



Neubau der A 39 Lüneburg-Wolfsburg mit niedersächsischem Teil der B 190n

4. Abschnitt Uelzen (B 71) – Bad Bodenteich (L 265)

1. Arbeitskreissitzung



Tagesordnung

TOP 1 Begrüßung und Vorstellung der Projektorganisation

TOP 2 Anlass, Zweck und Aufgabe der Arbeitskreissitzung

TOP 3 Vorstellung der Vorplanungsergebnisse

TOP 4 Diskussion und weiteres Vorgehen



Zum Ablauf der Arbeitskreissitzung

- Bei Beiträgen bitte Ihren Namen und Dienststelle für das Protokoll angeben
- Ende der Arbeitskreissitzung ca. 13:00 Uhr
- Pause nach Bedarf



NLStBV-RGB Lüneburg

Herr Möller,	Geschäftsbereichsleitung
Frau Padberg,	Projektleitung A 39
Herr Tacke,	Projektkoordination A 39 und Teilprojektleitung
Herr Brodehl,	Abschnittsleitung
Herr Schlattmann,	Umweltfachliche Untersuchungen
Herr Recklies,	Grunderwerb (nicht anwesend)



Beauftragte Ingenieurbüros

Herr Völkel,	Inros Lackner AG, Objektplanung Verkehrsanlagen
Herr Meyer,	Wisserodt Consulting, Objektplanung Verkehrsanlagen
Frau Hormel,	Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG, Umweltfachliche Untersuchungen
Frau Nowak,	Planungsbüro Drecker, Umweltfachliche Untersuchungen
Herr Fischer,	Biodata GbR, Faunistische Untersuchungen
Herr Kluge,	Baader Konzept, Vernetzungskonzept



Abschnittseinteilung

**Abschn. 1: Lüneburg-Nord – östl. Lüneburg
(L 216 – B 216)**

**Abschn. 2: Lüneburg Ost – Bad Bevensen
(B 216 – L 253)**

Abschn. 3: Bad Bevensen – Uelzen (L 253 – B 71)

Abschn. 4: Uelzen – Bad Bodenteich (B 71 – L 265)

**Abschn. 5: Bad Bodenteich – Wittingen
(L 265 – B 244)**

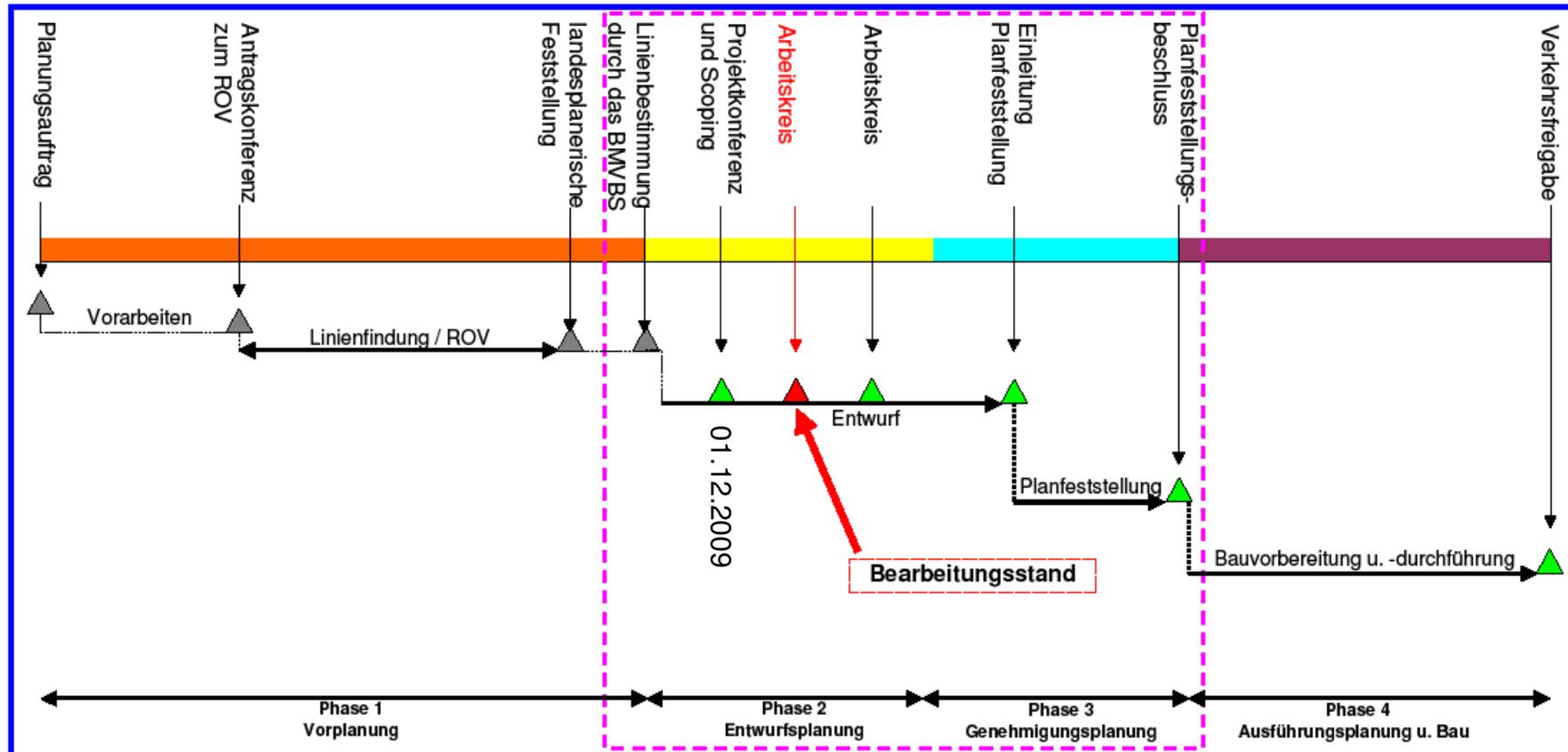
Abschn. 6: Wittingen – Ehra (B 244 – L 289)

Abschn. 7: Ehra – Wolfsburg (L 289 – B 188)

B190n: **Abschn. B 190n Ost (A 39 – Landesgrenze)**
 Abschn. B 190n West (B 4 – A 39)



Grundsätzlicher Planungsablauf





**Niedersächsische Landesbehörde für
Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lüneburg**

**Neubau der A 39 Lüneburg-Wolfsburg
mit nds. Teil der B 190n**

Abschnitt 4: Uelzen (B 71) –
Bad Bodenteich (L 265)



TOP 2 Anlass, Zweck und Aufgabe der Arbeitskreissitzung

1. Arbeitskreissitzung

01.02.2011

TOP 2

Anlass, Zweck und Aufgabe der Arbeitskreissitzung



Zweck und Aufgabe der Arbeitskreissitzung:

- Information der Gemeinden, Fachbehörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange über die Planung und frühzeitige Einbindung in die Planung
- Überprüfen der für das Projekt erforderlichen entscheidungserheblichen Inhalte
- Klären der mit dem Entwurf und der technischen Lösung zusammenhängenden Fragen
- Information über die weiteren Planungsschritte
- Die erlangten Informationen und Daten werden ausgewertet und die daraus erzielten Erkenntnisse fließen in die weitere Planung ein.

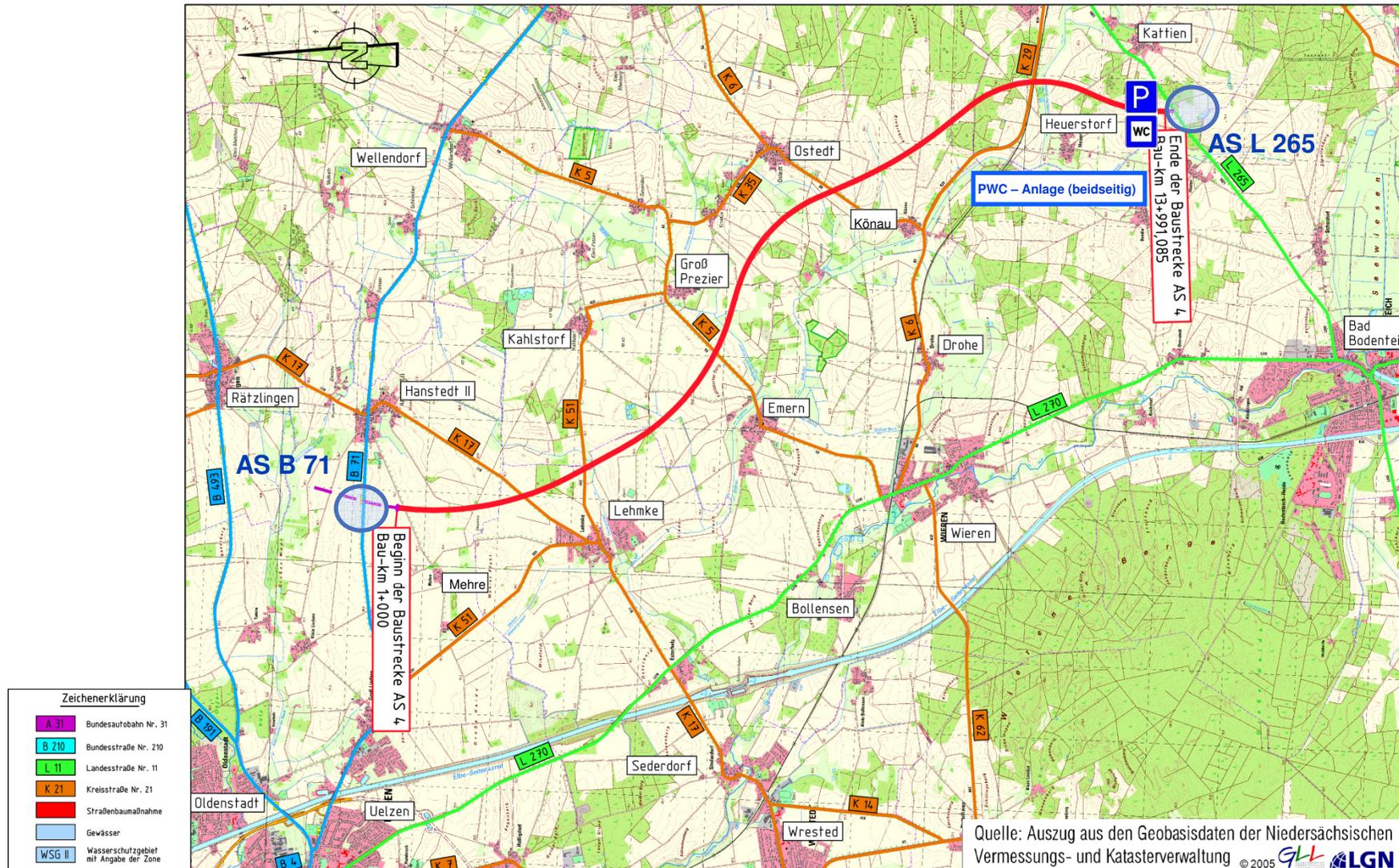


Maßgebende Punkte der Vorplanung:

- Variantenuntersuchung A 39 im Bereich des Windparkes Hanstedt II als Maßgabe aus der Linienbestimmung
- Linienoptimierung im südlichen Bereich:
 - in der Höhe zur Querung der K 29, der Bahnlinie und des Soltendiecker Graben
 - in der Lage einschließlich Querung Rohstoffsicherungsgebiet und Soltendiecker Graben,
 - zwischen Ostedt und Könau
- Untersuchung Rastanlage (nachrichtlich)



Vorplanung Übersichtskarte





TOP 3

Vorstellung der Vorplanungsergebnisse

- **Objektplanung Verkehrsanlagen**
- **Immissionstechnische Untersuchung**
- **Umweltfachliche Untersuchung**



TOP 3

Vorstellung der Vorplanungsergebnisse

Objektplanung Verkehr

**Herr Völkel
INROS LACKNER AG**



Variantenvergleiche und Optimierungen

- Variantenuntersuchung A 39 im Bereich des Windparkes Hanstedt II als Maßgabe aus der Linienbestimmung
- Linienoptimierung im südlichen Bereich:
 - in der Höhe zur Querung der K 29, der Bahnlinie und des Soltendiecker Graben
 - in der Lage einschließlich Querung Rohstoffsicherungsgebiet und Soltendiecker Graben,
 - zwischen Ostedt und Könau
- Untersuchung Rastanlage (nachrichtlich)



Ziele nach den „Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA)“ Grundlage der Variantenentwicklung

Die Untersuchung der Varianten erfolgte entsprechend den Kriterien:

Technische Planung:

Verkehrssicherheit:

sichere Fahrverläufe,
sicheres Neben- und Hintereinanderfahren,
sichere Mittelstreifen und Seitenräume,
sichere Durchführung des Straßenbetriebsdienstes.
Einhaltung der Sicherheitsbereiche für die Windkraftanlagen
(1,5x (Nabenhöhe + Durchmesser) = rd. 266m)

Straßenbau:

Trassierung in Lage und Höhe,
Querungen von Straßen und Wege,
Massenbilanz,
Bauwerke

Qualität des Verkehrsablaufes:

Angemessene Qualität des Verkehrsablaufes



Ziele nach den „Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA)“ Grundlage der Variantenentwicklung

Die Untersuchung der Varianten erfolgte entsprechend den Kriterien:

Raumordnung, Städtebau:

Raumordnung:

z.B. Raumerschließung und Verbindungsfunktion,
Entlastungsfunktion, Ordnungs- und Sicherungsfunktion,
Auswirkungen auf Anlagen in der Nähe der Trasse (Windpark),
Zerschneidungen, Flächenbedarf, Leitungen,
Abstände zu Bebauungen und Auswirkungen nach 16. BImSchV,
hinsichtlich der Gebiete und der Flächen.

Städtebau:

z.B. Erschließungs- und Verbindungsfunktion, Entlastungsfunktion,
Schutzfunktion vor Lärm und visuellen Beeinträchtigungen,
Reduktion der Barrierewirkung



Ziele nach den „Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA)“ Grundlage der Variantenentwicklung

Die Untersuchung der Varianten erfolgte entsprechend den Kriterien:

Umwelt:

Natur- und Landschaft:

z.B. geringe Flächeninanspruchnahme,
Schutzgüter,
Artenschutz,
Vernetzung,
geringe Emissionen und geringe Immissionsbelastung.

FFH Verträglichkeit:

keine bzw. geringe Beeinträchtigung wichtiger Flächenfunktionen



Ziele nach den „Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA)“ Grundlage der Variantenentwicklung

Die Untersuchung der Varianten erfolgte entsprechend den Kriterien:

Kosten:

Bau- und Unterhaltung:

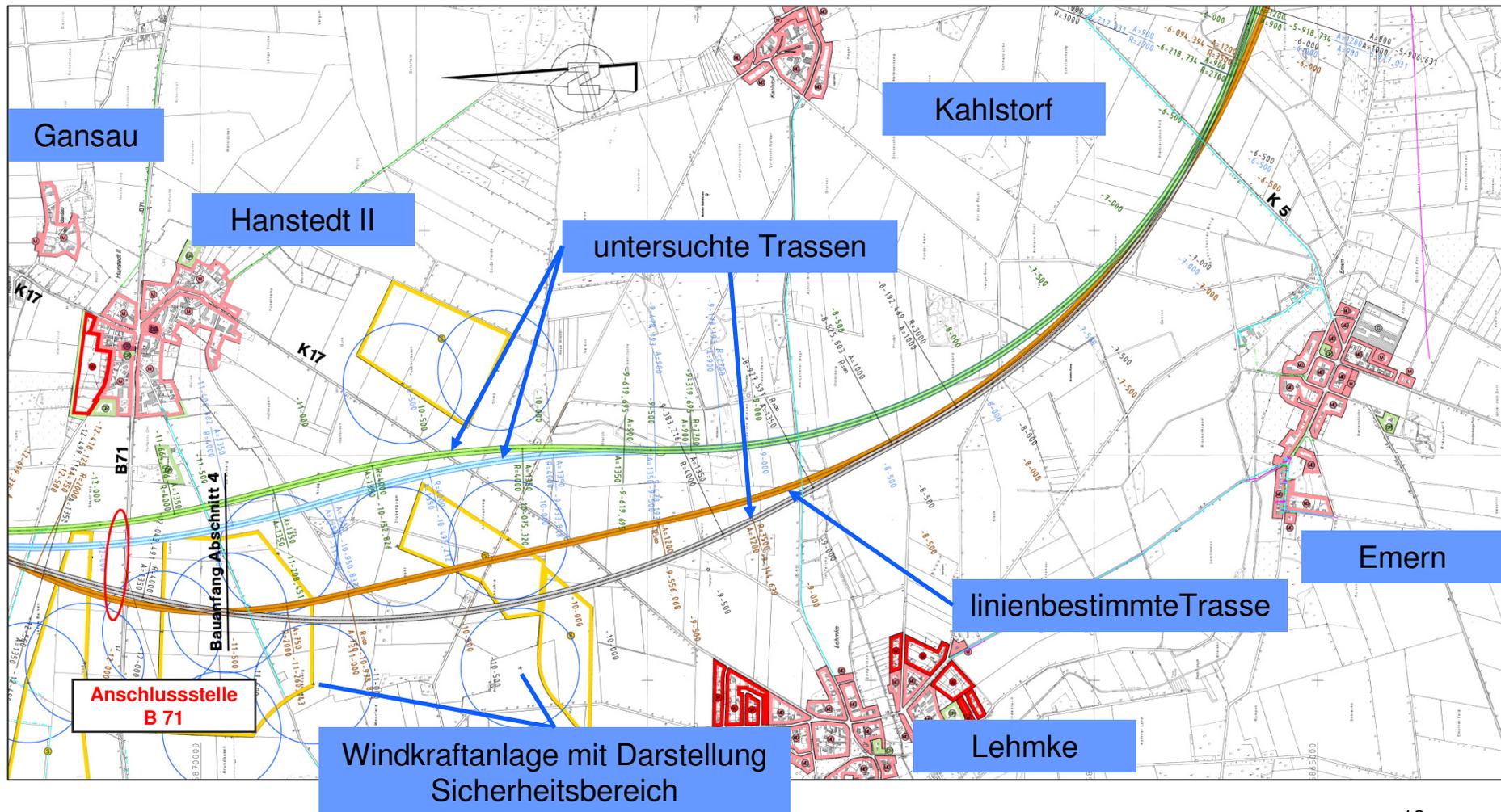
geringer Investitionsaufwand und geringer Erhaltungs- und
Betriebsaufwand,
Bewertung Gesamtkosten,
Baukosten.

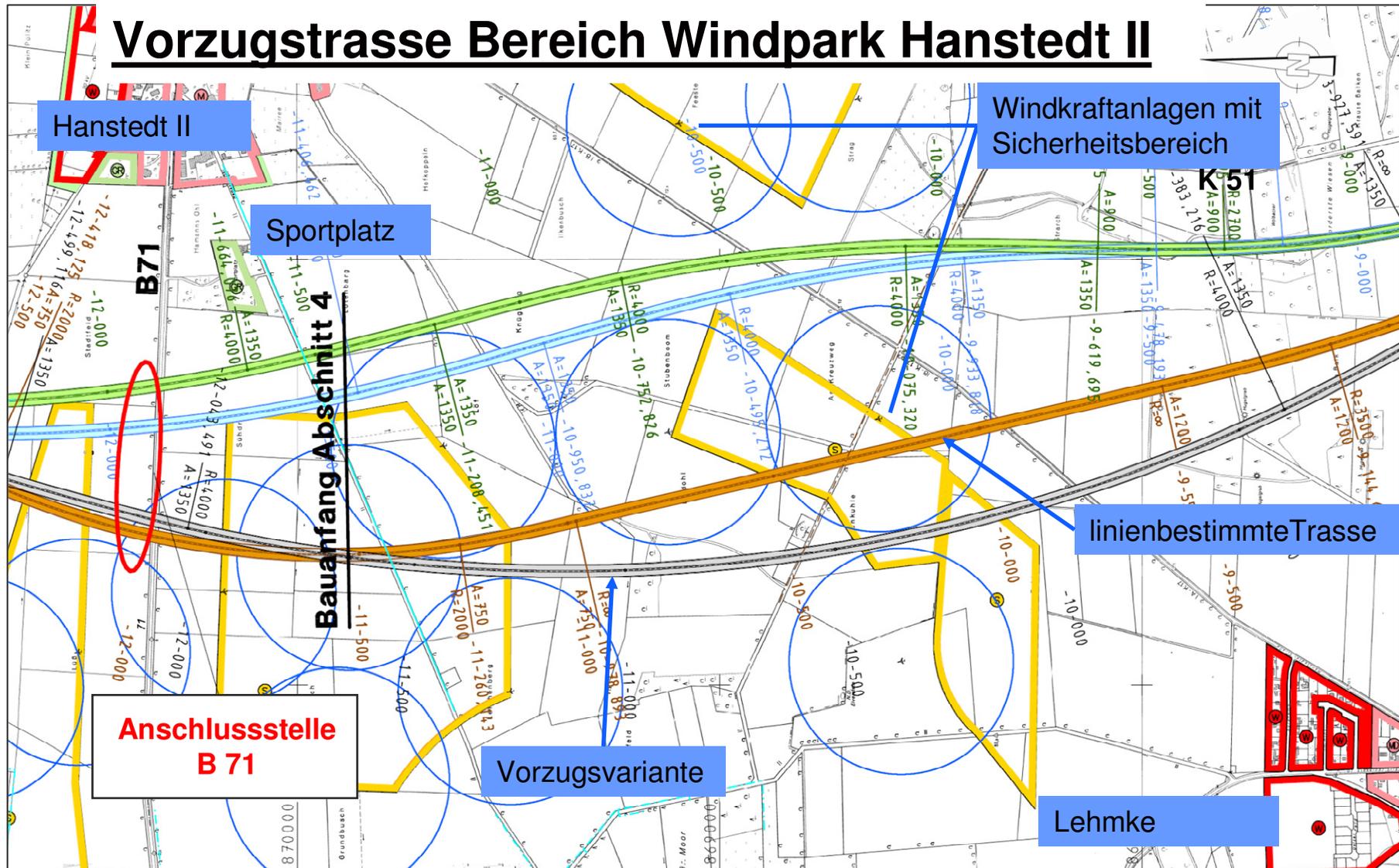
Entschädigung:

Entschädigung (u. a. Windkraftanlagen),
Grunderwerb



Variantenuntersuchung A 39 im Bereich Windpark Hanstedt II







Variantenuntersuchung A 39 im Bereich Windpark Hanstedt II

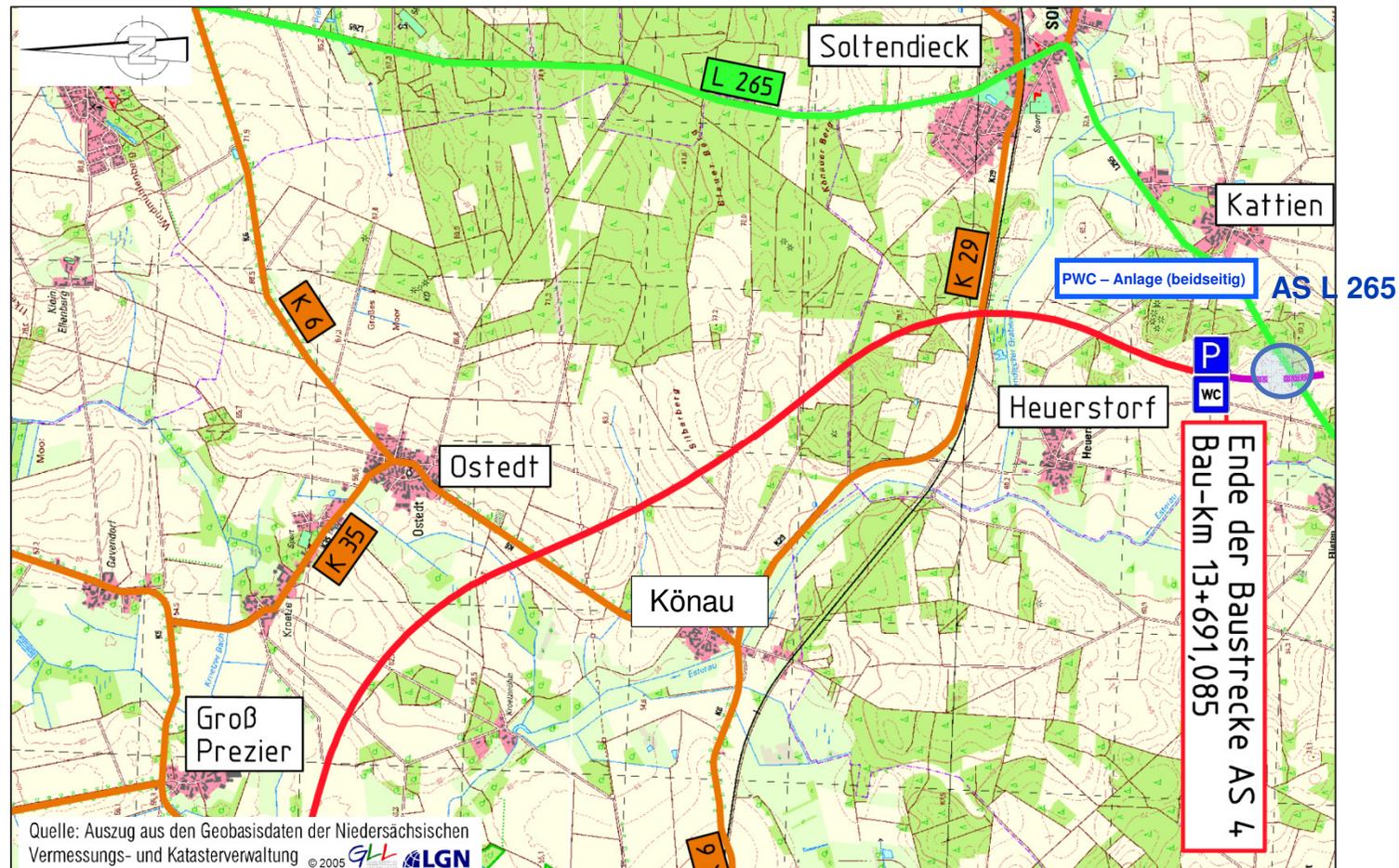
- + gute Bewertung
- o mittlere Bewertung
- schlechte Bewertung

	Varianten 0	Varianten			relevante Ziele
	Linienbest. braun	1 grün	2 blau	3 schwarz	
Zusammenfassung der Bewertung Technische Planung, Umwelt, Raumordnung und Kosten					
Gesamtbewertung der Varianten aus 1 Sicht der Technischen Planung	-	-	o	+	Trassierungsparameter, Radenrelation, Querungen,
Gesamtbewertung der Varianten aus 2 Sicht Umwelt	-	o	o	+	Betroffenheit von Lebens- räumen, Vernetzung,
Gesamtbewertung aus Sicht 3 Raumordnung und Städtebau	o	o	+	o	Abstand zur Wohnbebauung, Betroffene Windkraftanlagen
Gesamtbewertung der Varianten aus 4 Sicht Kosten	-	+	o	o	Investitionskosten
Zusammenfassung der Bewertungen	-	o	o	+	

Gewählt wird die Linie „schwarz“.

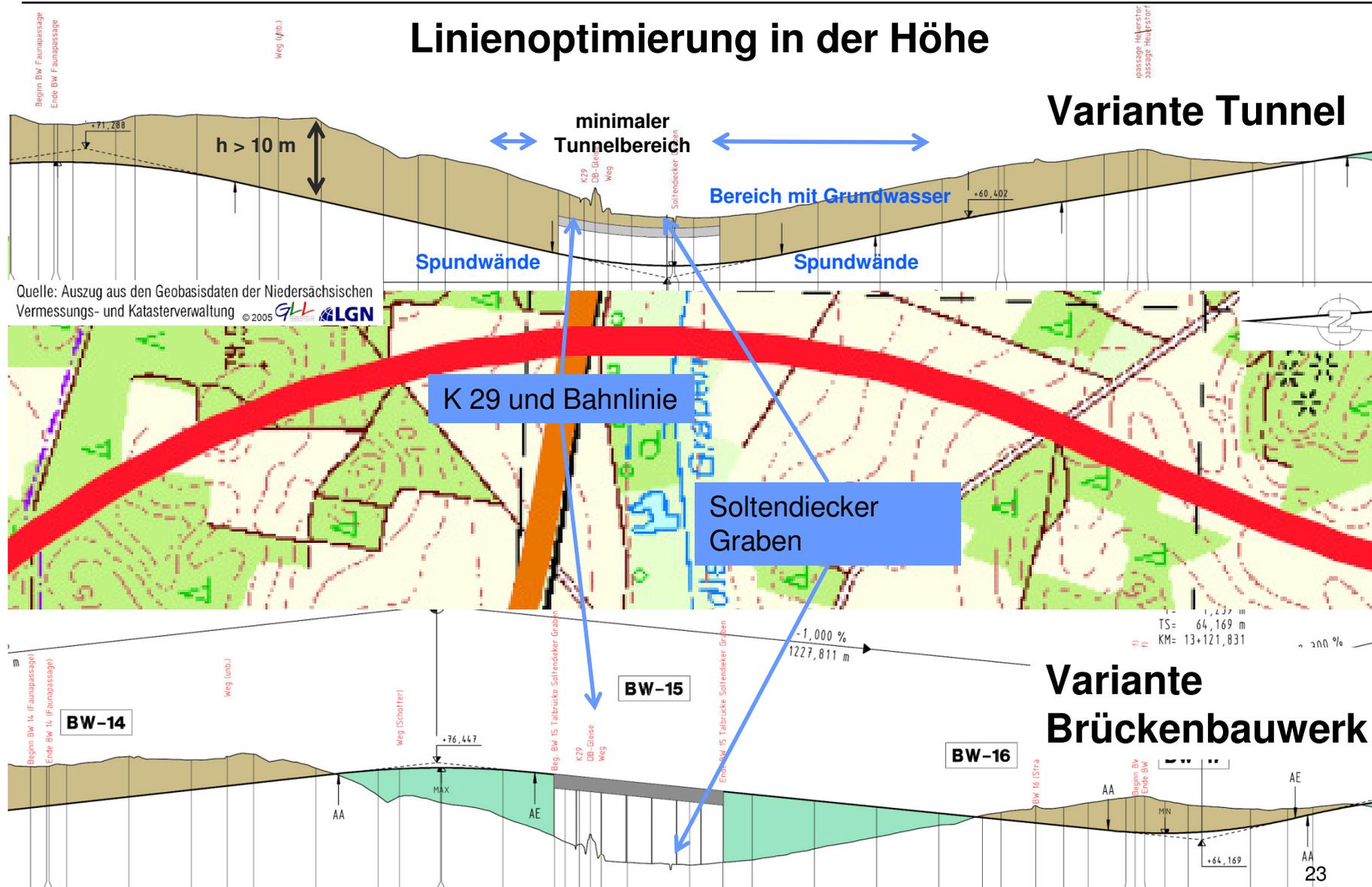


Linienoptimierung im südlichen Bereich in der Höhe K 29, Bahnlinie und Soltendiecker Graben





Linienoptimierung in der Höhe





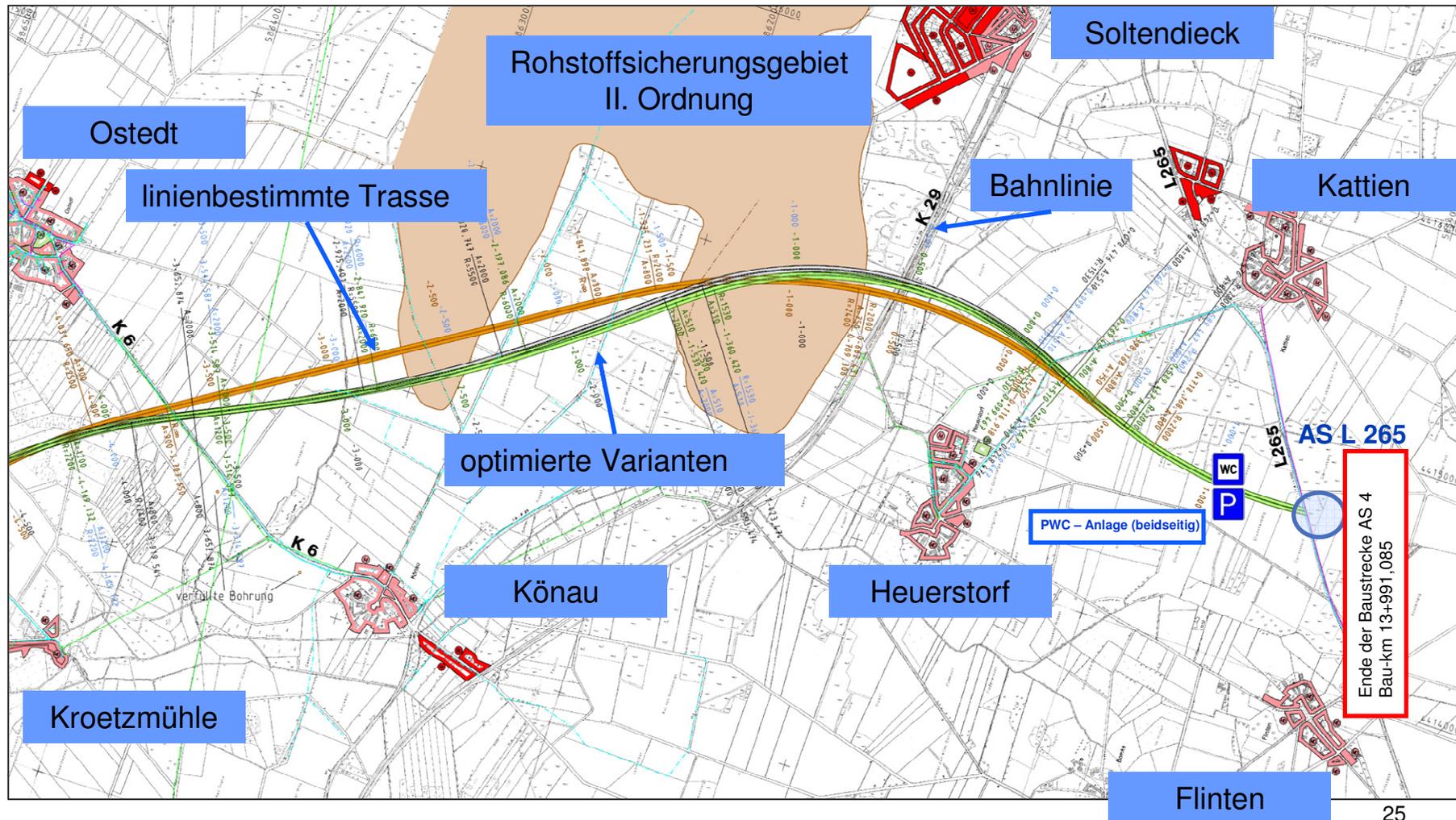
Linienoptimierung im südlichen Bereich in der Höhe K 29, Bahnlinie und Soltendiecker Graben

	Variante Hoch	Variante Tief	relevante Ziele
Zusammenfassung der Bewertung Technische Planung, Umwelt, Raumordnung und Kosten			
Gesamtbewertung der Varianten 1 aus Sicht der Technischen Planung	o	-	Trassierung (Einschnitt mit Tiefpunkt im Bauwerk), Ingenieurbauwerke, Stützwände
Gesamtbewertung aus Sicht 2 Umwelt	o	-	Beeinträchtigungen der: abiotischen Schutzgüter (Wasser, Boden), Biotope (langfristig) mit Veränderung der Standortbedingungen
Gesamtbewertung aus Sicht 3 Raumordnung und Städtebau	o	+	Immissionsgrenzwerte eingehalten, Visuelle Beeinträchtigung
Gesamtbewertung der Varianten 4 aus Sicht Kosten	+	-	Bau- und Unterhaltungskosten für Ingenieurbauwerke; Kosten für Sicherheitsausrüstung (Tunnel)
Zusammenfassung der Bewertungen	o	-	

Gewählt wird die Linie „schwarz“.



Linienoptimierung im südlichen Bereich in der Lage einschließlich Querung Rohstoffsicherungsgebiet und Soltendiecker Graben





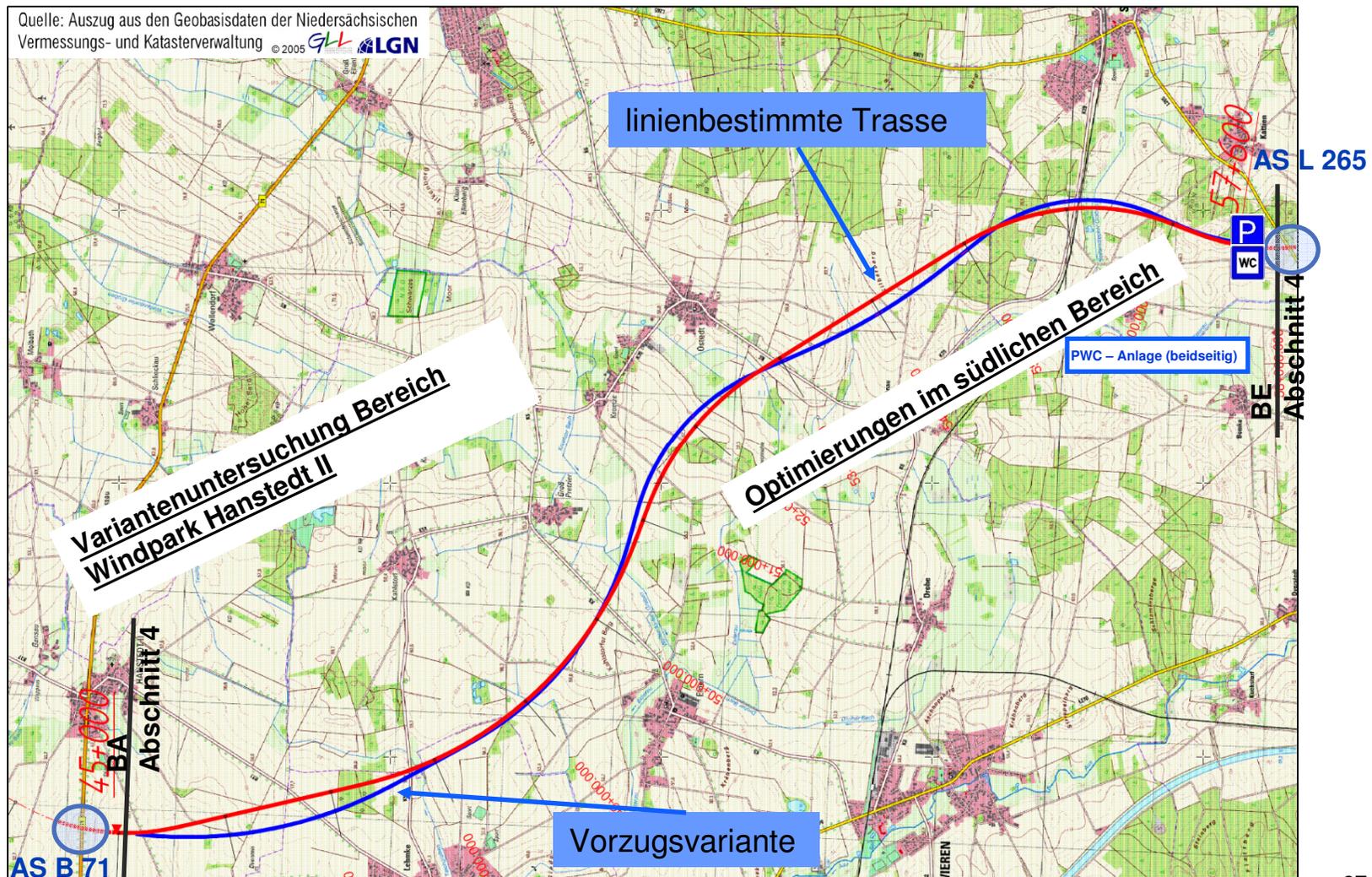
Linienoptimierung in der Lage im südlichen Bereich einschließlich Querung Rohstoffsicherungsgebiet und Soltendiecker Graben

	Varianten 0 Linienbest. braun	Varianten		relevante Ziele
		1 grün	3 schwarz	
Zusammenfassung der Bewertung Technische Planung, Umwelt, Raumordnung und Kosten				
Gesamtbewertung der Varianten aus 1 Sicht der Technischen Planung	o	o	o	Trassierungsparameter, Radienrelation, Querungen,
Gesamtbewertung der Varianten aus 2 Sicht Umwelt	-	o	+	Minderung der Eingriffe in geschützte Biotope
Gesamtbewertung aus Sicht 3 Raumordnung und Städtebau	o	+	+	Abstand zur Wohnbebauung
Gesamtbewertung der Varianten aus 4 Sicht Kosten	o	o	o	Investitionskosten
Zusammenfassung der Bewertungen	-	o	+	

Gewählt wird die Linie „schwarz“.



Darstellung der linienbestimmten Trasse und der Vorzugslinie



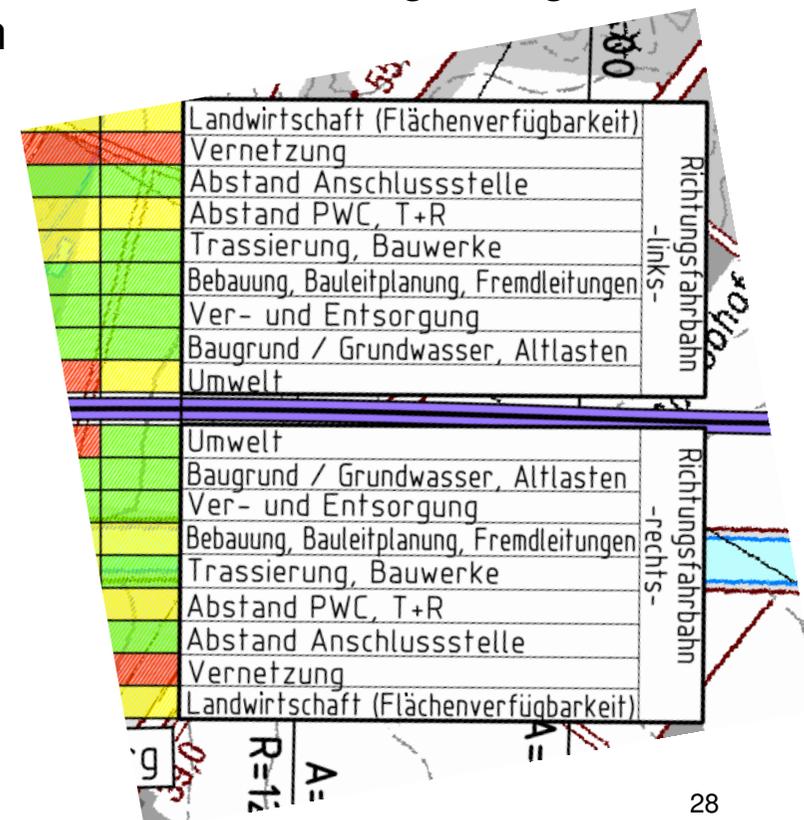


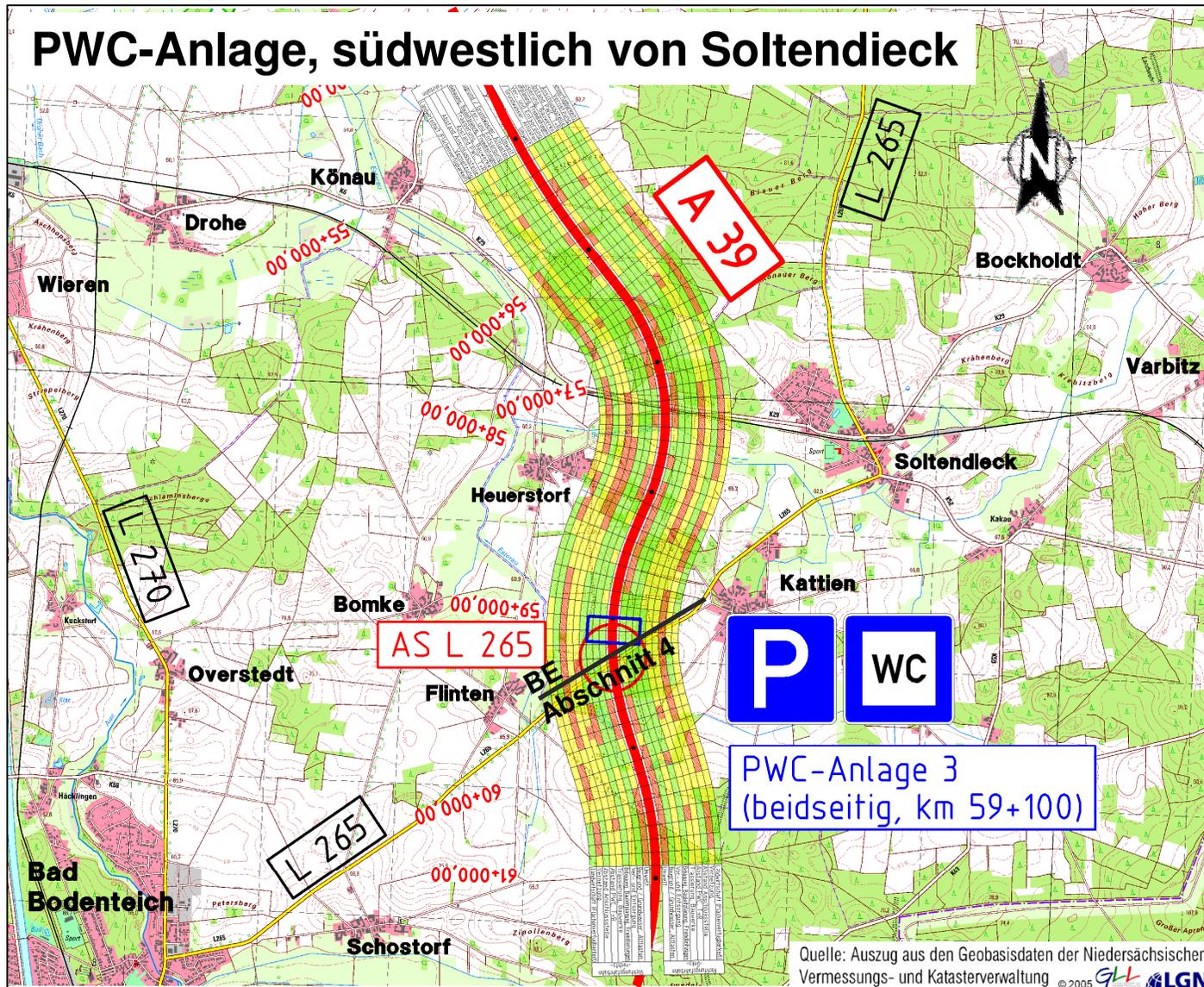
Rastanlagen (nachrichtlich)

Für die A 39 wurde das Rastanlagenkonzept überarbeitet und den Gemeinden bzw. Samtgemeinden, auf deren Gebiet die Anlagen errichtet werden sollen, bzw. die voraussichtlich im Nahbereich der Anlagen liegen werden, sowie den zuständigen Landkreisen am 14.12.2010 vorgestellt.

Untersucht und bewertet wurden die dargestellten Kriterien.
Kennzeichnung der linienhaften Bewertungsbänder nach dem Ampelfarbensystem:

- grün: Standort möglich
- gelb: Standorte bedingt möglich
- rot: Standort kritisch (nicht möglich)





Je Seite:

Stellplätze:

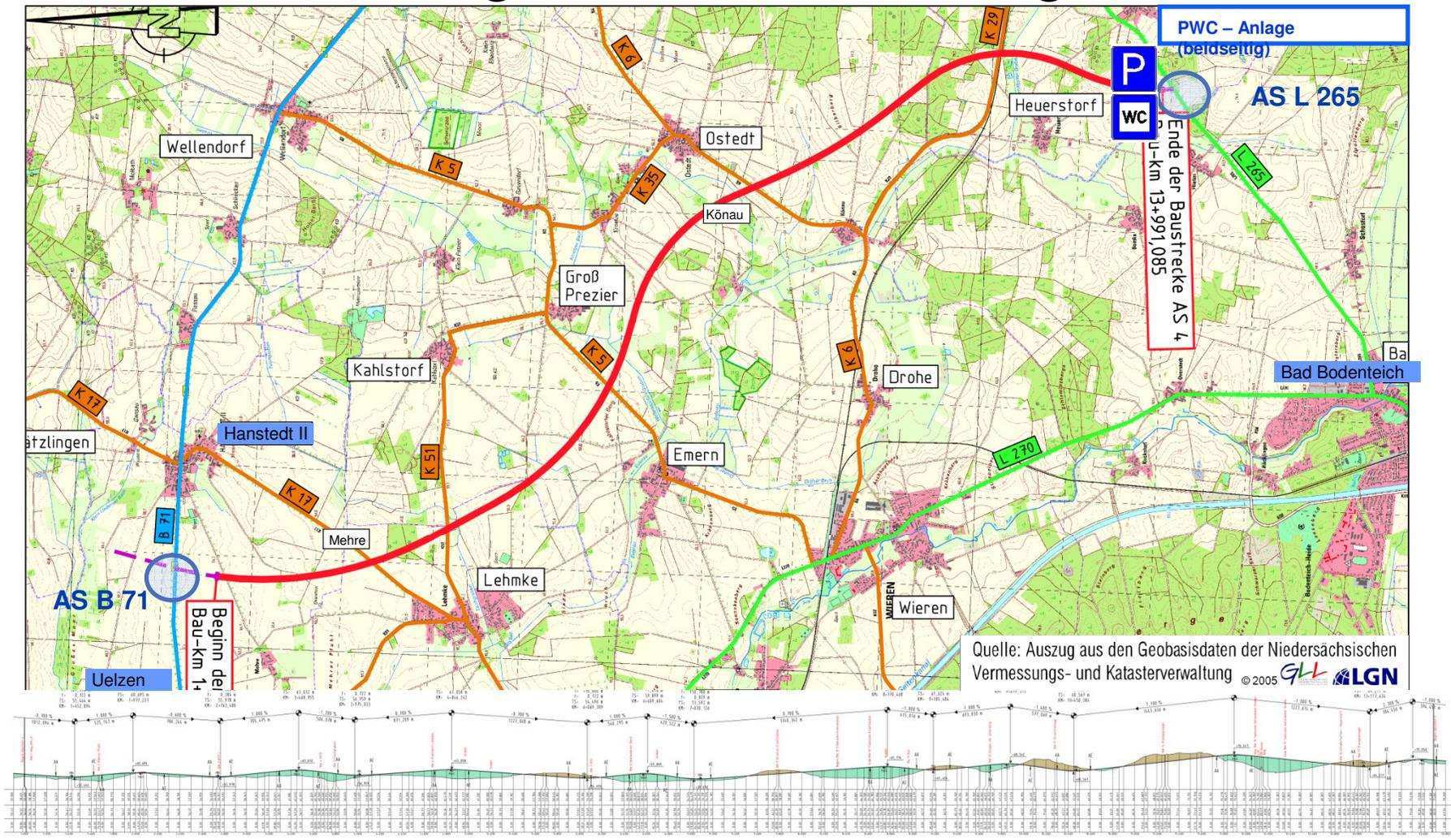
- 36 Lkw
- 10 Pkw

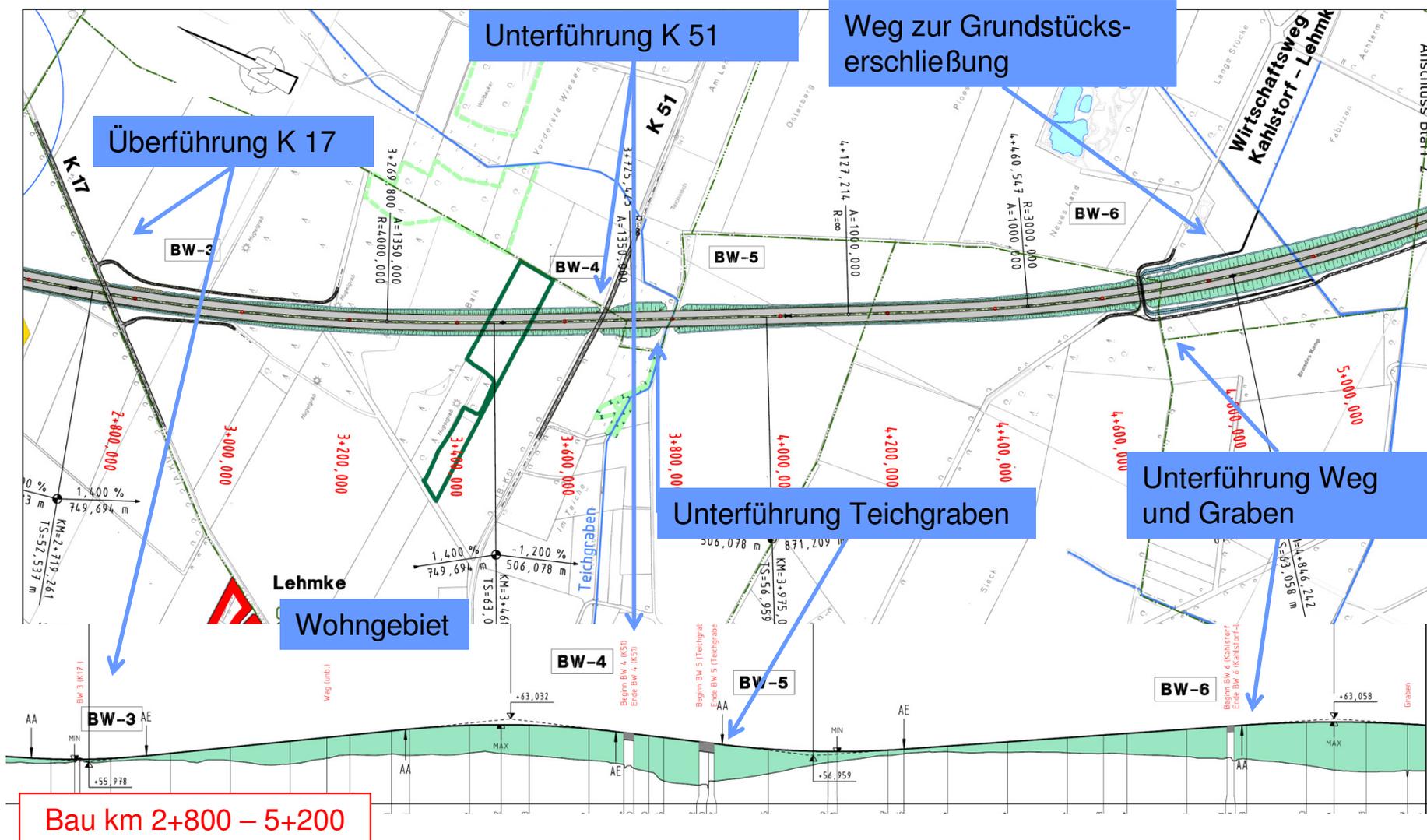
Fläche:

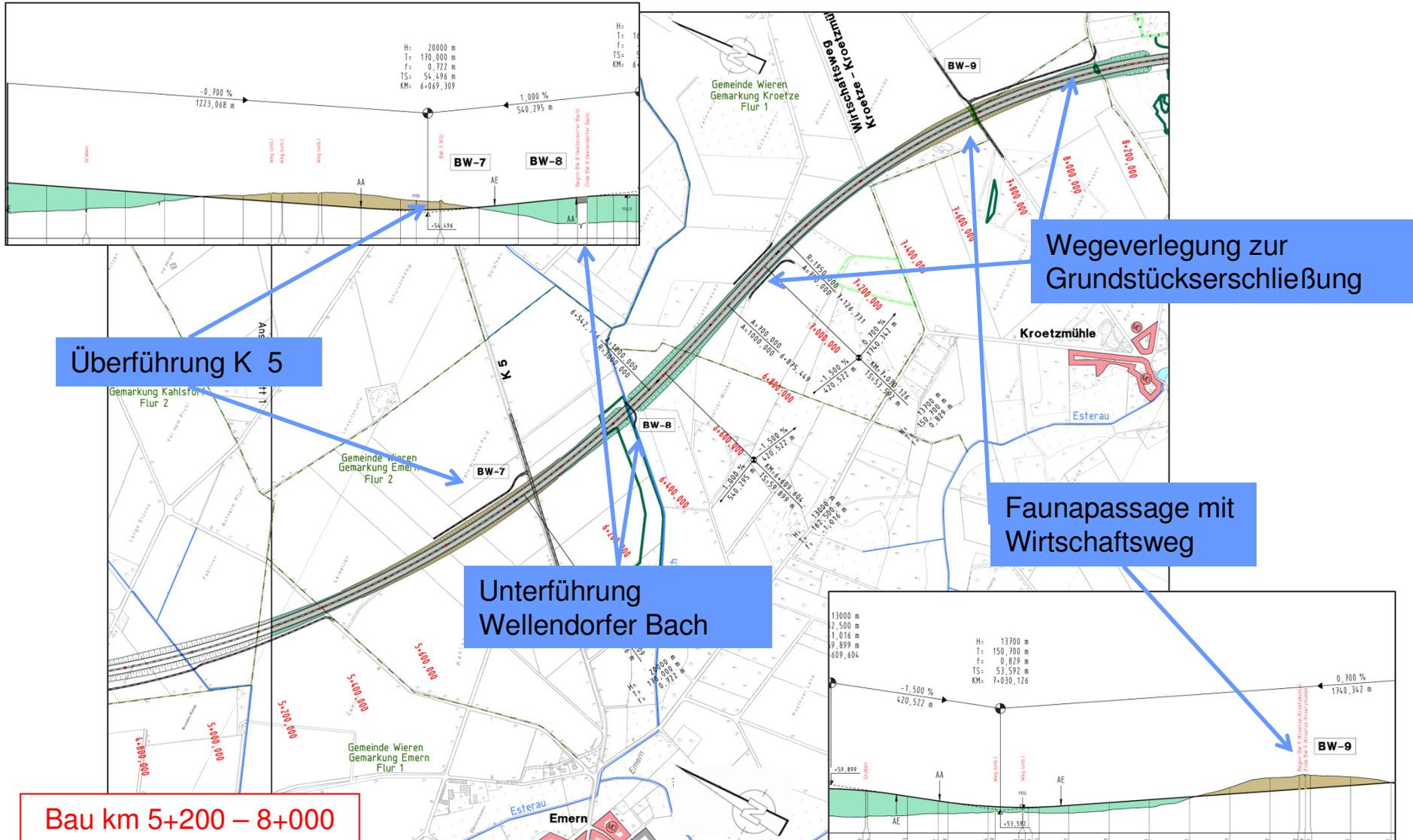
ca. 3-5 ha



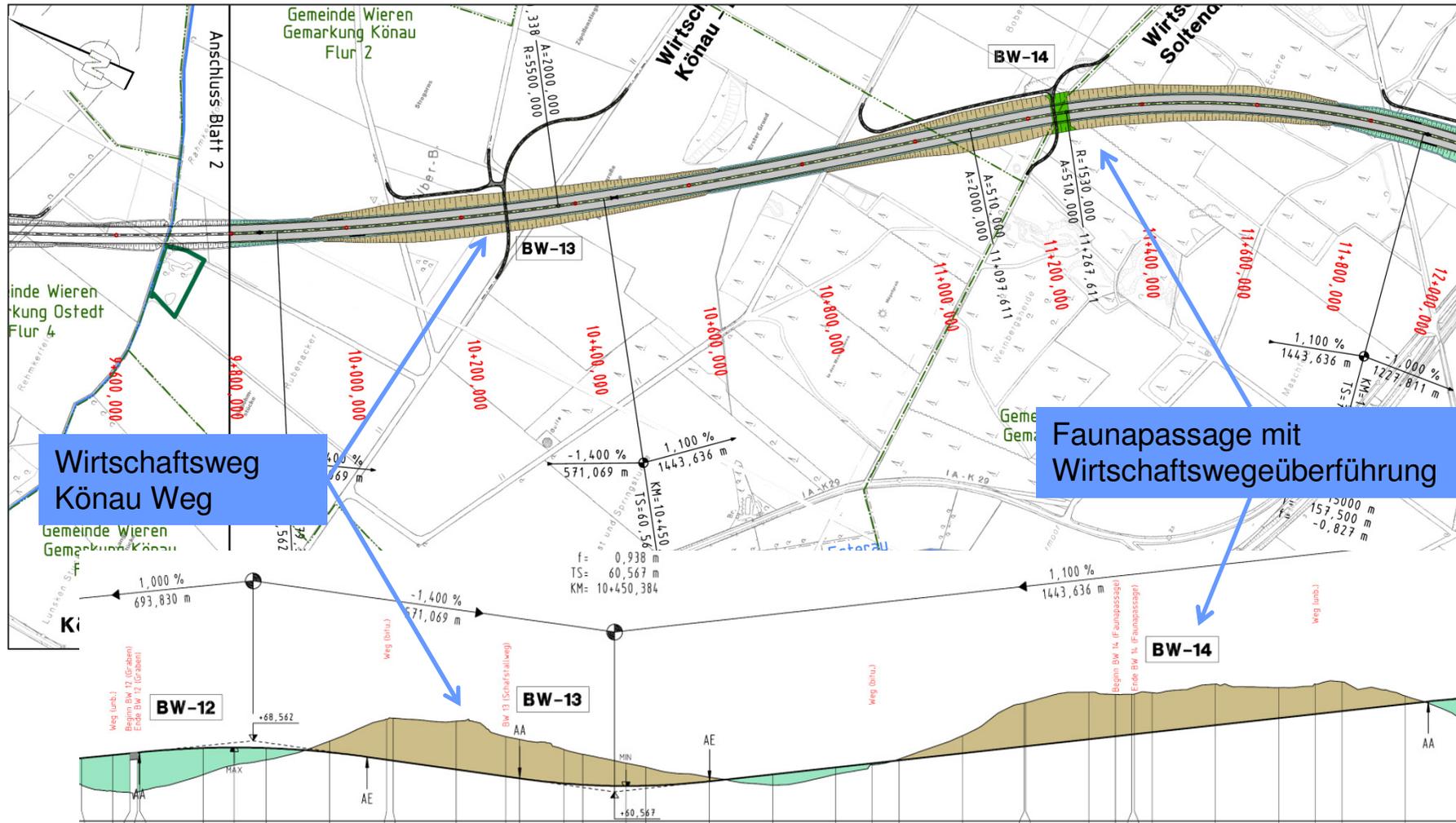
Darstellung des Abschnitts in Lage und Höhe







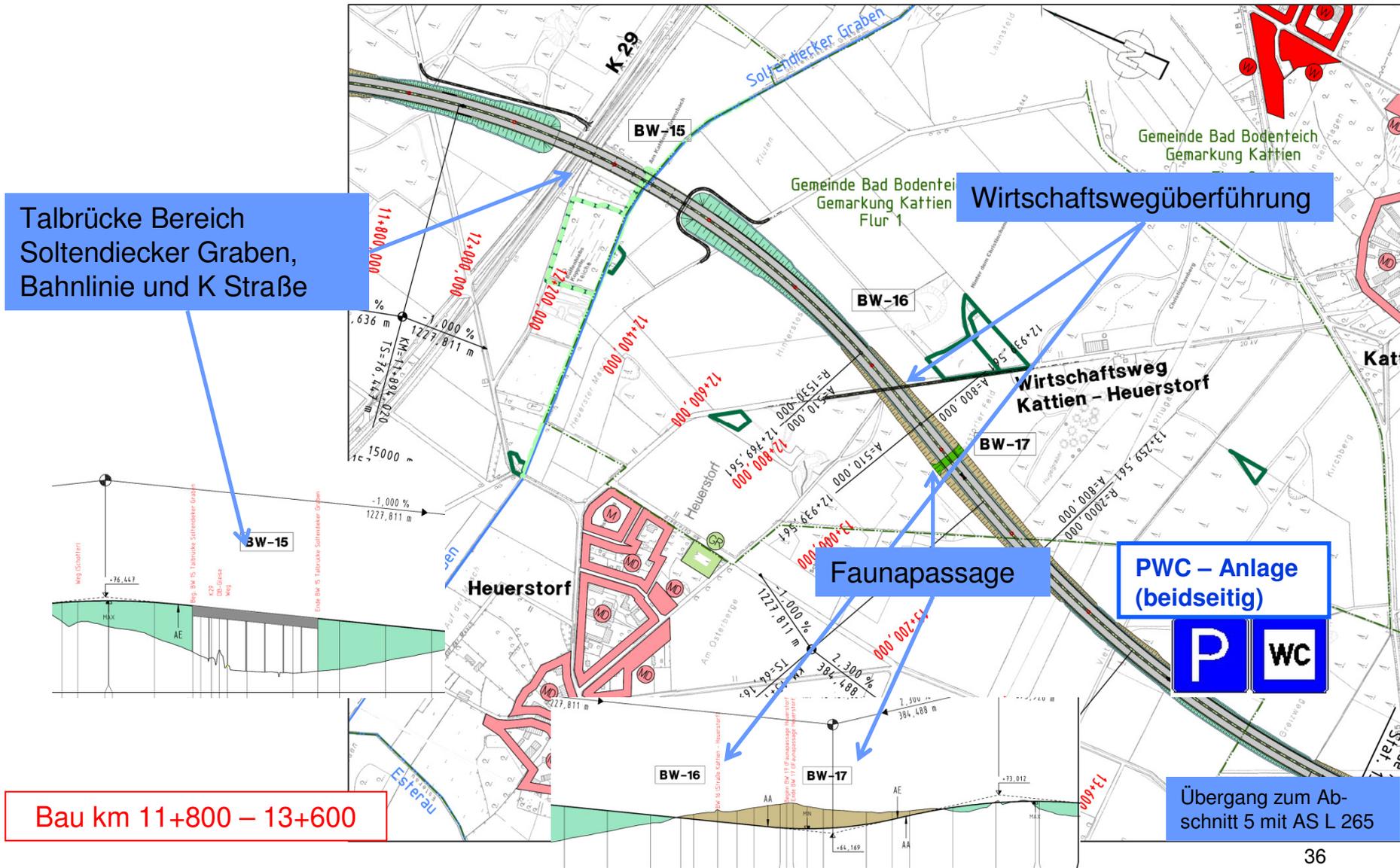
Bau km 5+200 – 8+000



Wirtschaftsweg
Köнау Weg

Faunapassage mit
Wirtschaftswegeüberführung

Bau km 9+800 – 11+800





TOP 3

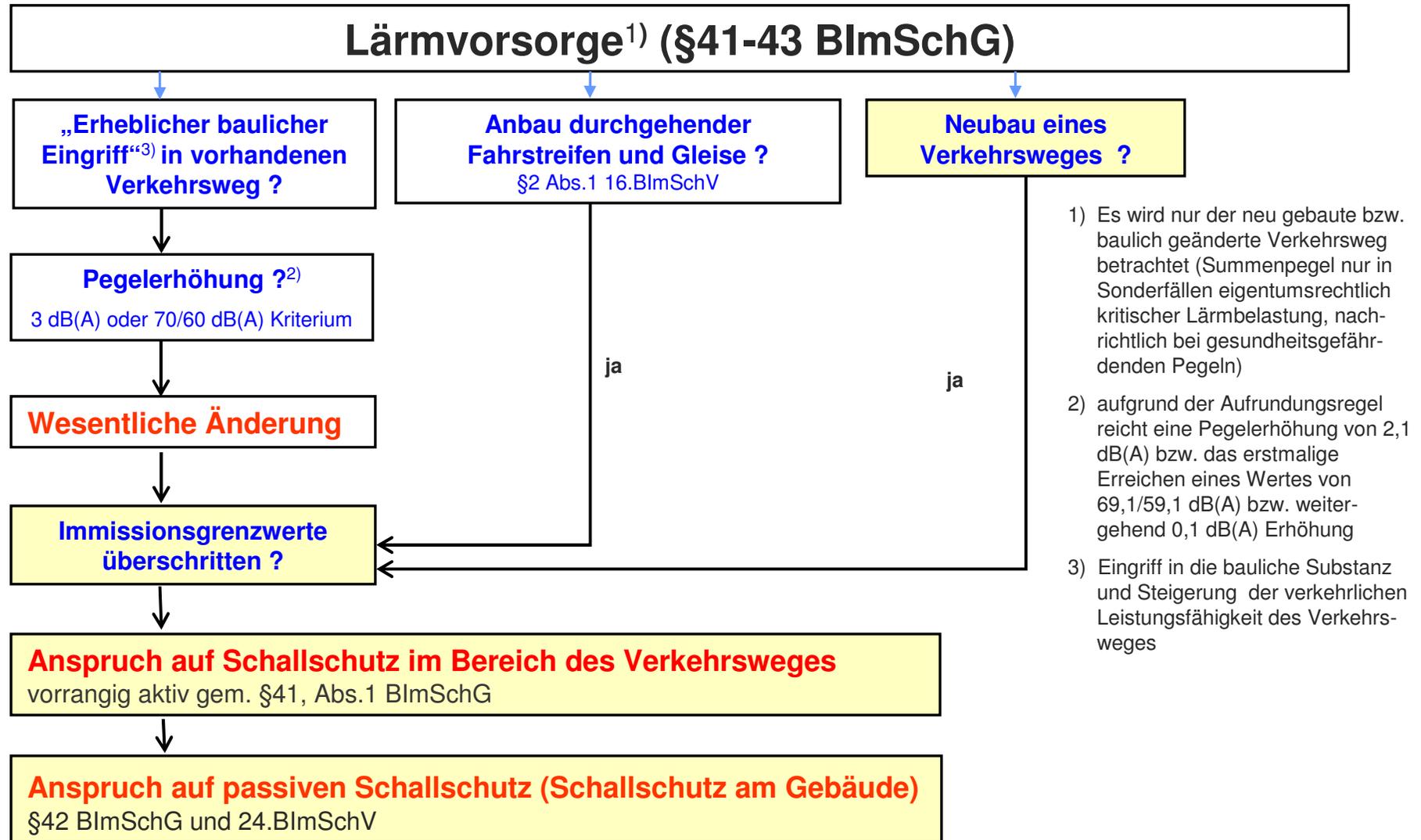
Vorstellung der Vorplanungsergebnisse

Immissionstechnische Untersuchung



Schalltechnische Untersuchung

- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Ergebnisse der schalltechnischen
Berechnung





Gesetzliche Grundlagen

Das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) verpflichtet den Träger der Straßenbaulast mit den § 41 ff. beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Straßen den notwendigen Lärmschutz sicherzustellen.

Die 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) setzt die Immissionsgrenzwerte fest, nennt die Voraussetzungen der wesentlichen Änderung im Sinne des § 41 BImSchG und regelt das Verfahren für die Berechnung des Beurteilungspegels.

Die 24. BImSchV regelt Art und Umfang der notwendigen Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume in baulichen Anlagen.



Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwerte nach §2 16. BImSch V	
	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	57	47
reine und allgemeine Wohn- sowie Kleinsiedlungsgebiete	59	49
Kern-, Dorf- und Misch- gebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Grundsätzlich sind der Tagwert und der Nachtwert einzuhalten. (Nur auf den Tagwert kommt es an bei Gebäuden oder Anlagen, die bestimmungsgemäß ausschließlich am Tag genutzt werden, z. B. Kindergärten, Schulen oder Bürogebäude)



Schalltechnische Untersuchung

Der Beurteilungspegel wird nur von der neuen Straße berücksichtigt

Berechnungsrichtlinie

Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)

Wesentliche Eingangsgrößen der Berechnung

- Verkehrsstärke als durchschnittlich tägliche Verkehrsstärke (DTV)
- durchschnittlicher Lkw-Anteil für Tag und Nacht (pT / pN)
- zulässige Höchstgeschwindigkeit (v Pkw/Lkw)
- Fahrbahnoberfläche (DSTRO)
- Steigungen > 5%
- Lichtsignalanlagen
- digitales Geländemodell



Verkehrsbelastungen DTV 2025 (Planfall mit A 39)

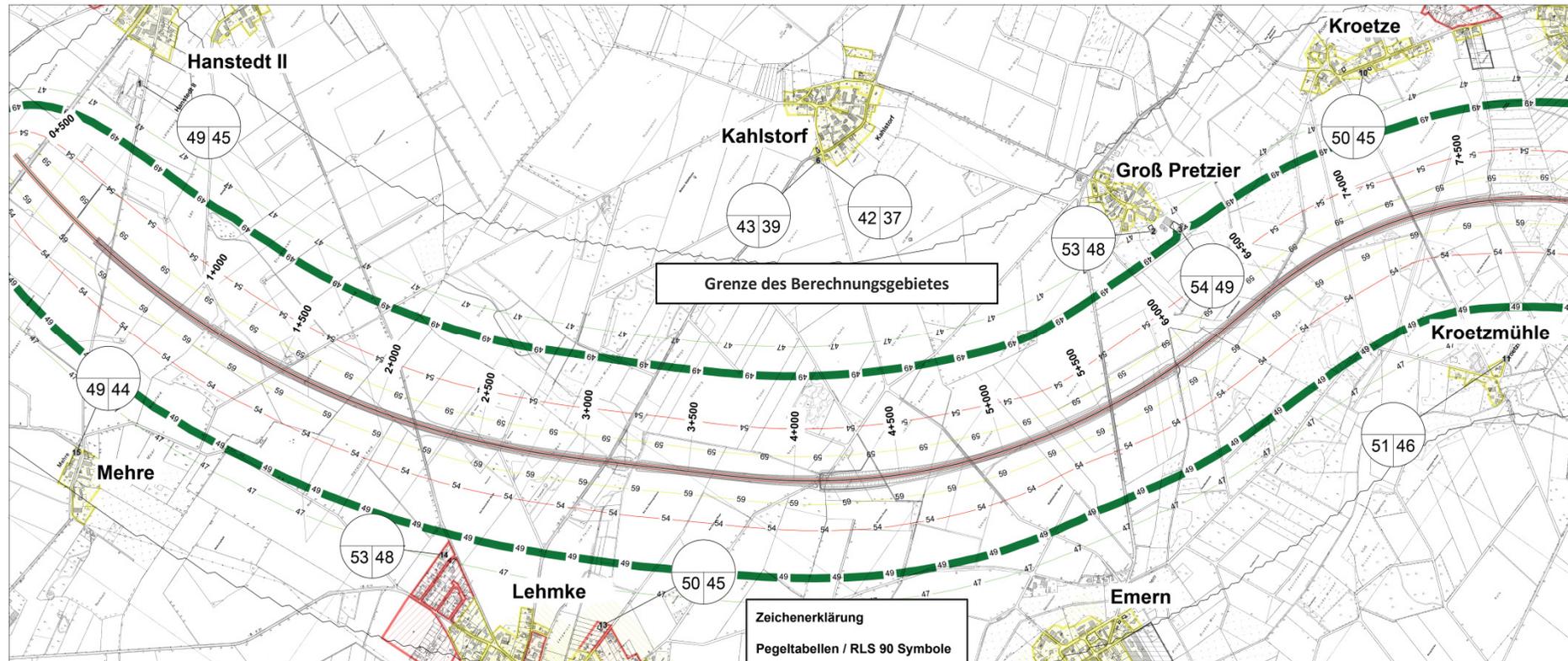
Abschnitt B 71 bis L 265: rd. 23.200 Kfz/24 h (DTV_{SV} 8.180)

Für die Lärmberechnung wurden die folgenden Detailwerte verwendet:

Strecken- abschnitt	von	DTV Kfz/24h	Lkw-Anteil	Lkw-Anteil
			Tag (pT)	Nacht (pN)
1	A39, Fahrtrichtung Süd, südlich AS B 71, nördlich L 265	11.650	30,5%	53,9%
2	A39, Fahrtrichtung Nord, nördlich AS L261, südlich AS B 71	11.530	31,4%	55,7%



Lärmsituation Nacht nördlicher Bereich



Berechnungsergebnisse Lärmvorsorge (16.BlmSchV) ohne Lärmschutz

Isophonen dargestellt für Nachtzeitraum (h=6m)
Einzelpunkte berechnet für Tag und Nachtzeitraum (h=6m)

**Pegelwerte
Lr,N (Nacht)**
in dB(A)
Höhe h=6m

47 < ≤ 49
49 < ≤ 54
54 < ≤ 59
59 <

**Parameter
BAB A39**

Straßentyp: Autobahn
DTV: 23.180 Kfz/d
pT / pN: 30,6 / 54,4%
vPkw/Lkw: 130 / 80 km/h
DSTRO: -2 dB(A)

Zeichenerklärung

Pegeltabellen / RLS 90 Symbole

— Grenzwert Nacht (16.BlmSchV)
für Reine und Allgemeine Wohngebiete

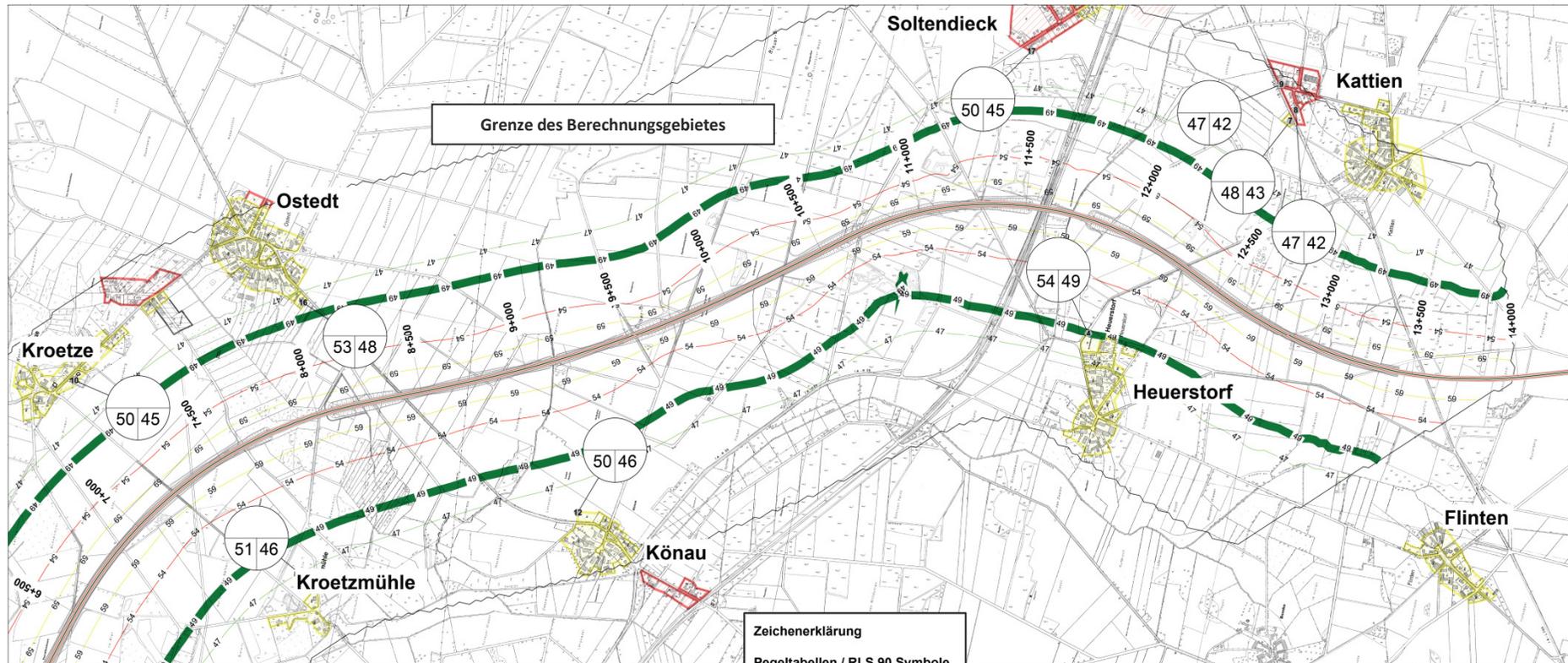
13
2/31 Beurteilungspegel Tag/Nacht in dB(A)

Gebietsnutzungen

— Gewerbegebiete
— Mischgebiete
— Allgemeine Wohngebiete



Lärmsituation Nacht südlicher Bereich



Berechnungsergebnisse Lärmvorsorge (16.BlmSchV) ohne Lärmschutz

Isophonen dargestellt für Nachtzeitraum (h=6m)
Einzelpunkte berechnet für Tag und Nachtzeitraum (h=6m)

**Pegelwerte
Lr,N (Nacht)**
in dB(A)
Höhe h=6m

47 <	<= 49
49 <	<= 54
54 <	<= 59
59 <	

**Parameter
BAB A39**

Straßentyp : Autobahn
DTV : 23.180 Kfz/d
pT / pN : 30,6 / 54,4%
vPkw/Lkw : 130 / 80 km/h
DSTRO : -2 dB(A)

Zeichenerklärung

Pegeltabellen / RLS 90 Symbole

— Grenzwert Nacht (16.BlmSchV)
für Reine und Allgemeine Wohngebiete

Beurteilungspegel Tag/Nacht in dB(A)

Gebietsnutzungen

Gewerbegebiete
 Mischgebiete
 Allgemeine Wohngebiete



TOP 3

Vorstellung der Vorplanungsergebnisse

Umweltfachliche Untersuchungen

Frau Nowak (Drecker)

Frau Hormel (Froelich & Sporbeck)

Herr Fischer (Biodata)

Herr Kluge (Baader Konzept)



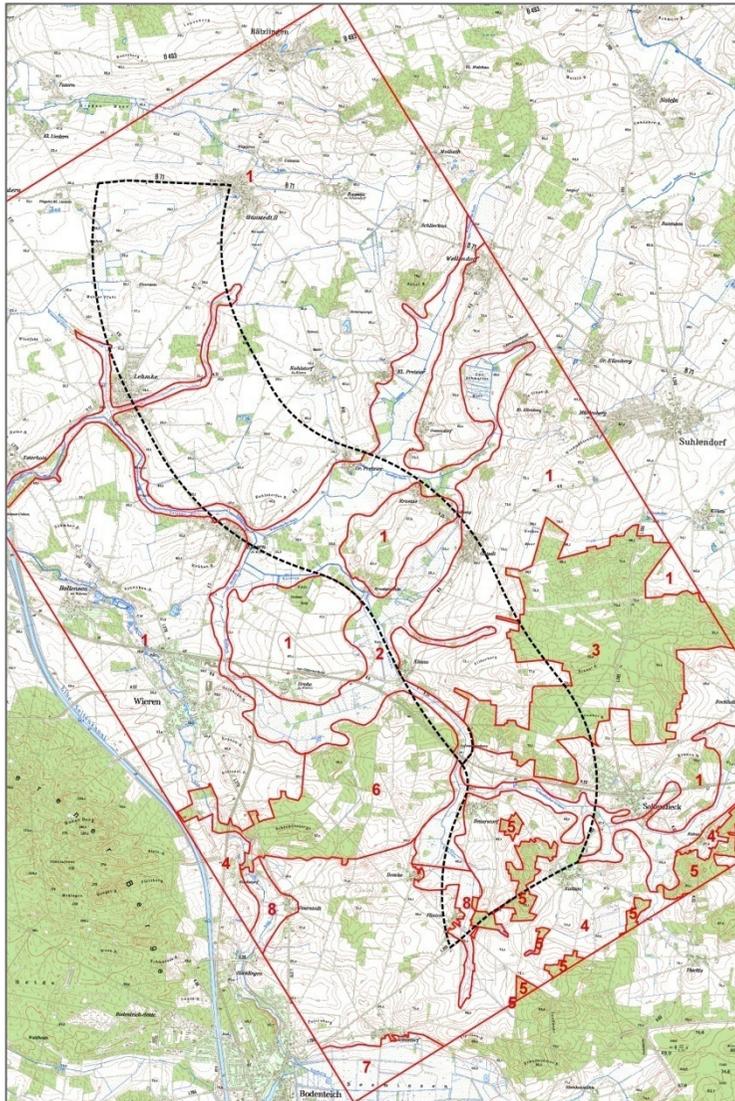
Gliederungspunkte Umweltfachliche Untersuchung

- **Bestandserfassung**
- **Vorüberlegungen Maßnahmenplanung**
- **Vernetzungskonzept**



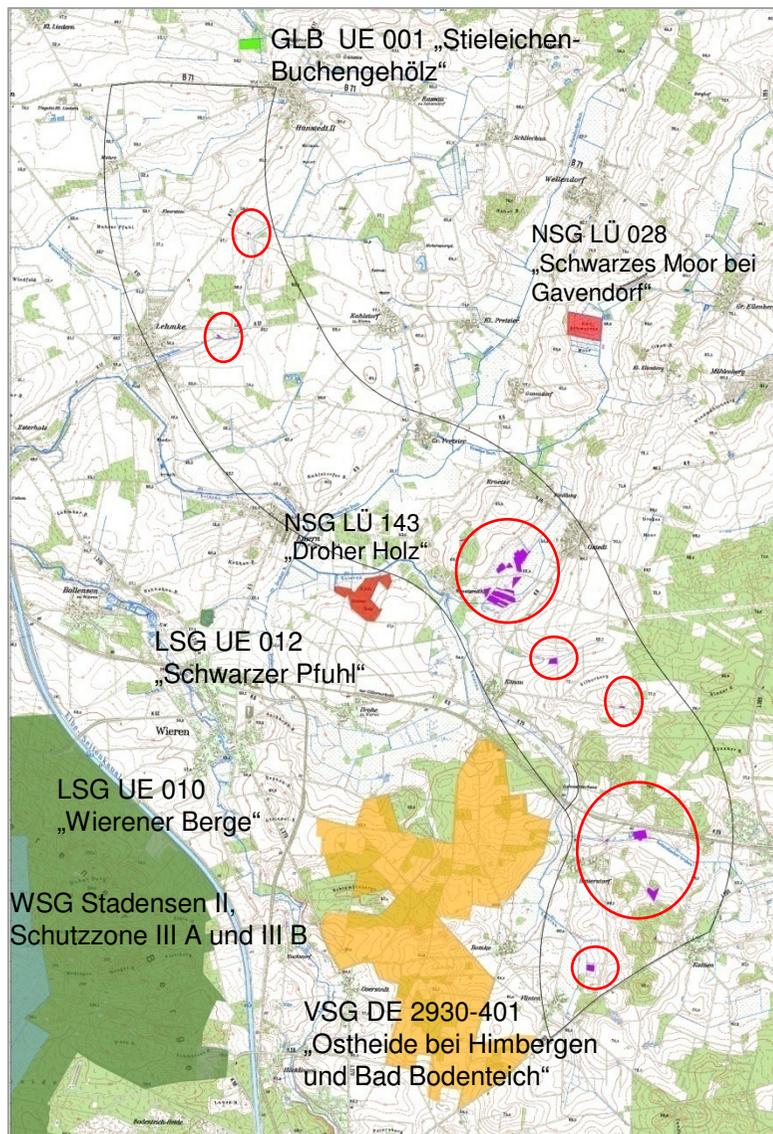
Bestandserfassung

- Bezugsräume
- Schutzgebiete
- Boden, Wasser
- Landschaftsbild
- Biotope
- Vögel
- Amphibien / Reptilien
- Fledermäuse
- Weitere Artengruppen



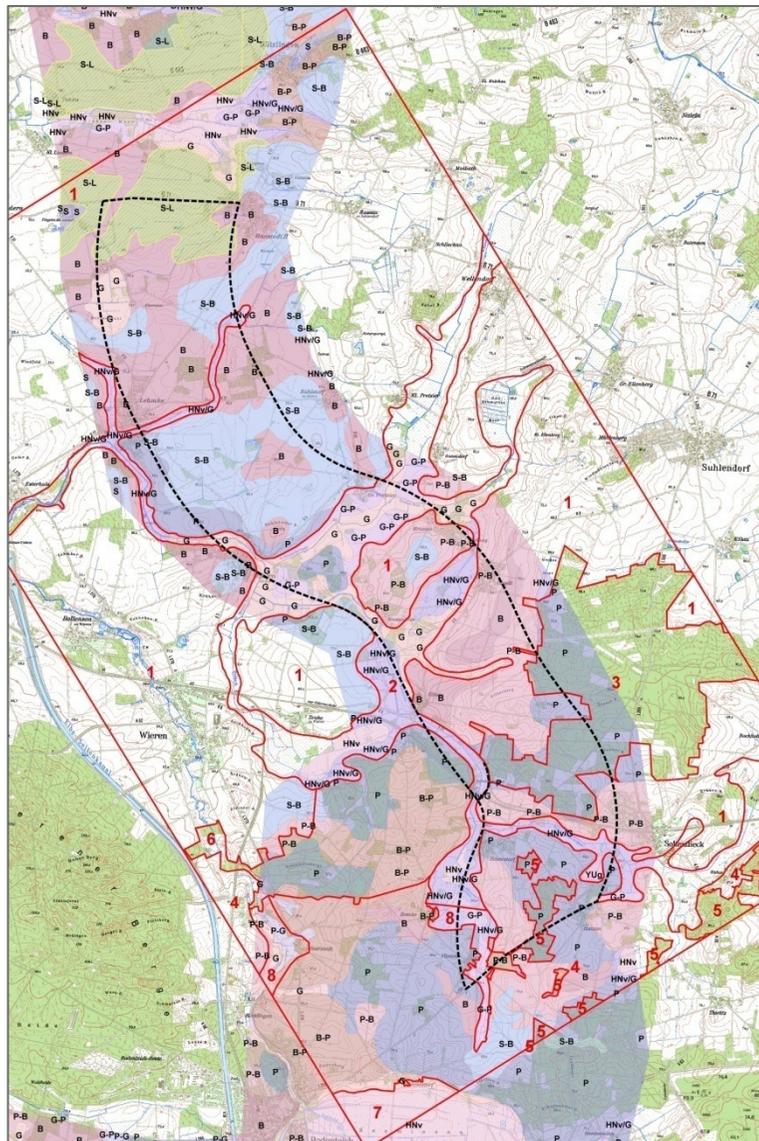
Bezugsräume des Abschnittes 4

1. Großräumig gegliederte offene Agrarlandschaft zwischen Hanstedt II und Könau
2. Feuchter Niederungsbereich der Esterau mit ihren Nebengewässern
3. Waldkomplex auf sandigen Böden nördlich Soltendieck
4. Ausgeräumte, trockene landwirtschaftlich genutzte Bereiche
5. Trockene Nadelwaldstandorte
6. Avifaunistisch bedeutsamer Wald- und Offenlandkomplex sandiger Standorte
7. Stark vernässte, moorige Grünlandbereiche mit Grabensystem Seehalsbeeke / Neuer Seehals (Bodenteicher Seewiesen)
8. Grundwassergeprägte Niederungsbereiche der Fließgewässer und Gräben



Übersicht der Schutzgebiete

- o Vogelschutzgebiete (VSG)
- o Naturschutzgebiete (NSG)
- o Landschaftsschutzgebiete (LSG)
- o Wasserschutzgebiete (WSG)
- o Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)
- o Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG

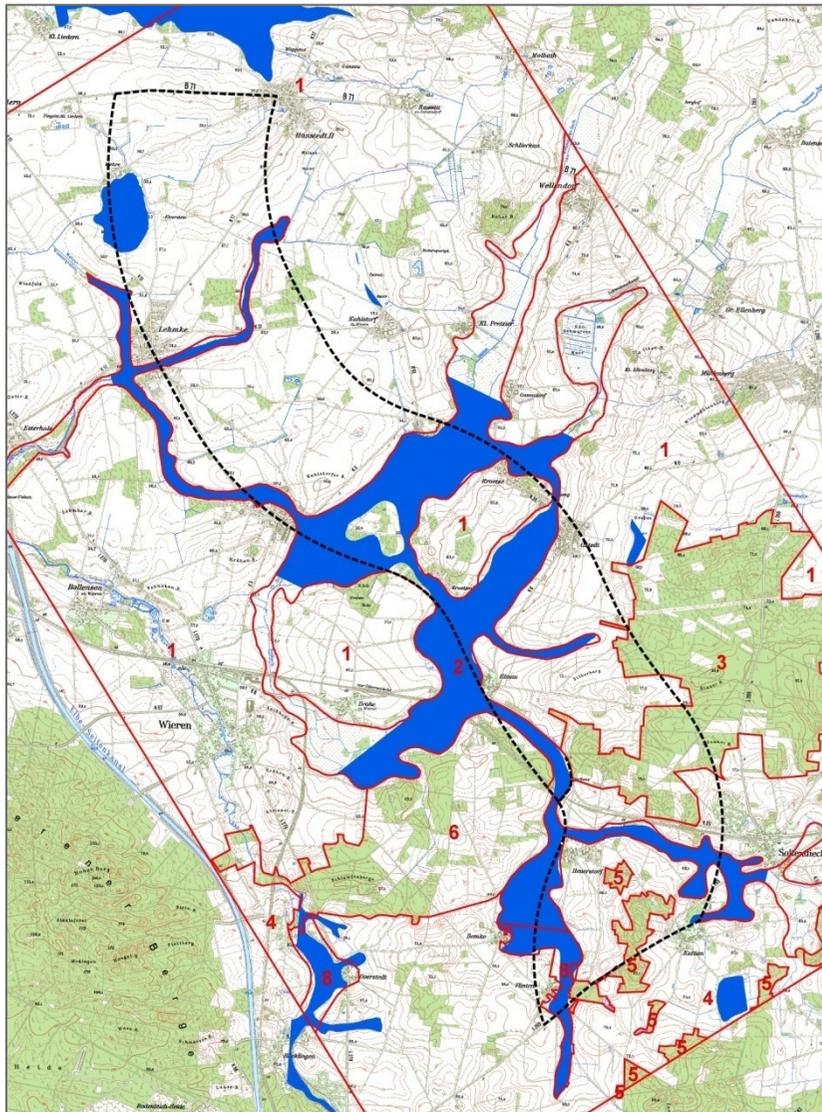


Bodentypen des Abschnittes 4

- o Braunerden (B)
- o Pseudogley-Parabraunerde (S-L)
- o Pseudogley-Braunerde (S-B)
- o Podsol-Braunerden (P-B)
- o Gley (G)
- o Gley mit Erd-Niedermoorauflage (HNv/G)
- o Gley-Podsol (G-P)
- o Podsol (P)
- o Tiefumbruchboden (YUg)
- o Podsol (P)

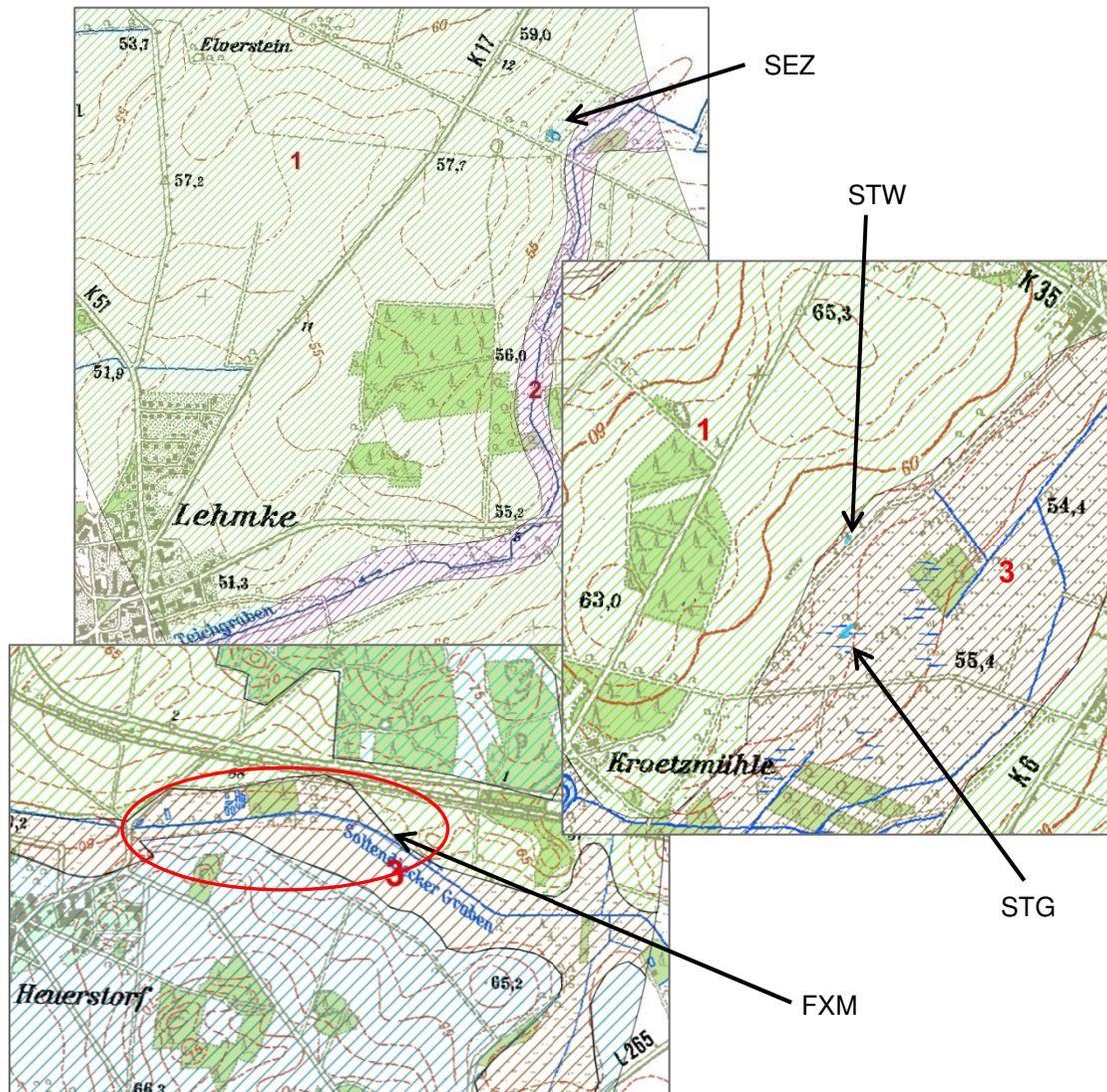
Schutzwürdige Böden in Niedersachsen innerhalb des Abschnittes 4 (Quelle: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, LBEG)

- Böden mit einer **hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit**
- Hierbei handelt es sich um Pseudogley-Parabraunerde (S-L).
- Kennwertklasse 6 des standortbezogenen natürlichen ackerbaulichen Ertragspotenzials
- hohes Speicher-, Puffer- und Transformationsvermögen



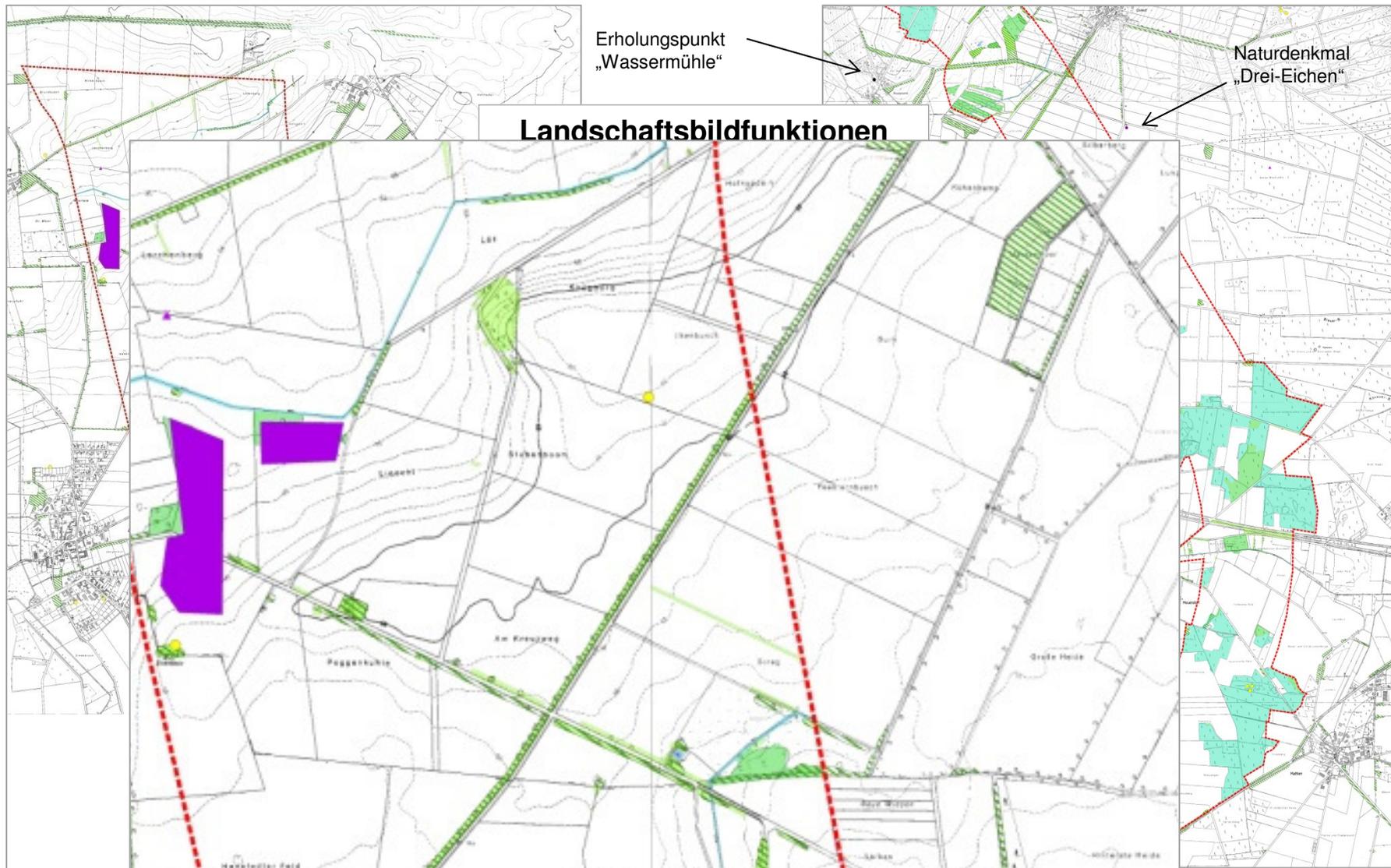
Grundwassergeprägte Bereiche innerhalb des Abschnittes 4

- Flurabstand des Grundwassers bis zu 1 m unter Geländeoberkante
- In diesen Bereichen besteht bei pufferschwachen Böden und geringer Mächtigkeit der Deckschichten eine hohe Verschmutzungsempfindlichkeit



Still- und Fließgewässer naturnaher Ausprägung

- Naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer (SEZ) mit der Wertstufe IV (von besonderer bis allgemeiner Bedeutung) im Bereich Teichgraben / K17 bei Lehmke
- Waldtümpel (STW) mit der Wertstufe IV (von besonderer bis allgemeiner Bedeutung) im Bereich Kroetzmühle
- Wiesentümpel (STG) mit der Wertstufe IV (von besonderer bis allgemeiner Bedeutung) im Bereich Kroetzmühle
- Mäßig ausgebauter Bach (FXM) mit der Wertstufe IV (von besonderer bis allgemeiner Bedeutung) – Teilabschnitt des Soltendiecker Grabens



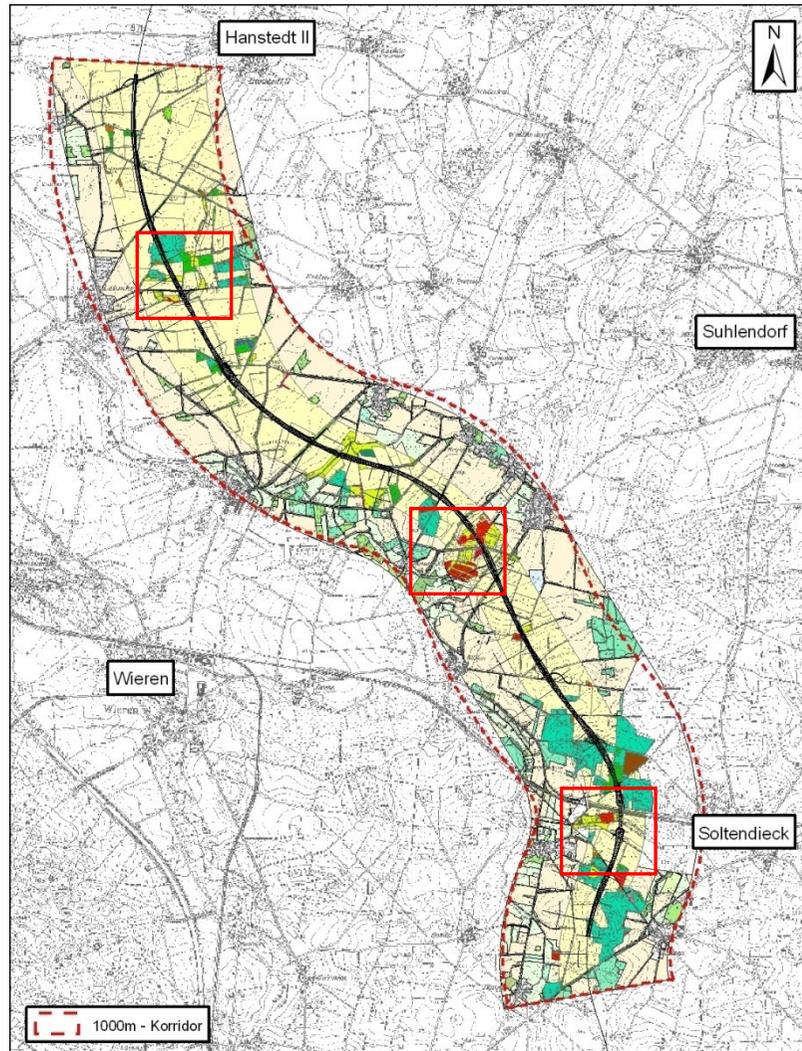


Biotoptypen (Biotoptypenkartierung 2009)

Ergebnisse - Grobcharakterisierung:

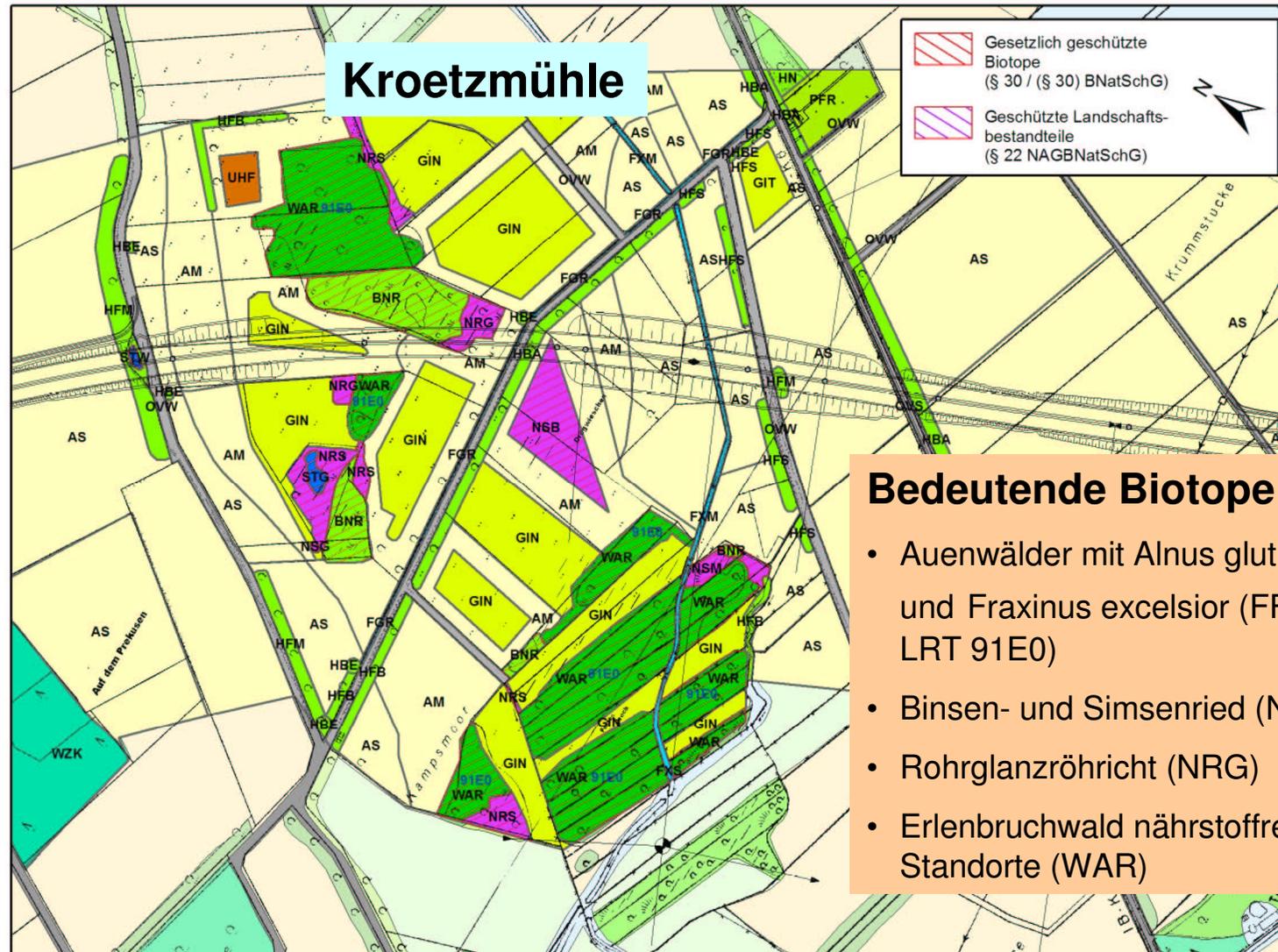
- Vorwiegend geprägt durch Ackerflächen
- Großflächige Waldbereiche nur im Süden des Untersuchungsgebietes (westl. Soltendieck), vorwiegend Kiefernforste
- Keine größeren Gewässer vorhanden
- → jedoch Niederungen mit zahlreichen Gräben und ausgebauten Bächen

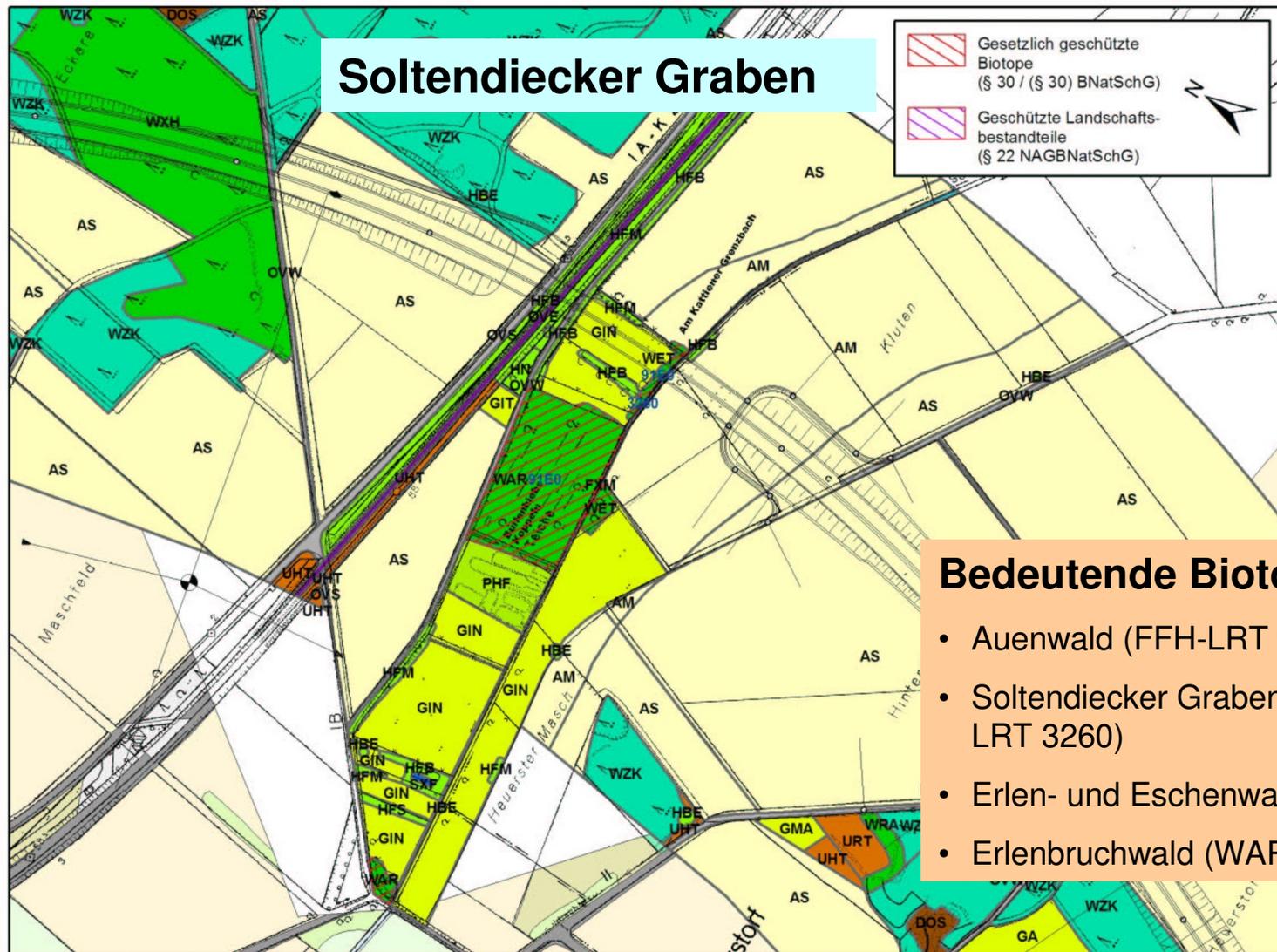




Bedeutende Bereiche **Biotope**

- **Teichgrabenniederung**
- **Kroetzmühle**
- **Soltendiecker Graben**







**Niedersächsische Landesbehörde für
Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lüneburg**

TOP 3 Vorstellung der Vorplanungsergebnisse

**Neubau der A 39 Lüneburg-Wolfsburg
mit nds. Teil der B 190n**

Abschnitt 4: Uelzen (B 71) –
Bad Bodenteich (L 265)

1. Arbeitskreissitzung

01.02.2011



Ergebnisse faunistische Untersuchungen



Fauna 2009

- Brutvögel
- Rastvögel / Wintergäste
- Amphibien
- Fledermäuse
- Fischotter
- Reptilien
- Tagfalter
- Nachtfalter
- Heuschrecken
- Holzkäfer
- Laufkäfer
- Libellen
- Muscheln
- Fische und Rundmäuler
- Haselmaus
- Zufallsfunde Stechimmen

Fauna 2010

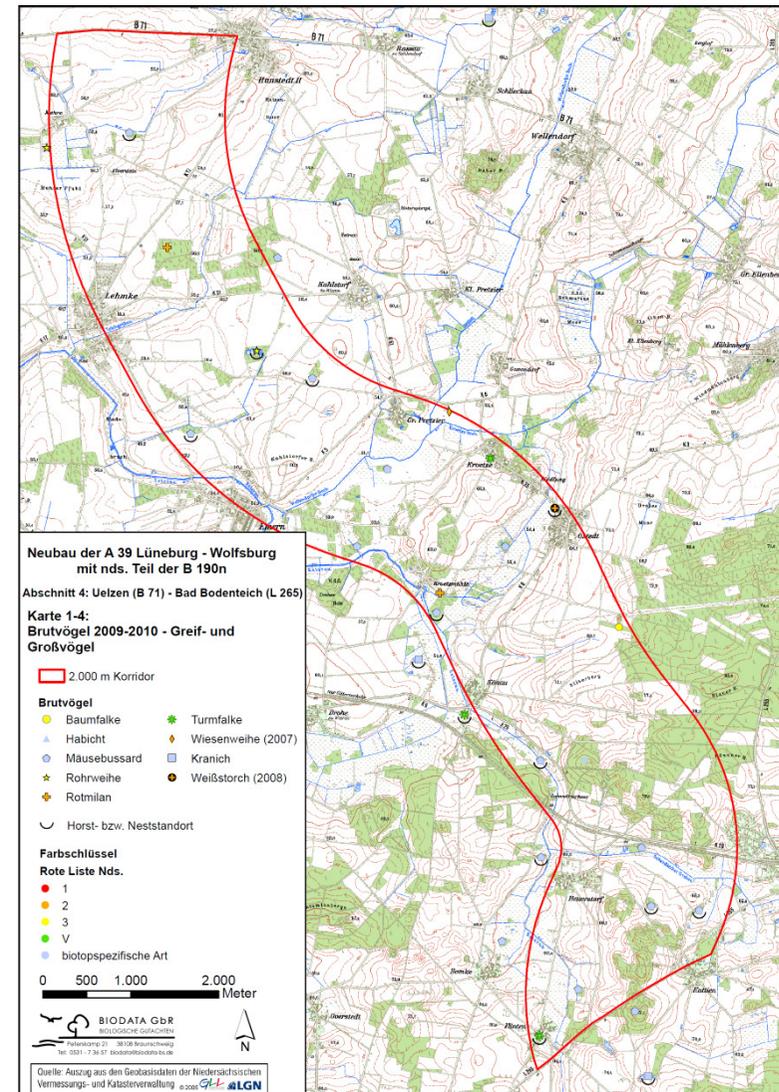
Ergänzende
Untersuchungen

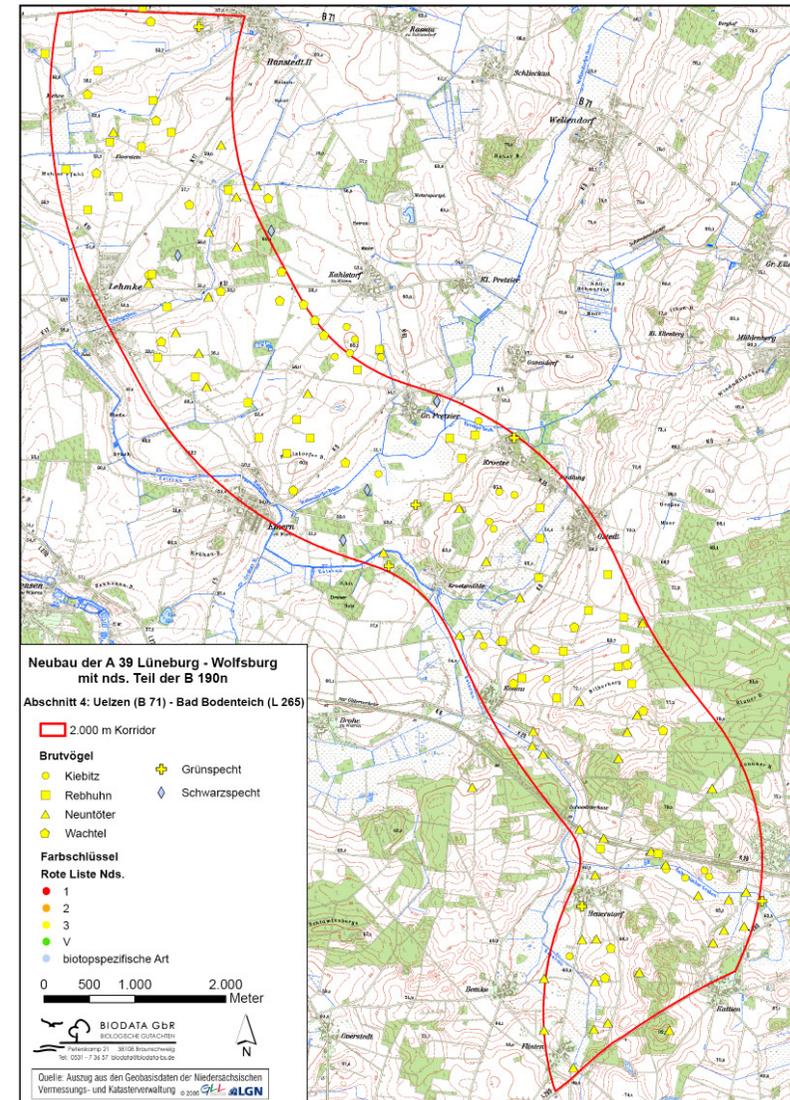
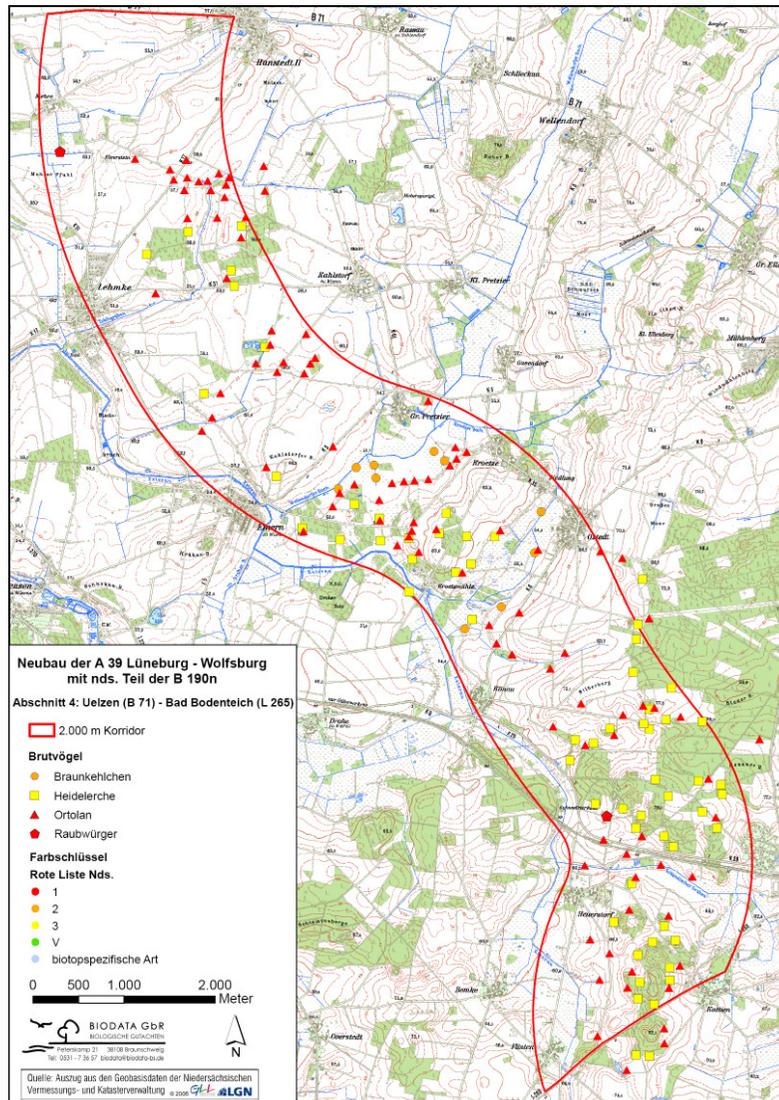
- Brutvögel
- Amphibien
- Fledermäuse
- Reptilien
- Laufkäfer
- Libellen



Brutvögel

- flächendeckend im Untersuchungsraum (2009 zentraler Bereich, 2010 „Rest“)
- Kartierung potenziell geeigneter Bruthöhlen im Trassenbereich (1 Begehung im Trassenbereich im Winter)
- Abfrage für Großvogelarten im 10 km-Radius
- Punktkartierungen relevanter Arten (5 Begehungen flächendeckend, 2 selektive Begehungen)



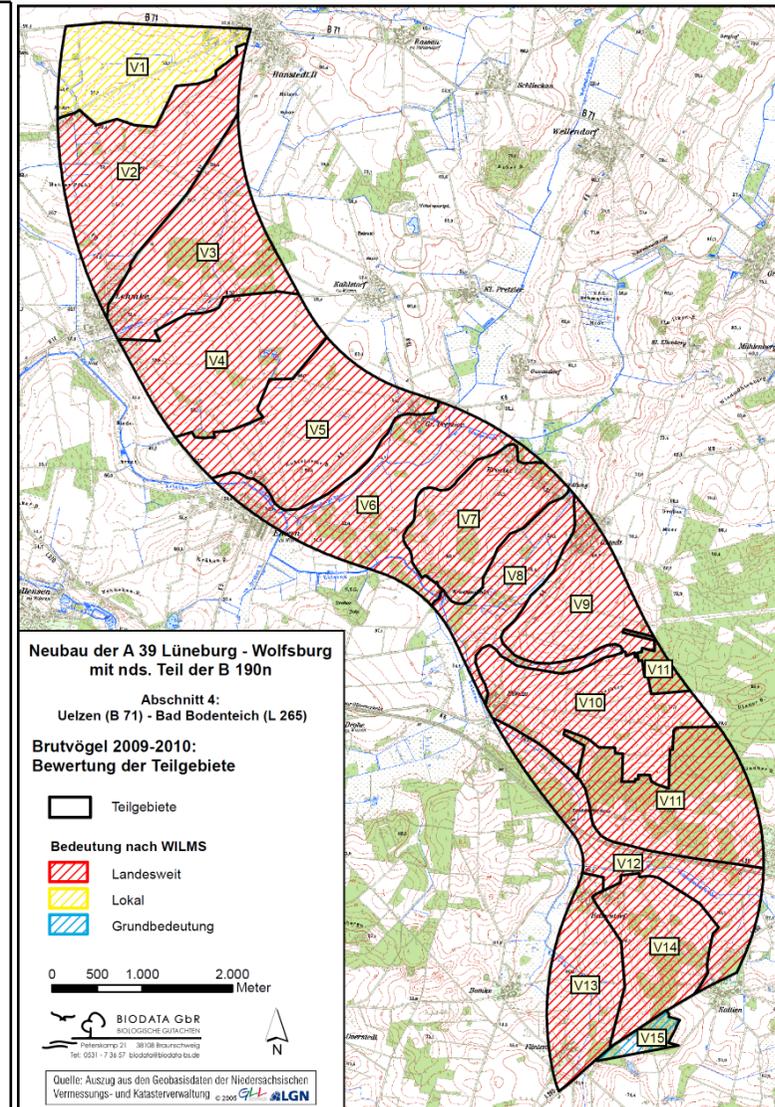




Brutvögel

Wertgebende Brutvogelarten

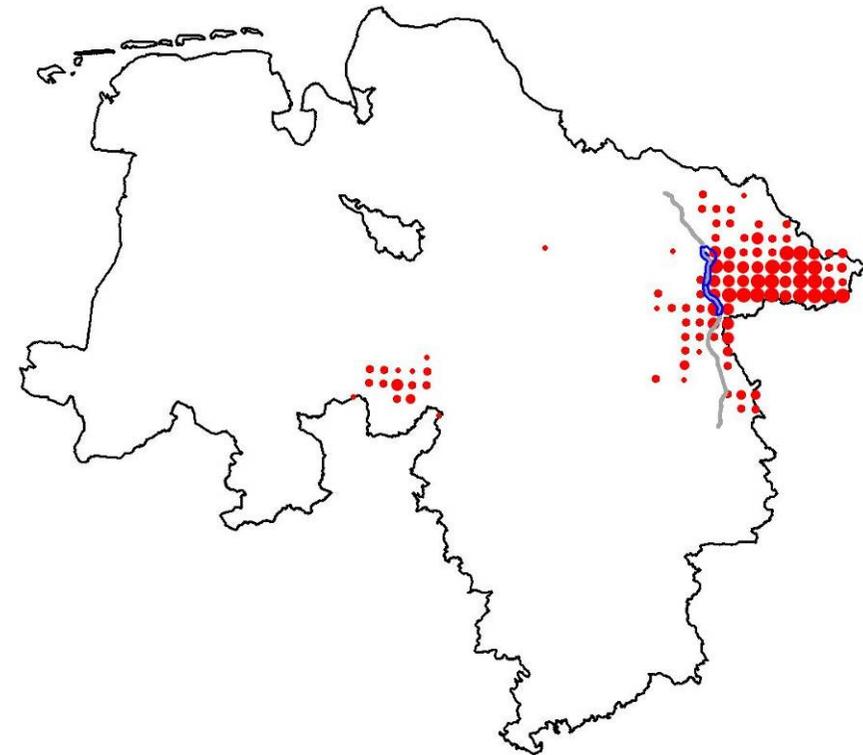
- der (trockenwarmen) Ökotope (v. a. Ortolan und Heidelerche)
- der offenen / halboffenen Feldflur (u. a. Rebhuhn, Wachtel, Feldlerche, Neuntöter)
- sowie der halboffenen Niederungen (u. a. Kiebitz, Braunkehlchen, Neuntöter)
- Aktionsraum von Großvögeln
- Aufgrund des Vorkommens des Ortolans fast überall landesweite Bedeutung
- Besonders wertvoll: Niederung der Este-rau (V8) sowie von Wellendorfer Bach (V6), weiterhin Halboffenland östlich Lehmke (V2 - V4), nördlich Kroetzmühle (V7) bzw. Niederungen bei Heuerstorf (V12, V13)
- Von den Zielarten verbreitete Vorkommen von Ortolan, Heidelerche und Rebhuhn sowie Brutzeitfeststellung des Schwarzstorches
- In 2010 Brut des Raubwürgers im Planungsraum bei Heuerstorf und Lehmke





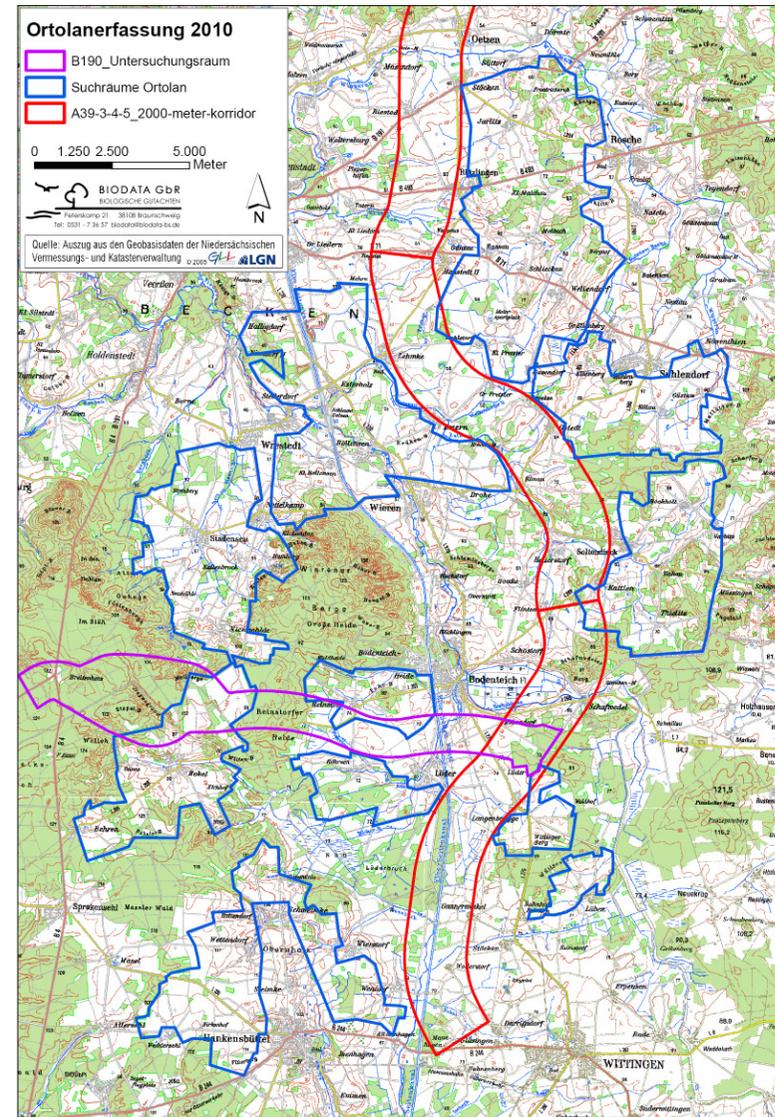
Exkurs
Ortolan

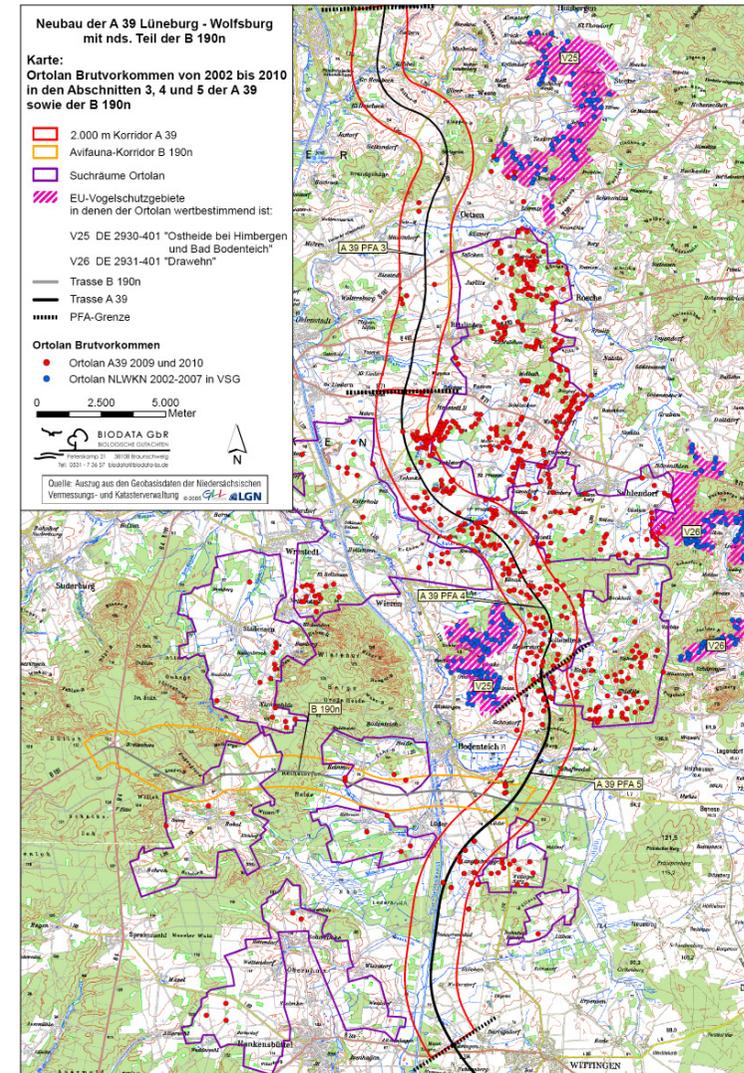
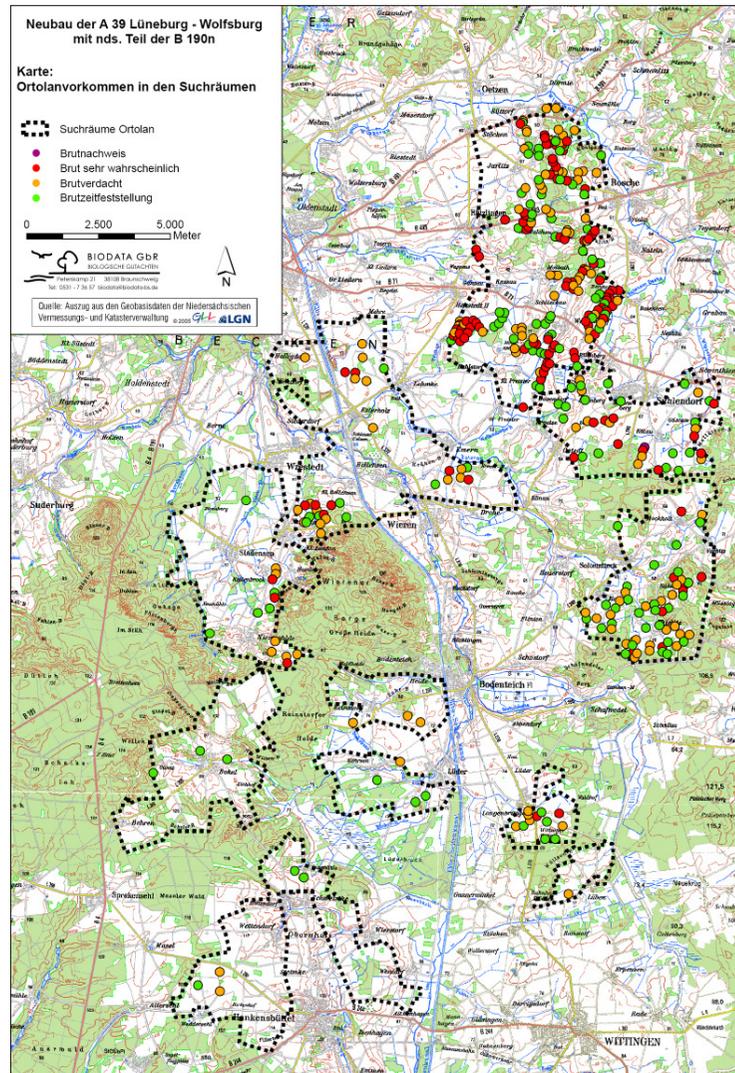
- Niedersachsen am westlichen Rand der geschlossenen Verbreitung des Ortolans
- ca. 1.800 Reviere in Niedersachsen (= ca. 15 % des bundesweiten Bestandes)
- Anh. I der EU-Vogelschutzrichtlinie, wertbestimmende Art in angrenzenden Vogelschutzgebieten
- Rote Liste 1 in Niedersachsen





Exkurs Ortolan	<ul style="list-style-type: none">• Durch die BAB 39 Verlust von mindestens 30 Revieren des Ortolans zu befürchten• Ortolan brütet in Singgemeinschaften von ca. 15 Revieren• auf Zuzug junger Weibchen angewiesen, hier in den Randgebieten geringeres Potential• Gefahr der Verinselung westlich der BAB 39 gelegener Vorkommen und daher ggf. langfristig Arealverlust
Exkurs Ortolan	<ul style="list-style-type: none">• Spezielle Kartierung des Ortolans in 11 Suchräumen (Gesamtfläche ca. 19.000 ha)• 4 Durchgänge im Mai und Juni 2010• Aufnahme von Strukturen der habitatbestimmenden Parameter• Entwicklung von Maßnahmen-vorschlägen zur Habitatverbesserung





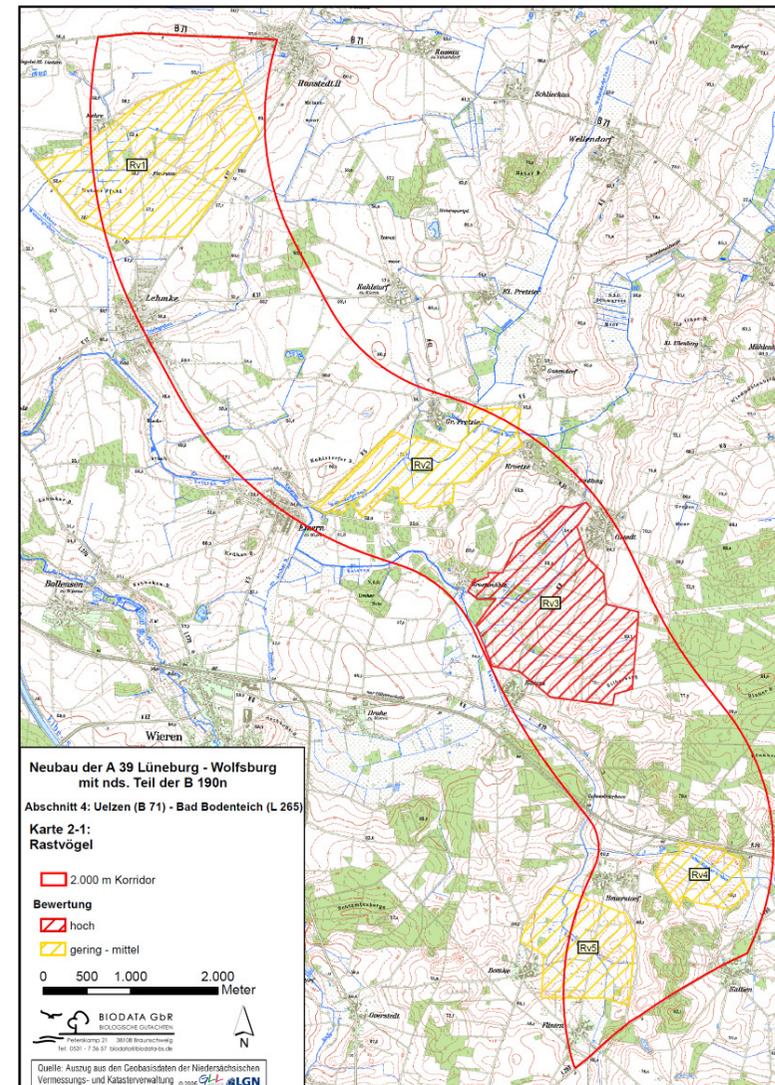


Rastvögel und
Wintergäste

- im Untersuchungsraum auf ausgewählten Probeflächen (5 Probeflächen)
- 10 Begehungen flächendeckend (Probeflächen)

Rastvögel und
Wintergäste

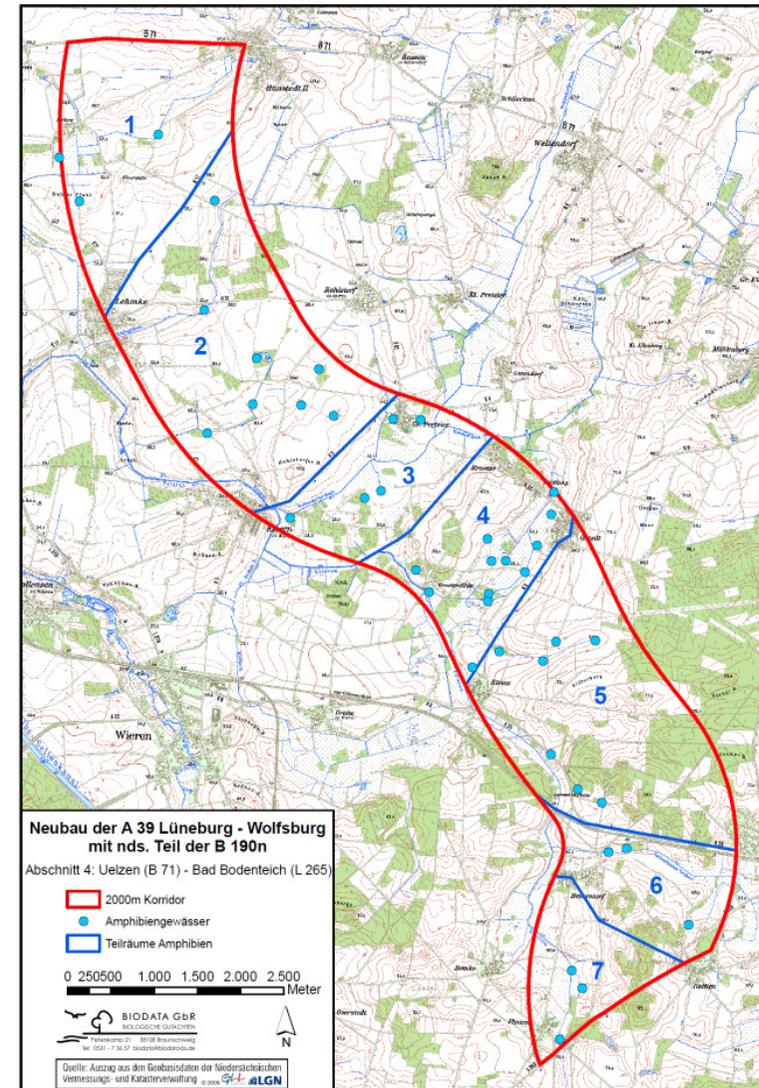
- Keine klassischen Rastgebiete, wie z. B. größere Seen etc. vorhanden
- Niederung der Esterau wertvoll aufgrund individuenreicher Vorkommen von Kleinvögeln sowie diverser Greifvögel
- Winterrevier von Raubwürger und Kornweihen





Amphibien	<ul style="list-style-type: none"> Freilanderfassung an 37 Probestellen, in 2010 fünf weitere temporäre Gewässer Aktualisierung der UVS-Kartierung (1 Übersichtsbegehung, 5 Begehungen der Laichgewässer, davon 2 Nachtbegehungen) Nachweise aller vier Zielarten in kleineren / mittleren Beständen
-----------	---

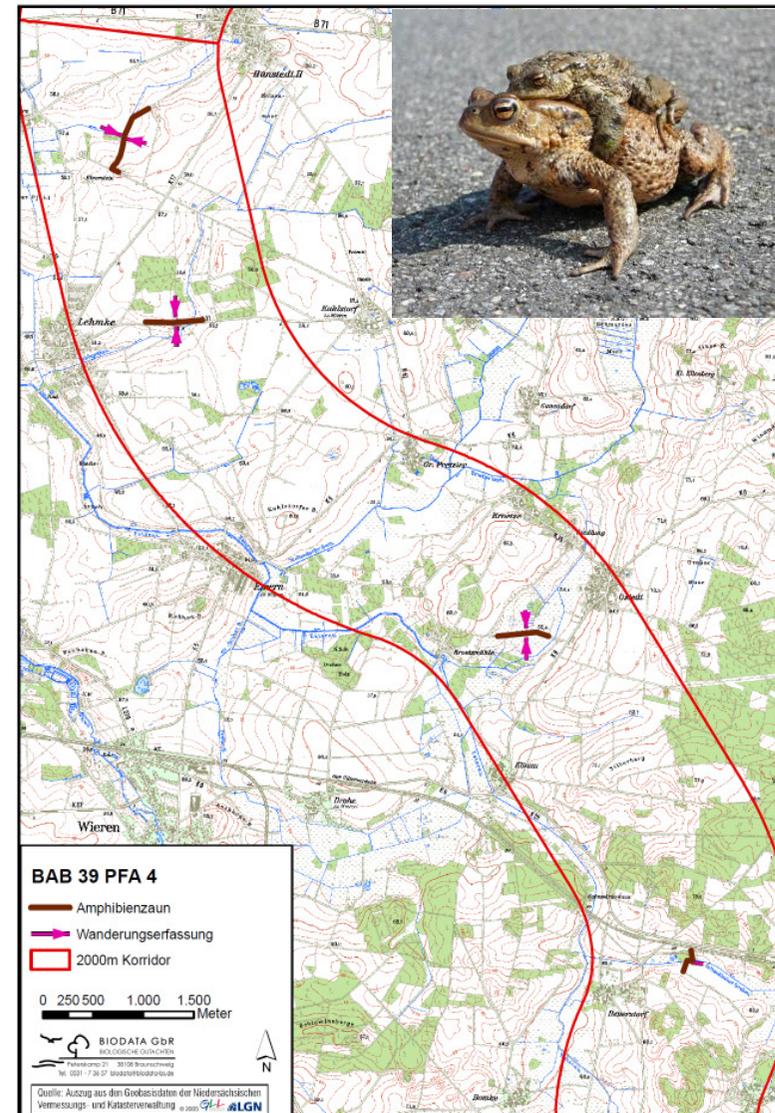
I. Art	Gefährdung		Schutz		Untersuchungsbereich							
	V	RL D	RL Nds	FFH	BNat-SchG	I	II	III	IV	V	VI	VII
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	!	V	3	II/IV	#	X	--	--	--	--	--	X
Teichmolch <i>Triturus vulgaris</i>	-	-	-	-	+	X	X	--	X	--	X	X
Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i>	-	3	3	IV	#	X	--	--	--	--	--	--
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>	!	V	3	IV	#	X	X	--	X	X	--	--
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	-	-	-	-	+	X	X	X	X	X	X	X
Laubfrosch <i>Hyla arborea</i>	-	3	2	IV	#	X	X	--	X	X	X	--
Moorfrosch <i>Rana arvalis</i>	-	3	3	IV	#	--	X	--	--	--	--	X
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	-	-	-	-	+	X	X	X	X	X	X	X
Teichfrosch <i>Rana kl. esculenta</i>	!	-	-	-	+	X	X	X	X	X	X	X
Summen	3	5	5	5	9	8	7	3	6	5	5	6
Rote-Liste-Arten						4	3	--	2	2	1	2





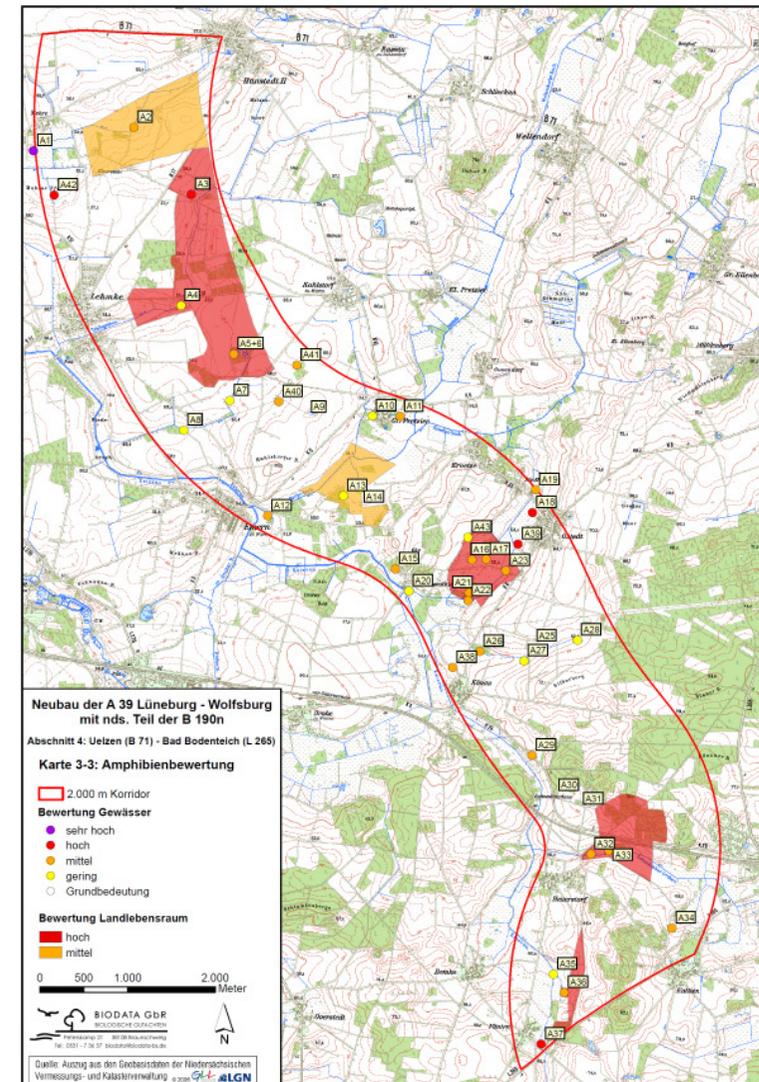
Amphibien-Sonderkartierung zu Wanderwegen	<ul style="list-style-type: none">Übersichtsbegehung zur Auswahl von geeigneten Transekten (1 Übersichtsbegehung)2 Fangzaunkartierungen in 2009 und 2 weitere in 2010 (15 Wandernächte)Linientaxierung an 4 Standorten (15 Nächte, 2.000 m Länge)
---	---

Amphibien-Sonderkartierung zu Wanderwegen	<ul style="list-style-type: none">Fangzaun Hanstedt II: 3 Arten in geringer Anzahl (s 50 Individ.)Fangzaun Lehmke: 4 Arten in geringer Anzahl (s 50 Individ., 2 Kreuzkröten)Fangzaun Kroetzmühle: 5 Arten in mittlerer Anzahl (s 424 Individ., meist Erdkröten, 3 Kammmolche)Fangzaun Heuerstorf: 4 Arten, starke Anwanderung von Erdkröten (s 753 Individ.)
---	---



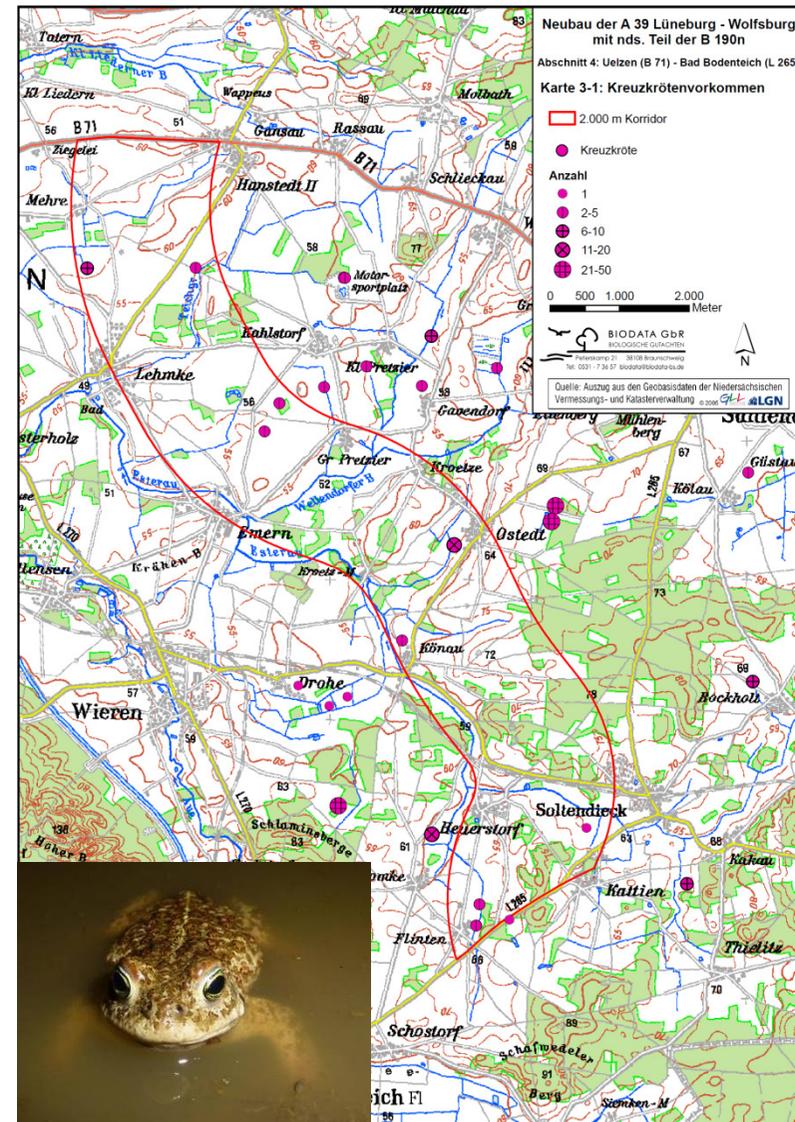


Amphibien	<ul style="list-style-type: none">• Nachweis von 9 Arten• Niederungsbereiche mit Landlebensräumen von besonderer Bedeutung
-----------	---



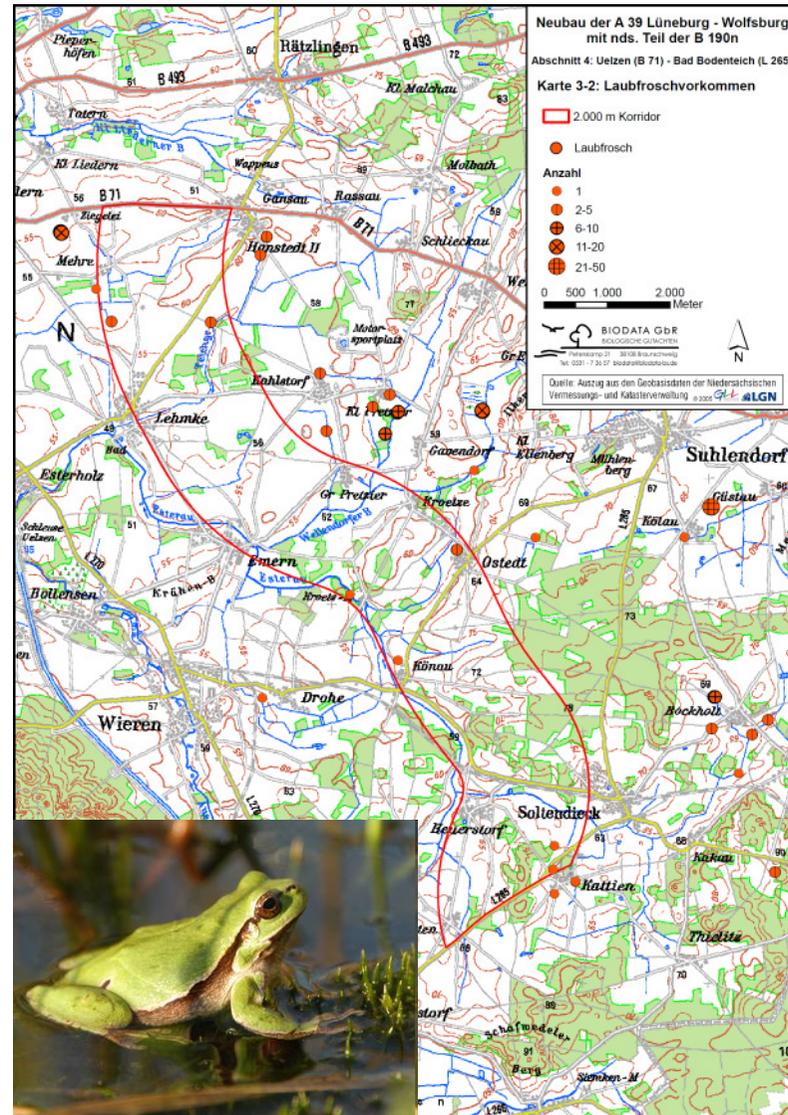


Amphibien 2010	<ul style="list-style-type: none">• Sonderkartierungen zur weiträumigen Erfassung von Laubfrosch und Kreuzkröte in einem Umfeld von 4 km zu bekannten Laichgewässern innerhalb des Trassenkorridors• 2 Kartierdurchgänge
Amphibien 2010	<ul style="list-style-type: none">• weiträumige Vernetzung der Vorkommen von Laubfrosch und Kreuzkröte, Abstände der Vorkommen stets < 3 km• Kreuzkröte, ➤ lückige Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum





Amphibien	<ul style="list-style-type: none">Laubfrosch
2010	<ul style="list-style-type: none">Hauptvorkommen östlich der Trasse, Ausbreitung entlang der Niederungen





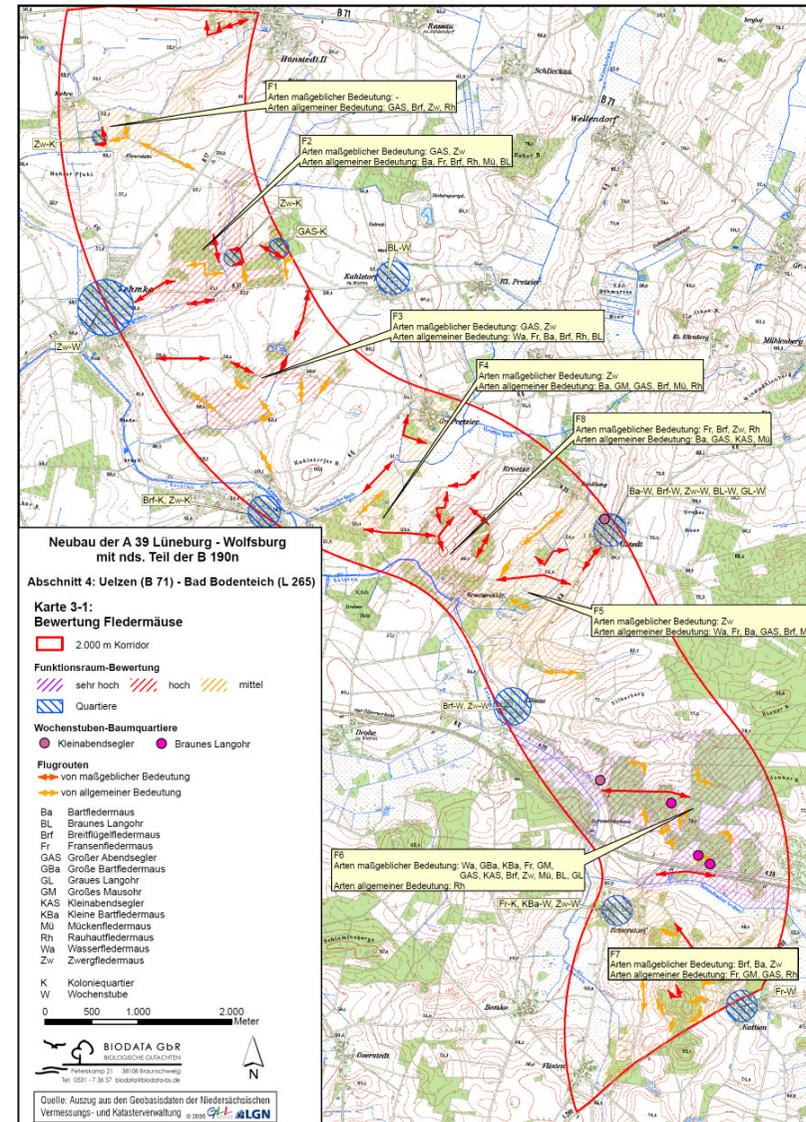
Fledermäuse	<ul style="list-style-type: none"> • Übersichtskartierung (1 Begehung) • Detektoruntersuchung (7 Begehungen) • Horchboxen (2 Durchgänge) • Netzfang nach Erfordernis an ausgewählten Standorten (4)
2009	

Lfd. Nr.	Art	V	RL D	RL Nds	RL Nds*	FFH-RL	BNat SchG	Status	Nachweis
01	Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	-	-	3	-	IV	#	SL, RP	DT, NF
02	Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	-	V	2	3	IV	#	SL, RP	DT, NF
03	Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	-	V	2	D	IV	#	SL, RP	DT, NF
04	Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	-	-	2	-	IV	#	SL, RP	DT, NF
05	Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	!	V	2	3	II/IV	#	SL, RP	DT, NF
06	Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	?	V	2	3	IV	#	SL, RP	DT, NF
07	Kleinabendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	-	D	1	D	IV	#	SL, RP	DT, NF
08	Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	-	G	2	2	IV	#	SL, RP	DT, NF
09	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	3	-	IV	#	SL, RP	DT, NF
10	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	D	n.g.	D	IV	#	SL, RP	DT, NF
11	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	2	3	IV	#	SL	DT, NF
12	Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	-	V	2	-	IV	#	SL, RP	DT, NF
13	Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	-	2	2	R	IV	#	SL, RP	DT, NF



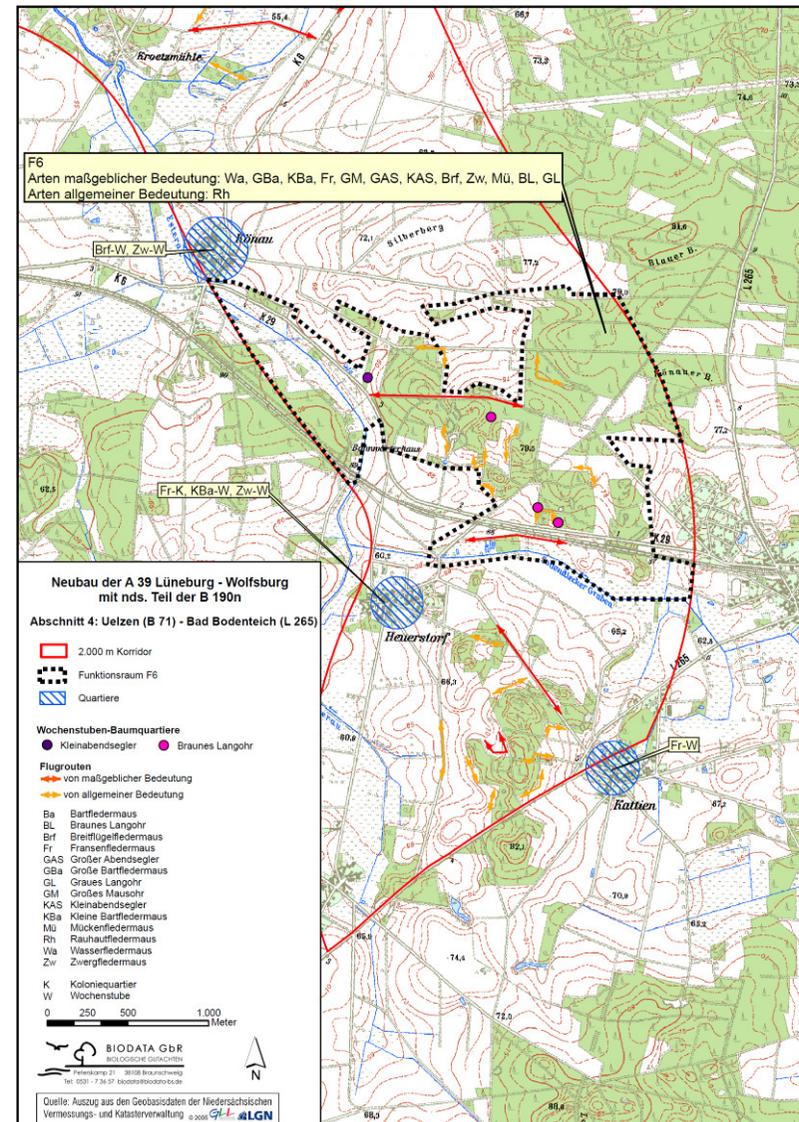


Fledermäuse	<ul style="list-style-type: none">• Netzfang an einem weiteren Standort
2010	<ul style="list-style-type: none">• Detektoruntersuchung ein Standort (7 Begehungen)• Horchboxen (3 Durchgänge an 13 Standorten)• Netzfänge für Telemetrie (5 Standorte)





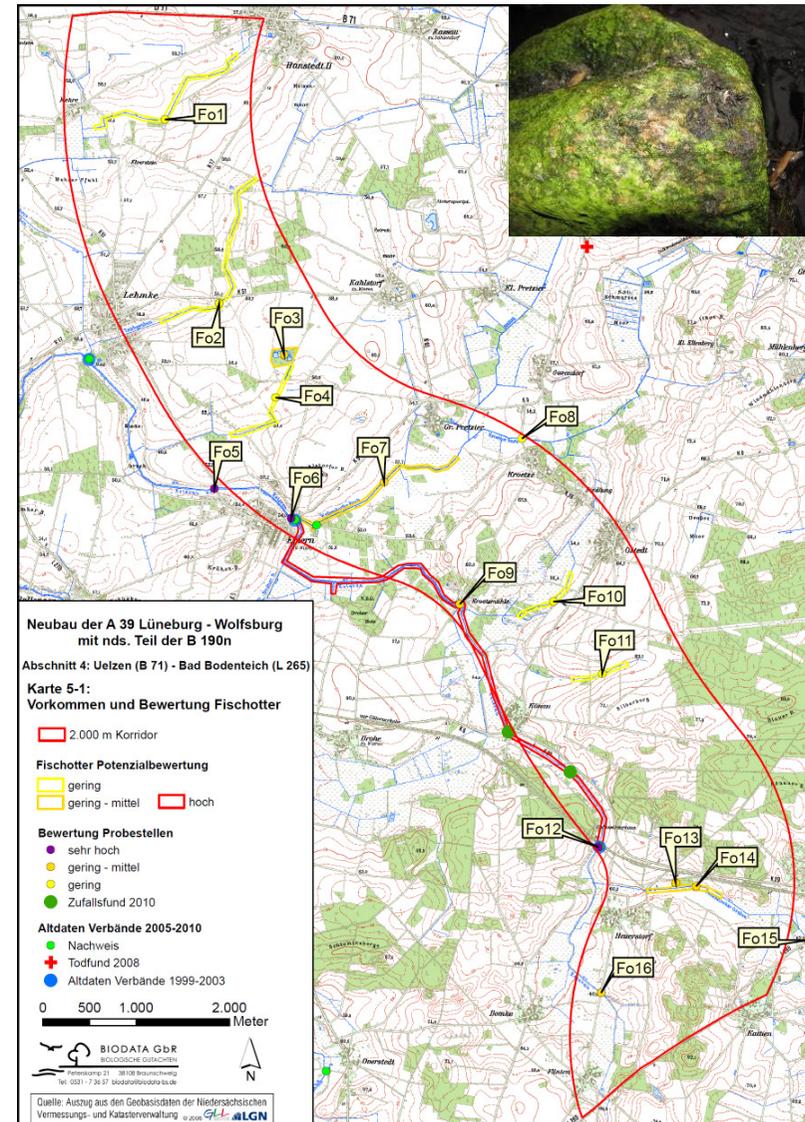
<p>Fledermäuse</p> <p>2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 9 Tiere von 6 Arten telemetriert • Braunes und Graues Langohr, Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler • Wochenstube des Braunen Langohrs im trassennahen Bereich, westlich von Soltendieck, Aktionsraumtelemetrie • Wochenstube Kleinabendsegler am Rand der Estrauniederung • weitere Wochenstuben meist in Siedlungsbereichen • Nachweis von 13 Arten, davon 12 mit Reproduktionsnachweis
--------------------------------	--





Fischotter	<ul style="list-style-type: none">• Untersuchungen an 7 Gewässerquerungen• Übersichtsbegehung (1 Begehung)• Freilanderfassung an 16 Kontrollpunkten (4 Begehungen)
------------	--

Fischotter	<ul style="list-style-type: none">• Nachweise in der Esterau• Übrige Gewässer im Gebiet von geringer bis mittlerer Bedeutung, v. a. als Wanderkorridor• Totfund 2008 an K 5
------------	---

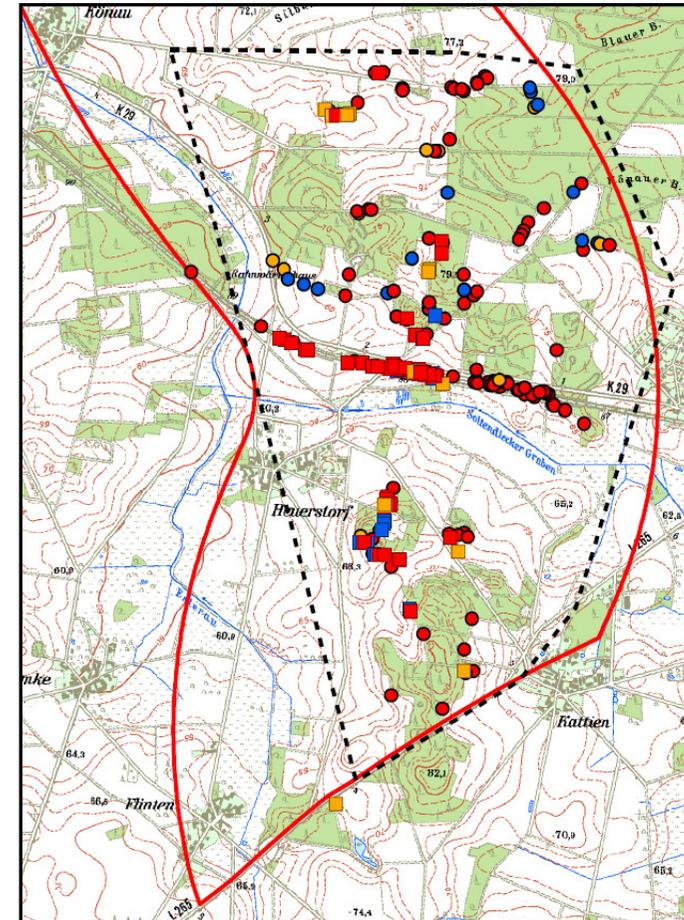




Reptilien	<ul style="list-style-type: none"> • Untersuchungen an 13 Probeflächen • Übersichtsbegehung (1 Begehung) • Freilanderfassung (6-10 Begehungen) • 2010 flächige Untersuchung der Zauneidechsenbestände im südlichen Abschnitt
-----------	--

Art	Dt. Name	Anzahl 2009	Anzahl 2010	§§	RL D	RL Nds.
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	61	105	§§	V	3
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	67	14	§	-	-
Fam. <i>Lacertidae</i>	Eidechse, unbestimmt	13	12	§		

Reptilien	<ul style="list-style-type: none"> • Wertvolle Bereiche v. a. die trocken-warmen Waldränder im südlichen Abschnitt mit verbreitetem Vorkommen der Zauneidechse • Bestände werden durch Trasse fragmentiert und tlw. überplant
-----------	---



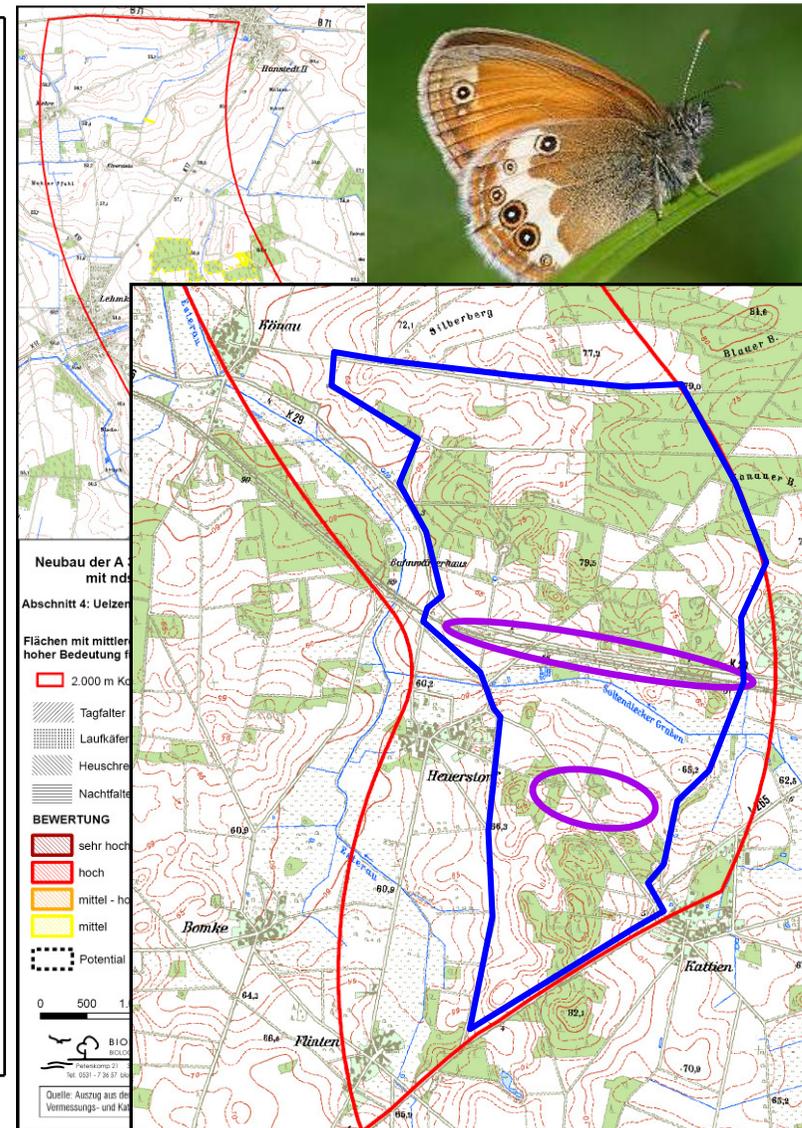


Sonstige
Artengruppen

Trockenlebensräume

- Tagfalter
 - Weißbindiges Wiesenvögelchen
- Nachtfalter
 - 2 stark gefährdete Arten
- Heuschrecken
 - Herausragendes Artenspektrum
- Laufkäfer (nur Ackerflächen)
 - hier Zielart der Trockenbiotope
- Zufallsfunde
 - Nachweise von 2 hochgradig gefährdeten Stechimmen

❖ **Südlicher Teil des PFA 4 von besonderer Bedeutung für Arten trockenwarmer Lebensräume**





Sonstige
Artengruppen

Feuchtlebensräume

- Tagfalter
 - verarmtes Artenspektrum
- Nachtfalter
 - 6 gefährdete Arten (lokal bedeut.)
- Heuschrecken
 - Sumpfschrecke
- Laufkäfer (Niederung, Wälder)
 - Fehlen von Indikatorarten für historisch alte Wälder, jedoch einige Caraben; wenig Arten der Feuchtlebensräume => mittlere bis hohe Bedeutung
- Holzkäfer
 - relativ geringe Artenanzahl mit wenigen bedeutsamen Arten => lokale – regionale Bedeutung

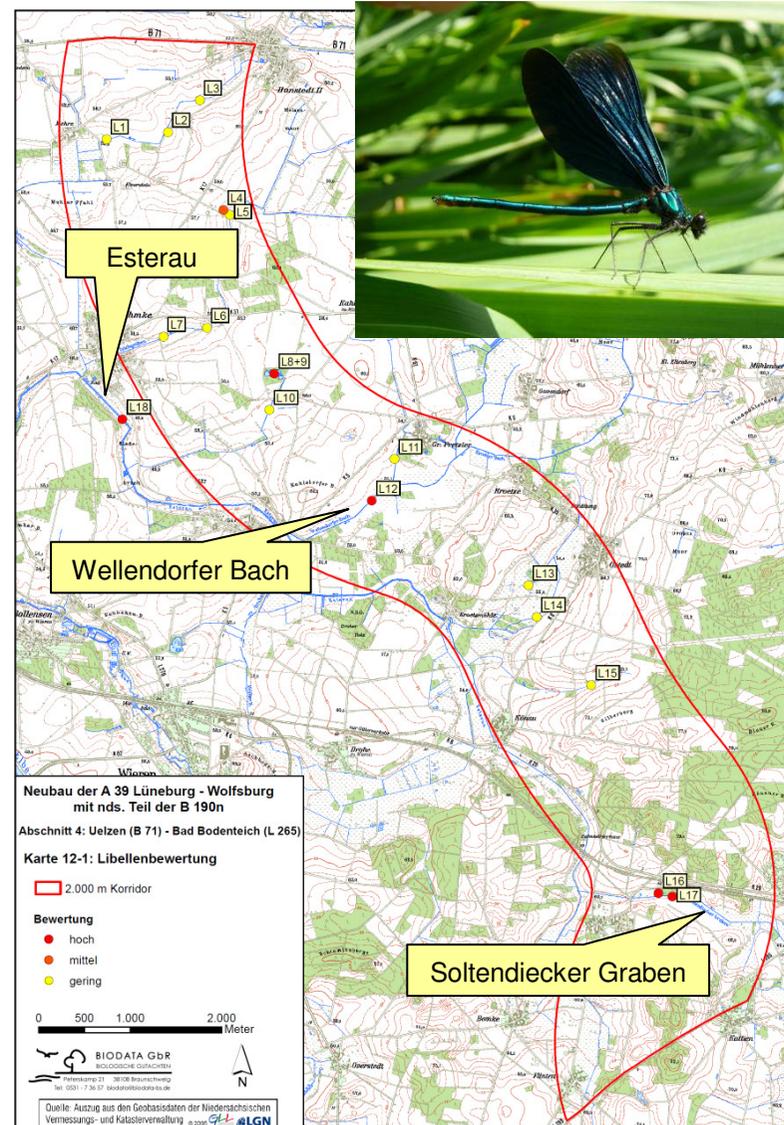




Sonstige
Artengruppen

Gewässer

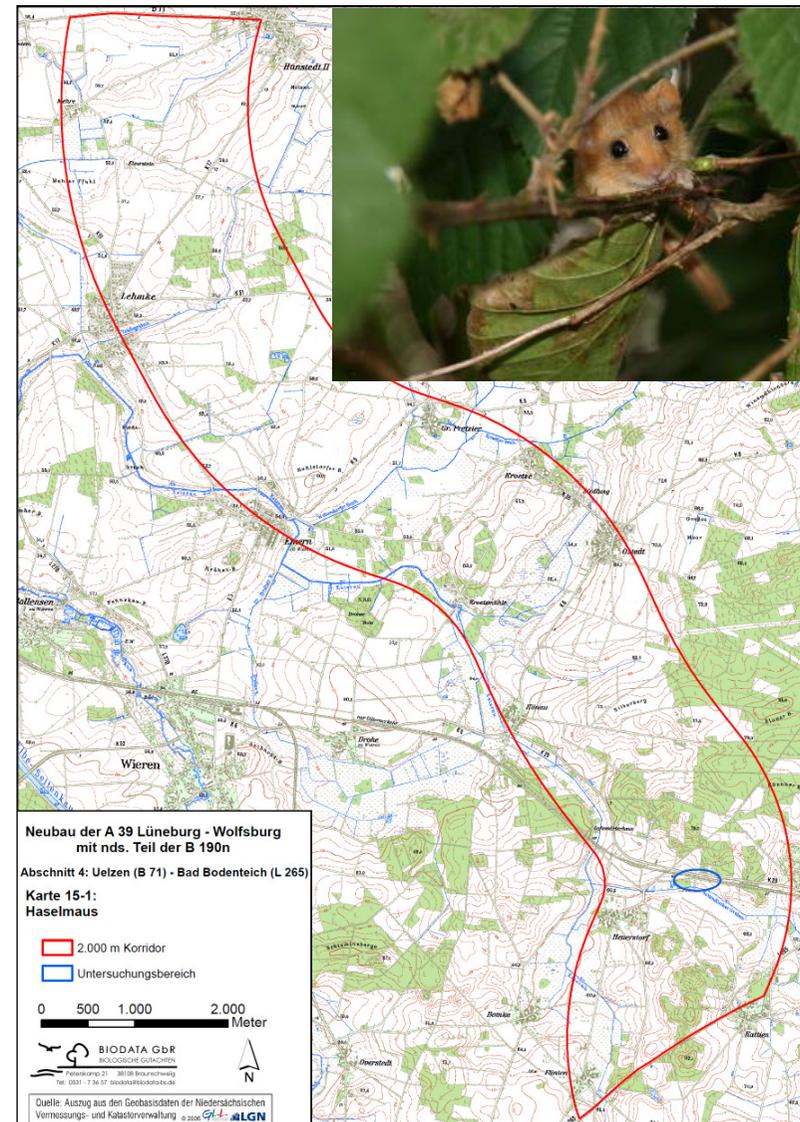
- Libellen
 - Stillgewässer: wenig geeignete Gewässer
 - Fließgewässer: besondere Bedeutung der Fließgewässer (Zweigestreifter Quelljungfer, Blauflügelige Prachlibelle)
- Muscheln
 - Kein Nachweis von Großmuscheln, 1 stark gefährdete Art im Soltendiecker Graben
- Fische
 - Nachweis von lediglich 2 Arten (Stichlinge) => geringe Bedeutung





Haselmaus

- 1 Übersichtskartierung
- Stichprobenartige Freinestersuche bei Heuerstorf
- Kein Nachweis
- Wälder im PFA 4 sind weitestgehend mäßige bis ungeeignete Habitate





Fazit Fauna PFA 4

- besonderes Konfliktpotenzial durch
 - Verbreitetes Vorkommen des Ortolan
 - Aktionsräume von Fledermäusen in den Waldbereichen nördlich Heuerstorf
 - Verbreitetes Vorkommen der Zauneidechse im südlichen Abschnitt
 - Verbreitetes Vorkommen von Laubfrosch und Kreuzkröte
 - Verbreitetes Vorkommen gefährdeter Arten trockenwarmer Lebensräume im südlichen Abschnitt



Vorüberlegungen Maßnahmenplanung

o Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Überprüfung der Bauwerke und der Trasse zur Vermeidung von möglichen Beeinträchtigungen von Arten und Biotopen sowie der abiotischen Funktionen und des Landschaftsbildes.

- Bereiche der Niederungen bei Gewässerquerungen
- besonders schützenswerte Gebiete (Teichgraben, Sumpfflächen bei Kroetzmühle, Soltendiecker Graben)
- Heckenstrukturen, Einzelbäume, Alleen, Baumreihen
- speziell für Fauna wird das Vernetzungskonzept erarbeitet (artgerechte Gestaltung und Dimensionierung der Brückenbauwerke)
- Grundwassergeprägte Bereiche sowie schutzwürdige Böden

o Gestaltung

Einbindung der Trasse und der Bauwerke in die Landschaft mittels Gehölzen und Gestaltung der Bauwerke



o **Funktionale Kompensation (Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen)**

Multifunktionale Kompensation der beeinträchtigten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes

- Hauptsächliche Betroffenheit von Offenlandbiotopen, wie Acker und Grünland mit eingestreuten Gehölzstrukturen und Fließgewässern
- geringe Betroffenheit von Waldbereichen

Die Maßnahmen für den Artenschutz werden die Ausgestaltungen der Kompensationsmaßnahmen bestimmen, besonders für den Ortolan; hier werden Maßnahmen vorgezogen ausgeführt, u. a. Anlage von Feldgehölzen, Bewirtschaftungsauflagen für den Ackerbau, Pflanzung von Singwarten, Anlage blütenreicher Saumstrukturen. Weiterhin erfolgen Maßnahmen für z. B. Heidelerche und Braunkehlchen, Kammmolch, Knoblauchkröte, Moorfrosch und Fischotter.

Ersatzmaßnahmen, wie Aufforstungen, sind für den Verlust von ca. 6 ha Wald erforderlich.



Vernetzungskonzept

- Ziele
- Säulen des Vernetzungskonzeptes
- Zielarten des Vernetzungskonzeptes
- Großräumige Vernetzungsbeziehungen
- Lebensraumpotenziale



Ziele

- Erhalt populationsökologisch bedeutsamer Austauschbeziehungen
- Keine Veränderungen in der genetischen Struktur
- Keine negativen Wirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen
- Arten mit sehr großen Raumansprüchen und geringen Individuendichten:
Ein Großteil der Tiere muss die Chance haben die Autobahn ungefährdet zu passieren
- Arten mit hohen Reproduktionsraten und starke Populationsschwankungen:
Wiederbesiedlung temporär verwaister Biotope darf nicht beeinträchtigt sein bzw.
muss möglich bleiben



Säulen des Vernetzungskonzeptes

Passagen

Multifunktional: Grünbrücken, Talbrücken, Grünunterführungen (MAQ)

Spezifischer: Faunapassagen, Gewässerunterführungen

Trittsteine geeigneter Habitate in den Anwanderungskorridoren

Schwerpunkträume der Biodiversitätssicherung

Vergrößerung und Verbesserung des Habitats

Beseitigung von Mortalitätsursachen an anderen Stellen

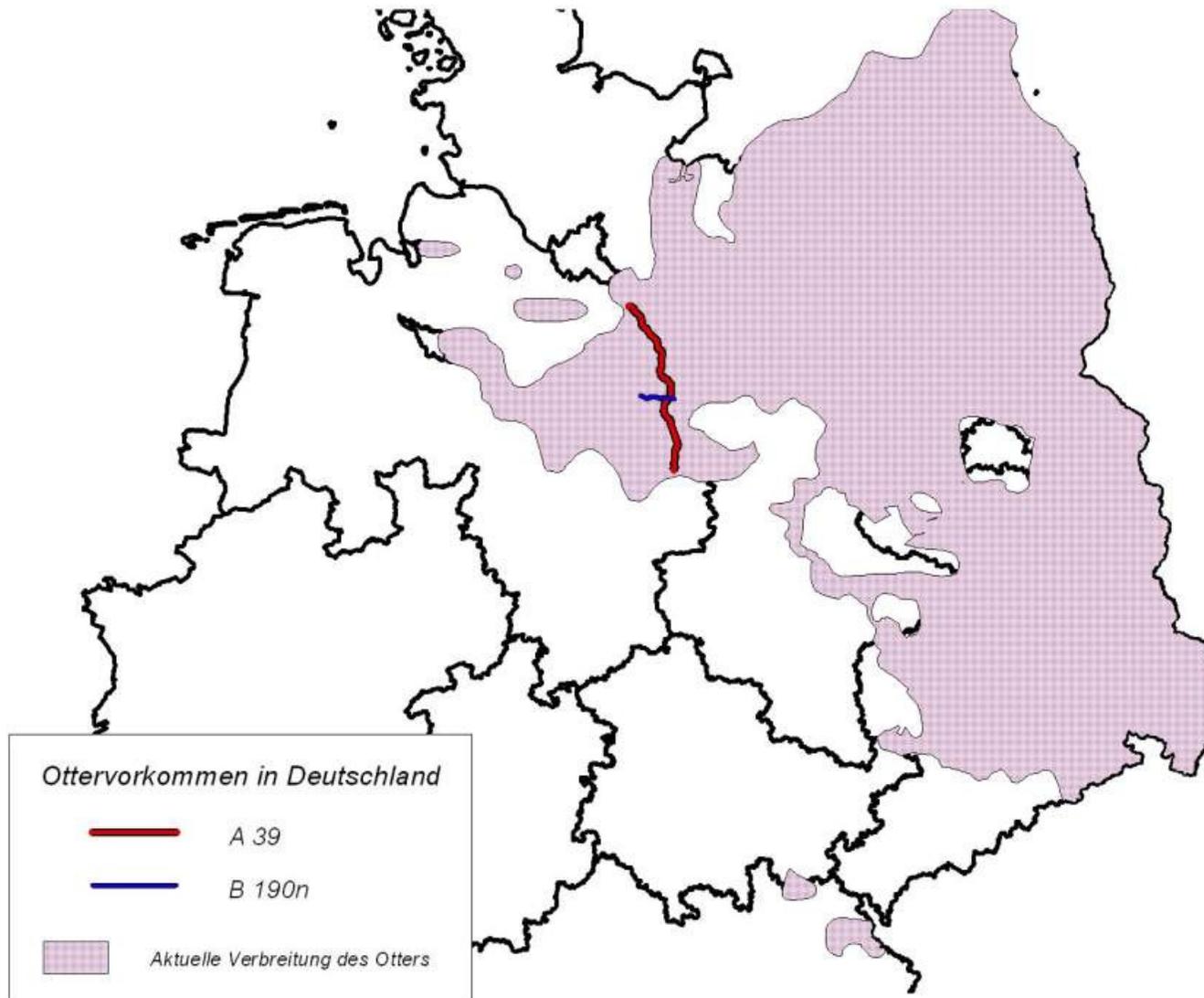
Vermeidung von Störungen

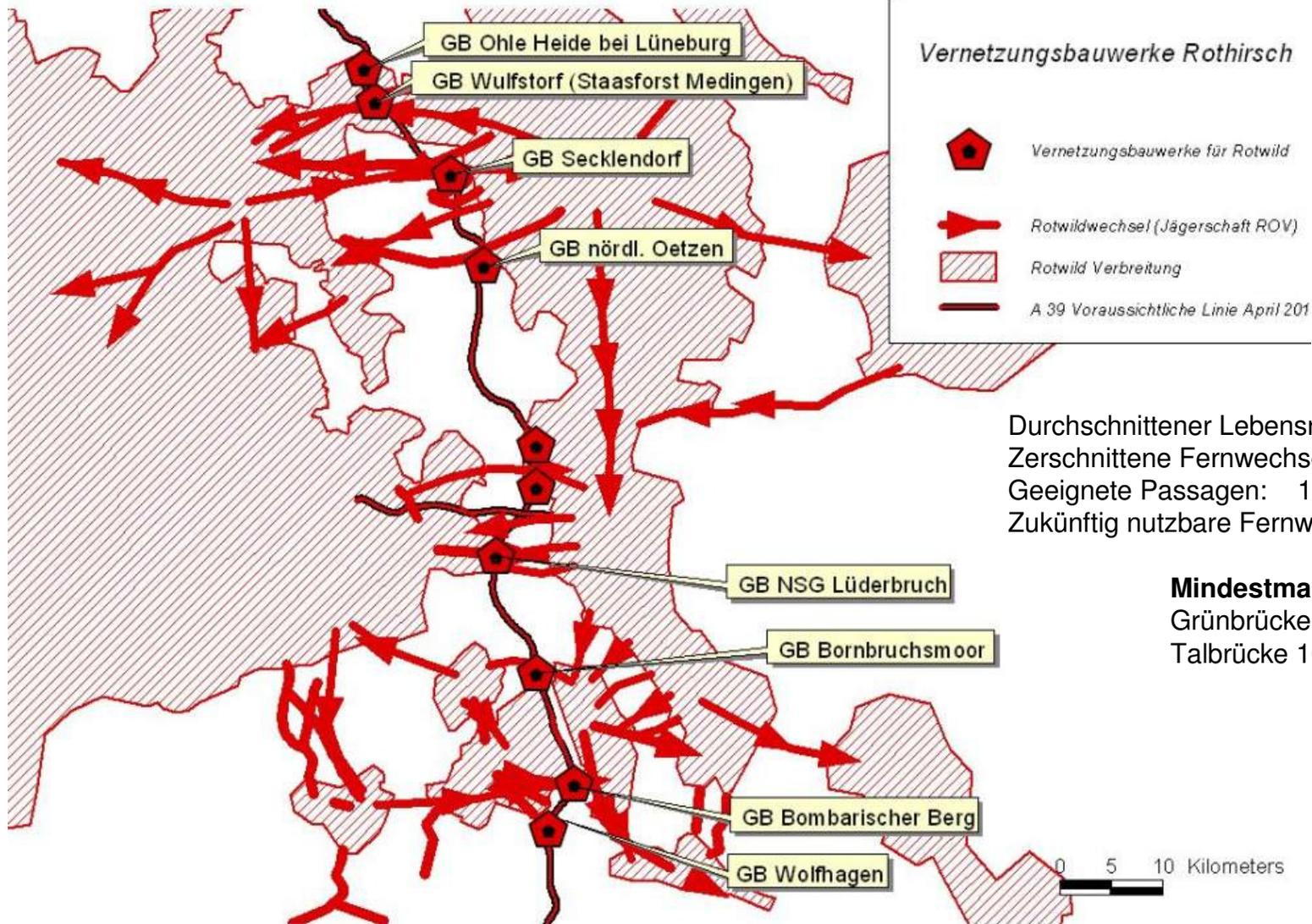
Rückbau entbehrlicher Straßen

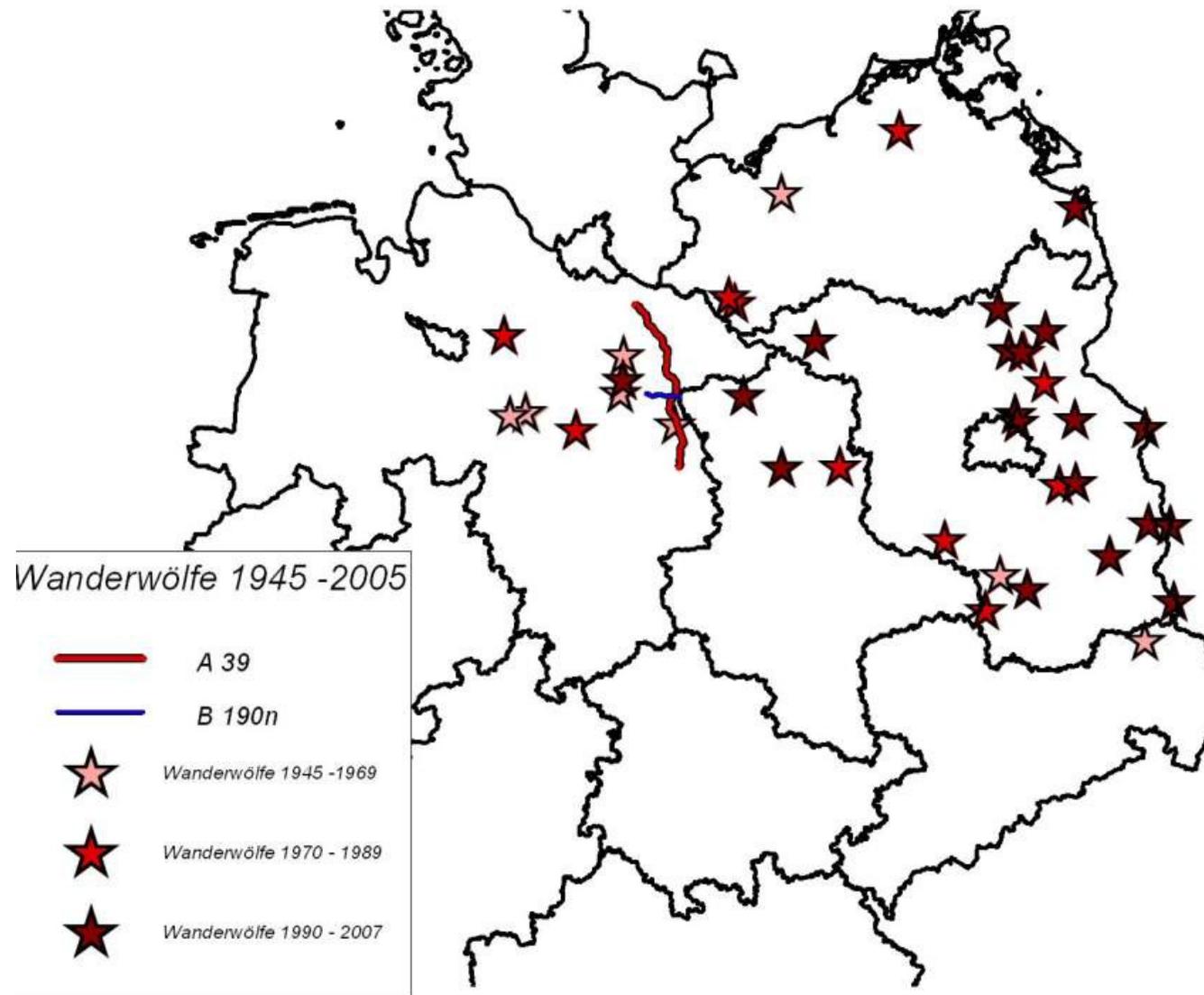


Zielarten des Vernetzungskonzepts



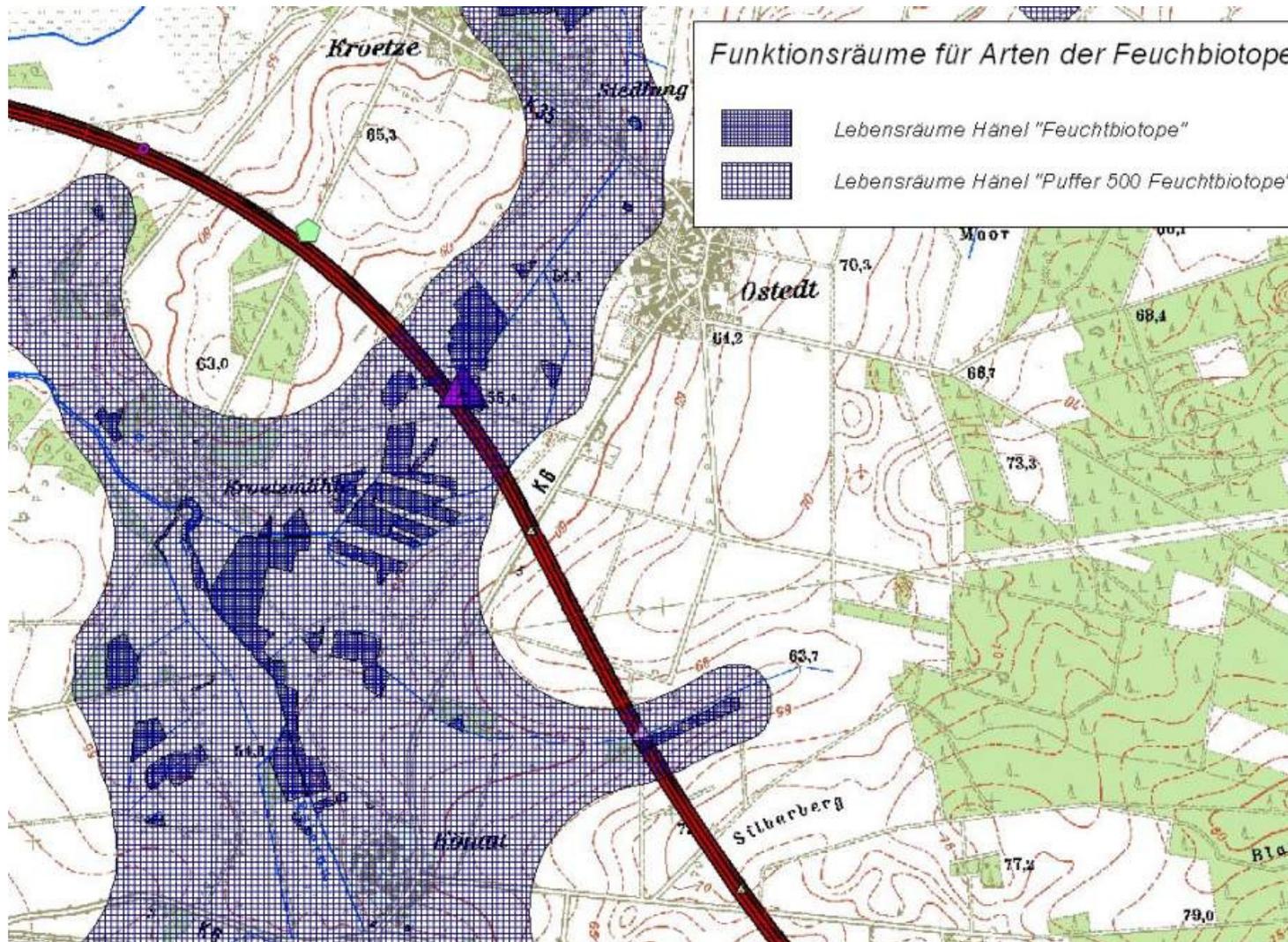








- 2 Talbrücken: Niederung Kroetzmühle, Soltendiecker Graben: (Rotwild, Otter, Wildkatze, Fledermäuse, Amphibien, Zauneidechse, Lebensräume)
- 3 Faunapassagen (Wild, Wildkatze, Dachs, Fledermäuse, Zauneidechse, Heuschrecken, Lebensräume)
- 3 Gewässerunterführungen: östlich Mehre, Teichgraben/Lehmke, Wellendorfer Bach (Amphibien, Dachs, Fledermäuse, Otter)
- 2 Unterführungen o. Gewässer: nördl. Emern u. nördl. Krönau (Otter, Fledermäuse, Libellen, Heuschrecken)
- 3 Kleintierdurchlässe (1x K51)



Lebensraumpotenziale Vernetzung – Feuchtlebensräume

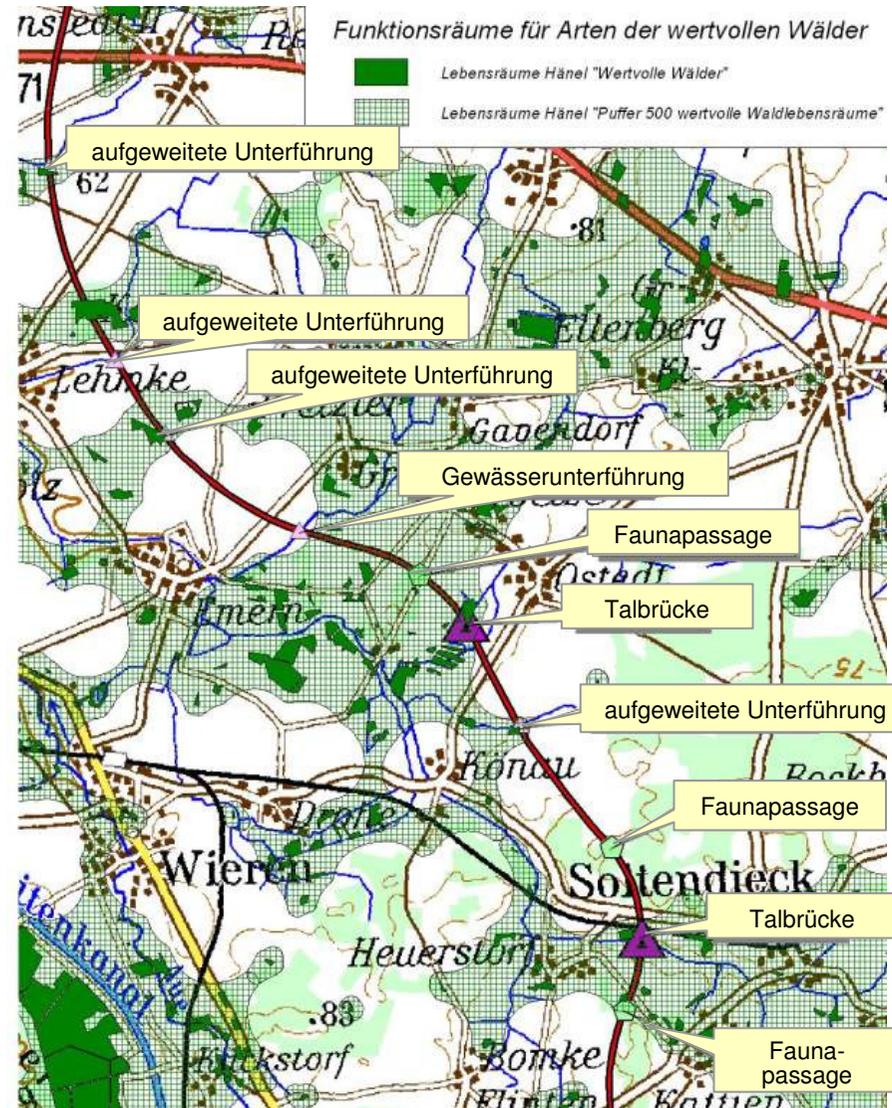


Lebensraumpotenziale Vernetzung – Trockenlebensräume



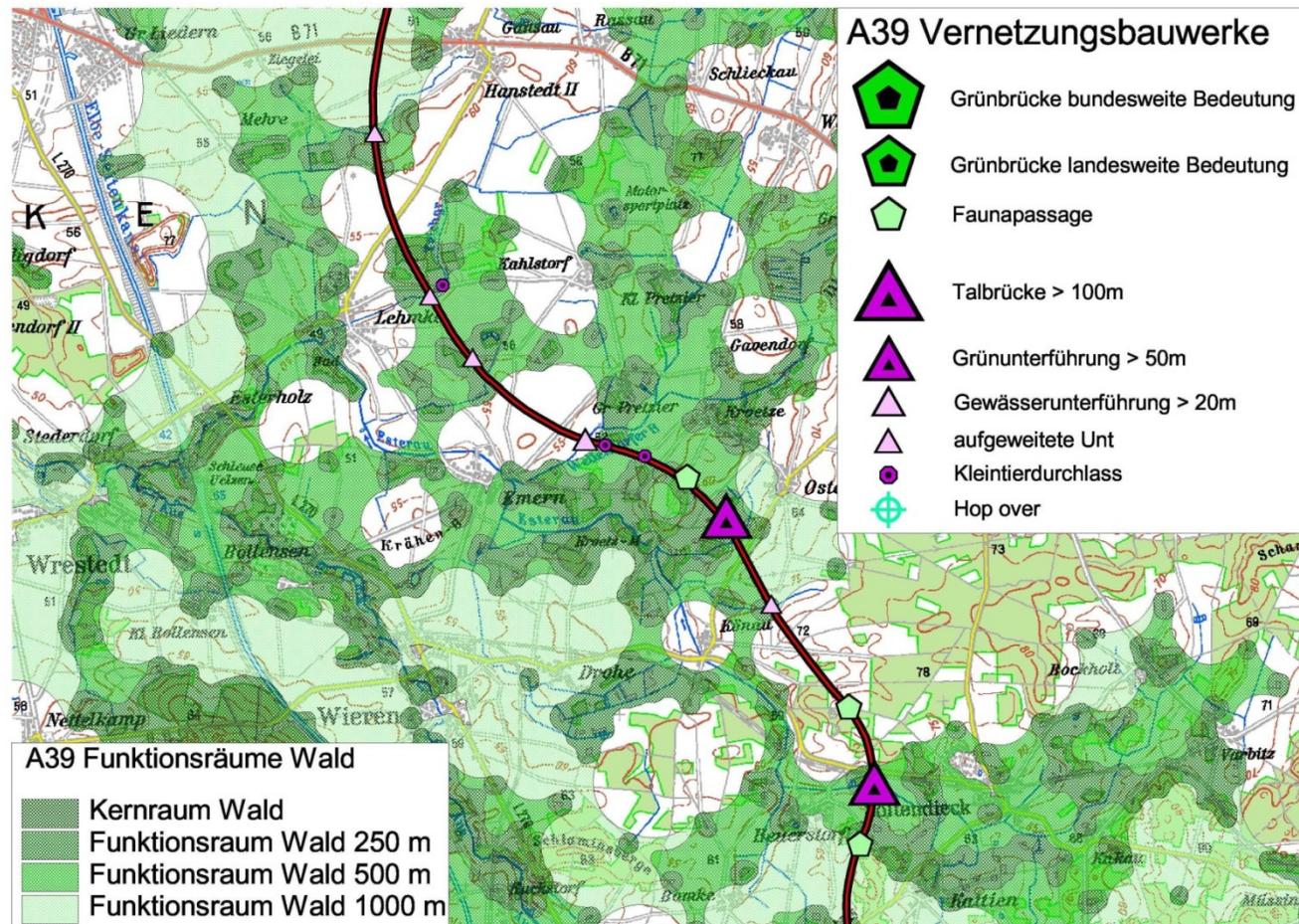


Lebensraumpotenziale Vernetzung – Waldlebensräume





Lebensraumpotenziale Vernetzung – Waldlebensräume differenziert (Uni Kassel / Dr. Hänel)





Maßnahmen:

- Passagen inklusive Umfeldgestaltung
- Schwerpunkträume Biodiversität:
 - Niederungsbereich Kroetzmühle
 - Niederung Soltendiecker Graben
- Rückbau von Straßen (Störungsminderung): in diesem Abschnitt nicht vorgesehen



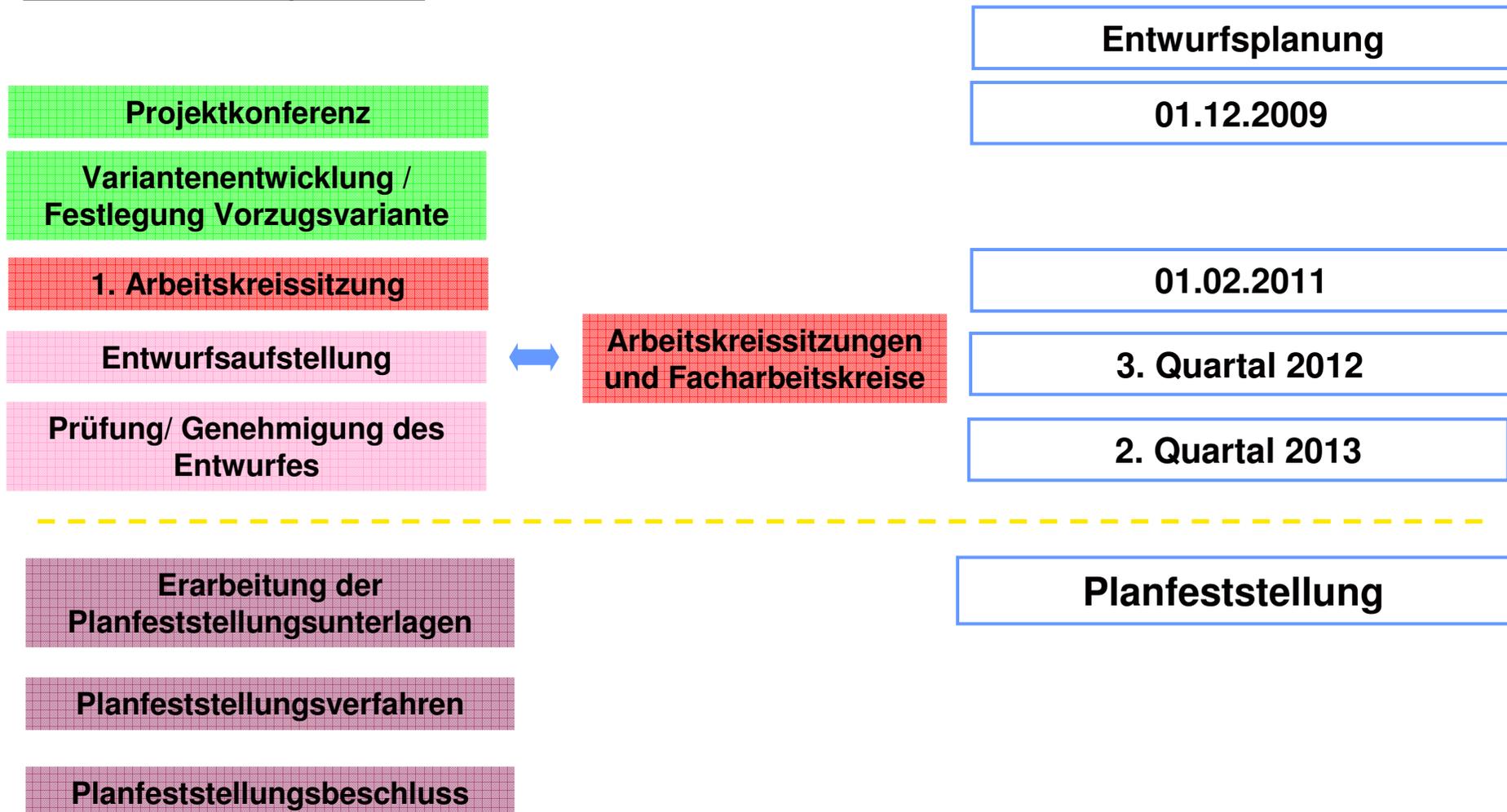


TOP 4:

Diskussion und weiteres Vorgehen



weiterer Planungsablauf





**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit
und Mitwirkung**