



# Küstenautobahn A 20

## 5. Abschnitt

von der B 71 bei Westerstede bis zur

B 495 bei Bremervörde

Scoping-Termin



## Tagesordnung

- TOP 1 Vorstellung der Projektorganisation und  
Beschreibung des Vorhabens
- TOP 2 Inhalte der Fachplanungen
  - 2.1 Objektplanung Verkehrsanlagen
  - 2.2 Umweltfachliche Untersuchungen
- TOP 3 Weiteres Vorgehen  
Schlusswort

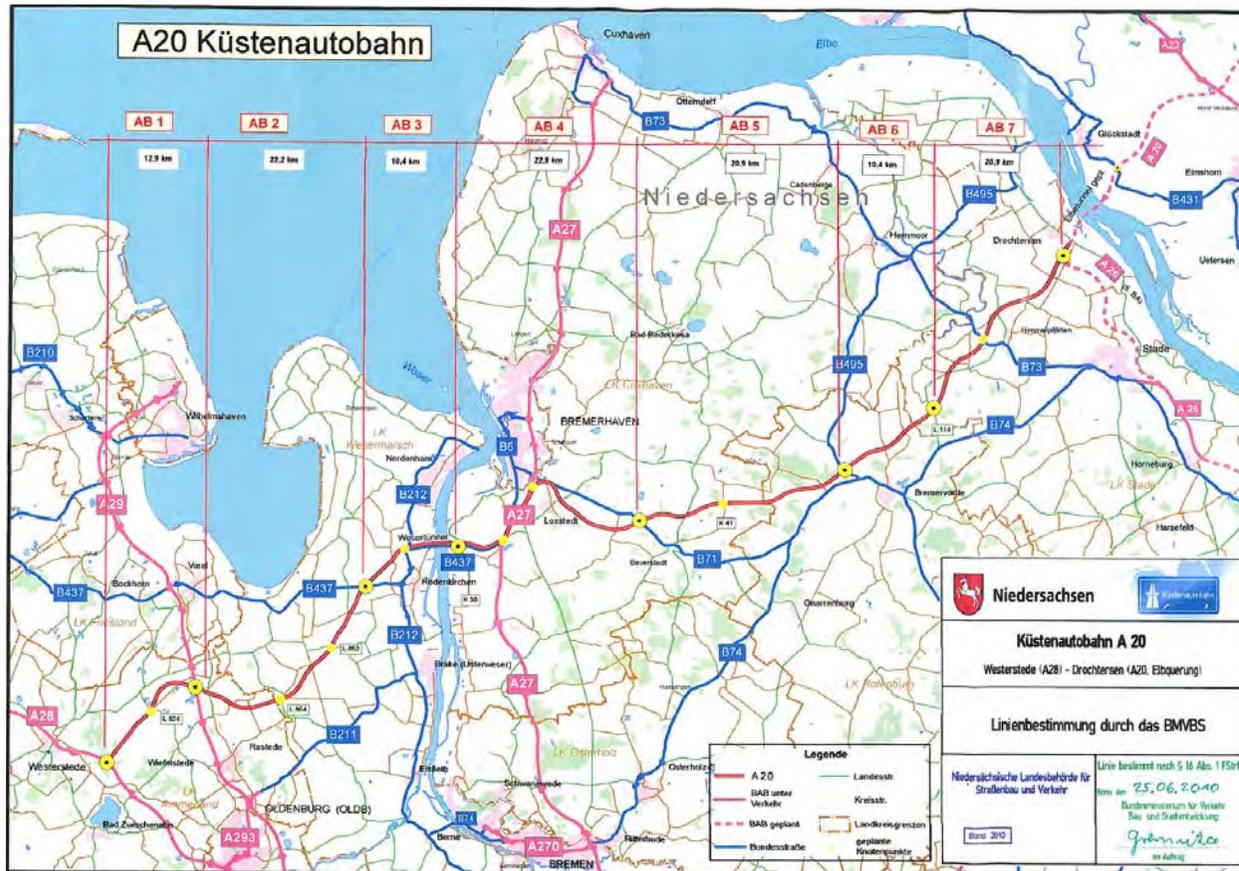


## TOP 1

# Vorstellung der Projektorganisation und Beschreibung des Vorhabens



# Abschnittseinteilung



## Abschnitt 1:

A 28 (Westerstede) – A 29 (Jaderberg)

## Abschnitt 2:

A 29 (Jaderberg) – B 437 (Schwei)

## Abschnitt 3:

B 437 (Schwei) – L 121 (östl. der  
Weserquerung)

## Abschnitt 4:

L 121 (östl. der Weserquerung) – B 71  
(Heerstedt)

## Abschnitt 5:

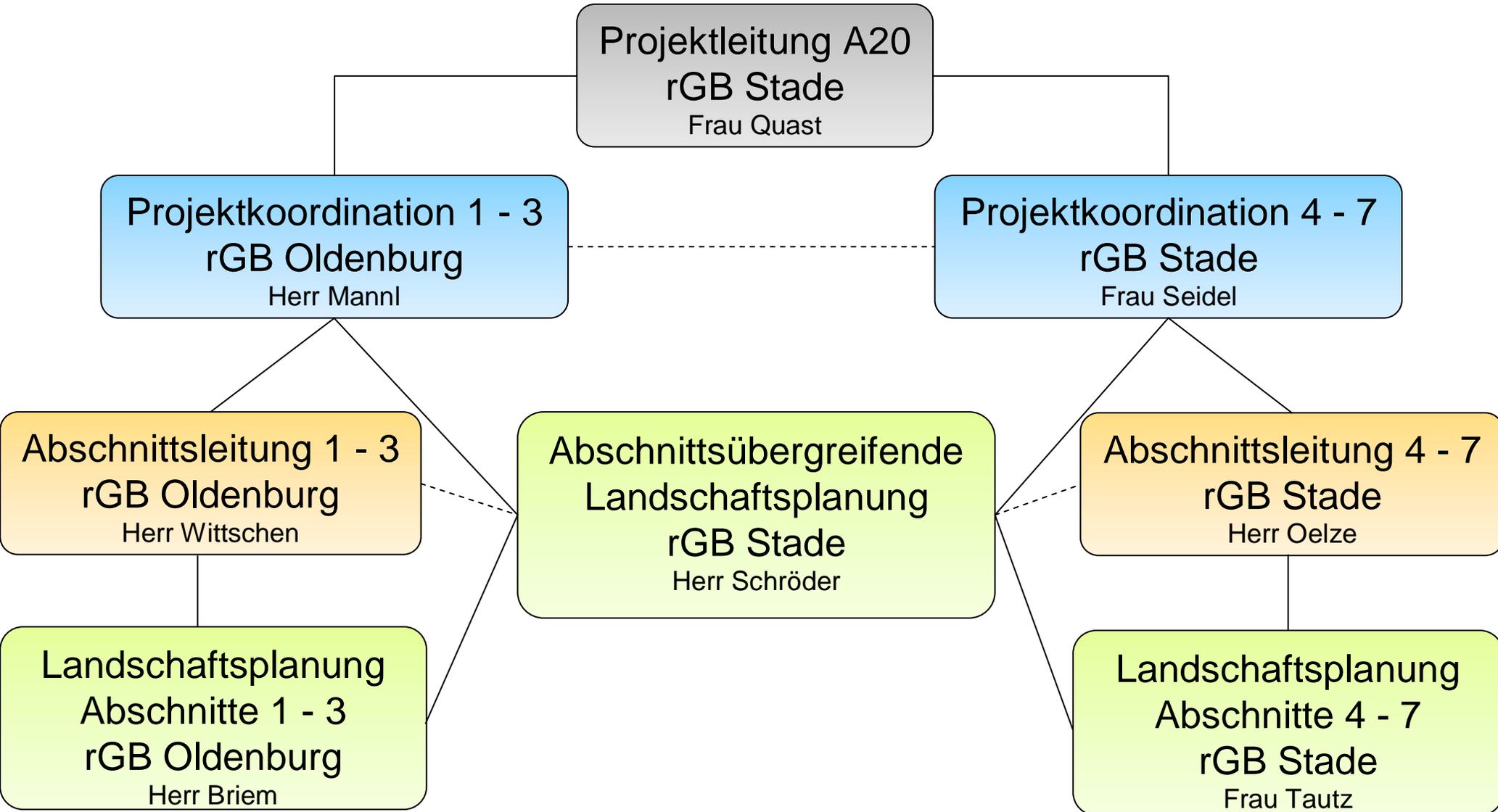
B 71 (Heerstedt) – B 495 (Bremervörde)

## Abschnitt 6:

B 495 (Bremervörde) – L 114 (Elm)

## Abschnitt 7:

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





## Beauftragte Ingenieurbüros

- **Straßenentwurf (incl. Schalltechnische und Luftschadstoffuntersuchung):**  
Bietergemeinschaft Mecklenburgische Ingenieurbüro für Verkehrsbau GmbH  
Schwerin und Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH (MIV / IBV)  
( Herr Krabbe und Herr Meyer )
- **Baugrundgutachten:**  
noch nicht beauftragt
- **Stickstoffdepositionsrechnungen:**  
Ing.-Büro Lohmeyer, Radebeul

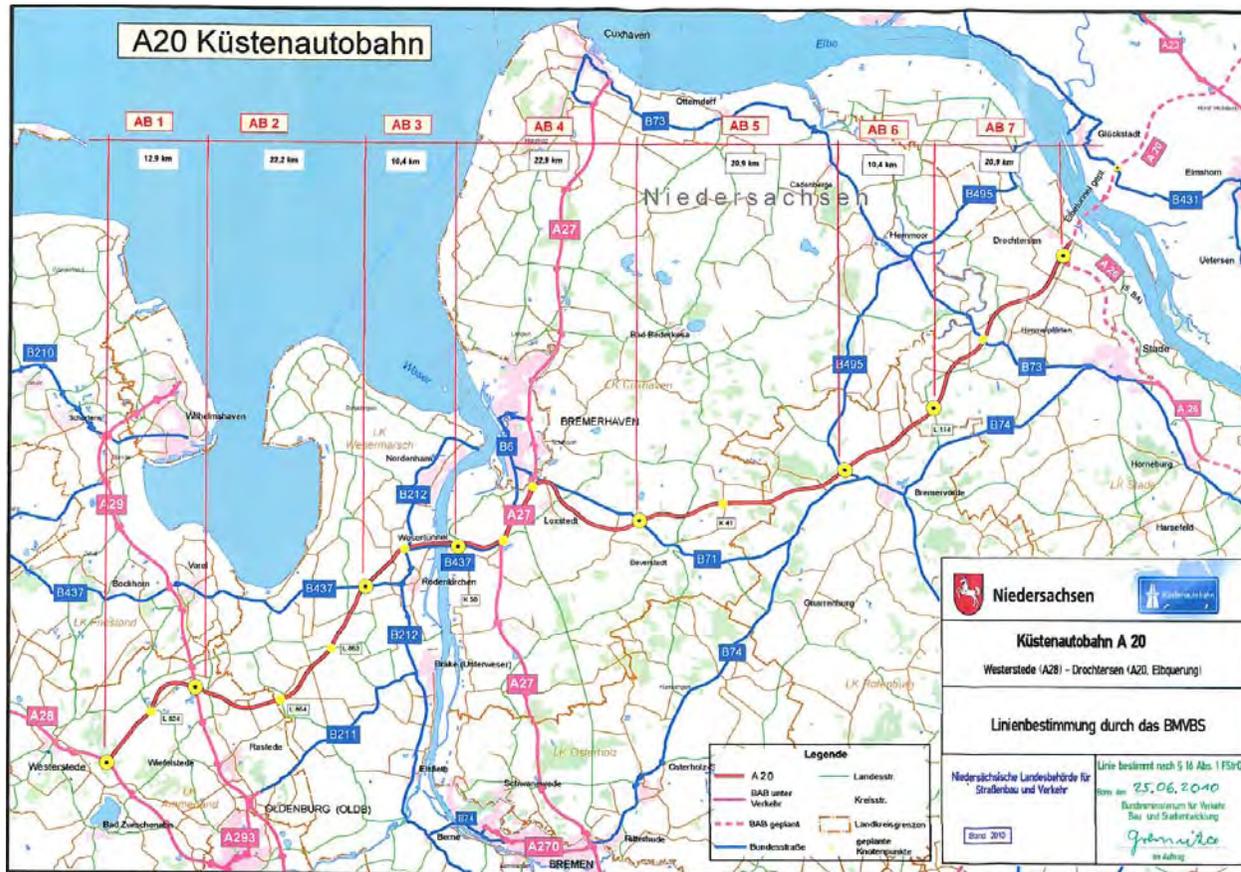


## Beauftragte Ingenieurbüros

- **Landschaftsplanung:**  
Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten, Herford (Herr Kasper, Frau Brand)  
Bielfeldt + Berg, Hamburg (Frau Berg, Frau Kroog)
- **Vegetationskundliche und faunistische Untersuchungen:**  
KÜFOG, Loxstedt-Ueterlande (Frau Dr. Marchand)
- **Artenschutz, FFH-VP:**  
Kieler Institut für Landschaftsökologie (Frau Dr. Garniel)
- **Vernetzungskonzept:**  
ÖKO-LOG, Parlow (Herr Dr. Herrmann)



# Projektablauf



(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:

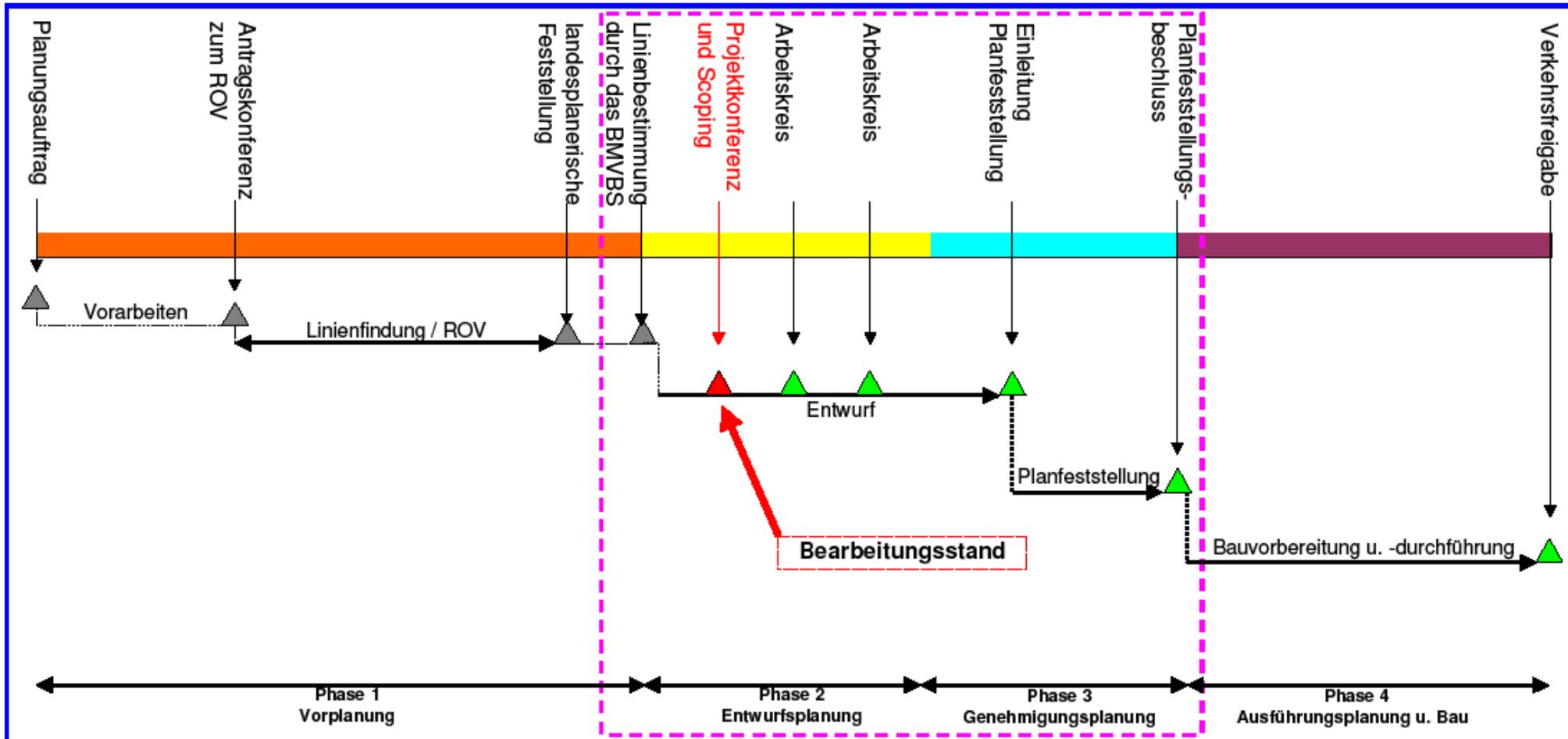
Beginn 2. Halbjahr 2009

## Abschnitt 7:

Beginn 2. Halbjahr 2009

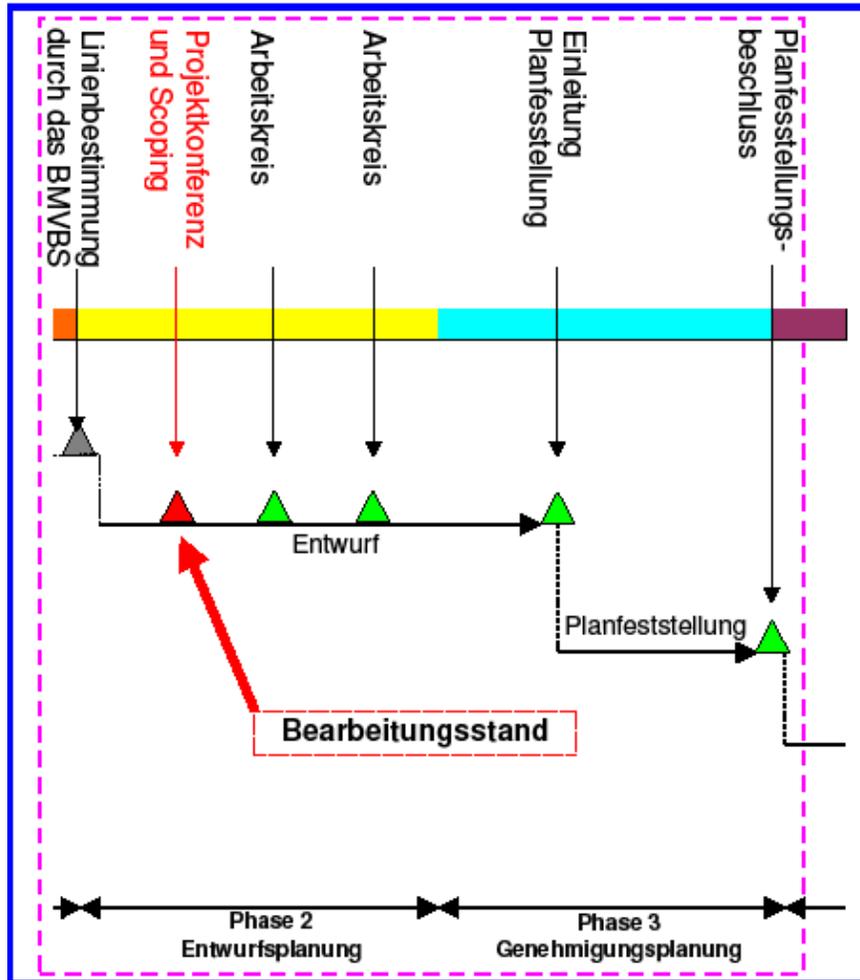


# Grundsätzlicher Planungsablauf





## Planungsablauf Phase 2 und 3



- Einbindung Träger öffentlicher Belange bei der Aufstellung des Entwurfes
- Möglichkeit des Einwands der Träger öffentlicher Belange und der Betroffenen in der Planfeststellung



## Eckdaten A 20 - Planungsabschnitt 5

- Streckenlänge ca. 20,0 km Neubau
- 2-bahniger, 4-streifiger Querschnitt RQ 31
- 1 Anschlussstelle: K 41 im Bereich Abelhorst, Abstimmungen zu den Anschlussstellen am Bauanfang B 71 und Bauende B 495
- 1 Tank- und Rastanlage östlich B 71 am Bauanfang ( ein- oder zweiseitig)
- 1 PWC - Anlage bei Oerel



## Eckdaten A 20 - Planungsabschnitt 5

- Querung der Bahnstrecke Bremervörde – Bremerhaven
- Insgesamt voraussichtlich 17 Bauwerke; ggf. zusätzliche Bauwerke für das landwirtschaftliche Wegenetz
- Gewässer: Dohrener Bach, Kreuzmoorgraben, Mühlenbach und die Geeste
- Annäherung an die FFH-Gebiete „Wollingster See mit Randmoor“ und „Malse“



## TOP 2

# Inhalte der Fachplanungen



## Fachbeiträge

- Vermessung
- Objektplanung für Verkehrsanlagen
- Umweltfachliche Untersuchungen (LBP, FFH, Artenschutzbeitrag, UVP)
- Baugrunderkundung
- Planung von konstruktiven Ingenieurbauwerken
- Wassertechnischer Fachbeitrag
- Lärmtechnische und Luftschadstoffuntersuchung
- Verkehrsuntersuchung
- Sonderuntersuchungen (z.B. agrarstrukturelle Analysen)



## TOP 2.1

# Objektplanung Verkehrsanlagen



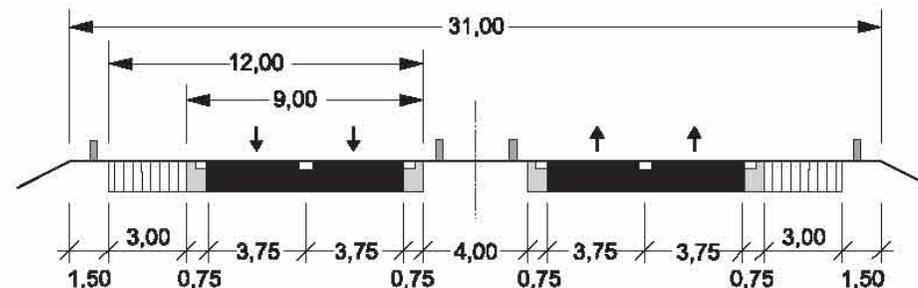
## TOP 2.1 Objektplanung Verkehrsanlagen

- Wesentliche Vorhabensmerkmale
- Randbedingungen und Einflussgrößen
- Zwangspunkte
- Bearbeitungskonzept und Trassenoptimierung der Vorzugsvariante
- Weiteres Vorgehen im Rahmen der Entwurfsbearbeitung



## Wesentliche Vorhabensmerkmale

- Die A 20 wird einen wichtigen Bestandteil im transeuropäischen Straßennetz übernehmen. Auf Grund der Verbindungsfunktion erfolgt die Einstufung als Fernautobahn.
- Querschnittsgestaltung mit 2 Fahrstreifen + Standstreifen pro Richtung



- Höhenlage der A 20 auf der durchgehenden Strecke rd. 1,5 bis 2,0m über Gelände
- Überführung kreuzender Straßen und Wege



## Randbedingungen und Einflussgrößen

- Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten,
- Verkehrsuntersuchung,
- Knotenpunktskonzeption; Anpassung des vorhandenen Straßen- und Wegenetzes entsprechend der Erfordernis,
- Erreichbarkeit aller Grundstücke,
- Schalltechnische Untersuchungen,
- Baugrundverhältnisse,
- Naturschutzfachliche Belange,

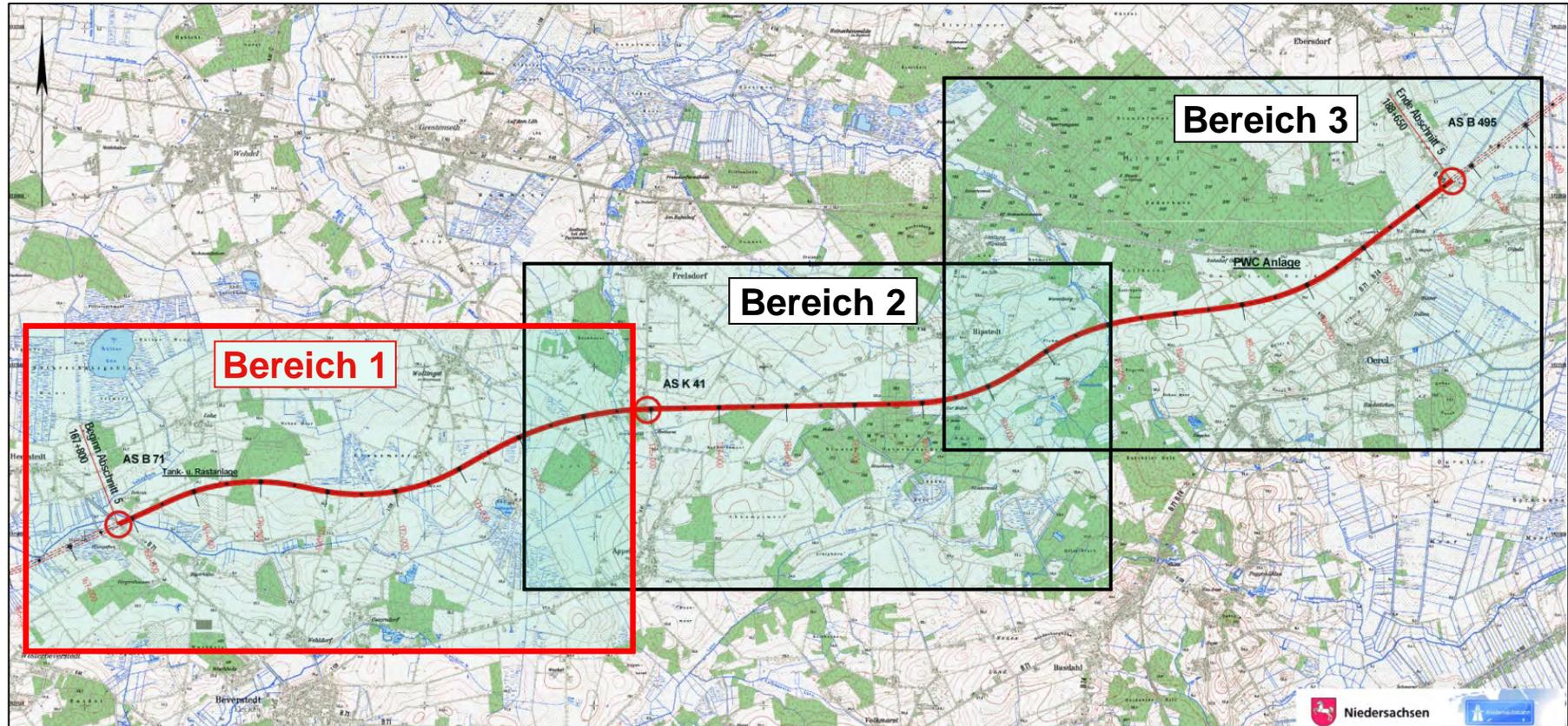


## Randbedingungen und Einflussgrößen

- Wasserwirtschaftliche Belange,
- Landwirtschaftliche Belange,
- Kultur- und Bodendenkmäler,
- Sicherung; Verlegung vorhandener Versorgungsleitungen

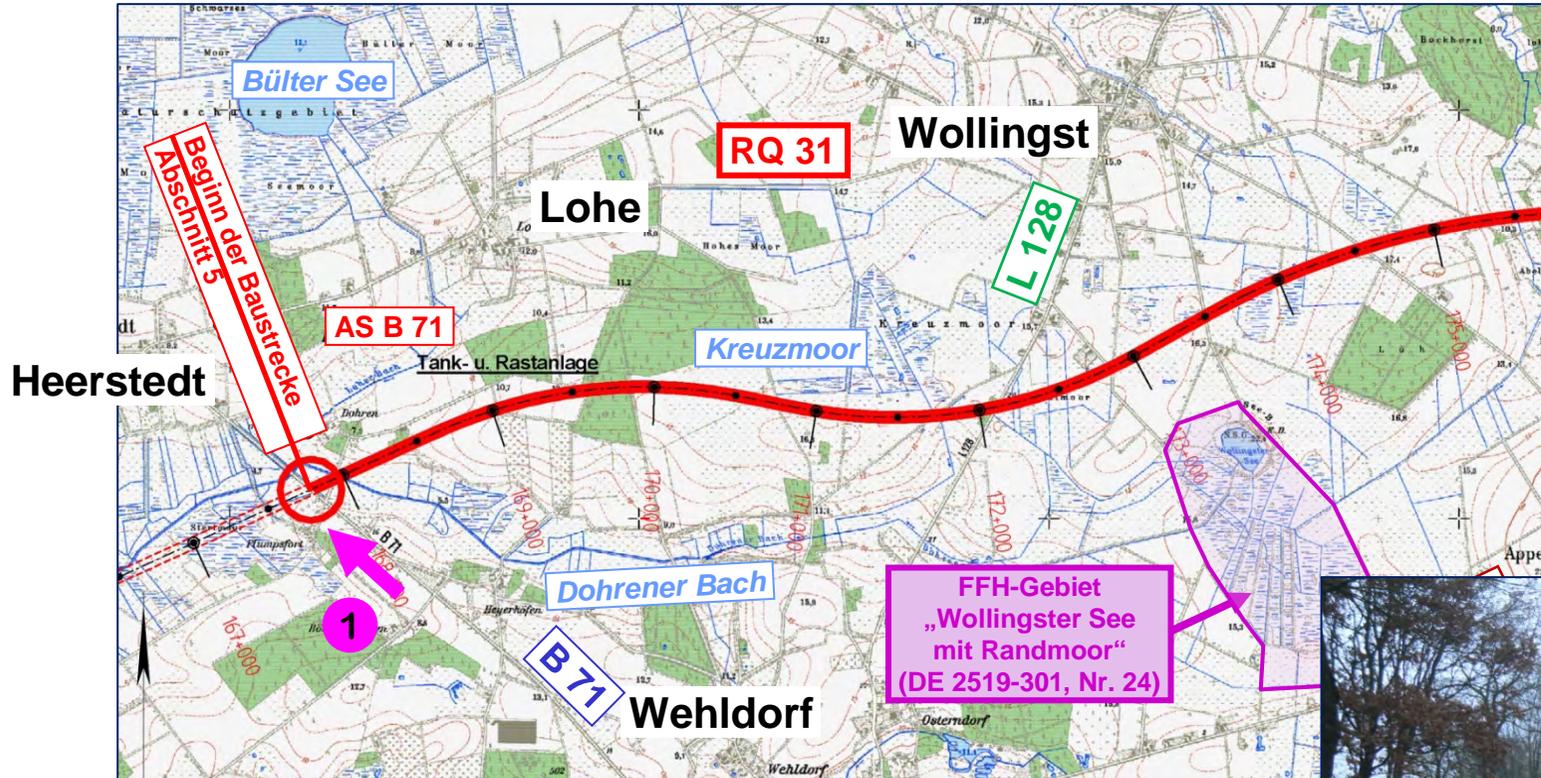


## Zwangspunkte der Trassenführung





# Trassenführung



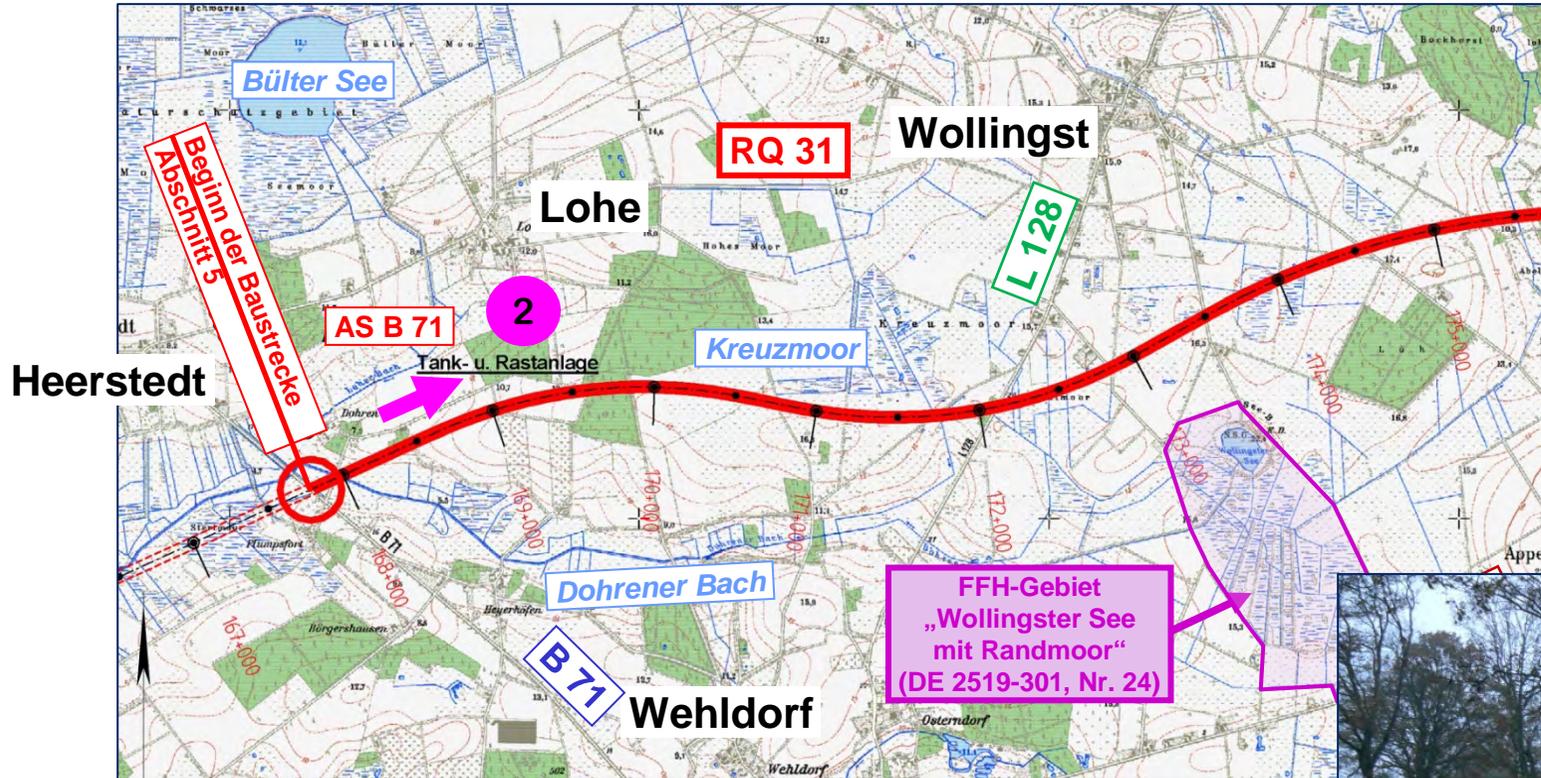
Bereich 1:  
B 71 Bauanfang  
bis Appeln

Bauanfang westlich der B 71 /  
Anschlussstelle A 20/B 71 aus Abschnitt 4





# Trassenführung



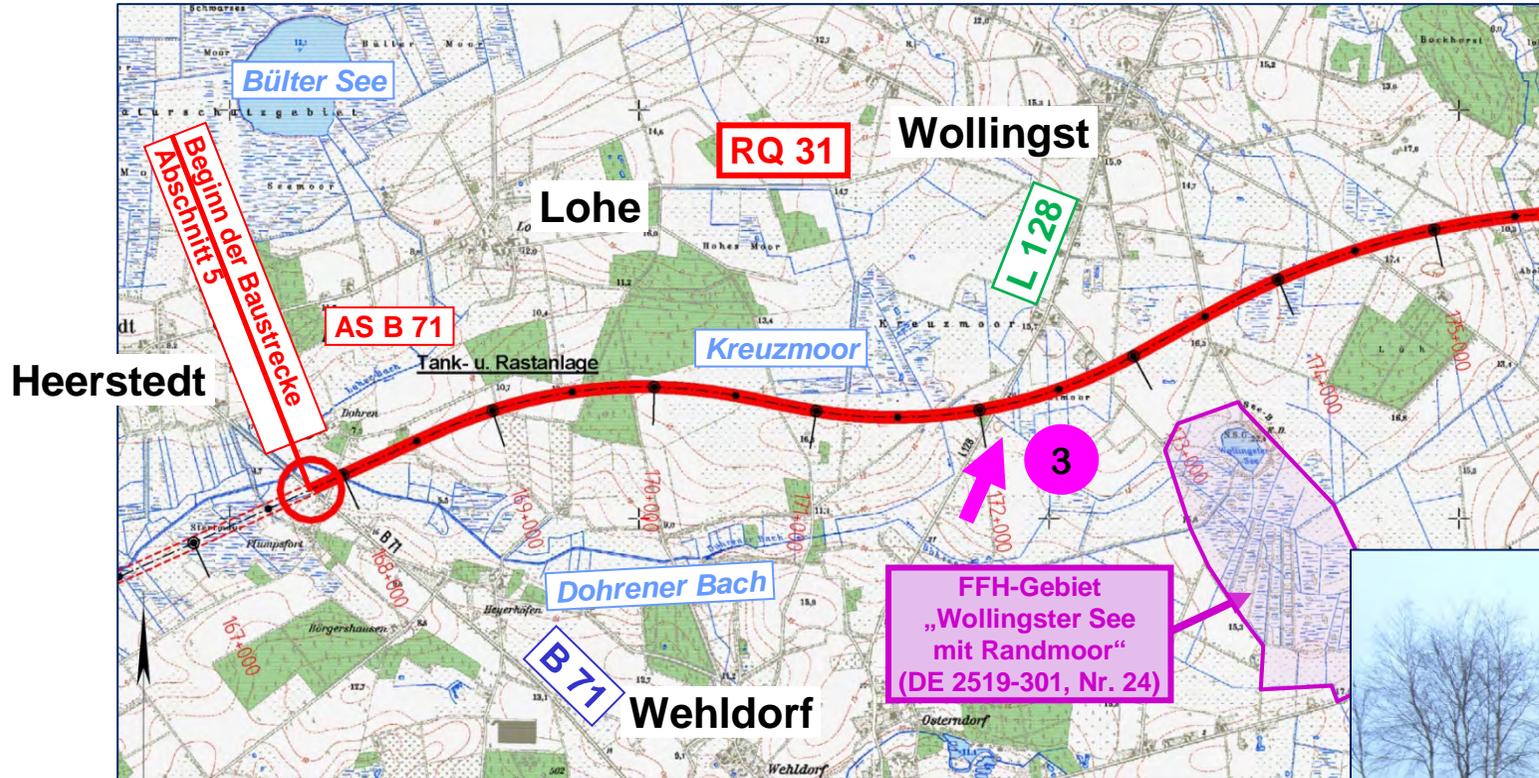
Bereich 1:  
B 71 Bauanfang  
bis Appeln

Bereich bei Dohren östlich Bauanfang /  
Untersuchungsbereich Tank & Rastanlage





# Trassenführung



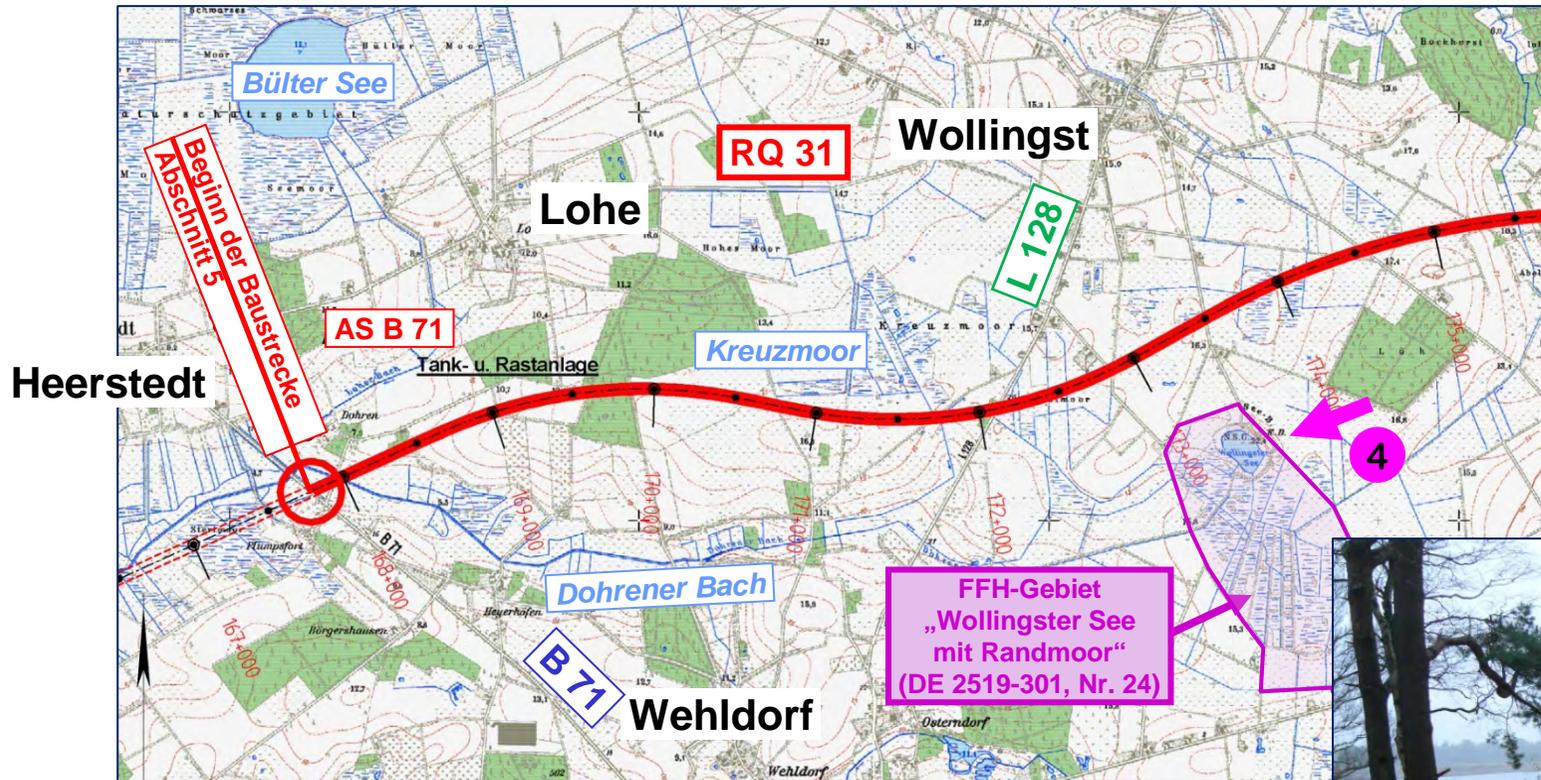
Bereich 1:  
B 71 Bauanfang  
bis Appeln



L 128 und südlich Kreuzmoor/Wollingst



# Trassenführung



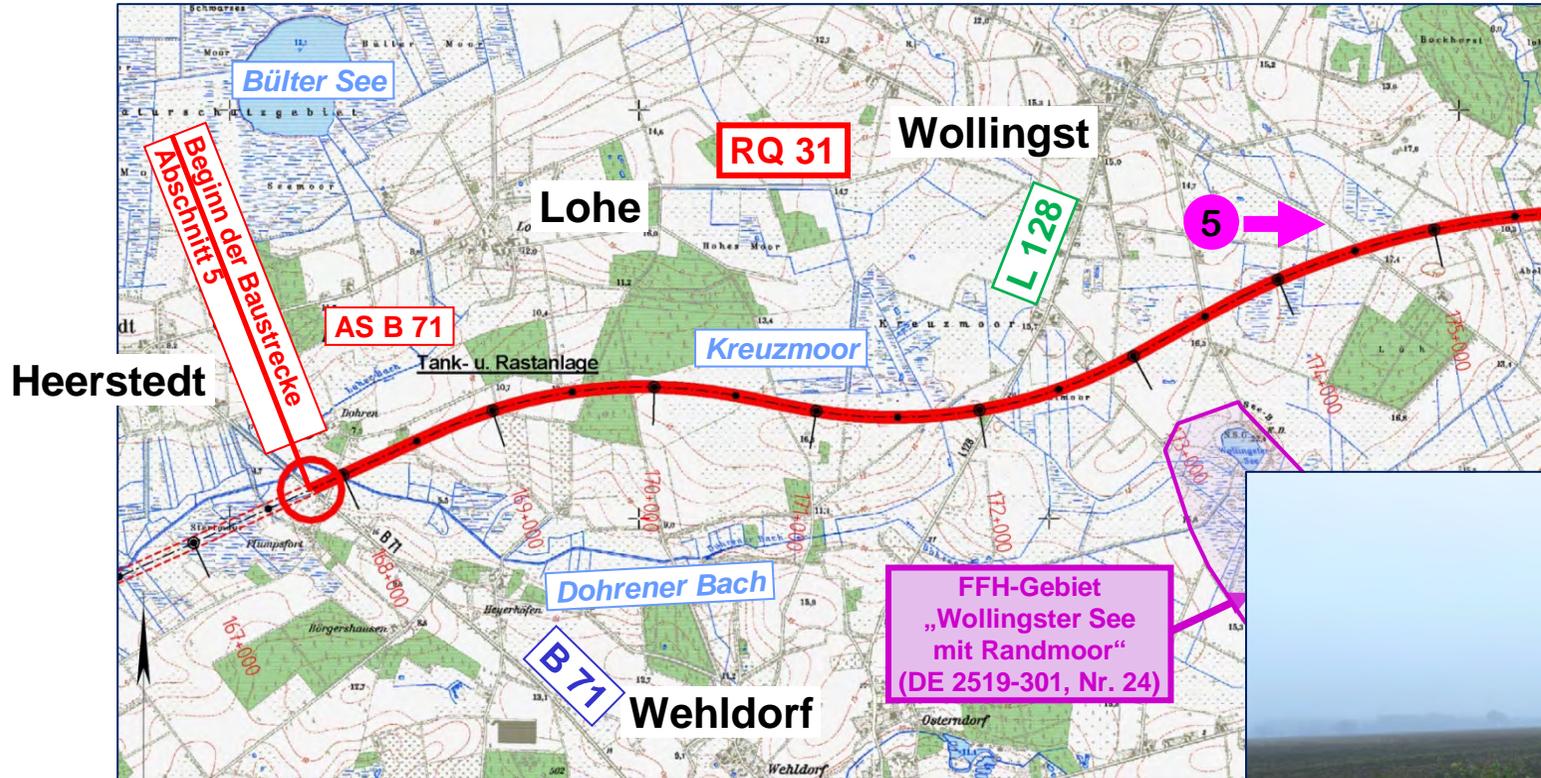
Bereich 1:  
B 71 Bauanfang  
bis Appeln



FFH-Gebiet Wollingster See



# Trassenführung



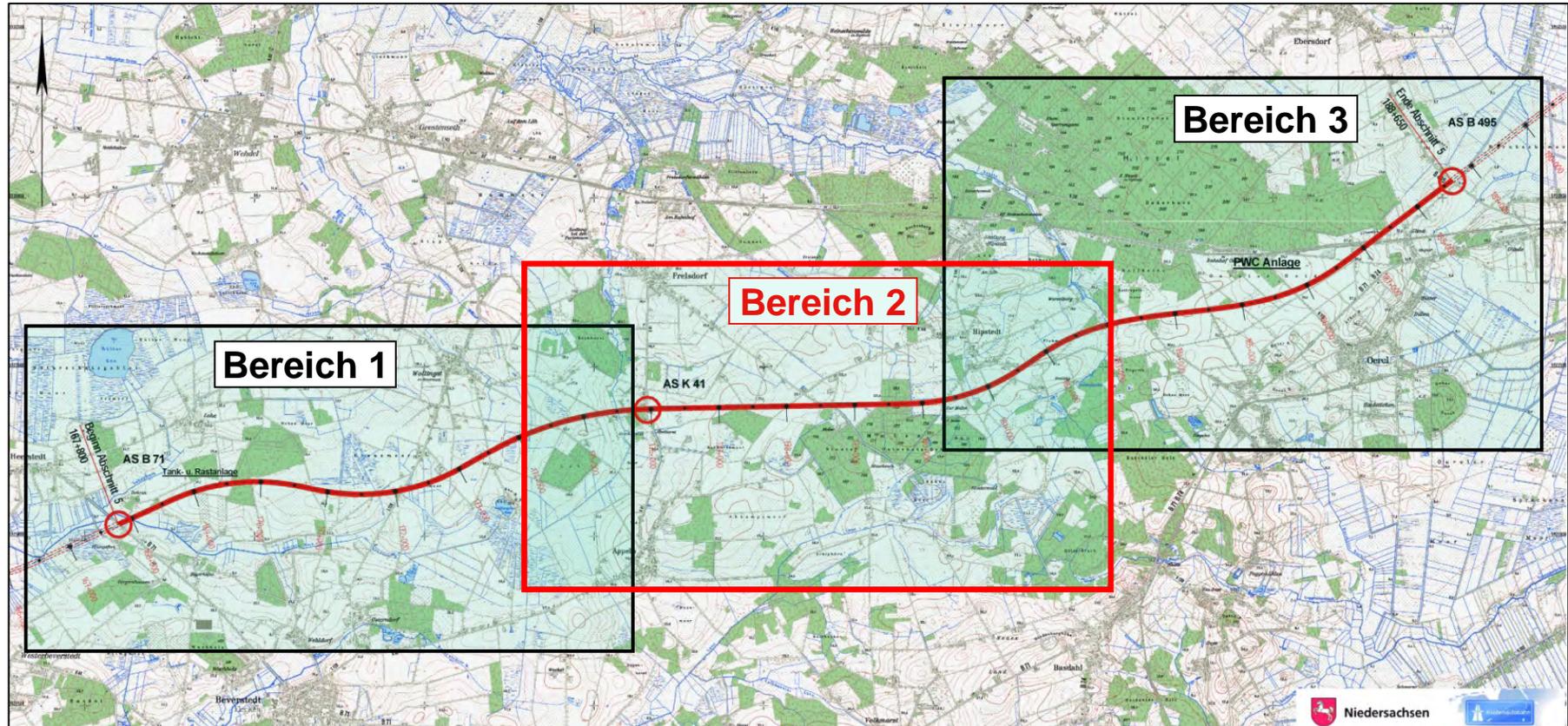
Bereich 1:  
B 71 Bauanfang  
bis Appeln



Verbindungsstrasse Wollingst-Appeln

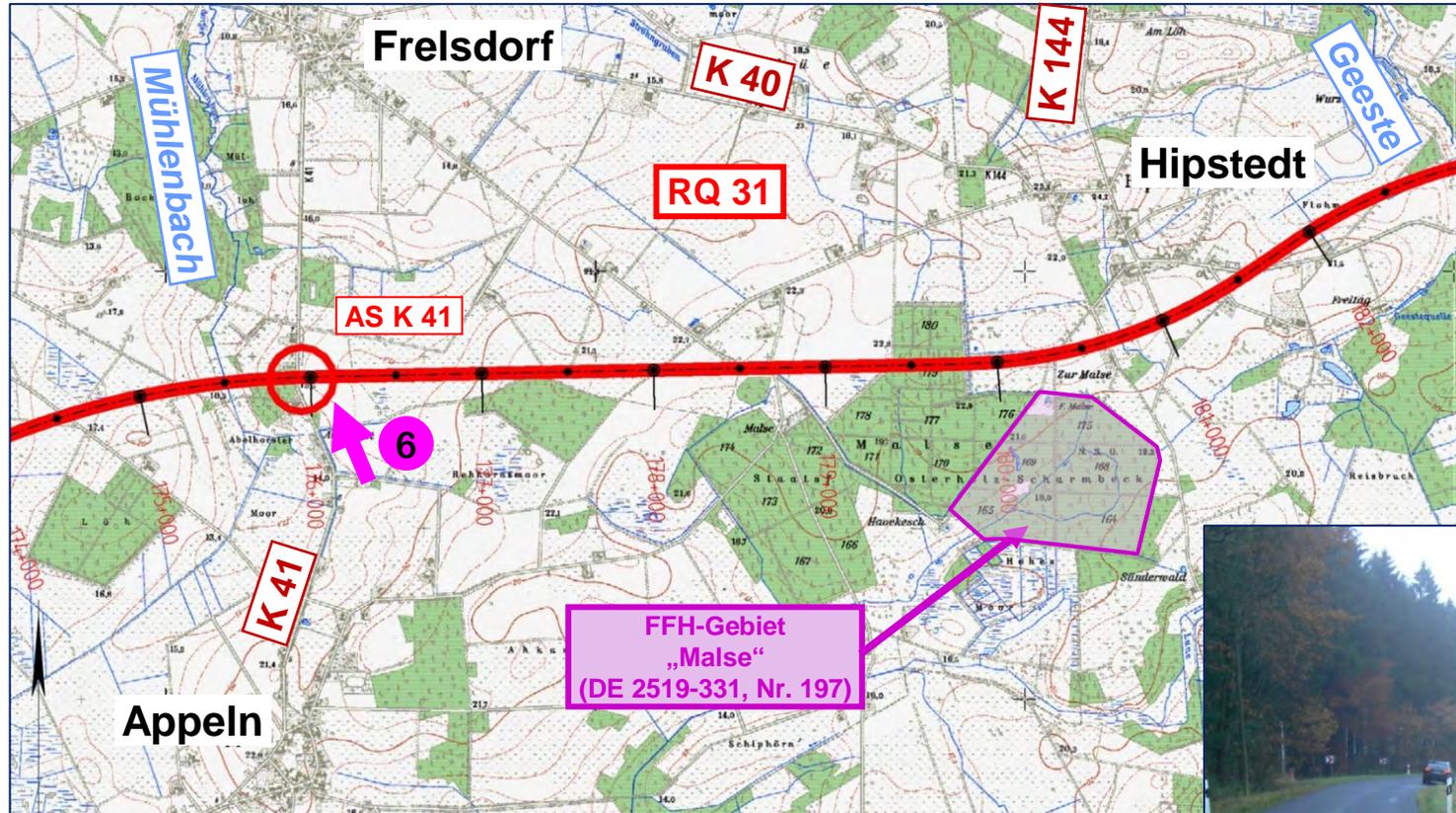


# Trassenführung





# Trassenführung



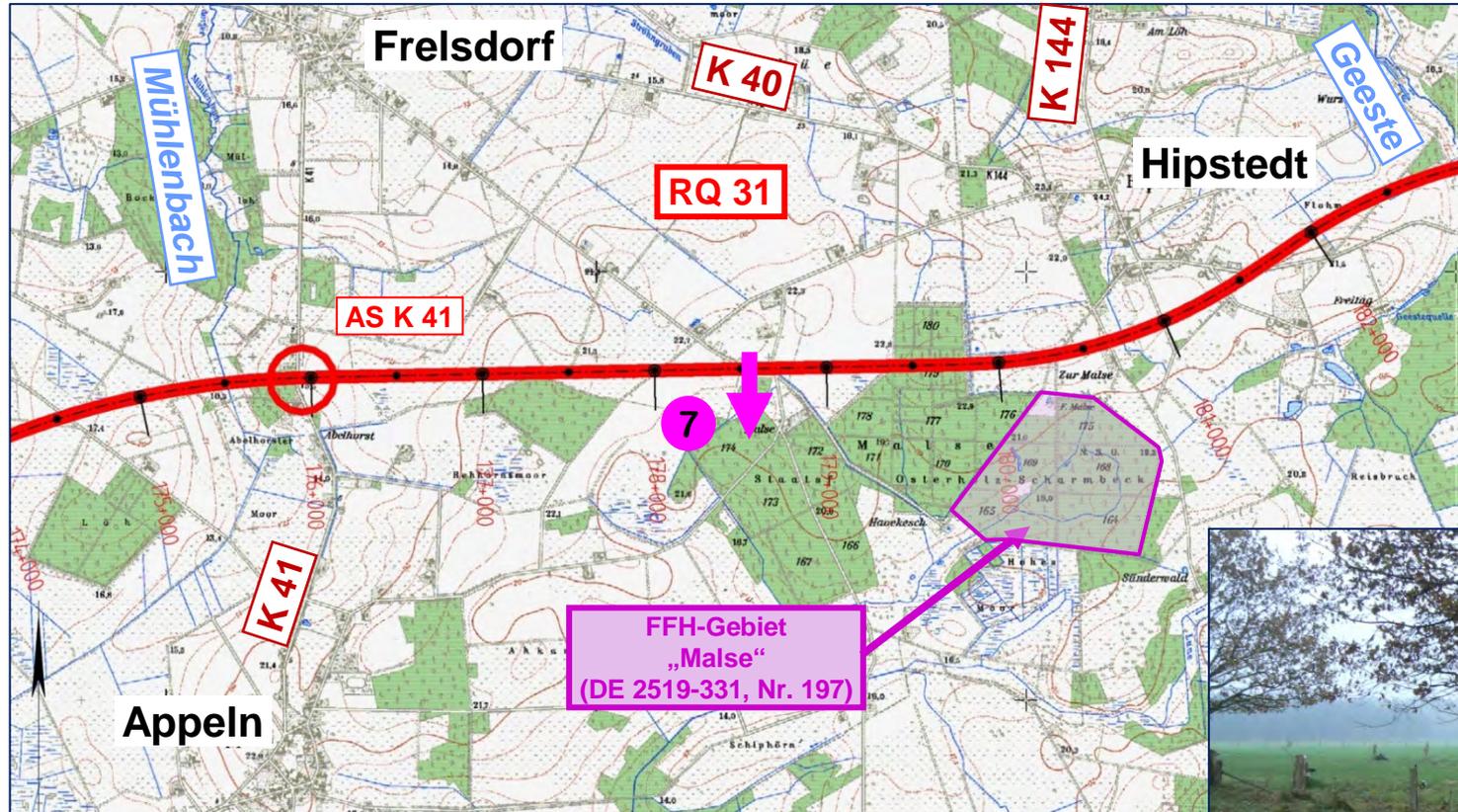
Bereich 2:  
Appeln bis  
Hipstedt



K 41 bei Abelhorst; Bereich Anschlussstelle A 20/K 41



# Trassenführung



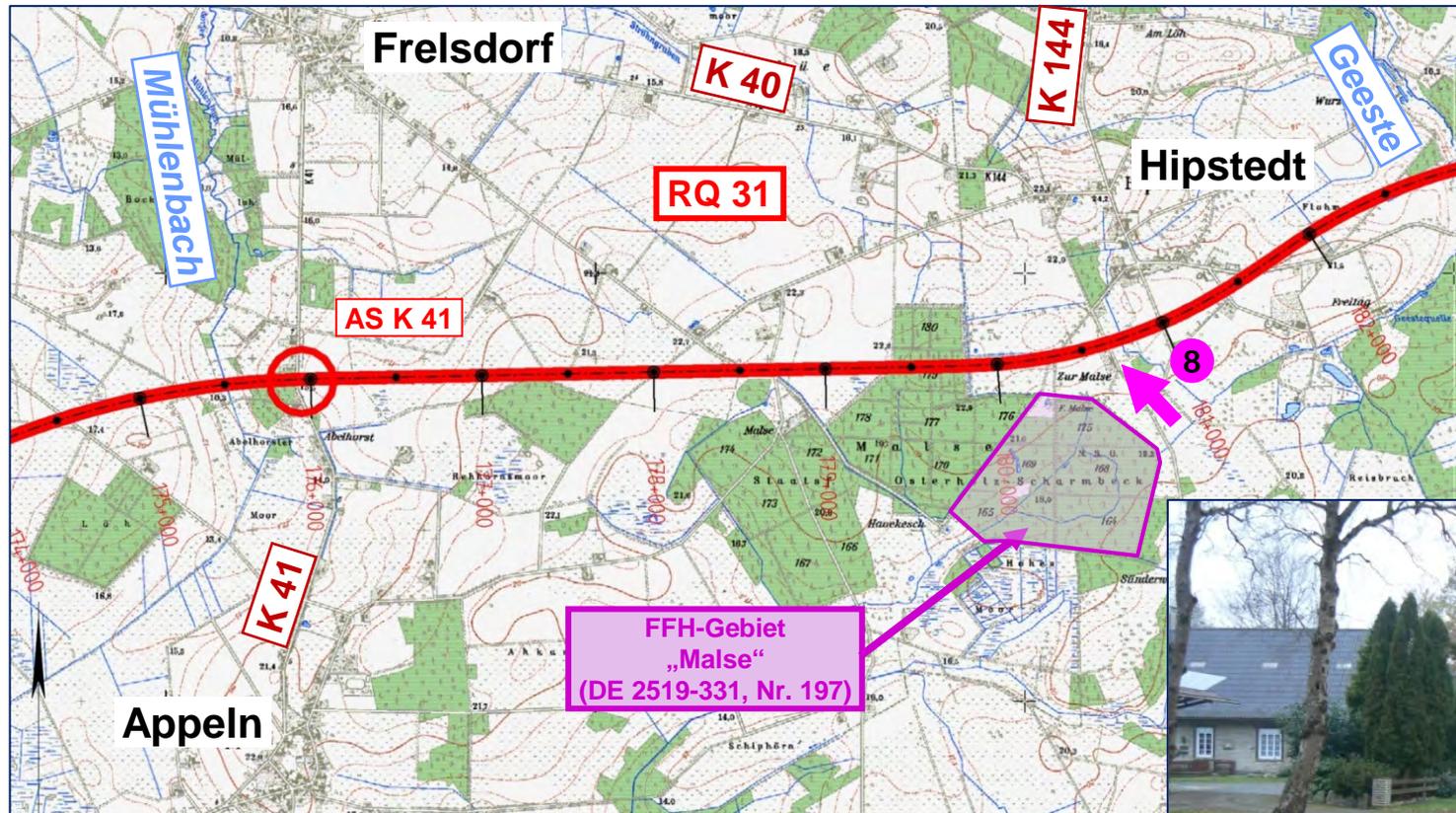
Bereich 2:  
Appeln bis  
Hipstedt



Bereich nördlich Waldgebiet „Staatsforst  
Osterholz-Scharmbeck“



# Trassenführung



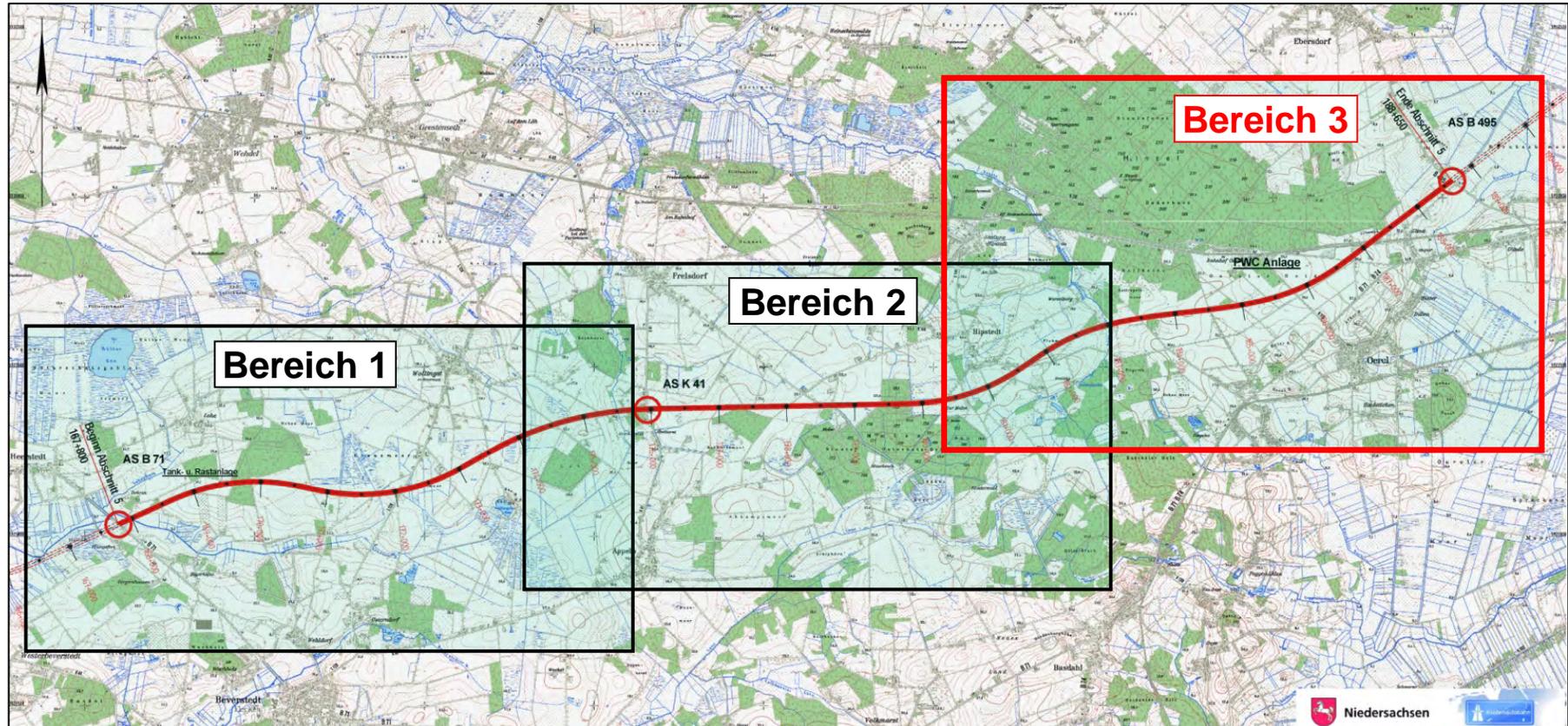
Bereich 2:  
Appeln bis  
Hipstedt



FFH-Gebiet und Wohnbebauung im Bereich „Malse“

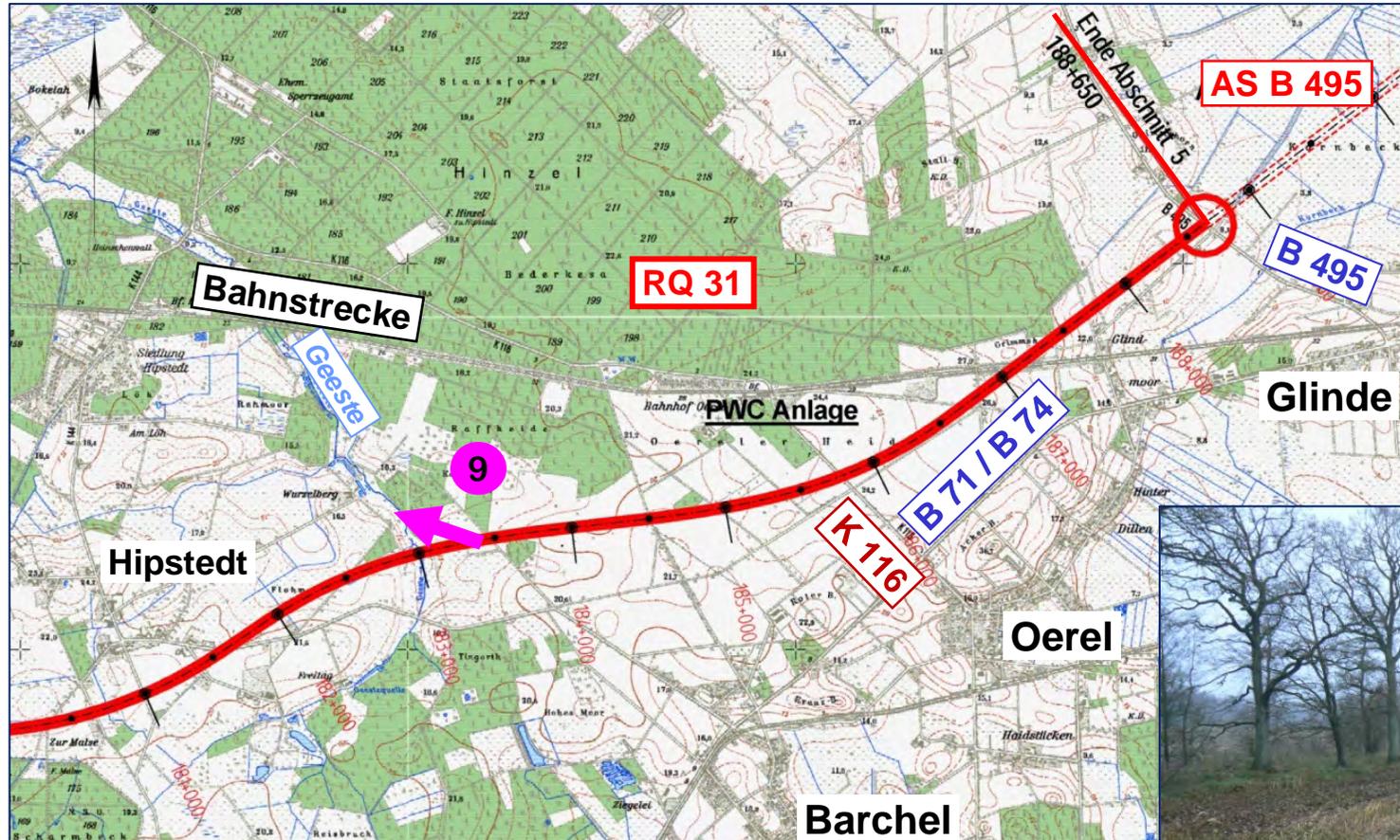


# Trassenführung





# Trassenführung



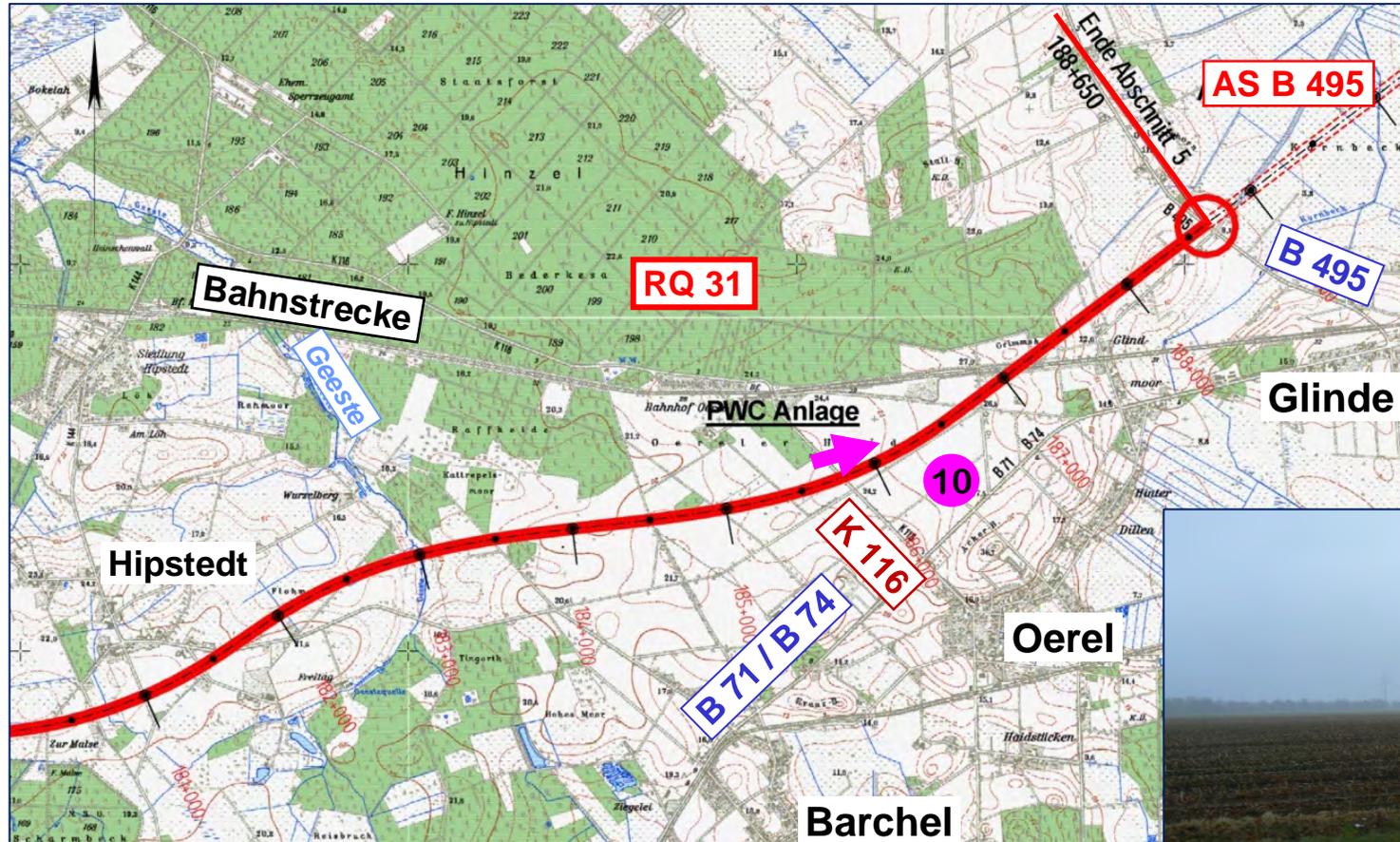
Bereich 3:  
Hipstedt bis  
B 495 Bauende



Querungsbereich Geeste



## Trassenführung



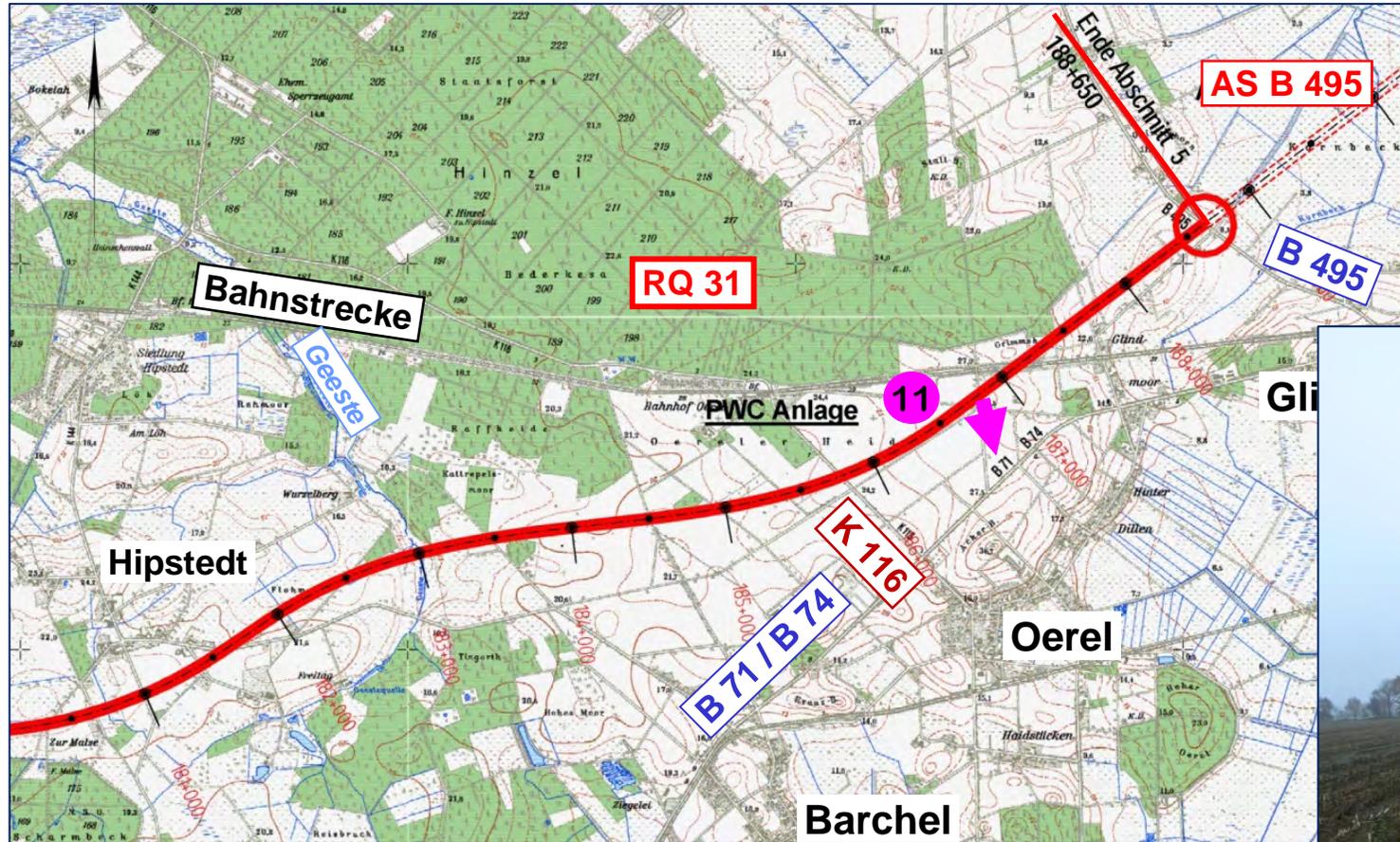
Bereich 3:  
Hipstedt bis  
B 495 Bauende



Querungsbereich K 116 , mit PWC-Anlage und  
Windkraftanlagen



# Trassenführung



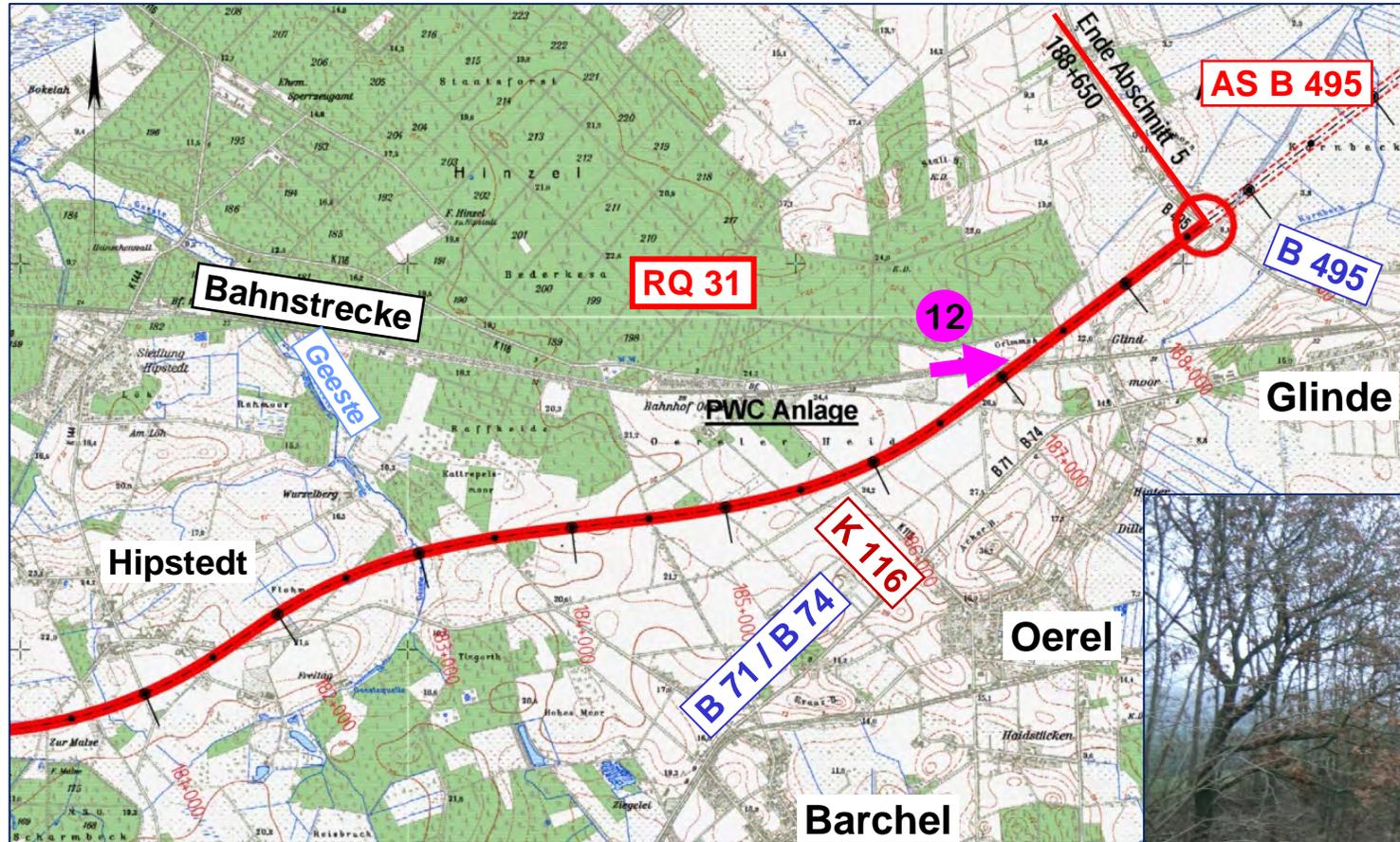
Bereich 3:  
Hipstedt bis  
B 495 Bauende



Windkraftanlagen im Querungsbereich A 20



# Trassenführung



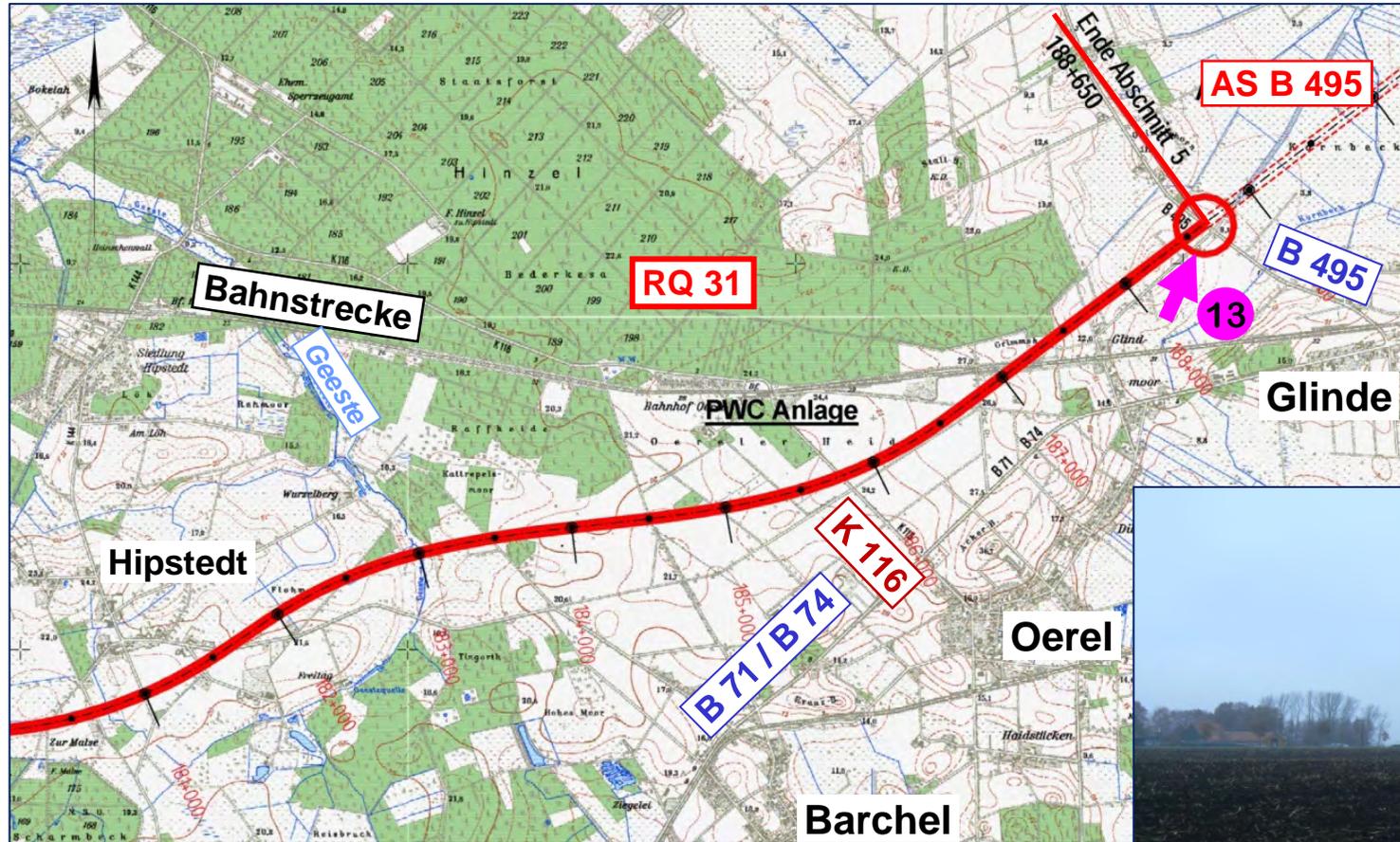
Bereich 3:  
Hipstedt bis  
B 495 Bauende



Bahnstrecke Bremervörde - Bremerhaven  
westlich Querungsbereich A 20



# Trassenführung



Bereich 3:  
Hipstedt bis  
B 495 Bauende



Bauende östlich der B 495 /  
Anschlussstelle A 20/B 495 aus Abschnitt 6



## **Bearbeitungskonzept und Trassenoptimierung der Vorzugsvariante**

- Weiterentwicklung der Varianten und Festlegung einer endgültigen Vorzugstrasse
- Festlegung der querenden Straßen
- Festlegung der Knotenpunktsgestaltung
- Festlegung der Ingenieurbauwerke



## Weiteres Vorgehen im Rahmen der Entwurfsbearbeitung

- Detaillierte Entwurfsbearbeitung im Maßstab 1:1.000 (parzellenscharf)
- Exakte Trassierung der Knotenpunkte
- Exakte Trassierung der querenden Straßen
- Einrichten von Arbeitskreisen zum Wirtschaftswegekonzzept (parallel zur A 20 verlaufende Wirtschaftswege, Querungsbauwerke, Flächenerreichbarkeit)
- Einrichten von Arbeitskreisen bezüglich des Entwässerungskonzeptes; (Anpassungen an vorhandenen Entwässerungssystemen und Festlegungen zum geplanten Straßenentwässerungssystem)



## Weiteres Vorgehen im Rahmen der Entwurfsbearbeitung

- Abstimmungen mit Versorgungsträgern (im Hinblick auf evt. Leitungsverlegungen Sicherungsmaßnahmen, ...)
- Präzisierung der schalltechnischen Untersuchung und Festlegungen von aktiven Schallschutzmaßnahmen, wie z.B. Lärmschutzwände
- Abstimmungen mit den Planungen der Ingenieurbauwerken (z.B.: Widerlagerstandorte, Pfeilerstandorte und Konstruktionsstärken)
- Weitere Abstimmungstermine mit den Landkreisen und Gemeinden



## TOP 2.2

# Umweltfachliche Untersuchungen

- Schutzgutbezogene Vorstellung der naturschutzfachlichen Untersuchungen
- Diskussion zur Festlegung des Untersuchungsrahmens



## Raumordnungsverfahren: UVS zum Neubau der Küstenautobahn A 22

- Abschluss Juli 2007, betrachtet wurden die Schutzgüter
- Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit
  - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
  - Boden, Wasser, Klima und Luft
  - Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter
  - Wechselwirkungen
- Bearbeitung im Maßstab > 1:25.000
- Untersuchungsgebiet von der A 28 bis zur Elbe mit mehreren Untersuchungskorridoren



## Planfeststellungsverfahren:

- Prüfung, ob zusätzliche oder andere erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind als die, die in der UVS prognostiziert wurden
- Aktualisierung der Daten
- Bestandsaufnahme und Konfliktbewertung in den Maßstäben 1:1.000 (z. B. Biotoptypen) bis 1:25.000 (z. B. Boden)



## Aufgabe des Scopingtermins

- Abstimmung des Inhalts und Umfangs der Unterlagen über die Umweltauswirkungen des Vorhabens gemäß § 5 UVPG:
  - Abgrenzung des Untersuchungsgebiets
    - Untersuchungsrahmen der einzelnen Schutzgüter
    - Kartierumfang für Flora und Fauna



## **Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren:**

### **Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)**

Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft, Entwicklung von Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung, zum Ausgleich und Ersatz.

### **Artenschutzbeitrag**

Ermittlung der Verbotstatbestände für europarechtlich geschützte Arten, ggf. Entwicklung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und Erhaltungsmaßnahmen.

### **FFH-Verträglichkeitsprüfung**

Prüfung der Betroffenheit der Erhaltungsziele der FFH-Gebiete „Malse“ und „Wollingster See mit Randmooren“.

### **Allgemein verständliche Zusammenfassung gemäß § 6 UVPG**

Ergänzung der UVS zum ROV um zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens auf Basis der vorgenannten Planungsbeiträge. Zusätzliche Angaben zu den Schutzgütern Menschen, Kultur- und sonst. Sachgüter.



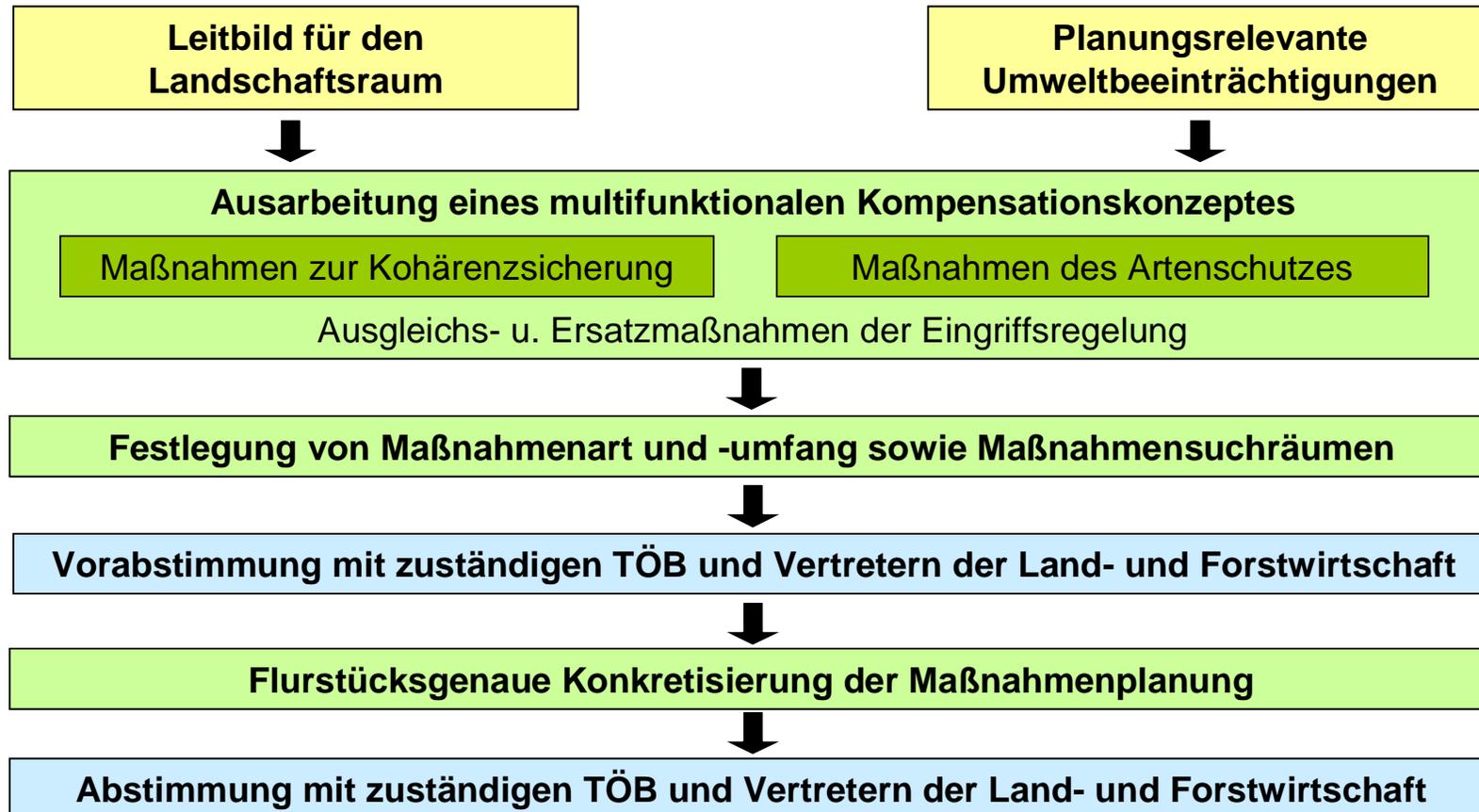
# Artenschutz

## § 44 (1) BNatSchG

1. Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
2. Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
3. Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
4. Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.



# Ablauf der Maßnahmenplanung





## Aktueller Planungsstand

- Geländeerhebungen zu Flora und Fauna weitgehend abgeschlossen, erste Ergebnisse liegen vor
- 2013: weitere Untersuchungen zu Rastvögeln und vertiefende Untersuchungen weiterer Arten/Gruppen
- Laufende Diskussion verschiedener Trassenvarianten zur Findung einer Vorzugsvariante



# Vorstellung der Schutzgebiete

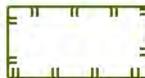
 Linienbestimmte Trasse

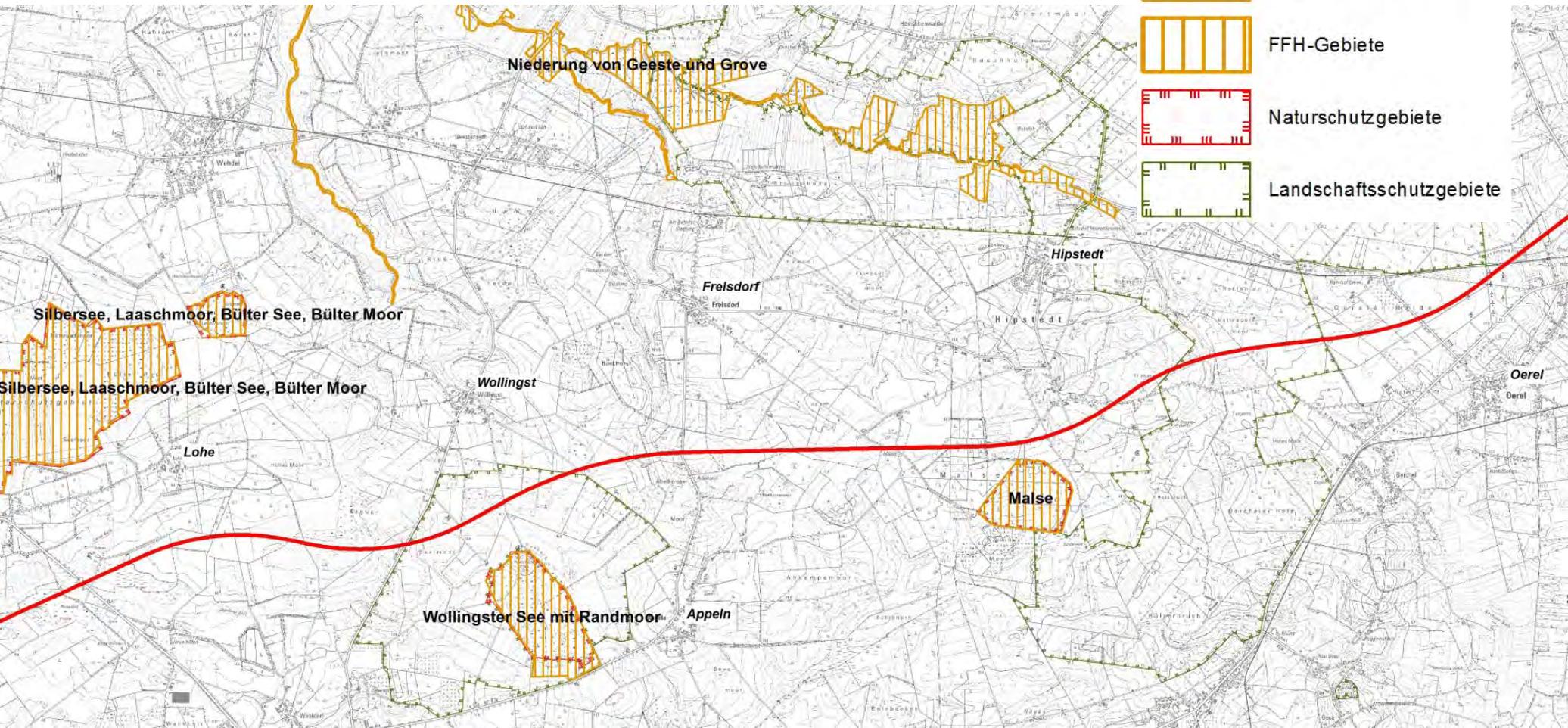
Schutzgebiete- und Objekte

 Vogelschutz-Gebiete

 FFH-Gebiete

 Naturschutzgebiete

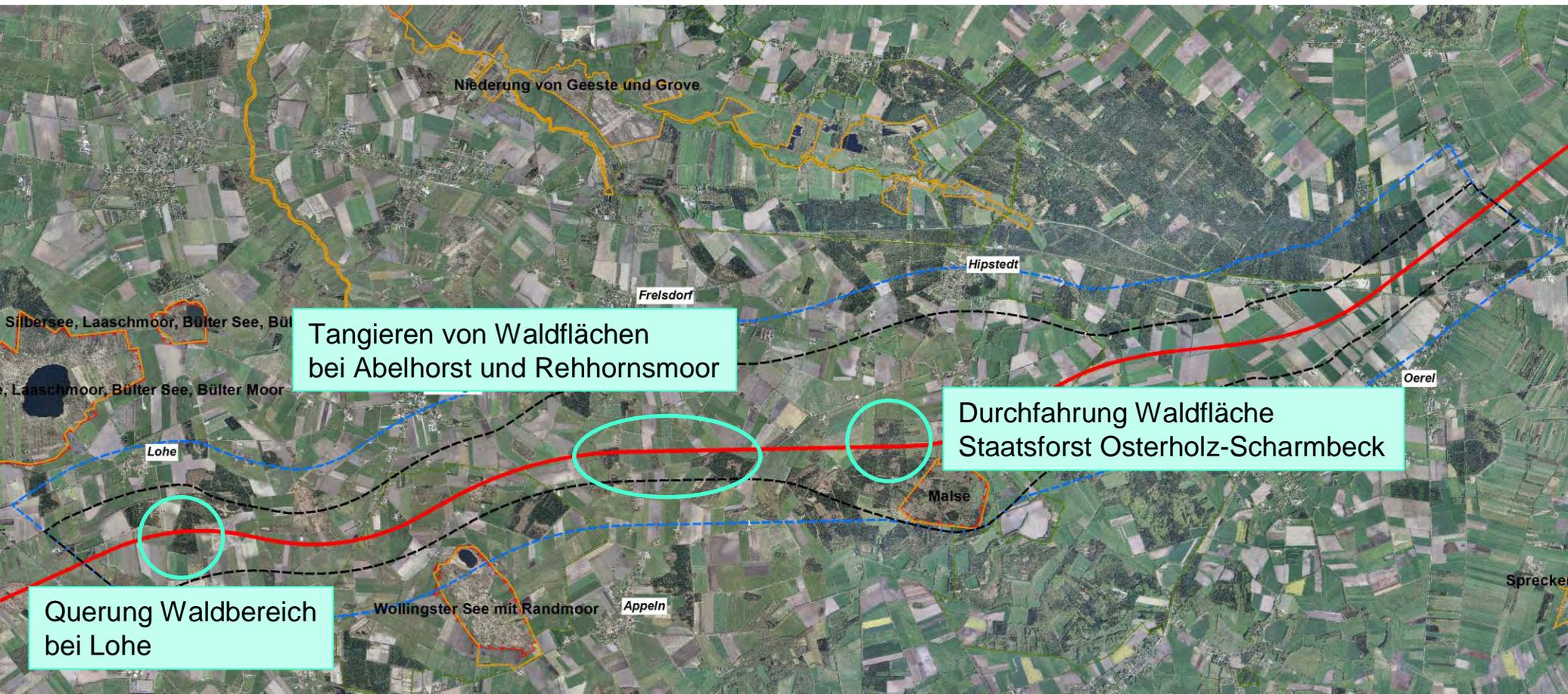
 Landschaftsschutzgebiete





# Wesentliche Konfliktschwerpunkte

 Linienbestimmte Trasse



Tangieren von Waldflächen  
bei Abelhorst und Rehornsmoor

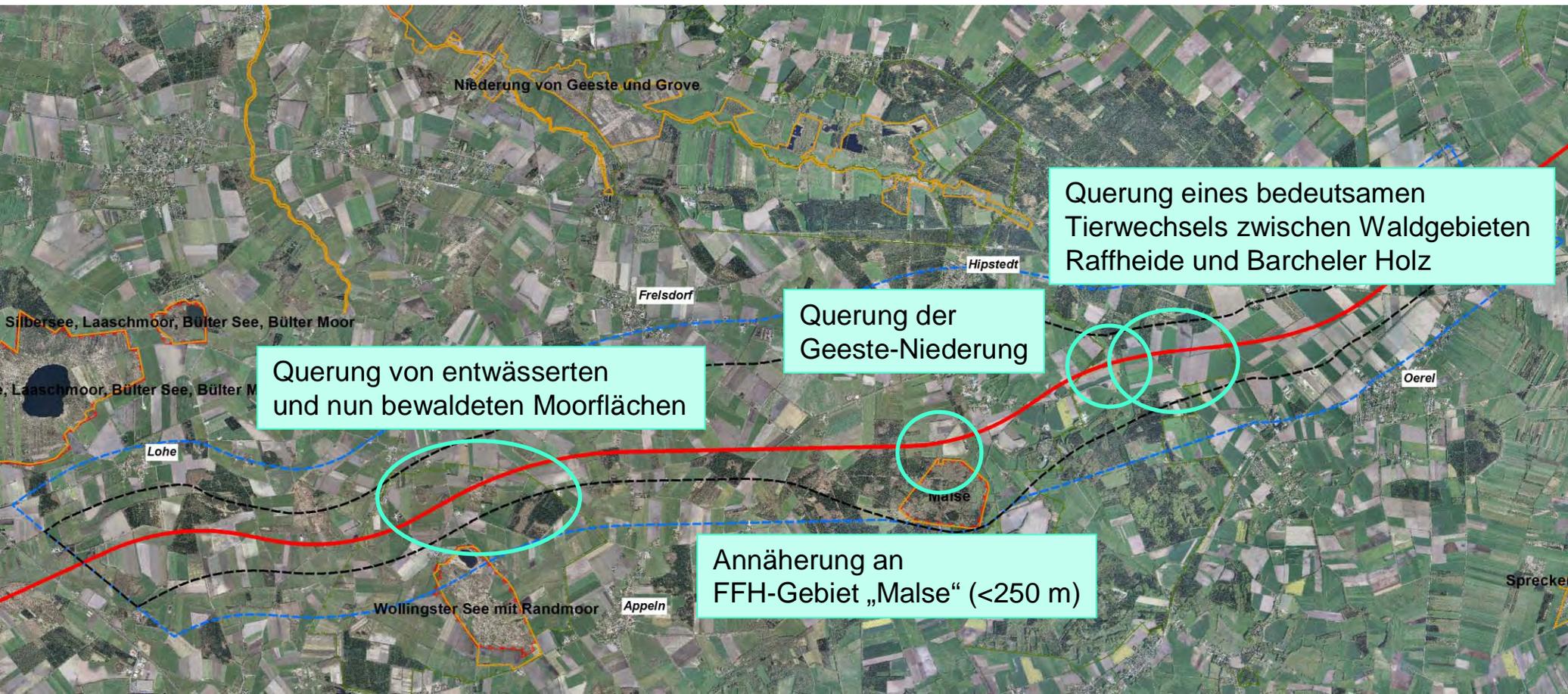
Durchfahrung Waldfläche  
Staatsforst Osterholz-Scharmbeck

Querung Waldbereich  
bei Lohe



# Wesentliche Konfliktschwerpunkte

 Linienbestimmte Trasse



Querung von entwässerten  
und nun bewaldeten Moorflächen

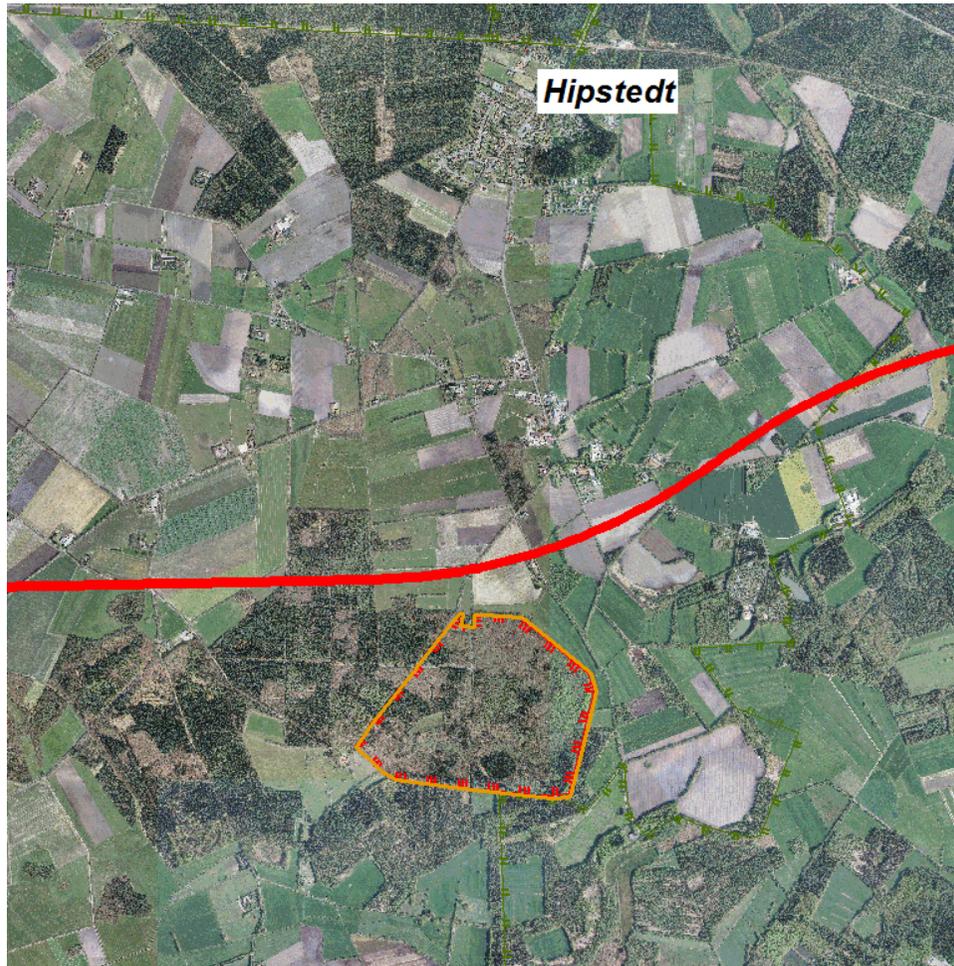
Querung der  
Geeste-Niederung

Querung eines bedeutsamen  
Tierwechsels zwischen Waldgebieten  
Raffheide und Barcheler Holz

Annäherung an  
FFH-Gebiet „Malse“ (<250 m)



## FFH-Gebiet / NSG Malse

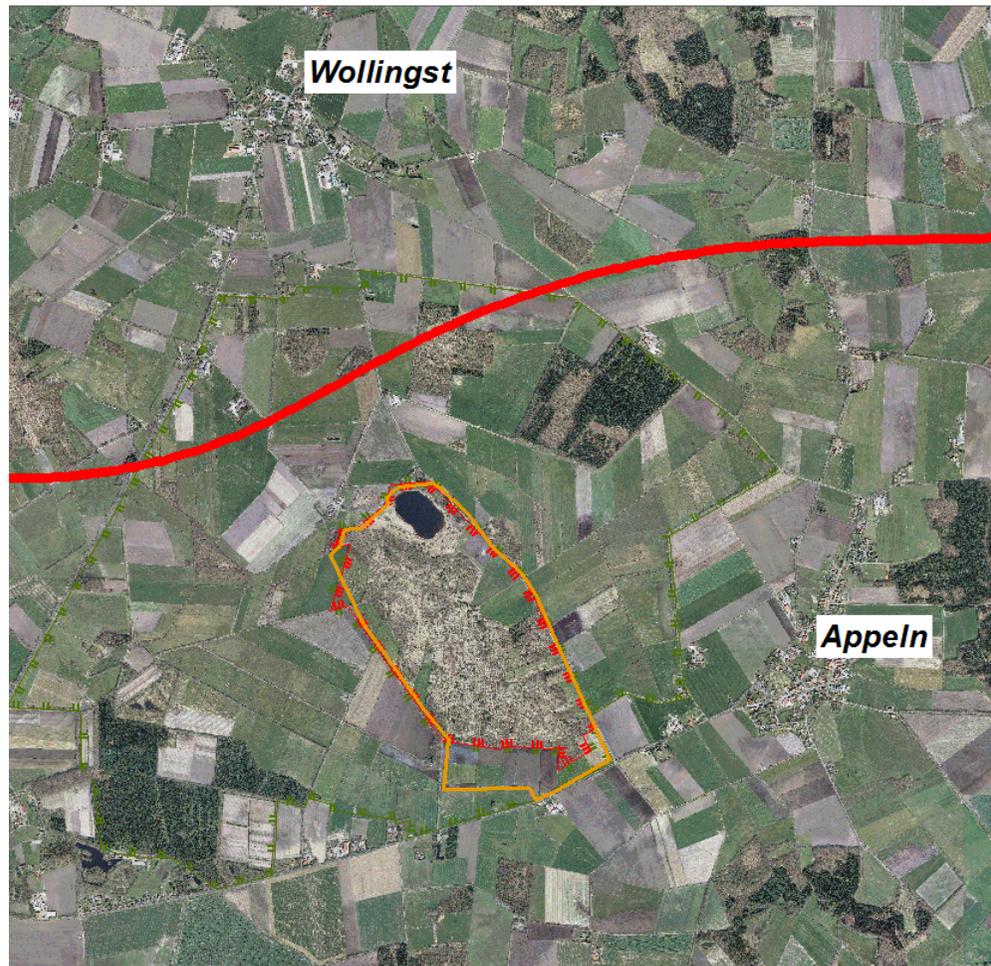


### Lebensraumtypen, Anhang I

- 9160: Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (35 ha)
- 91E0\* (prioritärer LRT): Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (10 ha)
- 9110: Hainsimsen-Buchenwald (10 ha)
- 9130: Waldmeister-Buchenwald (5 ha)



## FFH-Gebiet / NSG Wollingster See mit Randmoor



### Lebensraumtypen, Anhang I

- 91D0\* (prioritärer LRT ): Moorwälder (58 ha)
- 7120: Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (12,5 ha)
- 3110: Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (4,6 ha)
- 9190: Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (1,0 ha)
- 6230\* (prioritärer LRT): Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden (0,15 ha)
- 6510: Magere Flachland-Mähwiesen (1,1 ha)
- 4030: Trockene europäische Heiden (0,3 ha)
- 7140: Übergangs-/Schwingrasenmoore (0,45 ha)
- 7150: Torfmoor-Schlenken (0,01 ha)

### Arten nach FFH-/VS-RL:

- Große Moosjungfer (Anhang II-Art)



# Wesentliche Wirkfaktoren, Wirkungen

## Baubedingt:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme (Baustelleneinrichtungen, Baustraßen, Lagerflächen etc.)
- Baufeldräumung (Gehölzrodungen, Gebäudeabriss, Bodenauf- und Abtrag)
- Emissionen durch Baustellenverkehr (Schall, Abgase, Staub, Erschütterungen, Licht)
- Temporäre Grundwasserbeeinflussung durch Wasserhaltung für Bauwerksgründung etc.
- Gewässerausbau (Zerschneidung, Barrierewirkung)

## Anlagebedingt:

- Flächenbeanspruchung, Veränderung der Landschaftsstruktur durch Straßenkörper, Bauwerke etc.
- Zerschneidungseffekte, Barrierewirkung
- Beeinflussung des Grundwasserspiegels
- Veränderung von Durchgängigkeit/Funktionsbeziehungen durch Ausbau Oberflächengewässer

## Betriebsbedingt:

- Emissionen durch Straßenverkehr (Schall, Abgase, Staub, Erschütterungen, Licht)
- Barrierewirkung, Kollisionsgefahr für Tiere
- Stoffeinträge in Gewässer, Gefahr Schadstoffeintrag
- Veränderung Oberflächengewässer (Gewässerausbau, Sammlung/Ableitung Oberflächenwasser)
- Veränderung des Grundwasserspiegels



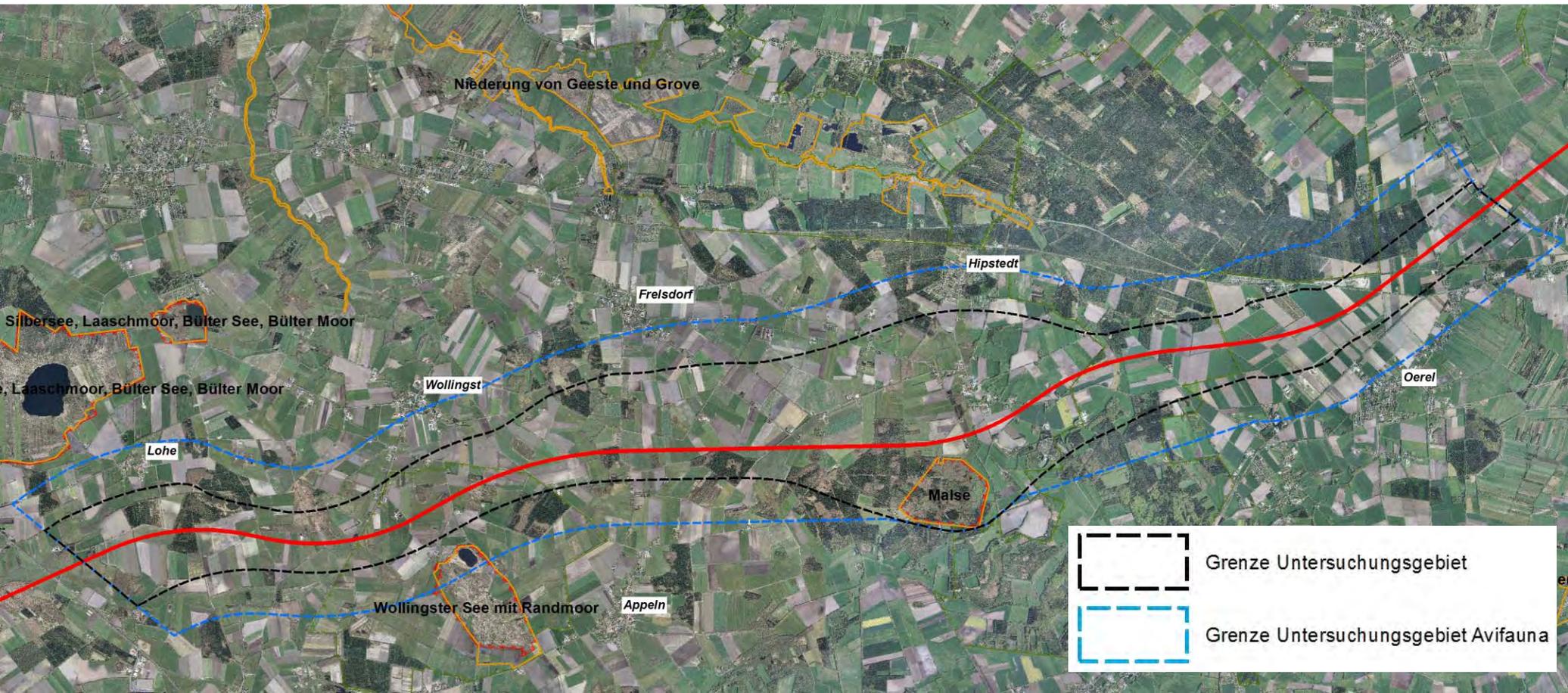
## Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

- Abgrenzung im Frühjahr 2012 auf der Grundlage der zu dem Zeitpunkt aktuellen Trassenvarianten
- Biotoptypen: 400 m Regelbreite beidseitig
- Avifauna: 1.000 m Regelbreite beidseitig
- FFH-Lebensraumtypen: FFH-Gebiete + außerhalb von FFH-Gebieten im Bereich des Baufeldes der Vorzugsvariante (50 m beidseitig)
- Rote-Liste-Pflanzenarten im Bereich des Baufeldes der Vorzugsvariante (50 m beidseitig)



# Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

— Linienbestimmte Trasse





## Schutzgüter

- Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit
- Boden
- Wasser
- Klima, Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen
- Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt



# Schutzgut Mensch

## Menschen Teilschutzgut Wohnen

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Bestandserfassung und -bewertung | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Wohnfunktion (Wohn-, Misch-, Dorf-, Sonderbaunutzungen)</li><li>▪ Wohnumfeldfunktion (einschl. Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen)</li></ul> <p>Zusätzliche Erfassungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Aktualisierung der Baunutzungen auf der Grundlage der fortgeschriebenen Bauleitplanung</li><li>▪ Durchführung von Lärm- und Luftschadstoffberechnungen</li></ul>  |
| Auswirkungen                     | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Verlust von Siedlungsflächen (anlage- und baubedingt)</li><li>▪ Zerschneidung von siedlungsnahen Freiräumen (anlagebedingt)</li><li>▪ Visuelle Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen und siedlungsnahen Freiräumen (anlage- und betriebsbedingt)</li><li>▪ Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Verlärmung und Schadstoffeintrag (betriebsbedingt)</li><li>▪ Beeinträchtigungen von Sport-, Freizeit-, Freiflächen sowie von siedlungsnahen Freiräumen durch Verlärmung (betriebsbedingt)</li></ul> |



# Schutzgut Mensch

## Menschen Teilschutzgut Erholen

| Menschen Teilschutzgut Erholen   |  |
|----------------------------------|--|
| Bestandserfassung und -bewertung | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vorranggebiete für Erholung</li><li>▪ Vorsorgegebiete für Erholung</li><li>▪ Wald mit besonderen Erholungsfunktionen</li><li>▪ Erholungswald</li><li>▪ Landschaftsschutzgebiete</li><li>▪ Erholungsrelevante Infrastruktureinrichtungen</li></ul> <p>Zusätzliche Erfassungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Aktualisierung der Baunutzungen auf der Grundlage der fortgeschriebenen Bauleitplanung</li><li>▪ Durchführung von Lärm- und Luftschadstoffberechnungen</li></ul> |
| Auswirkungen                     | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Zerschneidung von Erholungsräumen (anlagebedingt)</li><li>▪ Verlust von Erholungszielpunkten (anlagebedingt)</li><li>▪ Beeinträchtigungen von Erholungsräumen und Erholungszielpunkten durch Verlärmung, Schadstoffeinträge und visuelle Überprägung (anlage- und betriebsbedingt)</li></ul>   |



# Schutzgut Boden

| <b>Boden</b>                     |   |
|----------------------------------|---|
| Bestandserfassung und -bewertung | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Biotopentwicklungspotenzial</li><li>▪ Natürliche Ertragsfunktion</li><li>▪ Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (z. B. Plaggenesch, Moore, alte Waldstandorte)</li><li>▪ Filter- / Puffervermögen</li><li>▪ Vorbelastungen / Alttablagerungen</li></ul> <p>Zusätzliche Erfassungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Baugrunduntersuchungen</li><li>▪ Klärung von Altlasten, Seitenentnahmen und -ablagerungen, Bodenmanagement, Umgang mit Oberboden, Vereinbarkeit mit Rechtsnormen zum Bodenschutz</li></ul> |
| Auswirkungen                     | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Verlust von Böden durch Versiegelung und Überprägung (anlage- und baubedingt)</li><li>▪ Verlust von Böden mit besonderer Bedeutung (anlage- und baubedingt)<ul style="list-style-type: none"><li>- Natürliche Ertragsfunktion,</li><li>- Biotopentwicklungspotenzial und</li><li>- Archiv der Kultur- und Naturgeschichte.</li></ul></li><li>▪ Beeinträchtigungen des Bodens durch Schadstoffeinträge (betriebsbedingt) oder Veränderungen des Grundwasserhaushaltes (anlage- und baubedingt)</li></ul>                                   |



# Schutzgut Wasser

| <b>Wasser Teilschutzgut Grundwasser</b> |  |
|---|--|
| Bestandserfassung und -bewertung        | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ergiebigkeit des Grundwasserleiters</li><li>▪ Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung</li><li>▪ Verschmutzungsgefährdung</li><li>▪ Lage der Grundwasseroberfläche</li><li>▪ Trinkwasserschutzgebiete</li><li>▪ Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ins Grundwasser</li></ul>  |
| Auswirkungen                            | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Beeinträchtigung/ Durchfahrung von Trinkwasserschutzgebieten (betriebsbedingt)</li><li>▪ Potenzielle Beeinträchtigung des Grundwasserspiegels durch Absenkung/ Stau in Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser (anlage- und baubedingt)</li><li>▪ Potenzielle Beeinträchtigung von Bereichen mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ins Grundwasser (betriebsbedingt)</li><li>▪ Verlust von Infiltrationsflächen durch Versiegelung (anlagebedingt)</li></ul> |



# Schutzgut Wasser

| <b>Wasser Teilschutzgut Oberflächengewässer</b> |   |
|---|---|
| Bestandserfassung und -bewertung                | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fließgewässer (Überschwemmungsgebiete, ökologischer und chemischer Zustand im Sinne der WRRL auf Grundlage vorhandener Daten)</li><li>▪ Stillgewässer (Naturnähe im Hinblick auf die Gewässer- und Uferstruktur)</li></ul>  |
| Auswirkungen                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Verlust von Stillgewässern durch Überbauung (anlage- und baubedingt)</li><li>▪ Beeinträchtigung von Fließgewässern im Bereich von Gewässerquerungen (anlage- und baubedingt)</li><li>▪ Beeinträchtigung von Überschwemmungsgebieten durch Überbauung (anlagebedingt)</li><li>▪ Beeinträchtigung von Still- und Fließgewässern durch Schadstoffeintrag (betriebsbedingt)</li><li>▪ Beeinträchtigung von Fließgewässern durch Verlegung</li></ul> |



## Schutzgut Klima und Luft

| Klima / Luft                     |  |
|----------------------------------|--|
| Bestandserfassung und -bewertung | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete</li><li>▪ Kalt- und Frischluftleitbahnen</li><li>▪ Kaltluftsammlgebiete</li><li>▪ Wälder und Gehölze mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion</li><li>▪ Immissionsschutzwald gemäß Waldfunktionskartierung</li></ul> <p>Zusätzliche Erfassungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Stickstoffdepositionsrechnung zur Beurteilung der Auswirkungen auf die FFH-Gebiete „Malse“ und „Wollingster See mit Randmoor“</li></ul> |
| Auswirkungen                     | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Beeinträchtigungen von Frisch- und Kaltluftleitbahnen durch Zerschneidung und Verkehrsimmissionen (anlage- und betriebsbedingt)</li><li>▪ Verlust von klimatisch oder lufthygienisch bedeutsamen Flächen (anlage- und baubedingt)</li><li>▪ Beurteilung der vorhabensbedingten Immissionen entsprechend der 39. BImSchV im Zusammenhang mit dem Schutzgut Menschen (betriebsbedingt)</li></ul>   |



## Schutzgut Landschaft

| Landschaft                       |   |
|----------------------------------|---|
| Bestandserfassung und -bewertung | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Abgrenzung von Landschaftsbildeinheiten und deren Bewertung für die ruhige, naturbezogene Erholung und das Landschaftserleben</li><li>▪ Visuelle Empfindlichkeit der Landschaftsbildeinheiten</li><li>▪ Landschaftsbildprägende Strukturelemente (z. B. Wälder, Wallhecken, Gewässer)</li></ul> <p>Zusätzliche Erfassungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Durchführung von Lärmberechnungen</li></ul>   |
| Auswirkungen                     | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Zerschneidung von Landschaftsräumen mit mittlerer oder hoher Bedeutung für das Landschaftsbild (anlagebedingt)</li><li>▪ Beeinträchtigung von bedeutsamen Landschaftsräumen mit besonderer Empfindlichkeit durch Verlärmung (betriebsbedingt)</li><li>▪ Beeinträchtigung von Landschaftsräumen mit besonderer Empfindlichkeit durch visuelle Überprägung (anlagebedingt)</li><li>▪ Verlust von landschaftsbildprägenden Strukturen (anlagebedingt)</li><li>▪ Zerschneidung und Beeinträchtigung von unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen (anlage- und betriebsbedingt)</li></ul> |



## Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

### Kultur- und sonstige Sachgüter

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Bestandserfassung und -bewertung | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ historische Siedlungsformen (Bau- und bodendenkmale gemäß § 3 NDSchG)</li><li>▪ historische Kulturlandschaften und –landschaftsteile (z. B. historisch alte Waldstandorte, Wallhecken)</li></ul> <p>Zusätzliche Erfassungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde bzgl. der Flächen, die vor Bauausführung einer Prospektion unterzogen werden sollen</li></ul> |
| Auswirkungen                     | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Verlust von historischen Siedlungsformen (bau- und anlagebedingt)</li><li>▪ Verlust von historischen Siedlungsformen und historischen Wäldern sowie von Wallhecken und Heideflächen (anlagebedingt)</li></ul>  |



# Wechselwirkungen

| Wechselwirkungen  |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Bestandserfassung<br>und -bewertung   | → innerhalb der einzelnen Schutzgüter |
| Auswirkungen  | → zwischen den einzelnen Schutzgütern |
| Schutzgutbezogene Berücksichtigung der Wechselwirkungen anhand der planungsrelevanten Erfassungskriterien für die einzelnen Schutzgüter |                                       |



# Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

## Teilschutzgut Pflanzen

| Teilschutzgut Pflanzen           |  |
|----------------------------------|--|
| Bestandserfassung und -bewertung | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ flächendeckende Biotopkartierung (M 1 : 2.000)</li><li>▪ geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG i.Verb.m. § 24 NAGBNatSchG)</li><li>▪ Waldflächen gemäß § 2 NWaldLG</li><li>▪ Schutzgebiete</li><li>▪ Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL</li><li>▪ Hochmoore des Moorschutzprogramms</li></ul> <p>vertiefende Untersuchungen der o.g. Aspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Flächendeckende Biotopkartierung inkl. Erfassung kennzeichnender Pflanzenarten (M 1:2.000)</li><li>▪ Erfassung gefährdeter und geschützter Pflanzenarten (Anhänge II und IV der FFH-RL sowie Arten der aktuellen regionalisierten niedersächsischen Roten Listen) im Baufeld</li></ul> |
| Auswirkungen                     | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Flächenbeanspruchung von Biotopen (anlage- und baubedingt)</li><li>▪ Beeinträchtigung von Biotopen durch Nährstoffanreicherung (betriebsbedingt)</li><li>▪ potenzielle Beeinträchtigung von grundwasserabhängigen Biotopen (anlage- und baubedingt)</li><li>▪ Zerschneidung von Vorrang- und Vorsorgegebieten für Natur und Landschaft gemäß RROP (anlagebedingt)</li></ul>  |



## Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

### Teilschutzgut Tiere

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Bestandserfassung und -bewertung | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Flächendeckende Revierkartierung der Brutvögel</li><li>▪ Erfassung der Amphibien (pot. Laichgewässer und Wanderbeziehungen)</li><li>▪ Erfassung von Arten in ausgewählten Tierlebensräumen (Rastvögel, Wintergäste, Fledermäuse einschl. Leitlinien, Reptilien, Tagfalter, Nachtfalter, Heuschrecken, Holzkäfer, Laufkäfer, Libellen, Muscheln, Fische und Rundmäuler)</li></ul> <p>Zusätzliche Erfassungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Datenrecherche zum Vorkommen von Fischotter und Damwild</li><li>▪ Erfassung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände</li><li>▪ Prüfung, ob erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der FFH-Gebiete gegeben sind</li></ul> |
| Auswirkungen                     | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Flächenverluste von Lebensräumen der untersuchten Tierarten (bau- und anlagebedingt)</li><li>▪ Beeinträchtigungen avifaunistischer Lebensräume durch Störungen (bau- und betriebsbedingt)</li><li>▪ Beeinträchtigungen von Lebensräumen durch Zerschneidung und Verinselung (anlage- und baubedingt)</li><li>▪ Verkehrstod und Kollisionsgefahr (betriebsbedingt)</li></ul>   |



## Vernetzungskonzept - Veranlassung

### **Maßgabe der Linienbestimmung für die A 20 vom 25.06.2010**

*„Es ist ein naturräumlich abgegrenztes Vernetzungs-, Vermeidungs- und Kompensationskonzept für Marschlandschaften unter Berücksichtigung der in Anlage 1 der Stellungnahme des BMU vom 21.05.2010... zu erarbeiten.“*

*„Zur Erhaltung der Durchlässigkeit des Raumes und Verminderung von Zerschneidungs- und Isolationswirkungen....sind entsprechende Vorkehrungen zu prüfen und vorzusehen, wie z.B. Grünbrücken, Wildunterführungen, Fließgewässerquerungen, Querungshilfen, Kleintierdurchlässe.“*



## Ziel des Fachbeitrags „Vernetzung“

In dem Fachbeitrag wird der Biotop- und Lebensraumverbund für relevante **Zielarten** (u.a. Fischotter, Fledermäuse, jagdbare Tierarten) und **Lebensräume** (u.a. Feuchtlebensräume, Gewässer, Wälder) herausgearbeitet und dargestellt.

Die Konfliktpunkte und erheblichen Zerschneidungswirkungen werden für die gesamte A20 und den jeweiligen Abschnitt aufgezeigt und Maßnahmen zur Vermeidung vorgesehen (gemäß MAQ).

**Für den jeweiligen Planungsabschnitt werden dann die Art des Bauwerks, der Standort, die Dimensionierung, Gestaltung und Maßnahmen zur Einbindung dargestellt.**



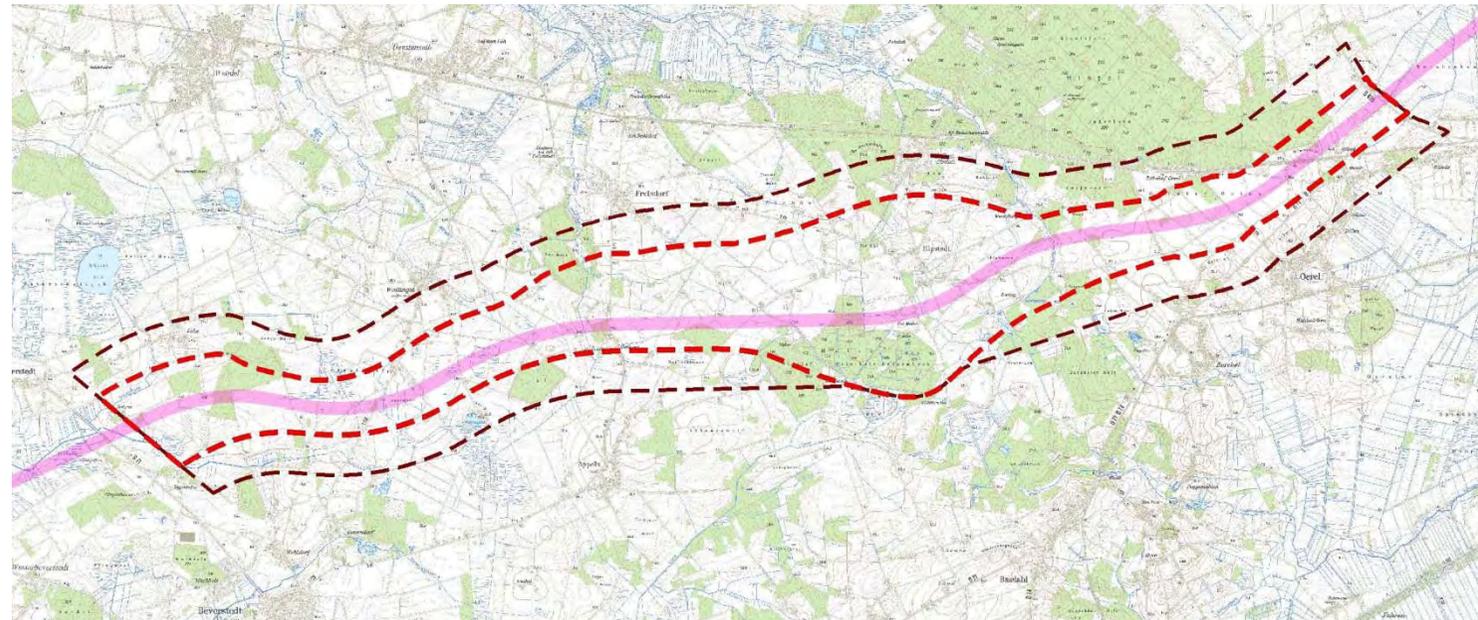
## Grundlagen für den Fachbeitrag „Vernetzung“

- projektbezogene Daten
  - umfangreiche Erfassungen im Rahmen der UVS zur Linienplanung, abschnittsbezogene Kartierungen
- Daten der Landkreise (Biotopdaten, Artdaten)
- Daten des NLWKN (Artdaten)
  
- *Für die „jagdbaren“ Tierarten Abfrage bei der „Jägerschaft“ noch offen. Aufforderung zur Mitwirkung um sinnvolle Durchlassbauwerke zu planen. Abfrage bei Jagdgenossenschaften, Jagdpächtern, Jagdbehörde zu erfassten Arten (z.B. auch Dachs), zu Einstandsgebieten, Besatzdichten, bekannten Wechsellinien und Wildunfallstellen.*



# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

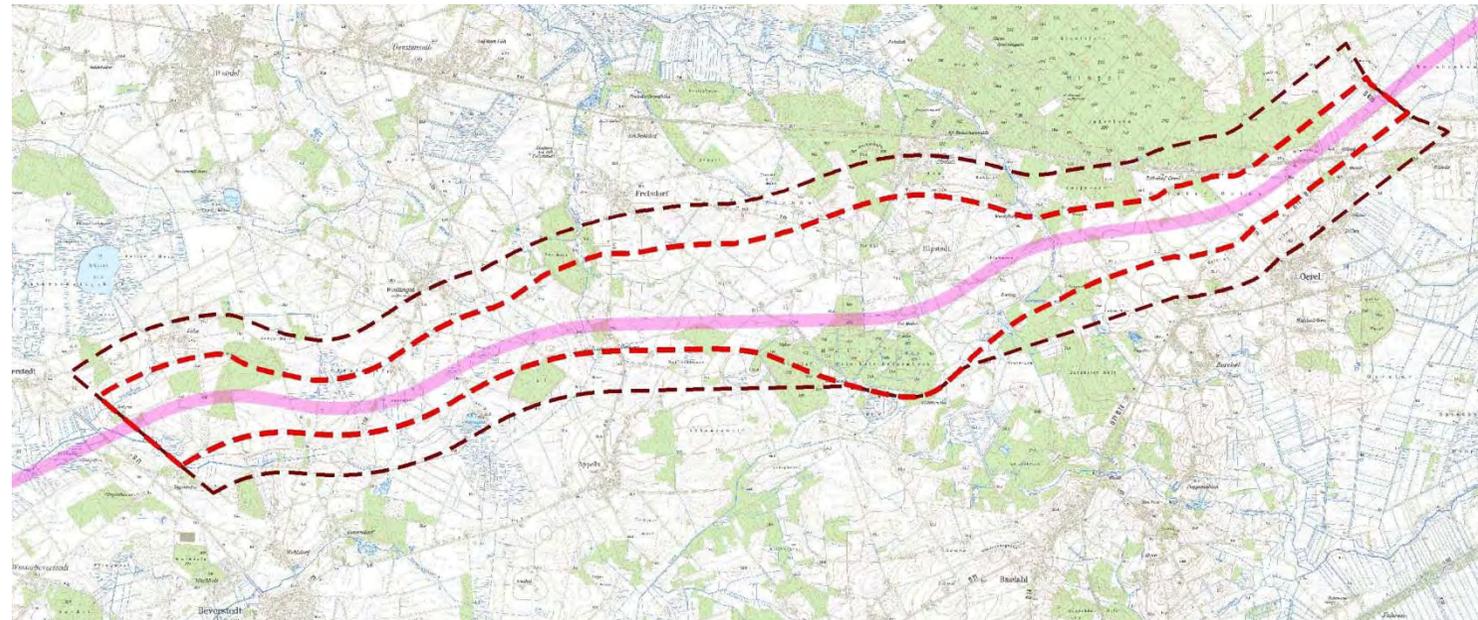
Biotoptypen und Flora  
Brutvögel  
Gastvögel  
Fledermäuse  
Amphibien  
Reptilien  
Libellen  
Tagfalter  
Nachtfalter  
Heuschrecken  
Holzkäfer  
Laufkäfer  
Fische und Neunaugen  
Muscheln





# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

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

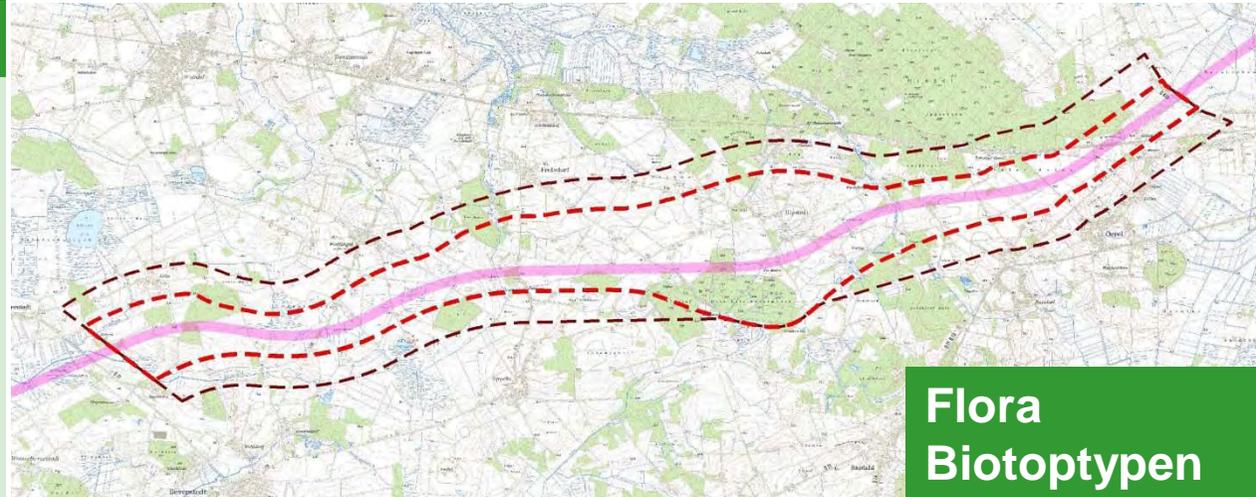




# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

## Erfassungsmethodik

- flächendeckende Biotoptypenerfassung im Gelände (M 1:2.000) auf Ebene der Untereinheiten
- Anwendung des Niedersächsischen Kartierschlüssels (DRACHENFELS 2011)
- Erfassung der Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie geschützter und gefährdeter Arten im Baufeld
- Erfassung geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG i.V. mit § 24 NAGBNatSchG)
- Erfassung der LRT des Anhangs I der FFH-RL im Baufeld (DRACHENFELS 2008)
- Bewertung der Biotoptypen gemäß der Niedersächsischen Bewertungsmethode (DRACHENFELS 2012)



Flora  
Biotoptypen



## Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

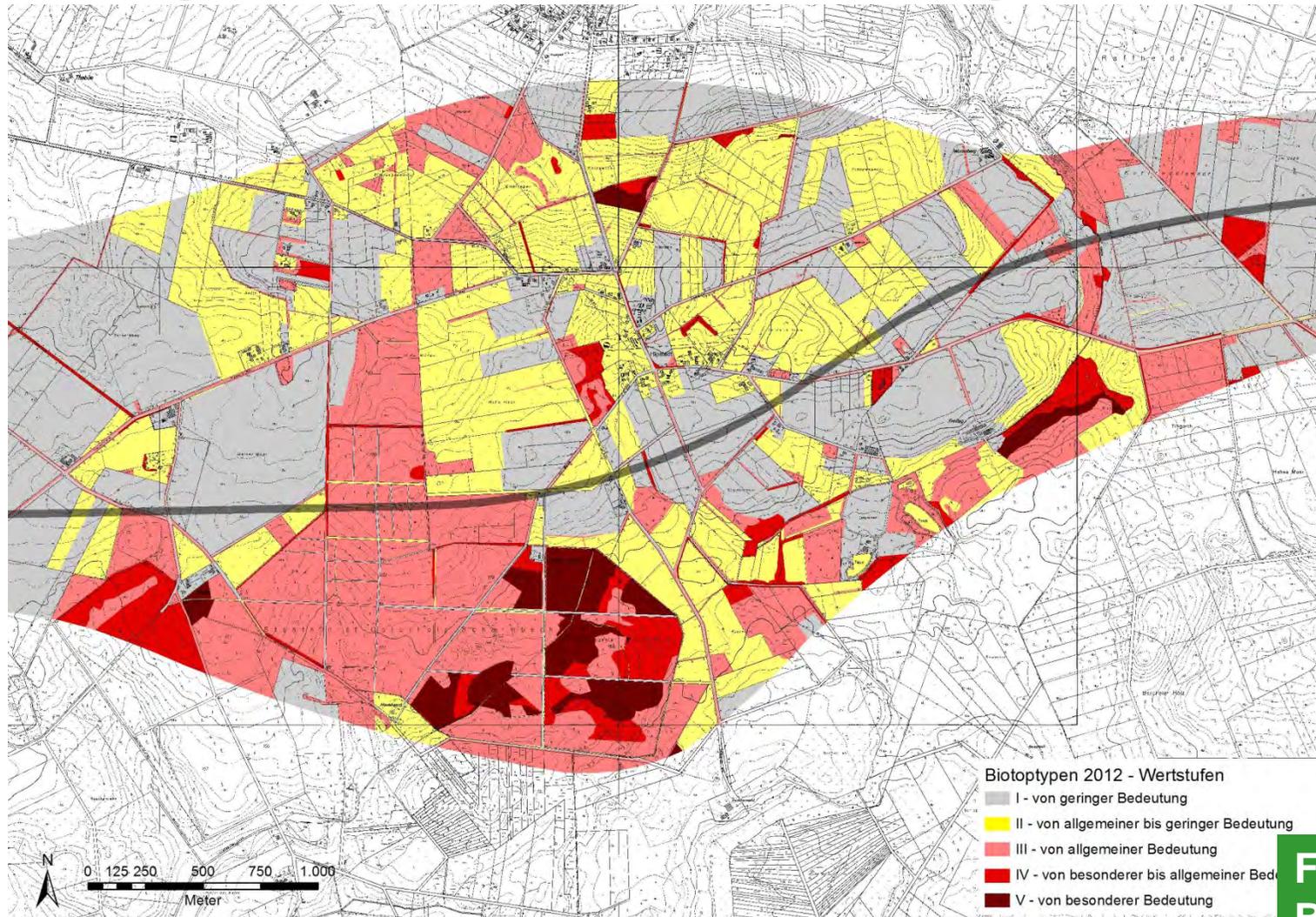
### Biotoptypen: Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG / § 24 NAGBNatSchG / *Geschützte Landschaftsbestandteile*

- Sonstiger Flutrasen, Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen, Mesophiles Grünland, Basenreiche, nährstoffarme Nasswiese, Nährstoffreiche Nasswiese,
- *Baum-Wallhecke, Strauch-Wallhecke,*
- Trockeneres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium,
- Schilf-Landröhricht, Wasserschwaden-Landröhricht, Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte, Nährstoffreiches Großseggenried, Hochstaudenrumpf nährstoffreicher Standorte,
- Sonstiger Sandtrockenrasen, *Sandiger Offenbodenbereich,*
- Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer, Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht,
- Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte, (Traubenkirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen, Auwaldartiger Hartholzmischwald in nicht mehr überfluteten Bereichen

Flora  
Biotoptypen

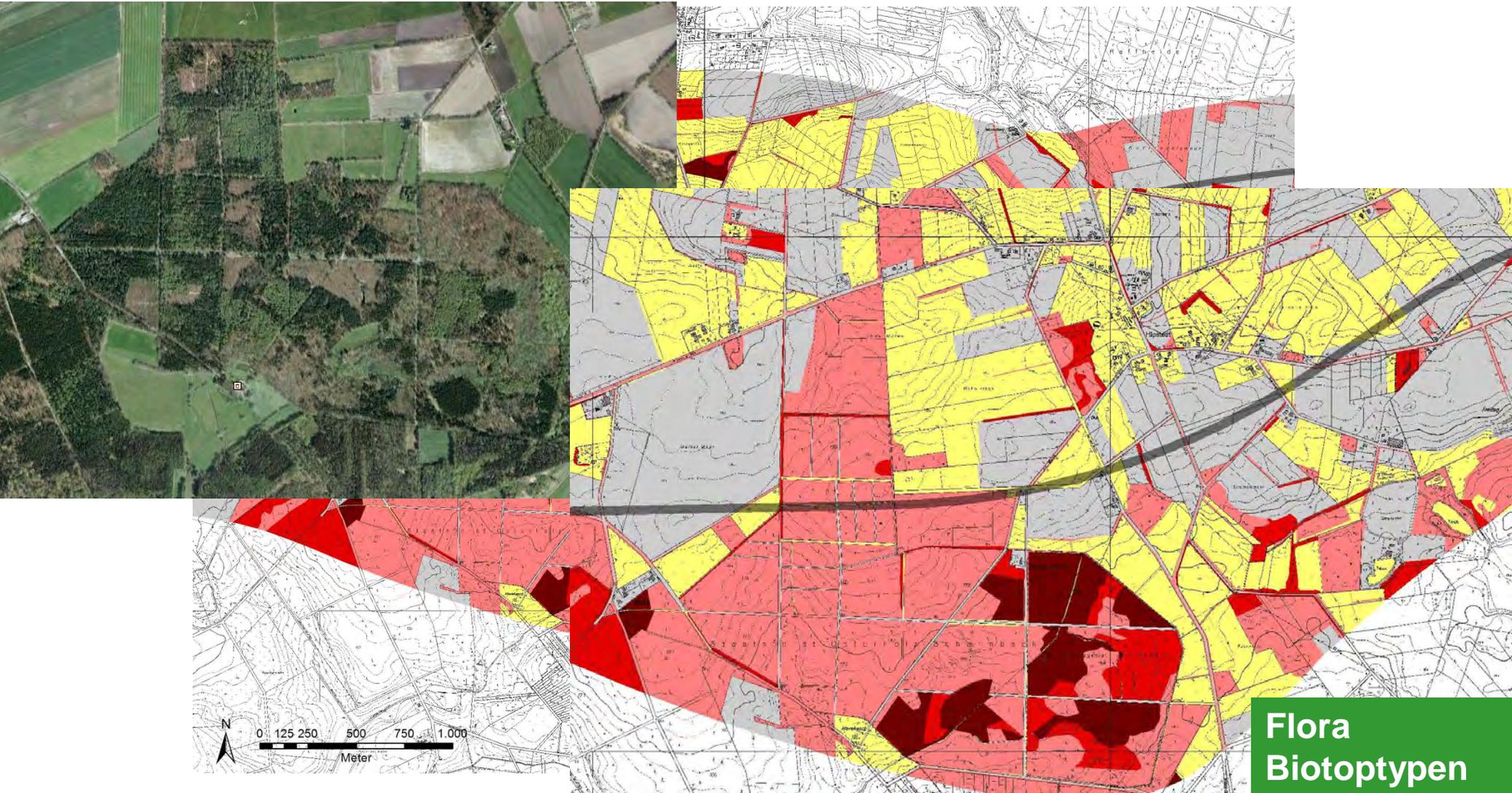


# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt





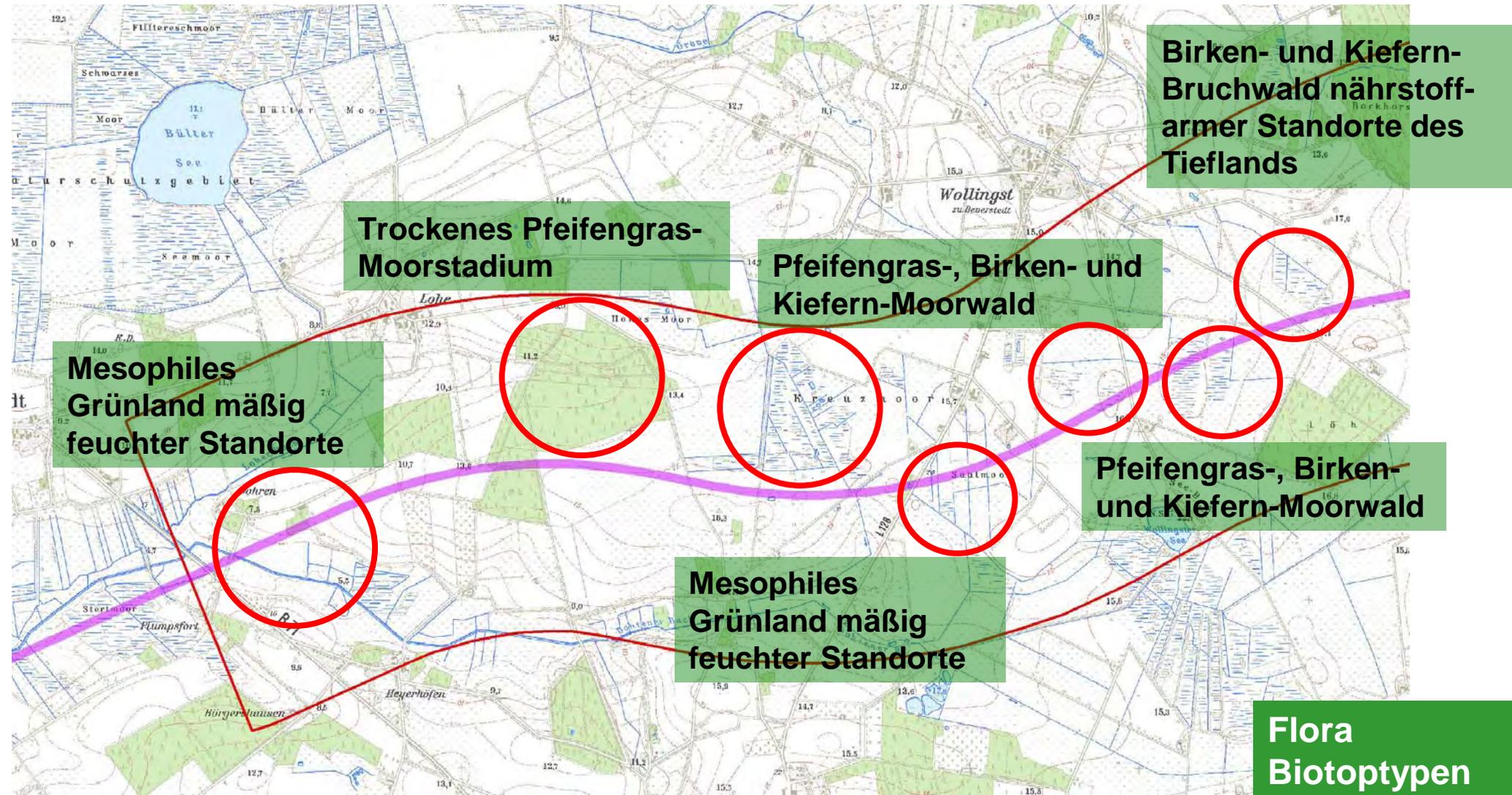
# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt



Flora  
Biotypen

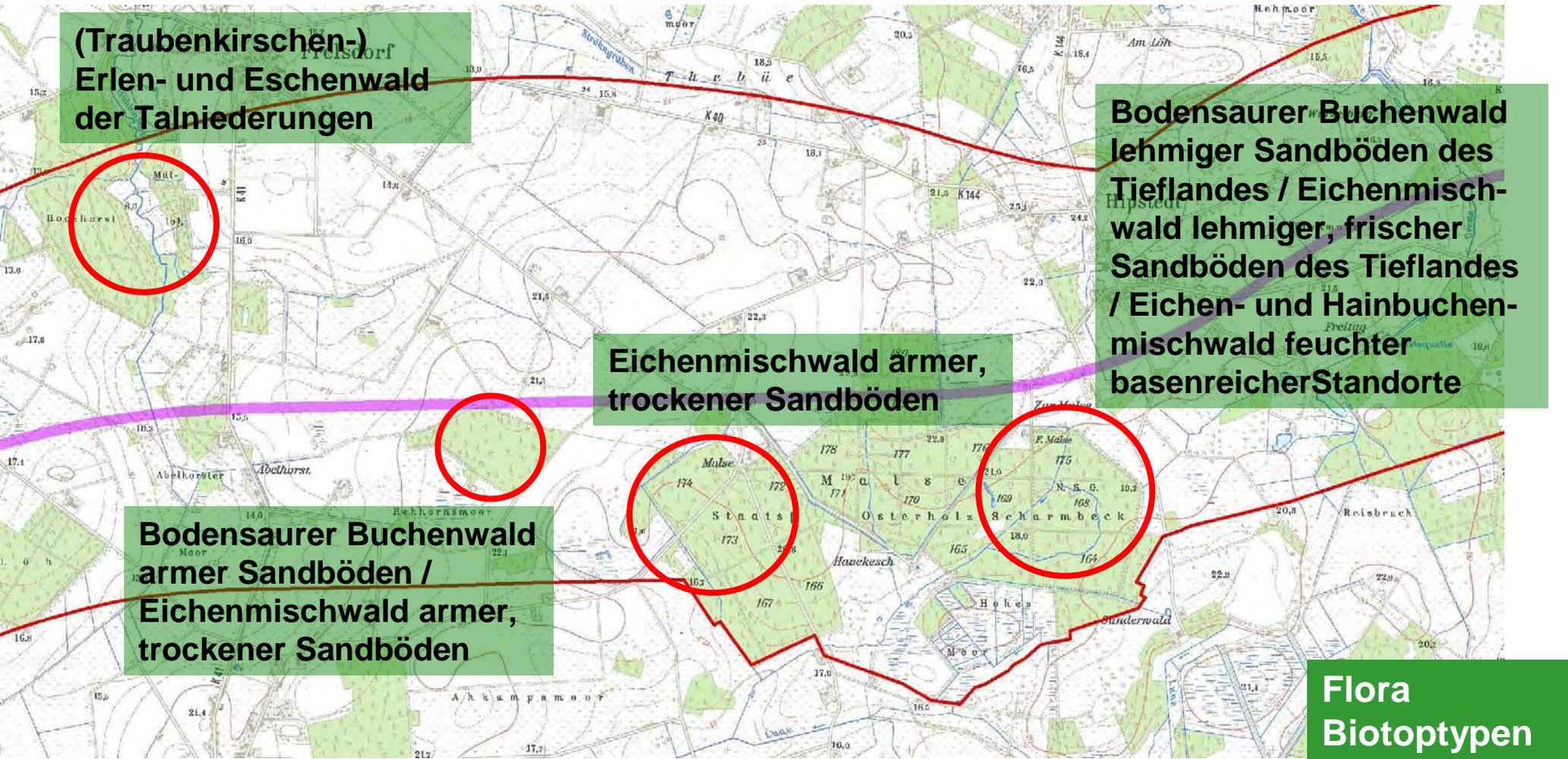


# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt



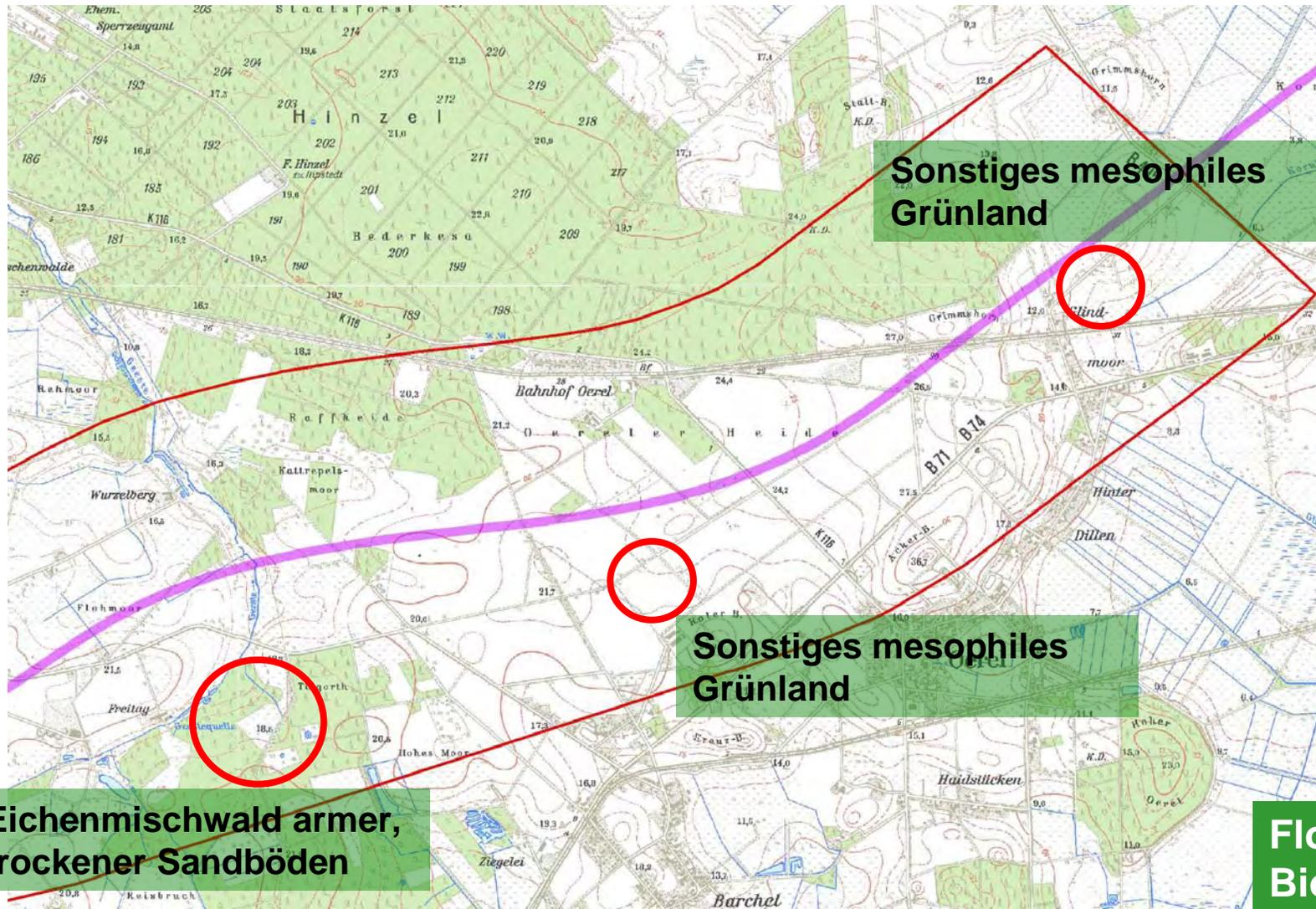


# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt





# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

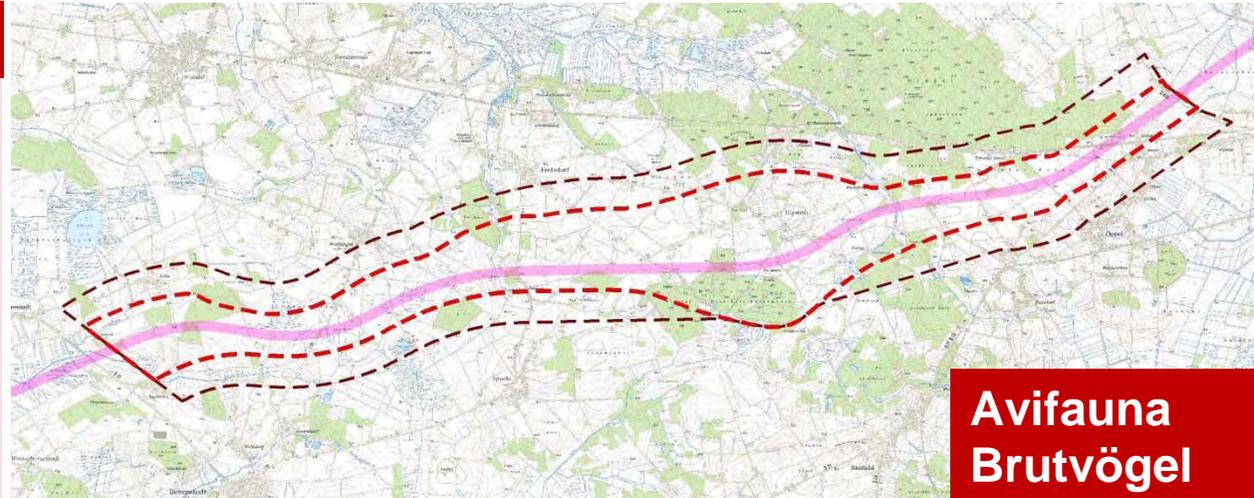




# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

## Erfassungsmethodik

- flächendeckende Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005)
- 5 Begehungen bei Tag, zusätzlich 2 Nachtbegehungen, artspezifisch zwischen Februar und Juli
- Sichtbeobachtungen / Verhören, ggf. Einsatz Klangattrappen
- quantitative Erfassung aller artenschutzrechtlich vertieft zu betrachtenden Arten
- halbquantitative Erfassung aller übrigen Arten in Häufigkeitsklassen
- Berücksichtigung potenziell geeigneter Bruthöhlen und Horste im Trassenbereich vor dem Laubaustrieb
- Datenabfrage bei Gebietskennern und Fachbehörden, insb. zu „Großvogelarten“
- Bewertung der Ergebnisse nach WILMS et al. (1997)



Untersuchungskorridor beiderseits der Trassen-Varianten von 1 km, insgesamt 5.061 ha



## Definition artenschutzrechtlich vertieft zu betrachtende Arten

- Anhang I-Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie
- Arten der Roten Listen von Deutschland und Nds./HB, auch Vorwarnliste
- Arten mit geringerer Häufigkeit als mittelhäufig und / oder negativem kurzfristigem Bestandstrend
- Koloniebrüter mit mehr als 5 Paaren
- Streng geschützt nach EU- bzw. Bundesartenschutzverordnung
- Für alle anderen Arten guter Erhaltungszustand mit allgemein weiter Verbreitung, lokale Population in der Lage, Störungen auszuweichen.



## Erste Ergebnisse Brutvögel

- Insgesamt 47 vertieft zu betrachtende Arten mit 2.971 Revierpaaren
- 22 RL-Arten, 13 Arten der Vorwarnliste für Nds./HB
- 8 RL-Arten, 13 Arten der Vorwarnliste für Deutschland
- 7 Arten des Anh. I der EU-VSR
- Häufigste Arten: 713 Rauchschwalben, 289 Baumpieper, 252 Haussperlinge, 212 Stare, 176 Mehlschwalben, 145 Feldsperlinge



## Erste Ergebnisse Brutvögel

- Baumfalke 2
- Eisvogel 2
- Grünspecht 22
- Kiebitz 36
- Kranich 4
- Nachtigall 1
- Neuntöter 22
- Pirol 4
- Rebhuhn 19
- Schwarzspecht 26
- Uferschwalbe 36
- Wachtel 23
- Waldschnepfe 18
- Weißstorch 1
- Wiedehopf 1
- Schwarzstorch potenziell 1 Brutpaar

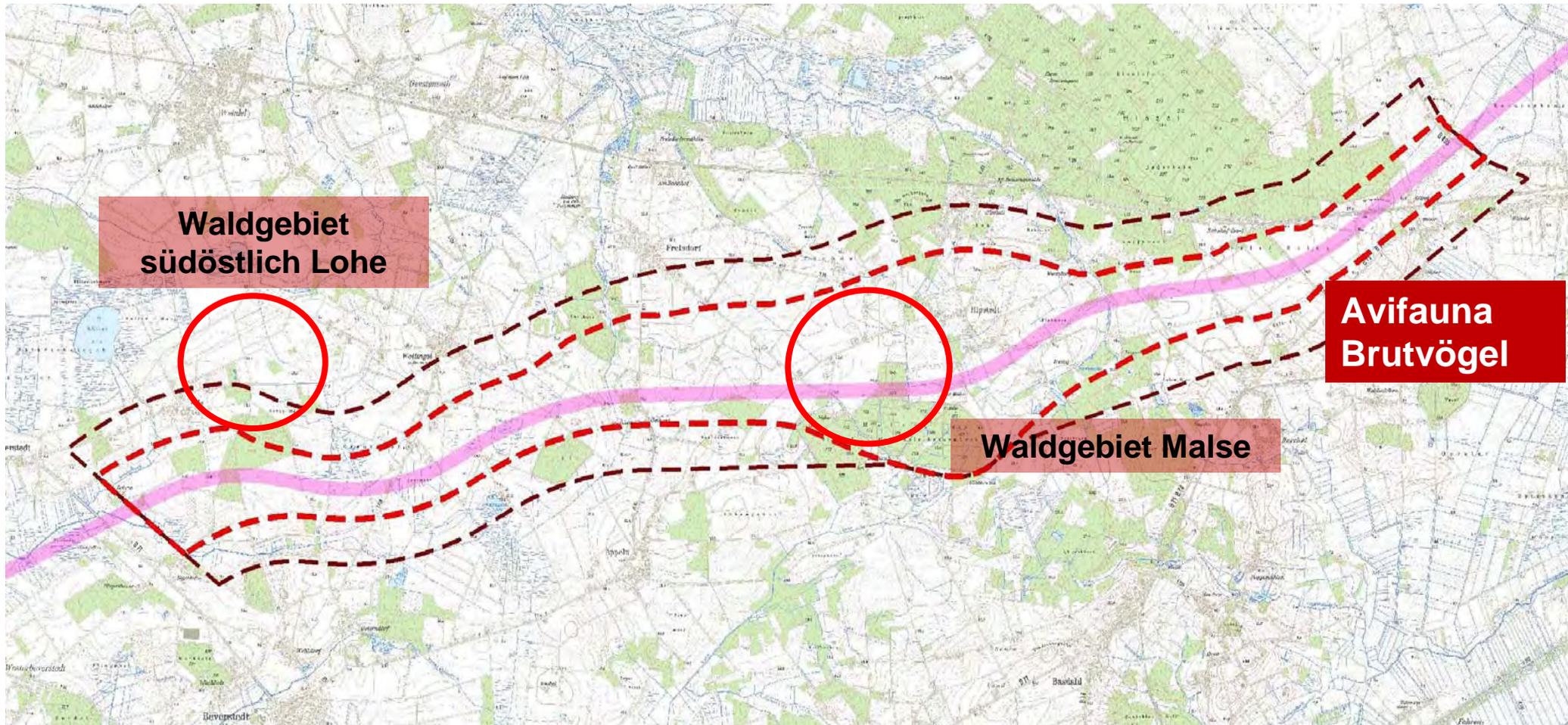


## Erste Ergebnisse Brutvögel

- Baumfalke 2
- Eisvogel 2
- Grünspecht 22
- Kiebitz 36
- Kranich 4
- Nachtigall 1
- Neuntöter 22
- Pirol 4
- Rebhuhn 19
- Schwarzspecht 26
- Uferschwalbe 36
- Wachtel 23
- Waldschnepfe 18
- Weißstorch 1
- Wiedehopf 1
- Schwarzstorch potenziell 1 Brutpaar



# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

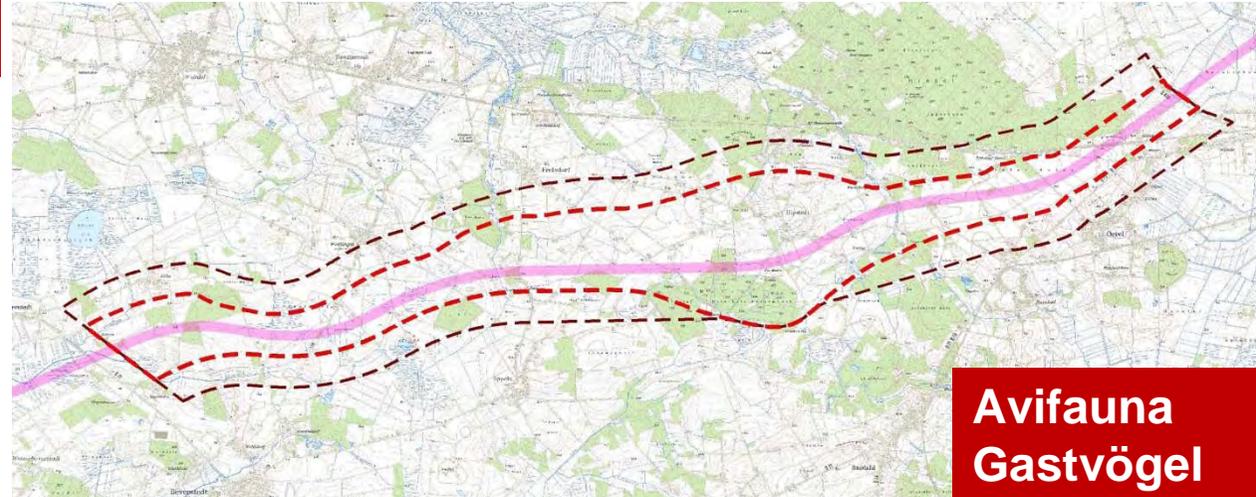




# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

## Erfassungsmethodik

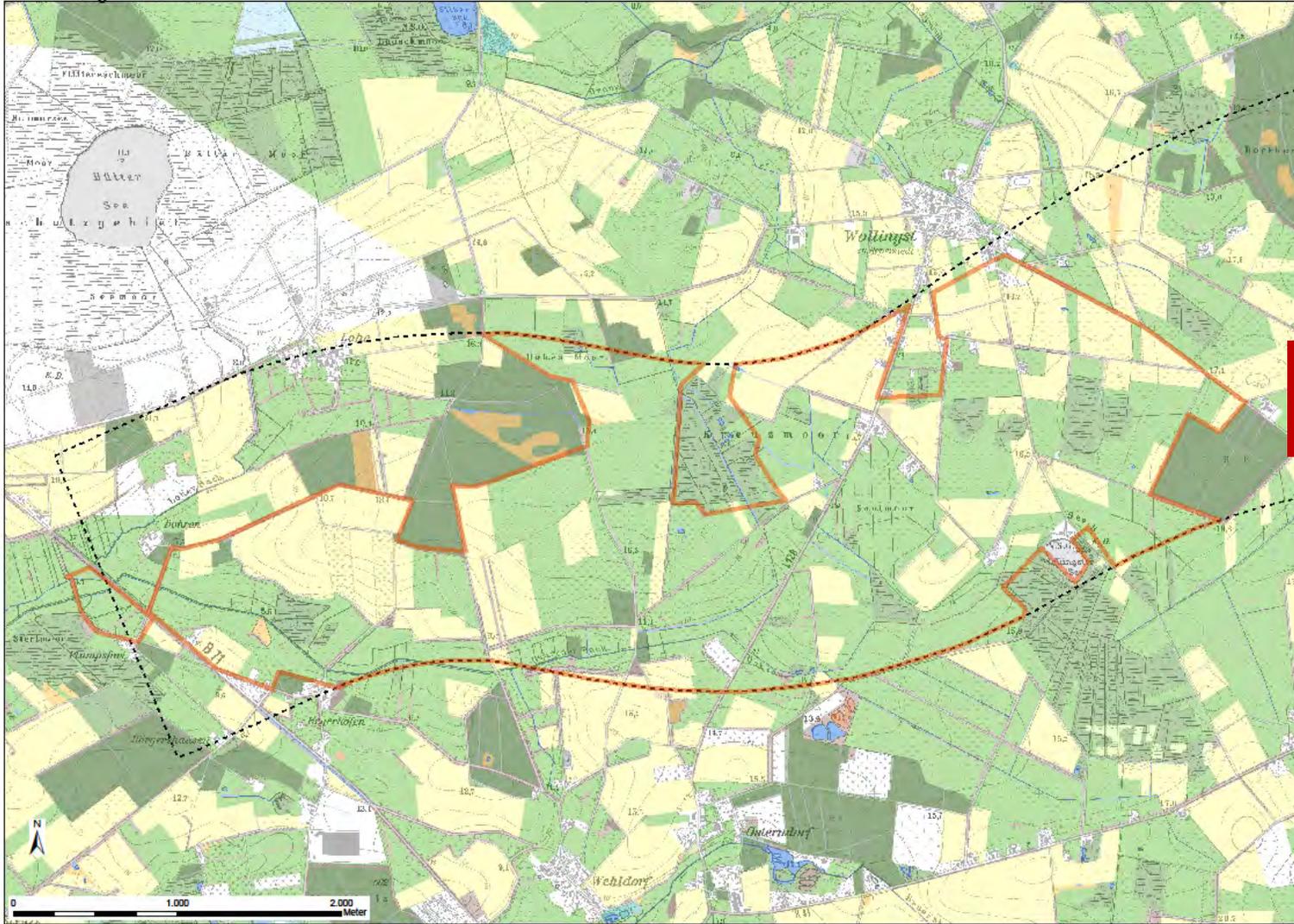
- Flächendeckende Befahrung und Zählung der rastenden Vögel mit besonderem Schwerpunkt der Wasser- und Watvögel
- Stichprobenhafte Begehungen zur Erfassung schwer einsehbarer Flächen
- Insgesamt 10 Begehungen von Okt. 2011 bis April 2012, jeweils 4 zu den Zugzeiten und 2 im Dez. / Jan.
- Folgekartierung ab Okt. 2012 bis April 2013.
- Datenabfrage bei Gebietskennern und Fachbehörden, insb. zu „Großvogelarten“
- Bewertung der Ergebnisse nach BURDORF et al. (1997)





# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

UG Gastvoegel 1: 20 000



Avifauna  
Gastvögel



## Erste Ergebnisse Gastvögel

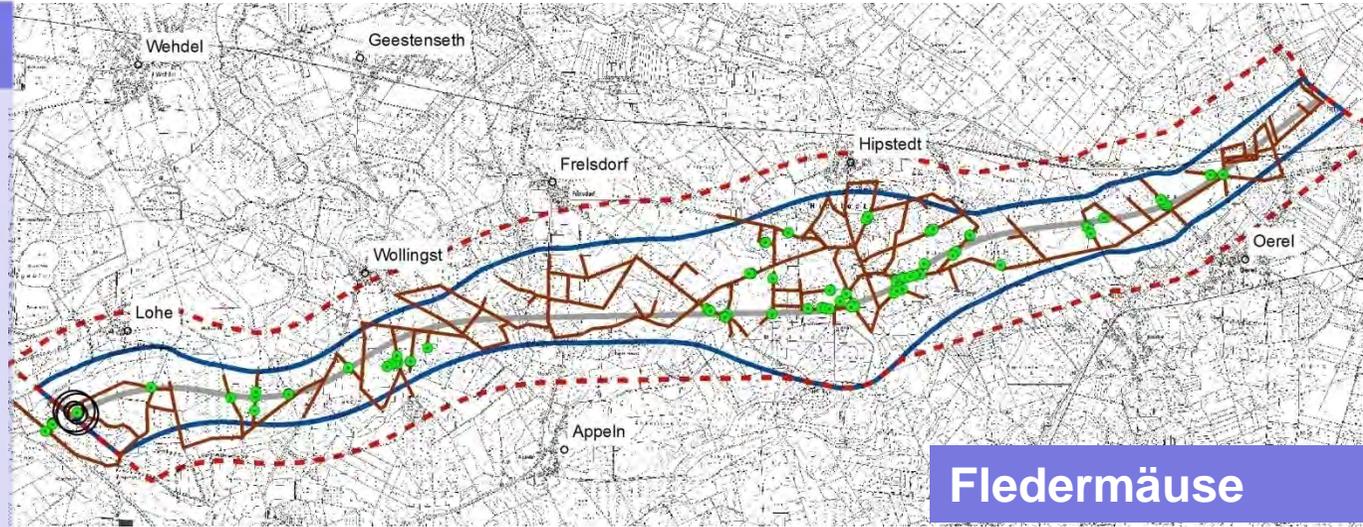
- Insgesamt sehr wenige Wasser- und Watvogelarten in geringer Individuenzahl
- Bemerkenswerte Vorkommen: 27 Singschwäne südöstlich von Lohe, 120 Blässgänse nordwestlich vom Wollingster See, südlich vom Kreuzmoor 250 Graugänse, 60 Höckerschwäne und 100 Kiebitze.
- Als weitere Durchzügler vor allem Singvögel, z.B. Stare, Drosseln, Finken.
- Aus aktuellen Daten keine nennenswerte Bedeutung als Gastvogellebensraum erkennbar (einmalig lokal für Singschwan und Graugans).



# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

## Erfassungsmethodik

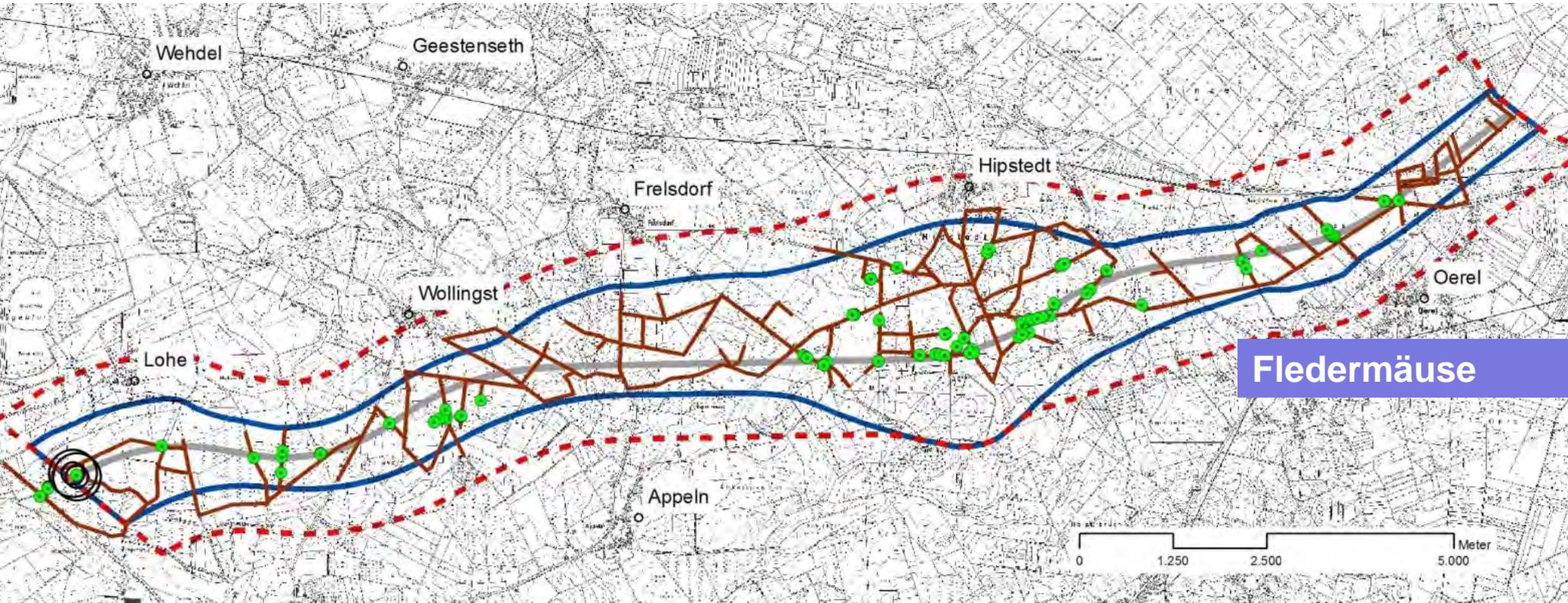
- Datenrecherche, Befragungen
- Baumhöhlensuche: Prüfung aller Bäume im 100 m Korridor um die Trassenvarianten
- Winterquartierkontrolle
- Horchkisten / Daueraufzeichnungsgeräte an Gehölzstrukturen (bis zu 3 Wochen)
- Suche von Sommerquartieren (insb. Wochenstuben)
- Prüfung aller durch Trassenvarianten durchschnittenen Hecken / Baumreihen an drei Terminen während der Wochenstubenzeit durch Horchkisten



Fledermäuse



# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt





## Erste Ergebnisse Fledermäuse

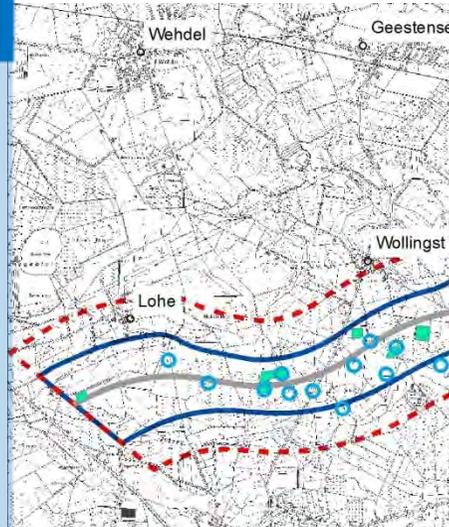
- keine direkten Baumhöhlenfunde auf der Trasse
- Ergebnisse Höhlenbäume: keine Hinweise auf Wochenstuben in den Bäumen im Bezug zu den untersuchten Trassen
- relevante Leitlinien in den Bereichen Malse und Hipstedt
- in vielen Bereichen überraschend wenig Fledermausaktivität
- ausgesprochen wenige Nachweise der als hoch konflikträftig anzusehenden Arten der Gattung Myotis/Plecotus
- Durchschneidung mehrerer Leitlinien, die regelmäßig von Fledermäusen genutzt werden
- Schwerpunktorkommen empfindlicher Arten im Bereich Gut Dohren und im gesamten Umfeld von Hipstedt.



## Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

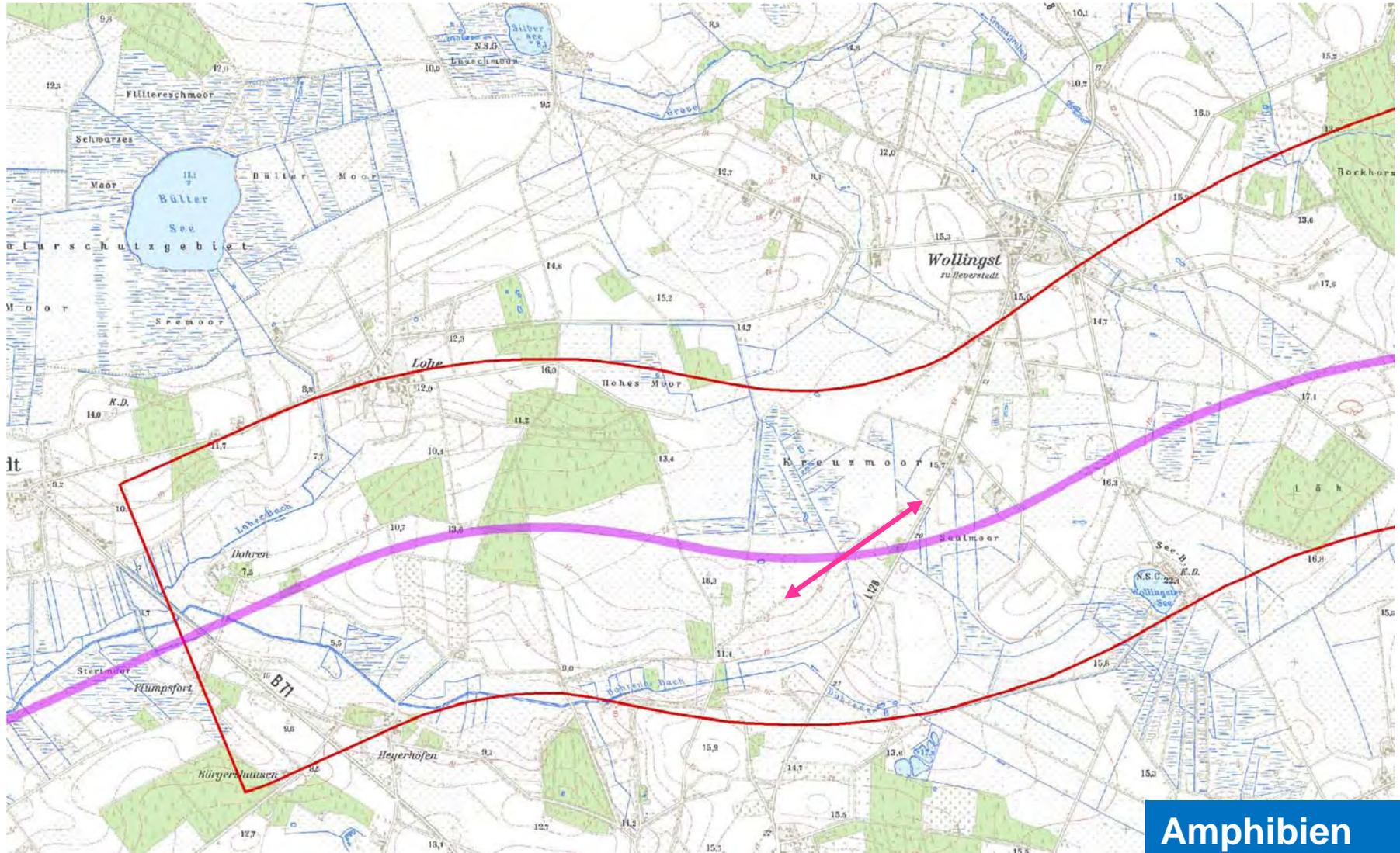
### Erfassungsmethodik

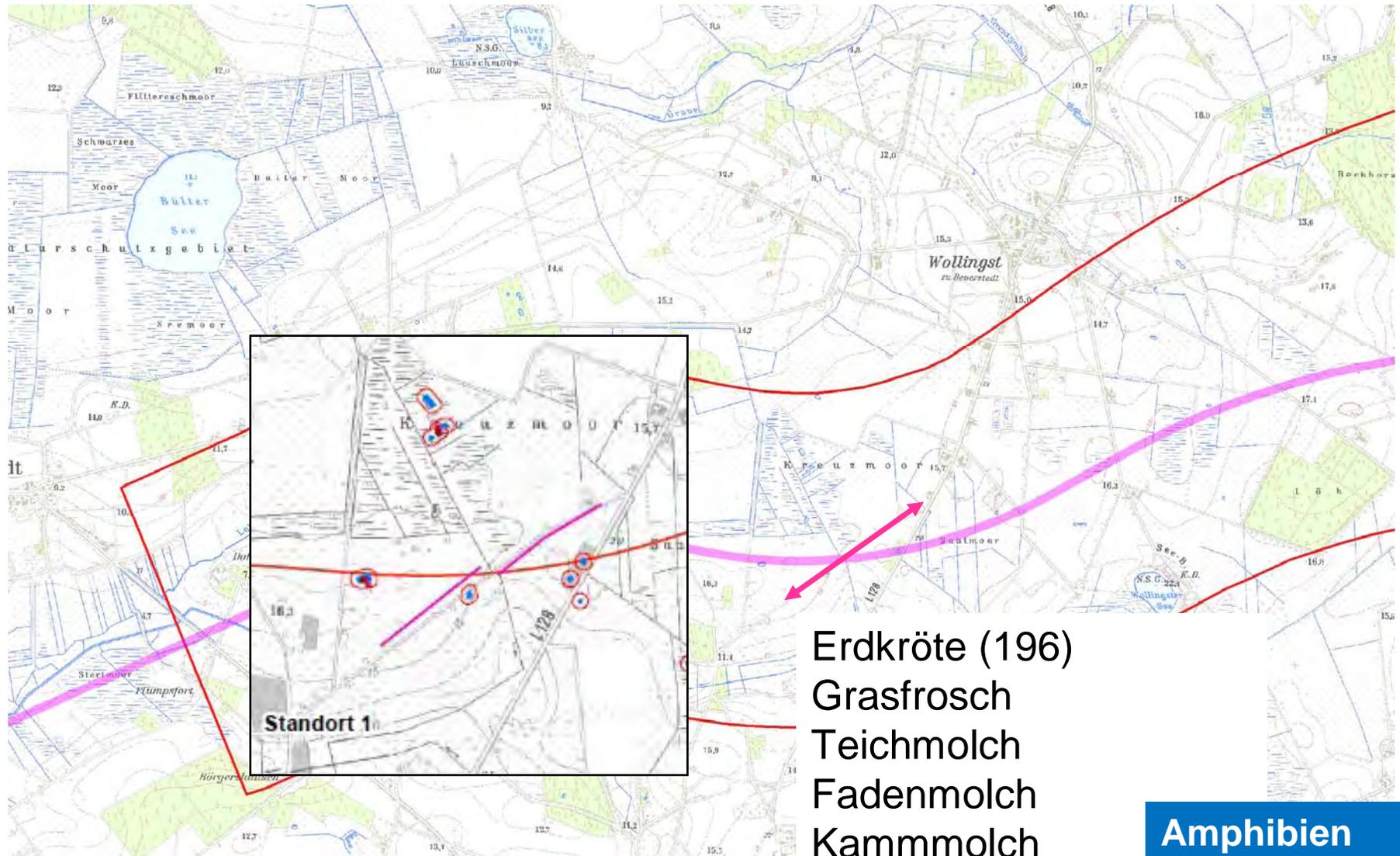
- Datenrecherche, Befragungen
- Erfassung an Stillgewässern und Bächen im Untersuchungsraum bis zu einer Entfernung von 1.000 m von der Trasse
- Kartierung von Grabenkomplexen bis 300 m von der Trasse an repräsentativen Abschnitten auf einer Länge von 50-100 m
- Sichtbeobachtungen von Laich, Larven und Adulten
- Verhören rufaktiver Arten (Zählen von Rufern oder Rufgruppen)
- Suche nach Molchen mit Molchfallen
- Überprüfung von Wanderverbindungen



3 Zaunstandorte  
41 Kartierbereiche

Amphibien

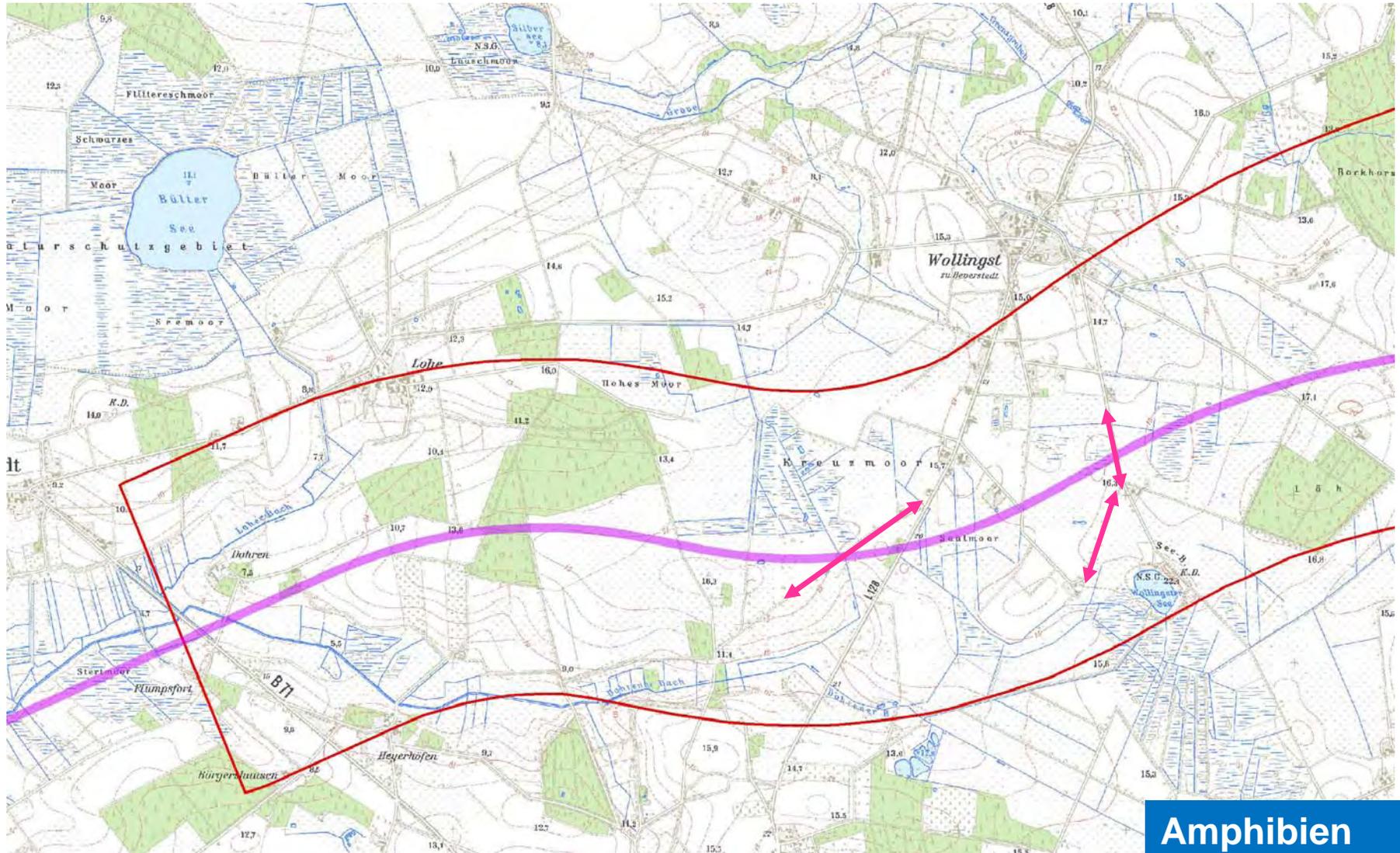






Abschnitt 5: B 71 bei Heerstedt bis B 495 bei Bremervörde  
Scopingtermin 15.11.2012

TOP 2.2 Inhalte der Fachplanungen – Umweltfachliche Untersuchungen

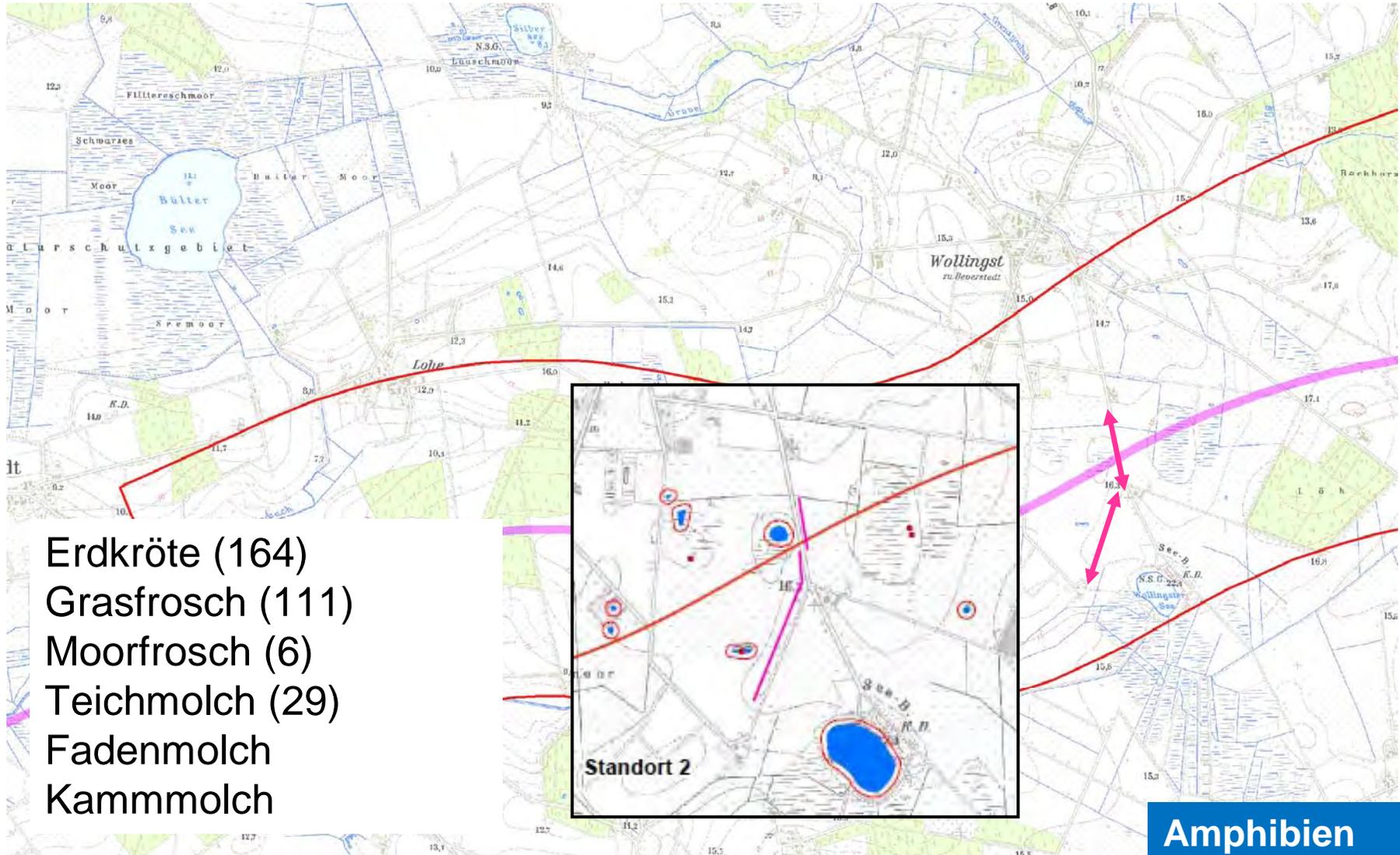


Amphibien



Abschnitt 5: B 71 bei Heerstedt bis B 495 bei Bremervörde  
Scopingtermin 15.11.2012

TOP 2.2 Inhalte der Fachplanungen – Umweltfachliche Untersuchungen

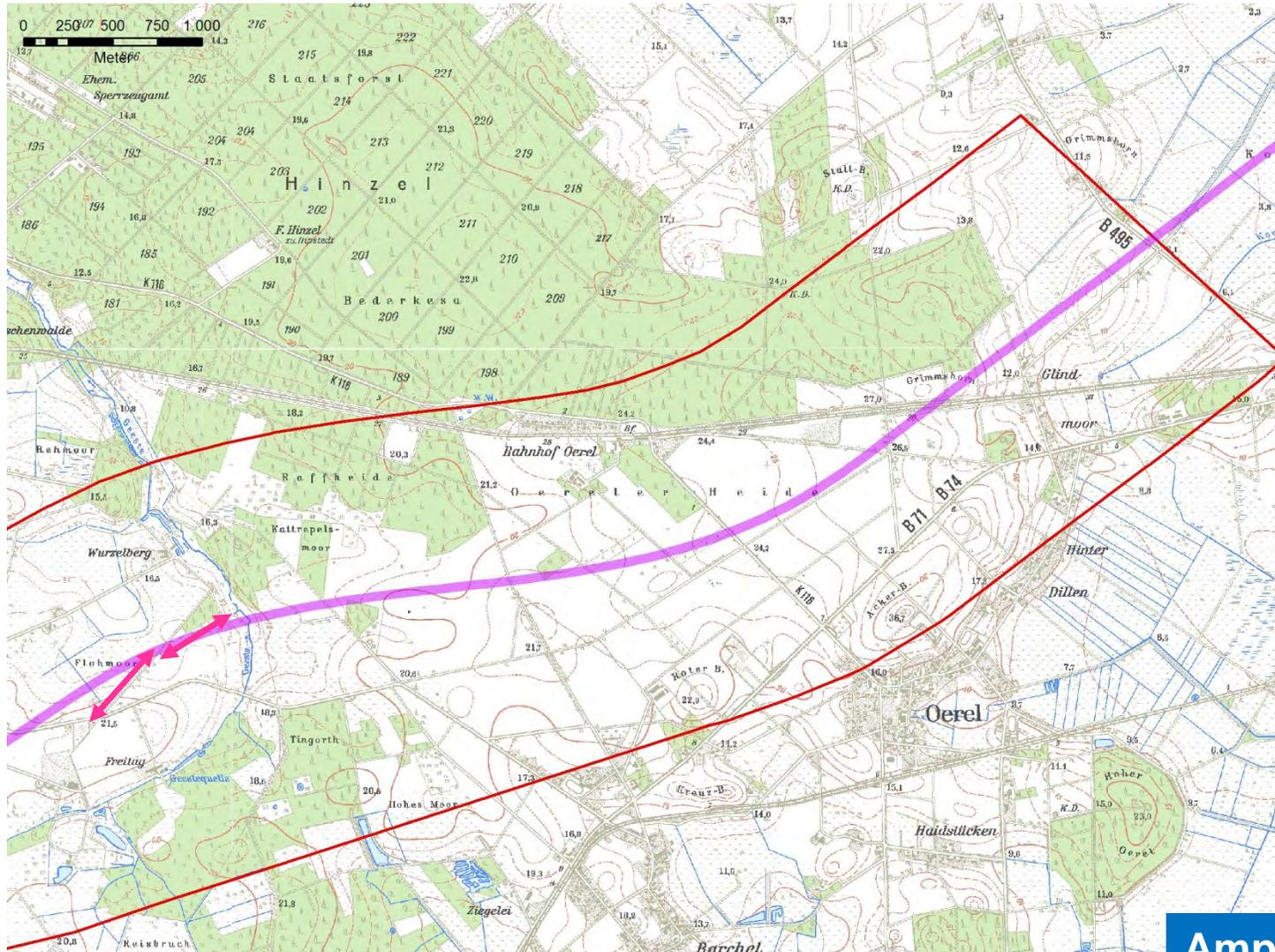


Amphibien



Abschnitt 5: B 71 bei Heerstedt bis B 495 bei Bremervörde  
Scopingtermin 15.11.2012

TOP 2.2 Inhalte der Fachplanungen – Umweltfachliche Untersuchungen

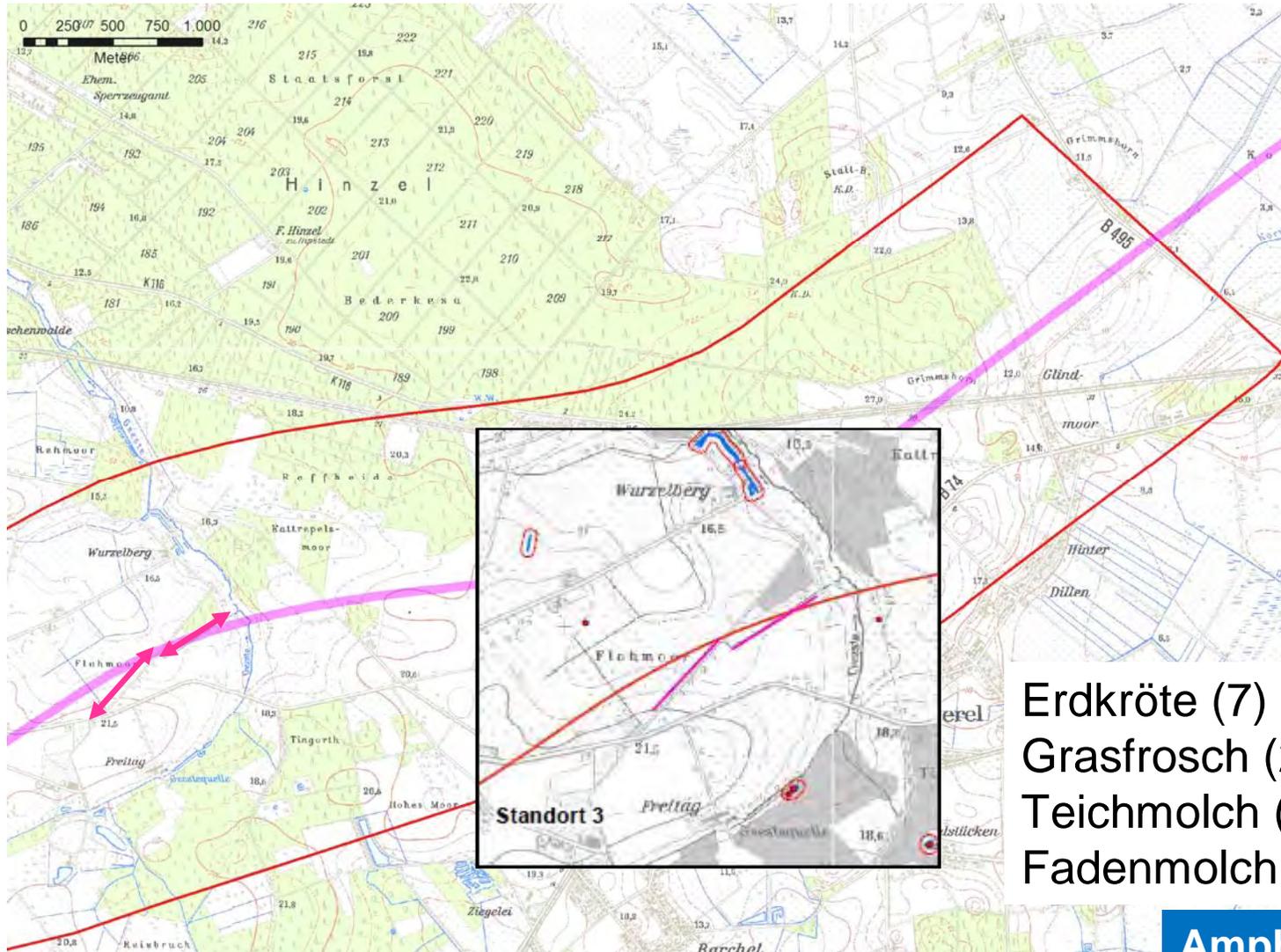


Amphibien

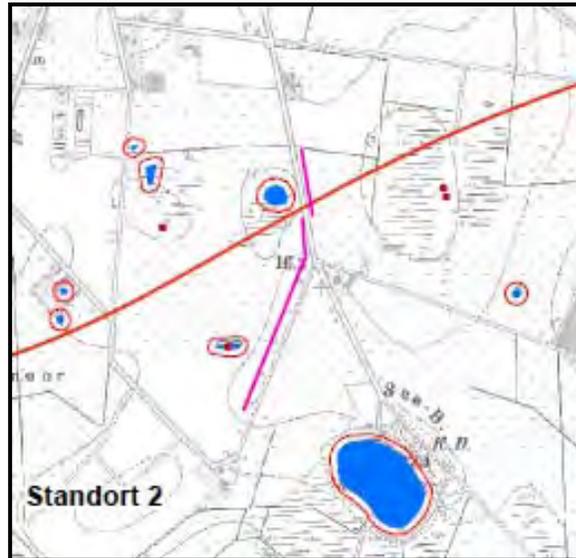


Abschnitt 5: B 71 bei Heerstedt bis B 495 bei Bremervörde  
Scopingtermin 15.11.2012

TOP 2.2 Inhalte der Fachplanungen – Umweltfachliche Untersuchungen



Amphibien





## Erste Ergebnisse Amphibien

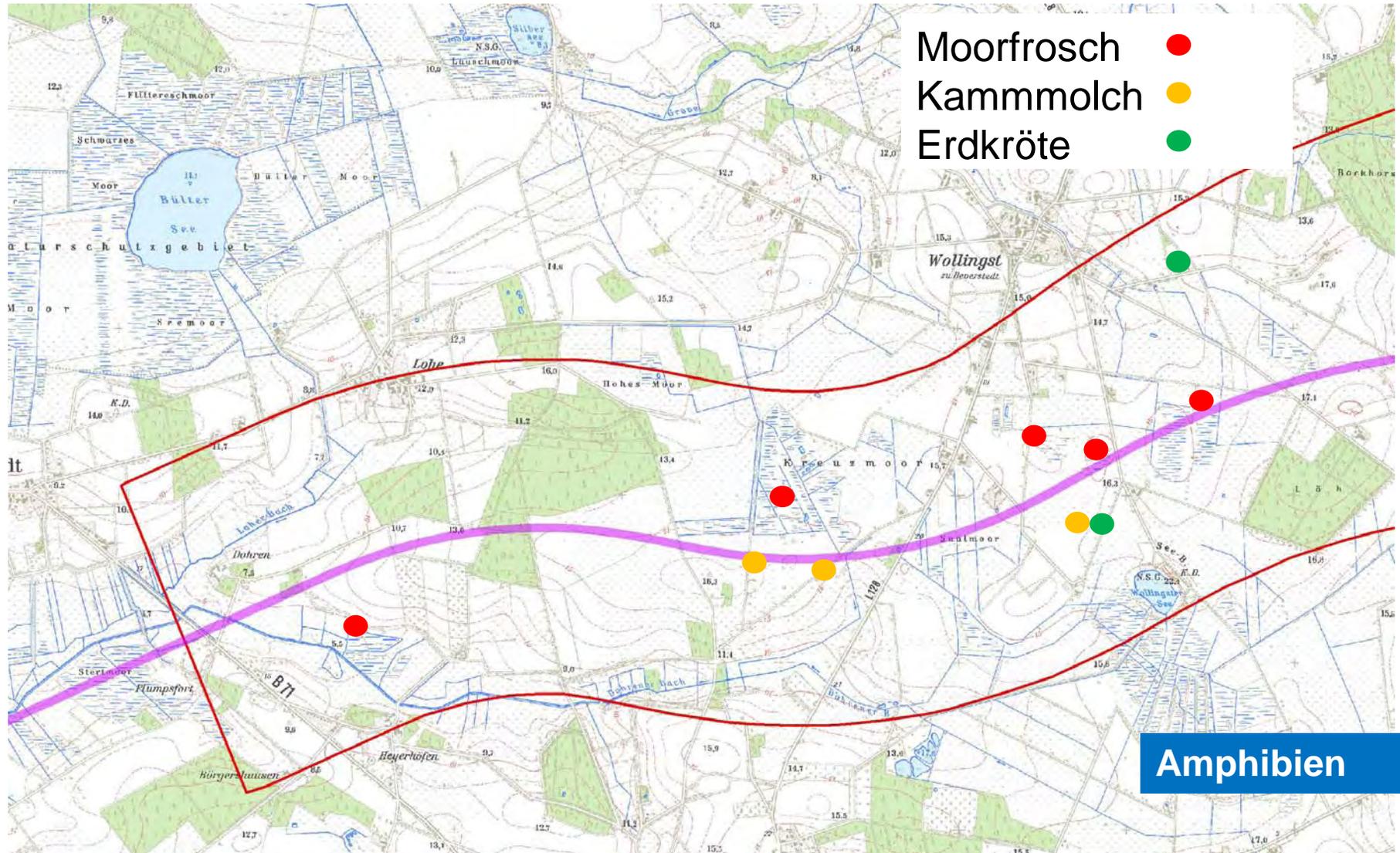
- **Moorfrosch (RL 3, Anhang IV)**
- **Kammolch (RL 3, Anhang IV)**
- **Fadenmolch (RL 3)**
- **Wasserfrosch**
- **Grasfrosch**
- **Erdkröte**
- **Teichmolch**

Amphibien



Abschnitt 5: B 71 bei Heerstedt bis B 495 bei Bremervörde  
Scopingtermin 15.11.2012

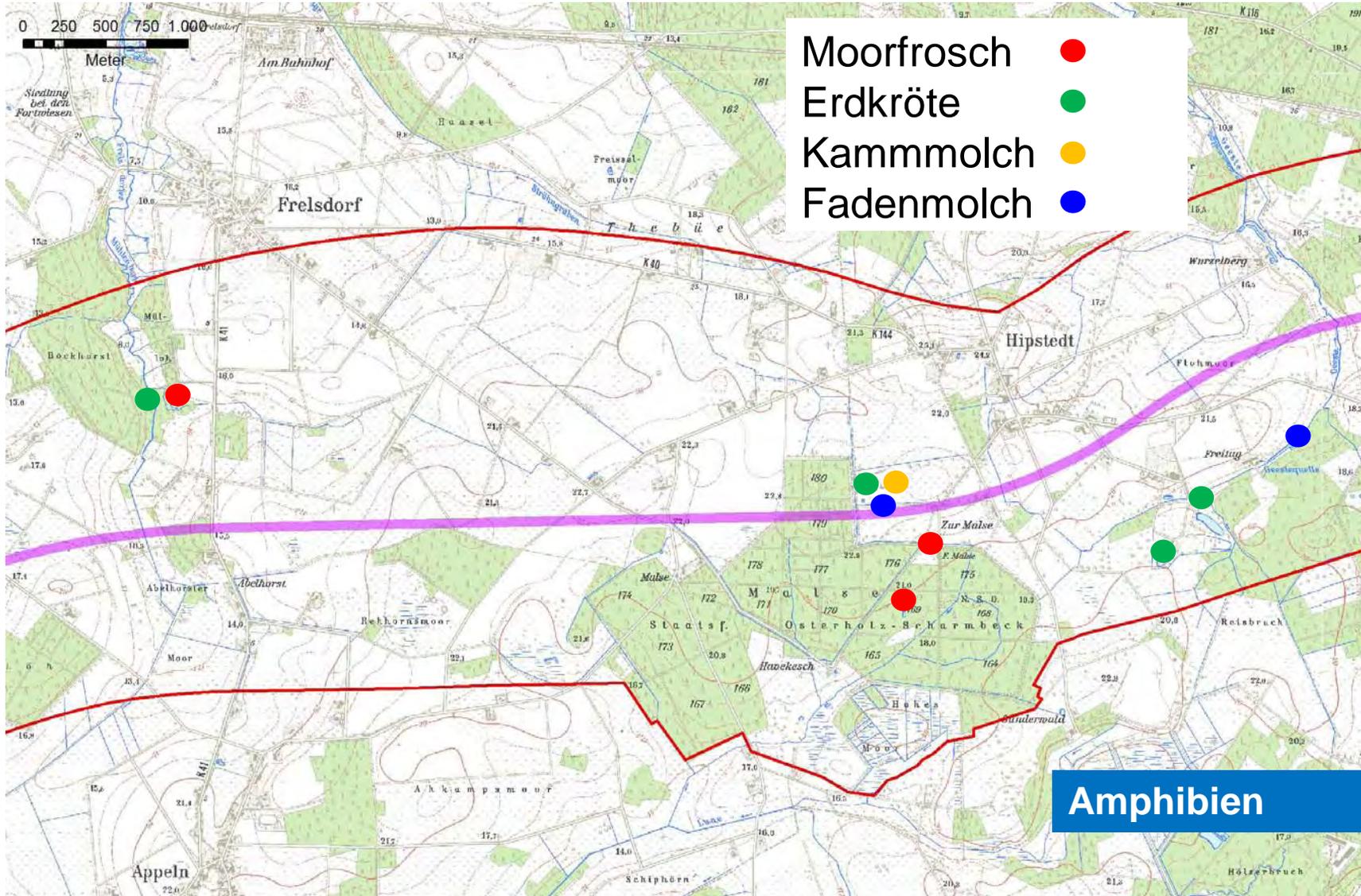
TOP 2.2 Inhalte der Fachplanungen – Umweltfachliche Untersuchungen





Abschnitt 5: B 71 bei Heerstedt bis B 495 bei Bremervörde  
Scopingtermin 15.11.2012

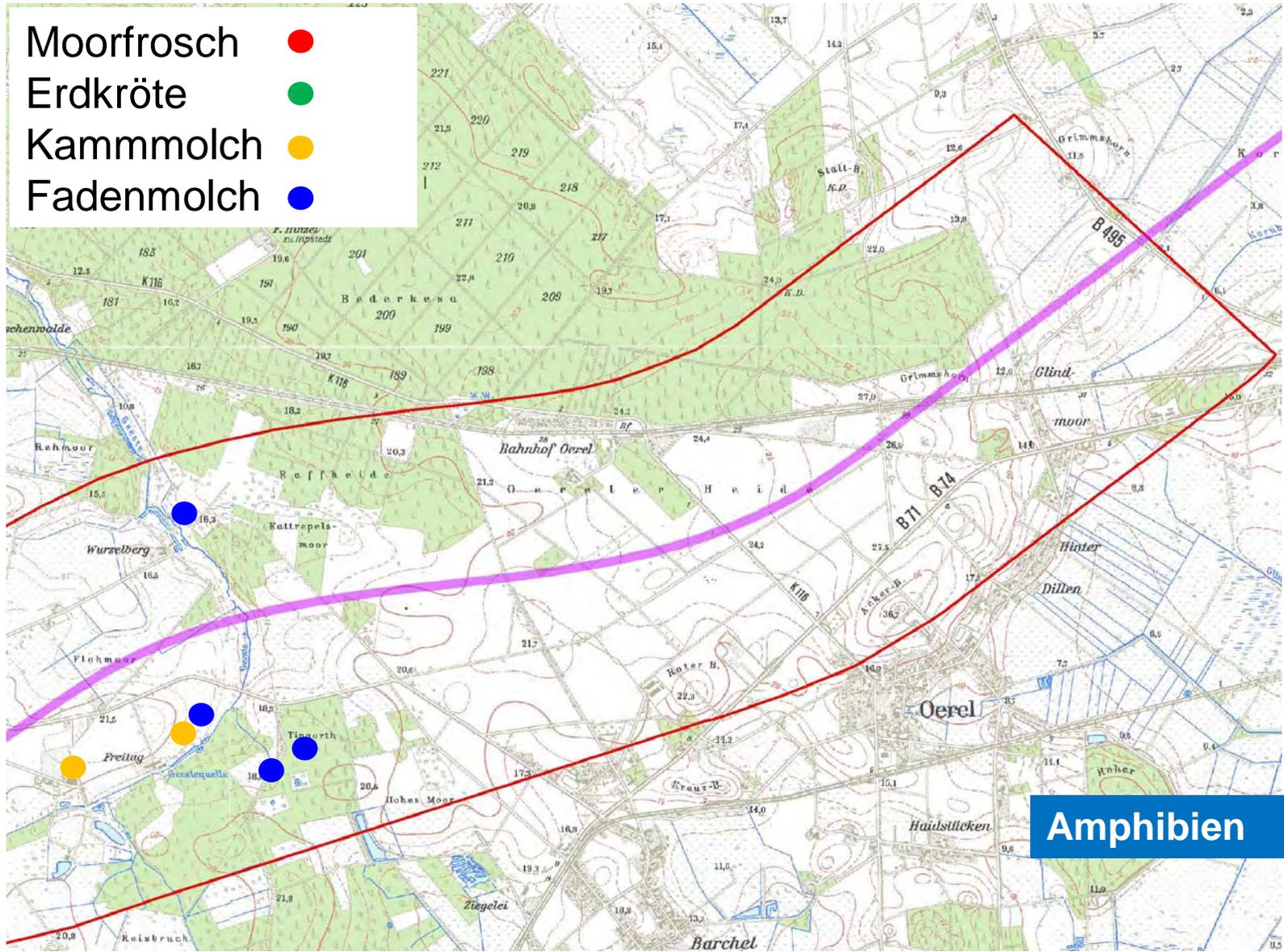
TOP 2.2 Inhalte der Fachplanungen – Umweltfachliche Untersuchungen





Abschnitt 5: B 71 bei Heerstedt bis B 495 bei Bremervörde  
Scopingtermin 15.11.2012

TOP 2.2 Inhalte der Fachplanungen – Umweltfachliche Untersuchungen

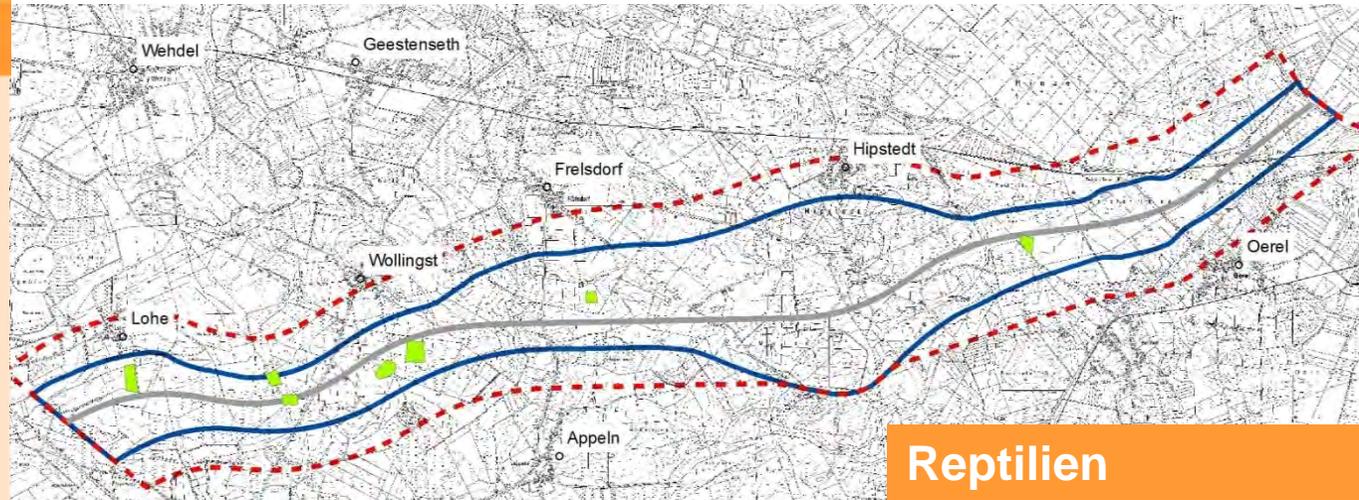




# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

## Erfassungsmethodik

- Datenrecherche, Befragungen
- Untersuchung von Probestellen im Bereich der Waldrandkomplexe im Südwesten, in Offenlandflächen und an Straßenböschungen
- Zusätzlich im Bereich der Bodenabbaugelände und Gewässer
- Auslegen von „Schlangenblechen“ (Dachpappe)
- Begehungen bei geeigneter Witterung

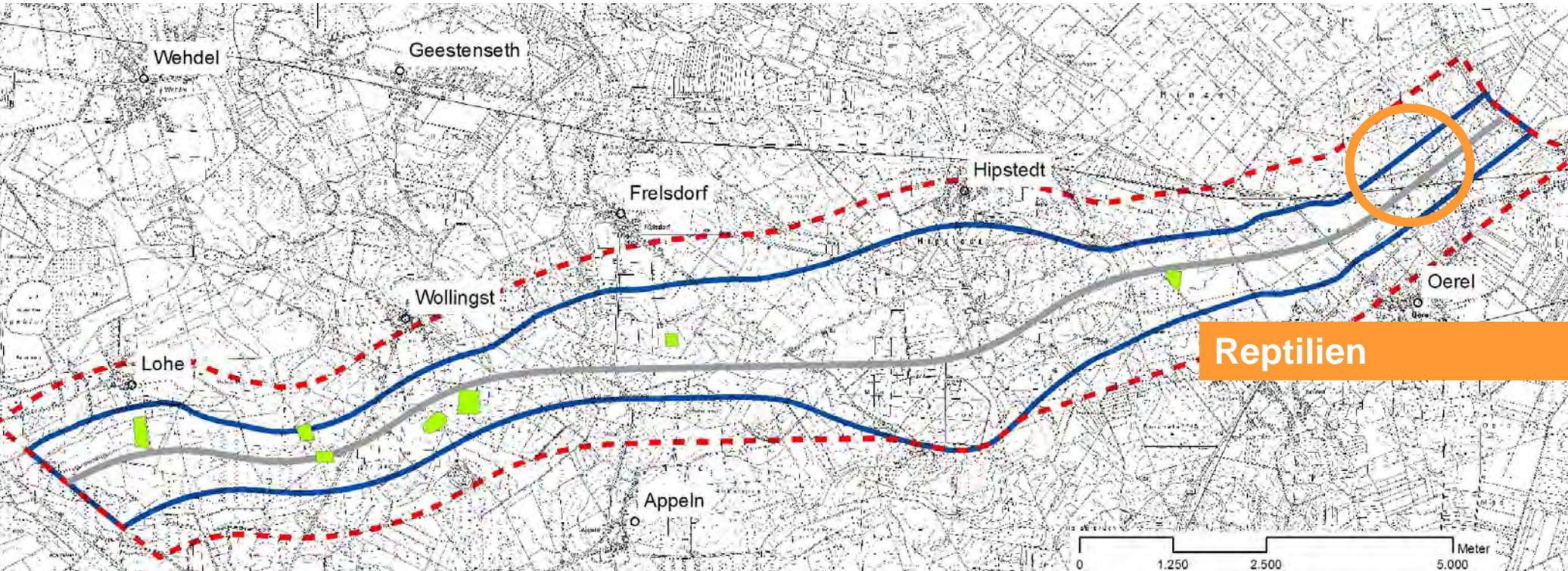


Reptilien

7 Probestellen



# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt



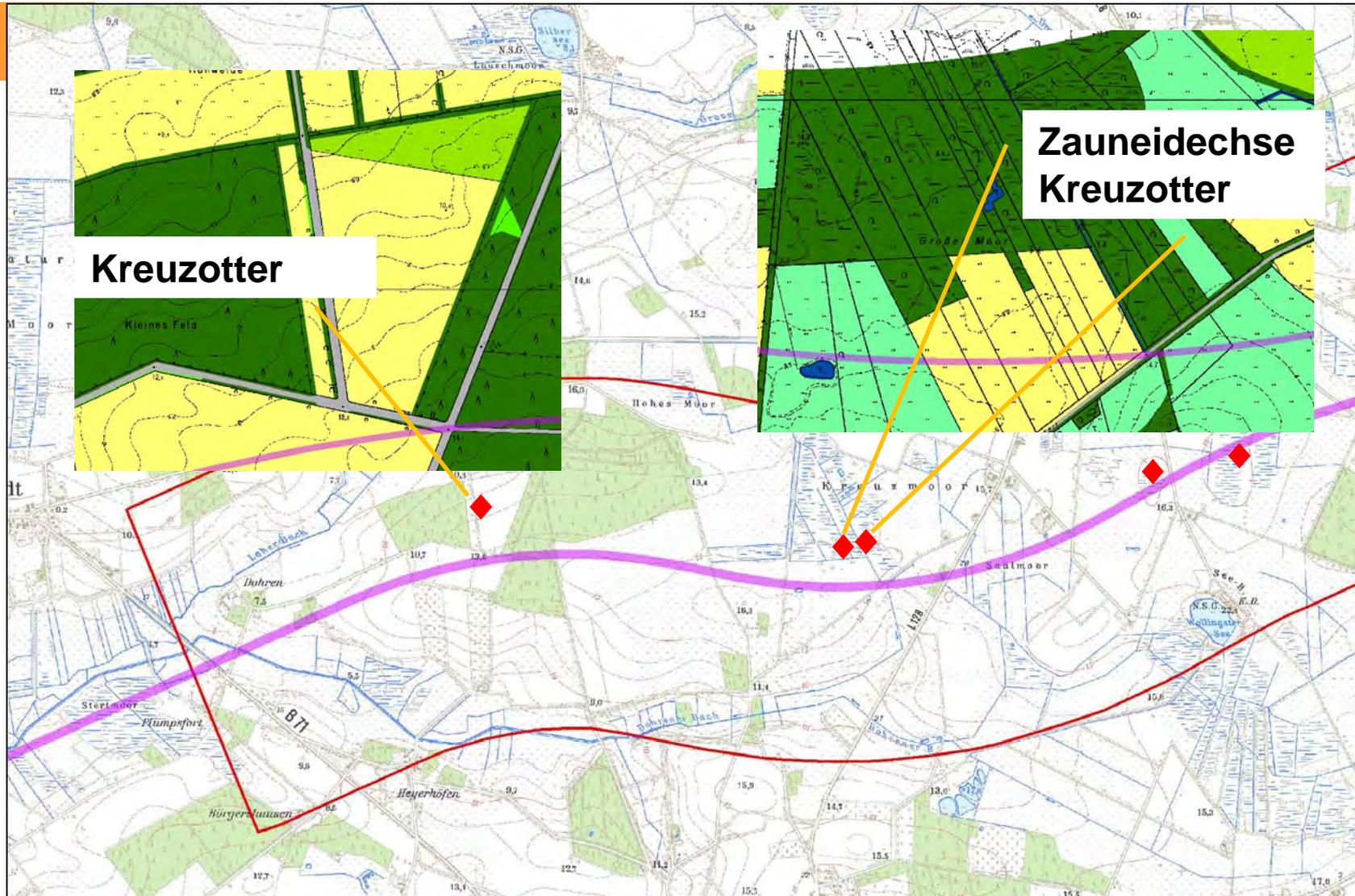


## Erste Ergebnisse Reptilien

- **Kreuzotter (RL 2)**
- **Ringelnatter (RL 3)**
- **Zauneidechse (RL 3, Anhang IV)**
- **Waldeidechse**
- **Blindschleiche**

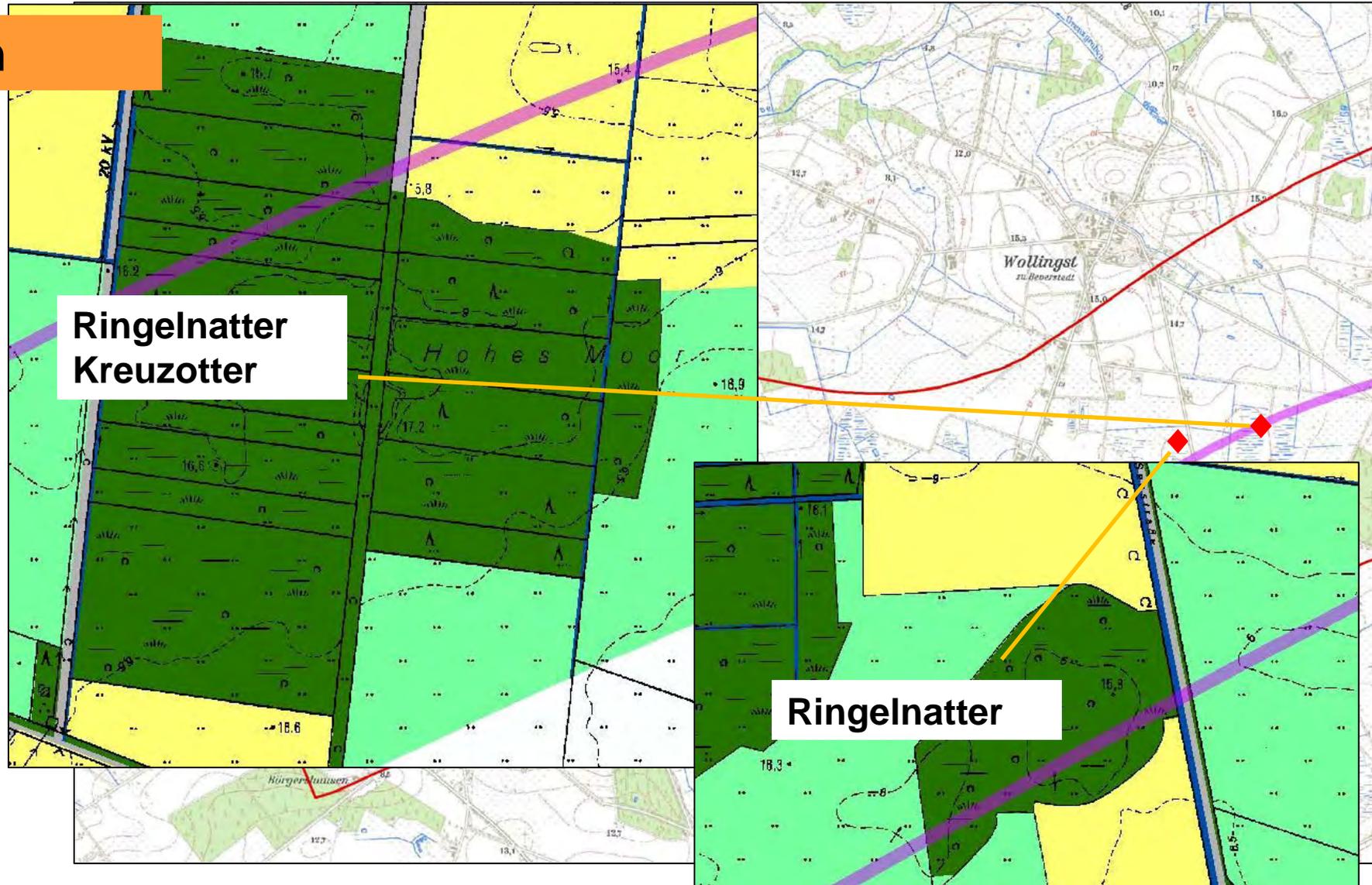


# Reptilien





# Reptilien

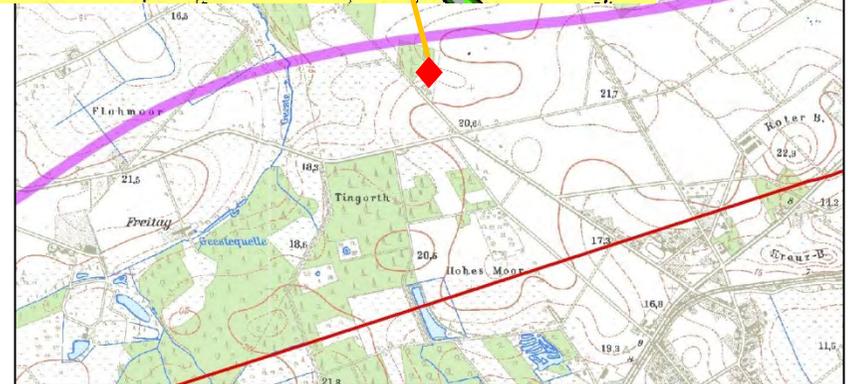
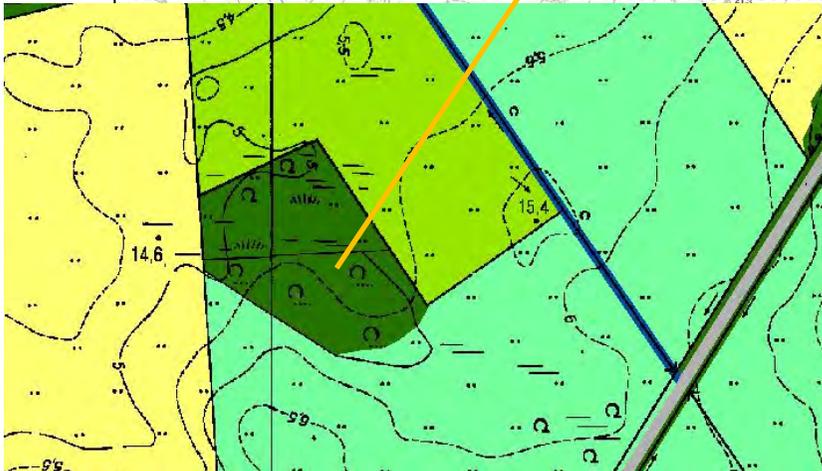
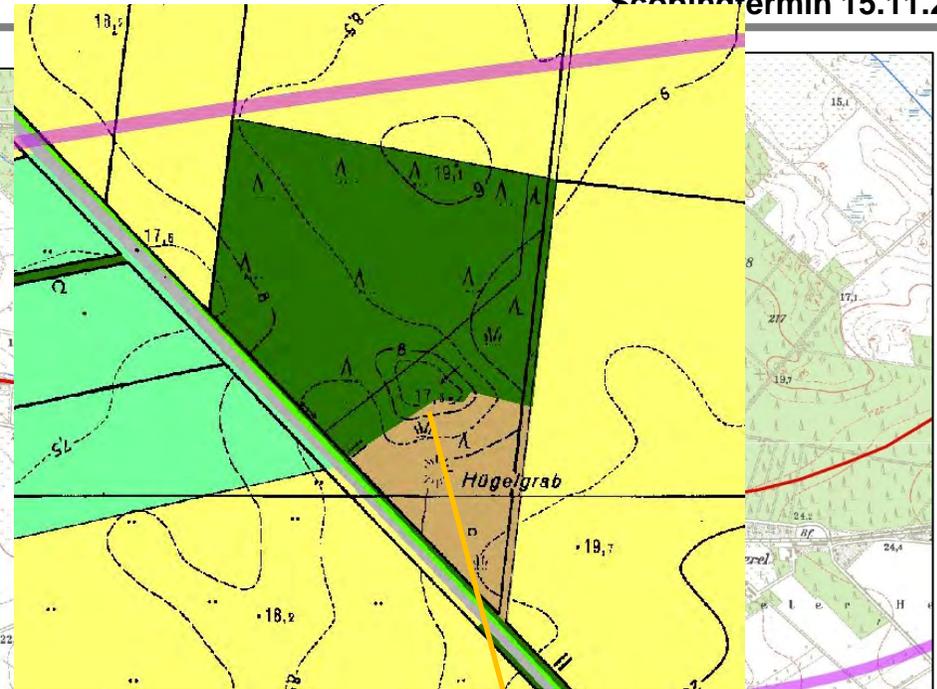
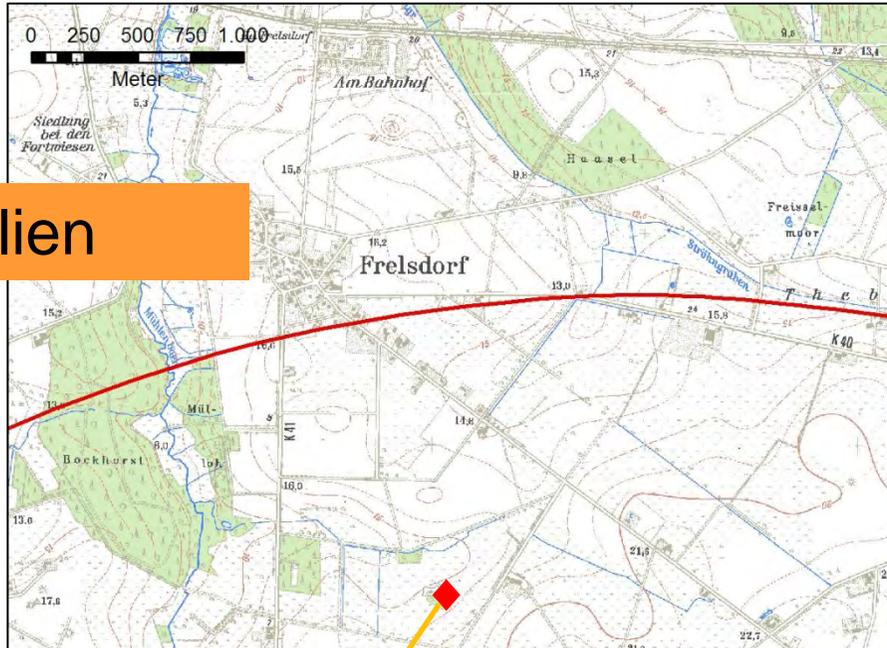




Abschnitt 5: B 71 bei Heerstedt bis B 495 bei Bremervörde  
Szenariojahr 2030  
Szenariojahr 2030

TOP 2.2 Inhalte der Fachplanungen – Umweltfachliche Untersuchungen

Reptilien

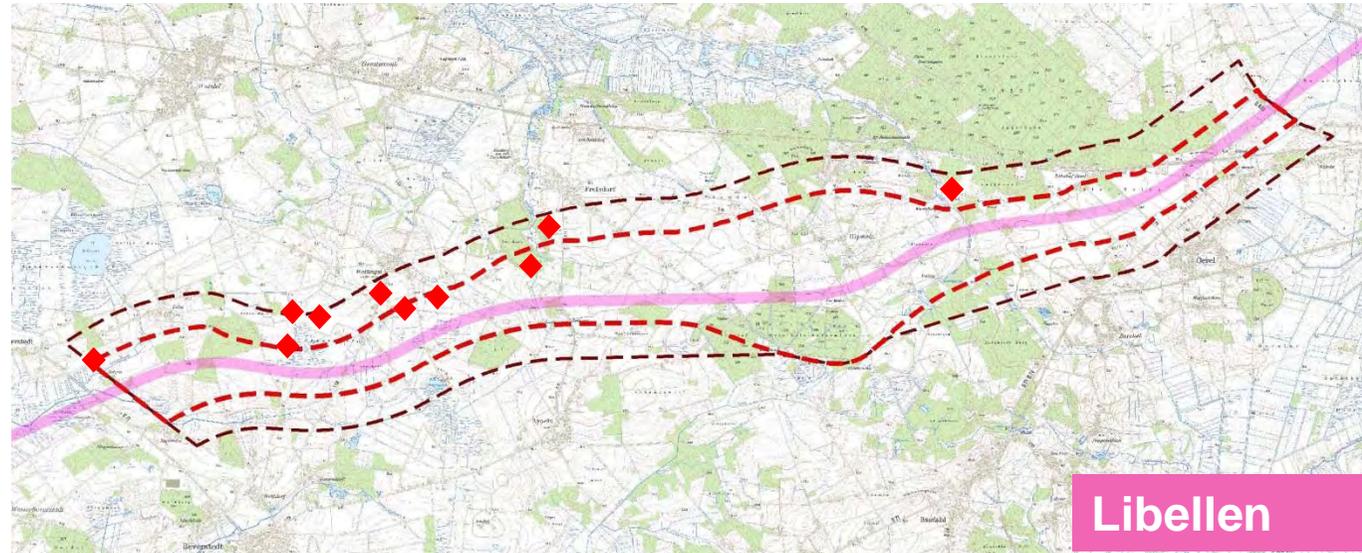




# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

## Erfassungsmethodik

- Datenrecherche, Befragungen
- Untersuchung von Probeflächen
- Begehungen bei geeigneter Witterung
- Erfassung durch Sichtbeobachtung und Kescherfang
- Stichpunktartige Suche nach Larven und Exuvien



Libellen

10 Probestellen

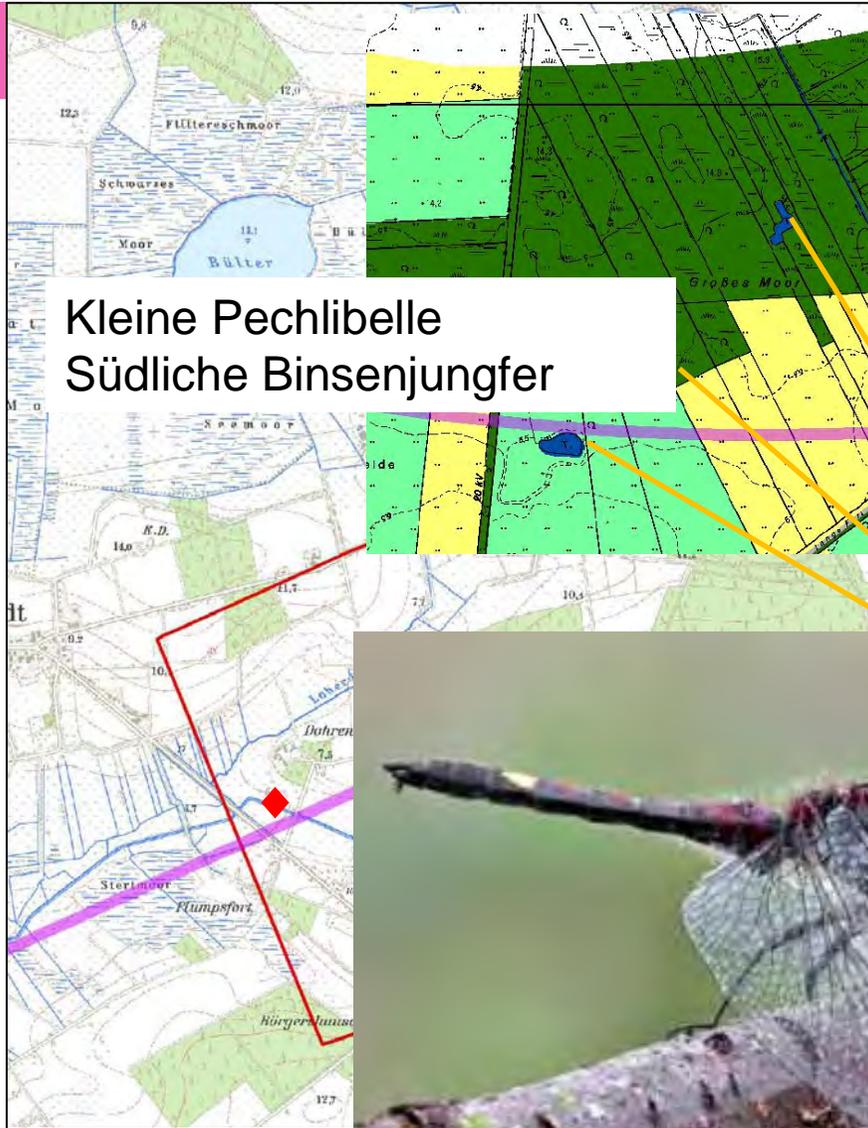


## Erste Ergebnisse Libellen

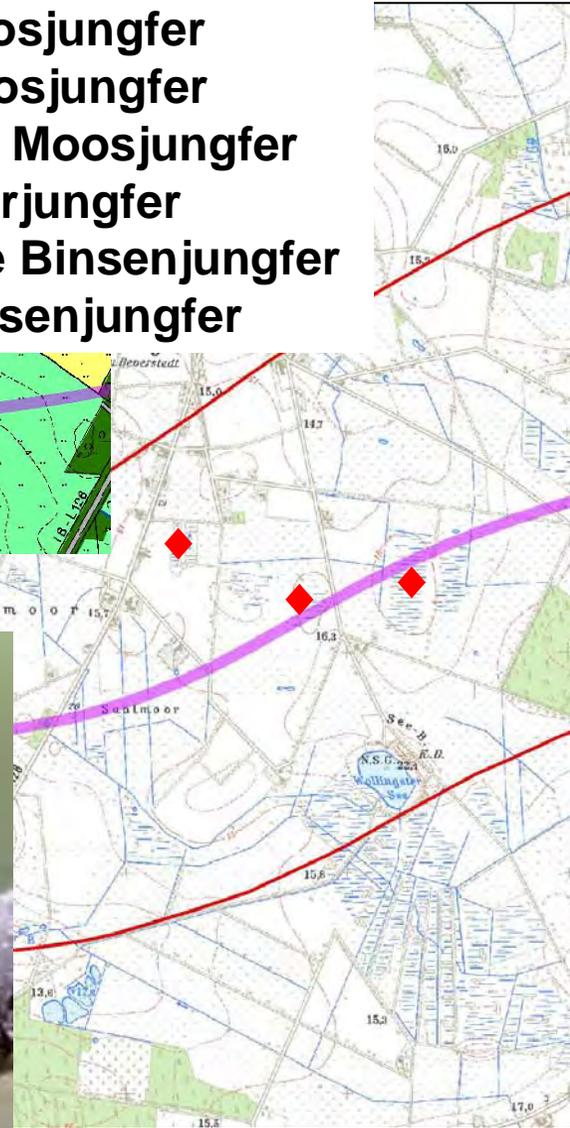
- **Blaufügel-Prachtlibelle (RL 3)**
- **Früher Schilfjäger (RL 3)**
- **Glänzende Binsenjungfer (RL V)**
- **Kleine Binsenjungfer (RL V)**
- **Große Moosjungfer (RL 2, Anhang IV)**
- **Kleine Moosjungfer (RL 3)**
- **Nordische Moosjungfer (RL V)**
- **Späte Adonislibelle (RL G)**
- **Speer-Azurjungfer (RL 3)**



# Libellen

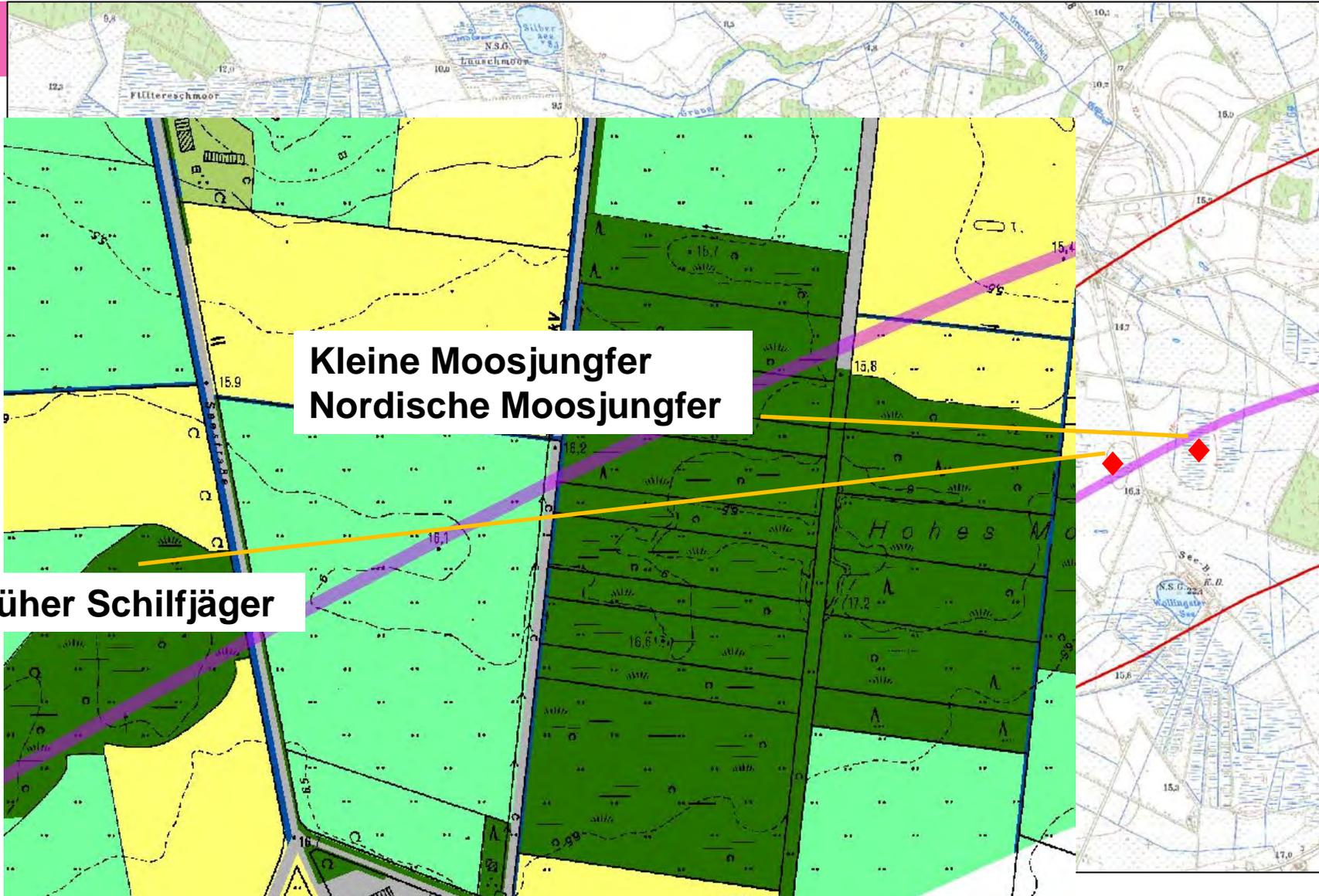


**Große Moosjungfer**  
**Kleine Moosjungfer**  
**Nordische Moosjungfer**  
**Speer-Azurjungfer**  
**Glänzende Binsenjungfer**  
**Kleine Binsenjungfer**





# Libellen

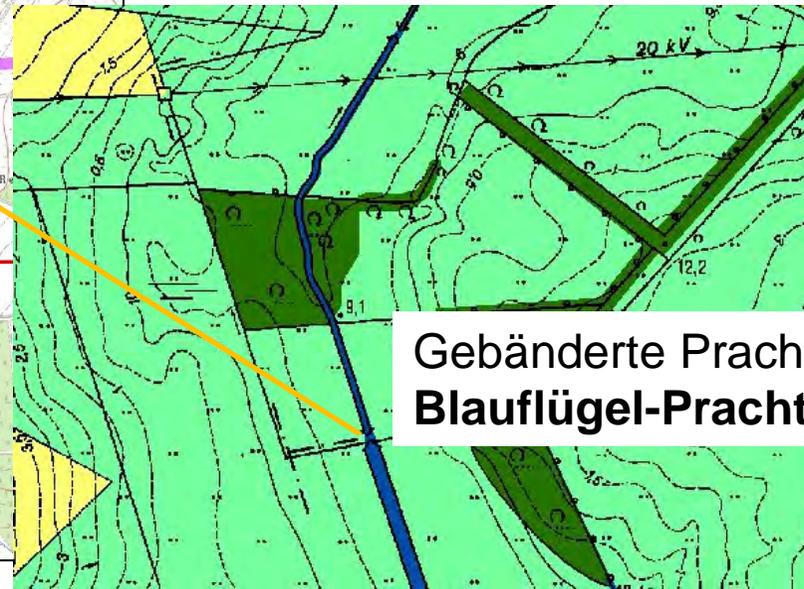
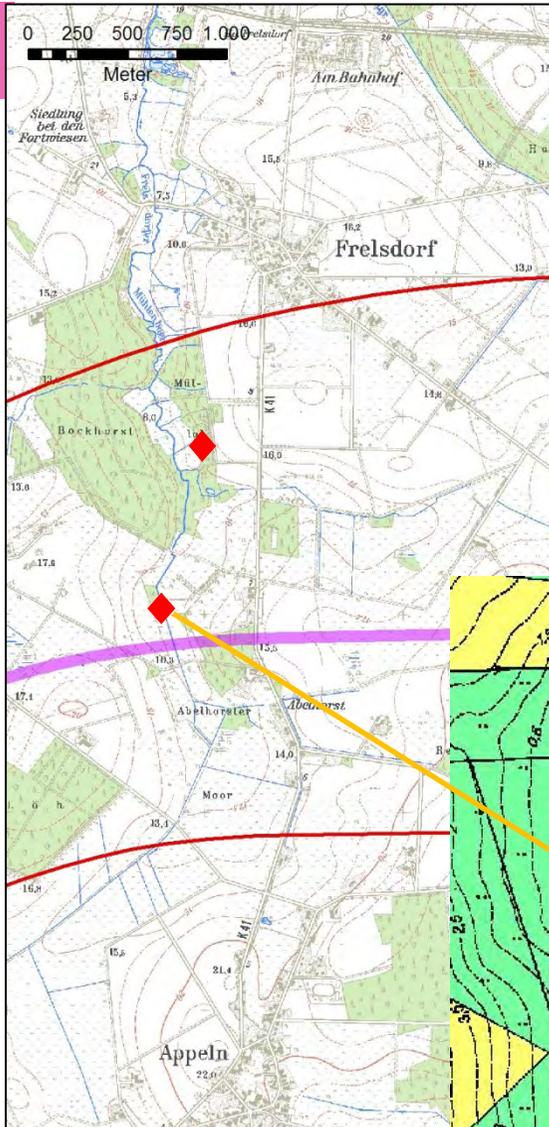


**Kleine Moosjungfer  
Nordische Moosjungfer**

**Früher Schilfjäger**



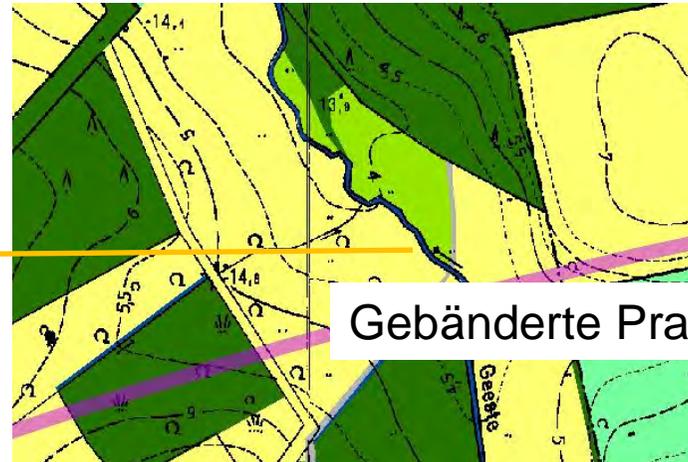
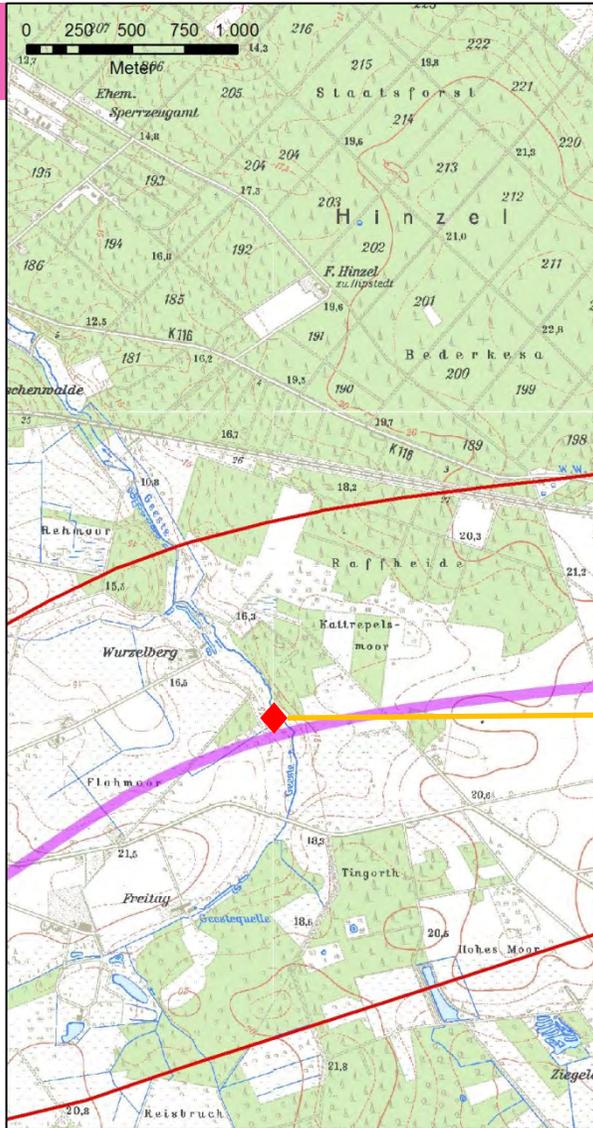
# Libellen



Gebänderte Prachtlibelle  
Blaflügel-Prachtlibelle



# Libellen



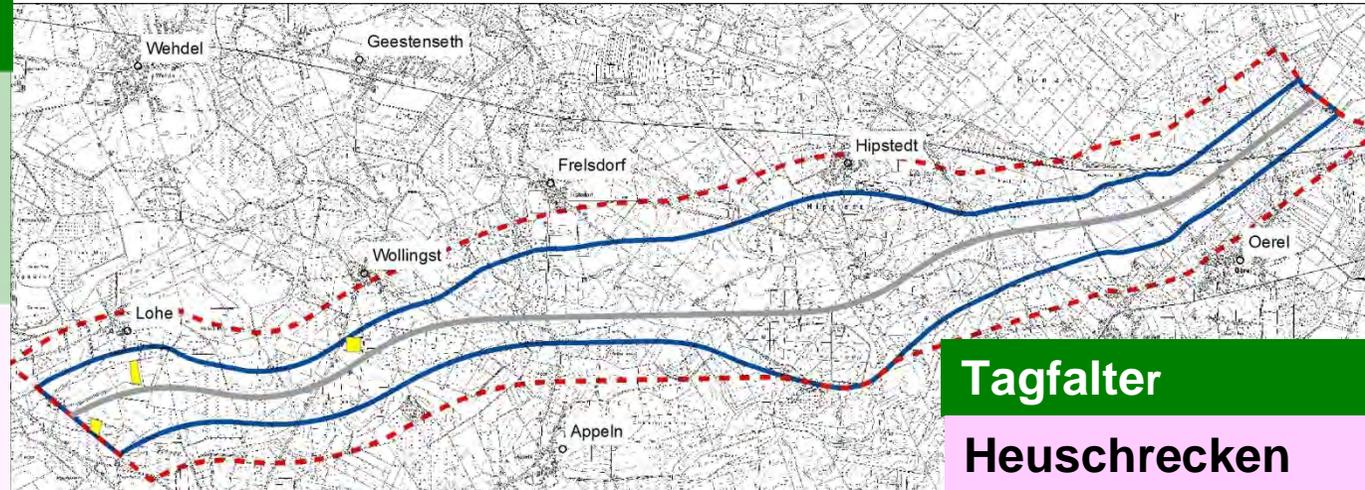
Gebänderte Prachtlibelle



# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

## Erfassungsmethodik

- Untersuchung von geeigneten Probeflächen
- Tagfalter: Sichtbeobachtung und Kescherfang
- Heuschrecken: Sichtbeobachtung
- Kescherfang
- Verhören der typischen Gesänge



3 Probestellen



## Erste Ergebnisse Tagfalter / Heuschrecken

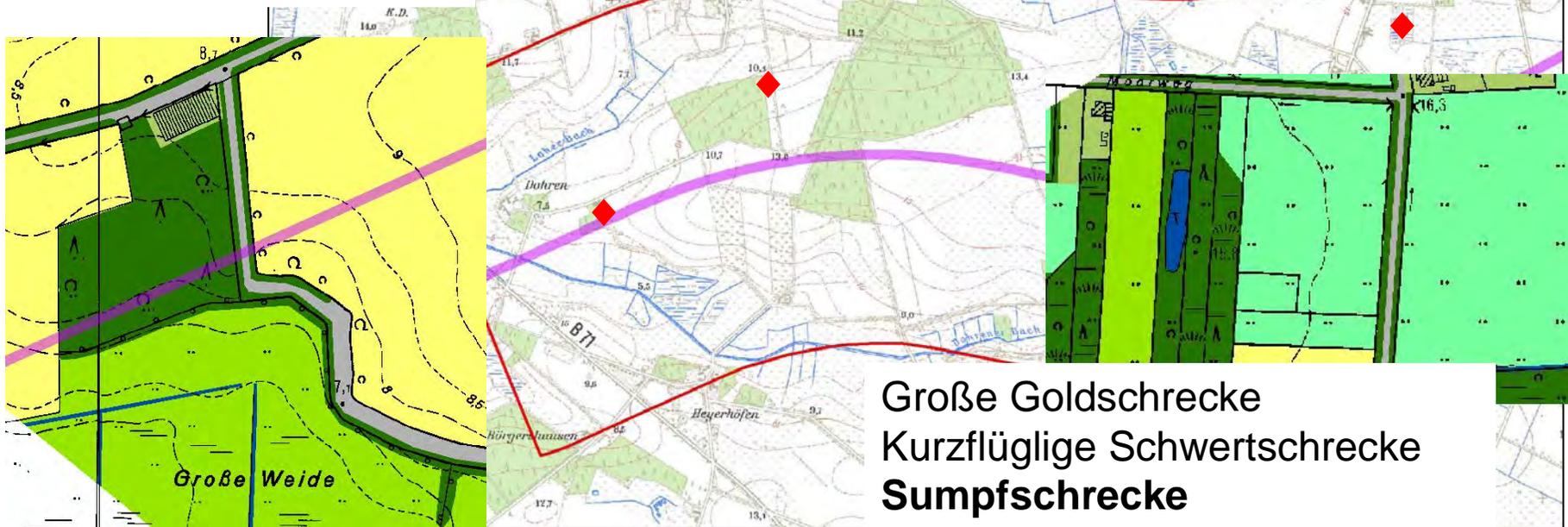
- **Keine gefährdeten Arten Tagfalter**
- **Sumpfschrecke (RL 3)**



Heuschrecken



Große Goldschrecke  
Kurzflügelige Schwertschrecke



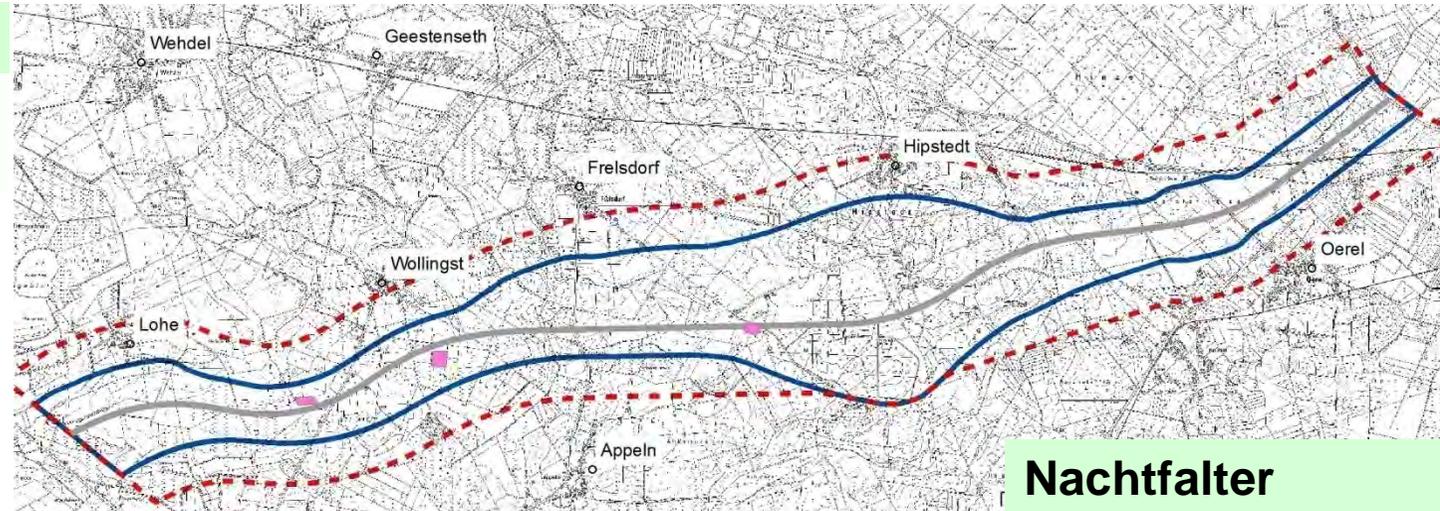
Große Goldschrecke  
Kurzflügelige Schwertschrecke  
Sumpfschrecke



# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

## Erfassungsmethodik

- Lichtfallenfang und Köderfang



Nachtfalter

3 Probestellen

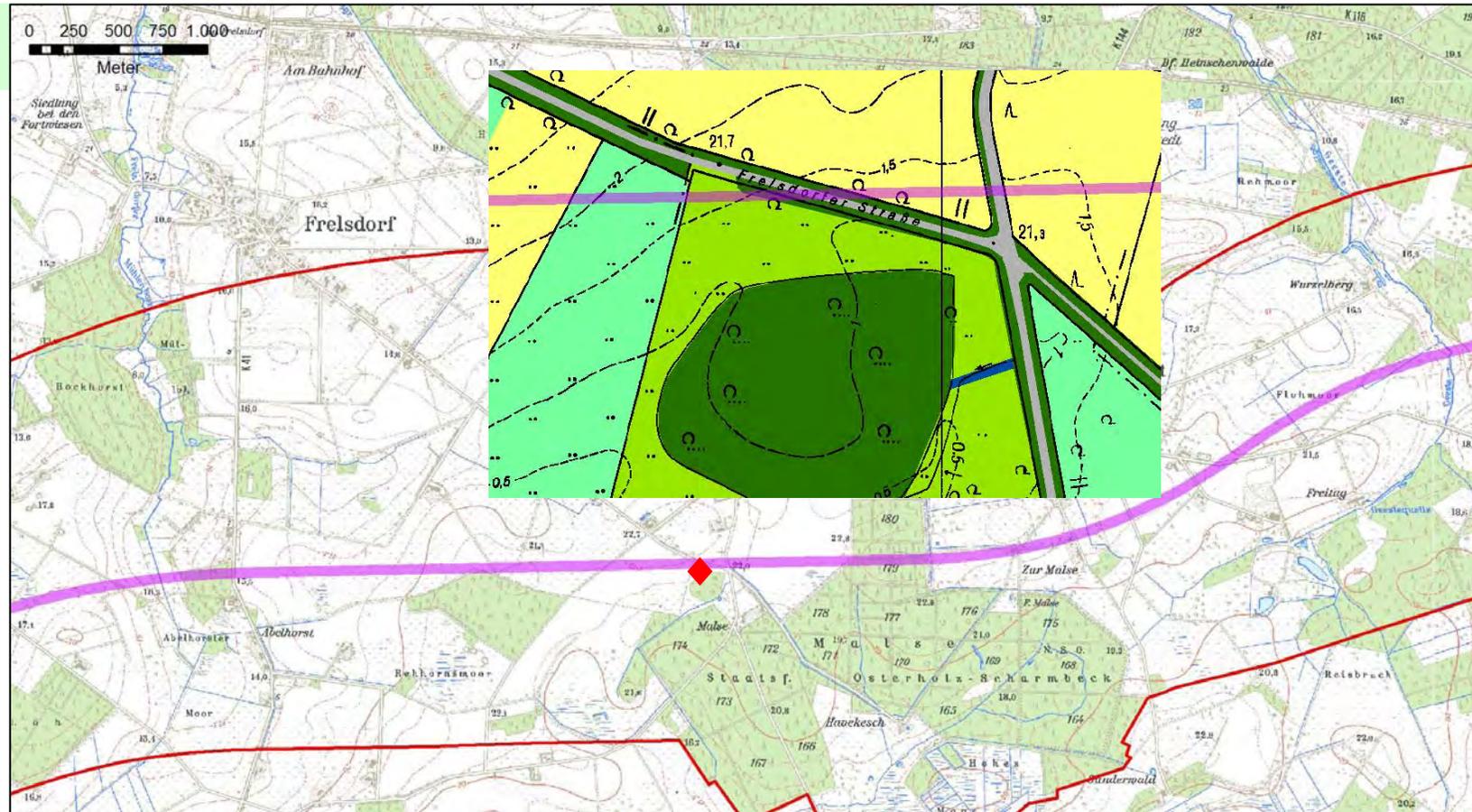


## Erste Ergebnisse Nachtfalter

- Insgesamt 189 Arten: 24 Arten Vorwarnliste, 11 Rote Liste 3, 4 Rote Liste 2
- Fläche 1: 130 Arten (3 Rote Liste 2, 7 Rote Liste 3)
- Fläche 2: 81 Arten (4 Rote Liste 3)
- Fläche 3: 105 Arten (1 Rote Liste 2, 6 Rote Liste 3)



# Nachtfalter

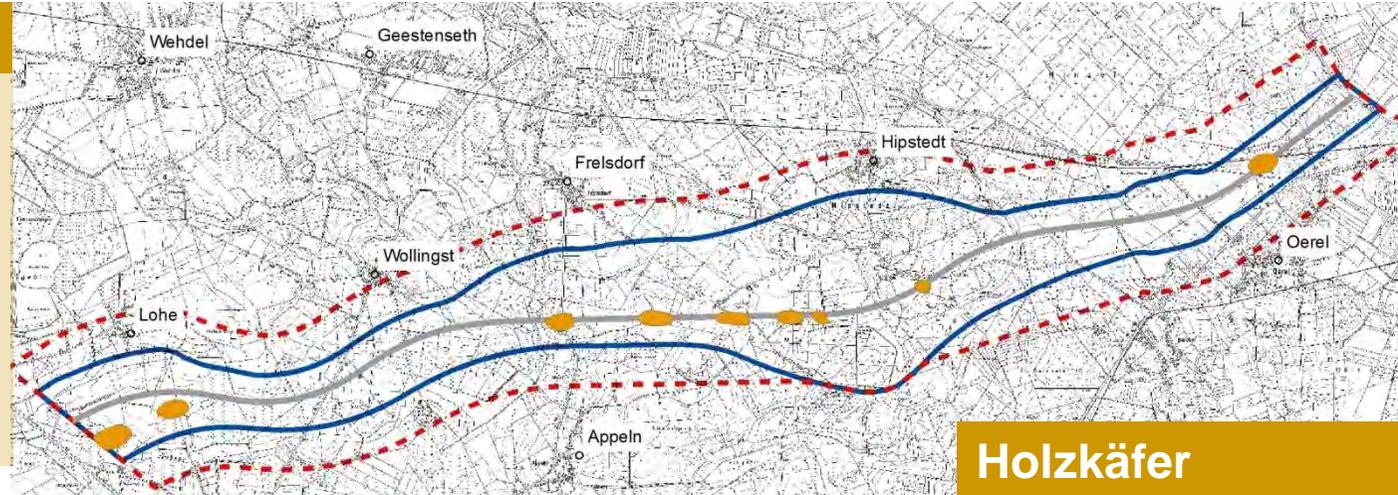




# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

## Erfassungsmethodik

- Sichtbeobachtung, Suche nach Käfern, Larven und Fraßspuren bei gezieltem Absuchen
- Klopfschirm, Ableuchten
- Bei vertiefter Kartierung Fang mit Fensterfallen und Luftelektoren



Holzkäfer

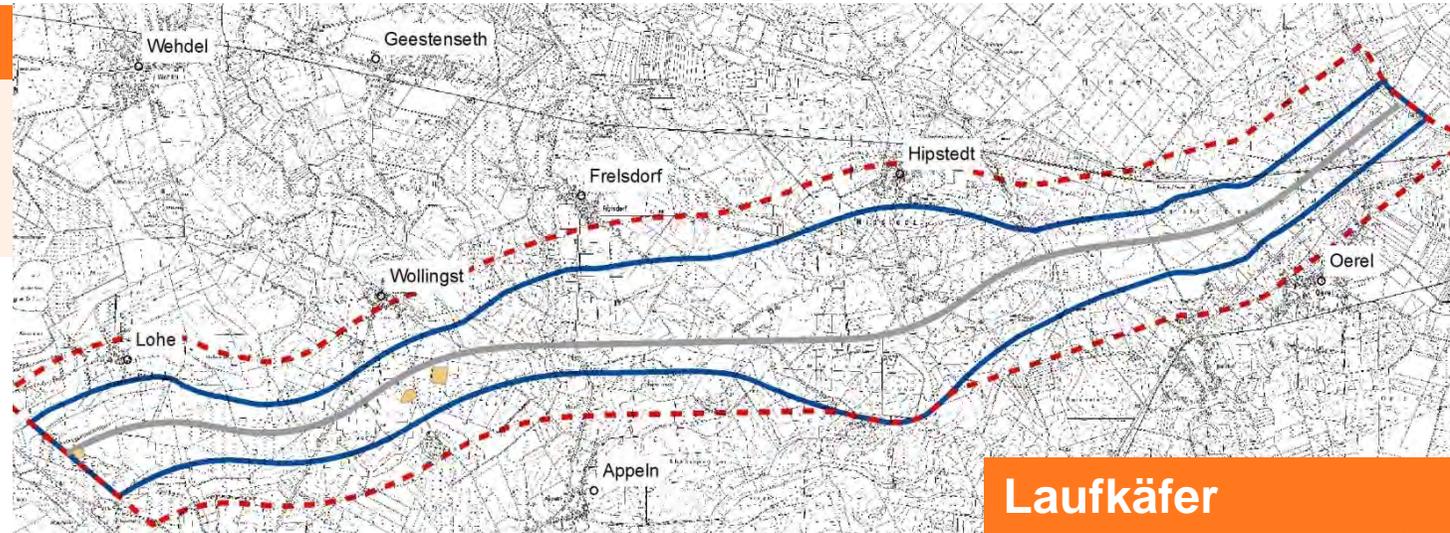
12 Probestellen, davon 7 Probestellen nur  
Überblickskartierung, 5 vertiefte Kartierung



## Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

### Erfassungsmethodik

- Sichtbeobachtung, Suche nach Käfern,
- Bodenfallen



Laufkäfer

3 Probestellen



# Laufkäfer





Laufkäfer

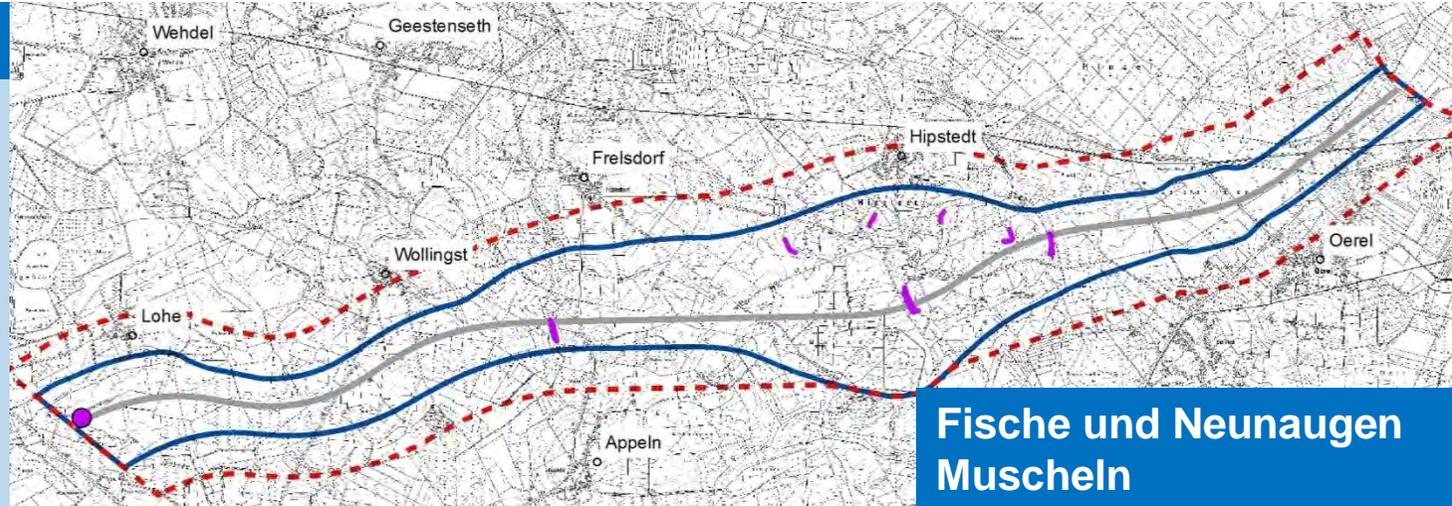




# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

## Erfassungsmethodik

- Auswertung von Vorinformationen (LAVES)
- Fische: Elektrofischung
- Muscheln: Erfassung mit einem speziellen Muschelkescher (flache Unterkante) bzw. durch Tasten in flacherem Wasser mit der Hand.
- Suche nach Muschel-schalenhaufen, die der Bisam hinterlässt.



8 Kartierbereiche

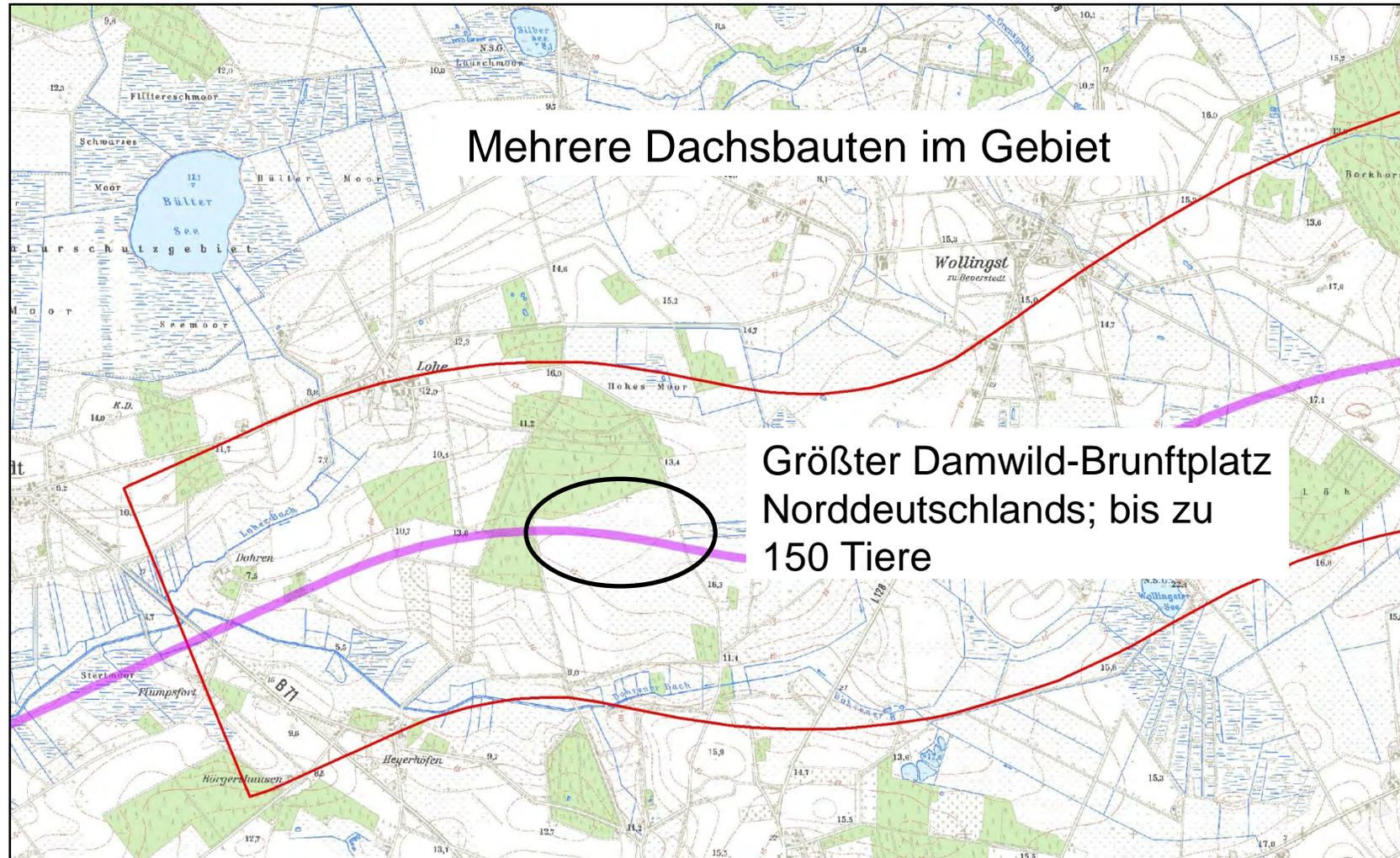


## Erste Ergebnisse Fische, Neunaugen und Muscheln

- Nachgewiesene Arten:  
Barsch, Hasel, Hecht, Rotaugen, Plötze, Zwergstichling,  
Bachforelle
- Keine Muschelnachweise



# Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt



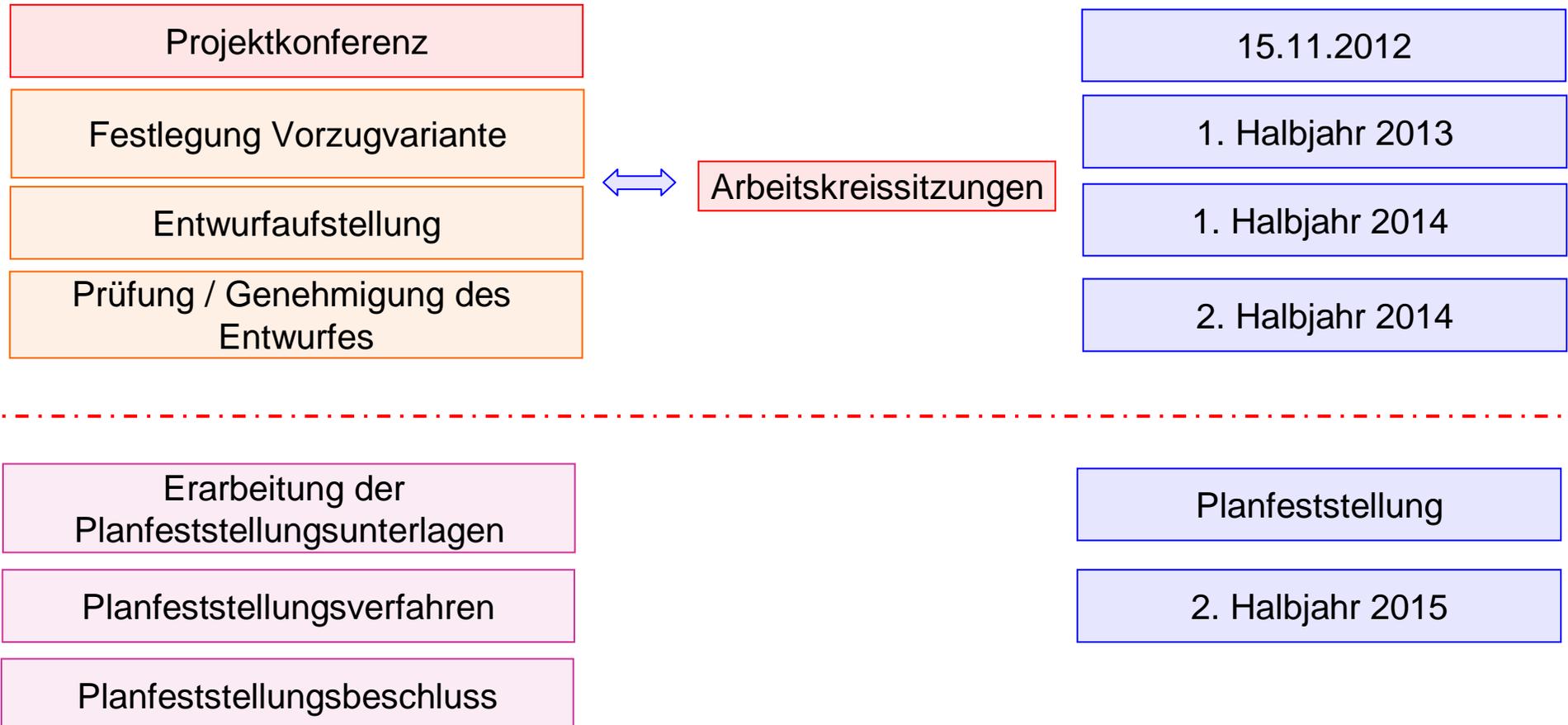


## TOP 3

# Weiteres Vorgehen



## Weiterer Planungsablauf





- die Präsentation wird im Internet zur Verfügung gestellt  
[www.strassenbau.niedersachsen.de](http://www.strassenbau.niedersachsen.de)
- Sie haben die Möglichkeit, weitere Hinweise, Ergänzungen sowie zusätzliche Unterlagen zu Konfliktpunkten bei dem Vorhabensträger schriftlich einzureichen

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr  
-rGB Stade-  
Harsefelder Straße 2  
21680 Stade  
poststelle@nlstbv-std.niedersachsen.de



**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit  
und Mitwirkung**