



# Küstenautobahn A 20

## 1. Arbeitskreissitzung Umwelt





1. Einleitung, Begrüßung
2. Aktueller Planungsstand
3. Kartierergebnisse
4. Naturschutzfachliche Konflikte und Lösungsansätze
5. Kompensationsbedarf
6. Mögliche Kompensationsideen Landkreis
7. Mögliche Kompensationsideen NLStBV



# TOP 1

## Einleitung und Begrüßung



# TOP 2

## **Aktueller Planungsstand**





## Inhalte der Fachplanungen

folgende Fachbeiträge werden bis zur Planfeststellung in die Planung einbezogen:

- Objektplanung für Verkehrsanlagen
- Umweltfachliche Untersuchungen (LBP, FFH, Artenschutzbeitrag, UVP)
- Agrarstrukturanalyse
- Vermessung
- Baugrunderkundung
- Planung von konstruktiven Ingenieurbauwerken
- Lärmtechnische Untersuchung / Luftschadstoffuntersuchung
- Wassertechnischer Fachbeitrag
- Verkehrsuntersuchung
- Sonderuntersuchungen



# Abschnittseinteilung



## Abschnitt 1:

A 28 (Westerstede) – A 29 (Jaderberg)

## Abschnitt 2:

A 29 (Jaderberg) – B 437 (Schwei)

## Abschnitt 3:

B 437 (Schwei) – K 50 (östl. der  
Weserquerung)

## Abschnitt 4:

K 50 (östl. der Weserquerung) – B 71  
(Heerstedt)

## Abschnitt 5:

B 71 (Heerstedt) – B 495 (Bremervörde)

## Abschnitt 6:

B 495 (Bremervörde) – L 114 (Elm)

## Abschnitt 7:

L 114 (Elm) – AD A 20/ A 26 bei  
Drochtersen



# Projektlauf



(Beginn = Start Entwurfsbearbeitung)

## Abschnitt 1:

Beginn 2. Halbjahr 2009

## Abschnitt 2:

Beginn 1. Halbjahr 2010

## Abschnitt 3:

Beginn 1. Halbjahr 2011

## Abschnitt 4:

Beginn 1. Halbjahr 2011

## Abschnitt 5:

Beginn 1. Halbjahr 2012

## Abschnitt 6:

Beginn 2. Halbjahr 2009

## Abschnitt 7:

Beginn 2. Halbjahr 2009



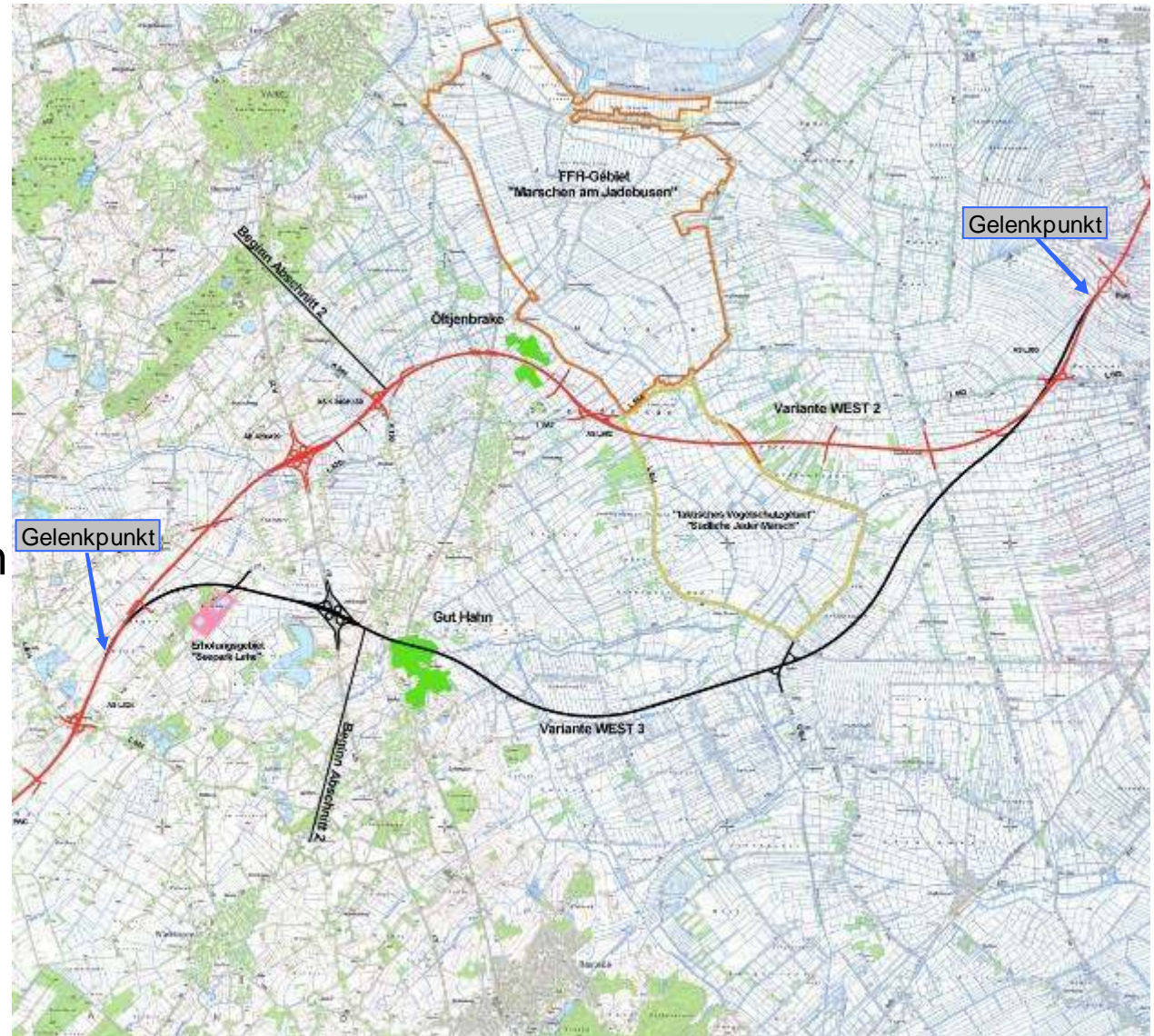
# Änderung der Trasse nach dem Raumordnungsverfahren West 2 / West 3





## Varianten West 2/3

- 29.01.2009  
landesplanerisch  
festgestellte Hauptvariante  
„West 2“
- 26.05.2010  
Linienbestimmung für die  
Variante „West 3“
- Beide Varianten wurden im  
Rahmen der  
landesplanerischen  
Feststellung als geeignet  
qualifiziert ausgewiesen





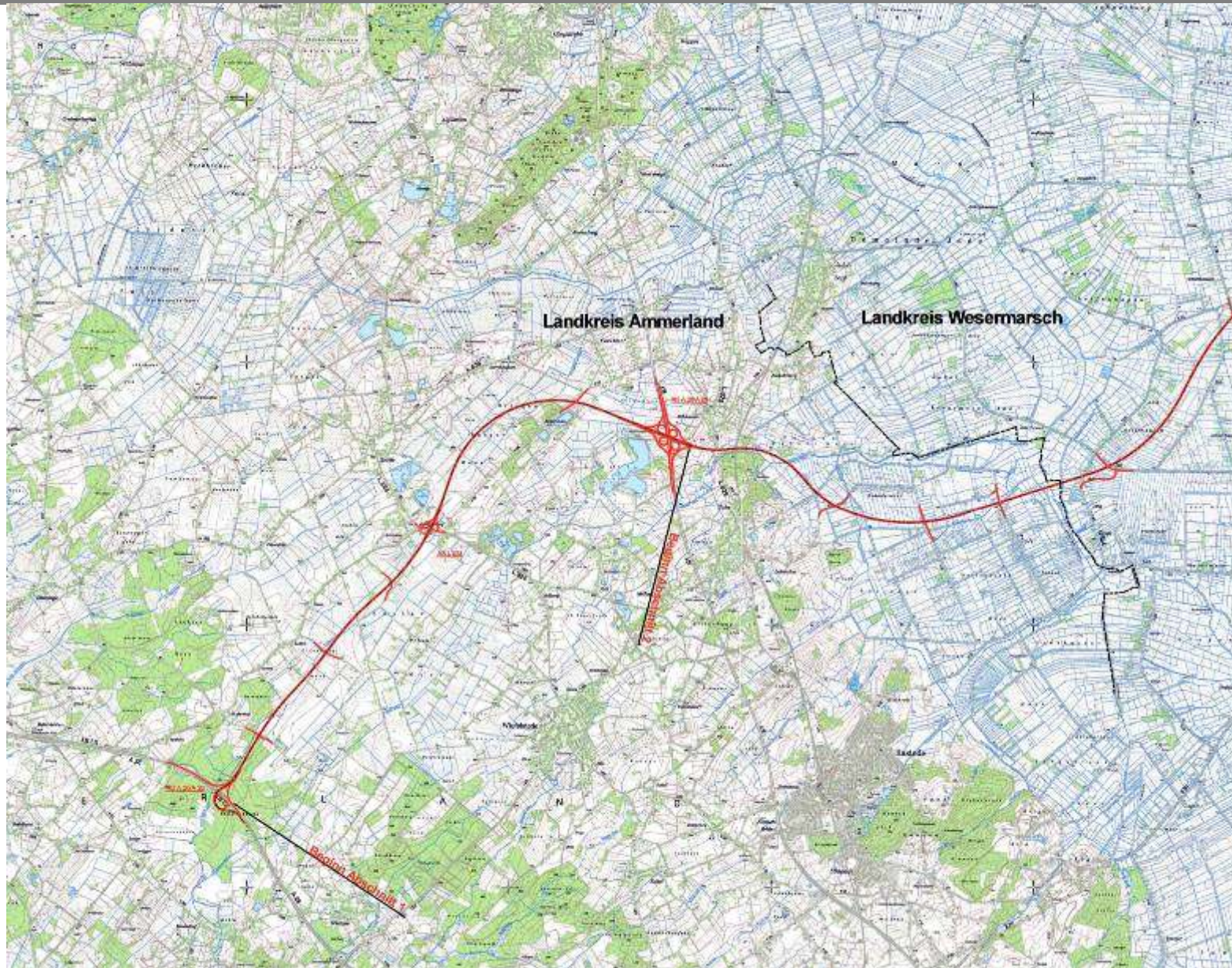




## Gutachten von Prof. Dr. Stürer & Trassenentscheidungspapier

- Vergleich der Varianten vor dem Hintergrund der aktuellen Kenntnisse
- Darstellung und Bewertung der Argumente der Landkreise und Gemeinden
- Beim Trassenentscheidungspapier zusätzlich:
  - Vertiefung der Daten aus dem Raumordnungsverfahren
  - Transparente Darlegung der Gesamtabwägung für das Planfeststellungsverfahren







# TOP 3

## Kartierergebnisse





## Umfang des Umweltfachbeitrages:

- LBP zur Eingriffsregelung (BNatSchG / NAGBNatSchG)
- Artenschutzbeitrag wegen europ. Artenschutz (FFH-RL / VS-RL)
- FFH-VP bzw. FFH-VU wegen europ. Gebietsschutz (FFH-RL)
- UVS zur Konkretisierung einzelner Inhalte (UVPg)
- Permante Mitwirkung im Planungsprozess (Standortsuche, Linienuptimierung, ...)



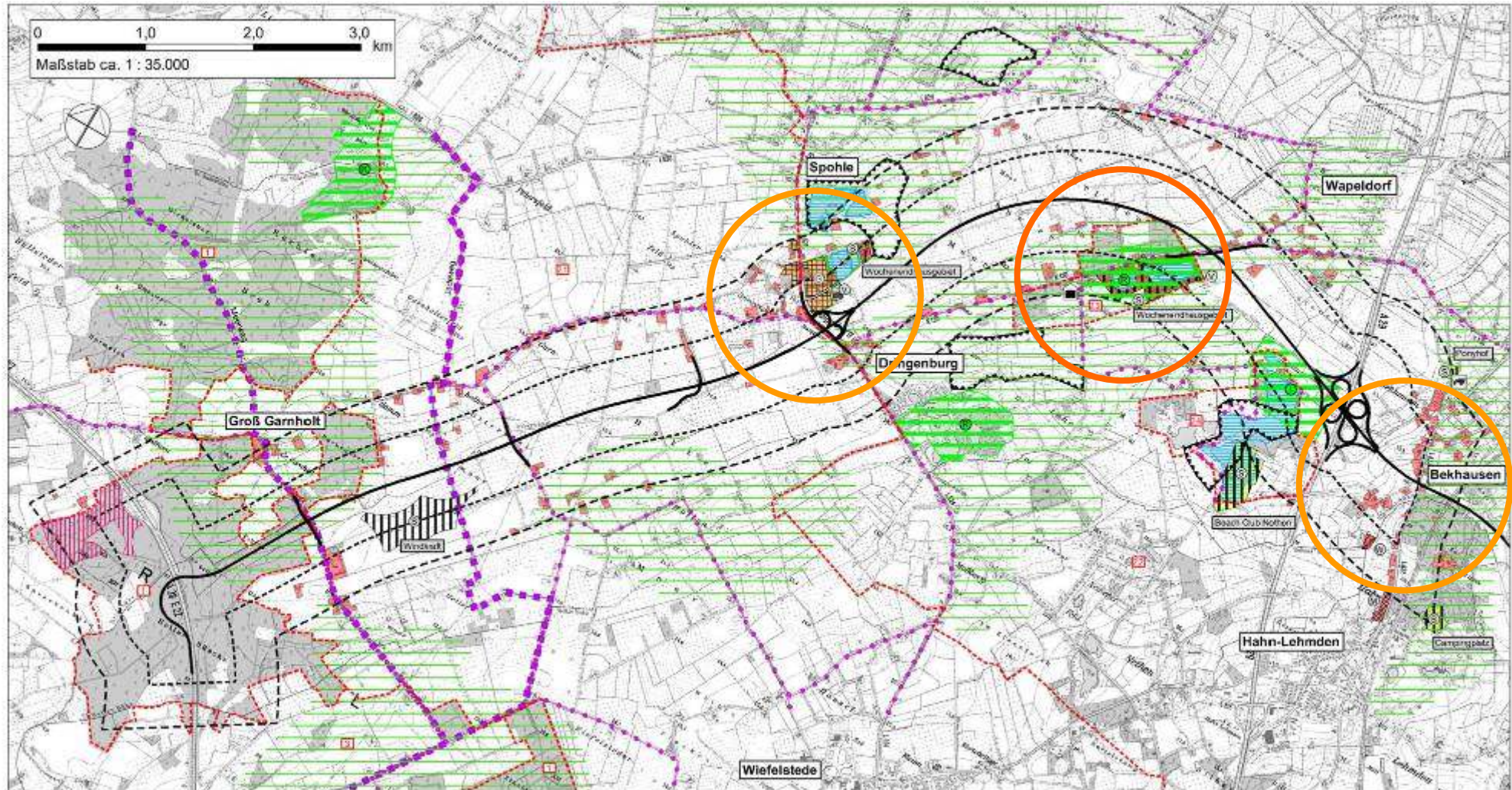
# Umweltbezogene Kartierergebnisse

## Untersuchungsgebiet und Untersuchungsumfang

- Scopingtermin 08.09.2010: Abstimmung des Untersuchungsgebiets und des Untersuchungsumfangs
- Untersuchungsgebiet: 400 m beiderseits der Trasse mit Aufweitungen im Bereich des Autobahndreiecks A 20 / A 28, der Anschlussstelle Dringenburg und dem Autobahnkreuz A 20 / A 29
- Bei größeren Wirkweiten wie z. B. Störwirkungen auf die Avifauna Kartierung 1.000 m beiderseits der Trasse
- Grundlage des LBP: Richtlinie für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau



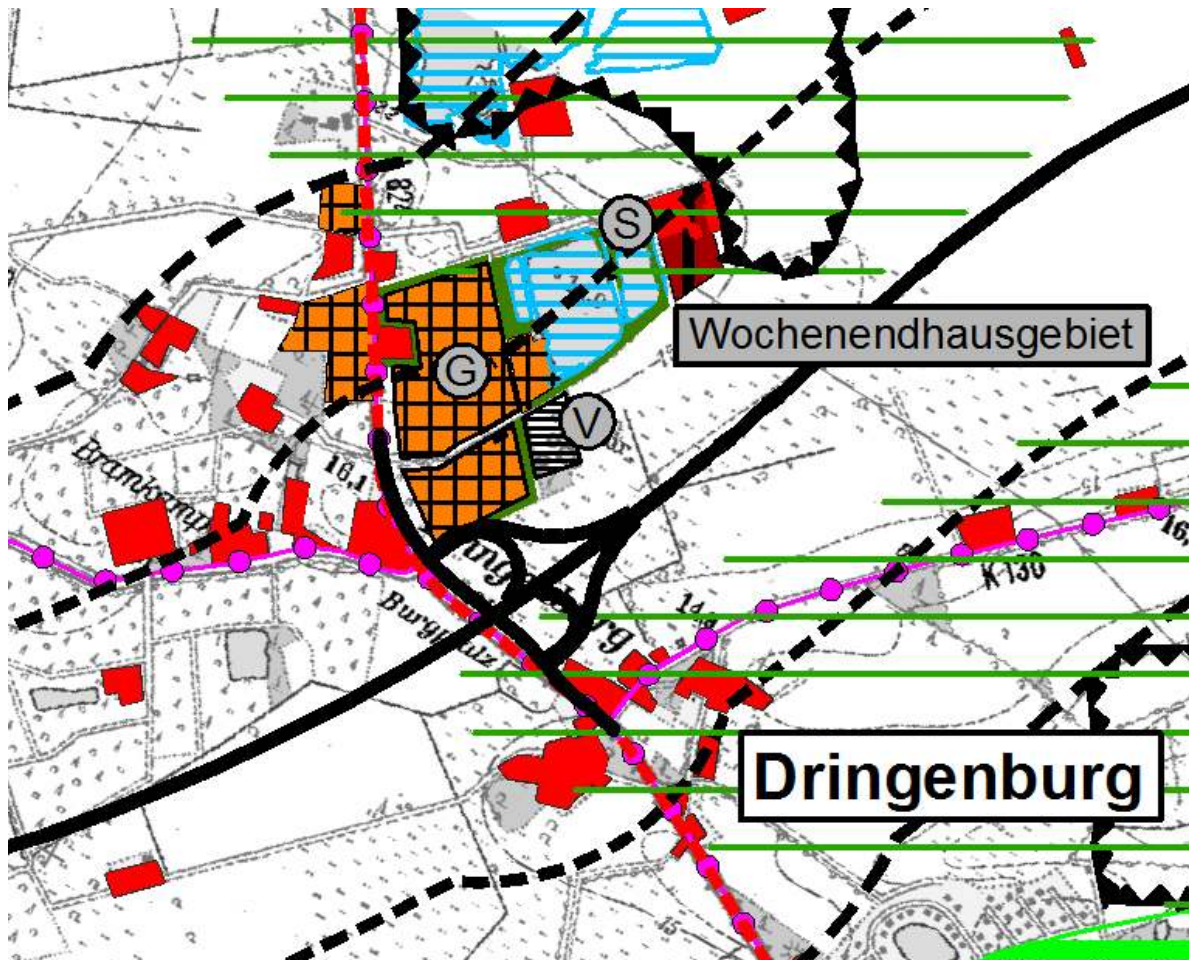
# Schutzgut Menschen







# Schutzgut Menschen

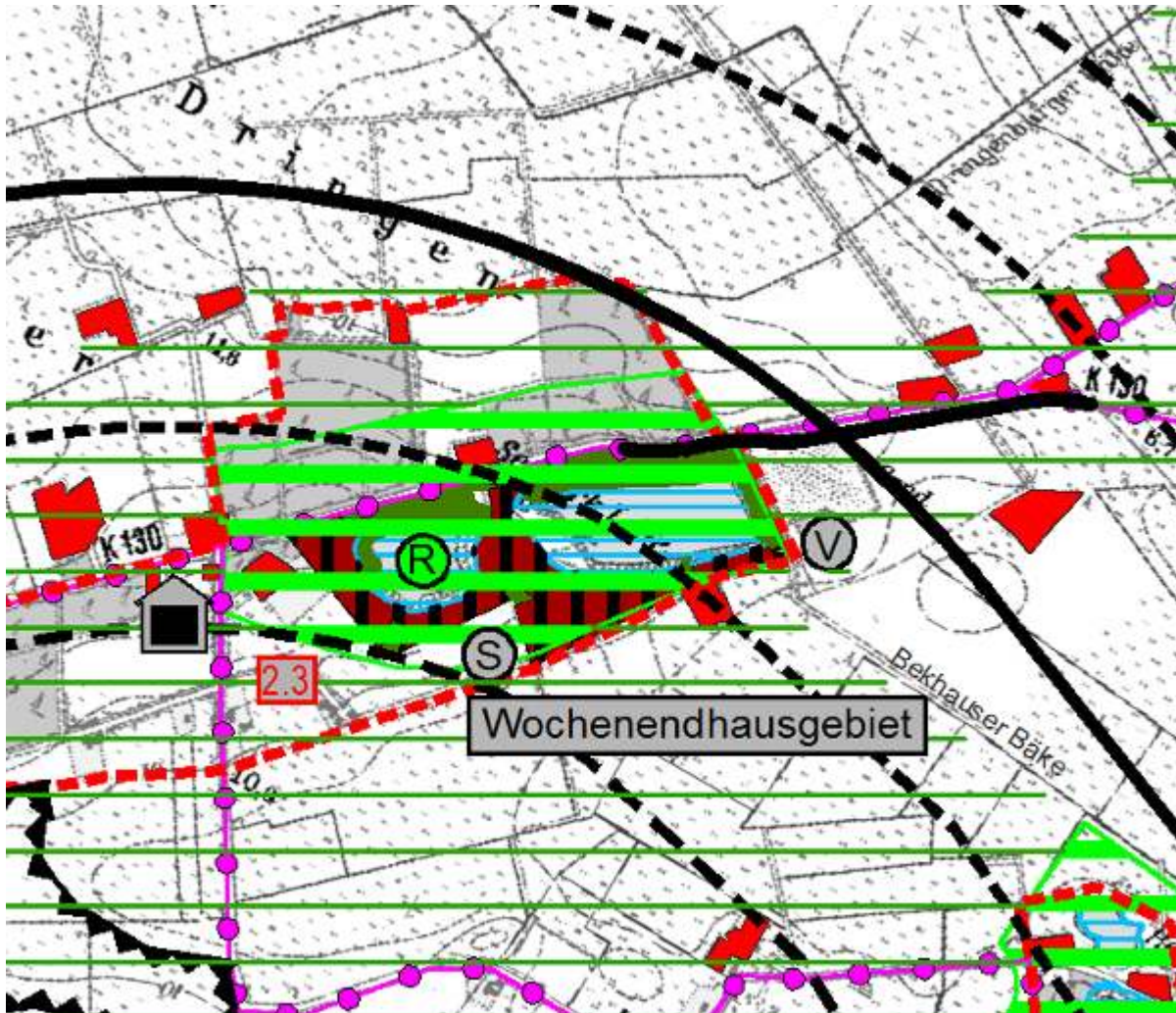


## Dringenburg:

- Gewerbeflächen und Flächen der Ver- und Entsorgung sowie Sondergebiet Zweckbestimmung Wochenendhausgebiet (Heidjewege) nördlich der AS L 824 / A 20
- Flächen gemischter Nutzung (einschl. Wohnbebauung) nördlich und südlich der AS L 824 / A 20
- regional bedeutsamer Radweg



# Schutzgut Menschen



## Seepark Lehe:

- Grünflächen nördlich und westlich des Sees
- Sondergebiet  
Zweckbestimmung  
Wochenendhausgebiet
- Ver- und Entsorgung im Nordosten
- Vorranggebiet für die ruhige Erholung in Natur und Landschaft und Vorsorgegebiet für Erholung
- regional bedeutsamer Radweg





# Schutzgut Boden

## Seltene bzw. natur- oder kulturgeschichtlich bedeutsame Böden



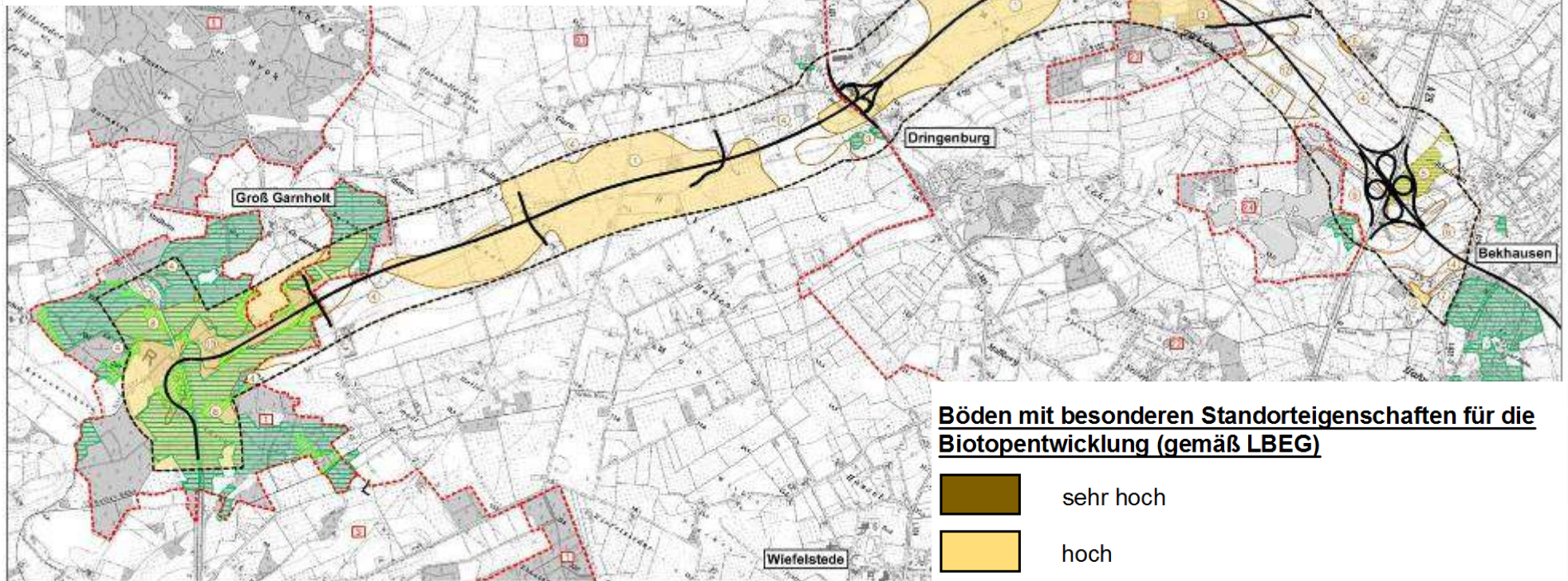
seltene Böden (gemäß LBEG)



Alter Waldstandort:  
seit mindestens 1791 durchgehend bewaldet



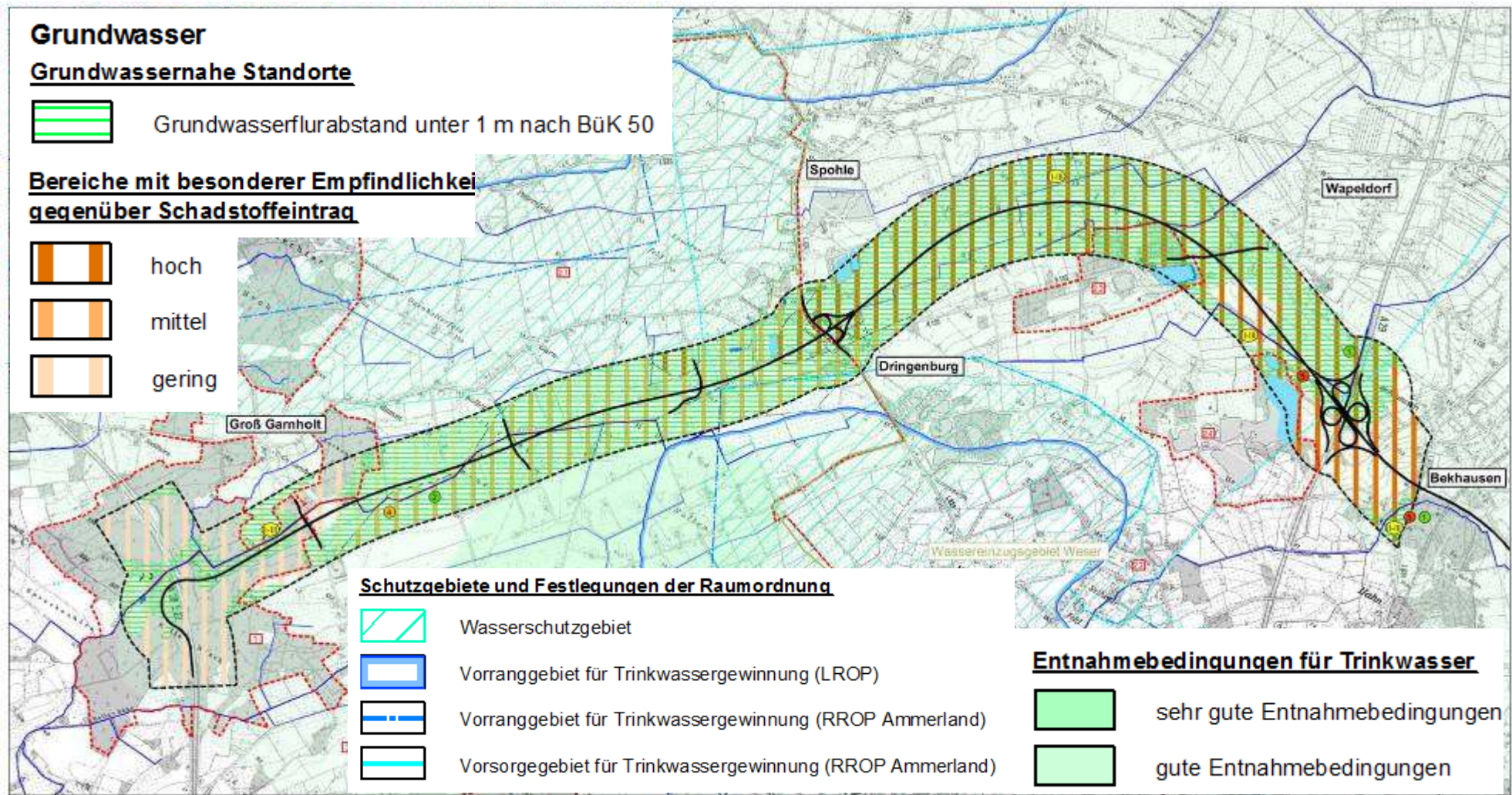
Alter Waldstandort:  
1791 bewaldet, zeitweise entwaldet (Zeitpunkt 1800)







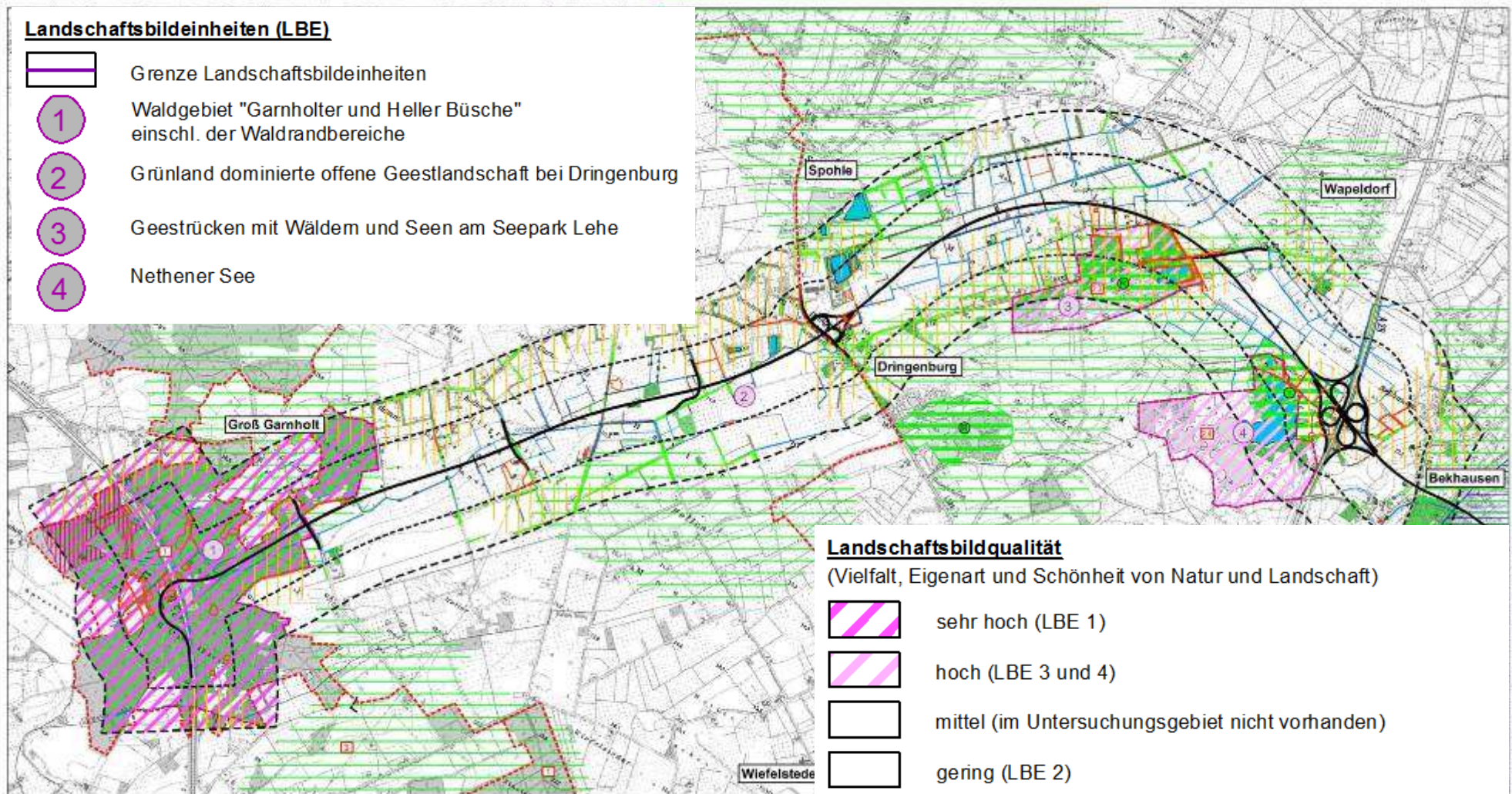
# Schutzgut Wasser







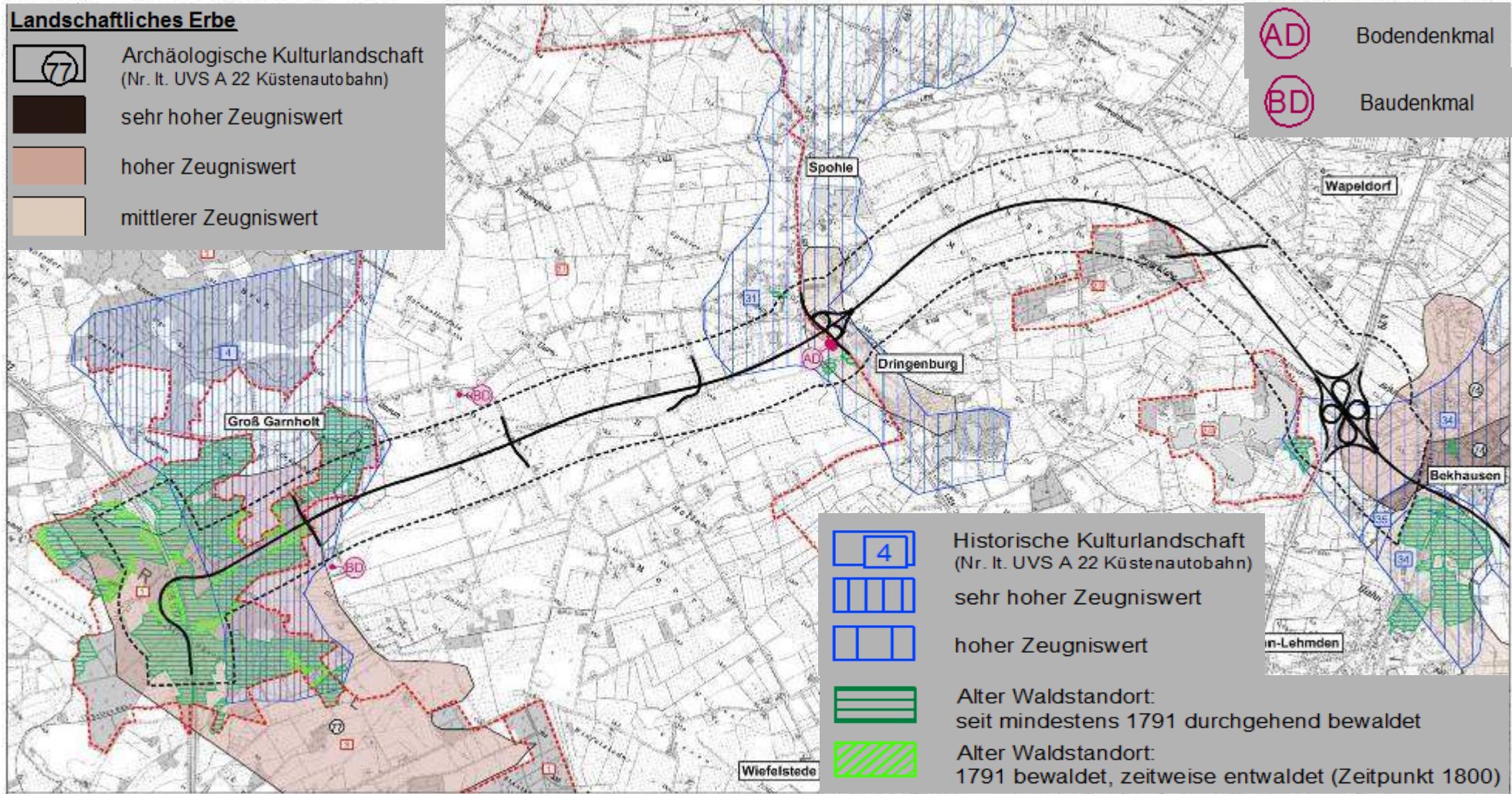
# Schutzgut Landschaft







# Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter



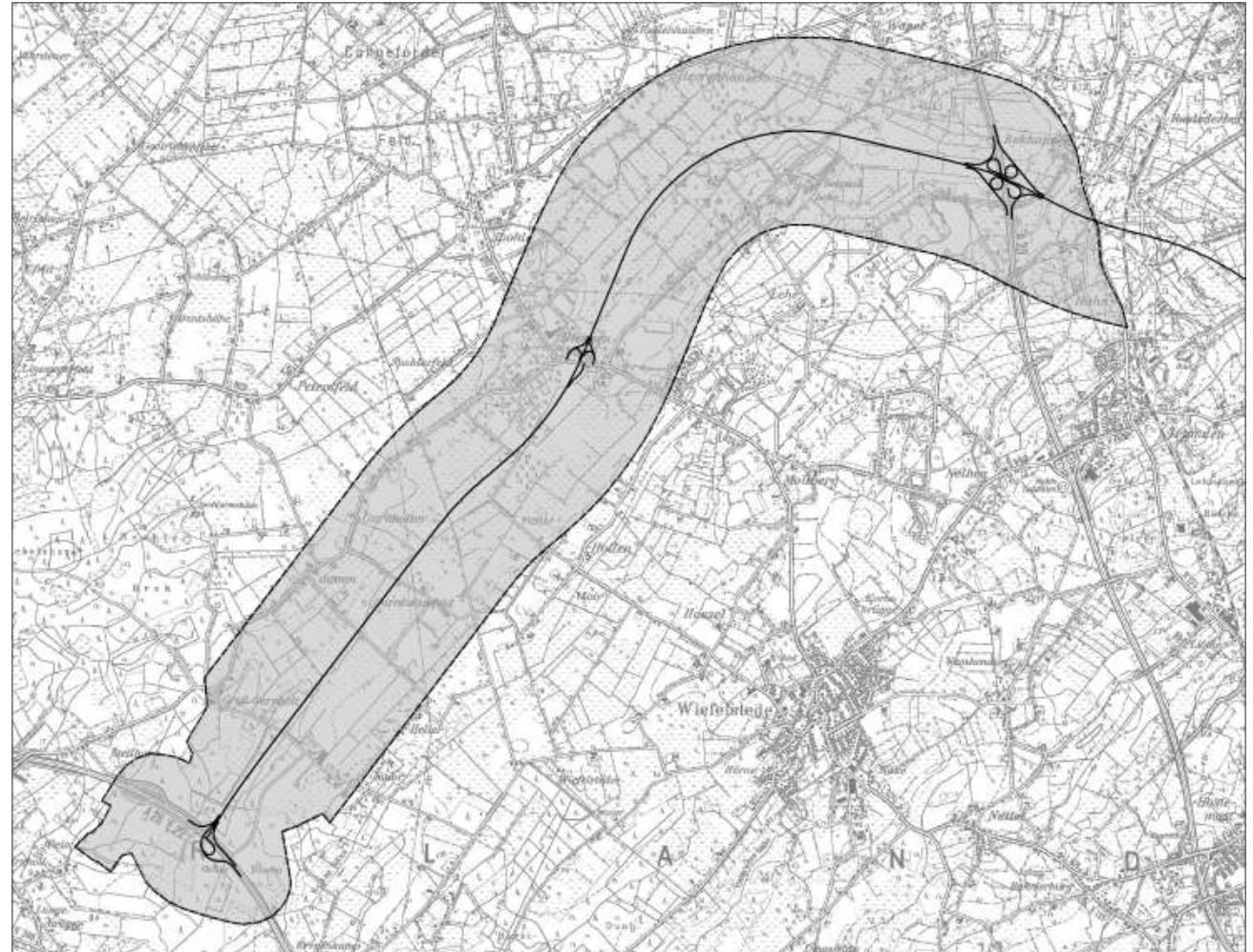




# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt

## Biotoptypen und Flora

Brutvögel  
Gastvögel  
Fledermäuse  
Amphibien  
Reptilien  
Libellen  
Tagfalter  
Nachtfalter  
Holzkäfer  
Laufkäfer  
Heuschrecken  
Fische und Neunaugen  
Muscheln





# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt

## Flora:

5 Arten der Roten Liste

## Biotoptypen: Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG

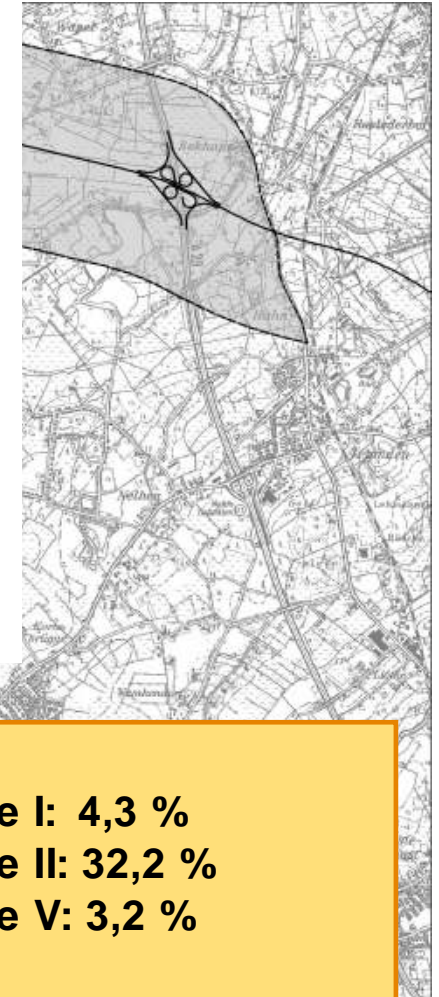
Bodensaurer Eichen-Mischwald, Erlen- u. Eschenwald d. Auen u. Quellbereiche,  
Laubforst aus einheimischen Arten, Moor- u. Sumpfgebüsch,

Naturnaher Bach, Naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer , Tümpel

Seggen-, Binsen- u. Stauden-Sumpf, Seggen-, Binsen- o. hochstaudenreiche  
Nasswiese

## Geschützte Landschaftsbestandteile

Wallhecke



### Wertstufen

- I: von geringer Bedeutung
- II: von allgemeiner bis geringer Bedeutung
- III: von allgemeiner Bedeutung
- IV: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
- V: von besonderer Bedeutung

**Anteil Wertstufe I: 4,3 %**

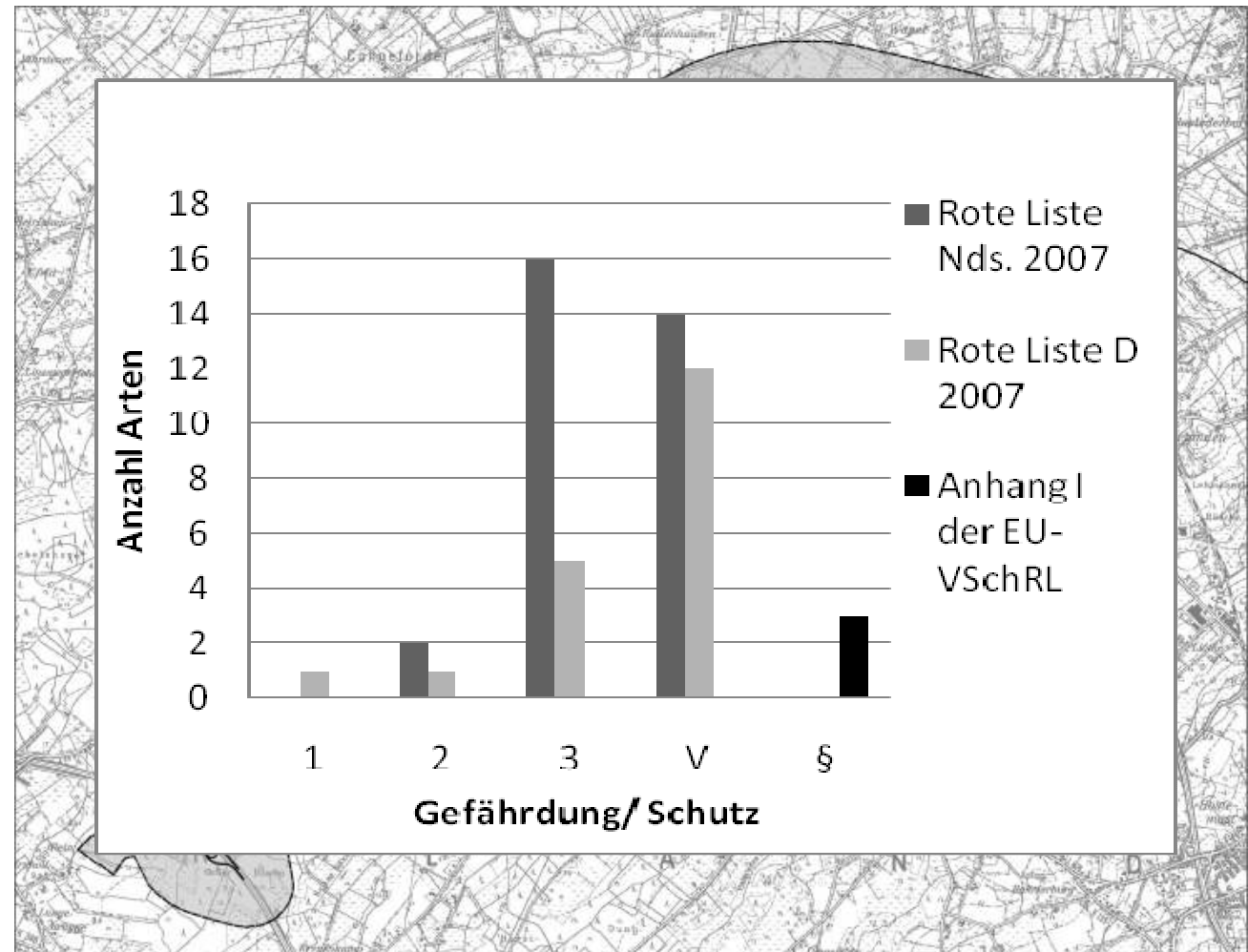
**Anteil Wertstufe II: 32,2 %**

**Anteil Wertstufe V: 3,2 %**



# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt

93 Brutvogelarten,  
davon 32 Arten der  
Roten Liste

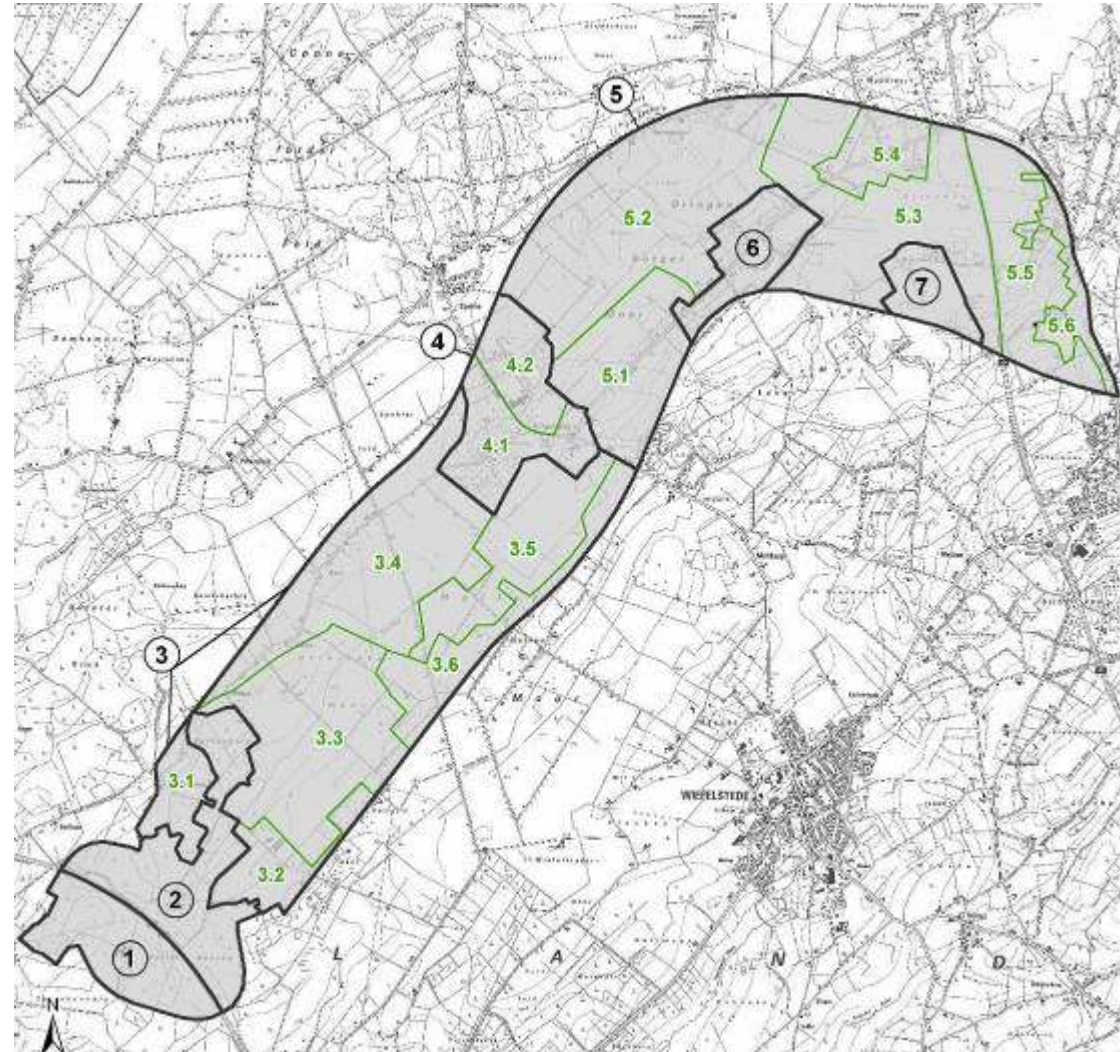






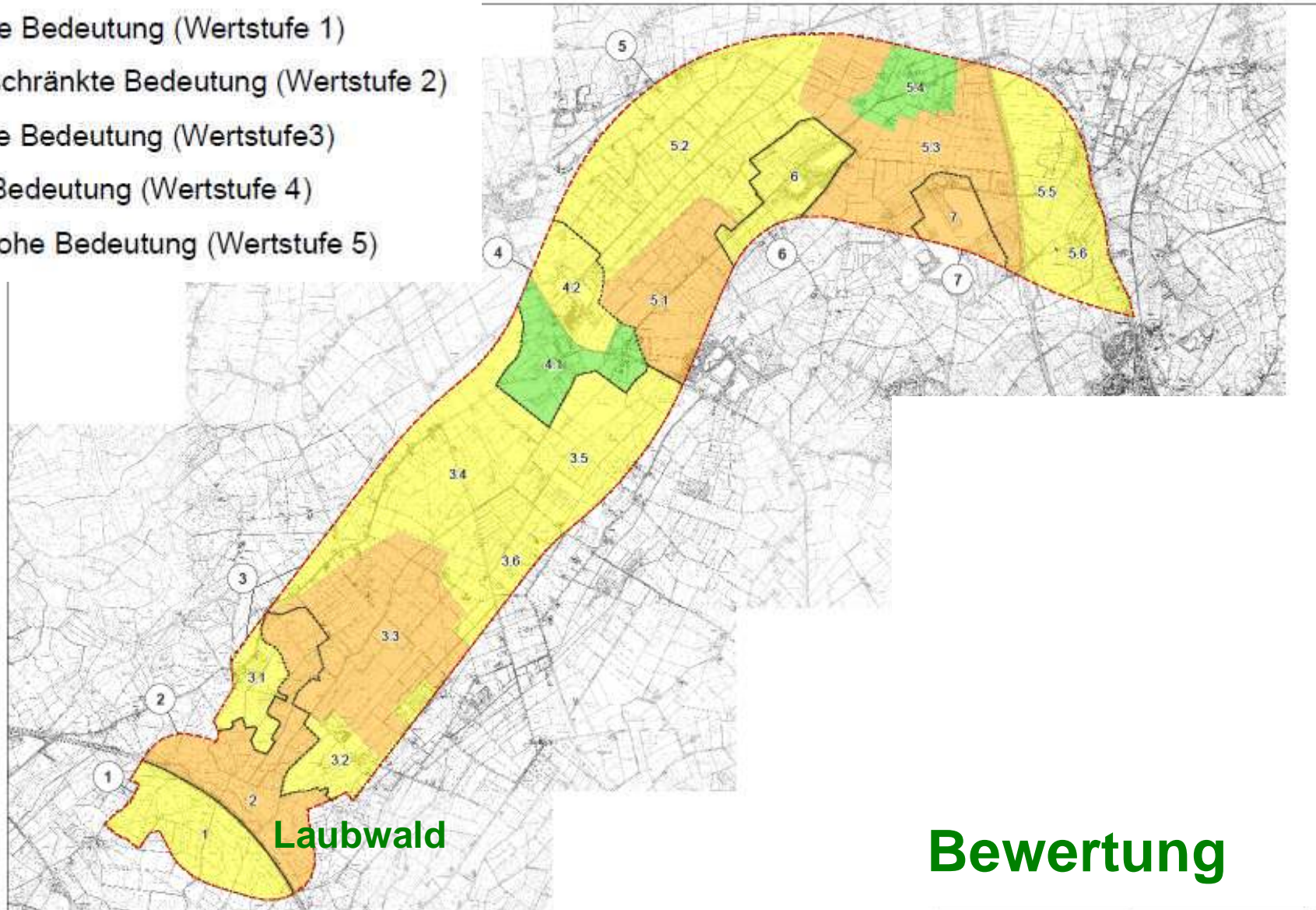
# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt

Brutvögel:  
Einteilung in Funktionsräume

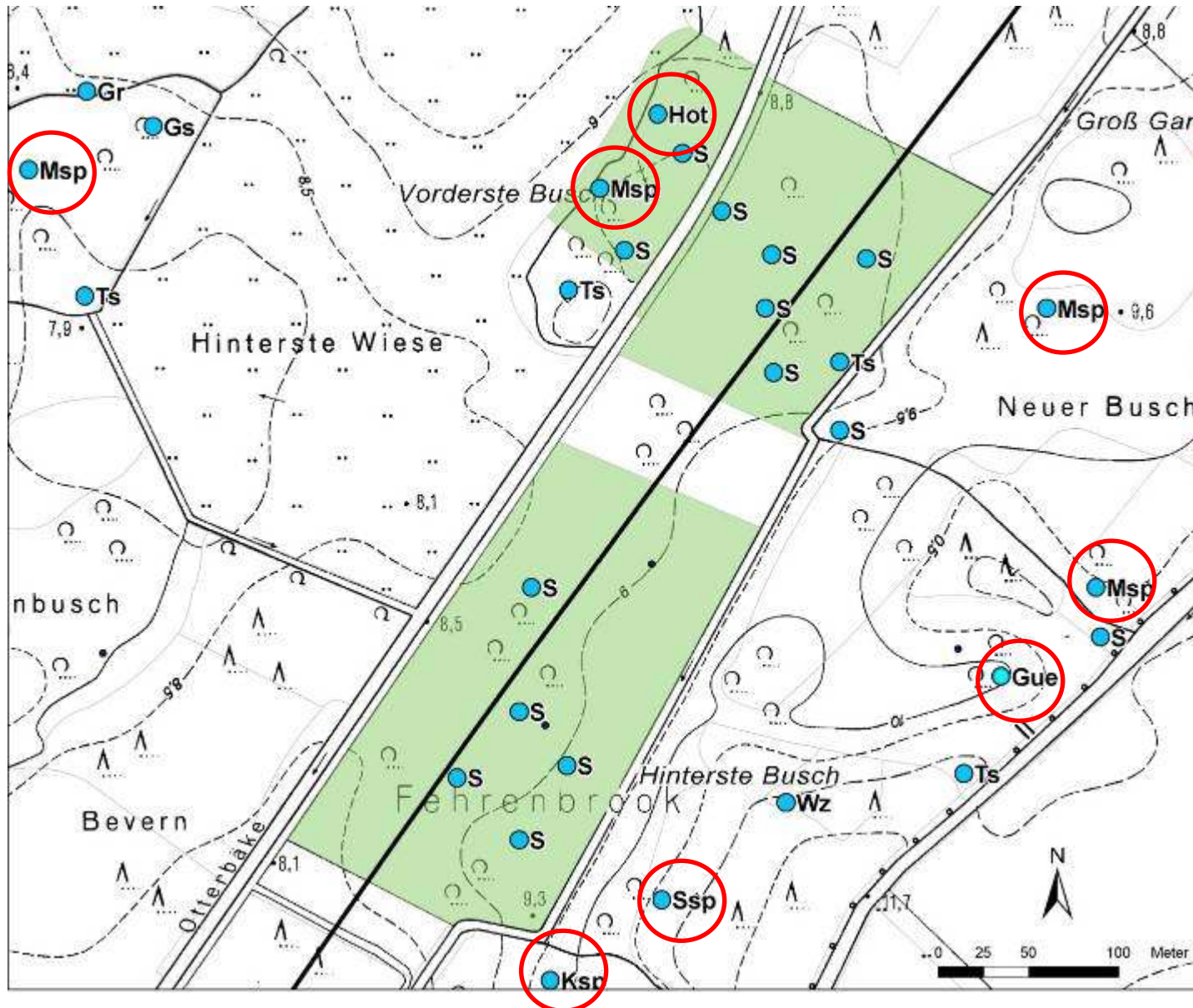




-  geringe Bedeutung (Wertstufe 1)
-  eingeschränkte Bedeutung (Wertstufe 2)
-  mittlere Bedeutung (Wertstufe 3)
-  hohe Bedeutung (Wertstufe 4)
-  sehr hohe Bedeutung (Wertstufe 5)

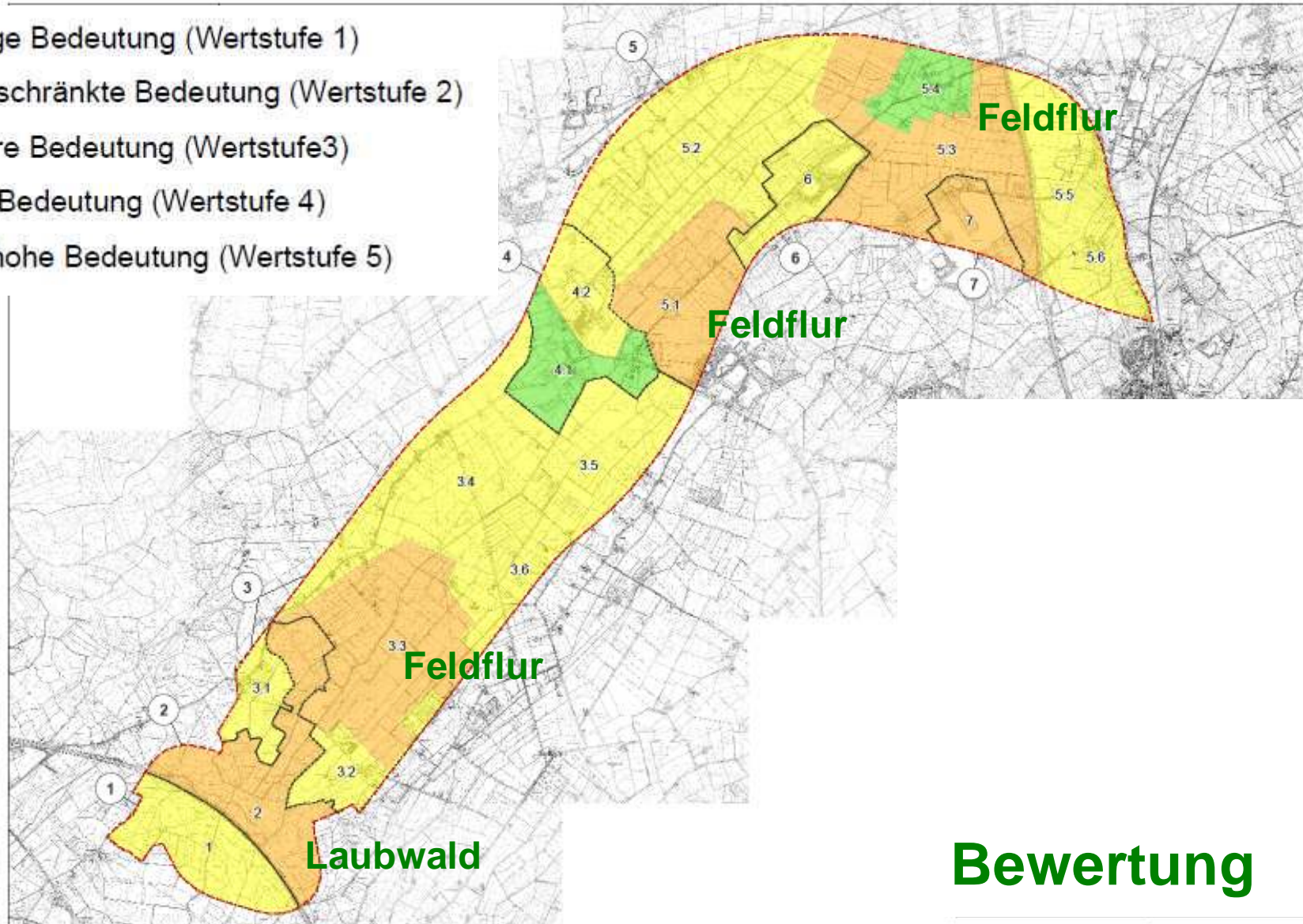








-  geringe Bedeutung (Wertstufe 1)
-  eingeschränkte Bedeutung (Wertstufe 2)
-  mittlere Bedeutung (Wertstufe 3)
-  hohe Bedeutung (Wertstufe 4)
-  sehr hohe Bedeutung (Wertstufe 5)



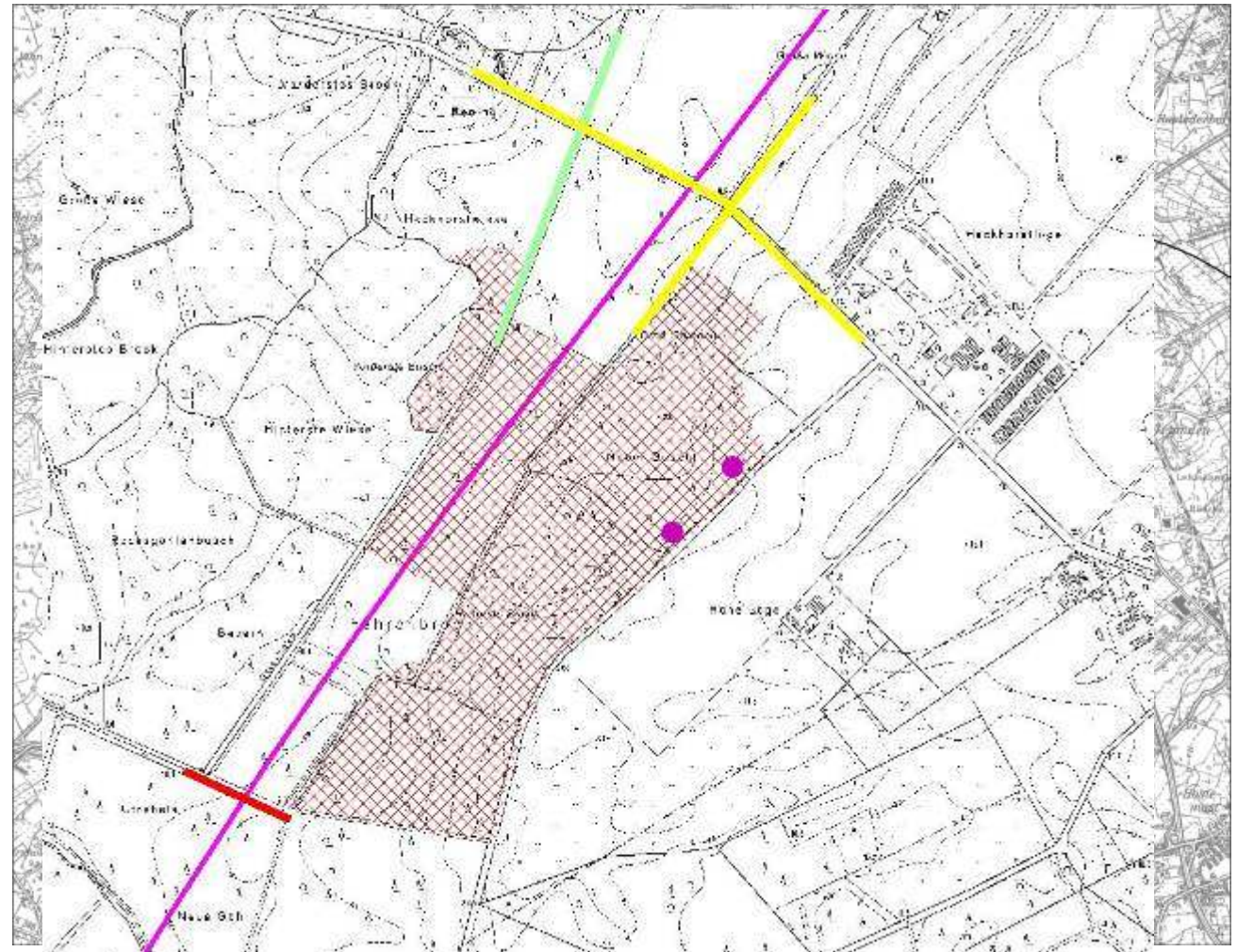




# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt

10 Fledermausarten,  
davon 7 auf der  
Roten Liste

Wertstufe	Bewertung
A	Hohe Bedeutung
B	Mittlere Bedeutung
C	Geringe Bedeutung



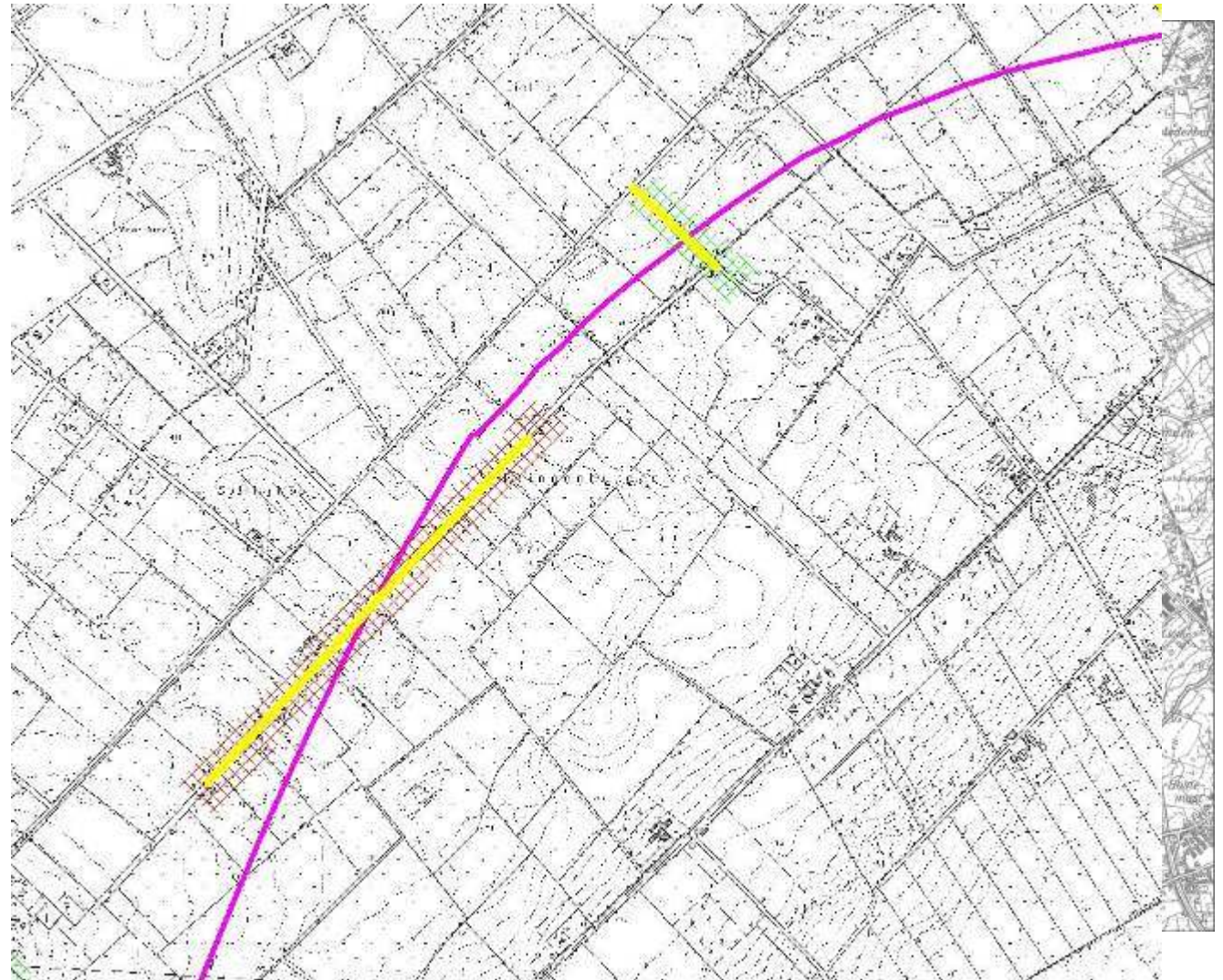




# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt

10 Fledermausarten,  
davon 7 auf der  
Roten Liste

Wertstufe	Bewertung
A	Hohe Bedeutung
B	Mittlere Bedeutung
C	Geringe Bedeutung



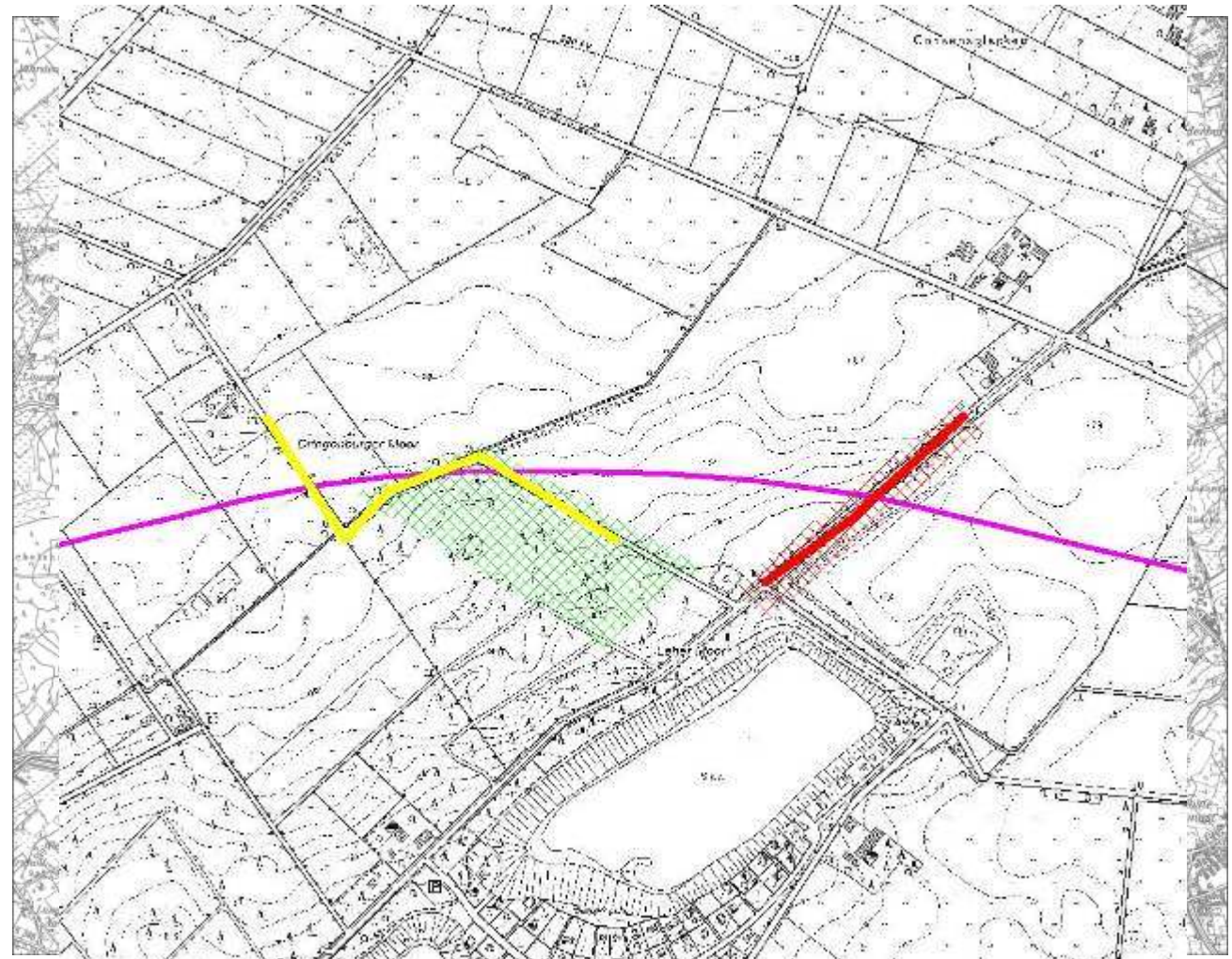




# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt

10 Fledermausarten,  
davon 7 auf der  
Roten Liste

Wertstufe	Bewertung
A	Hohe Bedeutung
B	Mittlere Bedeutung
C	Geringe Bedeutung



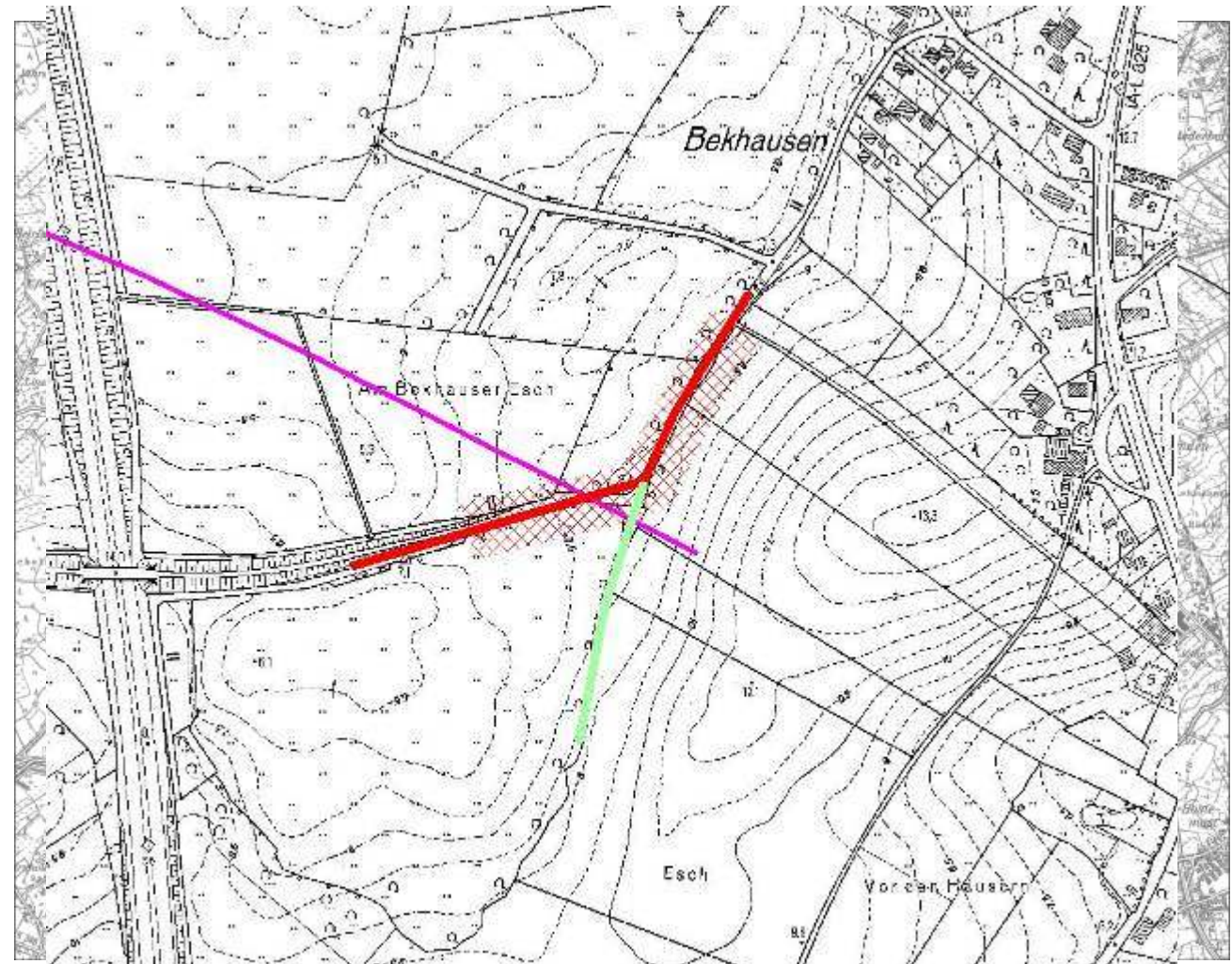




# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt

10 Fledermausarten,  
davon 7 auf der  
Roten Liste

Wertstufe	Bewertung
A	Hohe Bedeutung
B	Mittlere Bedeutung
C	Geringe Bedeutung





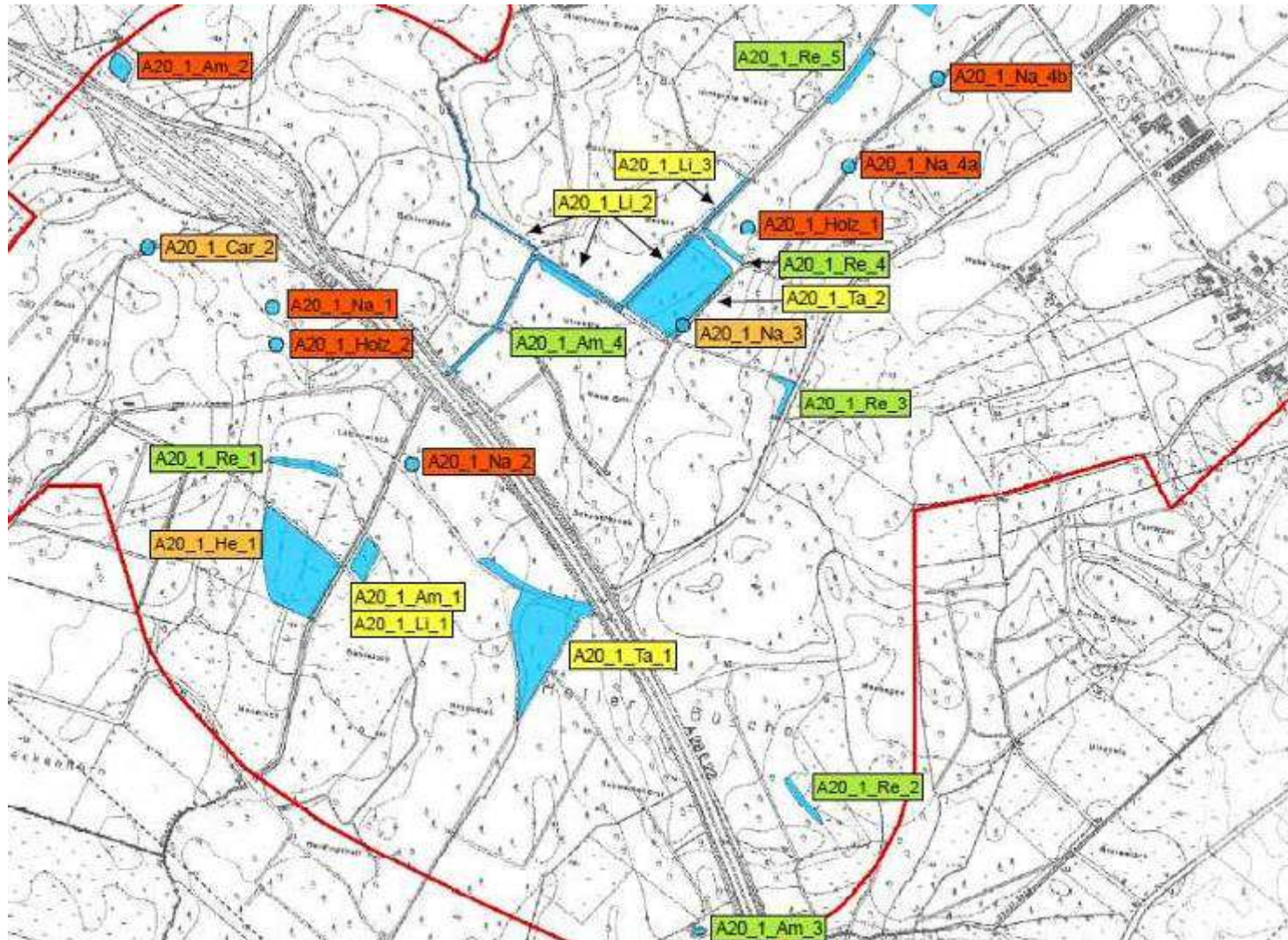
# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt

	sehr hohe Bedeutung (Wertstufe 5)
	hohe Bedeutung (Wertstufe 4)
	mittlere Bedeutung (Wertstufe 3)
	eingeschränkte Bedeutung (Wertstufe 2)
	geringe Bedeutung (Wertstufe 1)



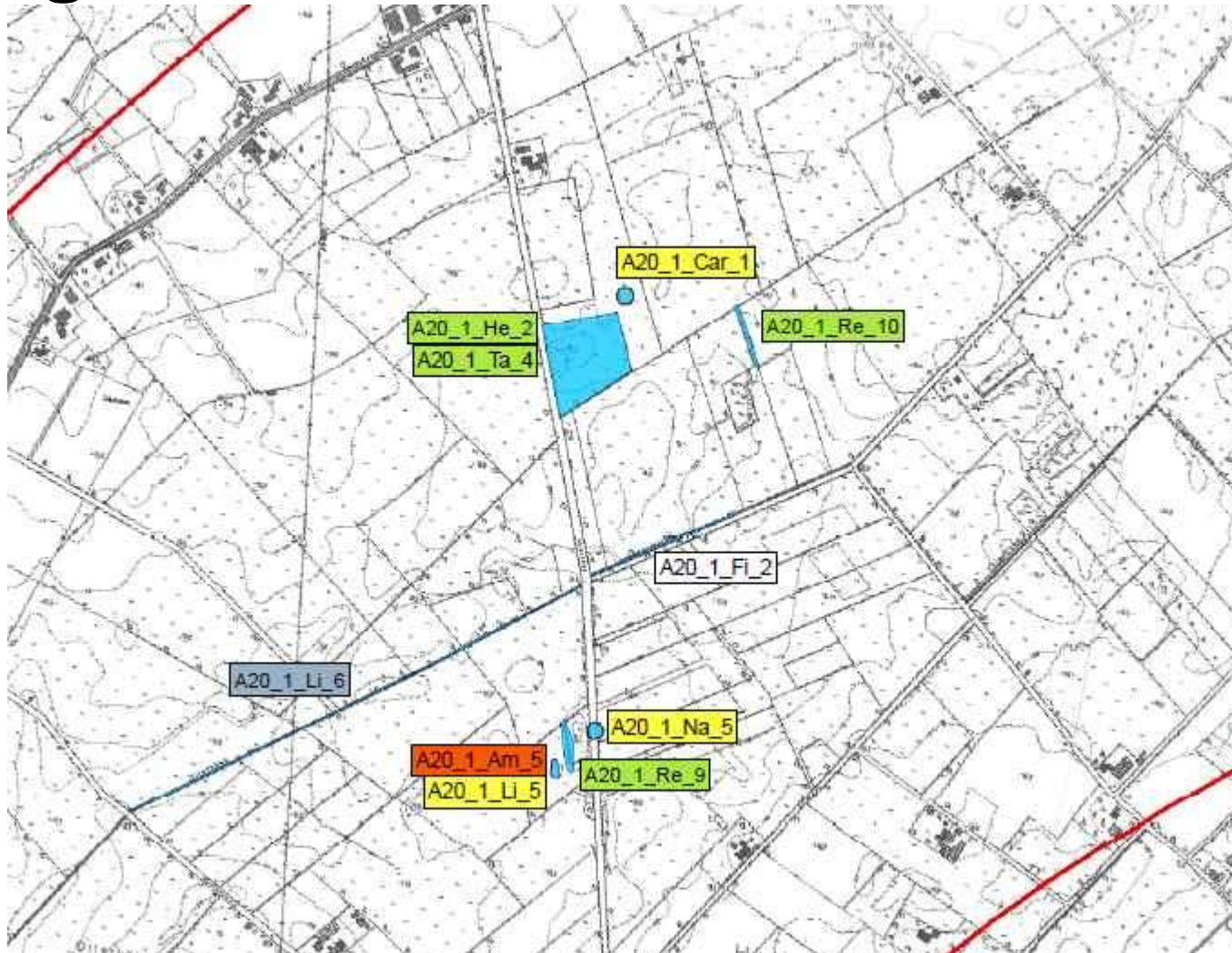


# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt

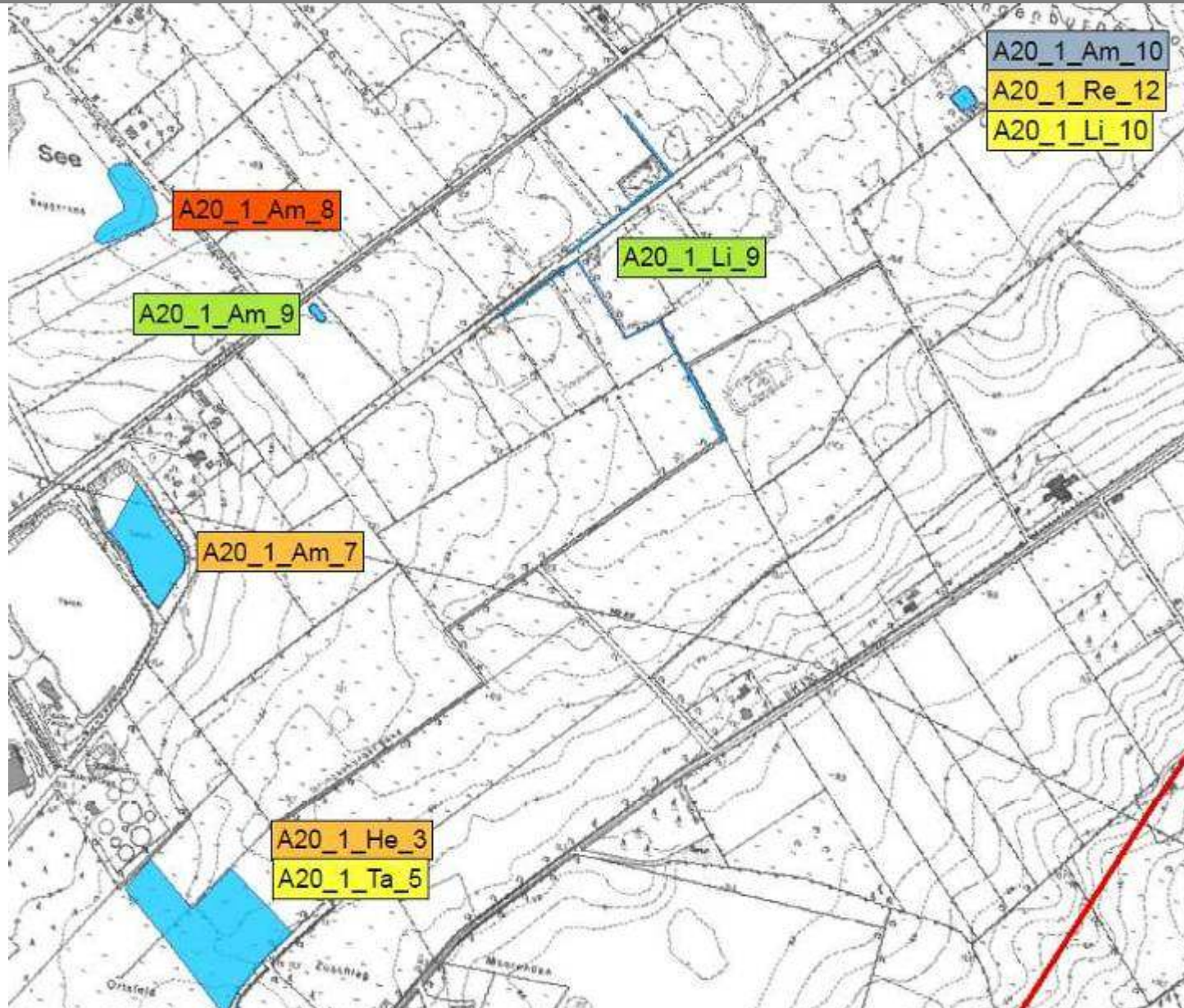




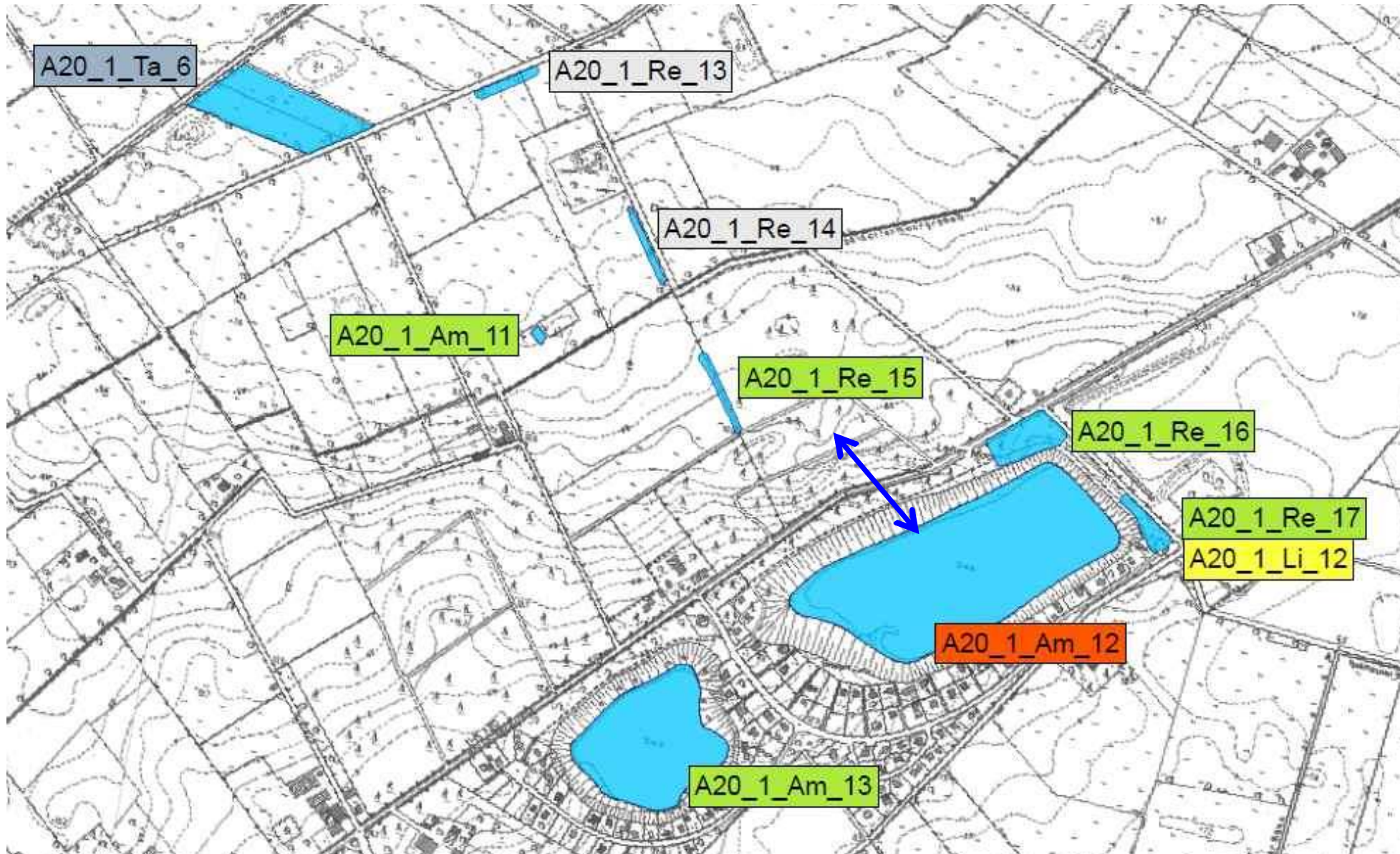
# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt



















sehr hohe und hohe Bedeutung

Brutvögel

Fledermäuse

Amphibien

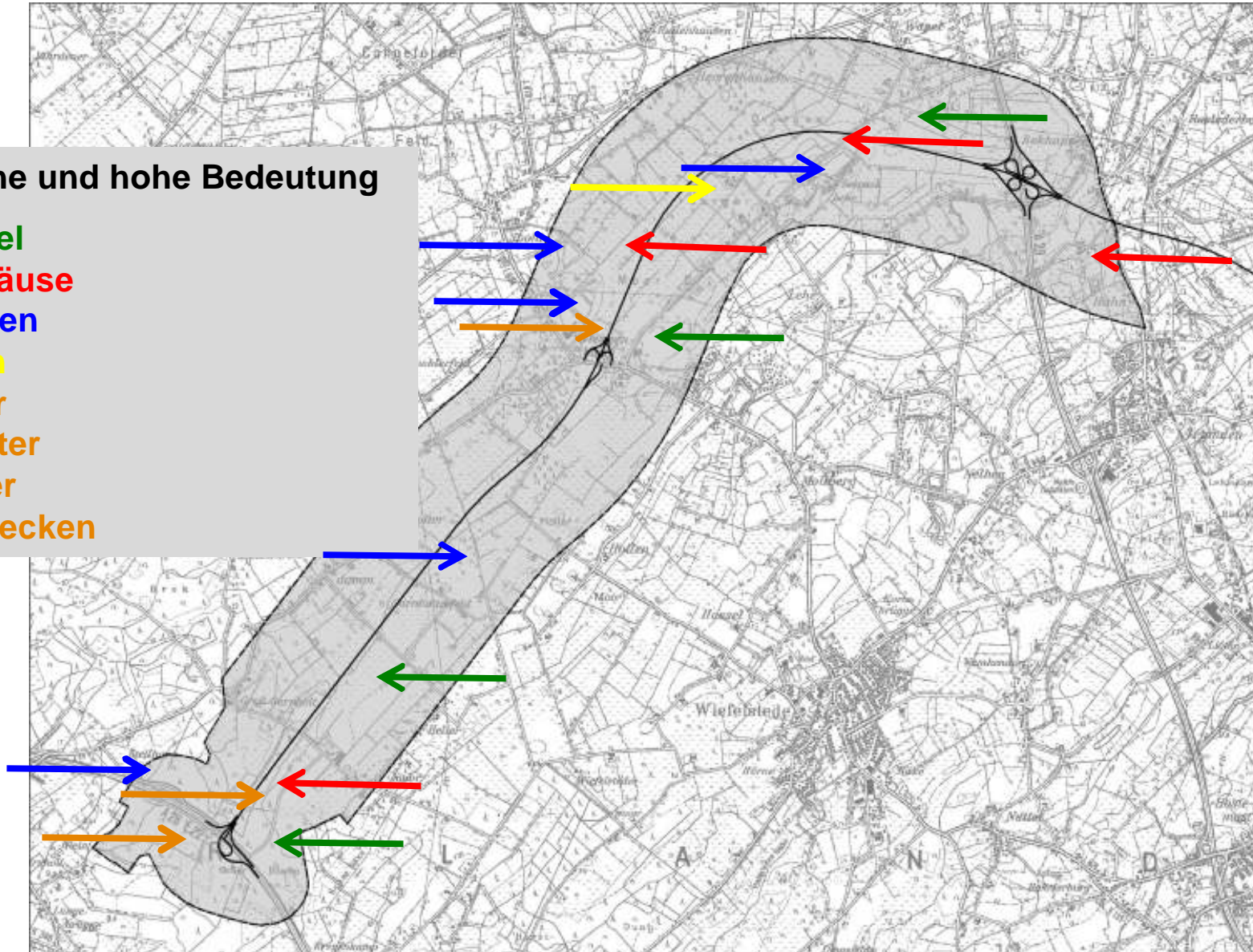
Reptilien

Tagfalter

Nachtfalter

Holzkäfer

Heuschrecken

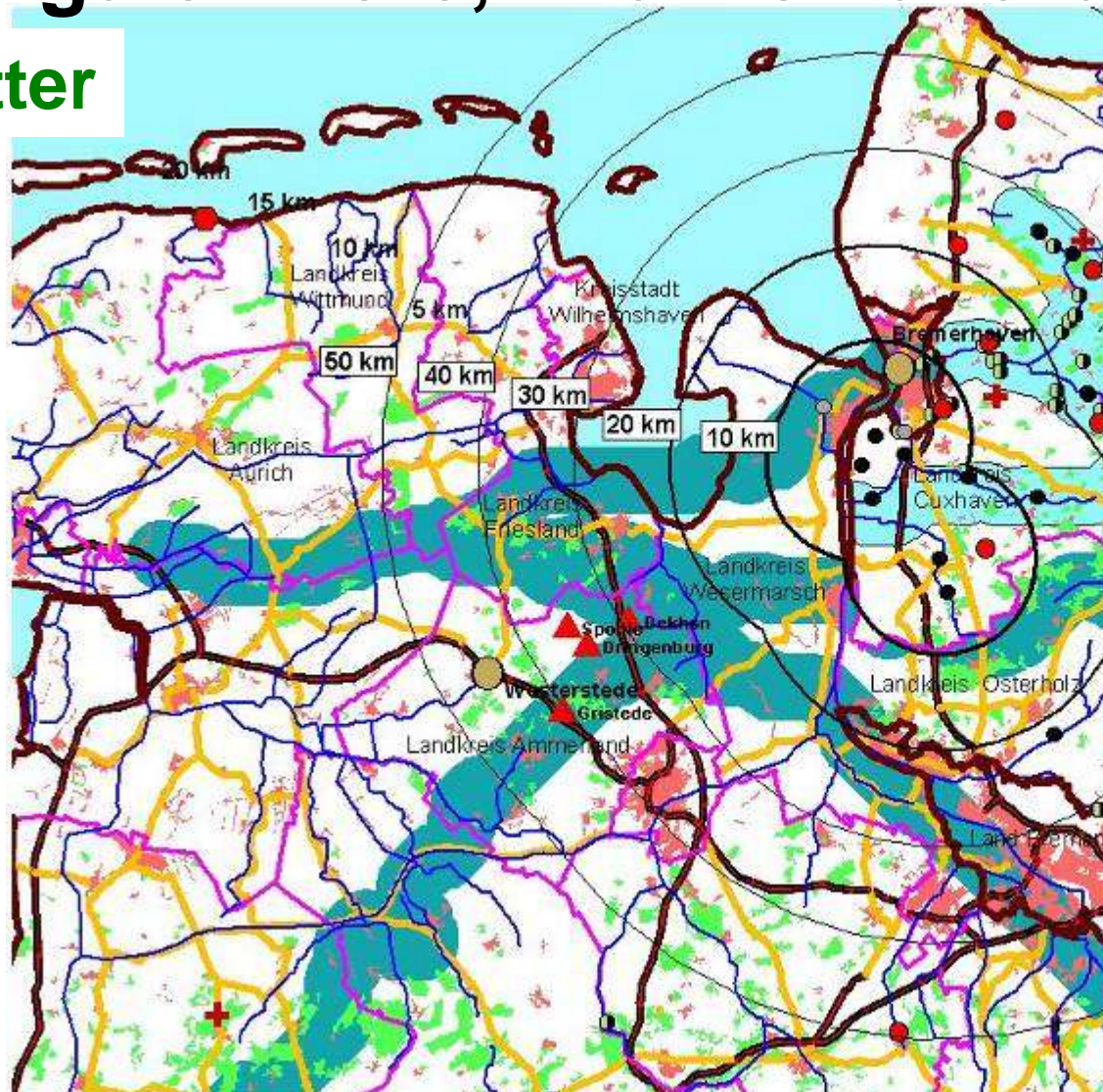






# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt

## Fischotter



### FISCHOTTERVERBREITUNG 1999-2010 IM UMKREIS DER GEPLANTEN A 22 (zw. A 28 und Kreuz A 29)

▲ Orte im Umkreis der geplanten A 22

#### Fischotternachweise 1999-2008 (Kot, Trittsiegel)

- Nds. Fischottererhebungen 2007
- Fischottererhebungen der ISOS-Ehrenamtlichen 2006-2008
- Fischottererhebungen der ISOS-Ehrenamtlichen 2000-2005

#### Ergänzende Zufallsfelddaten 2000-2008 sowie Einzelfund in 2010

- aktueller Fischotternachweis eines Trittsiegels vom Januar 2010
- Kot und/oder Trittsiegel
- Totfund

#### Prioritäre Gewässerachsen

- |   |   |
|---|---|
| ■ für Metropolregion Hamburg (Das Blaue Metropolnetz) | ■ für Deutschland (Otter Habitat Netzwerk Europa) |
| ■ Fluss   | ■ See   |
| ■ Wald  | ■ Siedlung  |
| ● Stadt   |   |
| ■ Autobahn  | ■ Bundesstraße                                    |
| ■ Grenze  | ■ Grenze  |
| ■ Bundesland  | ■ Landkreis                                       |

DATEN 1999 bis 2008:  
dv. Quellen der ISOS-Datenbank,  
Stand März 2010

DATENBEARBEITUNG UND GESTALTUNG / März 2010:  
Aktion Fischotterschutz e.V.  
OTTERZEN TRUM  
D-Hankensbüttel



a.krakemeyer@otterzentrum.de

5 0 5 10 15 20 25 Kilometers

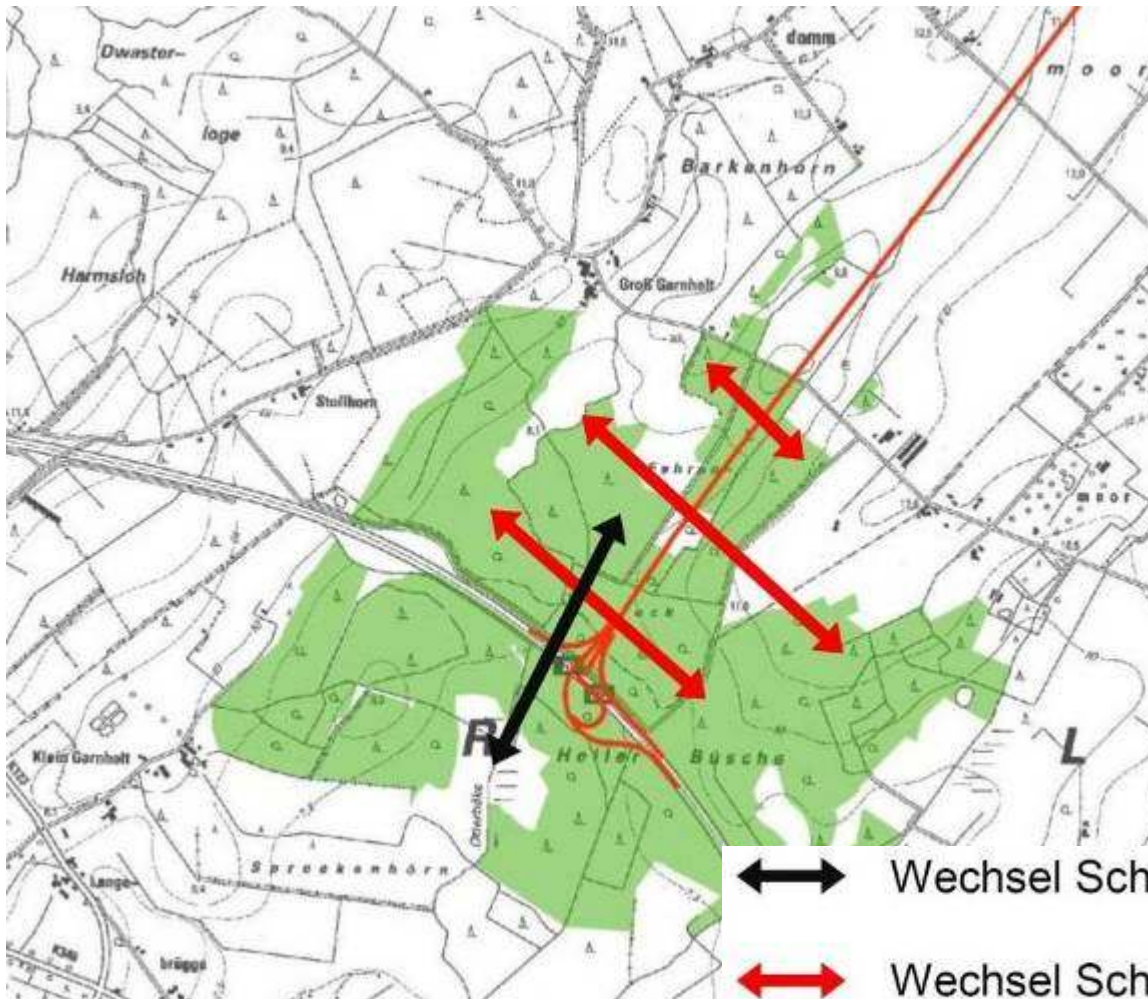
dgk\_isos-d\_09012\_apr / 100330





# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt

**Wild**



Wechsel Schwarzwild unter der A 28

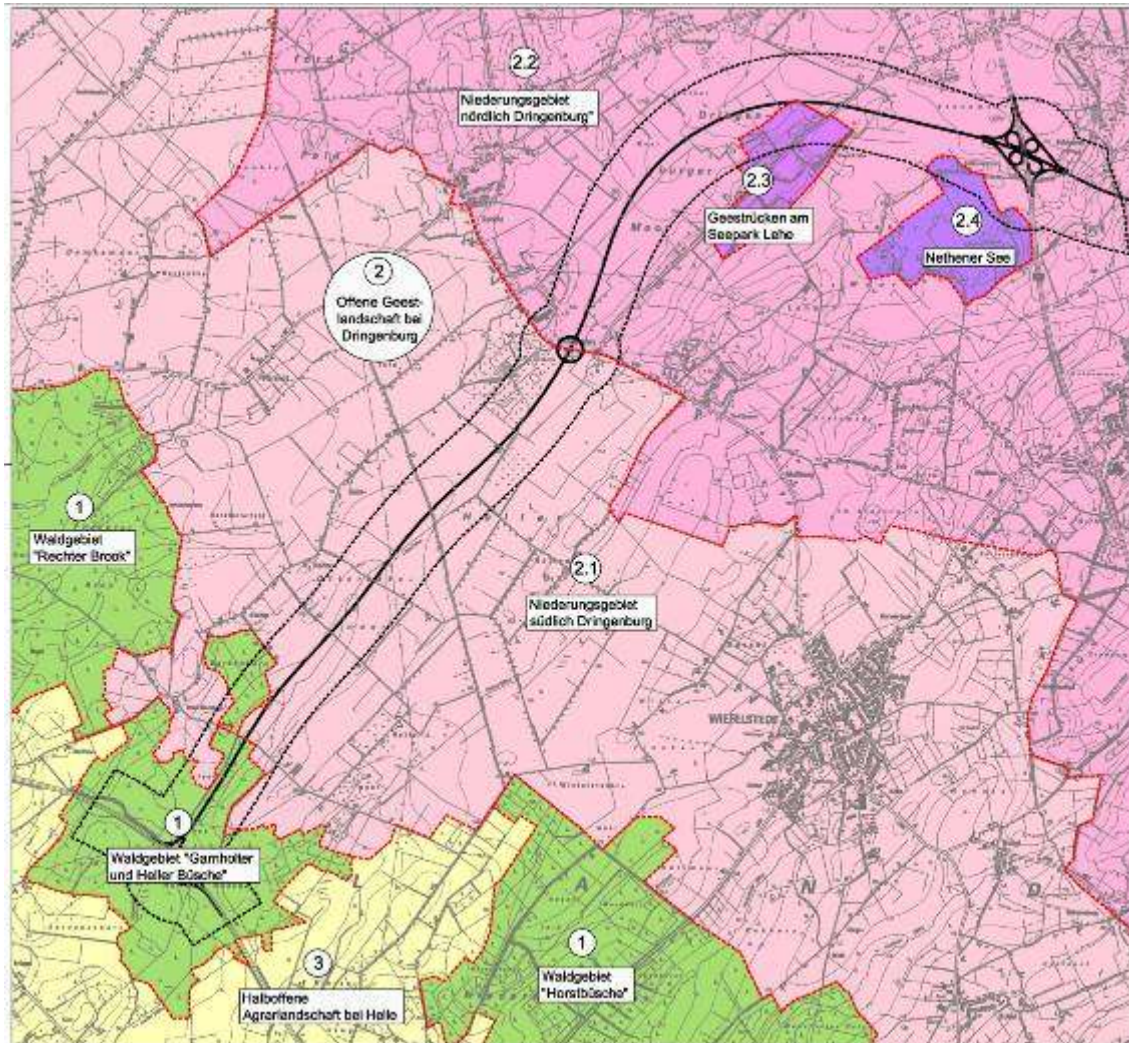


Wechsel Schalenwild, insbes. Damwild, im Garnholt





# Bezugsräume



Nr.	Bezeichnung des Bezugsraums
1	Waldgebiet „Garnholter und Heller Büsche“ Waldgebiet „Rechter Brook“ Waldgebiet „Horstbüsche“
2	Offene Geestlandschaft bei Dringenburg
	- Teilraum 1: Niederungsgebiet südlich Dringenburg - Teilraum 2: Niederungsgebiet nördlich Dringenburg - Teilraum 3: Geestrücken am Seepark Lehe - Teilraum 4: Nethener See
3	Halboffene Agrarlandschaft bei Helle



## TOP 4

# Naturschutzfachliche Konflikte und Lösungsansätze





## Vermeidung von Beeinträchtigungen

# Die Vermeidung ist das effektivste Instrument der landschaftspflegerischen Umweltplanung.

### Motivation für die Vermeidung:

1. Eingriffsregelung: striktes Vermeidungsgebot
2. FFH-Gebietsschutz: Schadensbegrenzung für FFH-Gebiete
3. Europ. Artenschutz: Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote für Anhang IV-Arten und Vögel.



## Beispiele zur Vermeidungskonzeption:

### **Anlagebezogene Maßnahmen:**

- Linienoptimierung (FFH-Garnholt, Burgplatz Dringenburg, Seepark Lehe, Gut Hahn, Siedlungsabstand,...)
- Gradienten- /Querschnittsoptimierung (Landschaftsbild, Flächenbedarf,...)
- Verträgliche Standortwahl (PWC-Anlage, Anschlussstellen,...)

### **Baubezogene Maßnahmen:**

- Bauzeitenregelung
- Wasser-/ Boden-/ Biotopschutz (Tabuflächen, Schutzmaßnahmen, Lagerflächen- und Arbeitsstreifenmanagement)
- Optimierung des Bauablaufes und der Bauverfahren





# Beispiele zur Vermeidungskonzeption:

## **Naturschutzbezogene Maßnahmen:**

- Im Umfeld (CEF für geschützte Arten, Kohärenzsicherung für FFH-Gebiete, Erhaltung/ Arrondierung von Funktionen, ...)
- Am Bauwerk (Amphibien-/ Wildschutzzäune, Schutzpflanzung, Schutzwände/ -wälle,...)
- Vernetzungsmaßnahmen (zur Überwindung örtlicher und überörtlicher Barrieren)



## Exkurs:

# Abschnittsübergreifender Fachbeitrag zur Vernetzung von Lebensräumen





# Bundesnaturschutzgesetz

## § 21 Biotopverbund, Biotopvernetzung

- Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften ....
- Lebensstätten und Biotope sind so zu erhalten und zu entwickeln, dass sie ihre großräumige Vernetzungsfunktion auf Dauer erfüllen können.



## Entsprechende Ziele auf Bundesebene:

Nachhaltigkeitsstrategie zum Schutz der Biodiversität (NHS 2002)

- Reduzierung der Landschaftszerschneidung als wesentliche Ursache für den Artenrückgang.
- Unzerschnittene, durch Korridore miteinander verbundene Lebensräume.

## **Nationale Strategie über die biologische Vielfalt (Bericht BMU 2010)**

- Schutz unzerschnittener verkehrsarmer Räume (UZVR) > 100 qkm,
- Sicherung des prozentualer Flächenanteils der UZVR.

## **Koalitionsvertrag 2009 zwischen CDU, CSU und FDP**

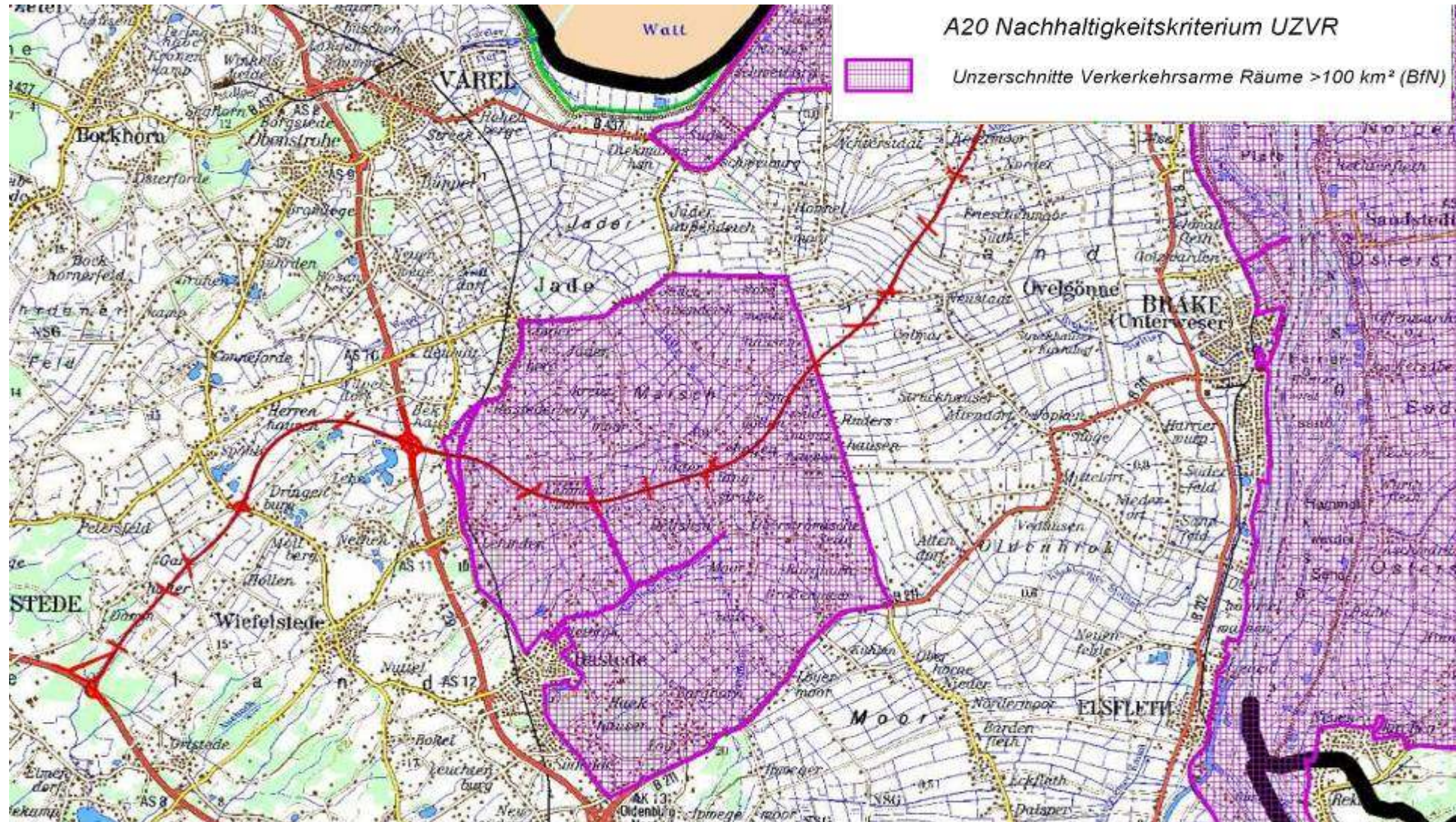
... „Bundesprogramm Wiedervernetzung“...





## Kriterium unzerschnittene verkehrsarme Räume (UVZR):

Im Bereich Ammerland / Wesermarsch wird 1 UVZR (112 km<sup>2</sup>) mittig durchschnitten.







Auftrag aus der Linienbestimmung der A 20:

- Erhalt der Durchlässigkeit des Raumes
- Verminderung von Zerschneidungs- und Isolationswirkungen
- Erhalt des Waldlebensraumverbundes nördl. der A28
- Verbund historischer Waldstandorte
- Erhalt der Hauptwanderkorridore von Dammhirsch, Reh und Wildschwein

durch:

- Erarbeitung eines Vernetzungs- und Vermeidungskonzeptes
- Prüfung von geeigneten Vorkehrungen / Querungshilfen (MAQ)





# Standardlösungen zur Vernetzung

## Merkblatt für Querungshilfen (MAQ 2008):

1. **Grünbrücken mit standortgerechter Vegetation** (B ~50m)  
Ziel: Vernetzung von Lebensräumen, Herstellen von Lebensraumstrukturen, Querungsmöglichkeit für bodengebundene Arten,
2. **Grünunterführung mit durchgehender Vegetation** (B ~50m, H >5m)  
Ziel: Vernetzung von Lebensräumen, Querungsmöglichkeit für bodengebundene Arten.
3. **Gewässerunterführungen mit Lebensraumfunktion** (B >30m, H >5m)  
Ziel: Vernetzung von Lebensräumen, Querungsmöglichkeit für bodengebundene und amphibische Arten
4. **Standardlösungen für spezielle Tierarten, z.B.**
  - Wildunterführungen (B >7m, H >5m)
  - Wildbrücke (B >30m)
  - Querungshilfen für Fischotter (B 2m Trockenberme, H >1,5m)
  - Fledermausbrücken mit Irritationsschutzwänden (B >8m)
  - Gewässerunterführungen für Fledermäuse (H ~3m, B ~4m)



## „Die Vernetzung“ ...

... ist kein neues Instrument des Naturschutzes.

... ist ein Arbeitstitel für die Herstellung eines räumlichen Biotopverbundes (§21 BNatSchG).

... dient der Eingriffsregelung, um

1. Beeinträchtigungen zu vermeiden / zu minimieren,
2. den Kompensationsflächenbedarf zu reduzieren.

... kann eine eigenständige Kompensationsfunktion übernehmen.





## Inhalte des Fachbeitrags „Vernetzung“

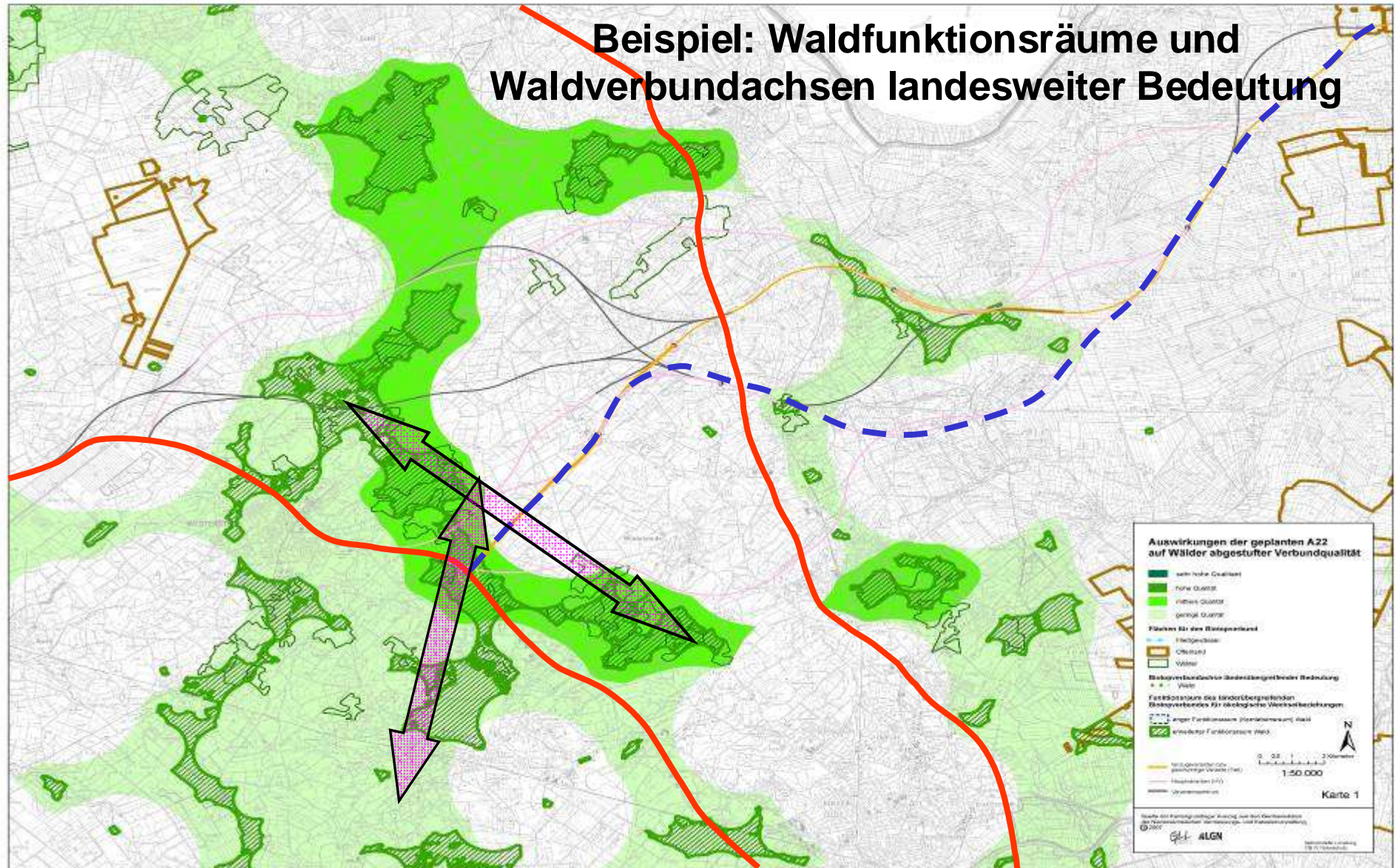
- Abschnittsübergreifende Betrachtung der räumlich-funktionalen Beziehungen von Lebensräumen und deren Zielarten.
- Darstellung der überörtlichen Bedeutung von Verbundkorridoren.
- Bündelung der verschiedenen Ansprüche (Fauna, Biotope und deren Funktionsbeziehungen), um Anforderungen an den Biotopverbund und die Vernetzungen abzuleiten.







## Beispiel: Wald funktionsräume und Waldverbundachsen landesweiter Bedeutung

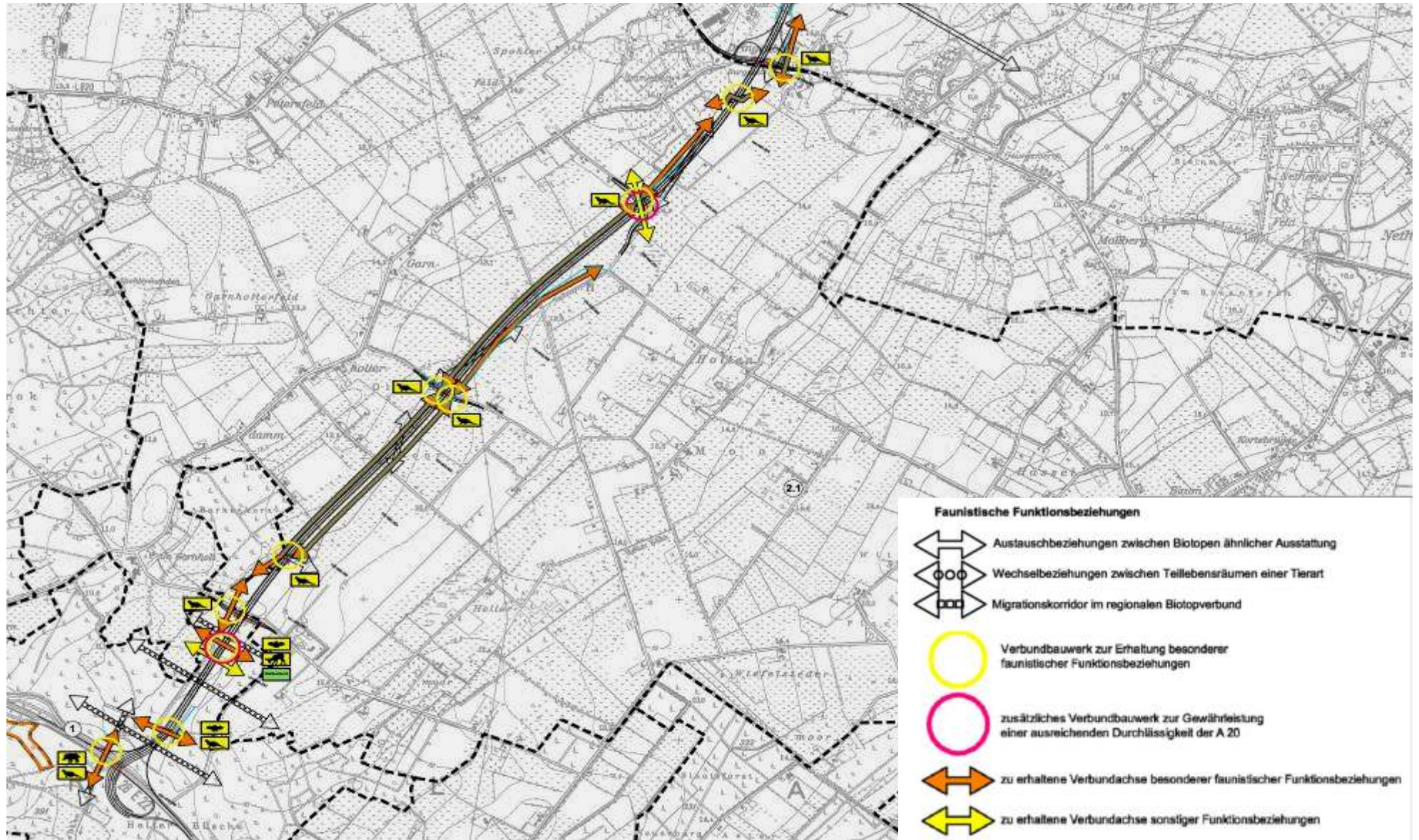




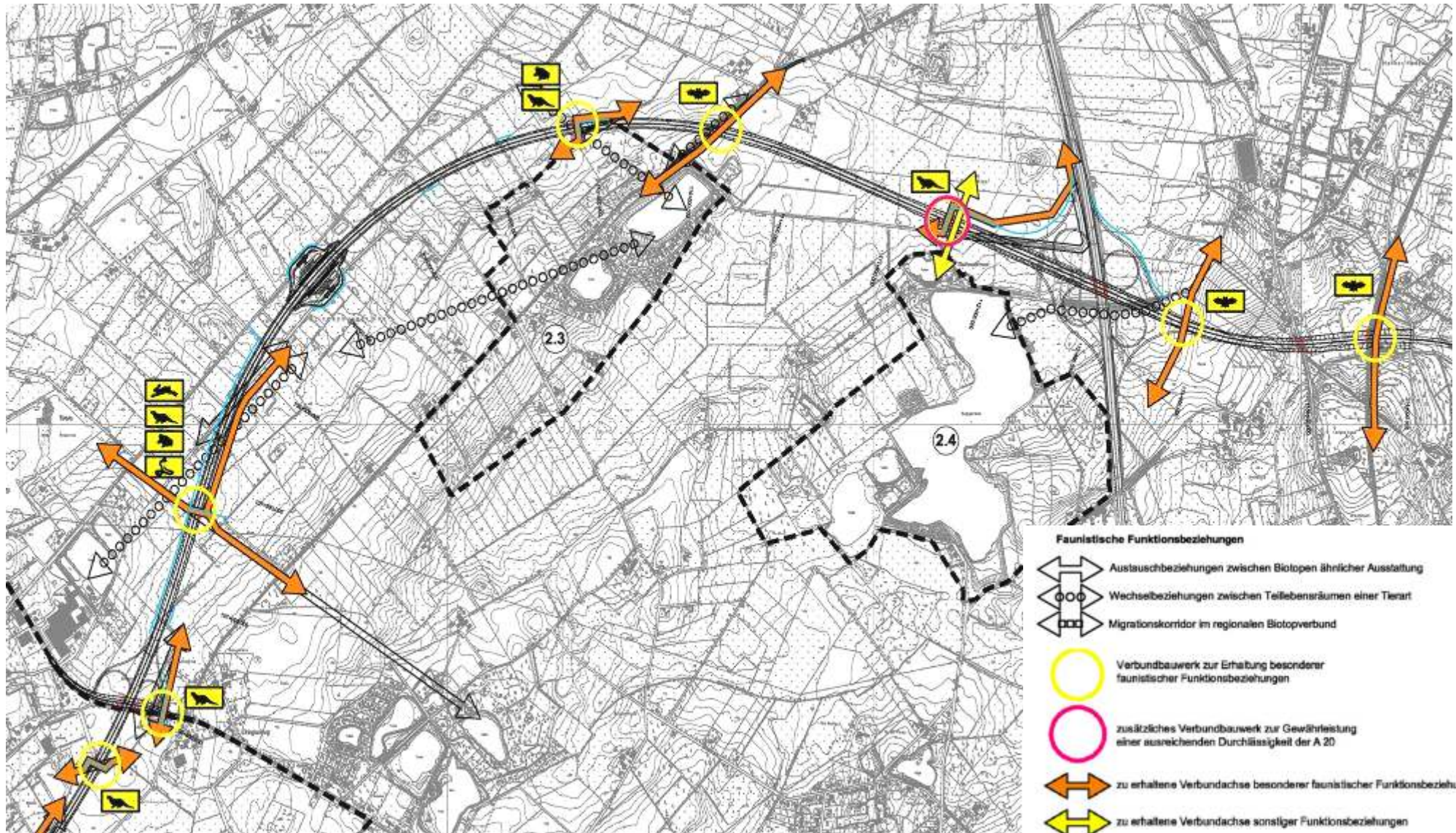
## Anforderungen an die Vernetzungskonzeption:

- Zusammenführung der großräumigen Betrachtung mit den örtlichen Vernetzungsanforderungen (insbes. LBP und Artenschutz)
- Festlegung der
  - **Standorte** für (multifunktionale) Vernetzungsbauwerke
  - **Typen** erforderlicher Vernetzungsbauwerke (MAQ)
  - **Dimensionierung** erforderlicher Vernetzungsbauwerke
  - **Anpassung** der Bauwerke (z.B. Gradienten <-> Landschaftsbild)
- Begründung der Notwendigkeit und der Ausgestaltung jedes Vernetzungsbauwerkes













# Verbleibende Konflikte

## Bezugsraum 1: Waldgebiet „Garnholter und Heller Büsche“

- FFH-Gebiet Garnholt: keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele FFH-Gebiet Garnholt
- Biotop: Überbauung wertvoller Waldbestände mit zum Teil sehr gut ausgeprägten Biotopstrukturen
- Tiere: Verlust / Beeinträchtigung von Habitatfunktionen spezialisierter und / oder störungsanfälliger Arten (Fledermäuse, Spechte etc.)
- Pflanzen: Verlust von Standorten gefährdeter Pflanzen (Hohe Schlüsselblume, Sumpfschwertlilie)
- Boden: Verlust von Böden mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial (Pseudogley-Gleye, Podsol-Pseudogleye)
- Wasser: Gefahr der Beeinträchtigung des Grundwassers insb. durch Spritzwasser
- Landschaftsbild / Erholung: Beeinträchtigung der hohen lokalen Erholungsfunktion durch Verlärmung und durch eine weitere Zerschneidung des Waldkomplexes.



# Verbleibende Konflikte

## Bezugsraum 2.1: Niederungsgebiet südlich Dringenburg

- Biotope: mehrfache Querung der Otterbäke, Verlegung erforderlich
- Tiere: Verlust / Beeinträchtigung von Habitatfunktionen spezialisierter und / oder störungsanfälliger Arten (Brutvögel des Offenlandes: Feldlerche, Austernfischer, Braunkehlchen, Großer Brachvogel, Kiebitz, Fledermausquartier in einem durch die Trasse überplanten Gebäude am Otterbäkenweg)
- Boden: Verlust von Böden mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial (Erd-Hochmoor)
- Wasser: Gefahr der Beeinträchtigung des Grundwassers insb. durch Spritzwasser





# Verbleibende Konflikte

## Bezugsraum 2.2: Niederungsgebiet nördlich Dringenburg

- Biotope: Verlust einer mageren Nasswiese mit Hochstaudenflur auf Torfuntergrund nördlich der L 824 im Bereich der AS Dringenburg
- Tiere: Verlust / Beeinträchtigung von Habitatfunktionen spezialisierter und / oder störungsanfälliger Arten (Brutvögel des Offenlandes: Kiebitz, Großer Brachvogel, Wachtel, Austernfischer, Fledermaus-Jagdgebiet mit hoher Fledermausaktivität am Sandweg, eine Fledermaus-Flugstraße und ein Jagdgebiet mit hoher Fledermausaktivität am Bekhauser Moorweg, Heuschrecken auf der mageren Nasswiese)
- Pflanzen: Verlust eines Standortes gefährdeter Pflanzen (Steife Segge)
- Boden: Verlust von Böden mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial (Erd-Hochmoor, Gleye mit Erd-Niedermoorauflage) und von seltenen Böden (Gleye mit Erd-Niedermoorauflage)
- Wasser: Gefahr der Beeinträchtigung des Grundwassers insb. durch Spritzwasser
- Landschaft: Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes von Dringenburg insb. des historischen Burgplatzes Dringenburg



# Verbleibende Konflikte

## Bezugsraum 2.3: Geestrücken am Seepark Lehe

- Boden: kleinflächiger Verlust von Böden mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial (Gley)
- Erholungsfunktion: Beeinträchtigung des Vorsorgegebiets und des Vorranggebiets für die ruhige Erholung sowie des Wochenendhausgebiets durch Lärm





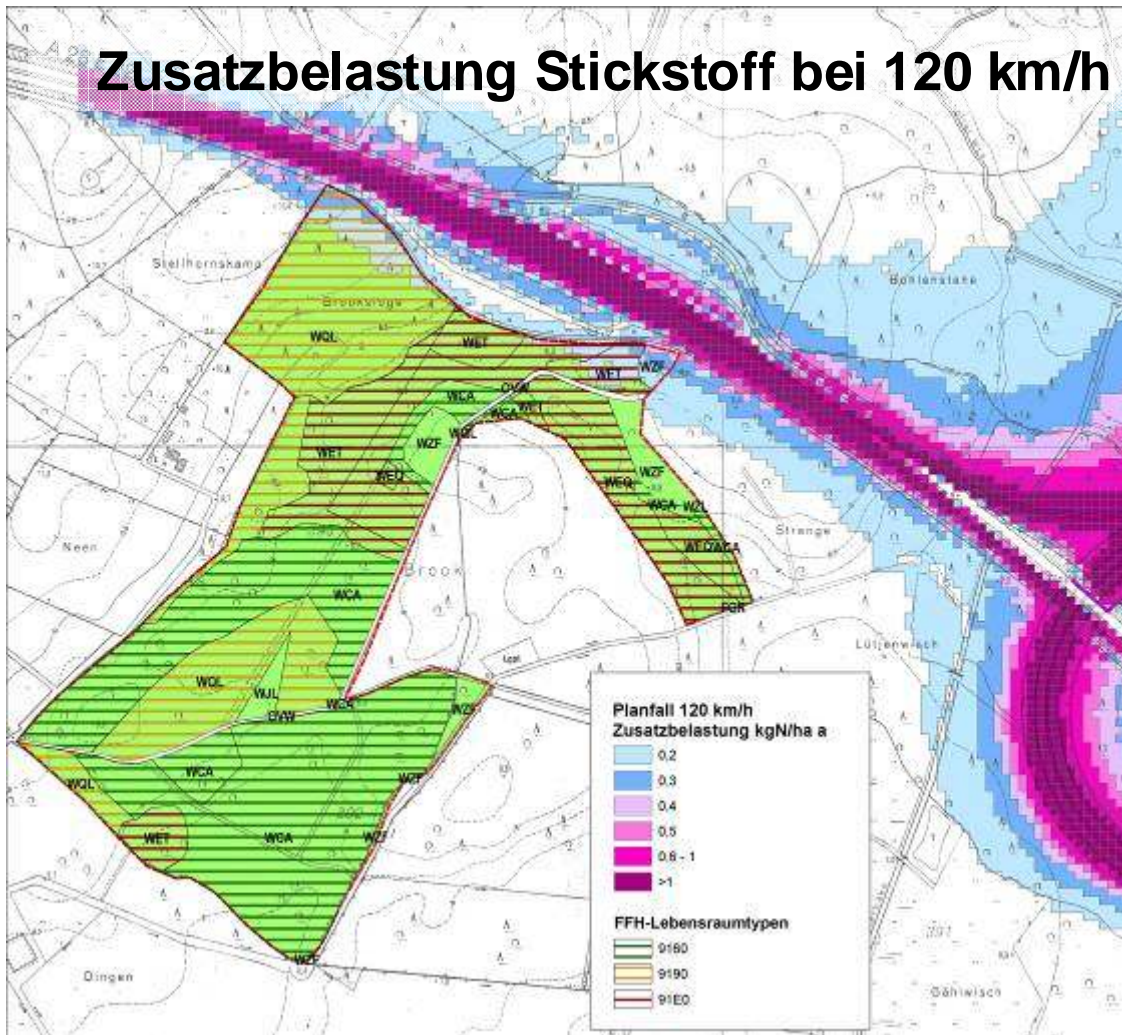
# Verbleibende Konflikte

## Bezugsraum 2.4: Nethener See

- Biologische Vielfalt / Biotopverbund: Beeinträchtigung von Flugrouten von Fledermäusen über die A 29 (Bearbeitung des Eingriffs in Bezugsraum 2.2) entlang des Bekhauser Moorwegs
- Erholungsfunktion: Beeinträchtigung des Raums mit hoher Erholungsfunktion durch Lärm



# FFH-VP „Garnholt“



Berechnete Criticale load (CL)  
für Lebensraumtyp (LRT) 9190  
**= 14,0 kgN/ha a**



Erheblichkeitsschwelle für Zusatzbelastung

**= < 3% vom CL = 0,42 kgN/ha a**

auf einer Fläche von max. 1%  
des LRT im FFH-Gebiet

**= 820 m<sup>2</sup> (1% von 82.000 m<sup>2</sup>)**



Zusatzbelastung im Prognoseplanfall  
bei einer Geschwindigkeitsbegrenzung von  
120 km/h

**179 m<sup>2</sup> ≥ 0,4 kgN/ha a**





# TOP 5

## Kompensationsbedarf



# Top 5: Kompensationsbedarf

## Überschlägige Bilanzierung

### Grundlage:

- Gemeinsame Empfehlung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr und des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz „**Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen**“, erschienen beim Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2006, S. 14 – 15,
- Empfehlungen aus dem **Handlungsleitfaden „Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009)“**, Stand 12.11.2010 der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

**Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen müssen die beeinträchtigten Funktionen und Werte funktionsbezogen bestmöglich kompensieren.**

Die überschlägige Bilanz enthält somit noch nicht den Bezug zwischen den verloren gehenden Werten und Funktionen und der Maßnahmenplanung.





## Verlust und Beeinträchtigung von Biotoptypen

**Waldverlust insgesamt: rd. 22 ha**

- Kompensationsflächenbedarf Biotopverlust  
(Kompensation der Wertstufen III – V): **rd. 19 ha**

**Verlust von Offenlandbiotopen (Biotope der Wertstufen III – V): rd. 27 ha**

- Kompensationsflächenbedarf Biotopverlust  
(Kompensation der Wertstufen III – V) **rd. 33 ha**

**Summe **rd. 52 ha****

**Forstlicher Ausgleich (Ersatzaufforstung 1:1): **rd. 22 ha****



## Verlust und Beeinträchtigung von Bodenfunktionen

### Versiegelung insgesamt: rd. 50 ha

- Kompensationsflächenbedarf für Boden mit einer besonderen Bedeutung für den Naturhaushalt rd. 33 ha
- Kompensationsflächenbedarf für Boden mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturhaushalt rd. 8 ha
- **Zwischensumme** **rd. 41 ha**

### Beeinträchtigung durch z. B. Auf- und Abtrag von Boden: rd. 67 ha

- Kompensationsflächenbedarf für Boden mit einer besonderen Bedeutung für den Naturhaushalt rd. 40 ha
- Kompensationsflächenbedarf für Boden mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturhaushalt rd. 13 ha
- **Zwischensumme** **rd. 53 ha**

**Summe**

**rd. 94 ha**





## Verlust von Lebensräumen artenschutzrechtlich rel. Arten

### Vögel des Offenlandes

- Kompensationsflächenbedarf für verloren gehende Brutreviere rd. 70 - 80 ha

### Vögel des Waldes

- Kompensationsflächenbedarf für verloren gehende Brutreviere rd. 30 - 50 ha

### Summe

rd. 100 - 130 ha



## Kompensationsflächenbedarf gesamt

### Offenland

Zur Kompensation der Offenland-Lebensraumverluste eignet sich die Herstellung großflächiger, offener, extensiv genutzter Grünlandbereiche, die Lebensraum für *Kiebitz*, *Großer Brachvogel*, *Austernfischer*, *Wachtel*, *Feldlerche*, *Wiesenpieper*, *Braunkehlchen*, *Schwarzkehlchen* bieten können und auf denen die verloren gehenden Biototypen (insb. die geschützten Biotope) wiederhergestellt werden können.

- **Kompensationsflächenbedarf** rd. 80 ha

### Wald

Zur Kompensation der Wald-Lebensraumverluste eignen sich die Erhaltung von Altholzbeständen (Einrichtung von Naturwaldzellen für *Schwarzspecht*, *Mittelspecht*, *Kleinspecht*, *Hohltaube*, *Waldschnepfe*, *Mäusebussard*, *Baumpieper*, *Star*, *Trauerschnäpper*) sowie der Umbau/die Aufwertung von standortfremden Wäldern und die Neuaufforstung (Kompensation von Waldbiotopverlusten, insb. geschützter Biotope)

- **Kompensationsflächenbedarf** rd. 70 ha

### Abiotische Faktoren

Entsiegelungsmaßnahmen, Nutzungsextensivierungen (Multifunktionaler Ausgleich mit  
Offenland- und Waldkompensation)



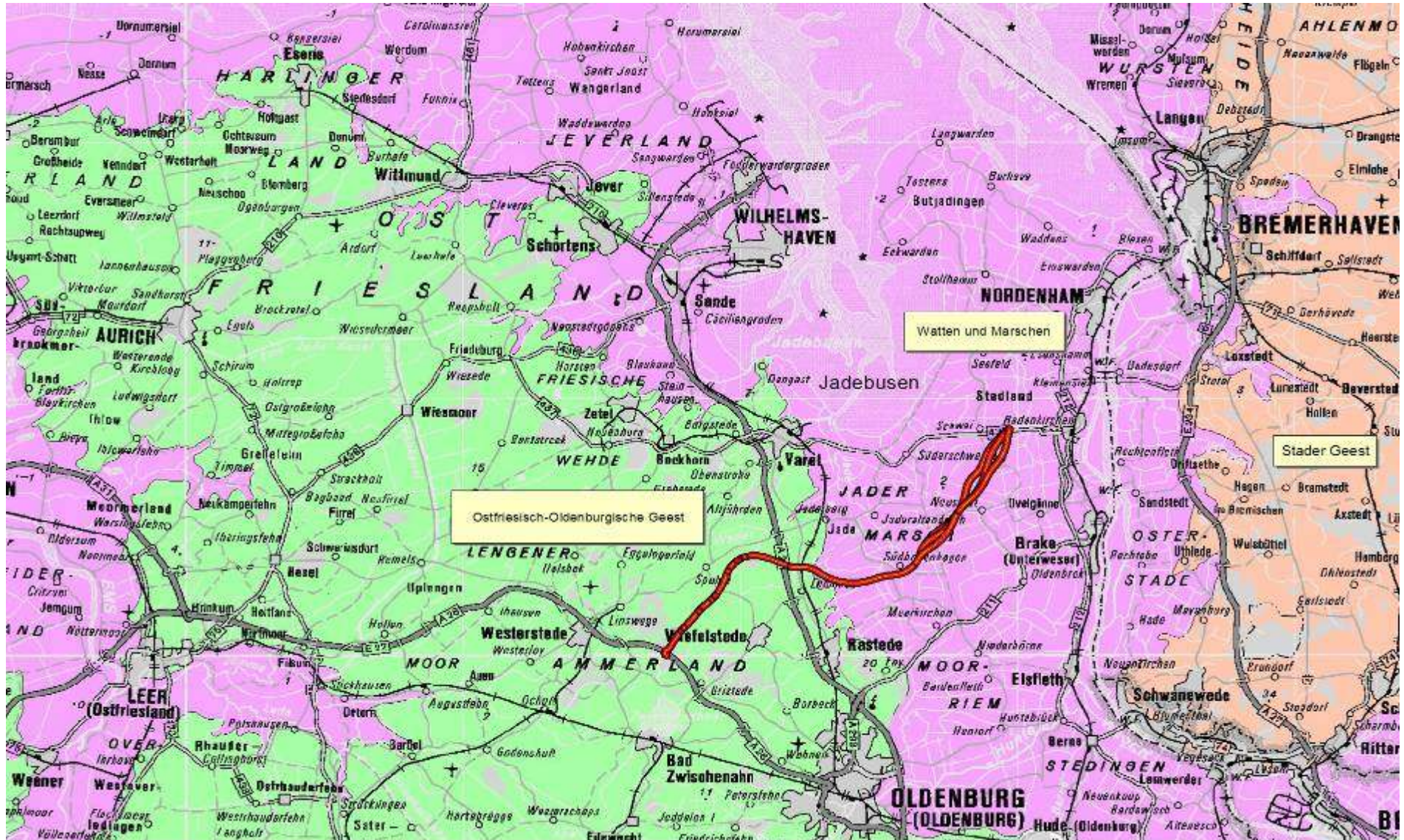


## Kompensationsflächensuche

### Rahmenbedingungen, Anforderungen

- Schonung privater Betriebsflächen (vorrangig Zugriff auf öffentliche und angebotenen Flächen)
- Konkrete, parzellenscharfe Maßnahmenfestlegung mit eindeutigem Funktionsbezug (Planfeststellung)
- Minimierung des Flächenbedarfes (Flächen mit hohem Aufwertungspotential, Maßnahmenkombination)
- Kompakte Maßnahmen (höheres Aufwertungspotential, bessere Betreuung – Verwaltung – Kontrolle)
- Kompensation in der „Naturräumlichen Region“, Priorität hat der LK (sofern Funktionsbezug besteht und Flächen verfügbar sind)









## TOP 7

# Mögliche Kompensationsideen NLStBV



## Kompensationsansätze / -strategien

- **Maßnahmenbündel im unmittelbaren Umfeld der A 20**
  - **Vermeidungsmaßnahmen, Minderungsmaßnahmen, Schutzmaßnahmen** wie Querungsbauwerke, Schutzzäune, Leitstrukturen, landschaftliche Einbindung
  - **Funktionaler Ausgleich** vor Ort z. B. naturnahe Wiederherstellung des Verlaufs der Otterbäke nördlich Garnholter Büsche, Neuanlage von Wald an der Otterbäke, Entwicklung von Feuchtgrünland ggf. am Burgplatz Dringenburg, Anlage neuer Wallhecken, Entsiegelung von Bodenflächen
  - **Artenschutzrechtlicher Ausgleich:** Erhalt / Schaffung von Altholzinseln und „Naturwaldparzellen“ in den angrenzenden Waldgebieten für z. B. Schwarzspecht, Mittelspecht, Kleinspecht, Hohltaube, Waldschnepfe, Mäusebussard, Baumpieper, Star, Trauerschnäpper, Kompensation des Verlustes von hochwertigen Fledermaus-Lebensräumen in den Garnholter und Heller Büschen
  - **Forstrechtlicher Ausgleich:** Ersatzaufforstung
  - **Gestaltungsmaßnahmen** auf den Bauwerksböschungen, im Bereich des Autobahndreiecks A 20 / A 28, der Anschlussstelle Dringenburg und des Autobahnkreuzes A 20 / A 29



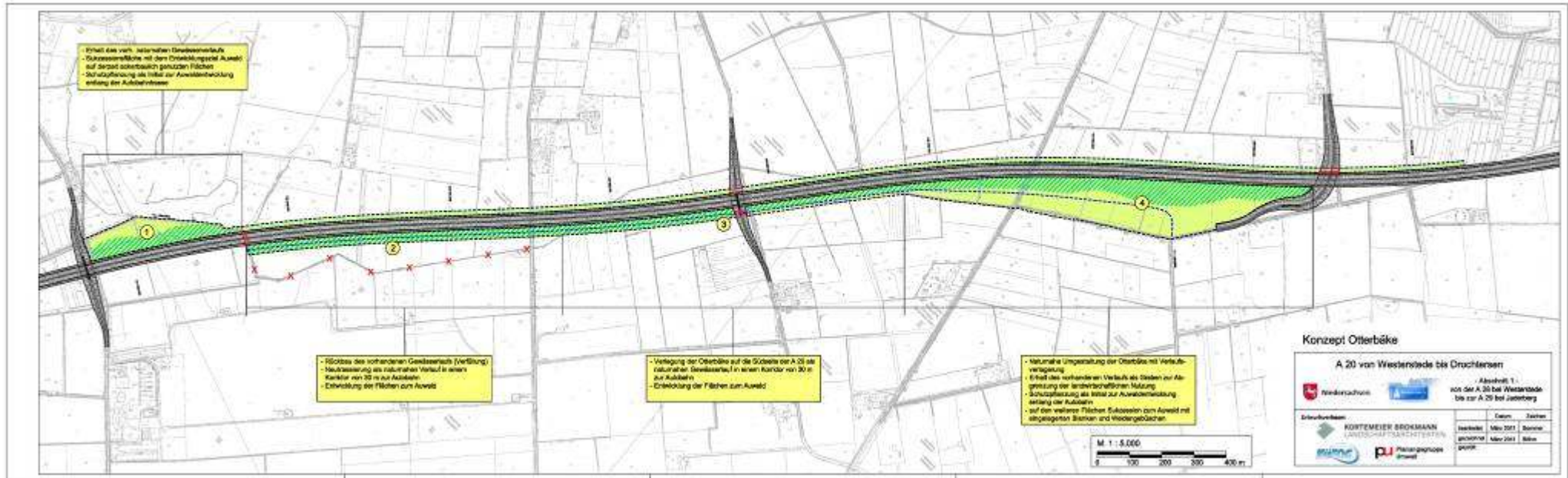


## Kompensationsansätze / -strategien

- **Maßnahmenbündel im weiteren Umfeld**  
(in Abhängigkeit von der Flächenverfügbarkeit im unmittelbaren Umfeld der A 20)
  - **Funktionaler Ausgleich** z. B. Extensivierung und ggf. Wiedervernässung von Grünland sowie naturnaher Waldumbau zur Kompensation des Verlustes von Offenland- und Waldbiotopen und des Verlustes / der Beeinträchtigung von Bodenfunktionen, Entsiegelung von Bodenflächen
  - **Artenschutzrechtlicher Ausgleich:** Erhalt / Schaffung von naturnahen großflächigen Offenlandbereichen für z. B. Kiebitz, Großer Brachvogel, Austernfischer, Wachtel, Feldlerche, Wiesenpieper, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen
  - **Forstrechtlicher Ausgleich:** Ersatzaufforstung



# Maßnahmenkonzept - Otterbäke







## Maßnahmenkonzept - Otterbäke

- Fläche: rd. 28 ha
- Südöstlich der A 20 Schaffung eines neuen Gewässerbetts der Otterbäke, nordwestlich der A 20 Anlage eines Vorfluters
- **Planungsabschnitt 1** (August-Lauw-Straße bis 1. Querung Otterbäke)
  - Erhalt des vorhandenen naturnahen Gewässerverlaufs
  - Sukzessionsfläche mit dem Entwicklungsziel Auwald auf derzeit ackerbaulich genutzten Flächen
  - Schutzpflanzung als Initialpflanzung zur Auwaldentwicklung entlang der A 20





## Maßnahmenkonzept - Otterbäke

- **Planungsabschnitt 2** (1. Querung Otterbäke bis Otterbäkenmoor)
  - Rückbau des vorhandenen Gewässerverlaufs (Verfüllung)
  - Neutrassierung als naturnaher Verlauf in einem Korridor von 30 m zur A 20
  - Entwicklung der Flächen zu Auwald

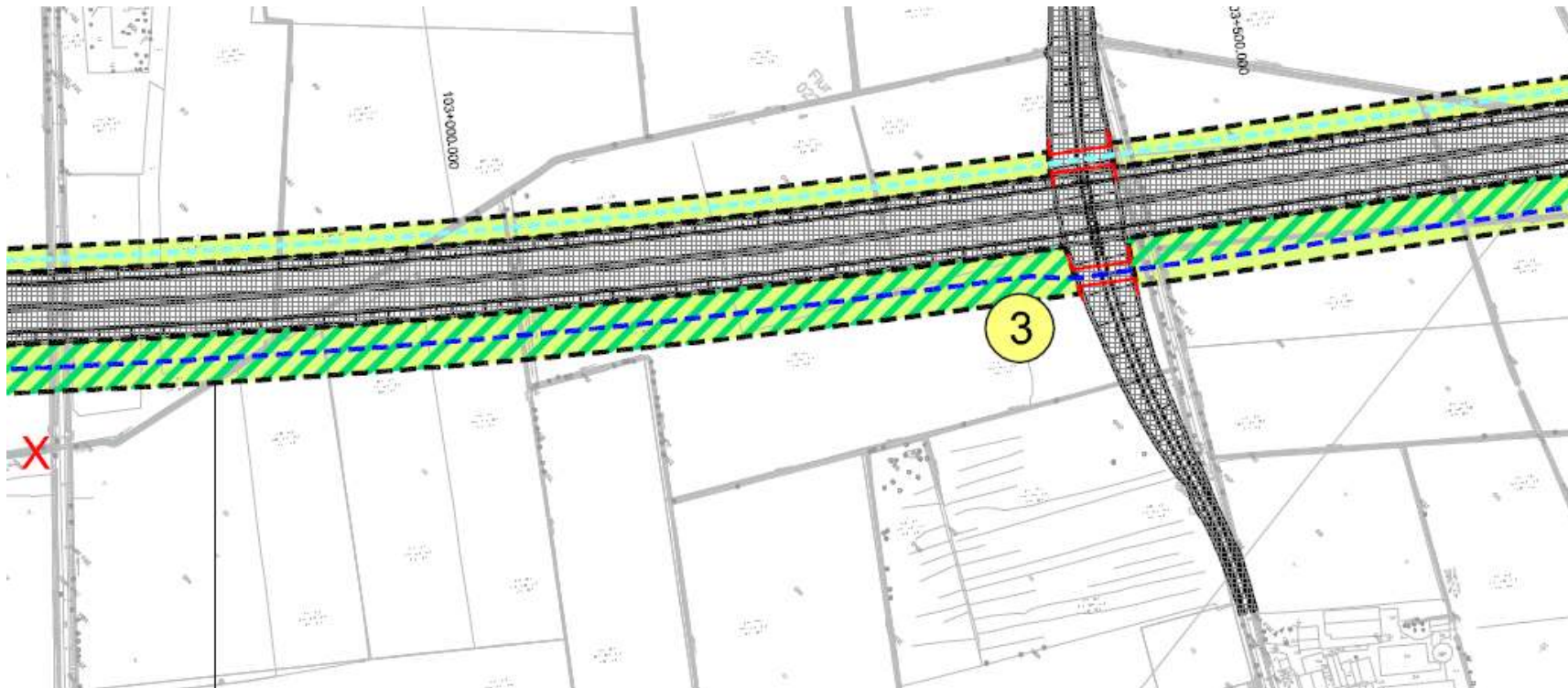






## Maßnahmenkonzept - Otterbäke

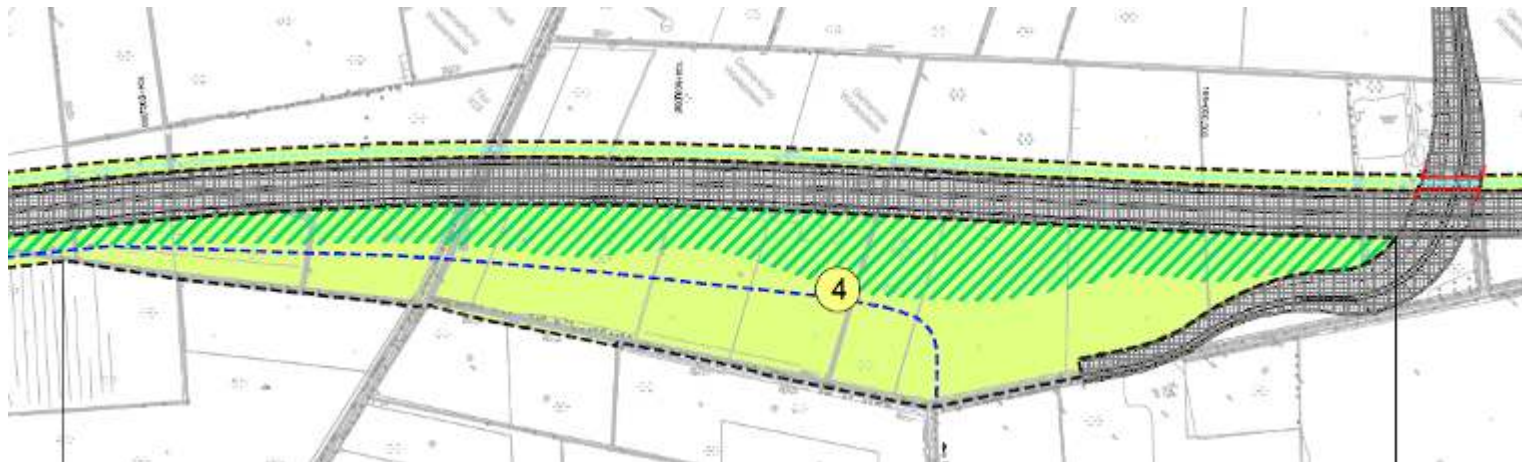
- **Planungsabschnitt 3** (Otterbäkenmoor bis westlich Mühlendamm)
  - Verlegung der Otterbäke auf die Südseite der A 20 als naturnahen Gewässerlauf in einem Korridor von 30 m zur Autobahn
  - Entwicklung der Flächen zu Auwald



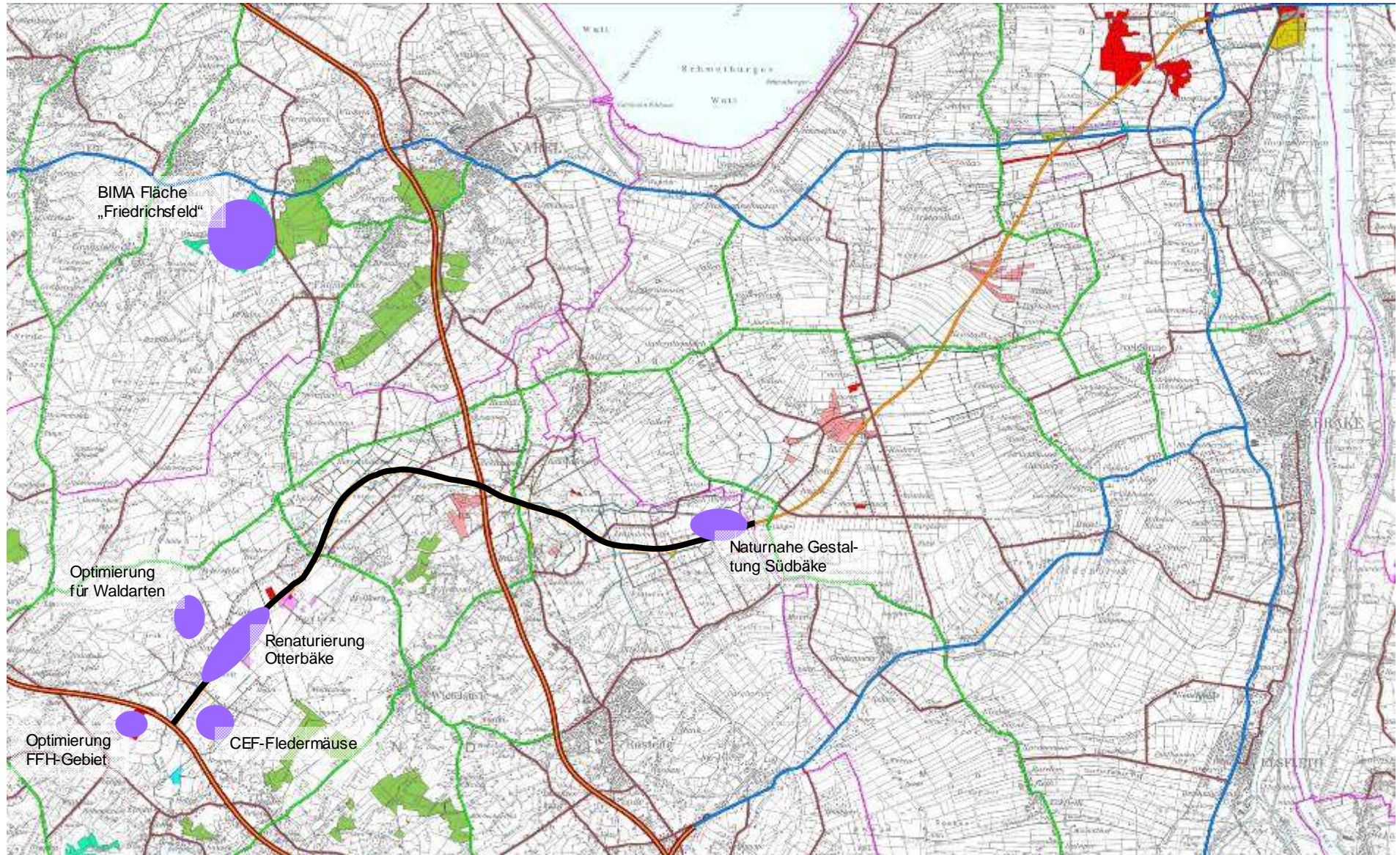


## Maßnahmenkonzept - Otterbäke

- **Planungsabschnitt 4** (westlich Mühlendamm bis Otterbäkenweg)
  - Naturnahe Umgestaltung der Otterbäke mit Verlaufsverlagerung
  - Erhalt des vorhandenen Verlaufs als Graben zur Abgrenzung der landwirtschaftlichen Nutzung
  - Schutzpflanzung als Initialpflanzung zur Auwaldentwicklung entlang der A 20
  - Auf den weiteren Flächen Sukzession zu Auwald mit eingelagerten Blänken und Weidengebüschen











- Informationen werden im Internet unter  
[www.strassenbau.niedersachsen.de](http://www.strassenbau.niedersachsen.de)

zur Verfügung gestellt

- Grundsätzlich können Sie Kontakt aufnehmen:

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr  
-rGB Oldenburg-  
Kaiserstraße 27  
26122 Oldenburg  
poststelle@nlstbv-ol.niedersachsen.de



**Vielen Dank**  
**für ihre Aufmerksamkeit**  
**und Mitwirkung**





# **Kurzvorstellung der Kartierergebnisse im Abschnitt 2 im Landkreis Ammerland**

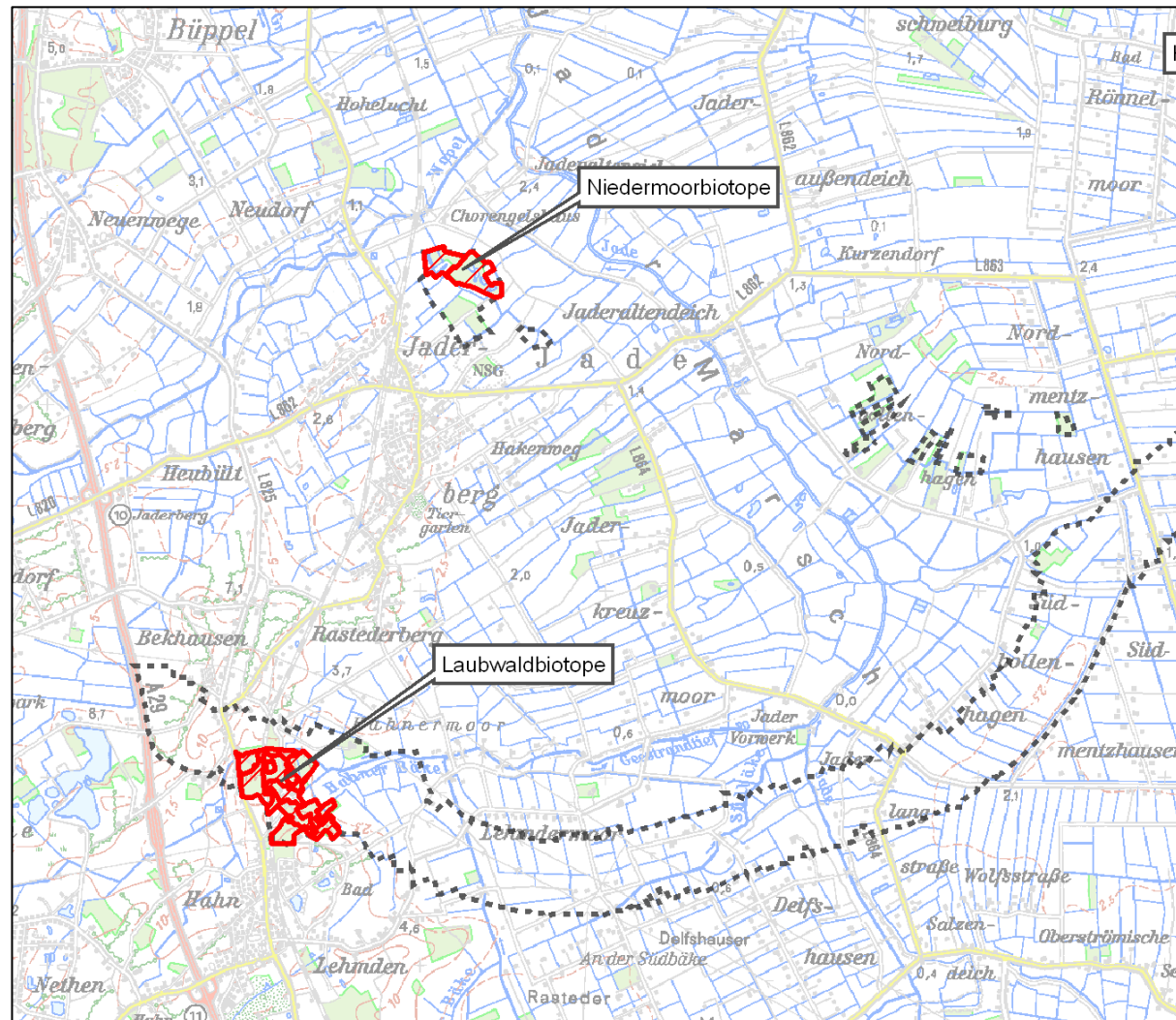


## Biotoptypen

### Kartierungsergebnisse

#### Hervorzuhebende Bereiche:

- Laubwaldbiotope im Bereich Gut Hahn (FFH-Lebensraumtypen, geschützte Biotope)





## Brutvögel Kartierungsergebnisse

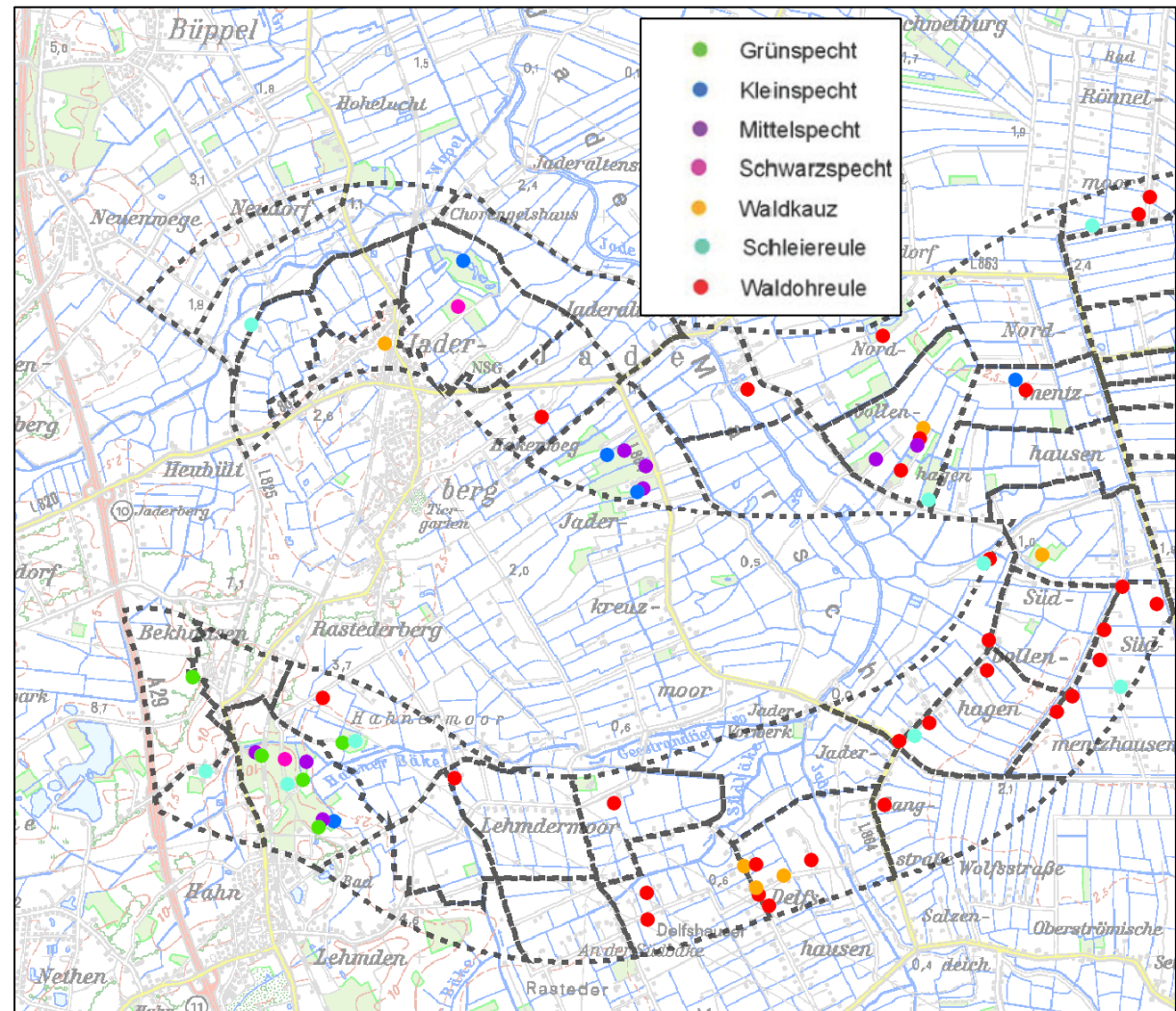
Hervorzuhebende Arten:

Spechte und Eulen:

- Grünspecht (RL 3, SG)
- Mittelspecht (SG, Anh I)
- Kleinspecht (RL 3)
- Schwarzspecht (SG, Anh I)
- Waldkauz (RL V, SG)
- Schleiereule (SG)
- Waldohreule (RL 3, SG)

Watvögel:

- Kiebitz (RL 3, SG)







## Brutvögel Kartierergebnisse

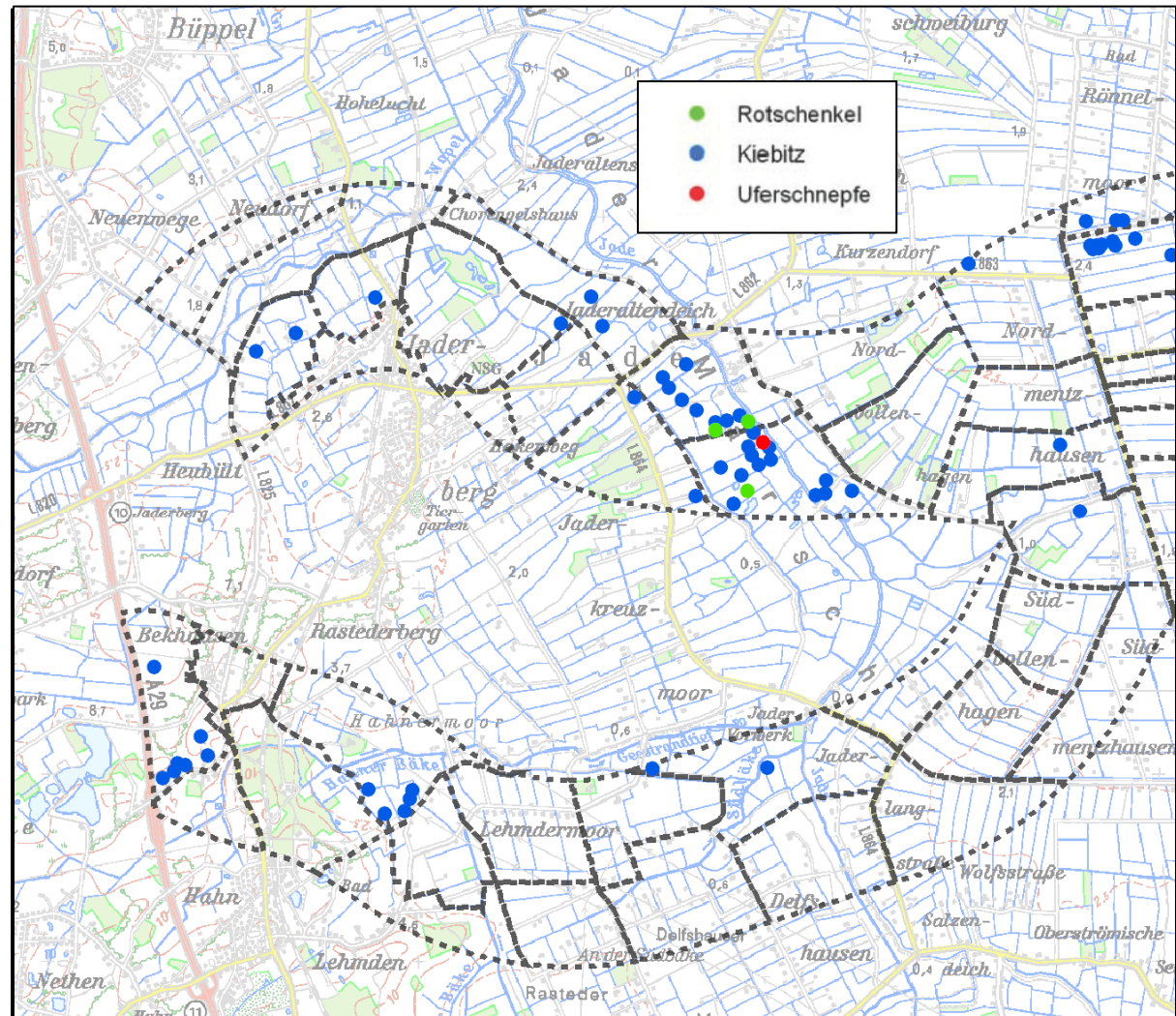
Hervorzuhebende Arten:

Spechte und Eulen:

- Grünspecht (RL 3, SG)
- Mittelspecht (SG, Anh I)
- Kleinspecht (RL 3)
- Schwarzspecht (SG, Anh I)
- Waldkauz (RL V, SG)
- Schleiereule (SG)
- Waldohreule (RL 3, SG)

Watvögel:

- Kiebitz (RL 3, SG)

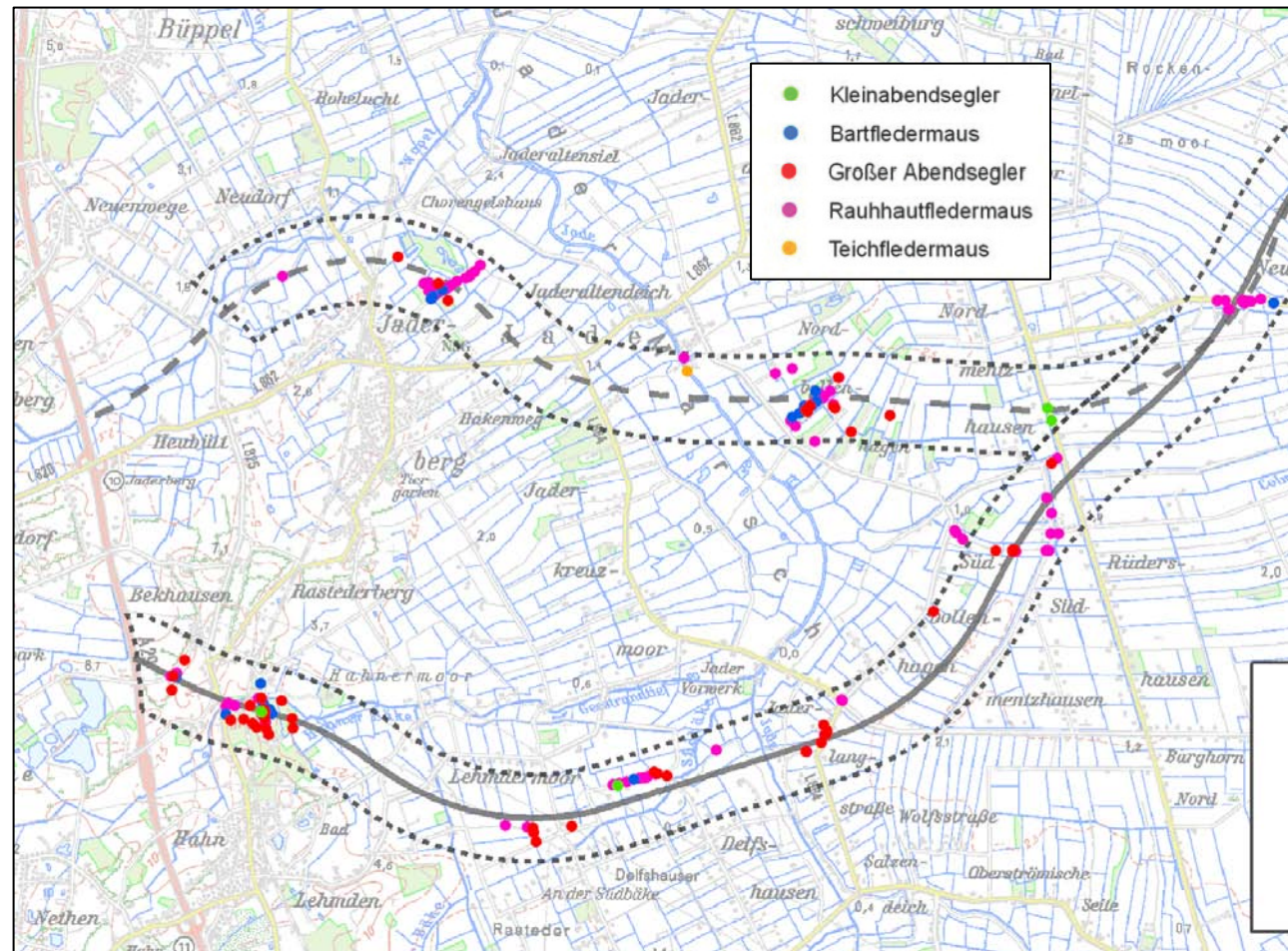




## Fledermäuse Kartierergebnisse

11 nachgewiesene Arten:

- Braunes Langohr (RL 2)
  - Breitflügelfledermaus (RL 2)
  - Fransenfledermaus (RL 2)
  - Große Bartfledermaus (RL 2)
  - Großer Abendsegler (RL 2)
  - Kleinabendsegler (RL 1)
  - Kleine Bartfledermaus (RL 2)
  - Rauhhautfledermaus (RL 2)
  - Teichfledermaus (RL II)
  - Wasserfledermaus (RL 3)
  - Zwergfledermaus (RL 3)
- (Verdacht auf Großes Mausohr)



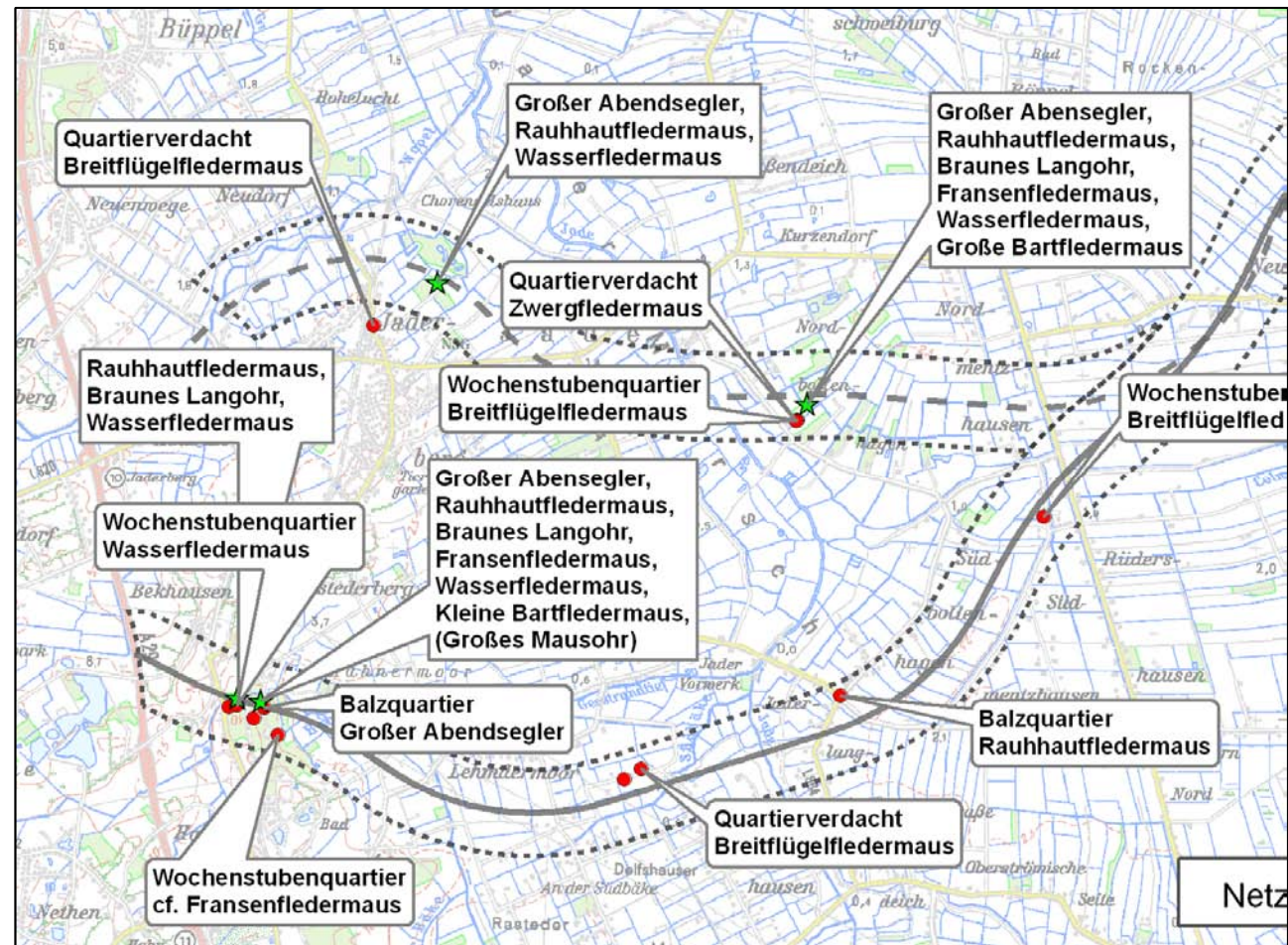




## Fledermäuse Kartierergebnisse

11 nachgewiesene Arten:

- Braunes Langohr (RL 2)
  - Breitflügelfledermaus (RL 2)
  - Fransenfledermaus (RL 2)
  - Große Bartfledermaus (RL 2)
  - Großer Abendsegler (RL 2)
  - Kleinabendsegler (RL 1)
  - Kleine Bartfledermaus (RL 2)
  - Rauhhautfledermaus (RL 2)
  - Teichfledermaus (RL II)
  - Wasserfledermaus (RL 3)
  - Zwergfledermaus (RL 3)
- (Verdacht auf Großes Mausohr)



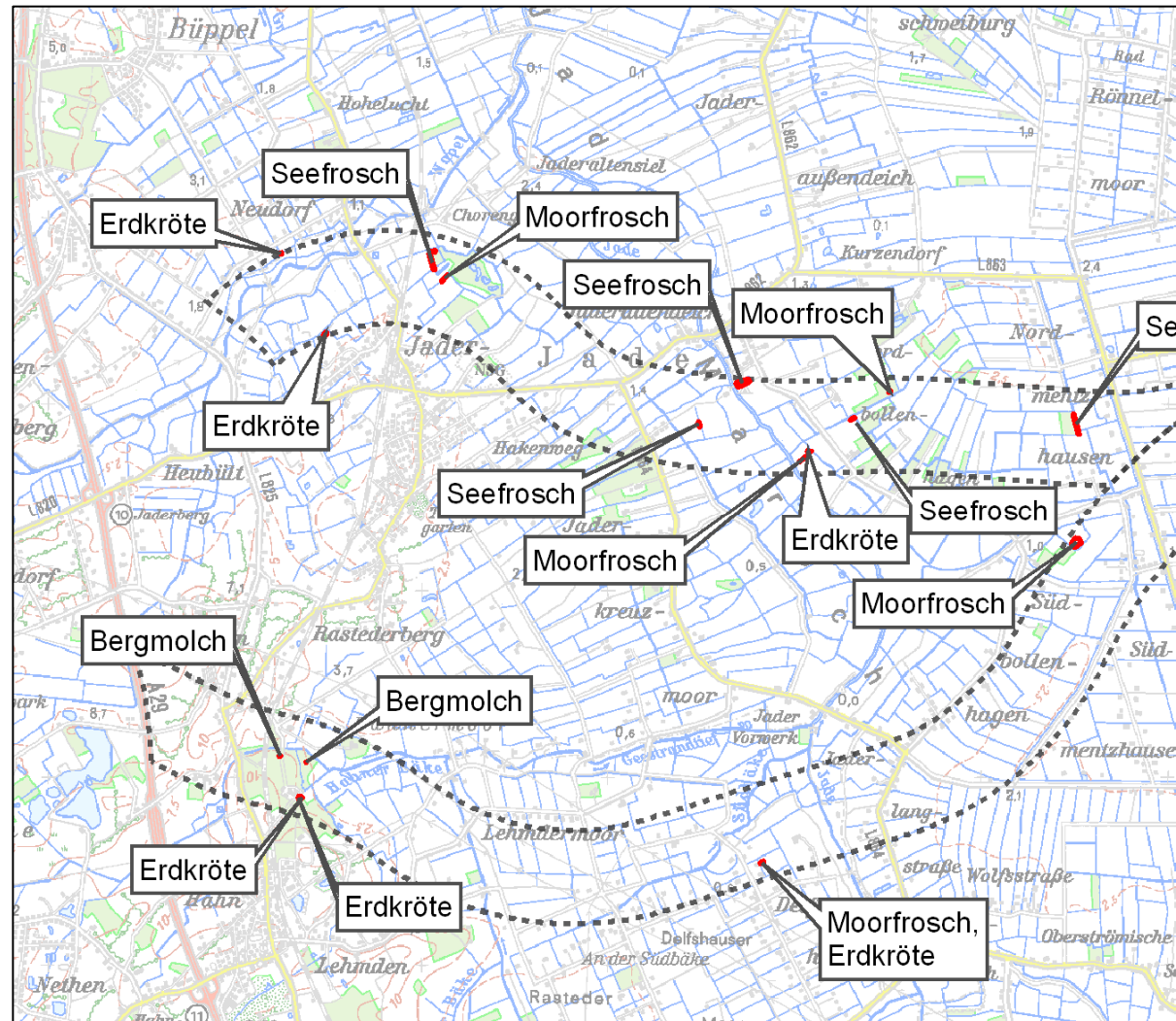




## Amphibien Kartierergebnisse

Mindestens 6 Arten nachgewiesen, davon hervorzuheben:

- Moorfrosch (RL 3, FFH IV)
- Bergmolch (RL 3)
- Seefrosch (RL 3)
- Erdkröte (große Bestände)



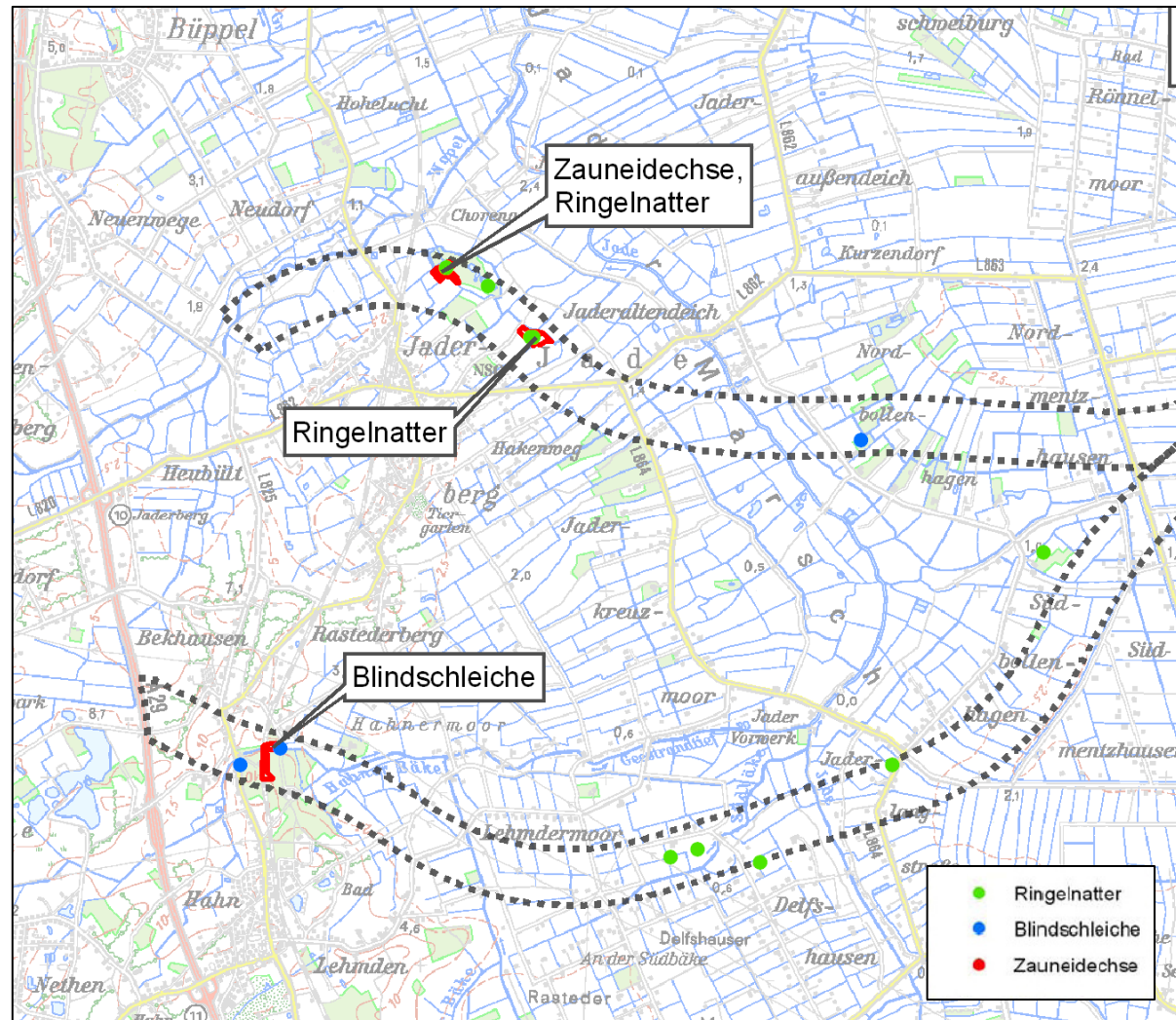


## Reptilien

### Kartierungsergebnisse

Hervorzuhebende Arten:

Keine







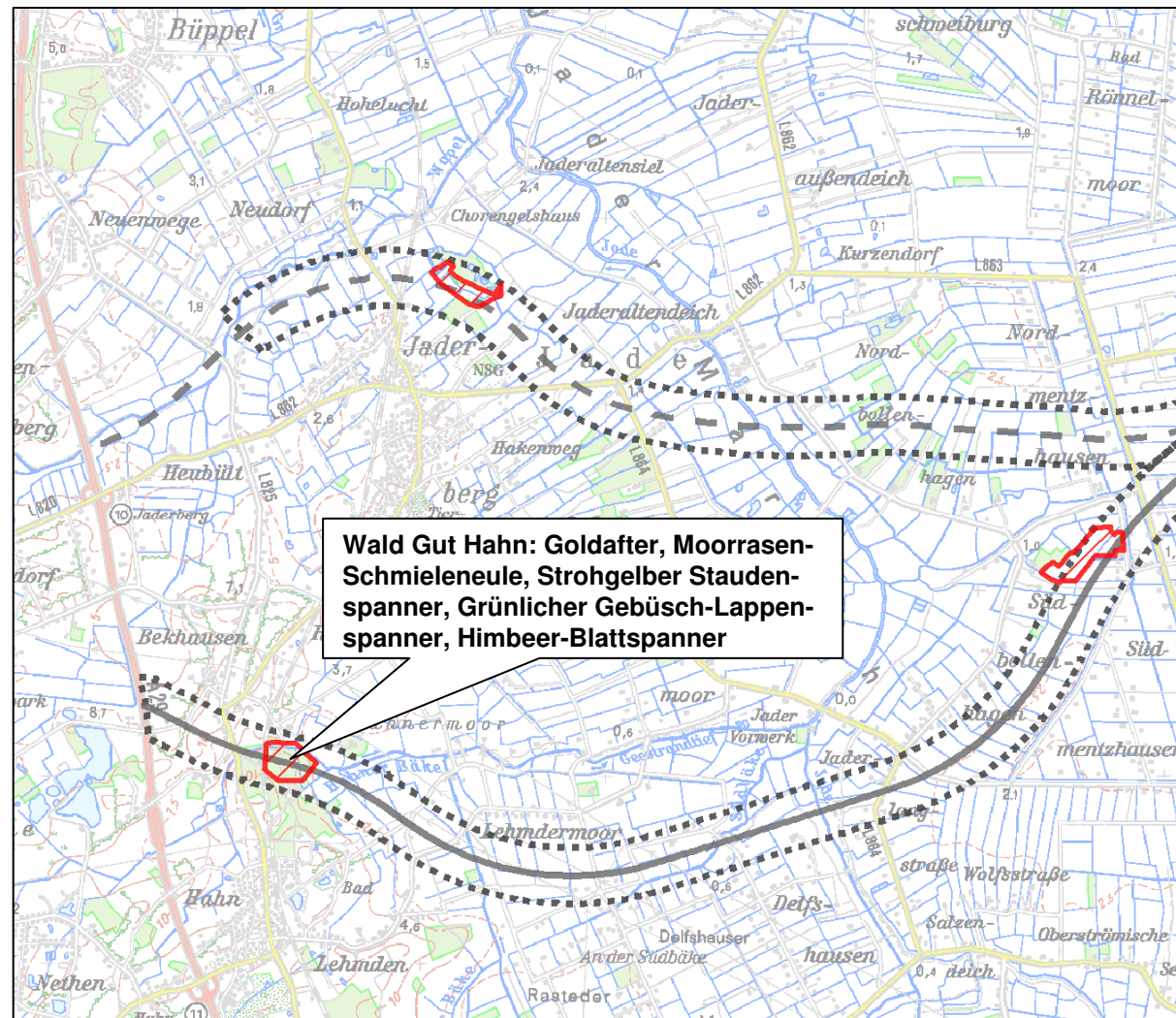


## Nachfalter

### Kartierergebnisse

206 Arten nachgewiesen, davon hervorzuheben:

- Goldafter (RL NI 3)
- Moorrasen-Schmieleneule (RL NI 3)
- Strohgelber Staudenspanner (RL NI 3)
- Grünlicher Gebüsch-Lappenspanner (RL NI 2)
- Himbeer-Blattspanner (RL NI 3)

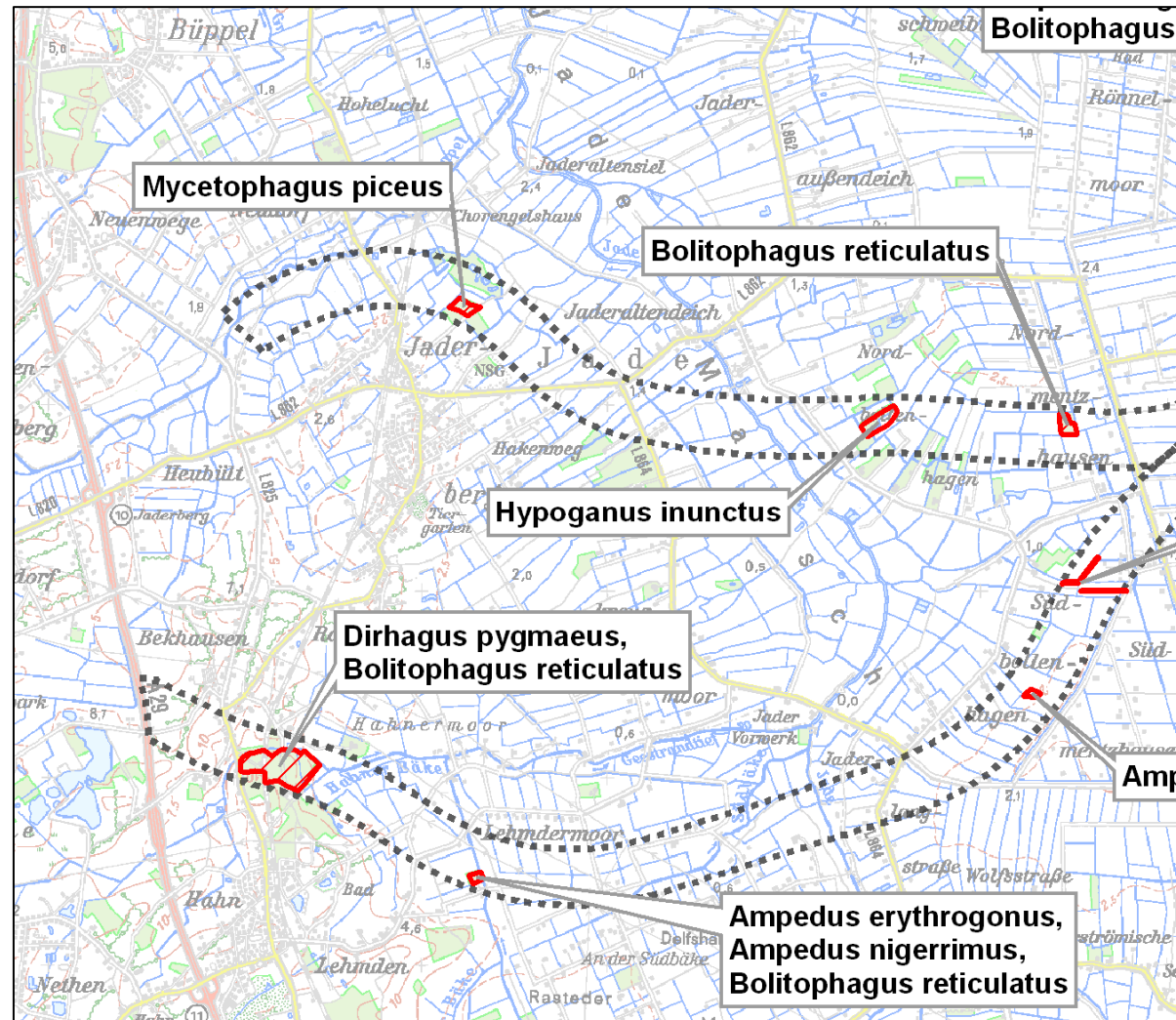




## Holzkäfer Kartierergebnisse

50 Arten nachgewiesen, davon  
hervorzuheben:

- *Ampedus erythrogonus* (RL D 3)
- *Ampedus nigerrimus* (RL D 3)
- *Bolitophagus reticulatus* (RL D 3)
- *Dirhagus pygmaeus* (RLD 3)



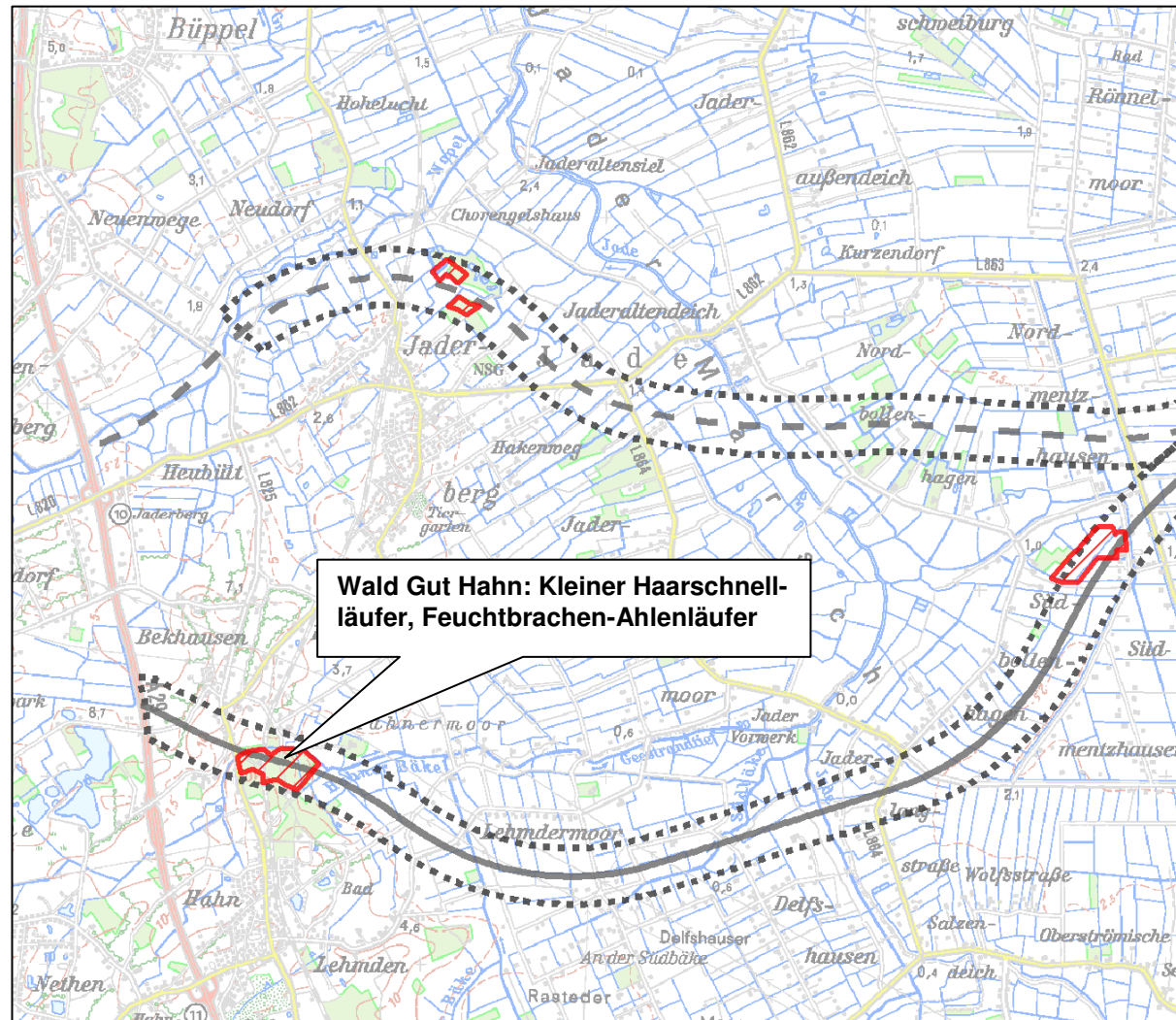


## Laufkäfer

### Kartierergebnisse

56 Arten nachgewiesen, davon  
hervorzuheben:

- Kleiner Haarschnellläufer (RL NI 3)
- Feuchtbrachen-Ahlenläufer (RL D V)



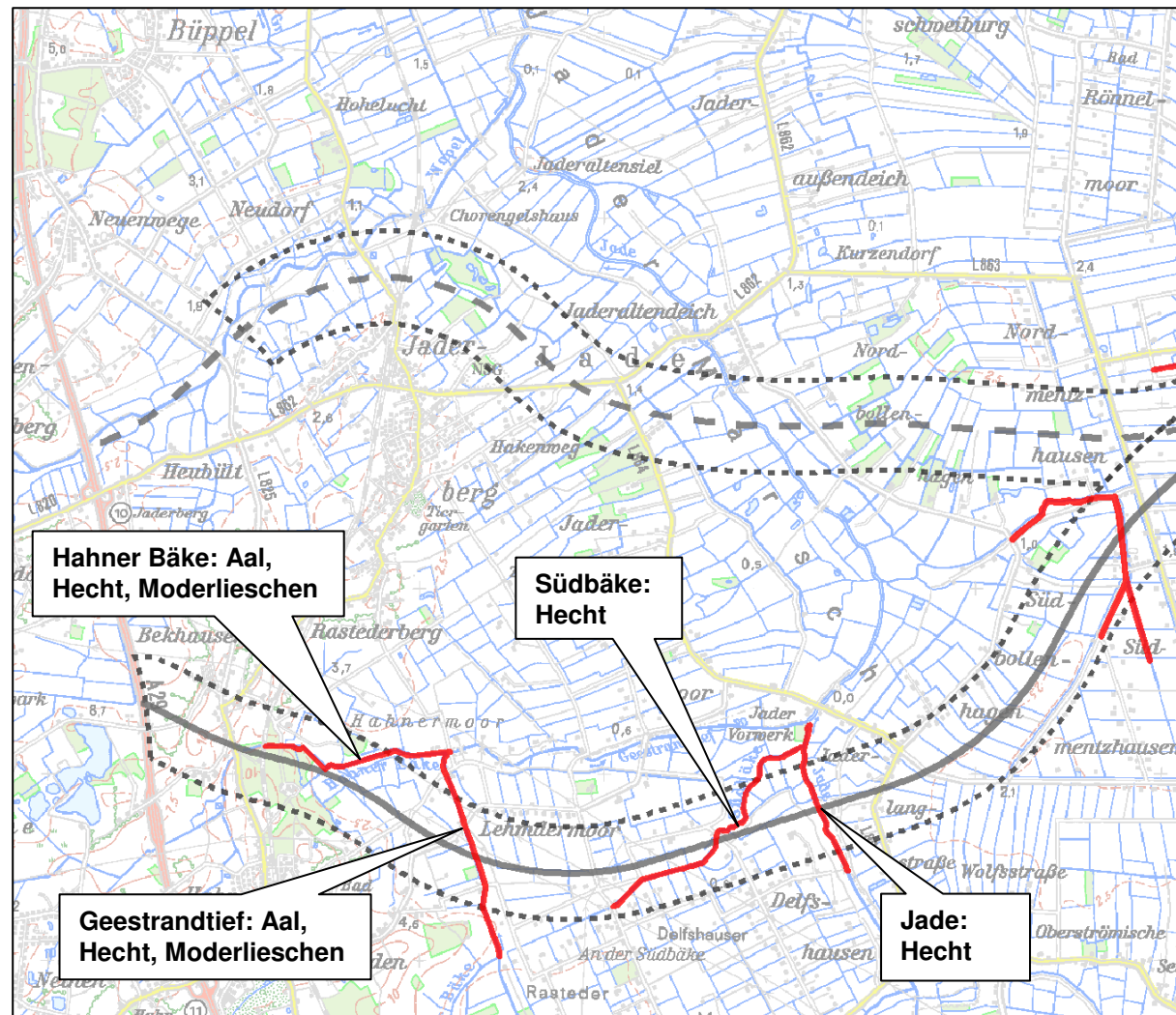




## Fische, Rundmäuler und Muscheln Kartierergebnisse

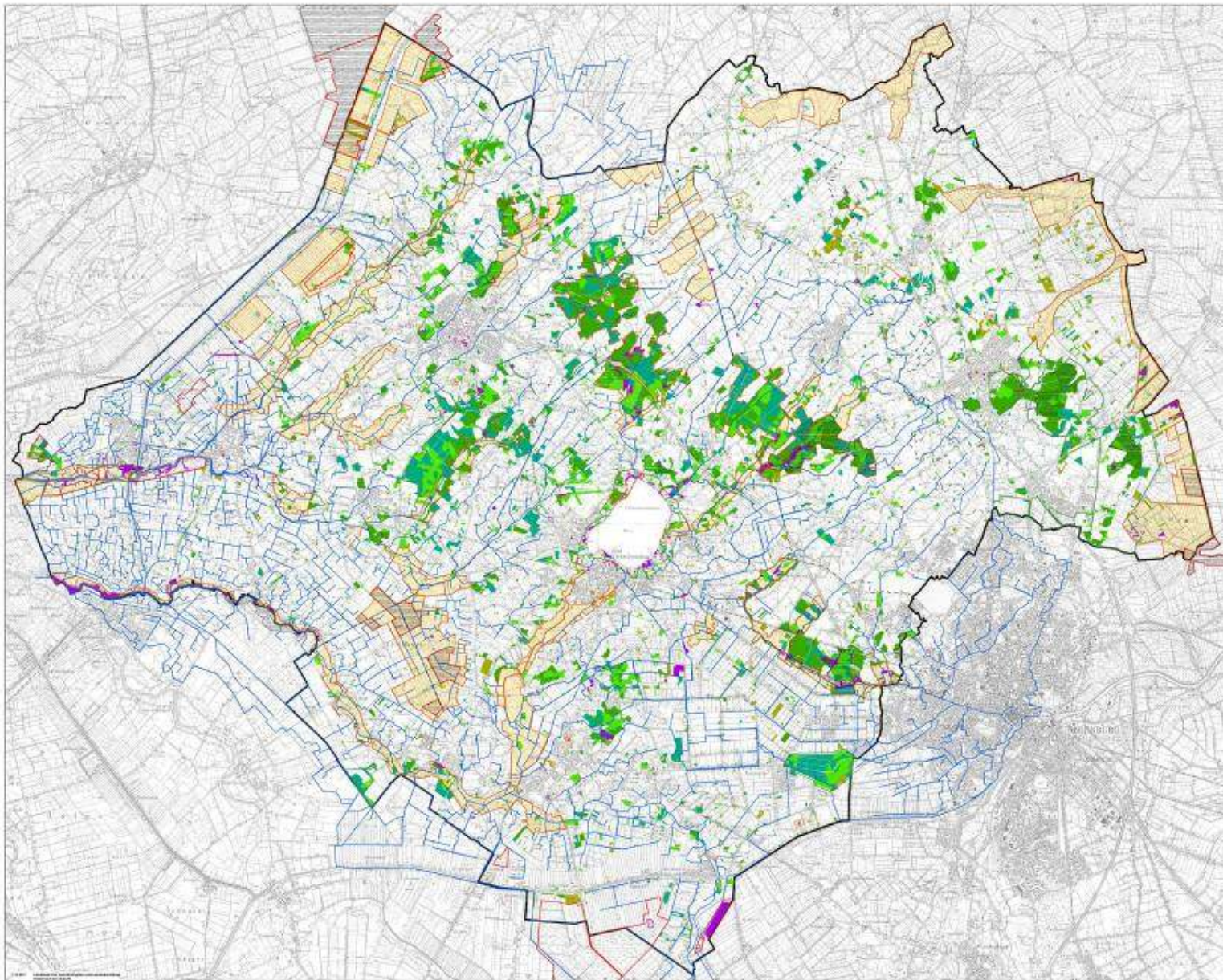
23 Arten nachgewiesen, davon  
hervorzuheben:

- Aal (BG, EHZ: S)
- Hecht (RL NI 3)
- Moderlieschen (RL D V)





# LANDKREIS AMMERLAND



- Suchräume Kompensation
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- Geschützte Landschaftsbestandteile
- Naturdenkmale (Punkt)
- Naturdenkmale (Fläche)
- FFH Bestand
- Gesetzlich geschützte Biotope
- Gewässer AWA und HWA
- Laubwald
- Nadelwald
- Mischwald
- Gehölz

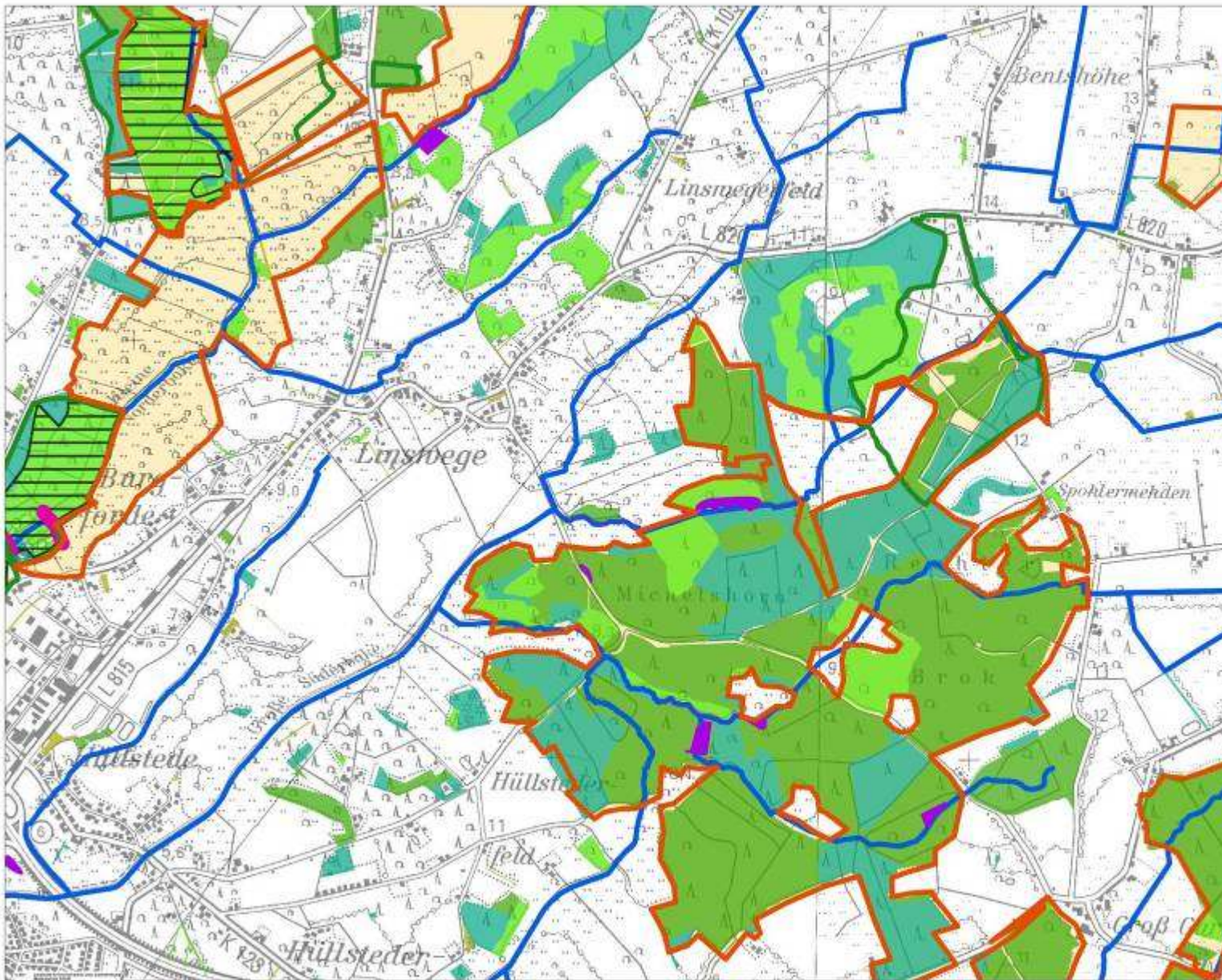
----- Gemeindegrenze  
——— Kreisgrenze

1:50.000





# LANDKREIS AMMERLAND



- Suchräume Kompensation
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- Geschützte Landschaftsbestandteile
- Naturdenkmale (Punkt)
- Naturdenkmale (Fläche)
- FFH Bestand
- Gesetzlich geschützte Biotope
- Gewässer AWA und HWA
- Laubwald
- Nadelwald
- Mischwald
- Gehölz

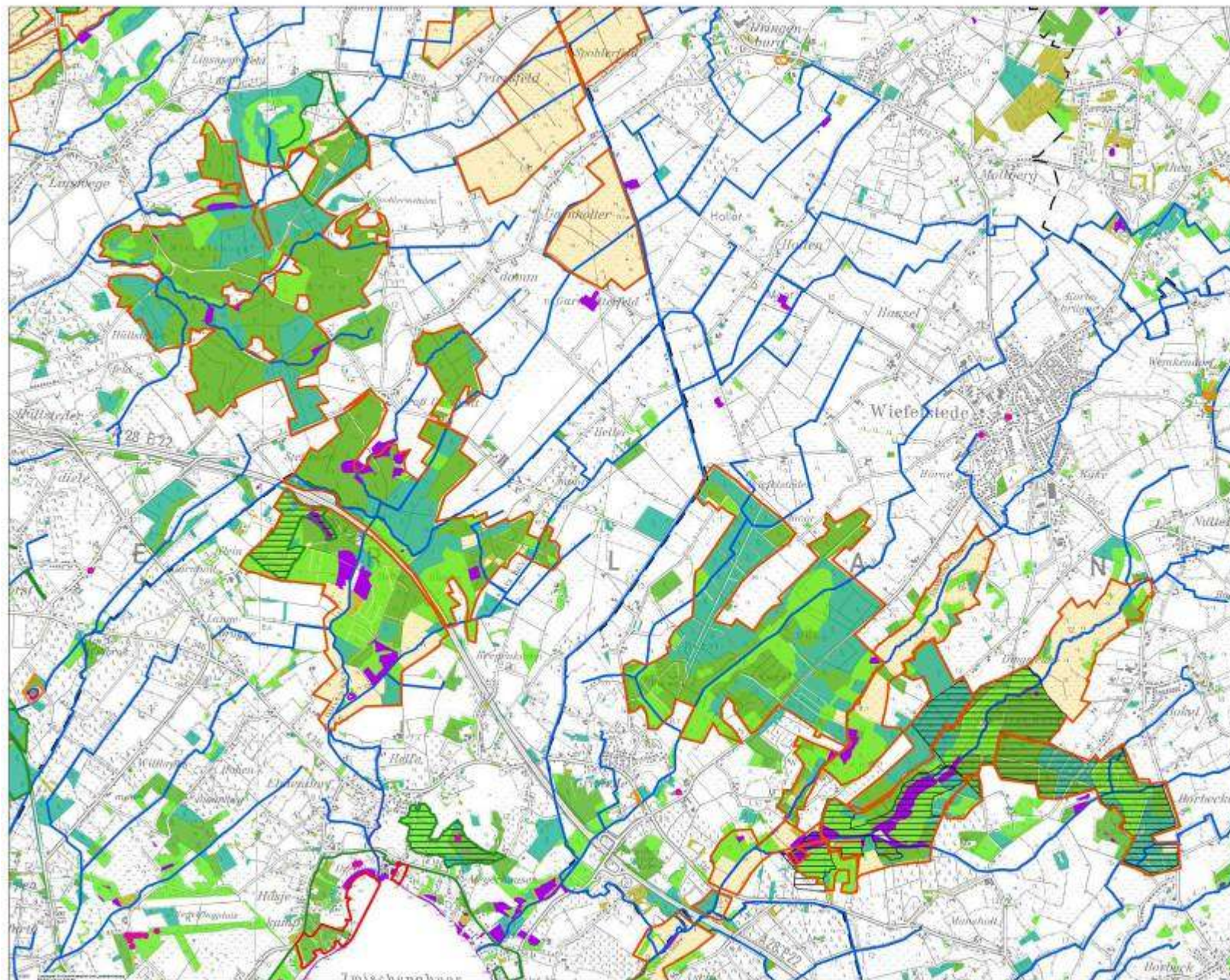
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze

1:6.960





# LANDKREIS AMMERLAN



- Suchräume Kompensation
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- Geschützte Landschaftsbestände
- Naturdenkmale (Punkt)
- Naturdenkmale (Fläche)
- FFH Bestand
- Gesetzlich geschützte Biotope
- Gewässer AWA und HWA
- Laubwald
- Nadelwald
- Mischwald
- Gehölz

- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze

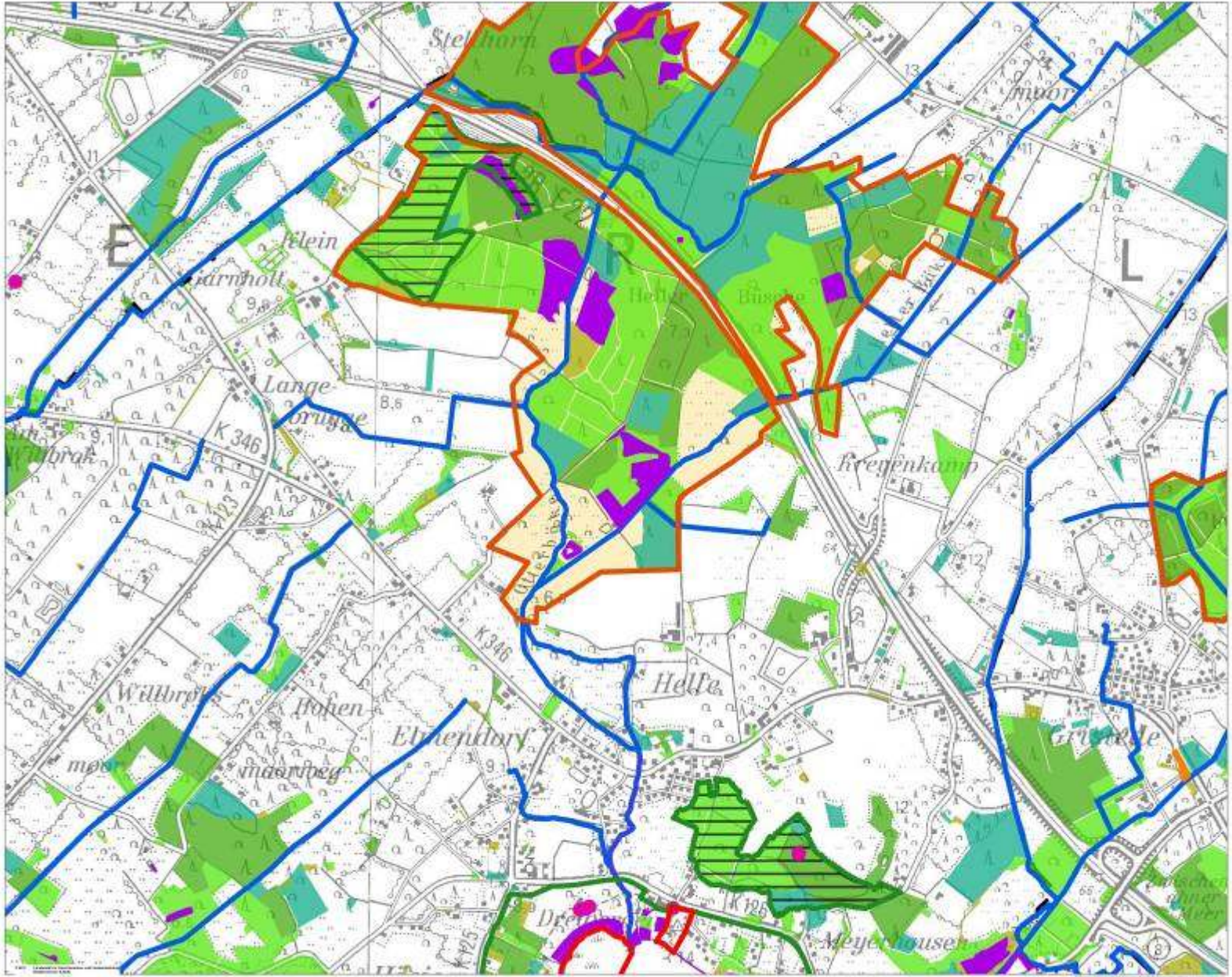
1:15.000



# LANDKREIS AMMERLAND

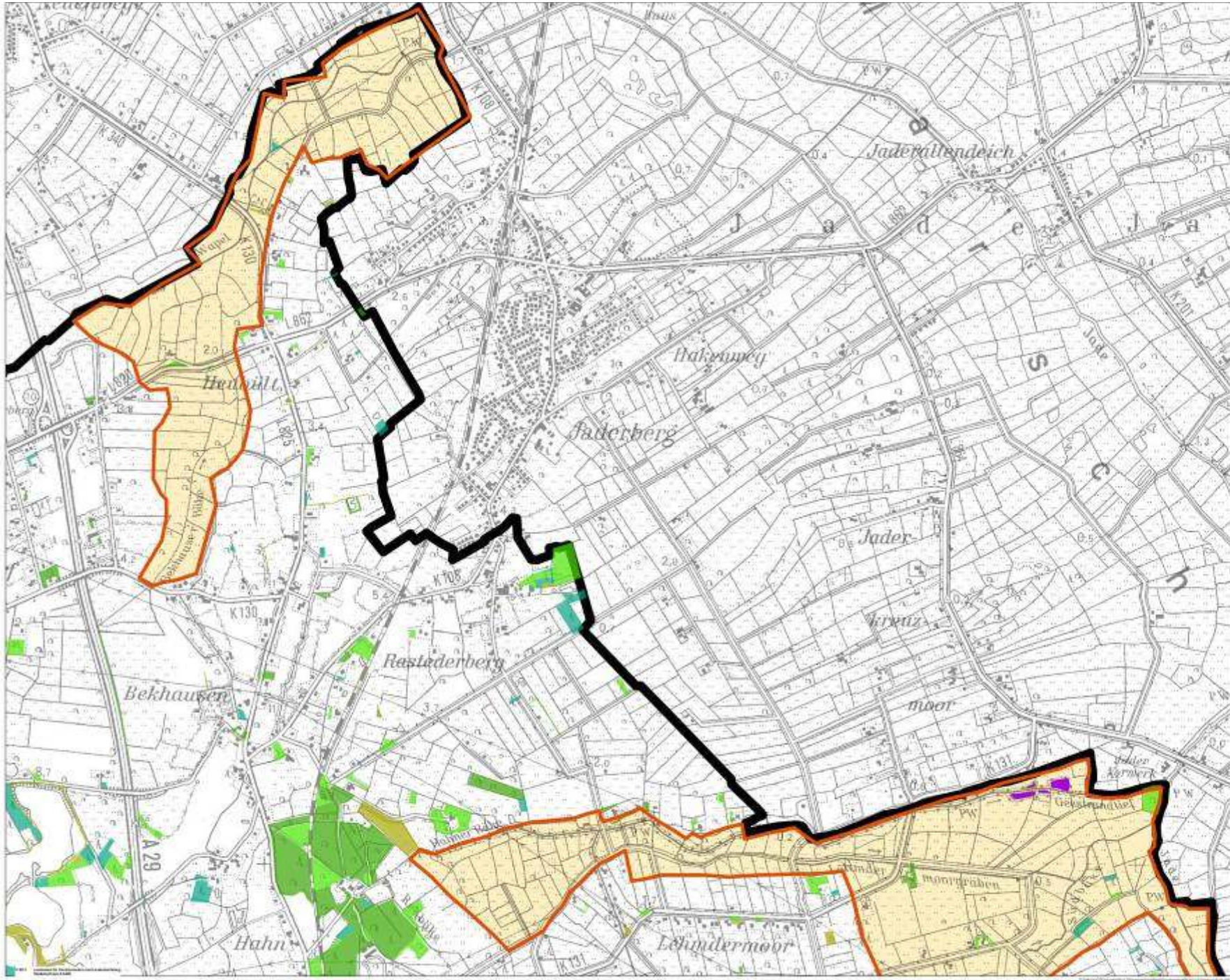
-  Suchräume Kompensation
-  Naturschutzgebiete
-  Landschaftsschutzgebiete
-  Geschützte Landschaftsbestandteile
-  Naturdenkmale (Punkt)
-  Naturdenkmale (Fläche)
-  FFH Bestand
-  Gesetzlich geschützte Biotope
-  Gewässer AWA und HWA
-  Laubwald
-  Nadelwald
-  Mischwald
-  Gehölz


-  Gemeindegrenze
-  Kreisgrenze
-  1:7.000





# LANDAMM



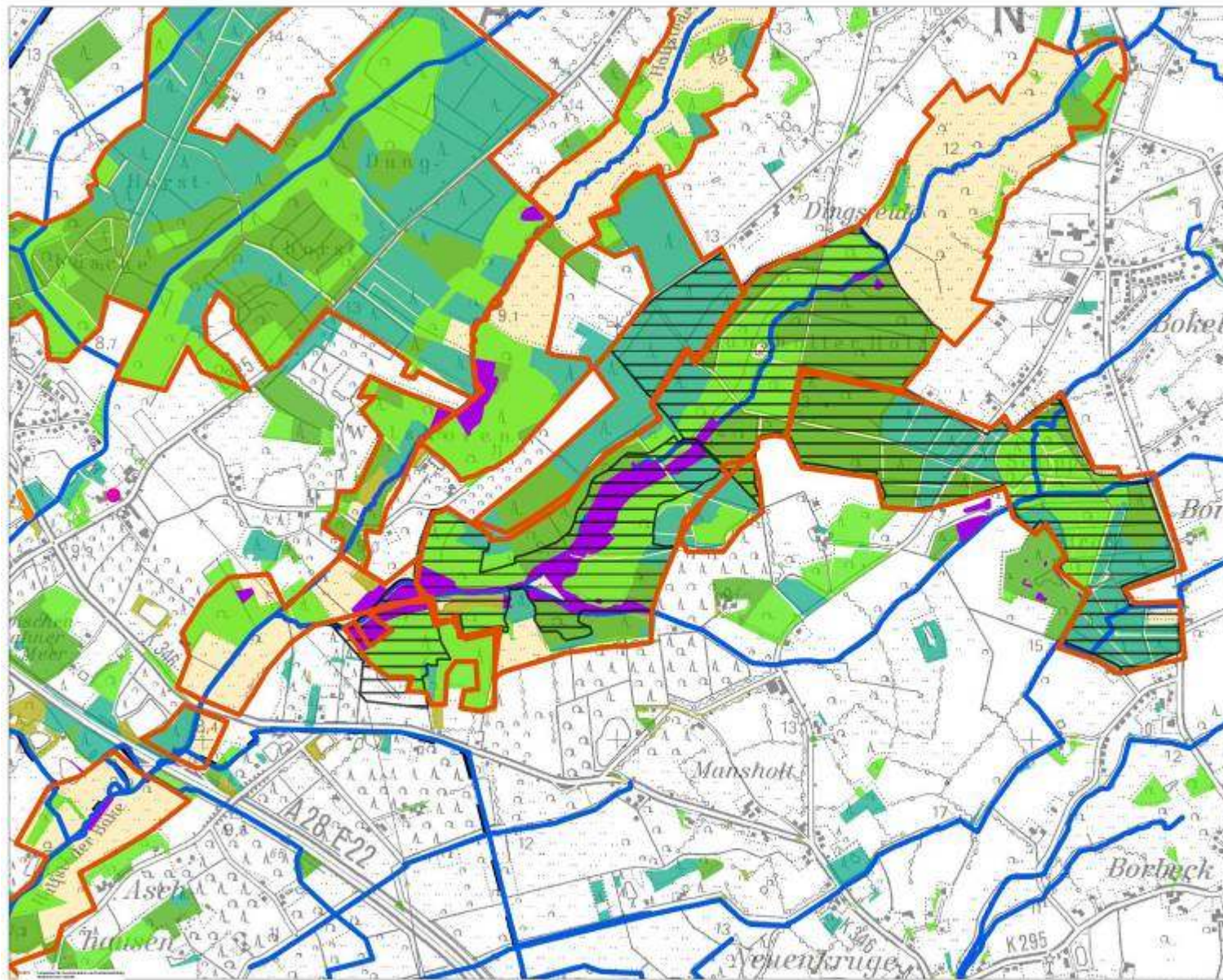
-  Suchra
-  Natur
-  Landsch
-  Gesch
-  Naturd
-  Naturd
-  FFH B
-  Gesetz
-  Gewäs
-  Laubw
-  Nadelw
-  Mischw
-  Gehölz

--- G  
— K

1:10.000



# LANDKREIS AMMERLAND

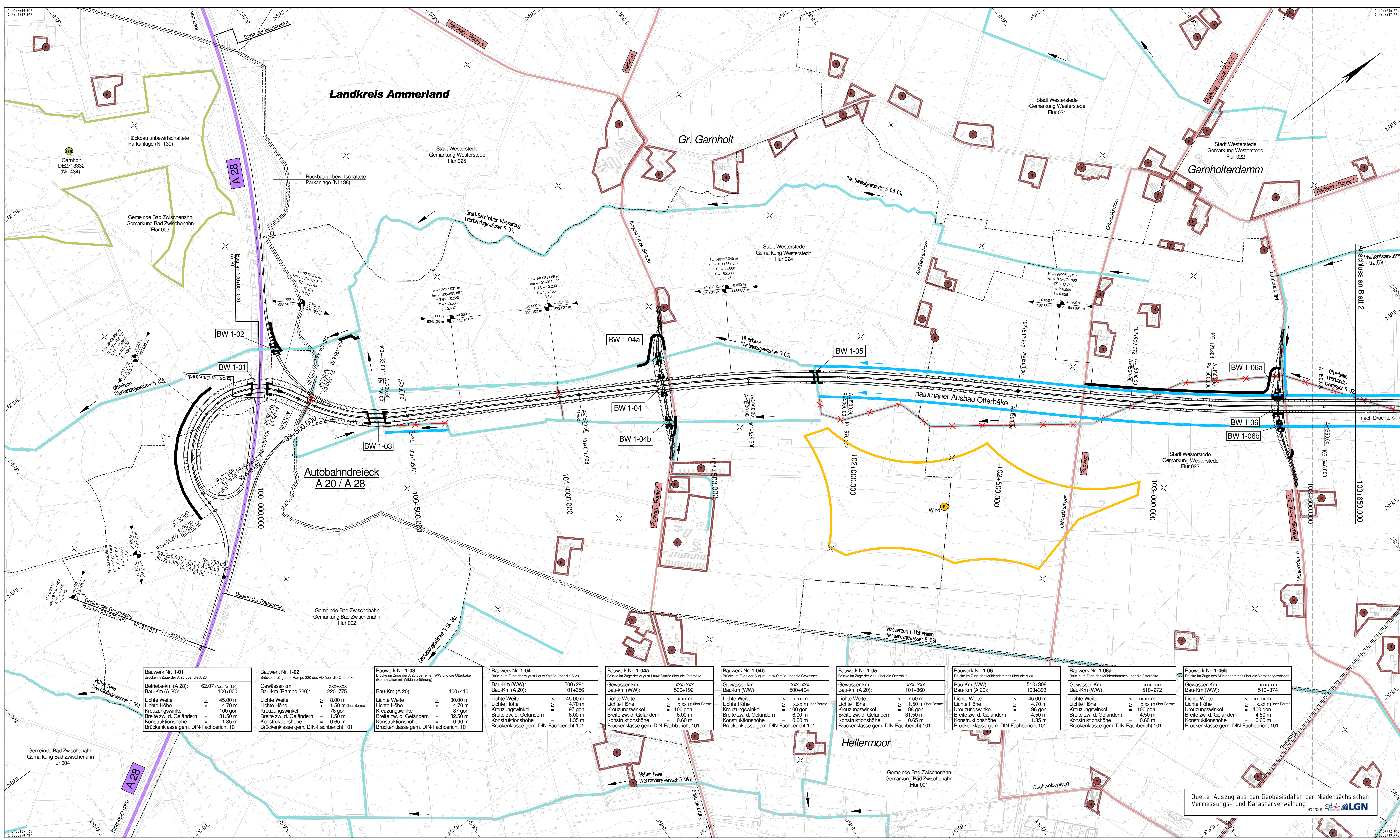


- Suchräume Kompensation
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- Geschützte Landschaftsbestandteile
- Naturdenkmale (Punkt)
- Naturdenkmale (Fläche)
- FFH Bestand
- Gesetzlich geschützte Biotope
- Gewässer AWA und HWA
- Laubwald
- Nadelwald
- Mischwald
- Gehölz

--- Gemeindegrenze  
— Kreisgrenze  
1:7.000





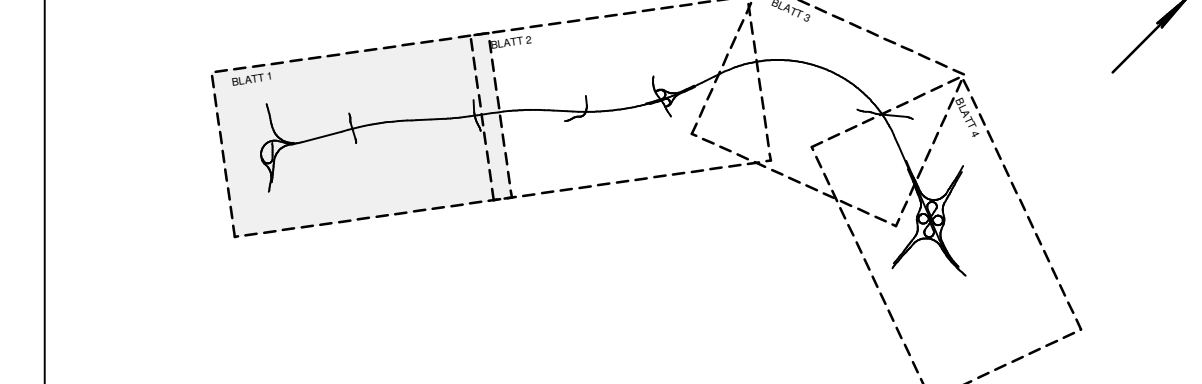


### Zeichenerklärung

	Gemeindegrenze		Grünfläche
	Flurgrenze		Wohngebiet, Kleinsiedlungsgebiet
	Einrichtungsabdeckung		Kerngebiet, Dorfgebiet, Mischgebiet
	Fabrikzone		Mischgebiet
	Gewerbegebiet		Sondergebiet (Schulen, Heime, Krankenhäuser)
	Dammböschung		Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet bzw. FFH-Gebiet
	Geländehöhepunkt mit Angabe von Geländehöhe in Projekt, Länge der Gelände (Brennpunkt), Strecke, Ausrichtungsbemessung, Station und Höhe des Punktes		Wasserschutzgebiet mit Angabe der Zone
	Gewässer mit Flechtichtung		Autobahn
	Brückenauflager		Landesstraße
	Lärmschutzwall		Kreisstraße
	Wertschöpfungs Neubaui		Radweg
	Gewässer Neubau		abgewiesen durch den LK Ammerland
	Gewässer Rückbau		Route 1 - Ammerndreieck Ost
	Gebäude Abbruch		Route 2 - Frischer Horweg
			Route 3 - Rhodendendrovi West
			Route 4 - Westerstedde Rastede

Entwurfsverfasser:		Datum	Zeichen
<b>OBERMEYER</b> PLANEN+BERATEN GmbH	Michaelstraße 24 20459 Hamburg Telefon: 040 3 49 02 38 00 Telefax: 040 3 49 02 39 90	bearbeitet	01/2011
		gezeichnet	01/2011
		geprüft:	

5.			
4.			
3.			
2.			
1.			
Nr.		Datum	Aufgestellt



Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen		Unterlage 3	
Bundesautobahn: A 20		Blatt Nr.: 1	
Streckenabschnitt: Westerstedde - Drochtersen		Reg. Nr.:	
Teilstrecke: A 28 bei Westerstedde - A 29 bei Jaderberg		Datum	
		Zeichen	
		01/2011	
		Wit	
<b>A 20</b>		<b>Übersichtslageplan</b>	
- Abschnitt 1 -		von Bau-Km 100+000 bis Bau-Km 103+650	
von der A 28 bei Westerstedde bis zur A 29 bei Jaderberg		Maßstab 1:5.000	

<b>Aufgestellt:</b>	<b>Überprüft:</b>
Ordnung, den Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Ostenburg	Hannover, den Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
In Auftrag:	In Auftrag:
<b>Gesehen:</b> Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Abteilung Straßenbau	<b>Gesehen:</b> Hannover, den Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
Born, den	In Auftrag:
zu SB 21/	In Auftrag:

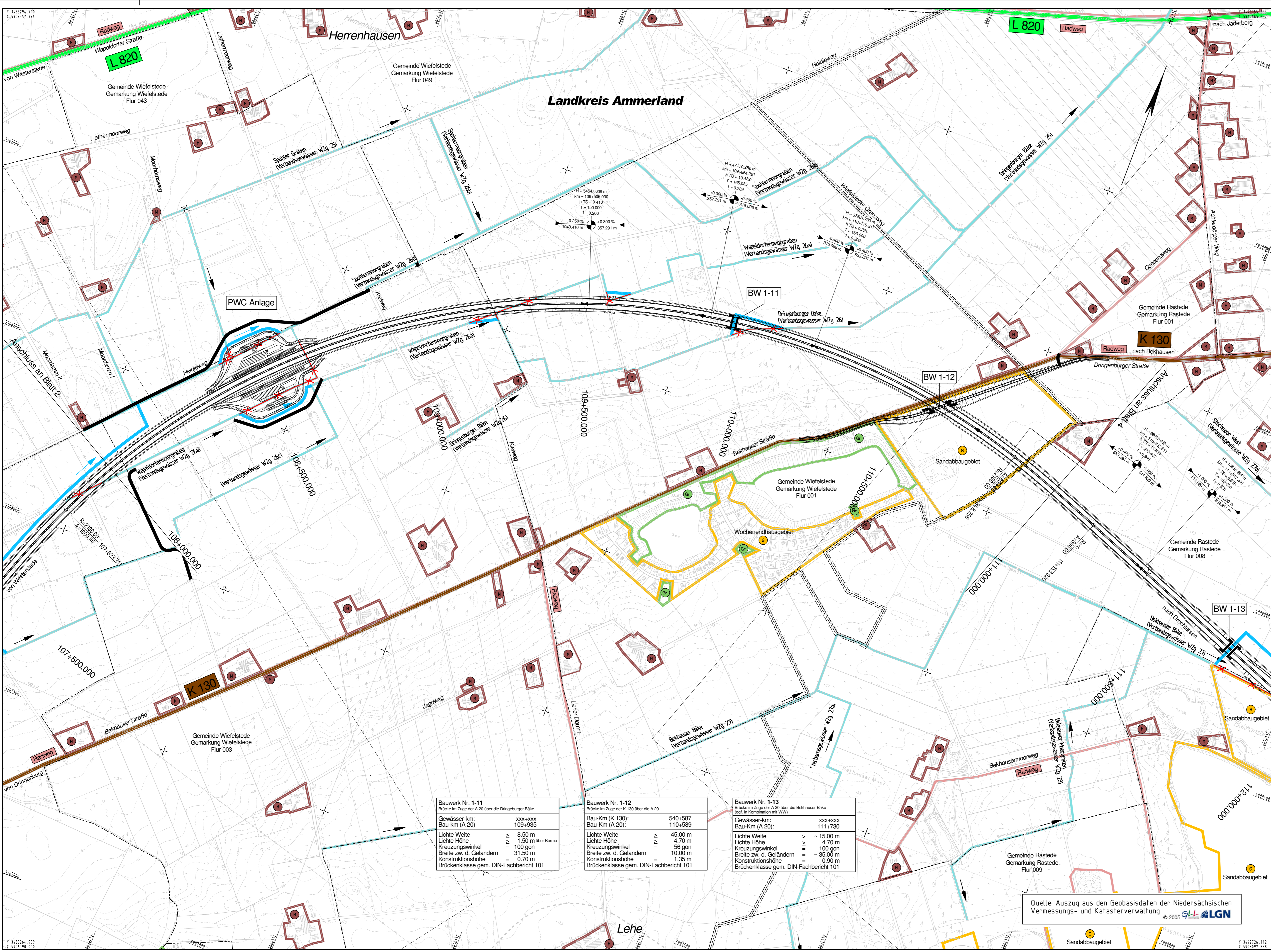
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2005 GLN LGN

<b>Bauwerk Nr. 1-01</b> Brücke im Zuge der A 28 über die A 28 Betriebs-km (A 28): - 62,07 (Sta. Nr. 123) Bau-Km (A 28): 100+000 Lichte Weite = 45,00 m Lichte Höhe = 4,70 m Kreuzungswinkel = 100 gon Breite zw. d. Geländern = 31,50 m Konstruktionshöhe = 1,35 m Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101	<b>Bauwerk Nr. 1-02</b> Brücke im Zuge der Rampe 220 des AD über die Otterbäke Gewässer-km: xxx-xxxx Bau-Km (A 20): 220+775 Lichte Weite = 8,00 m Lichte Höhe = 1,50 m über Berme Kreuzungswinkel = 76 gon Breite zw. d. Geländern = 11,50 m Konstruktionshöhe = 0,65 m Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101	<b>Bauwerk Nr. 1-03</b> Brücke im Zuge der A 20 über einen WW und die Otterbäke (Kombination mit Widertürmung) Bau-Km (A 20): 100+410 Lichte Weite = 30,00 m Lichte Höhe = 4,70 m Kreuzungswinkel = 87 gon Breite zw. d. Geländern = 32,50 m Konstruktionshöhe = 0,90 m Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101	<b>Bauwerk Nr. 1-04</b> Brücke im Zuge der August-Lauw-Str. über die A 20 Bau-Km (WW): 500+281 Bau-Km (A 20): 101+356 Lichte Weite = 45,00 m Lichte Höhe = 4,70 m Kreuzungswinkel = 97 gon Breite zw. d. Geländern = 6,00 m Konstruktionshöhe = 1,35 m Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101	<b>Bauwerk Nr. 1-04a</b> Brücke im Zuge der August-Lauw-Str. über die Otterbäke Gewässer-km: xxx-xxxx Bau-Km (WW): 500+192 Lichte Weite = x.xx m Lichte Höhe = x.xx m über Berme Kreuzungswinkel = 100 gon Breite zw. d. Geländern = 6,00 m Konstruktionshöhe = 0,60 m Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101	<b>Bauwerk Nr. 1-04b</b> Brücke im Zuge der August-Lauw-Str. über die Gewässer Gewässer-km: xxx-xxxx Bau-Km (WW): 500+404 Lichte Weite = x.xx m Lichte Höhe = x.xx m über Berme Kreuzungswinkel = 100 gon Breite zw. d. Geländern = 6,00 m Konstruktionshöhe = 0,60 m Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101	<b>Bauwerk Nr. 1-05</b> Brücke im Zuge der A 20 über die Otterbäke Gewässer-km: xxx-xxxx Bau-Km (A 20): 101+860 Lichte Weite = 7,50 m Lichte Höhe = 1,50 m über Berme Kreuzungswinkel = 88 gon Breite zw. d. Geländern = 31,50 m Konstruktionshöhe = 0,65 m Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101	<b>Bauwerk Nr. 1-06</b> Brücke im Zuge des Mühlendamms über die A 20 Bau-Km (WW): 510+308 Bau-Km (A 20): 103+393 Lichte Weite = 45,00 m Lichte Höhe = 4,70 m Kreuzungswinkel = 100 gon Breite zw. d. Geländern = 4,50 m Konstruktionshöhe = 0,60 m Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101	<b>Bauwerk Nr. 1-06a</b> Brücke im Zuge des Mühlendamms über die Otterbäke Gewässer-km: xxx-xxx Bau-Km (WW): 510+272 Lichte Weite = xx.xx m Lichte Höhe = x.xx m über Berme Kreuzungswinkel = 100 gon Breite zw. d. Geländern = 4,50 m Konstruktionshöhe = 0,60 m Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101	<b>Bauwerk Nr. 1-06b</b> Brücke im Zuge des Mühlendamms über die Verbandsgräber Gewässer-km: xxx-xxx Bau-Km (WW): 510+374 Lichte Weite = xx.xx m Lichte Höhe = x.xx m über Berme Kreuzungswinkel = 100 gon Breite zw. d. Geländern = 4,50 m Konstruktionshöhe = 0,60 m Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101
--	---	--	--	--	---	---	--	---	--







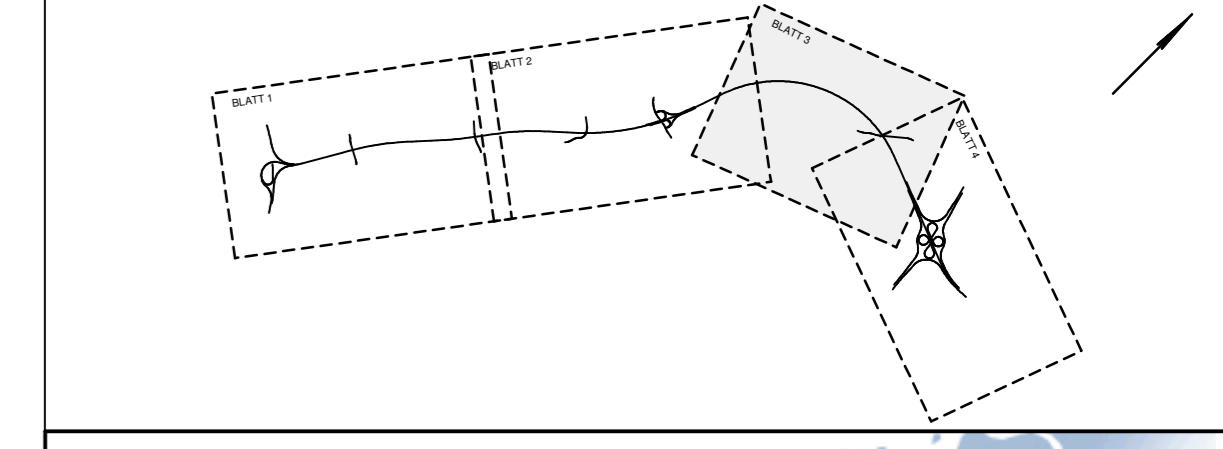


### Zeichenerklärung

	Gemeindegrenze		Grünfläche
	Gemarkungsgrenze		reines und allgemeines Wohngebiet
	Flurgrenze		Kongebiet, Dorfgebiet, Mischgebiet
	Einwärtsböschung		Gewerbegebiet
	Fahrbahn		Sondergebiet (Schulen, Heime, Krankenhäuser)
	Mittelstreifen		Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet bzw. FFH-Gebiet
	Fahrbahn		Wasserschutzgebiet mit Angabe der Zone
	Dammböschung		Autobahn
	Gefällebruchpunkt mit Angabe von Gefälle (Steigung) in Prozent, Länge der Gefälle (Steigungs-) Strecke, Ausrichtungswinkel, Station und Höhe des Punktes		Landesstraße
	Gewässer mit Fließrichtung		Kreisstraße
	Brückenwiderlager		Bahn
	Lärmschutzwall		Radwegroute ausgewiesen durch den LK Ammerland
	Lärmschutzwand		Route 1 - Ammerlandroute Ost
	Wirtschaftsweg Neubau		Route 2 - Frischer Heerweg
	Gewässer Neubau		Route 3 - Ribbendorfroute West
	Gewässer Rückbau		Route 4 - Westerstedteroute
	Gebäude Abbruch		

Entwurfsverfasser:	Datum	Zeichen
	01/2011	Lob
bearbeitet:	01/2011	Han
gezeichnet:		
geprüft:		

5.			
4.			
3.			
2.			
1.			
Nr.		Datum	Aufgestellt



**Niedersachsen**

Plananzzeichnung (PMS Projekt Management System) A | 1 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | - | 0 | 0 | 3

<b>Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen</b>	<b>Unterlage 3</b>
Bundesautobahn: A 20	Blatt Nr. 3
Streckenabschnitt: Westerstede - Drochtersen	Reg. Nr.
Teilstrecke: A 28 bei Westerstede - A 29 bei Jaderberg	Datum
	01/2011
	Wit
<b>A 20 von Westerstede bis Drochtersen - Abschnitt 1 -</b>	<b>Übersichtslageplan</b>
von der A 28 bei Westerstede bis zur A 29 bei Jaderberg	von Bau-km 108+000 bis Bau-km 111+000
Bau-km 108+000,000 bis Bau-km 113+000,000	Maßstab 1: 5.000

<b>Aufgestellt:</b> Oldenburg, den ... Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Oldenburg	<b>Überprüft:</b> Hannover, den ... Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
<b>Gesehen:</b> Bonn, den ... Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Abteilung Straßenbau im Auftrage	<b>Gesehen:</b> Hannover, den ... Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr im Auftrage

**Bauwerk Nr. 1-11**  
Brücke im Zuge der A 20 über die Dringeburger Bäche

Gewässer-km:	xxx+xxx
Bau-km (A 20):	109+935
Lichte Weite	8,50 m
Lichte Höhe	1,50 m über Berme
Kreuzungswinkel	100 gon
Breite zw. d. Geländern	31,50 m
Konstruktionshöhe	0,70 m
Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101	

**Bauwerk Nr. 1-12**  
Brücke im Zuge der A 20 über die Bekhäuser Bäche

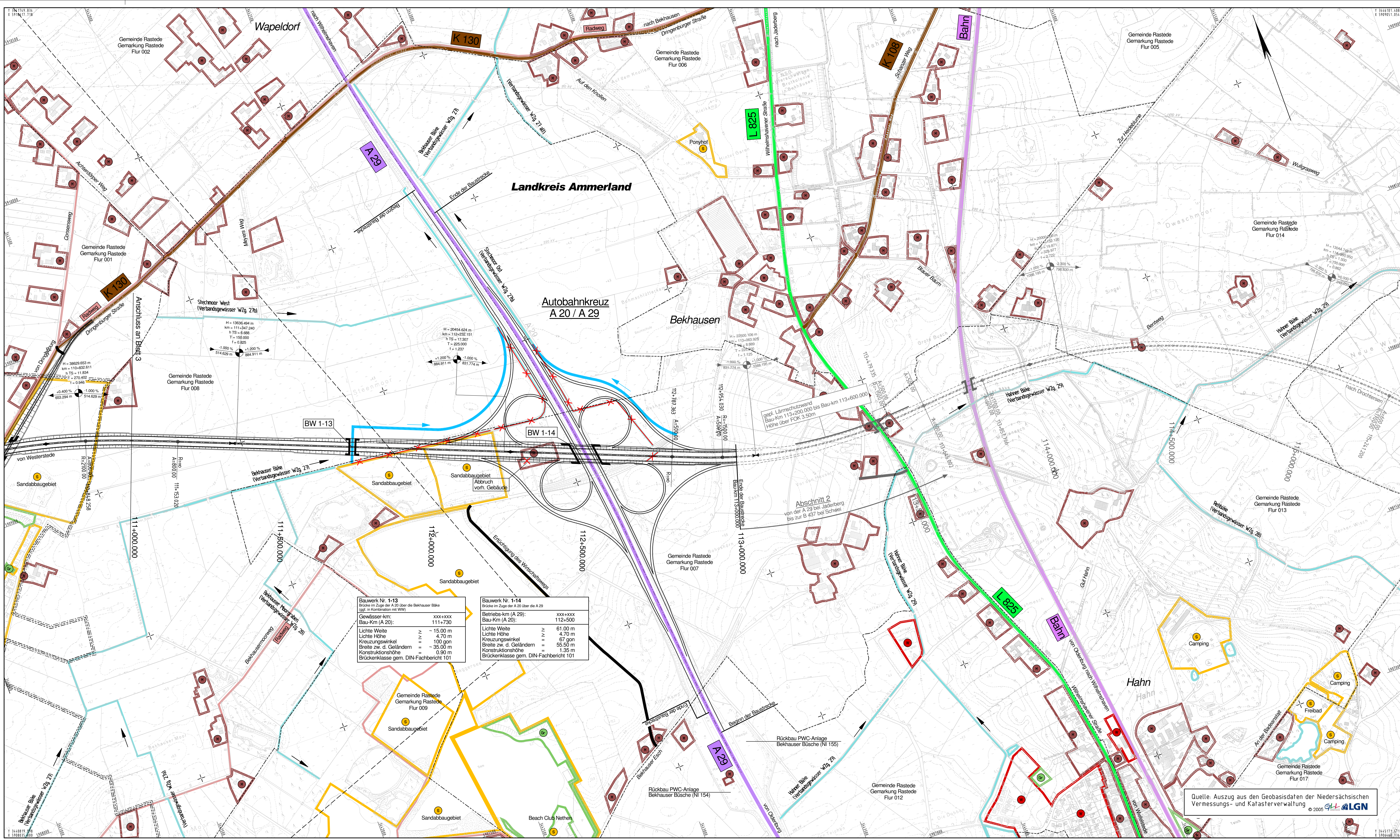
Bau-Km (K 130):	540+587
Bau-Km (A 20):	110+589
Lichte Weite	45,00 m
Lichte Höhe	4,70 m
Kreuzungswinkel	56 gon
Breite zw. d. Geländern	10,00 m
Konstruktionshöhe	1,35 m
Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101	

**Bauwerk Nr. 1-13**  
Brücke im Zuge der A 20 über die Bekhäuser Bäche

Gewässer-km:	xxx+xxx
Bau-km (A 20):	111+730
Lichte Weite	~ 15,00 m
Lichte Höhe	4,70 m
Kreuzungswinkel	100 gon
Breite zw. d. Geländern	~ 35,00 m
Konstruktionshöhe	0,90 m
Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101	

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2006



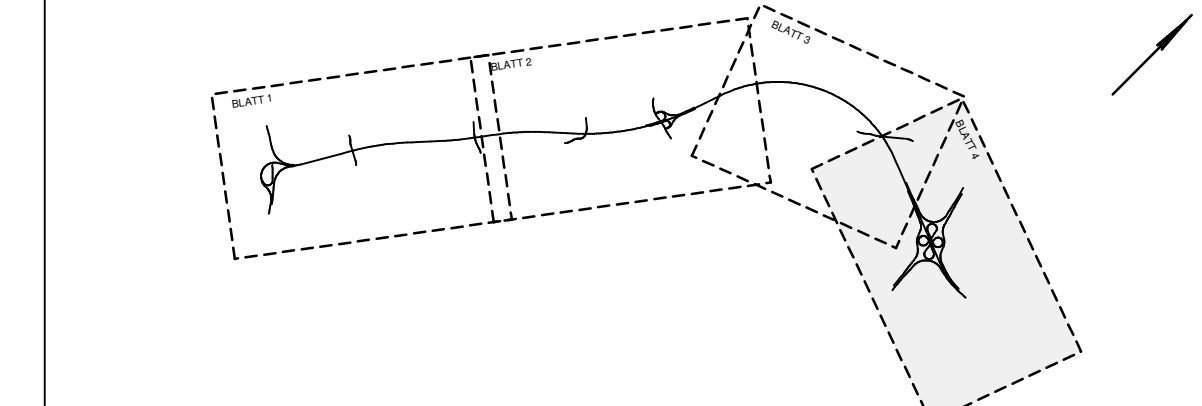


### Zeichenerklärung

	Gemeindegrenze		Grünfläche
	Flurgrenze		Wohngebiet, allgemeines Wohngebiet, Kleinsiedlungsgebiet
	Einrichtungsfläche		Kerngebiet, Dorfgebiet, Mischgebiet
	Fabrikzone		Gewerbegebiet
	Fabrikzone mit Dammböschung		Sondergebiet (Schulen, Heime, Krankenhäuser)
	Gewässer mit Fließrichtung		Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet bzw. FFH-Gebiet
	Brückenlager		Wasserschutzgebiet mit Angabe der Zone
	Lärmschutzwand		Autobahn
	Wirtschaftsweg Neubau		Landesstraße
	Gleisbau		Kreisstraße
	Gebäudeabruch		Radweg
			Radweg mit Ausweisung durch den LK Ammerland
			Route 1 Ammerländer Oldtimer
			Route 2 Friesischer Horning
			Route 3 Rhodendendrommel West
			Route 4 Westersteder Rastede

Entwurfsverfasser:		Datum	Zeichen
	Michaelistraße 24 20459 Hamburg Telefon: 040 3 49 02 30 00 Telefax: 040 3 49 02 99 90	bearbeitet 01/2011	Lob
		gezeichnet 01/2011	Han
		geprüft:	

5.			
4.			
3.			
2.			
1.			
Nr.		Datum	Aufgestellt



**Niedersachsen**

Planerkennung (PME) Projekt-Management-System | A | 1 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | - | 0 | 1 | 4

<b>Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen</b>		<b>Unterlage 3</b>	
Bundesautobahn: A 20		Blatt Nr.: 4	
Streckenabschnitt: Westerstede - Drochtersen		Reg. Nr.:	
Teilstrecke: A 28 bei Westerstede - A 29 bei Jaderberg		Datum: 01/2011	
		Zeichen: Wit	

<b>A 20</b>	<b>Übersichtslageplan</b>
<b>Abschnitt 1</b>	von Bau-km 111+000 bis Bau-km 113+000
von der A 28 bei Westerstede bis zur A 29 bei Jaderberg	Maßstab: 1:5.000
Bau-km 100+000 bis Bau-km 113+000	

<b>Aufgestellt:</b>	<b>Überprüft:</b>
Odenburg, den Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Odenburg	Hannover, den Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
In Auftrag: _____	In Auftrag: _____
<b>Gesehen:</b> Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Abteilung Straßenbau In Auftrag: _____	<b>Gesehen:</b> Hannover, den Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr In Auftrag: _____
Bonn, den _____	
zu SB 21/	

<b>Bauwerk Nr. 1-13</b> Brücke im Zuge der A 29 über die Bekhauser Bäche (ggf. in Kombination mit WW)	<b>Bauwerk Nr. 1-14</b> Brücke im Zuge der A 29 über die A 29
Gewässer-km: xxx-xxx	Betriebs-km (A 29): xxx-xxx
Bau-Km (A 20): 111+730	Bau-Km (A 20): 112+500
Lichte Weite: 15,00 m	Lichte Höhe: 61,00 m
Lichte Höhe: 4,70 m	Lichte Höhe: 4,70 m
Kreuzungswinkel: 100 gon	Kreuzungswinkel: 67 gon
Breite zw. d. Geländern: 35,00 m	Breite zw. d. Geländern: 55,50 m
Konstruktionshöhe: 0,90 m	Konstruktionshöhe: 1,35 m
Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101	Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2005 GLN