer mit Flatterbinsenbeständen bei Nordhackstedtfeld könnten aufgrund ihrer niedrigen Lage und der derzeit schon relativ hohen Bodenfeuchte als Flächen bereits für eine Auwaldentwicklung in Frage kommen. Die anschließenden Flächen auf mineralischem Grund eignen sich ebenfalls für eine Neuwaldbildung, so dass insgesamt ein vielfältiger Gehölzbiotop entstünde.

### Uferabflachung für Weidetiere (in Absprache mit dem WBV)

Durch die Nordhackstedt-Flächen fließt die Rodau derzeit mit relativ hoher Strömungsgeschwindigkeit und sehr geradlinigem Verlauf. Hier könnte eine Uferabflachung an geeigneter Stelle (inklusive Entfernen des Zaunes) den Weidetieren nützen und gleichzeitig zur Dynamisierung der Gewässerufer gemäß Zielsetzung der WRRL beitragen. Laut WRRL wird für die Rodau im Allgemeinen eine bessere Gewässerstruktur angestrebt, für den Abschnitt innerhalb der Stiftungsflächen Nordhackstedtfeld im Besonderen sind Maßnahmen zur „Initiierung von Sohl-/Uferstrukturierung und Laufentwicklung“ geplant, welche durch eine lokale Uferabflachung unterstützt würden.

### Flächenarrondierung im Bereich Langberg (Gehölz)

Nördlich angrenzend an die Sukzessionsfläche „Langberg“ zieht sich ein schmaler Waldstreifen ca. 200 m entlang der Rodau Richtung Westen, an dessen Ende sich ein Stillgewässer befindet (ca. 500 m<sup>2</sup> groß). Das kleine Stiftungsland liegt derzeit isoliert zwischen diesem Waldstreifen und den angrenzenden Intensiväckern. Um den gewässernahen Bereich etwas großräumiger entwickeln zu können, sollten (wenn möglich) die angrenzenden Waldparzellen und die Grünländer zur Rodau hin arrondiert werden.

## 7 Monitoring-Vorschläge

Evaluierung der Aushagerungs- und Vernässungsprozesse anhand der Vegetationsentwicklung.

## 8 Zusammenfassung

Das Stiftungsland „Rodau“ hat eine Größe von ca. 12 ha. Es liegt auf drei Komplexen verteilt entlang der Rodau, eines sandgeprägten Tieflandbaches der Schleswiger Vorgeest.

Es erfolgte eine vollständige Bestandserhebung der Biotoptypen sowie eine Dokumentation standortstypischer und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten im Rahmen von Zufallsfunden.

Auf Grundlage der Einbindung in die naturschutz- und planungsrechtliche Kulisse des Landes wurde ein Leitbild erstellt, das eine naturnahe Entwicklung der Rodau und – auf Stiftungsland- eine naturnahe Auenlandschaft der Geestgewässer in den Vordergrund stellt.

Für die vorhandenen Grünlandflächen wird die weitere Aushagerung und, in der Aue, die bestmögliche Vernässung empfohlen. Für einen kleinen Pionierwald wird die gezielte Entwicklung zu einem naturnahen standortgerechten Gehölzkomplex skizziert.

Als weitere Projektidee wird alternativ für die aktuellen Grünlandflächen eine Entwicklung zu gewässerbegleitenden Gehölzen entlang des Höhengradienten der Aue vorgeschlagen.

Die Arrondierung weiterer Flächen wird dringend empfohlen, um wertvolle Lebensraumkomplexe entwickeln zu können.

## SLEP-Zielebenen mit Erläuterungen

Stand 15.11.2018

Um das **Kapitel 5 „Zielkonzept“**, besser verstehen zu können, werden die SLEP-Zielebenen nachfolgend näher erläutert.

Die Zielebenen bilden das Entwicklungsziel für den betrachteten Landschaftsausschnitt ab. Während die **Zielebene 1** das Entwicklungsziel für einen größeren, zusammenhängenden Landschaftsausschnitt angibt, werden in der **Zielebene 2** nur Flächen zusammengefasst, die einen konkreten, in sich homogenen Landschaftsausschnitt verkörpern. Damit können sich in der Zielebene 1 ein bis mehrere Landschaftsausschnitte mit der gleichen oder mit verschiedenen Zielen der Zielebene 2 befinden.

Die Zielebenen 1 und 2 können voneinander entkoppelt verwendet werden. Bei der Zuordnung der Zielebene 1 entscheidet der erlebbare Landschaftseindruck am Ort unter Berücksichtigung umgebender, ggf. nicht von der Stiftung Naturschutz verwalteter Flächen. Somit wird z.B. ein kleines Waldstück, Zielebene 2 „Buchenwald“, in einer von Grünland und Knicks dominierten Umgebung in die Zielebene 1 „Halboffene Landschaft“ eingeordnet, selbst wenn es sich bei den umgebenden Flächen nicht um Stiftungsland handelt.

Erst die **lokale Differenzierung (Lok\_Diff)** umfasst als kleinste Einheit jene in sich homogene Flächen, die sich durch gleiche Ziele und Maßnahmen von anderen abgrenzen lassen. Das bedeutet einerseits, dass räumlich getrennte Flächen der gleichen Lok\_Diff zugeordnet werden, wenn sie sich hinsichtlich ihrer Ziele in Zielebene 1 und 2 sowie hinsichtlich ihrer Maßnahmen nicht unterscheiden, und andererseits, dass Flächen trotz gleicher Zielsetzung aufgrund unterschiedlicher **Maßnahmen** in mehrere Lok\_Diffs unterteilt werden.

Ein wichtiges Instrument sind ferner die **Struktur-IDs**, durch die sich die Lok-Diffs näher beschreiben lassen. Liegen z.B. im dem Buchenwald Kleingewässer oder kleine Offenflächen, wird dies durch die Strukturen „mit Gewässer“ oder „lichter Wald“ beschrieben. Es lassen sich also einer Lok\_Diff mehrere Struktur-IDs zuordnen. In diesem Fall sollte der Geltungsbereich der Strukturen im Text für weitere planerische Rückschlüsse erklärt werden. Eine Ausweisung solcher Bereiche als separate Lok\_Diff ist nur dann sinnvoll, wenn dies mit einem planerischen Mehrwert einhergeht (Redundanz). Dies ist im Zweifel mit dem zuständigen Flächenmanager gemeinsam zu erörtern.

*Soweit nachfolgend Kürzel bei eindeutiger Zuordenbarkeit verwendet werden, entsprechen sie den Kürzeln des Biotoptypenschlüssels in der 4. Fassung (Stand: April 2018).*

**Die Erläuterungen zu den Zielebenen wurden maßgeblich im Auftrag der SNSH vom Planungsbüro PLANULA aus Hamburg erarbeitet.**

## Liste der Zielebenen

Zielebene 1	Ziel_1
Auenlandschaft	A
Binnendünen	B
Gewässerlandschaft	S
Halboffene Landschaft	H
Küstenlandschaft	K
Moorlandschaft	M
Ästuar	E
Offene Landschaft	O
Siedlungsbiotope	Z
Wald-/Gehölzlandschaft	W

Struktur	S_ID
dichter Wald	1
lichter Wald	2
bewirtschafteter Wald	3
beweideter Wald	4
bewaldet	5
mit Gewässer	6
ohne Gewässer	7
gebüschreich	8
heide- und magerrasengeprägt	9
mit Knicks	10
ohne Knicks	11
Einzelbäume oder Baumgruppen	12
ohne Gehölze und hohe Strukturen	13
struktureich	14
mit Gräben und Gruppen	15
mit offenen Bodenstellen	16

Thema	Zielebene 2	Ziel_2
Gewässer	eutrophes naturnahes stilles Gewässer	SE
	naturnahe Aue	SN
	Naturnahes Fließgewässer	SF
	Oligo-bis mesotrophes naturnahes Gewässer	SO
	Röhricht/Ried	SR
	Stauteich	ST
Küste   Düne	Verlandungsbereich	SV
	Küstendünen	KD
	Lagune	KL
	Salzgrünland	KG
	Steilküste	KK
	Strand	KS
	Wanderdüne	KW
rohbodenreiche Sanddüne	RS	
Heide	Feuchtheide	HE
	Heide/Magerrasen	HM
Moor	Moorwald	MW
	naturnahes Moor	MN
Grünland	Extensivgrünland mittlerer Standorte	GR
	Feuchtgrünland	GF
	gehölzreiches Halboffenland	GE
	Streuweise	GW
Gebüsch   Wald	Auwald	WA
	Buchenwald	WB
	Eichenwald	WE
	Feuchtgebüsch	WF
	Hudewald	WH
	Kratt/Niederwald	WK
	Laub-/Nadelmischwald	WM
	Schlucht- und Hangmischwald	WT
	Standortgerechter Laubwald	WL
Sumpf-/Bruchwald	WS	
Sonstiges	Kleingärten	ZG
	Naturschutzacker	ZA
	Sonstige Siedlungsflächen	ZS
	Streuobstwiese	ZO

## Zielebene 1:

### **Auenlandschaft**

IdR die Aue von Flüssen ( $\geq 5$  m Gewässerbreite) und Strömen (inkl. Süßwasser-Tidebereiche der Elbe und Eider), Aue = abzulesen aus Bodenkarten (Auenböden) und der Geländemorphologie (Hangkanten), keine zwingende regelmäßige Überflutung des Standorts erforderlich. Für eine Zuordnung ist die Naturnähe und Realisierbarkeit von Maßnahmen entscheidend (z.B. bei nicht mehr benötigten Sommerdeichen, die geschliffen werden könnten). Durch massive Landesschutzdeiche abgeschnittene (ehemalige) Auenbereiche, z.B. an Eider und Elbe, fallen nicht unter die Auenlandschaft (idR dann zur Offenen oder Halboffenen Landschaft gehörig).

### **Binnendünen**

Durch Windeinfluss gebildete Sandaufhäufungen, einschließlich der Dünentäler, im Binnenland.

### **Gewässerlandschaft**

Süßwasser, keine Lagunen/Strandseen. IdR ab 5 ha Wasserfläche oder im Komplex mehrerer Teiche von zusammen  $\geq 5$  ha Wasserfläche (auch Seeufer, Halbinseln, angrenzende Brüche oder Röhrichte).

### **Halboffene Landschaft**

Von frei überschaubaren Flächen (Grünland, Sümpfe, Röhrichte, Heiden, Trockenrasen etc.) bestimmte Landschaft außerhalb der größeren Gewässer, Auen, Moore, Binnendünen und Küsten, in denen Gehölze das erlebbare Bild erkennbar prägen. Charakteristisch ist hier der kleinräumige Wechsel aus Offenland und Gehölzen bzw. Gehölzgruppen. Zur Beurteilung dient nicht eine einzelne Stiftungfläche, sondern die erlebbare Landschaft am Standort. Typisch: z.B. Halboffene Weidelandschaft der Geest/östliches Hügelland / „wilde Weiden“, Bauernwaldlandschaften, Knicklandschaften.

### **Küstenlandschaft**

Von der Meeresdynamik der Nord-/Ostsee und/oder Salz- oder Brackwasser beeinflusste Küstenbiotope (auch Küstendünen, Strandwälle, Kliffs, Höftländer, etc.) ohne Süßwasser-Tidebereiche der Elbe und Eider (s. Auenlandschaft).

### **Moorlandschaft**

Hoch- und Übergangsmoore (M), Voraussetzung: Organischer Boden (idR Hoch- und Anmoor), auch im Komplex mit weiteren Biotoptypen der Moorrandbereiche (z.B. NS, NR, WB). Niedermoores sind idR einer anderen Ziellandschaft zuzuordnen.

### **Ästuar**

Überwiegend ungenutzter, naturnaher Biotopkomplex der ins Meer mündenden Flüsse mit regelmäßigem Brackwasser- und an der Nordsee auch Tideeinfluss. Prägend ist eine enge Verzahnung des Wasserkörpers mit den Ufer- und Überschwemmungsbereichen inkl. Brackwasser-Röhrichte, Uferstaudenfluren, Priele, Watten, Pionierfluren, Salz- und Auengrünland, Auengebüsche sowie Auwälder (LRT 1130). Vor allem im Deichvorland.

### **Offene Landschaft**

Von frei überschaubaren Flächen (Grünland, Sümpfe, Röhrichte, Heiden, Trockenrasen etc.) bestimmte Landschaft außerhalb der größeren Gewässer, Auen, Moore, Dünen und Küsten, in der Gehölze das erlebbare Bild nicht prägen, sondern der freie Blick das Bild bestimmt. Zur Beurteilung dient nicht eine einzelne Stiftungfläche, sondern die erlebbare Landschaft am Standort.

Typisch: z.B. Weidelandschaft und Wiesenvogel-Schutzgebiete der Marsch.

### **Siedlungsbiotope**

Biotope im Siedlungsbereich (S).

### **Wald-/Gehölzlandschaft**

Wälder und flächenhaft dichte Gebüsch, nicht in Mooren, nicht auf Binnendünen, nicht an Küsten sowie nicht in Auen von Flüssen ( $\geq 5$  m Gewässerbreite) und Strömen.

## Zielebene 2:

### **Gewässer**

#### **Eutrophes naturnahes stilles Gewässer**

Eutrophe Stillgewässer wie Weiher oder Seen (FSe) (ohne wiederkehrende Kleingewässerstrukturen).

#### **Naturnahe Aue**

Naturnahe Biotope (Röhrichte, Gebüsche, Altarme, Kleingewässer, Feucht-/Nassgrünland, Sümpfe) in der Aue von Flüssen und Strömen (= alles was nicht Wald ist).

#### **Naturnahes Fließgewässer**

Bach (FB), Fluss (FF) und naturnahe lineare Gewässer (FL)

#### **Oligo- bis mesotrophes naturnahes Gewässer**

Oligotrophe Stillgewässer (FSo) und Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer (FSm, FSi).

#### **Röhricht/Ried**

Landröhrichte (NR) und Niedermoore, Sümpfe (NS) sowohl gehölzreiche als auch gehölzarme Ausprägungen. IdR ohne oder in Komplexen mit nur geringen Anteilen an landwirtschaftlich genutzten Flächen.

#### **Stauteich**

Künstlich angestaute und ablassbare Stillgewässer, z.B. Fischteiche (FXt).

#### **Verlandungsbereich**

Großflächige Verlandungsbereiche, z.B. ausgedehnte Schilfgürtel an Seen.

### **Küste | Düne**

#### **Küstendünen**

Küstendünen (KD, KH) inkl. Dünentäler (KP, KM), ohne Wanderdüne (KDm).

#### **Lagune**

Strandsee (KSe), nur an der Ostsee.

#### **Salzgrünland**

Salzgrünland der Nordsee und Ostsee (KN, KO) sowie brackwasserbeeinflusstes Grünland (KG) außerhalb der Ästuare .

#### **Steilküste**

Fels- und Steilküste / Kliffs der Nord- und Ostsee (XKf, XKh, XKn, XKo).

#### **Strand**

Strände (KS) ohne Strandsee (KSe).

#### **Wanderdüne**

Wanderdüne- (KDm)

#### **Rohbodenreiche Sanddüne**

Binnendünen (TB, XB)

## Heide

### Feuchtheide

Feuchtheiden (TF) außerhalb oder allenfalls im Randbereich von Mooren, für deren Erhalt eine regelmäßige Nutzung erforderlich ist.

### Heide/Magerrasen

Weithin offene Zwergstrauchheiden (TH), Trocken- und Magerrasen (TR)

## Moor

### Moorwald

Birkenmoorwälder und andere torfmoosreiche baumbestandene Moorstadien (MW) LRT 91D0.

### Naturnahes Moor

Hoch- und Übergangsmoore mit Moorheidestadien (MH), naturnahe Moorstadien (MS) sowie Moor-Regenerationskomplexe (MR), ohne Moorwälder (MW), für deren Erhalt keine Nutzung erforderlich ist. Im Komplex können auch weitere Biotoptypen der Moorrandbereiche (z.B. NS, NR, WB, wiedervernässtes (Nieder-)Moorgrünland) in das naturnahe Moor miteinbezogen werden.

## Grünland

### Extensivgrünland mittlerer Standorte

Weithin offenes, extensiv genutztes Mesophiles Grünland trockener, frischer und mäßig feuchter Standorte (GM) mit das Landschaftsbild prägenden Gehölzen mit einer Deckung ca. <30%. Bei gehölzreichen Ausprägungen ist der Eindruck, dass es landwirtschaftlich genutzte Flächen sind, noch deutlich wahrnehmbar.

### Feuchtgrünland

Weithin offenes Artenreiches Feuchtgrünland (GF) und Seggen- und binsenreiches Nasswiesen (GN) mit allenfalls einzelnen, das Landschaftsbild nicht bestimmenden Gehölzen.

### Gehölzreiches Halboffenland

Halboffenes, meist sehr extensiv genutztes Mesophiles Grünland trockener, frischer und mäßig feuchter Standorte (GM), Artenreiches Feuchtgrünland (GF), Seggen- und binsenreiches Nasswiesen (GN) mit das Landschaftsbild prägenden Gehölzen mit einer Deckung  $\geq 30\%$ . Die Gehölze sind soweit prägend, dass man bei Grünland nicht mehr den Eindruck hat vor landwirtschaftlich genutzten Flächen zu stehen (= "Wildnis"), metastabile Sukzessionsflächen, daher auch häufig eng verzahnt mit Ruderalfluren, Röhrichten oder Staudensümpfen.

### Streuwiese

Durch einschürige, späte Mahd oder Mulchmahd geprägte Wiesen idR auf Niedermoorstandorten, sowie unregelmäßig genutzte Flächen.

## Gebüsch | Wald

### Auwald

Au- und Quellwald (WA, WQ), LRT 91E0/91F0 in der Aue von Bächen, Flüssen und Strömen.

**Buchenwald**

Laubmischwald, idR Buche >50% in der ersten Baumschicht, LRT 9110/9120/9130.

**Eichenwald**

Laubmischwald, von Eichen geprägt/dominiert, inkl. Eichen-Kiefernwald (WLk), LRT 9160/9190.

**Feuchtgebüsch**

Flächenhafte Strauchbestände (idR Weiden) auf feuchten/nassen mineralischen Standorten außerhalb der Auen, Moore (M) und Binnendünen (TB). Langfristiges Ziel im Sinne des Leitbildes sollte einer der vorgenannten Wälder sein. Für einige Jahrzehnte sind Feuchtgebüsche als Zwischenziele im Zeitraum der Zielplanung jedoch möglich.

**Hudewald**

Durch ehemalige Weidenutzung geprägte, lichte und breitkronige Eichen- oder Buchenbestände sowie Waldweide.

**Kratt/Niederwald**

Durch Niederwaldnutzung geprägte Wälder (.wn) bzw. Eichenkratt (WLt).

**Laub-/Nadelmischwald**

Laub-/Nadelmischwald mit Nadelholz >30% in der ersten Baumschicht (nur aus Artenschutzgründen, kein LRT), ohne Eichen-Kiefernwald. Langfristiges Ziel im Sinne des Leitbildes sollte einer der vorgenannten Wälder sein. Für einige Jahrzehnte sind Laub-/Nadelmischwälder als Zwischenziele im Zeitraum der Zielplanung jedoch möglich.

**Schlucht- und Hangmischwald**

Meist in Steillagen oder engen Schluchten gelegene Laubmischwälder (WMs), LRT 9180.

**Standortgerechter Laubwald**

Für alle Fälle vorgesehen, in denen derzeit keine oder standortfremde bzw. nicht heimische Gehölze stehen und aufgrund unklarer Standortverhältnisse nicht bestimmt werden kann, welcher der o.g. Waldtypen entstehen würde. Nicht vorgesehen, um heterogene Bestände aus den anderen Waldtypen zusammenzufassen. Lebensraumtypen, die aus Vorkartierungen und eigenen Erhebungen bereits Bestand sind, werden den entsprechenden Waldtypen zugeordnet.

**Sumpf-/Bruchwald**

Laubmischwald, von Schwarzerle/Esche/Moorbirke geprägt/dominiert, auf mineralischen (Sumpfwald) bis organischen (Bruchwald) Böden, nicht in Flussauen.

**Sonstiges****Kleingärten**

Kleingartenanlage (SPk).

**Naturschutzacker**

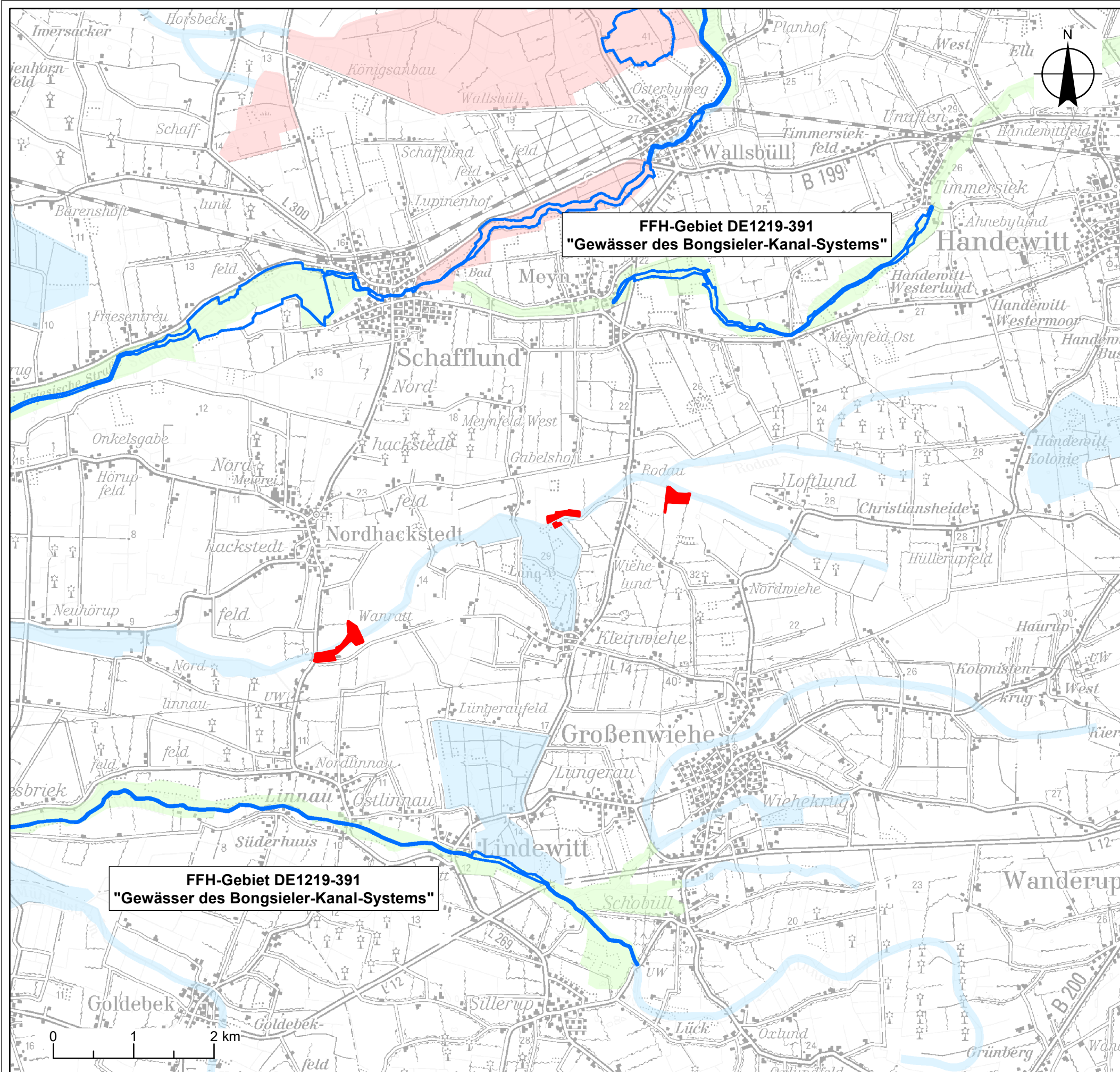
Extensivacker (AAe) mit naturschutzgerechter Bewirtschaftung.

**Sonstige Siedlungsflächen**

Siedlungsbiotope (S) ohne Kleingartenanlage (SPk).

**Streuobstwiese**

Streuobstwiese (HO).



### Schutzgebiete

Stiftungsland "Rodau"

FFH-Gebiet

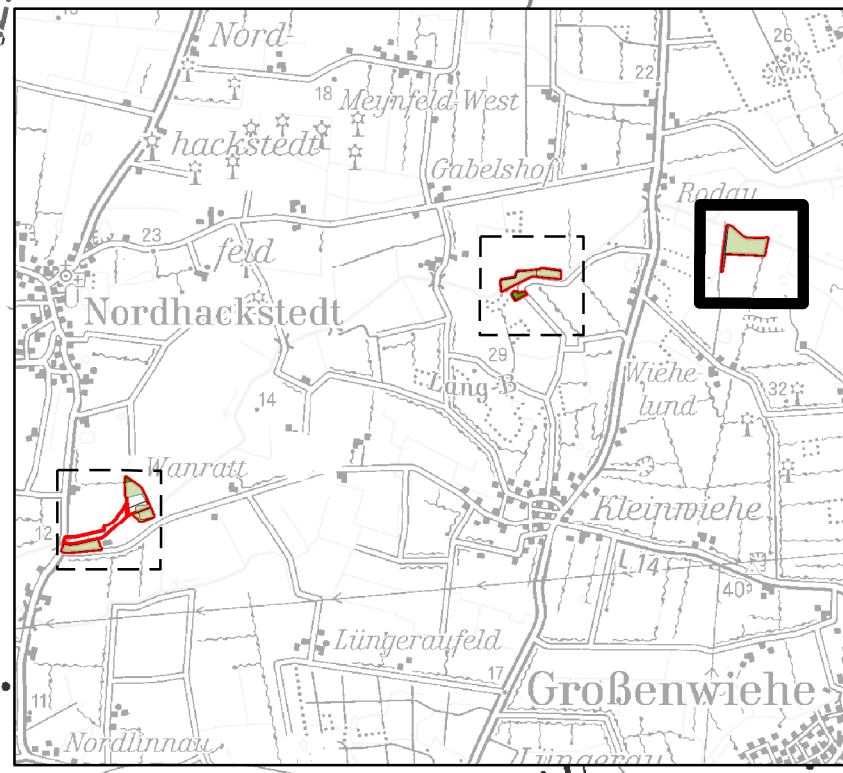
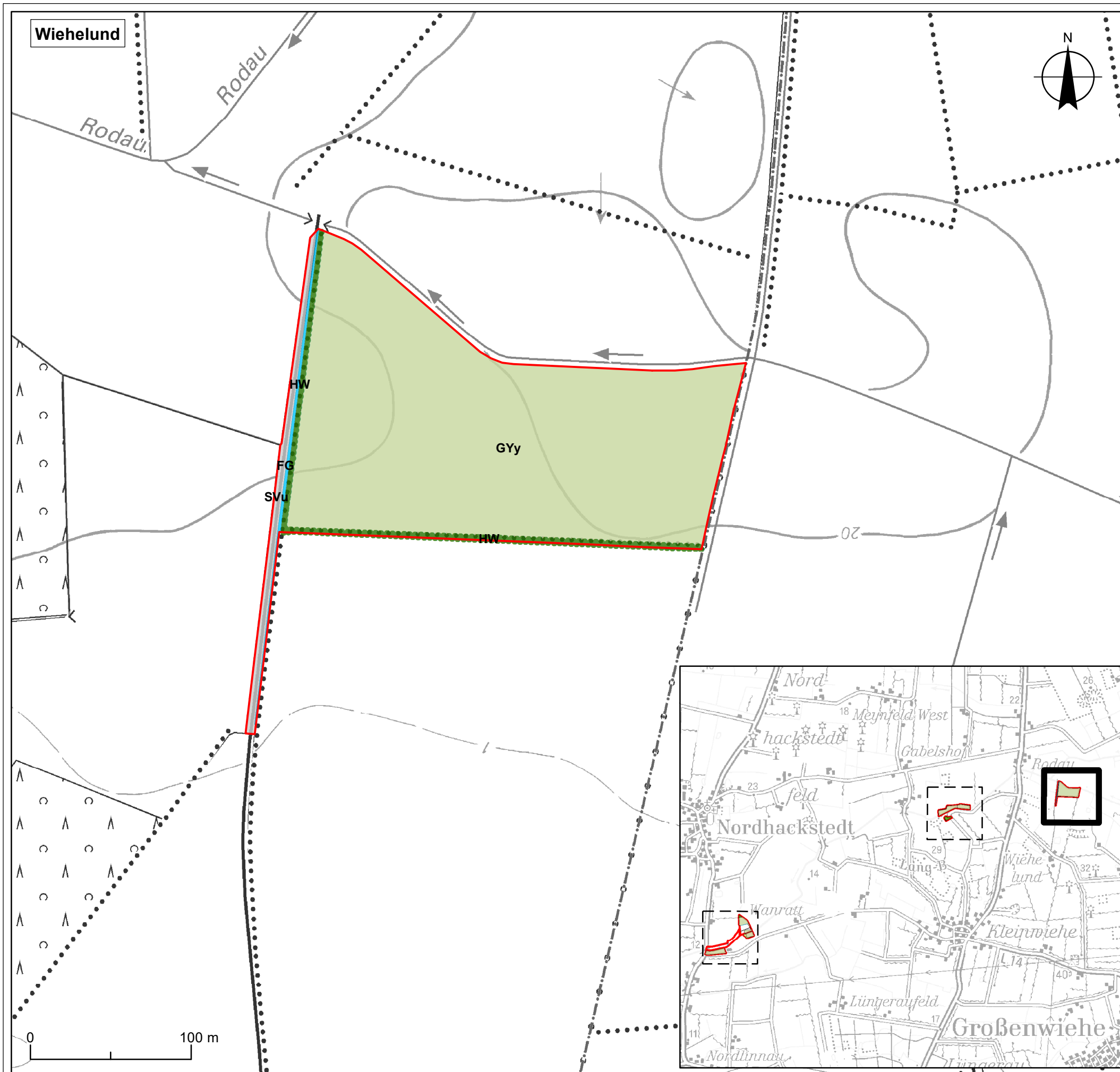
### Biotopverbundsystem

Schwerpunktbereich






Hauptverbundachse

Nebenverbundachse



Projekt:	<b>SLEP Nr. 106 Rodau</b>	16-082
<b>Übersicht und Schutzgebiete</b>		
Auftraggeber:		<b>Stiftung Naturschutz SH Eschenbrook 4 24113 Molfsee</b>
Bearbeitung: GFN mbH Stuthagen 25, 24113 Molfsee Tel.: 04347/99973-0		Datum: Name:
		gezeichnet: 13.02.2017 V. Pieper geprüft: 13.02.2017 G. Heberling
		zul. geändert:
Maßstab: 1:50.000		Karte 1

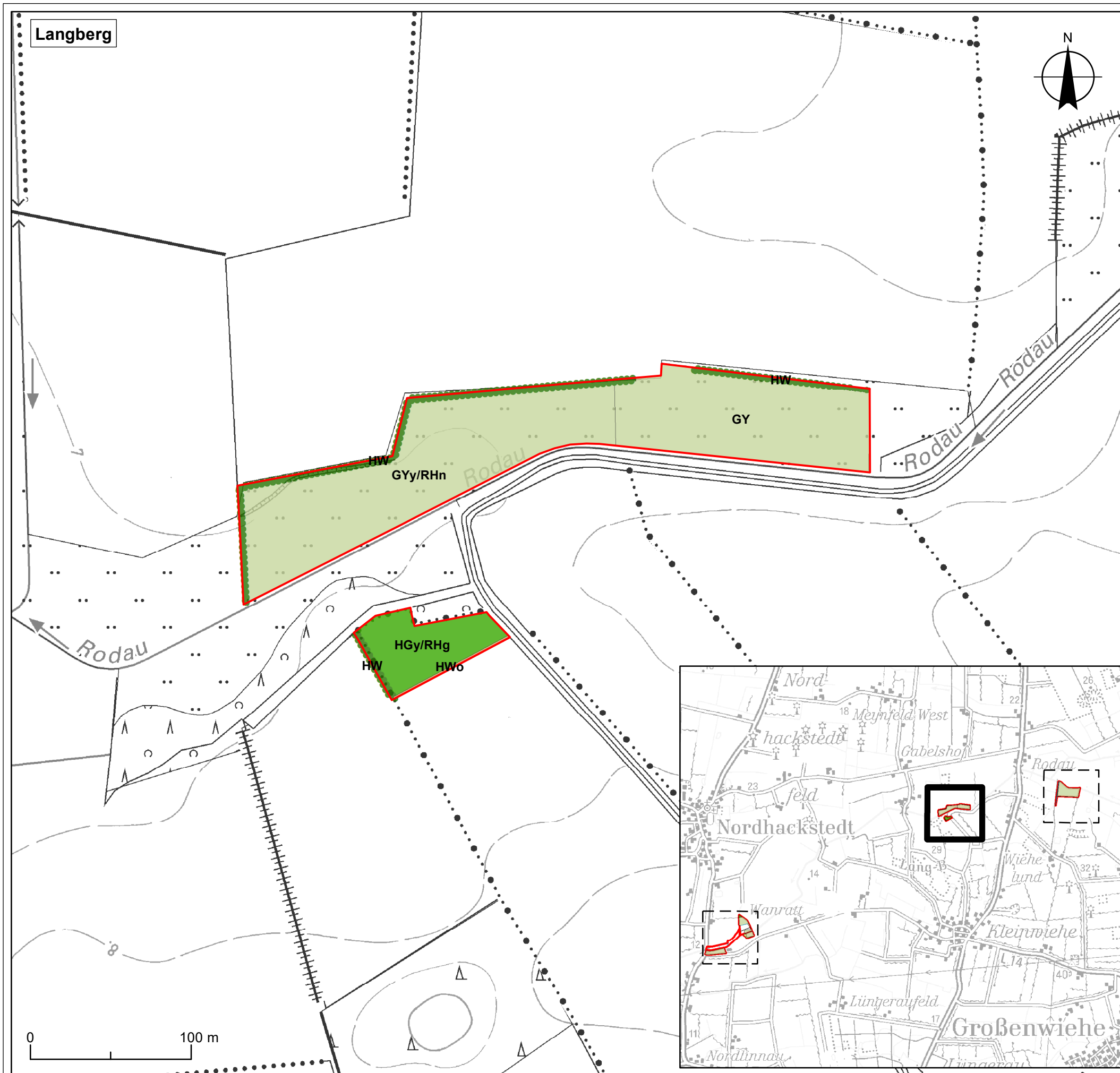


### Biotop- /Lebensraumtypen

-  Knicks (HW)
  -  Gräben (FG)
  -  Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy)
  -  Unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrassen (SVu)
- Sonstiges**
-  Stiftungsland "Rodau"

Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel Stand: Juli 2016  
 § - gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG geschützte Biotope

Projekt:	<b>SLEP Nr. 106 Rodau</b>		16-082
Titel: <b>Biotop- und FFH-Lebensraumtypen Bestand</b>			
Auftraggeber:		<b>Stiftung Naturschutz SH Eschenbrook 4 24113 Molfsee</b>	
			
Bearbeitung:  GFN mbH Stuthagen 25, 24113 Molfsee Tel.: 04347/99973-0		Datum: Name: gezeichnet: 13.02.2017 V. Pieper geprüft: 13.02.2017 G. Heberling zul. geändert:	
Maßstab: 1:2.500		Blatt 1 von 3 Karte 2	



### Biotop- /Lebensraumtypen

- Sonstiges Feldgehölz (HGy)
- Knicks (HW)
- Knickwall, gehölzfrei (HWO) §
- Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland (oder Sonstiges Grünland) (GY)
- Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy)

### Sonstiges

- Stiftungsland "Rodau"

Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel Stand: Juli 2016  
 § - gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG geschützte Biotope

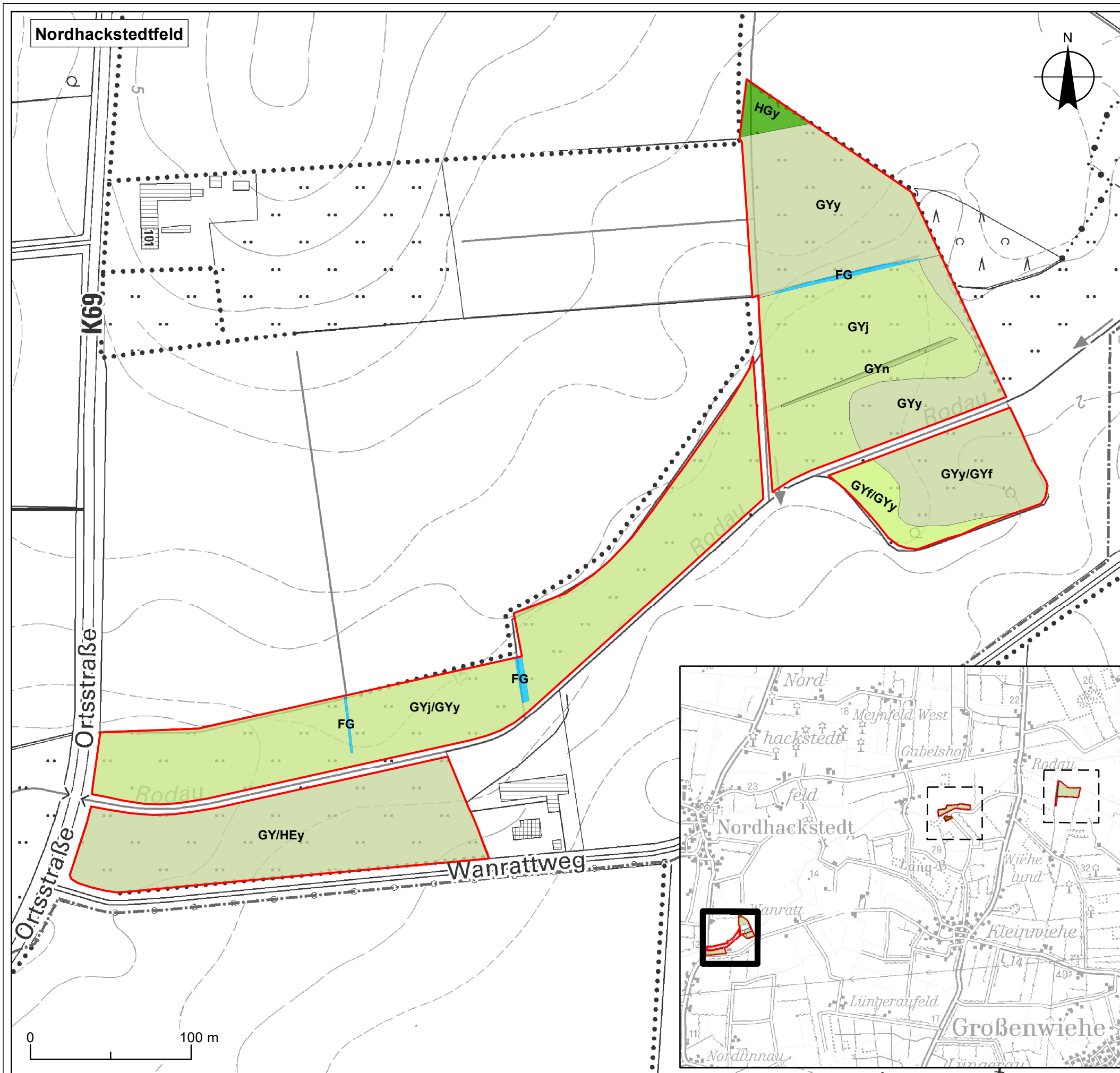
Projekt: **SLEP Nr. 106 Rodau** 16-082

Titel: **Biotop- und FFH-Lebensraumtypen Bestand**

Auftraggeber: **Stiftung Naturschutz SH Eschenbrook 4 24113 Molfsee**

Bearbeitung: GFN mbH Stuthagen 25, 24113 Molfsee Tel.: 04347/99973-0	Datum:	Name:
	gezeichnet: 13.02.2017	V. Pieper
	geprüft: 13.02.2017	G. Heberling
	zul. geändert:	

Maßstab: 1:2.500 Blatt 2 von 3 Karte 2



### Biotop- /Lebensraumtypen

- Sonstiges Feldgehölz (HGy)
  - Gräben (FG)
  - Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland (oder Sonstiges Grünland) (GY)
  - Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy)
  - Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland mit Flatterbinsen-Dominanzbeständen (GYj)
  - Artenarmer bis mäßig artenreicher Flutrasen (GYn)
  - Artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland (GYf)
- Sonstiges**
- Stiftungsland "Rodau"




Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel Stand: Juli 2016  
 § - gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG geschützte Biotope

Projekt:	<b>SLEP Nr. 106 Rodau</b>	16-082
<b>Biotop- und FFH-Lebensraumtypen Bestand</b>		
Auftraggeber:		<b>Stiftung Naturschutz SH Eschenbrook 4 24113 Molfsee</b>
<b>GFN mbH</b> Stuthagen 25, 24113 Molfsee Tel.: 04347/99973-0		Datum: Name:
		gezeichnet: 13.02.2017 V. Pieper geprüft: 13.02.2017 G. Heberling
Maßstab: 1:2.500		Blatt 3 von 3 Karte 2



## Ziellandschaften

Ziel 1 - Code	Ziellandschaften - Ebene 1
A	Auenlandschaft
H	Halboffene Landschaft

-  Feuchtgrünland
-  Extensivgrünland mittlerer Standorte
-  Standortgerechter Laubwald

Projekt: 16-082

**SLEP Nr. 106  
Rodau**

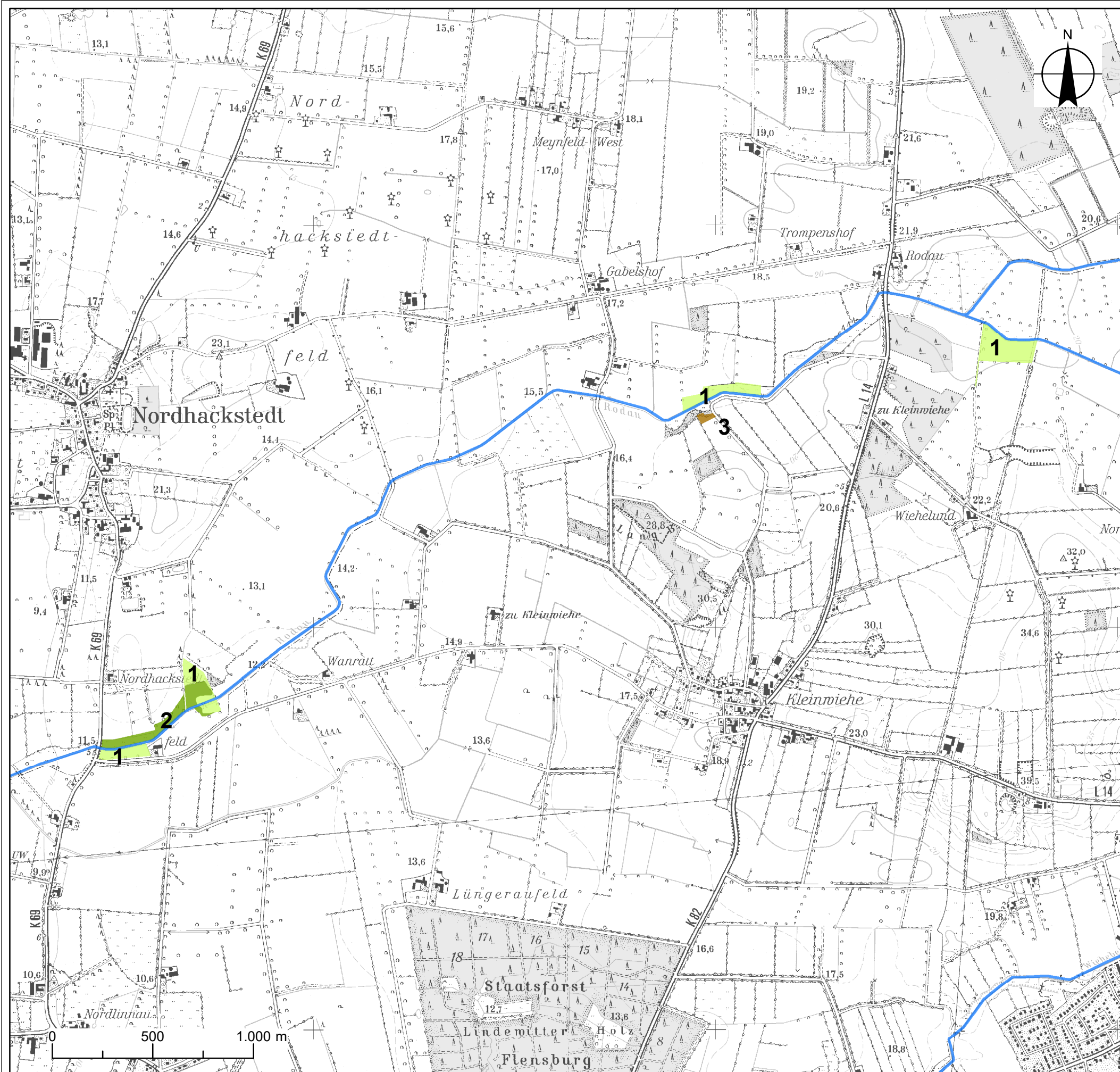
Titel:

**Zielkonzept**

Auftraggeber: **Stiftung Naturschutz SH  
Eschenbrook 4  
24113 Molfsee**

Bearbeitung:  GFN mbH Stuthagen 25, 24113 Molfsee Tel.: 04347/99973-0	Datum:	Name:
	gezeichnet: 28.03.2017	V. Pieper
	geprüft: 28.03.2017	G. Heberling
zul. geändert:		

Maßstab: 1:20.000 Karte 3



## Lokale Differenzierung

- 1, Grünland auf mineralischem Boden
- 2, Auengrünland
- 3: Sukzessionsfläche bei Langberg

Projekt:	<b>SLEP Nr. 106 Rodau</b>	16-082
<b>Lokale Differenzierung</b>		
Auftraggeber:		<b>Stiftung Naturschutz SH Eschenbrook 4 24113 Molfsee</b>
Bearbeitung: GFN mbH Stuthagen 25, 24113 Molfsee Tel.: 04347/99973-0 GFN		Datum: Name:
		gezeichnet: 28.03.2017 V. Pieper geprüft: 28.03.2017 G. Heberling
Maßstab: 1:20.000		Karte 1b