



Neubau der A 39 Lüneburg-Wolfsburg

mit niedersächsischem Teil der B 190n

Abschnitt 9, B 190n West Breitenhees (B 4) – Bad Bodenteich (A 39)

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 Käthner, Abschnittsleitung

Herr Schlattmann, Umweltfachliche Untersuchungen

Herr Recklies, Grunderwerb (nicht anwesend)



Beauftragte Ingenieurbüros

Herr Schmidt EIBS GmbH, Objektplanung Verkehrsanlagen

Herr Borkenhagen Bosch & Partner GmbH, Landschaftsplanung

Herr Dr. Plate BioLaGu, Faunistische Untersuchungen

Herr Kluge, Baader Konzept
und Herr Dr. Herrmann, OEKO-LOG, 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)

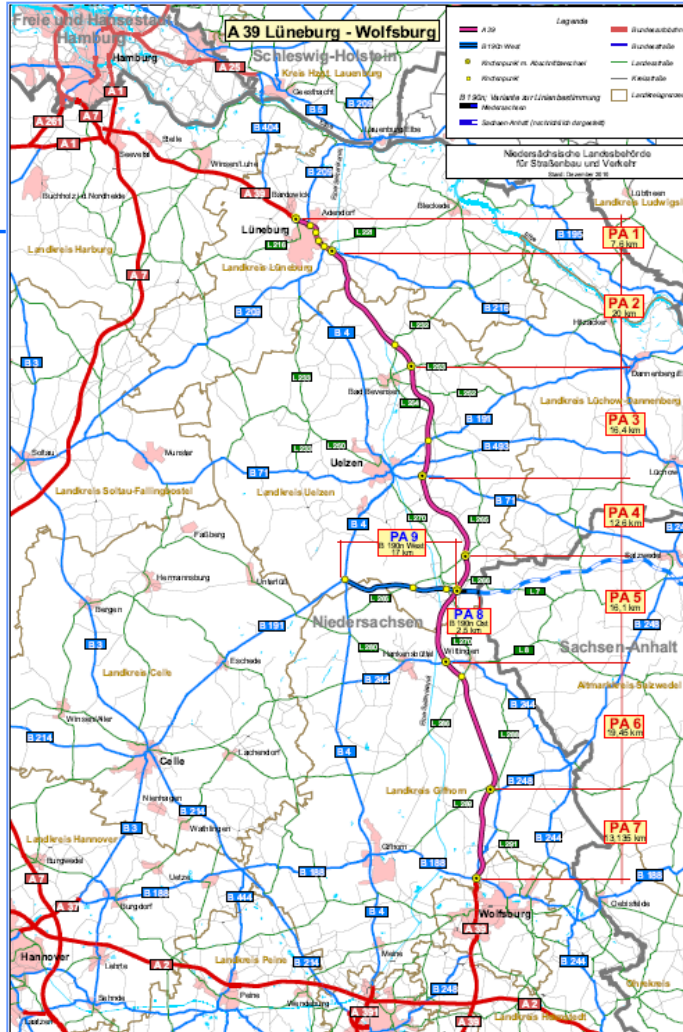
**Abschn. 5: Bad Bodenteich – Wittingen
(L 265 – B 244)**

Abschn. 6: Wittingen – Ehra (B244 – 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)



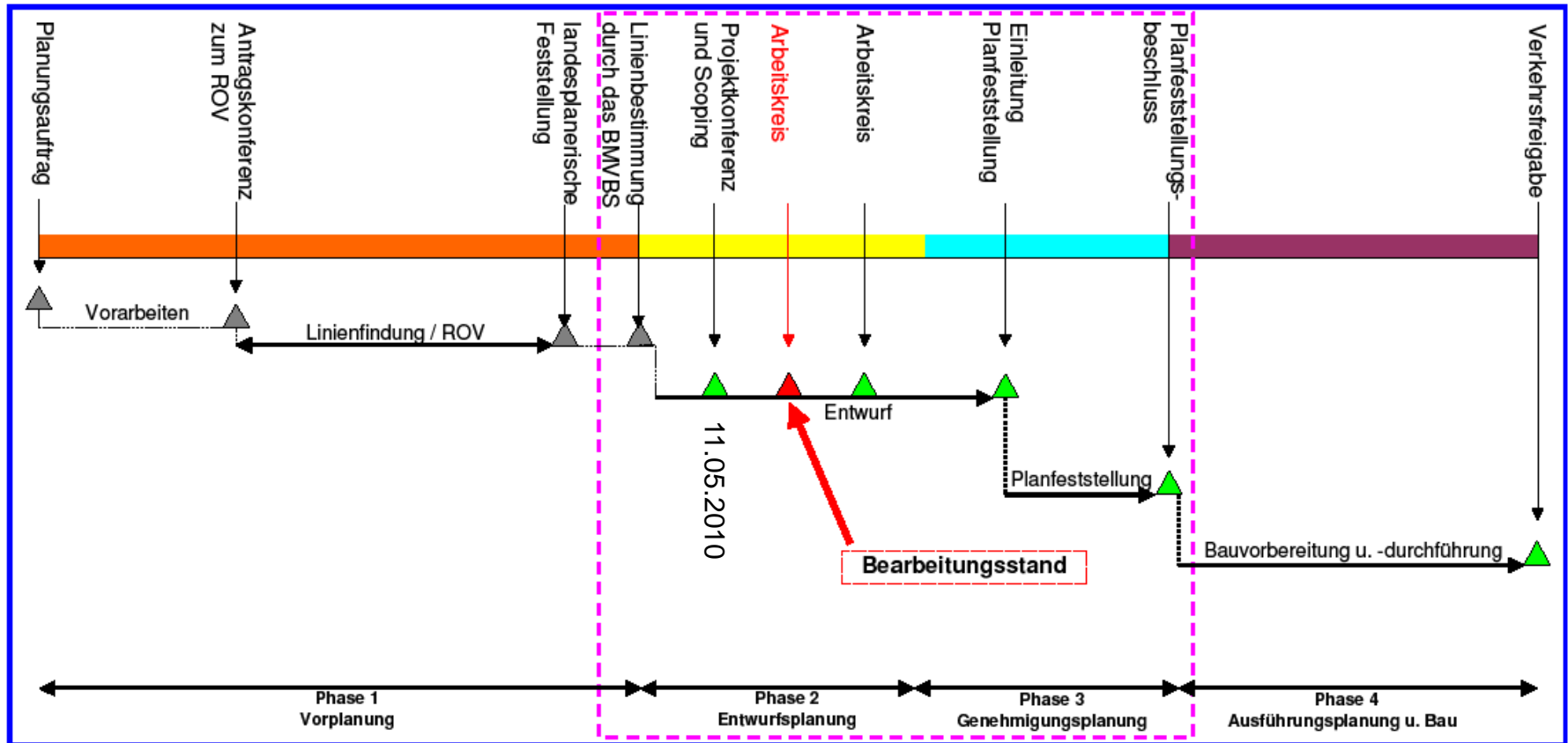
Lk
Lüneburg

Lk
Uelzen

Lk
Gifhorn



Grundsätzlicher Planungsablauf





TOP 2

Anlass, Zweck und Aufgabe der Arbeitskreissitzung



Zweck und Aufgabe der Arbeitskreissitzung:

- Information der Gemeinden, Fachbehörden und sonstige 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.



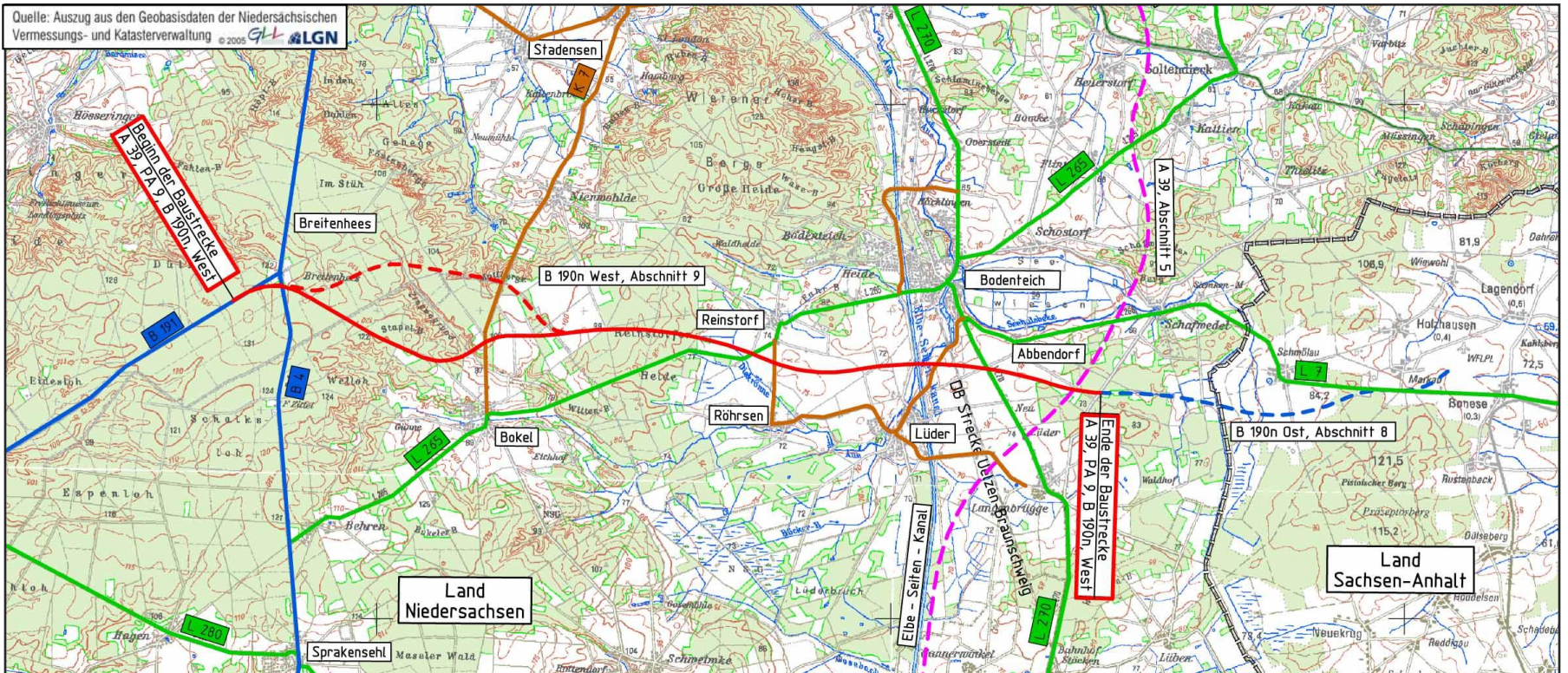
Maßgebende Punkte der Vorplanung

- Variantenuntersuchung im Bereich des Wildgeheges bei Bokel
- Variantenuntersuchung zur Knotenpunktsgestaltung
- Variantenuntersuchung im Bereich der Querung Elbe-Seitenkanal/
Aue/K 15/DB-Strecke Uelzen – Braunschweig
- Variantenuntersuchung im Bereich südlich Abbendorf



TOP 2 Anlass, Zweck und Aufgabe der Arbeitskreissitzung

Vorplanung Übersichtskarte





TOP 3

Vorstellung der Vorplanungsergebnisse

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



TOP 3

Vorstellung der Vorplanungsergebnisse

Objektplanung Verkehrsanlagen

**Herr Schmidt
EIBS**



Variantenvergleiche und Optimierungen

- Variantenuntersuchung B 190n im Bereich Wildgehege nördlich Bokel
- Variantenuntersuchung Querung Elbe-Seiten-Kanal
- Variantenuntersuchung Querung der DB AG Strecke Uelzen – Braunschweig
- Variantenuntersuchung im Bereich südlich Abendorf
- Gestaltung der Knotenpunkte im Zuge der B 190n



Variantenuntersuchung Bereich Wildgehege nördlich Bokel

Grundlage:

Landesplanerische Feststellung (Aug. 2007):

„Bei der weiteren Planung der B 190 n ist bei der Anbindung an die B 191 bei Breitenhees zu prüfen, inwieweit eine Trassenführung sinnvoll umsetzbar ist, die das nördlich von Bokel befindliche Wildgehege nördlich umgeht.“

Variantenuntersuchung unter Berücksichtigung von:

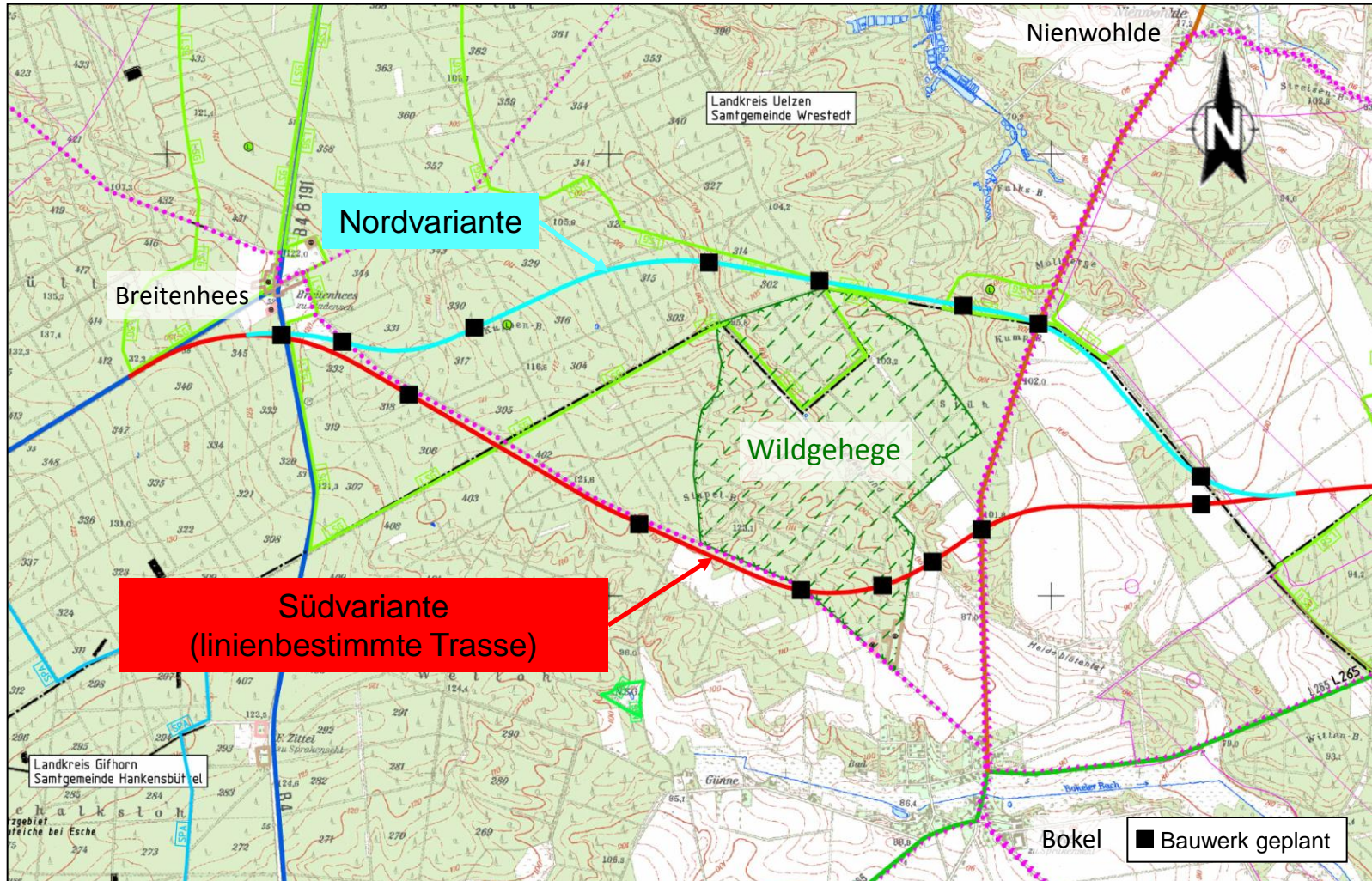
Verkehrssicherheit und Verkehrsqualität

Umweltverträglichkeit

Kosten



Varianten Bereich Wildgehege nördlich Bokel





Varianten Bereich Wildgehege nördlich Bokel

Bewertungskriterium	Südvariante	Nordvariante	Ziele
Verkehrssicherheit	+	+	<ul style="list-style-type: none">- angemessene Geschwindigkeiten- sicherere Fahrverläufe- sicheres Begegnen und Überholen- sichere Seitenräume
Verkehrsqualität	+	+	<ul style="list-style-type: none">- angemessene Verkehrsqualität Kfz-Verkehr- gute Verbindungs- und Erschließungsqualität für Rad- und Wirtschaftsverkehr
Umweltverträglichkeit	0	-	<ul style="list-style-type: none">- geringe Inanspruchnahme von schützenswerten Flächen- geringe Zerschneidung wichtiger Flächenfunktionen für Flora und Fauna- geringe Belastung durch Lärm und Luftverunreinigung- gute Einpassung der Straße in die Landschaft- geringe Beeinträchtigung von Siedlungsstrukturen und unzerschnittenen Räumen- wasserwirtschaftliche Belange
Kosten	+	0	<ul style="list-style-type: none">- geringer Investitionsaufwand- geringer Erhaltungs-, Unterhaltungs- und Betriebsaufwand
Zusammenfassung	+	0	

Gewählt wird die Südvariante



Variantenvergleich zwischen Breitenhees und Reinstorfer Heide

Schutzgut	Südvariante	Nordvariante
Menschen – Wohnen	■ ■	■ (■)
Menschen – Erholen	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
Pflanzen	■ ■ ■	■ ■ ■ ■
Tiere	■ ■ ■	■ ■ ■ ■
Boden	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ (■)
Wasser – Grundwasser	■ ■	■ ■ (■)
Wasser – Oberflächengewässer	■	■
Klima – Luft	■ ■	■ ■ ■
Landschaft	■ ■ ■ ■	■ ■ ■
Kultur- und Sachgüter	■ ■ ■	■ ■ ■ ■
Gesamtreihung	■ ■ ■	■ ■ ■ ■

Relative Beurteilung der Varianten bezogen auf die Konfliktschwere des Trassenabschnitts

■	sehr günstig
■ ■	günstig
■ ■ ■	weniger günstig
■ ■ ■ ■	ungünstig
■ ■ ■ ■ ■	sehr ungünstig

Entscheidungsrelevanz des Schutzgutes / der Umweltauswirkungen

■	Hoch
■	Mittel
■	nachrangig / keine
■	günstigere Variante



Variantenvergleich zwischen Breitenhees und Reinstorfer Heide

- aufgrund relativ homogenen Untersuchungsraums nur **geringe Unterschiede** in den Schutzgutbereichen **Wohnen, Boden und Wasser**
- Südvariante: geringere Auswirkungen in den Schutzgütern Pflanzen/ Biotope, Klima und Kulturgüter (**geringere Waldflächenverluste**)
 - Bedeutende Biotope
 - Lufthygienische Ausgleichsfunktion
 - Historische Waldstandorte
- Nordvariante: geringere Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (**bessere Sichtverschattung**)
- **entscheidungserhebliche Unterschiede** in den Schutzgutbereichen **Erholen und Tiere**



Variantenvergleich zwischen Breitenhees und Reinstorfer Heide

- Nordvariante: **größere Beeinträchtigungen im Schutzgut Tiere** (Fledermäuse)
 - höhere Fledermausaktivität, Artendiversität sowie Quartierdichte
 - Zerschneidung einer Wochenstubenkolonie des Braunen Langohrs (Quartiere, Jagdgebiet)
 - Zerscheidung eines Jagdgebietes der Fransenfledermaus

- Südvariante: **größere Auswirkungen im Schutzgutbereich Erholen**
 - Beeinträchtigung des Fernradweges „Weser-Harz-Heide“
 - Beeinträchtigung des Hotelbetriebs Gut Bokel

Südvariante ist aus umweltfachlicher Sicht zu bevorzugen



Variantenuntersuchung Querung Elbe-Seiten-Kanal

Variantenuntersuchung unter Berücksichtigung von:

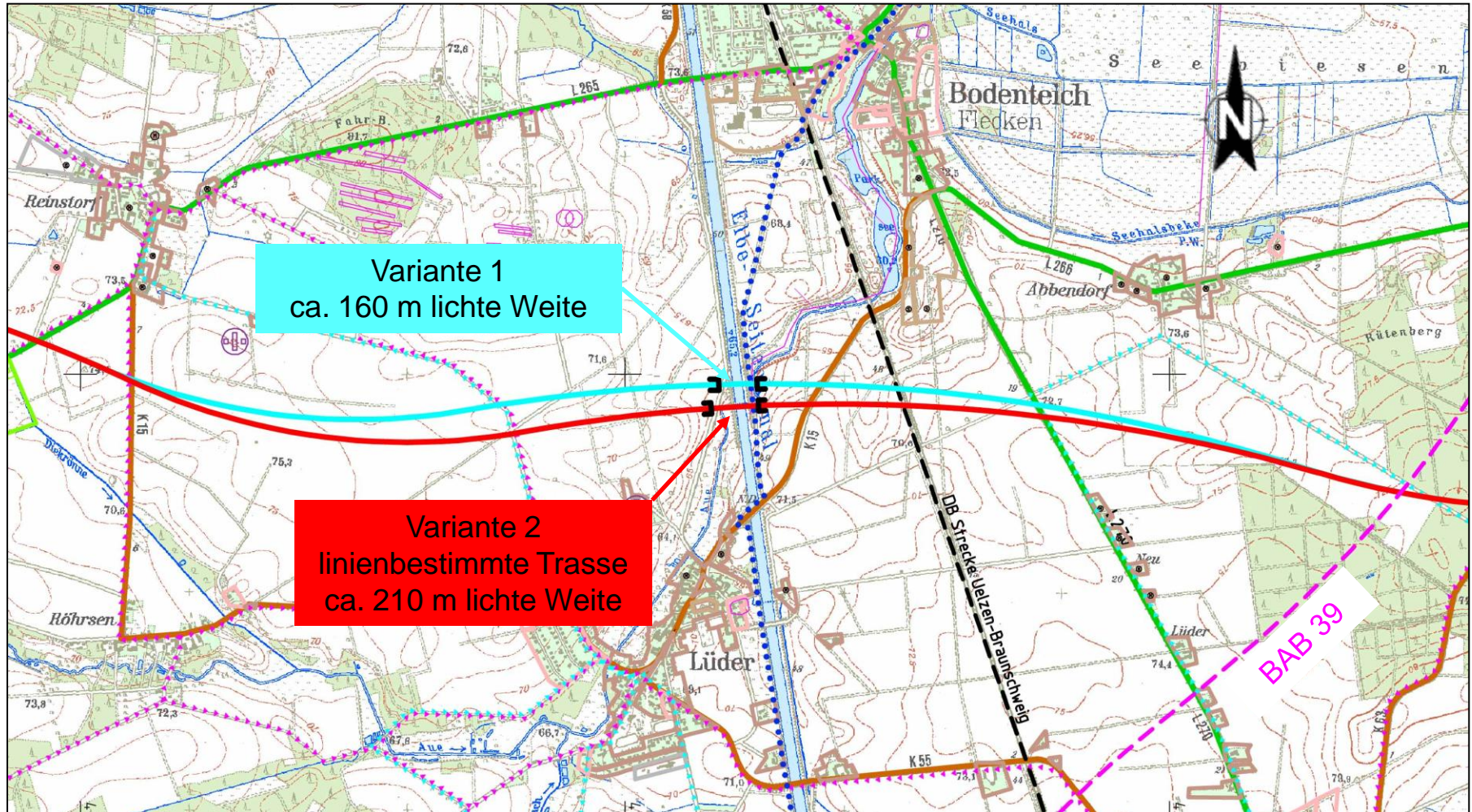
Verkehrssicherheit und Verkehrsqualität

Umweltverträglichkeit

Kosten



Linienoptimierung Querung Elbe-Seiten-Kanal





Variantenvergleich Querung Elbe-Seiten-Kanal

Bewertungskriterium	Variante 1	Variante 2	Ziele
Verkehrssicherheit	+	+	<ul style="list-style-type: none">- angemessene Geschwindigkeiten- sicherere Fahrverläufe- sicheres Begegnen und Überholen- sichere Seitenräume
Verkehrsqualität	+	+	<ul style="list-style-type: none">- angemessene Verkehrsqualität Kfz-Verkehr
Umweltverträglichkeit	0	0	<ul style="list-style-type: none">- geringe Inanspruchnahme von schützenswerten Flächen- geringe Zerschneidung wichtiger Flächenfunktionen für Flora und Fauna- gute Einpassung der Straße in die Landschaft- geringe Beeinträchtigung von Siedlungsstrukturen
Kosten	+	0	<ul style="list-style-type: none">- geringer Investitionsaufwand- geringer Erhaltungs-, Unterhaltungs- und Betriebsaufwand
Zusammenfassung	+	0	

Gewählt wird die Variante 1



Variantenuntersuchung Querung der DB AG Strecke Uelzen - Braunschweig

Variantenuntersuchung unter Berücksichtigung von:

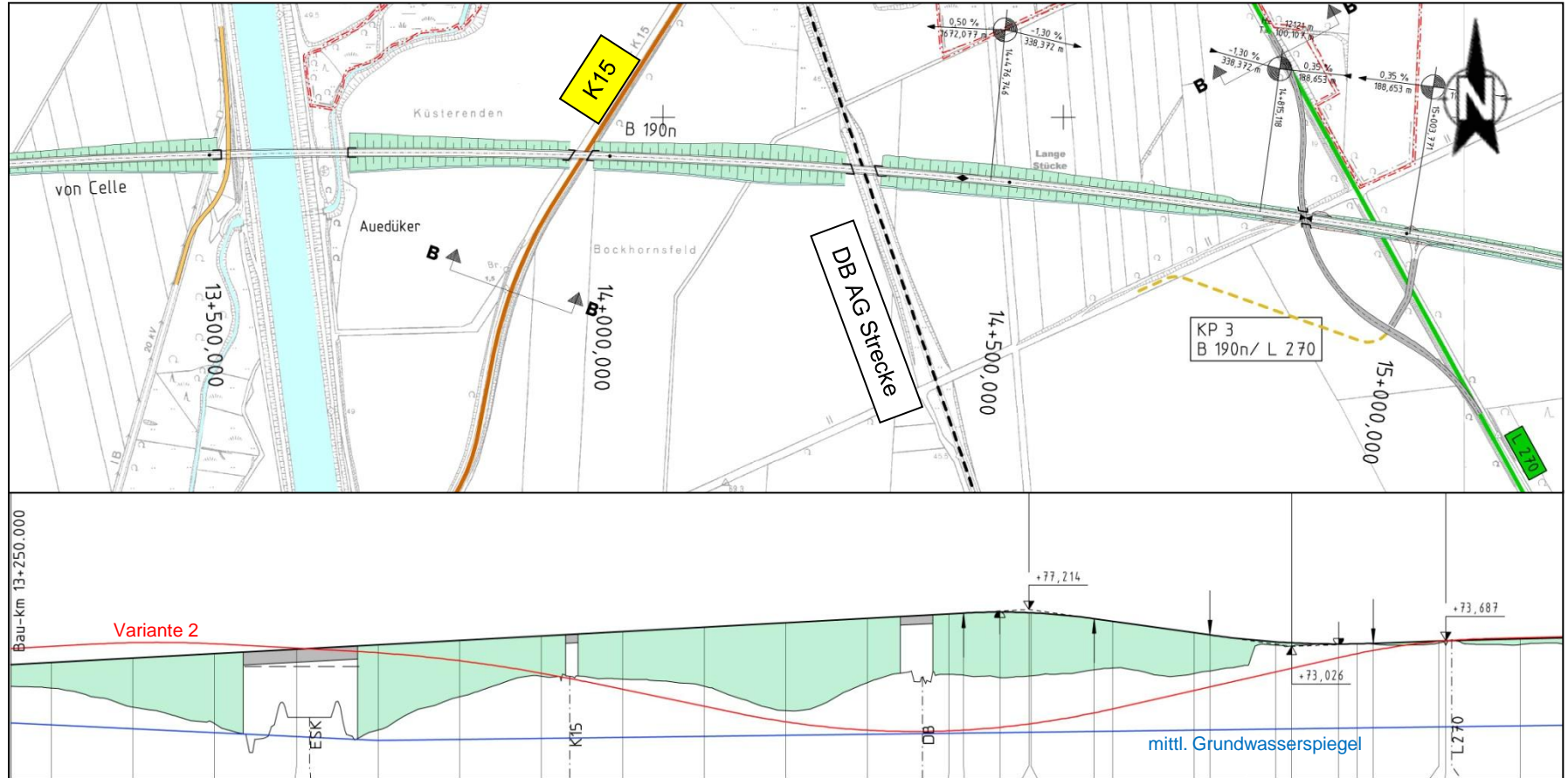
Verkehrssicherheit und Verkehrsqualität

Umweltverträglichkeit

Kosten



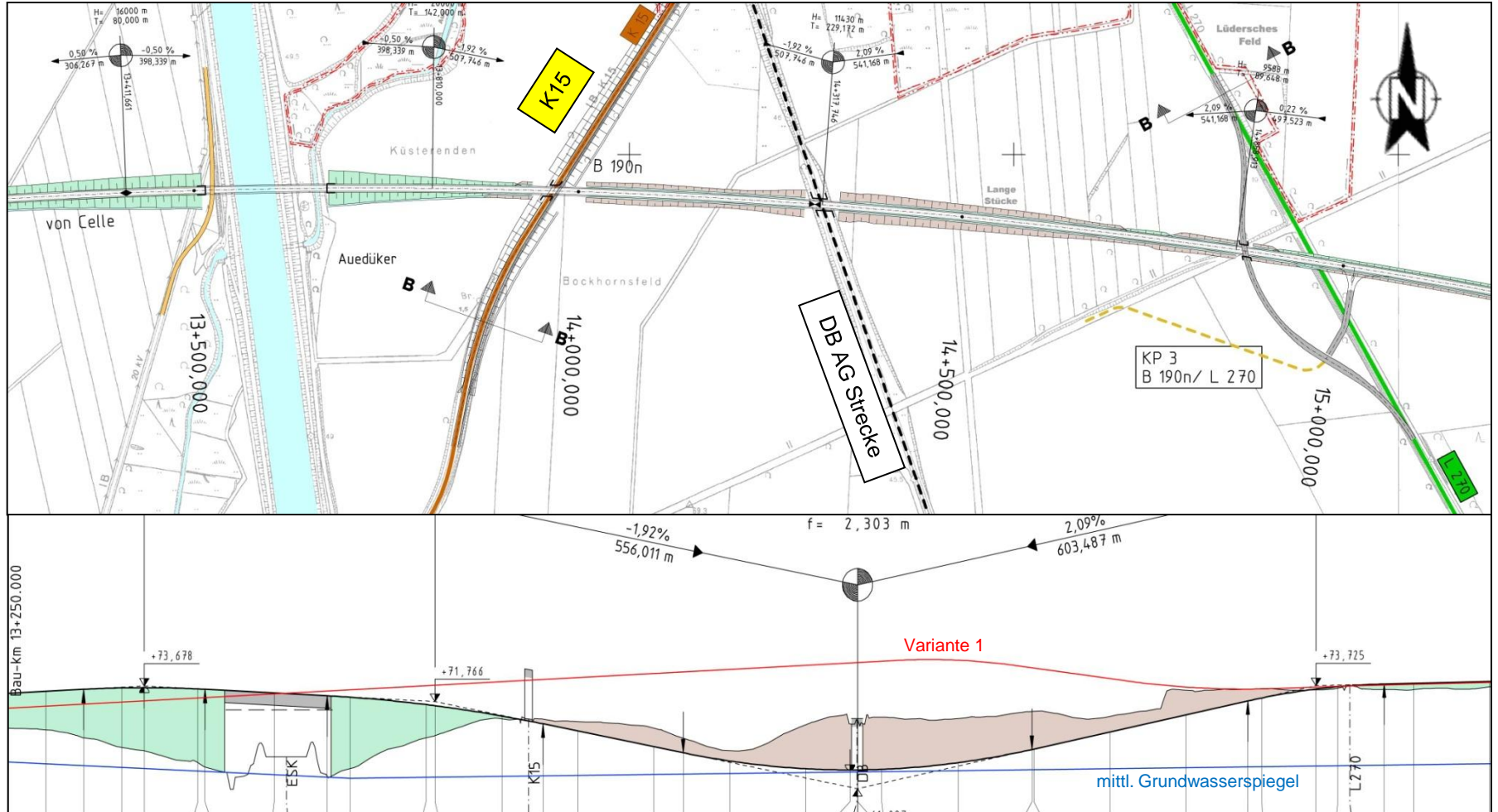
Variante 1: Überführung B 190n





TOP 3 Vorstellung der Vorplanungsergebnisse

Variante 2: Unterführung B 190n





Varianten Querung der DB AG Strecke Uelzen - Braunschweig

Bewertungskriterium	Variante 1	Variante 2	Ziele
Verkehrssicherheit	+	+	<ul style="list-style-type: none">- angemessene Geschwindigkeiten- sicherere Fahrverläufe- sicheres Begegnen und Überholen- sichere Seitenräume
Verkehrsqualität	+	+	<ul style="list-style-type: none">- angemessene Verkehrsqualität Kfz-Verkehr- gute Verbindungs- und Erschließungsqualität für Rad- und Wirtschaftsverkehr
Umweltverträglichkeit	0	+	<ul style="list-style-type: none">- geringe Zerschneidung wichtiger Flächenfunktionen für Flora und Fauna- geringe Belastung durch Lärm und Luftverunreinigung- gute Einpassung der Straße in die Landschaft
Kosten	+	-	<ul style="list-style-type: none">- geringer Investitionsaufwand- geringer Erhaltungs-, Unterhaltungs- und Betriebsaufwand
Zusammenfassung	+	0	

Gewählt wird die Variante 1



Variantenuntersuchung Bereich südlich Abendorf

Grundlage:

Prüfung einer Trassenverlegung zur Verminderung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Variantenuntersuchung unter Berücksichtigung von:

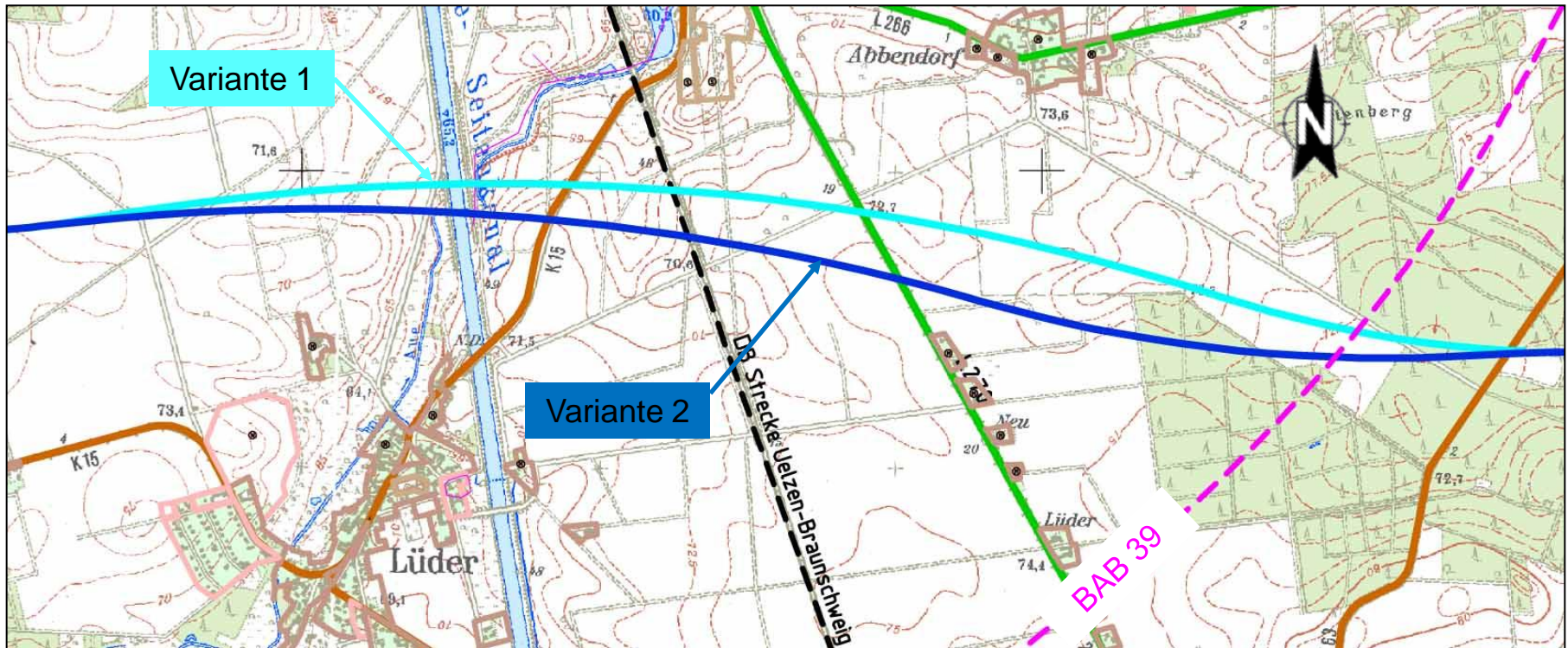
Verkehrssicherheit und Verkehrsqualität

Umweltverträglichkeit

Kosten



Variantenuntersuchung Bereich südlich Abbendorf





Variantenuntersuchung Bereich südlich Abbendorf

Bewertungskriterium	Variante 1	Variante 2	Ziele
Verkehrssicherheit	+	+	<ul style="list-style-type: none">- angemessene Geschwindigkeiten- sicherere Fahrverläufe- sicheres Begegnen und Überholen- sichere Seitenräume
Verkehrsqualität	+	+	<ul style="list-style-type: none">- angemessene Verkehrsqualität Kfz-Verkehr
Umweltverträglichkeit	+	0	<ul style="list-style-type: none">- geringe Inanspruchnahme von schützenswerten Flächen- geringe Zerschneidung wichtiger Flächenfunktionen für Flora und Fauna- geringe Belastung durch Lärm und Luftverunreinigung- geringe Beeinträchtigung von Siedlungsstrukturen
Kosten	+	0	<ul style="list-style-type: none">- geringer Investitionsaufwand- geringer Erhaltungs-, Unterhaltungs- und Betriebsaufwand
Zusammenfassung	+	0	

Gewählt wird die Variante 1



Gestaltung der Knotenpunkte im Zuge der B 190n

Grundlage:

Untersuchung von Varianten der Knotenpunktgestaltung zur Abstimmung mit BMVBS

Ausbildung unter Berücksichtigung von:

Bedeutung der zu verknüpfenden Straßen

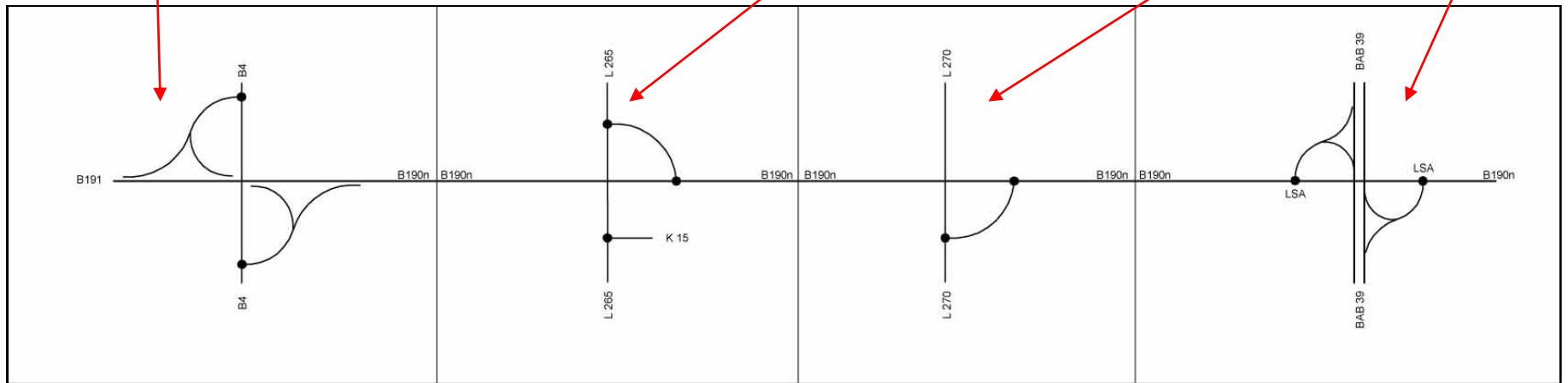
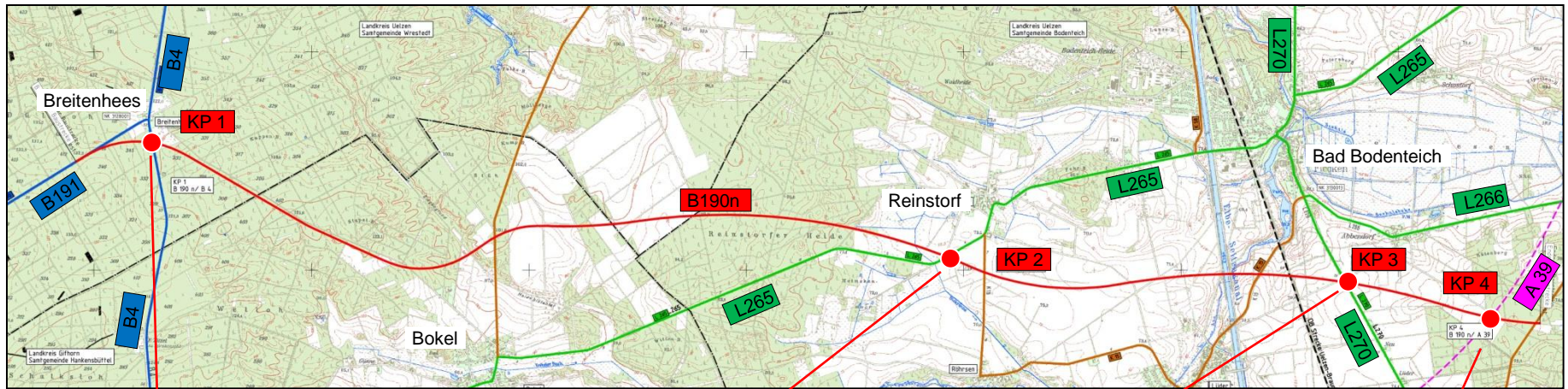
Verkehrsmengen und Hauptströme

Verkehrssicherheit und Verkehrsqualität

Kosten

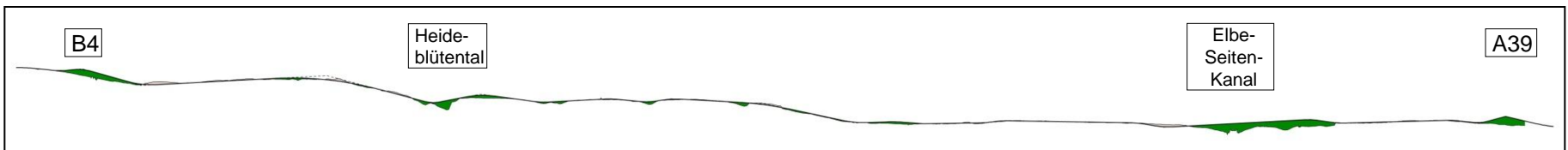
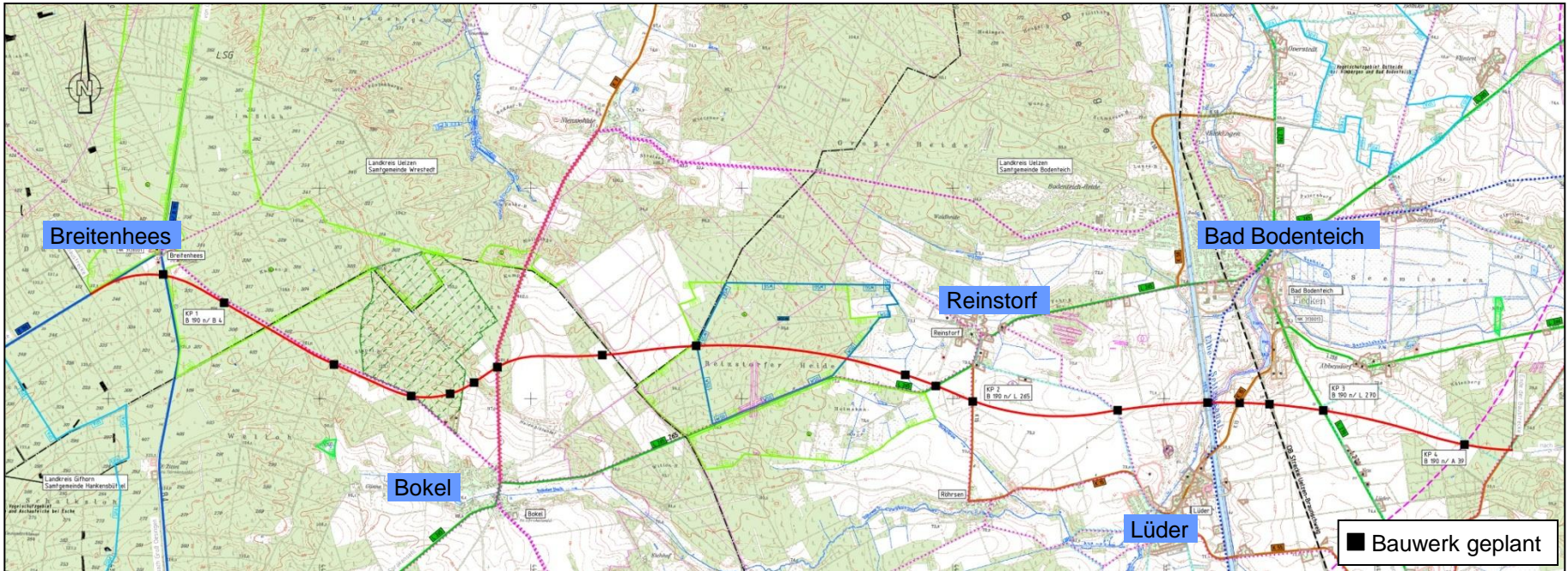


Gestaltung der Knotenpunkte im Zuge der B 190n



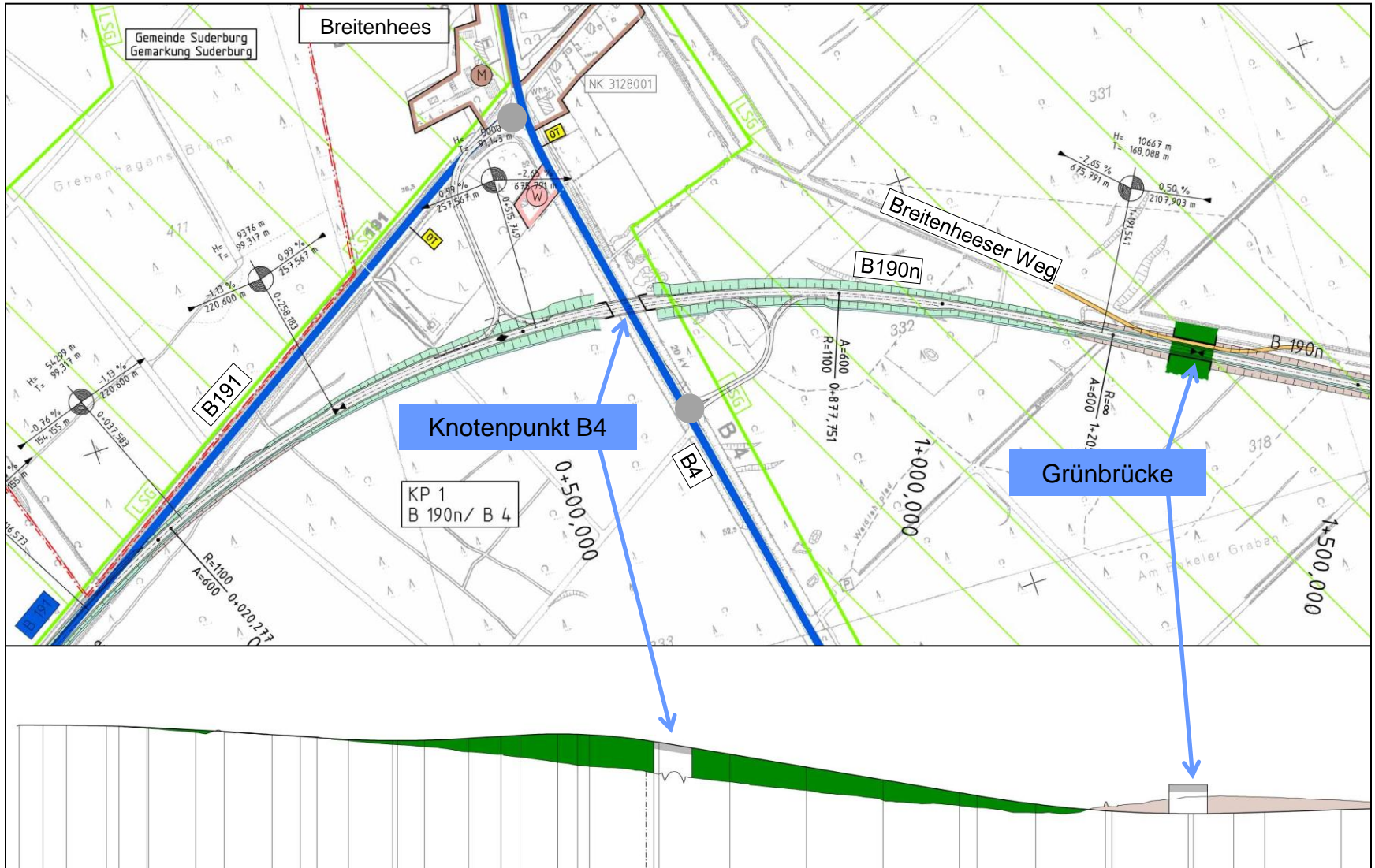


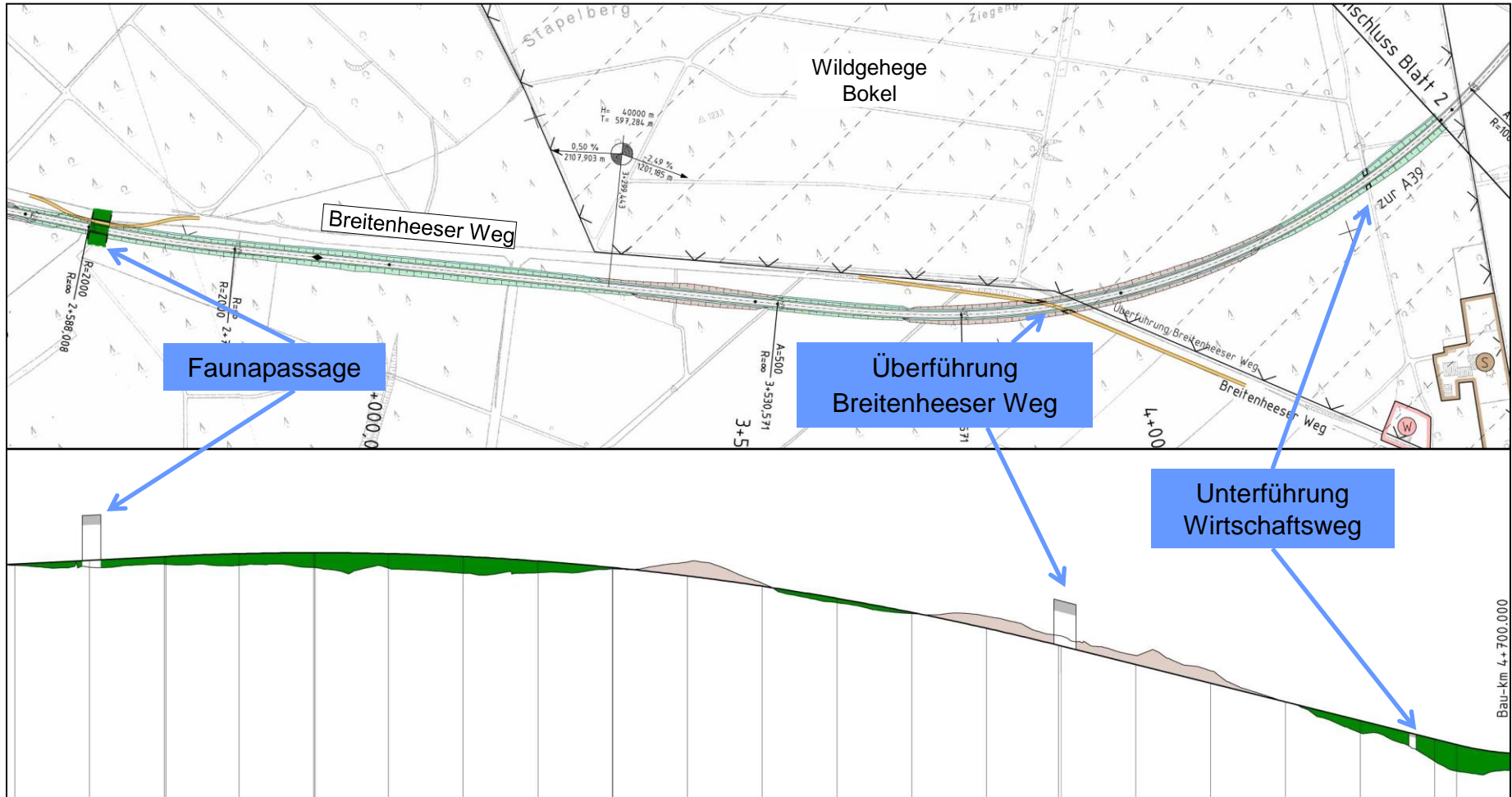
Darstellung Linie in Lage und Höhe

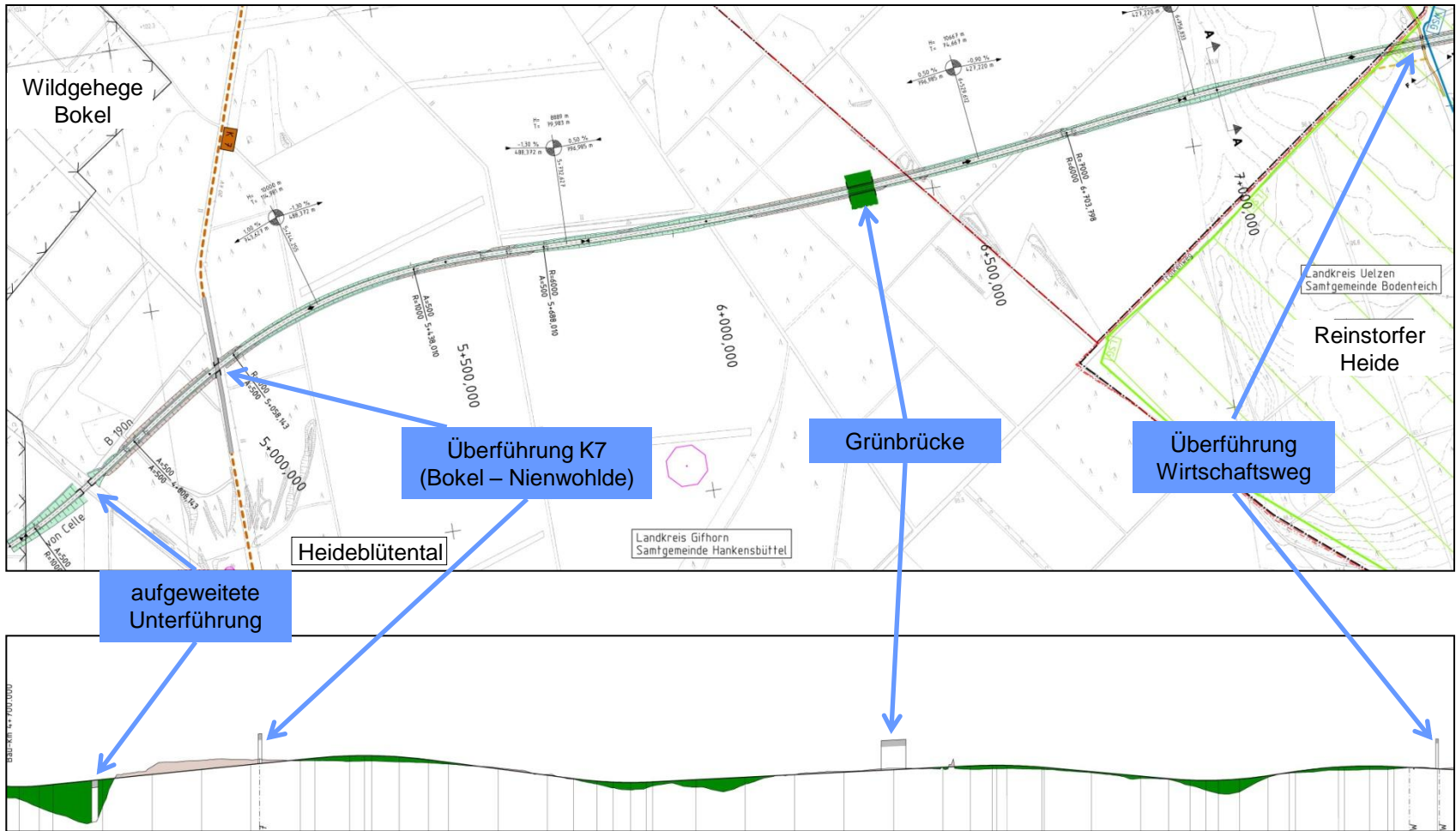




TOP 3 Vorstellung der Vorplanungsergebnisse

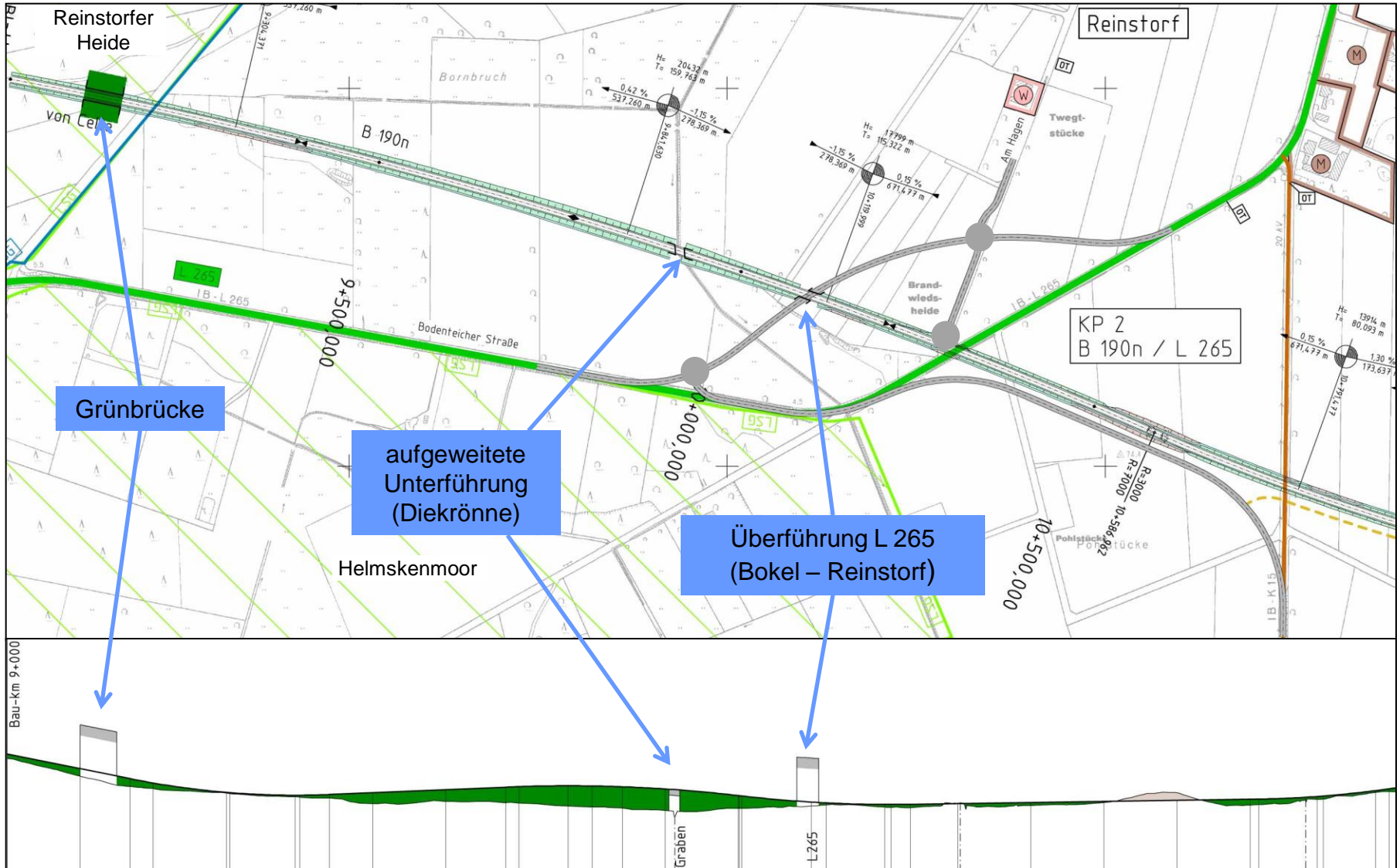


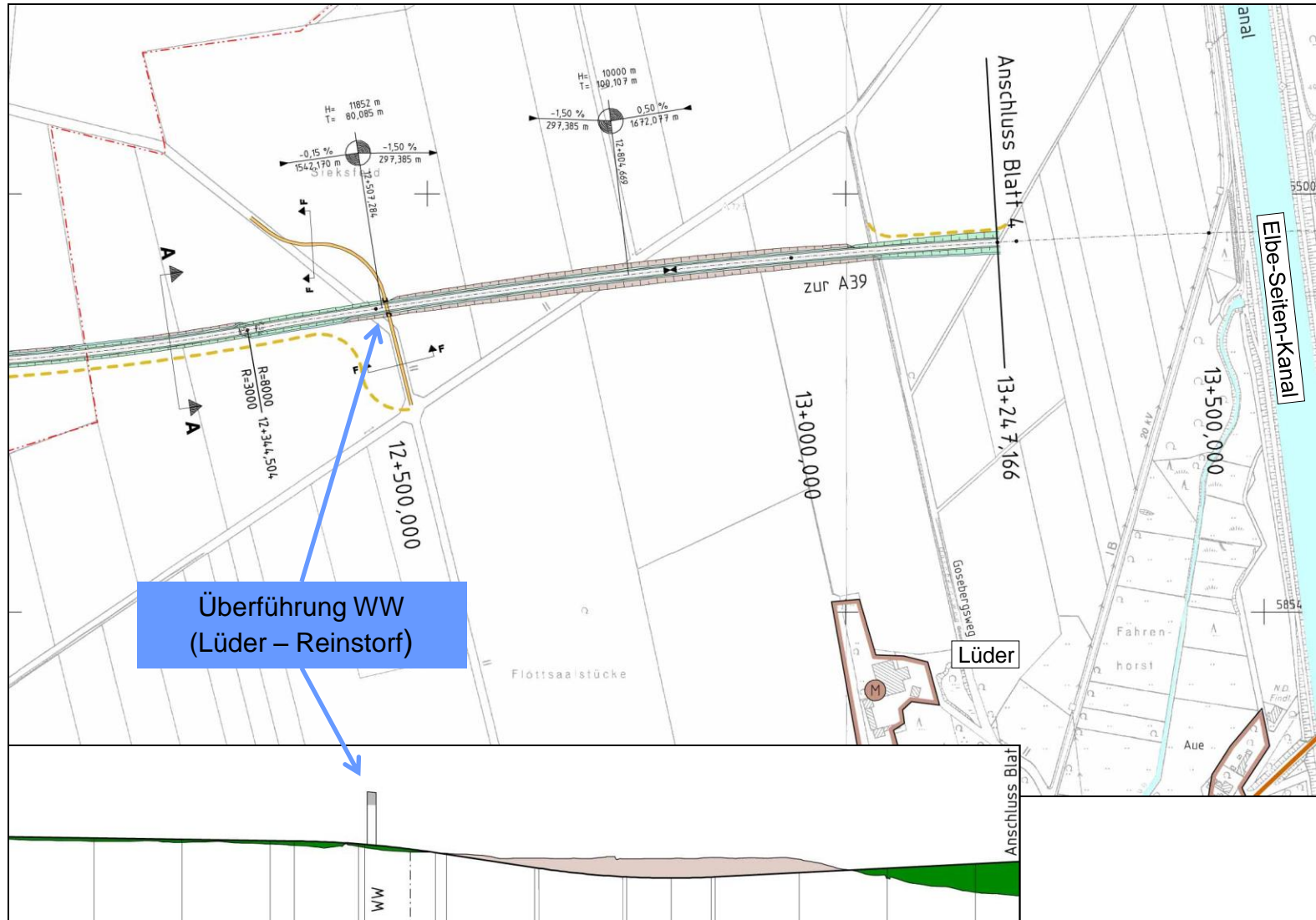


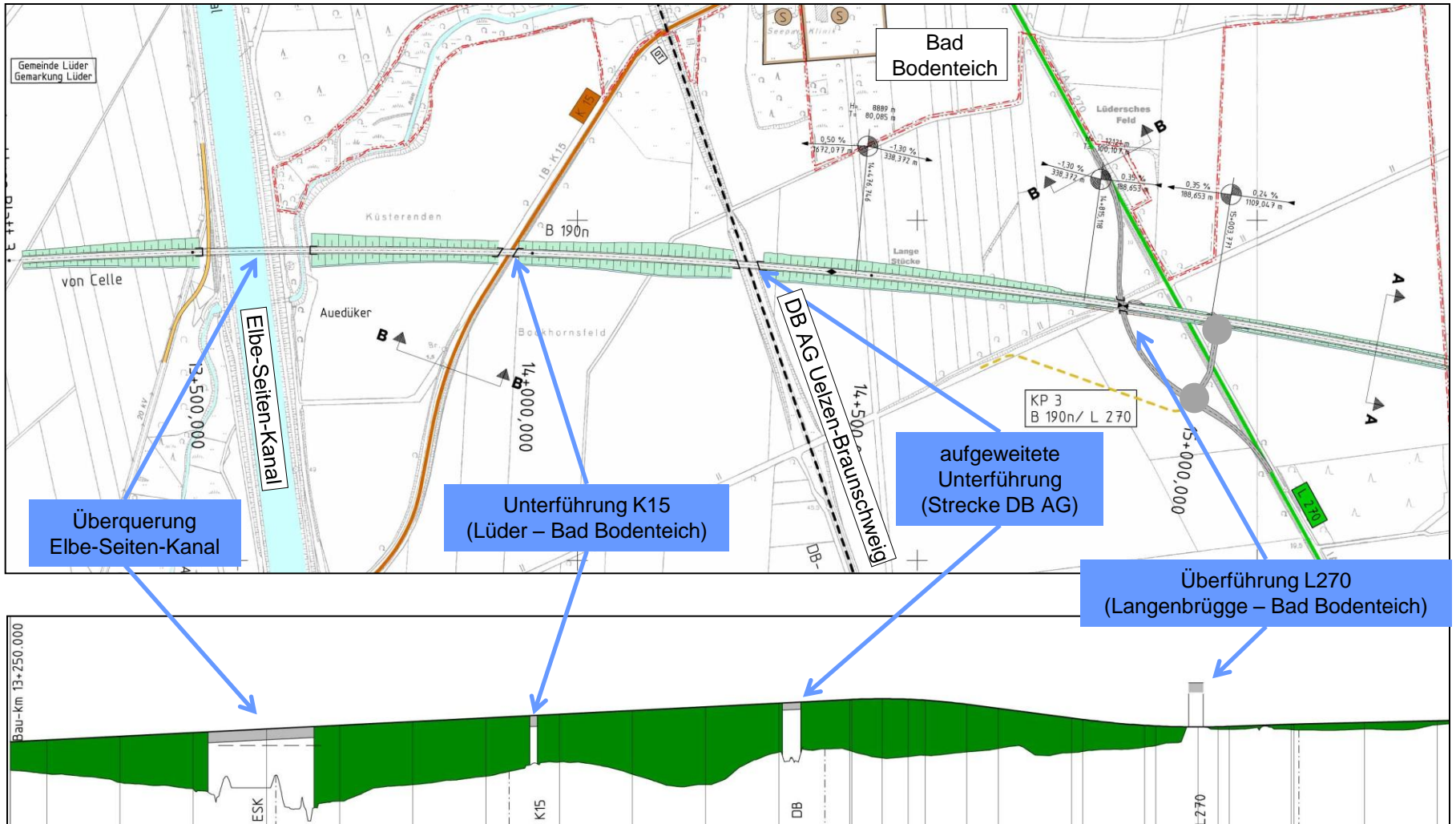


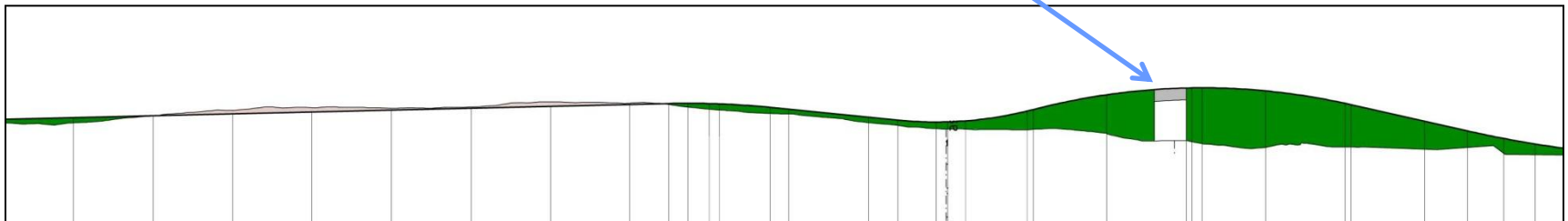
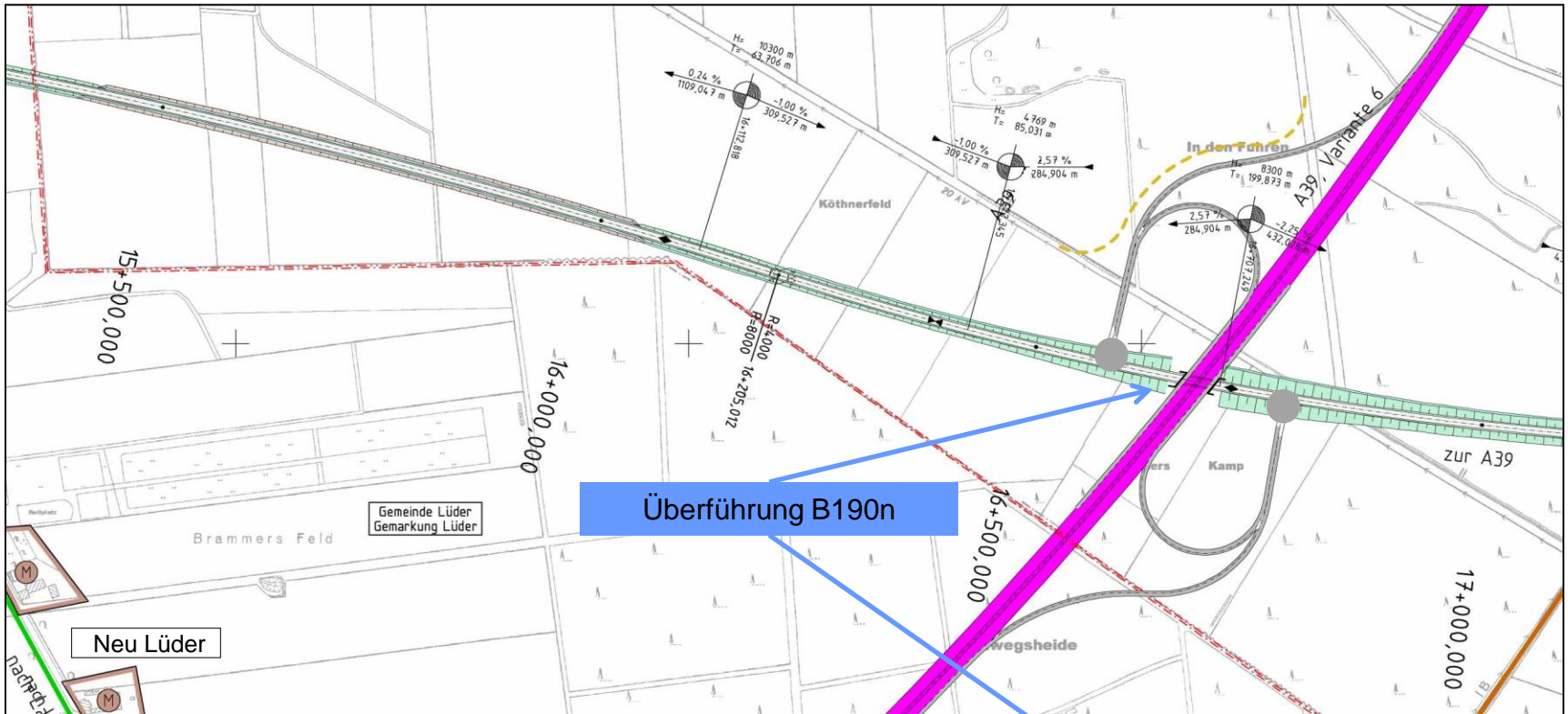


TOP 3 Vorstellung der Vorplanungsergebnisse











Schalltechnische Untersuchung

- Grundlagen
- Berücksichtigung im Rahmen der Planung



Gesetzliche Grundlagen

Gesetzliche Grundlagen zur Berücksichtigung in der Planung

- § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)

„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen ... auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.“

- Verkehrslärmschutzrichtlinie 97, Teil Lärmvermindernde Linienführung (2)

*„Für den Lärmschutz durch Planung **gelten** die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) **nicht**. Aus § 50 BImSchG folgt, dass diese möglichst unterschritten werden sollen. Die in DIN 18005, Beiblatt 1, Ausgabe 1987, enthaltenen Orientierungswerte können als Anhalt dienen.“*



Bereich	Abstand zur B 190n	Abstand Grenzwerte 16. BImSchV Tag / Nacht	Abstand Orientierungswerte DIN 18005 Tag / Nacht
Bokel	675 m	Mischgebiete 64 dB(A) / 54 dB(A) 38 m / 54 m	Dorf- / Mischgebiete 60 dB(A) / 50 dB(A) 64 m / 94 m
Reinstorf	375 m		
Röhrsen	820 m	Wohngebiete 59 dB(A) / 49 dB(A) 74 m / 109 m	allg. Wohngebiete 55 dB(A) / 45 dB(A) 132 m / 200 m
Lüder	575 m		
Klinik Bad Bodenteich	360 m	Sondergebiete 57 dB(A) / 47 dB(A) 98 m / 147 m	reine Wohngebiete 50 dB(A) / 40 dB(A) 281 m / 410 m
Abbendorf	510 m	Mischgebiete 51 m / 73 m	Dorf- / Mischgebiete 89 m / 130 m
		Wohngebiete 103 m / 152 m	allg. Wohngebiete 188 m / 278 m



TOP 3

Vorstellung der Vorplanungsergebnisse

Umweltfachliche Untersuchungen

**Herr Borkenhagen
Bosch & Partner**



Umweltverträglichkeit

Bestandserfassung

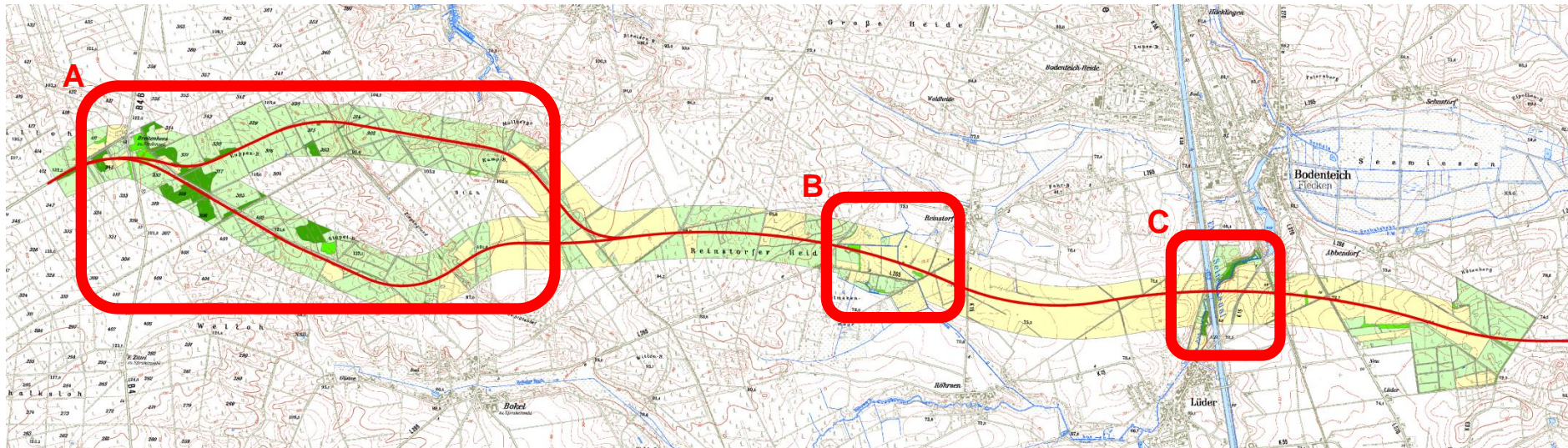
Vernetzungskonzept

Vorüberlegungen Maßnahmenplanung



Bestandserfassung

- Biotope
- Vögel
- Fledermäuse
- Weitere Artengruppen
- Weitere Schutzgüter

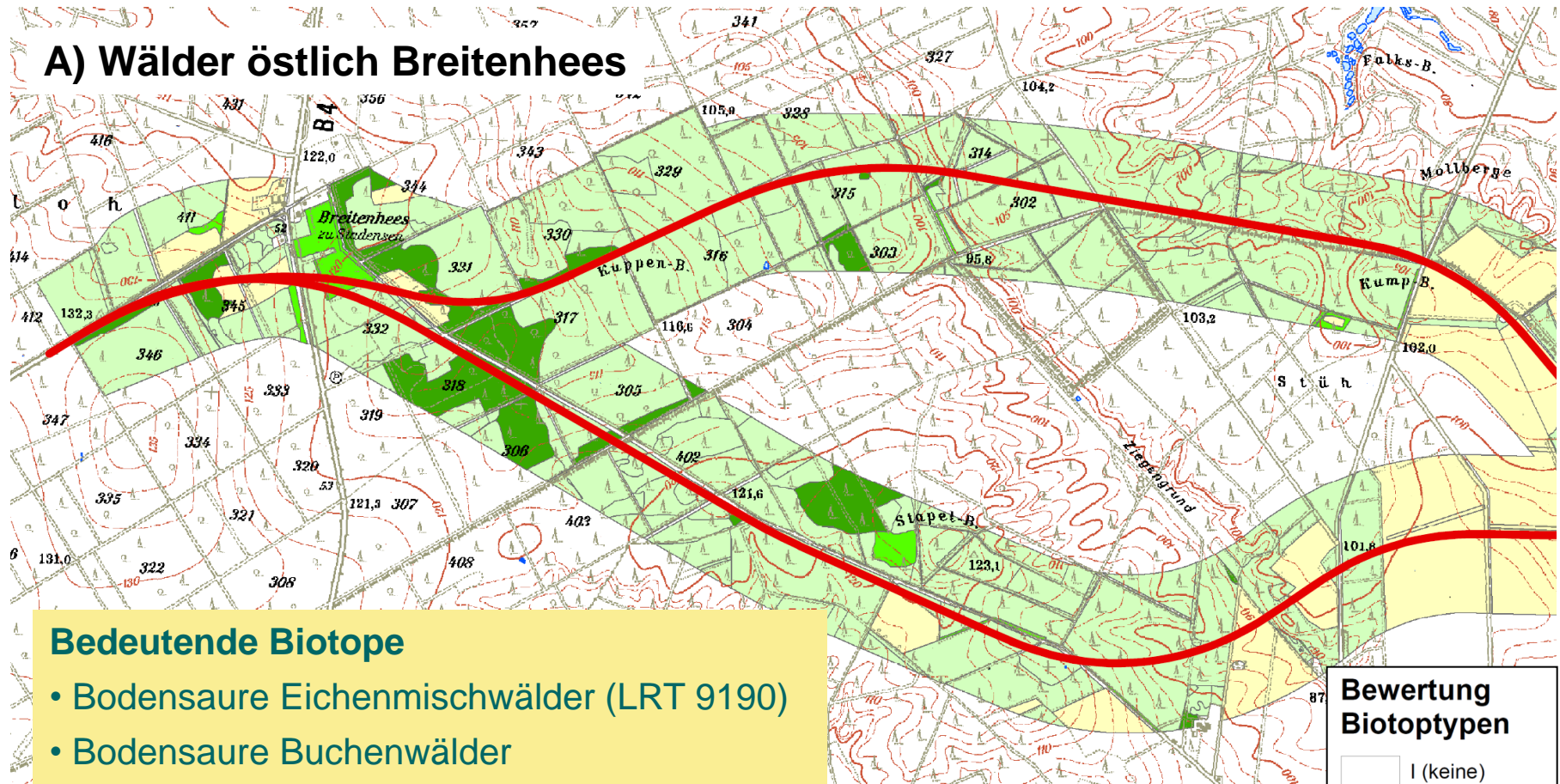


Biotope: Bedeutende Bereiche

- A Wälder östlich Breitenhees
- B Niederungsbereich Diekrönne
- C Querung der „Aue“



A) Wälder östlich Breitenhees



Bedeutende Biotope

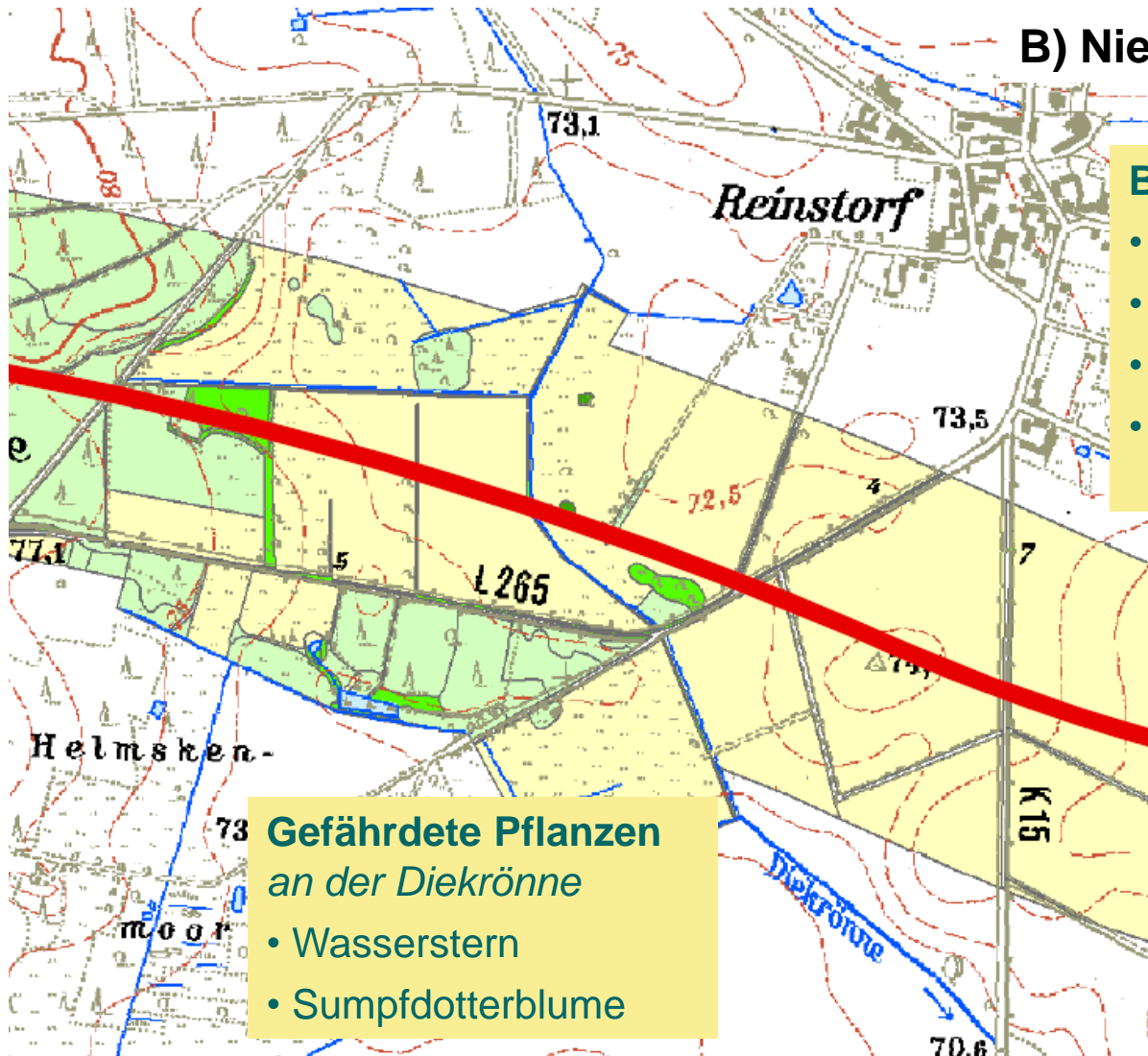
- Bodensaure Eichenmischwälder (LRT 9190)
- Bodensaure Buchenwälder
- Magergrünland
- Magere Waldränder
- Baumreihen / Baumhecken

Bewertung Biotoptypen

	I (keine)
	II (gering)
	III (mittel)
	IV (hoch)
	V (sehr hoch)



B) Niederungsbereich Diekrönne



Bedeutende Biotope

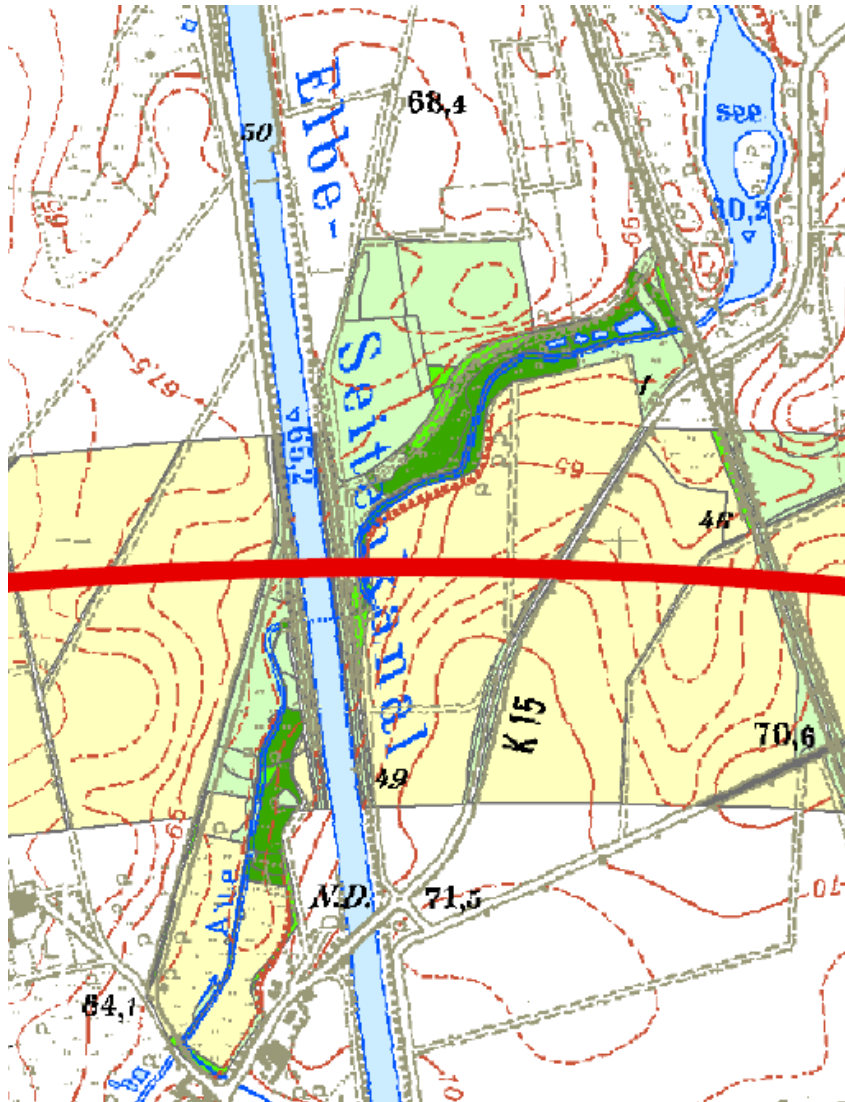
- Kleingehölze
- Grabenstrukturen
- Stillgewässer
- Erlen- und Eichenmischwald mit Waldrändern

Gefährdete Pflanzen an der Diekrönne

- Wasserstern
- Sumpfdotterblume

Bewertung Biotoptypen

	I (keine)
	II (gering)
	III (mittel)
	IV (hoch)
	V (sehr hoch)



C) Querung der „Aue“

Bedeutende Biotope

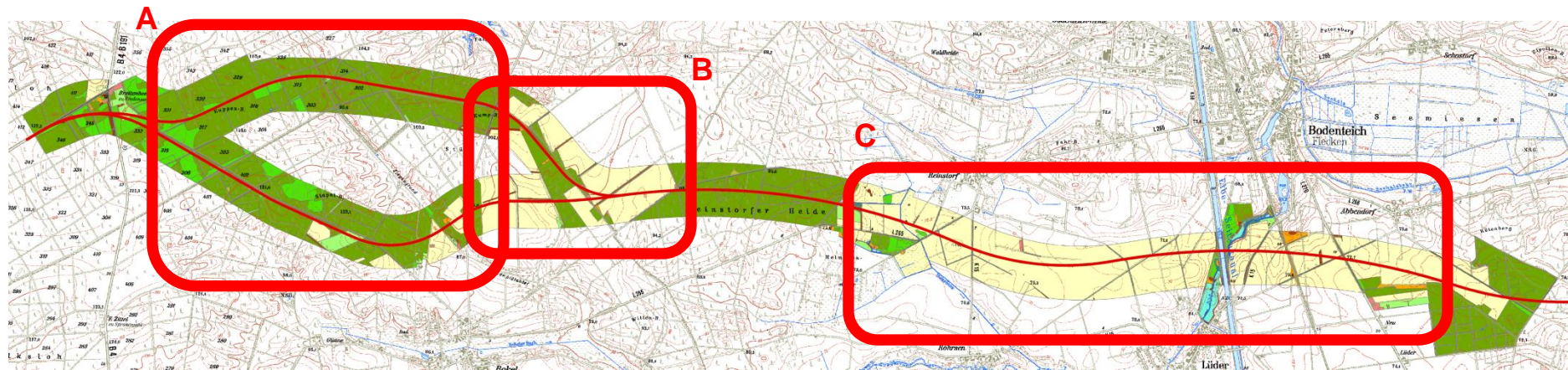
- naturnahes Fließgewässer
- Auenwälder und Auengebüsche
- Stillgewässer
- Kleingehölze

Gefährdete Pflanzen an ESK und Aue

- mittlerer Wegerich
- Gewöhnlicher und flutender Wasserhahnenfuß
- Sumpfdotterblume

Bewertung Biotoptypen

	I (keine)
	II (gering)
	III (mittel)
	IV (hoch)
	V (sehr hoch)



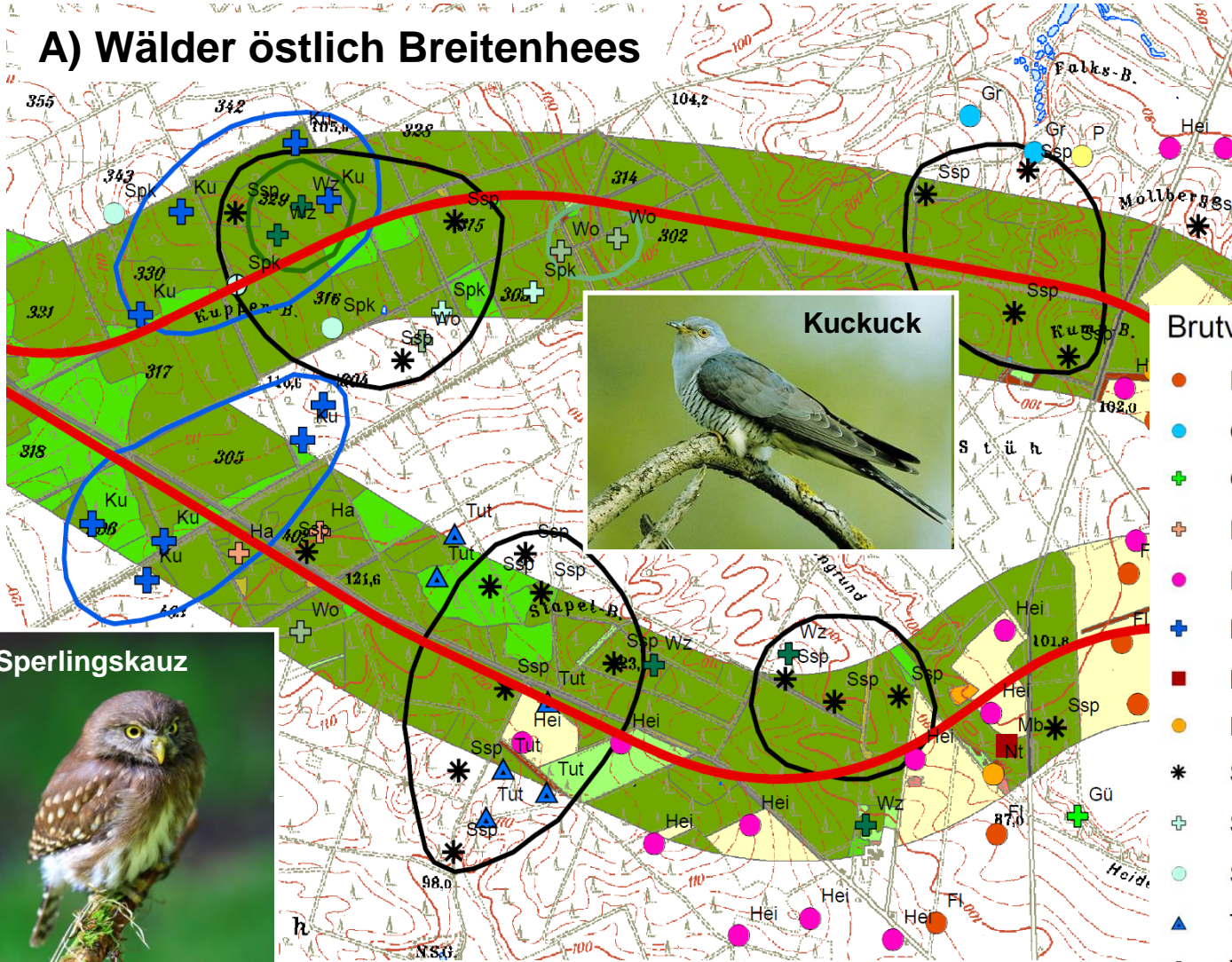
Vögel: Bedeutende Bereiche

- A Wälder östlich Breitenhees
- B Offenland südlich Nienwohlde
- C Offenland südlich Bad Bodenteich mit „Aue“



TOP 3 Vorstellung der Vorplanungsergebnisse

A) Wälder östlich Breitenhees

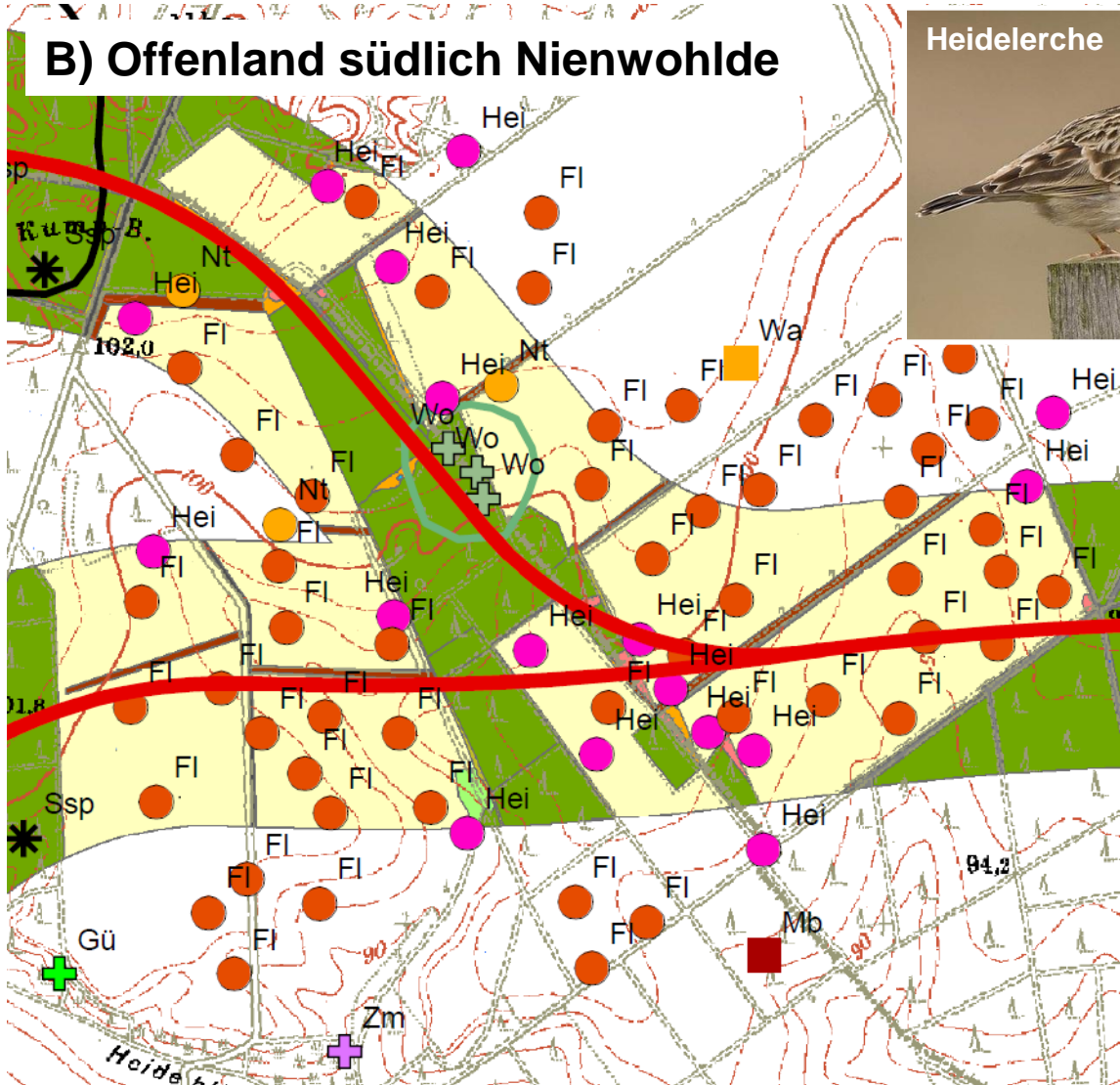


Brutverdacht / Brutnachweis

- Feldlerche, Fl
- Gartenrotschwanz, Gr
- ✚ Grünspecht, Gü
- ✚ Habicht, Ha
- Heidelerche, Hei
- ✚ Kuckuck, Ku
- Mäusebussard, Mb
- Neuntöter, Nt
- * Schwarzspecht, Ssp
- ✚ Sperlingskauz, Spk, Gesang 2010
- Sperlingskauz, Spk, nachrichtlich
- ▲ Turteltaube, Tut
- ✚ Waldohreule, Wo



B) Offenland südlich Nienwohlde

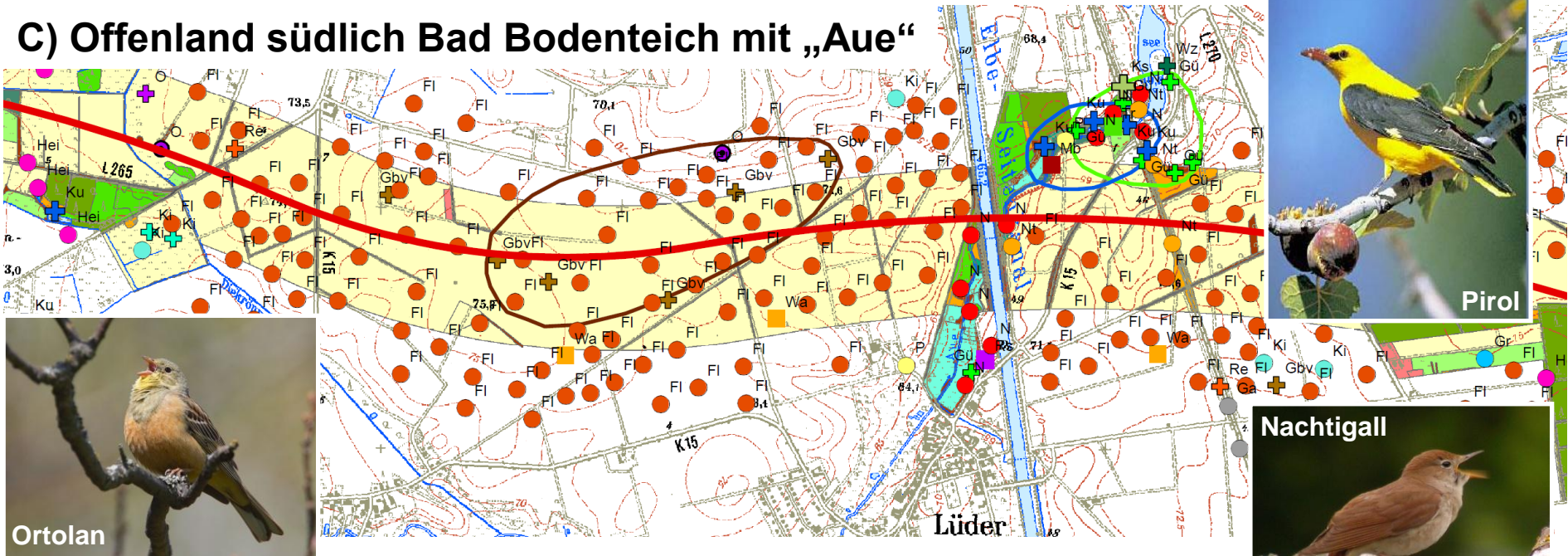


Brutverdacht / Brutnachweis

- Feldlerche, FI
- ✚ Grünspecht, Gü
- Heidelerche, Hei
- Mäusebussard, Mb
- Neuntöter, Nt
- * Schwarzspecht, Ssp
- Wachtel, Wa
- ✚ Ziegenmelker, Zm
- ✚ Waldohreule, Wo



C) Offenland südlich Bad Bodenteich mit „Aue“

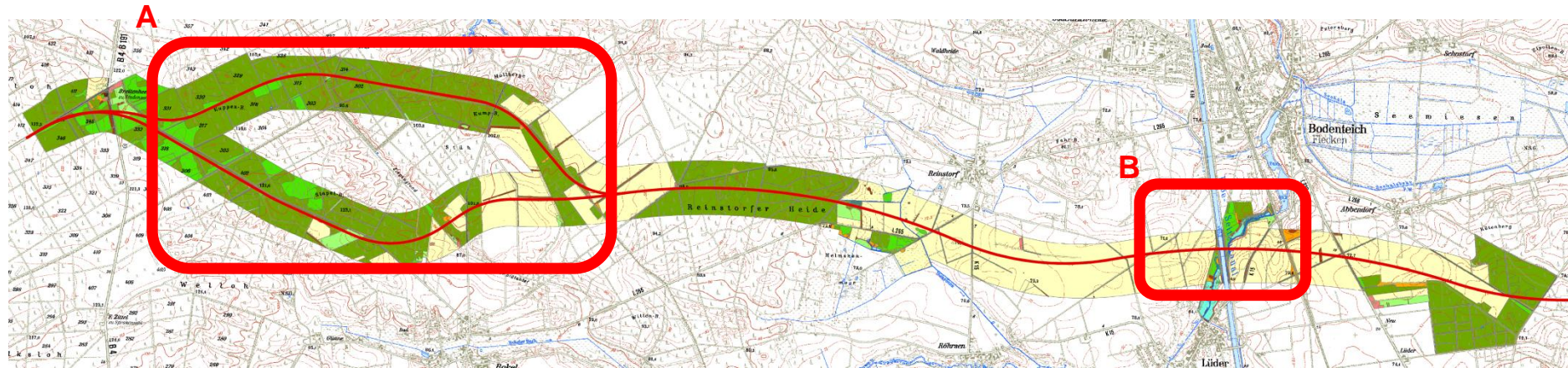


Brutverdacht / Brutnachweis

- Feldlerche, FI
- Gartenrotschwanz, Gr
- Grauammer, Ga
- Großer Brachvogel, Gbv
- Grünspecht, Gü
- Heidelerche, Hei
- Kiebitz, Ki, Brutverdacht
- Kiebitz, Ki, Brutzeitfeststellung
- Kleinspecht, Ks
- Kuckuck, Ku
- Mäusebussard, Mb
- Nachtigall, N
- Neuntöter, Nt
- Ortolan, O, Brutverdacht
- Ortolan, O, Brutzeitfeststellung
- Rauchschnalbe, Rs
- Rebhuhn, Re
- Teichhuhn, Tr
- Wachtel, Wa



Großer Brachvogel



Fledermäuse: Bedeutende Bereiche

A Wälder östlich Breitenhees

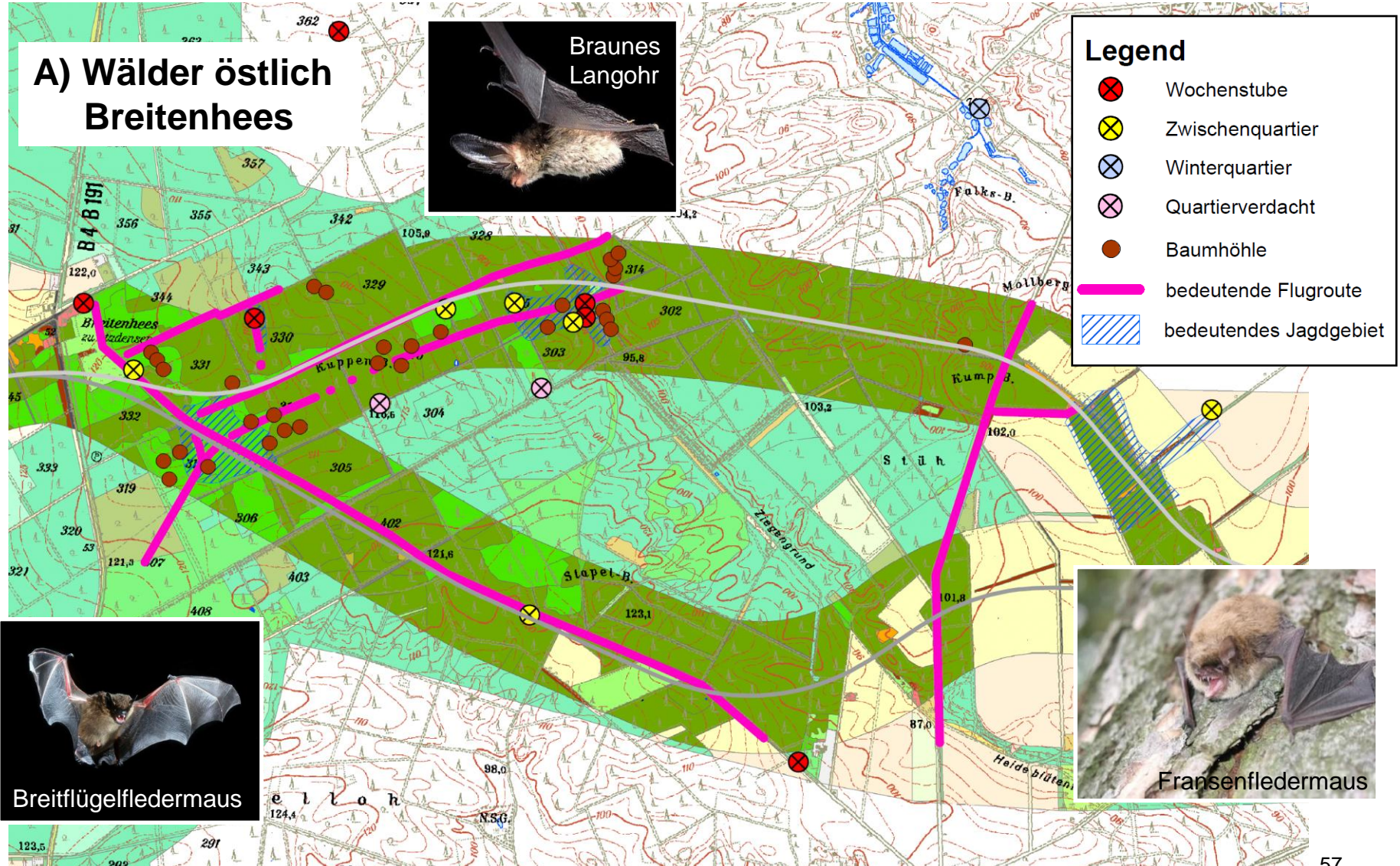
B Elbe-Seitenkanal und „Aue“



A) Wälder östlich Breitenhees



Braunes
Langohr



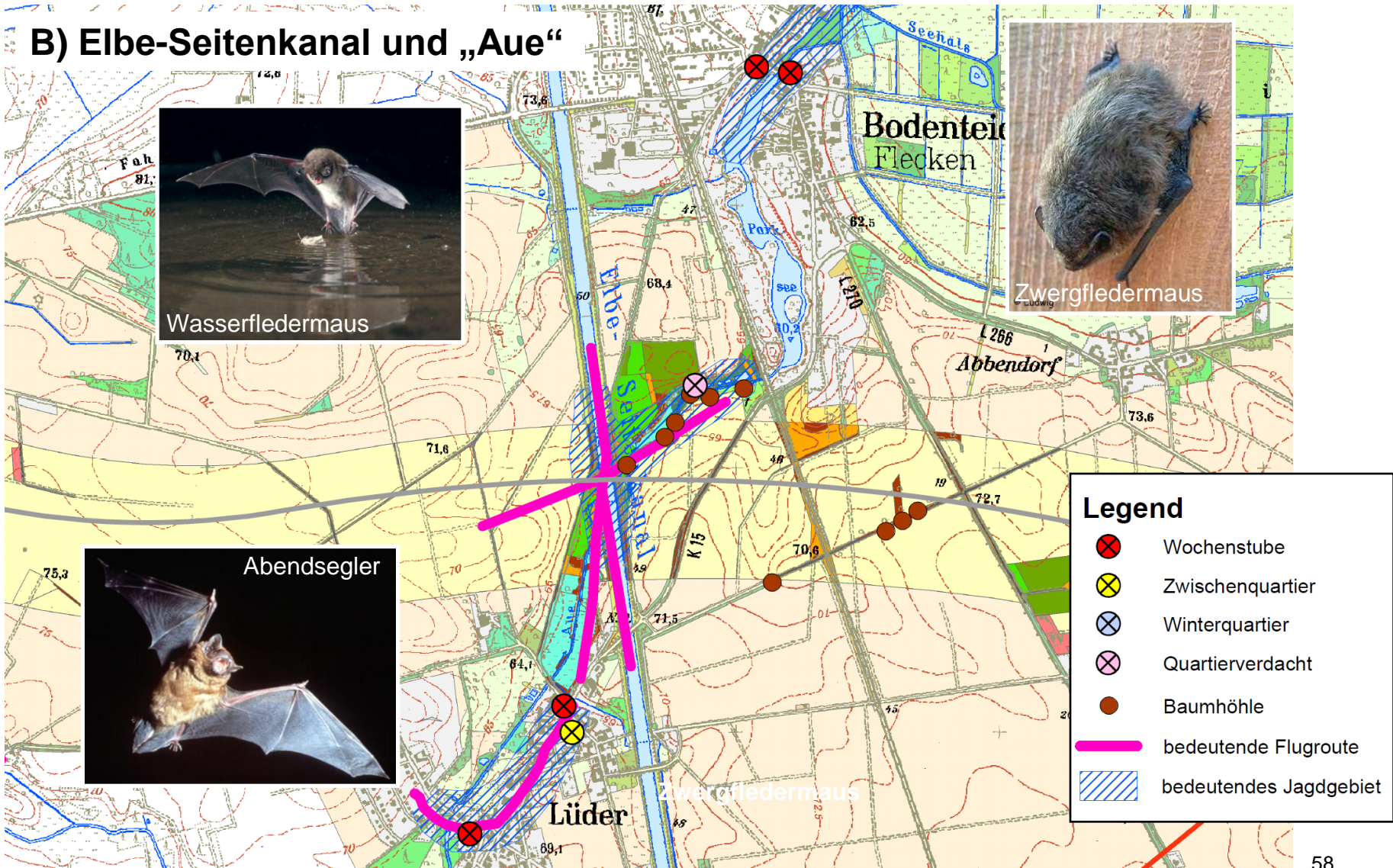
Breitflügel-Fledermaus



Fransenfledermaus



B) Elbe-Seitenkanal und „Aue“



Wasserfledermaus



Zwergfledermaus



Abendsegler



Weitere Artengruppen

Amphibien

- Kammmolch, Moorfrosch, Knoblauchkröte, Laubfrosch im Bereich Helmskenmoor
- bedeutende Landlebensräume südlich der L 265
- geringe Wanderaktivitäten Richtung B190n

Reptilien

- Zauneidechse („gefährdet“) im Bereich des ESK und der Bahn

Fische und Muscheln

- Bachforelle („gefährdet“) bestandsbildend; Bachneunauge, Querder („stark gefährdet“)
- keine gefährdeten Muscheln (geringe Bedeutung)

Fischotter

- keine Nachweise
Aue gilt aber als Lebensraum und Wanderkorridor



Wirbellose (Tag- / Nachtfalter, Libellen, Heuschrecken, Holz- / Laufkäfer)

- **Nachtfalter:** Adlerfarneule („vom Aussterben bedroht“) bei Breitenhees
- **Tagfalter:** Großer Schillerfalter („stark gefährdet“) im Bereich der Bahn; Kaisermantel im Heideblütental
- **Heuschrecke:** Westliche Beißschrecke („stark gefährdet“) im Bereich der Bahn
- *weitere „gefährdete“ Heuschrecken, Laufkäfer, Nacht- und Tagfalter*

Weitere Schutzgüter

Wasser

- Grundwasserflurabstände unter 2 m im Bereich der Dieckrönne und des Helmskenmoors
- Reinstorfer Heide Wasserschutzgebiet (Zone IIIB)

Kultur- und Sachgüter

- Historische alte Waldstandorte



Vernetzungskonzept



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 B 190n ungefährdet zu passieren
- Arten mit hohen Reproduktionsraten und starke Populations-
schwankungen:
Wiederbesiedlung temporär verwaister Biotopie 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

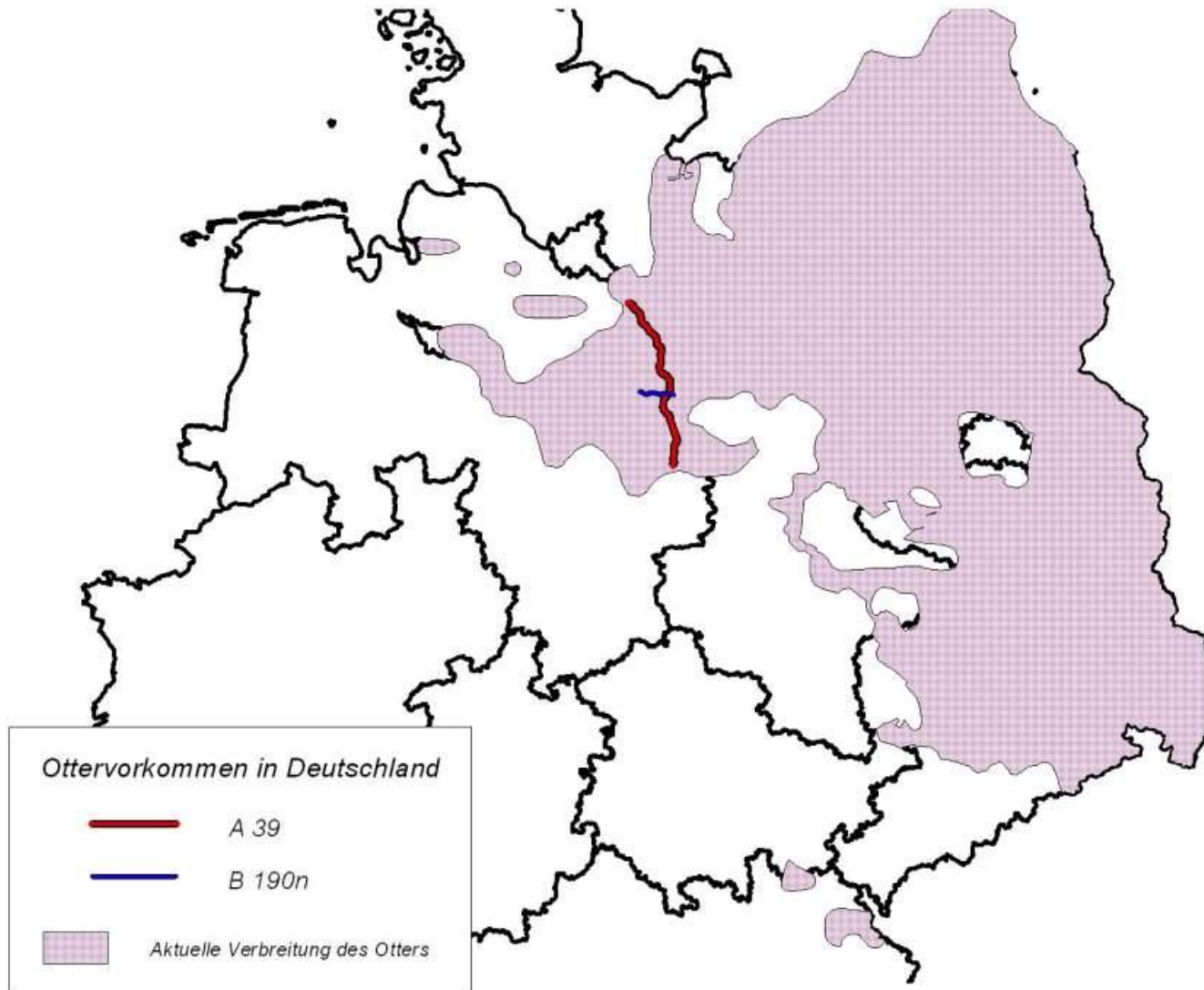
Vermeidung von Störungen

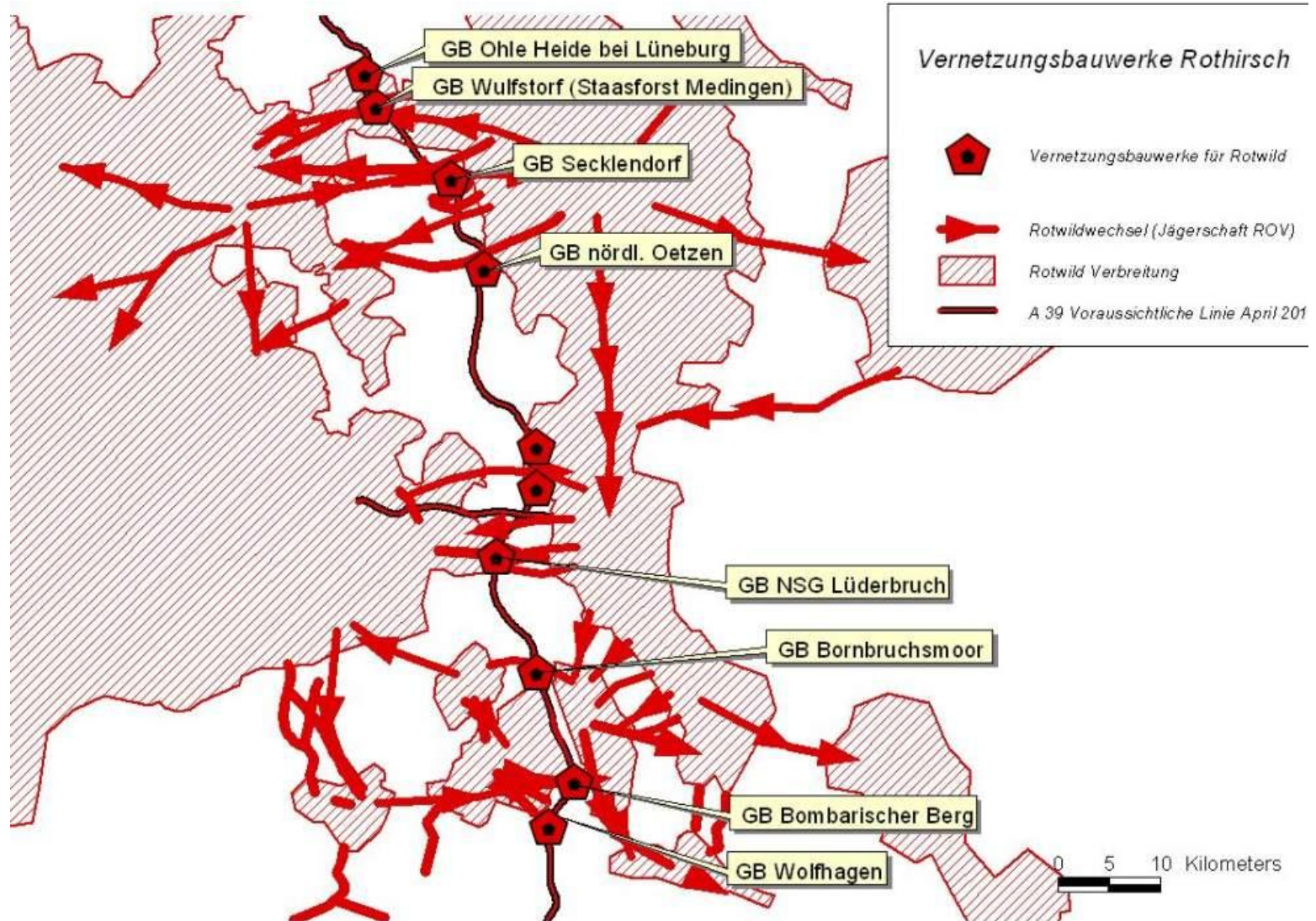
Rückbau entbehrlicher Straßen

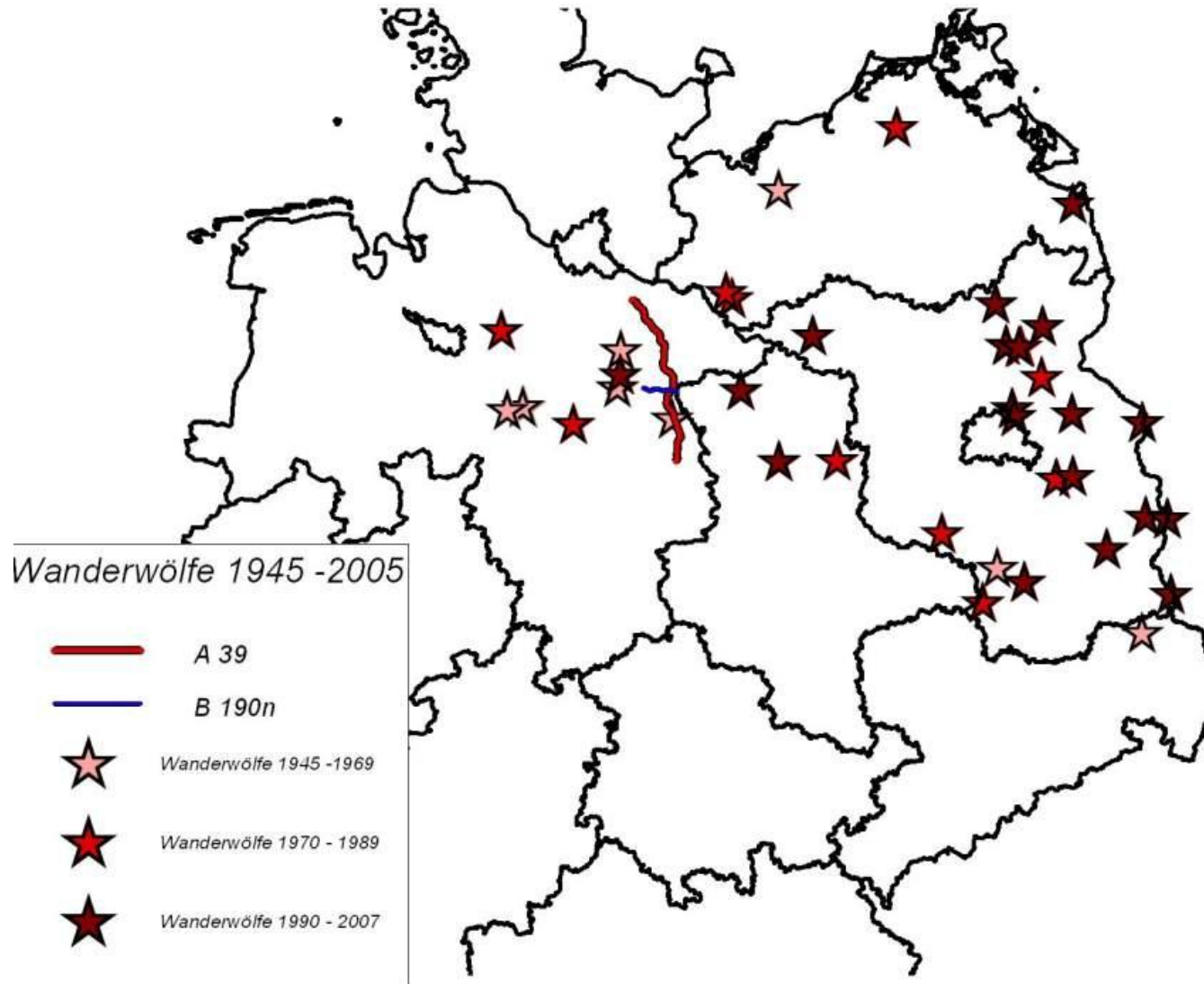


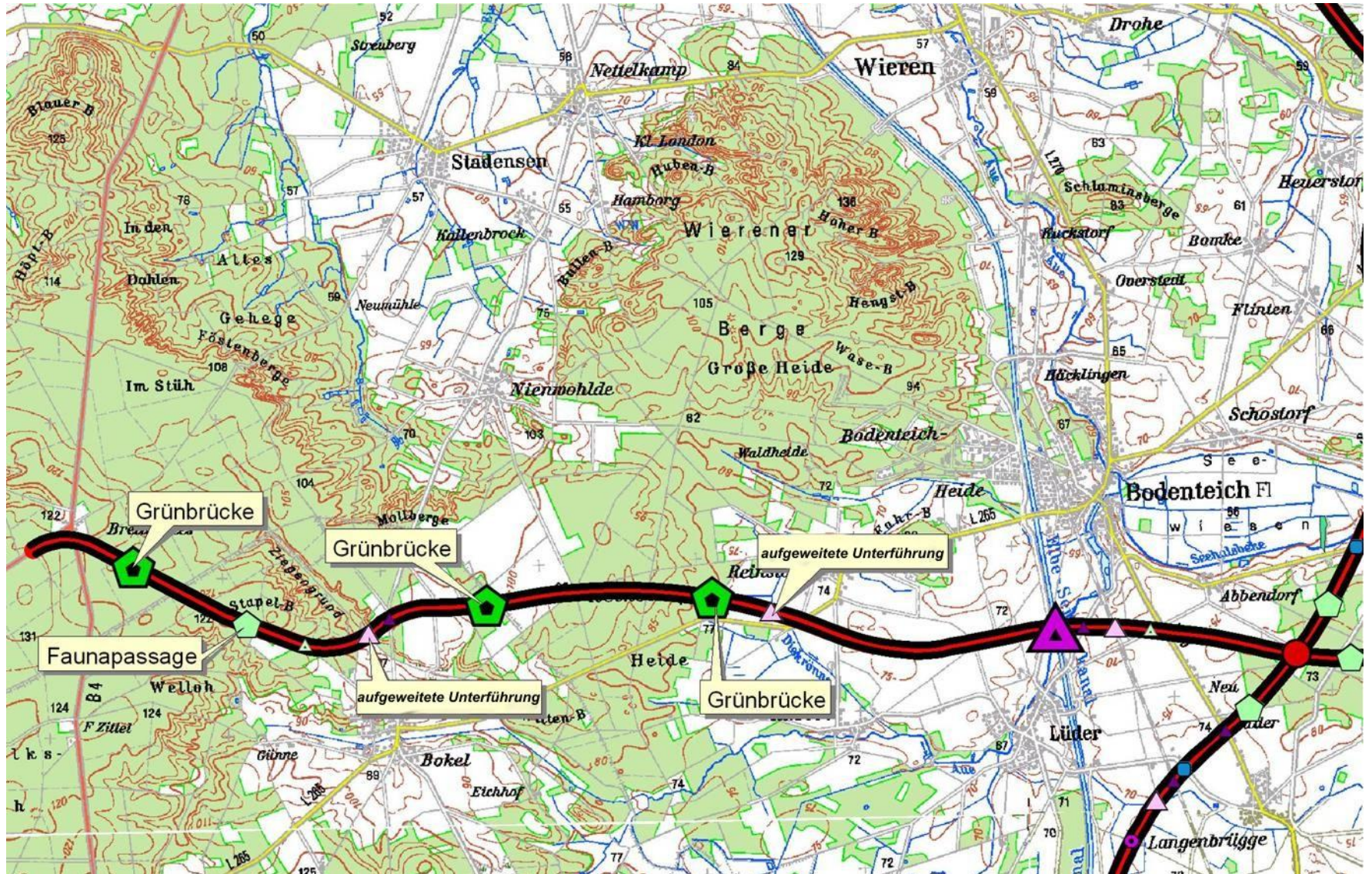
Zielarten des Vernetzungskonzepts





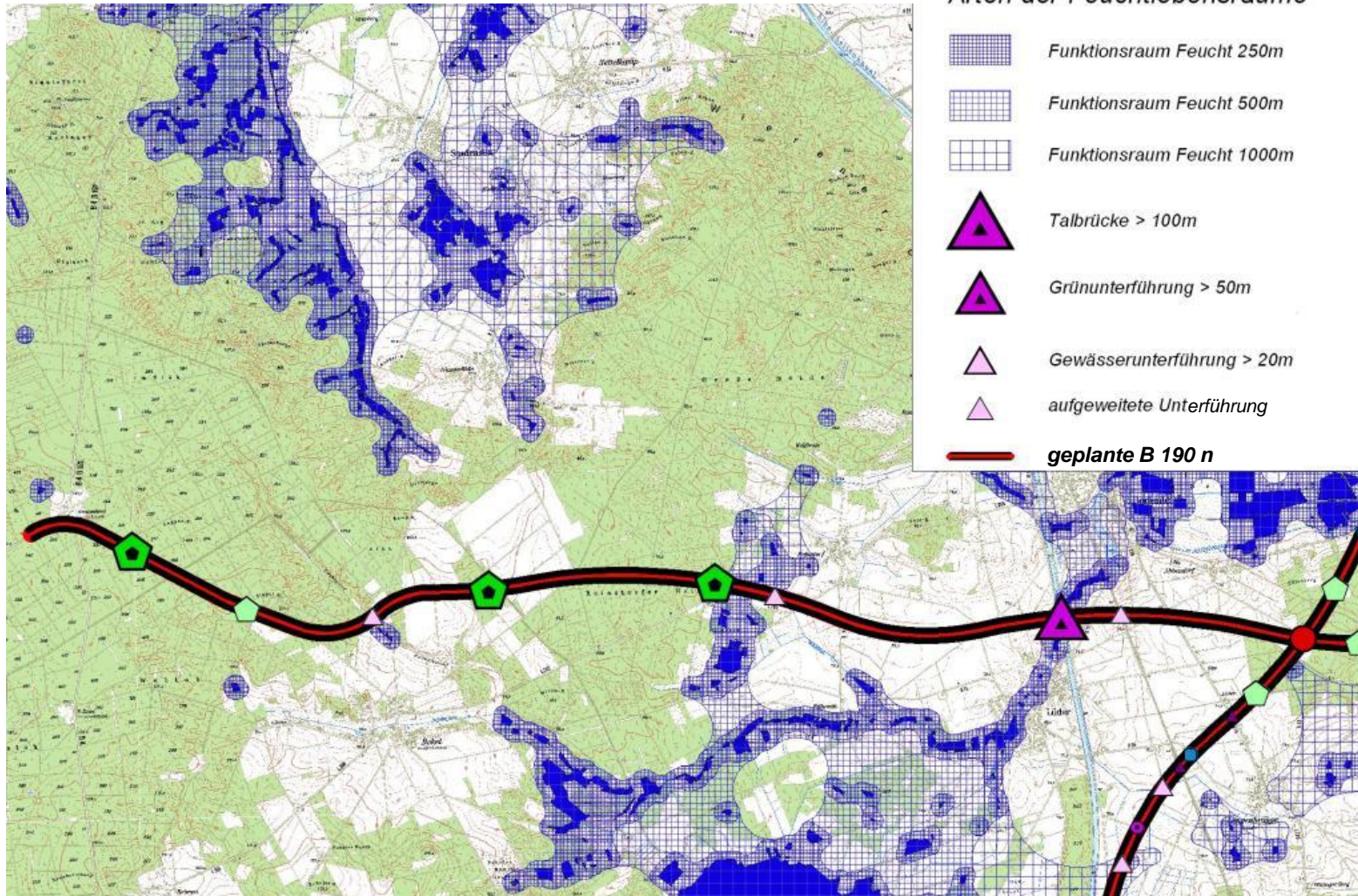






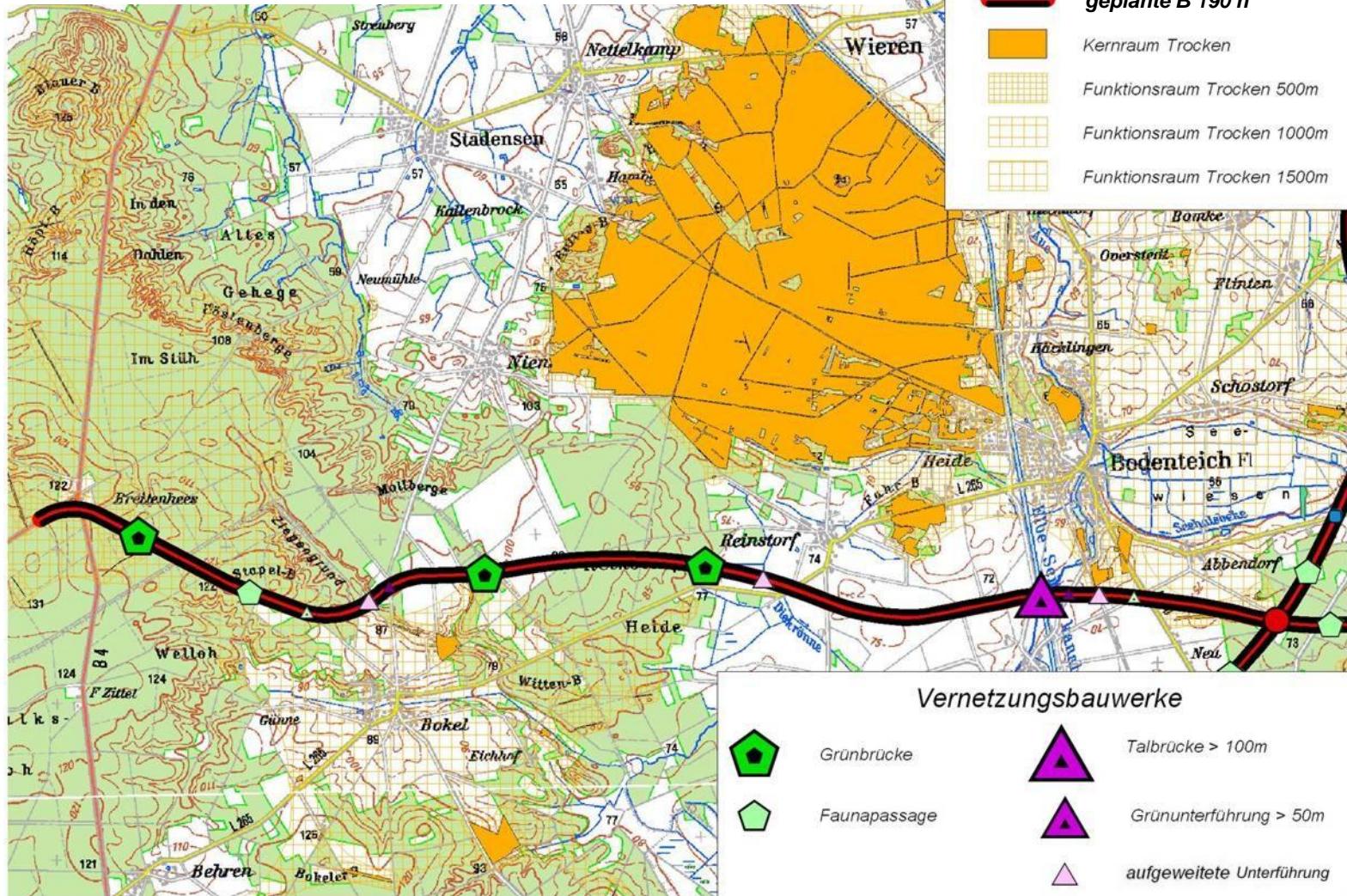


Lebensraumpotenziale Vernetzung



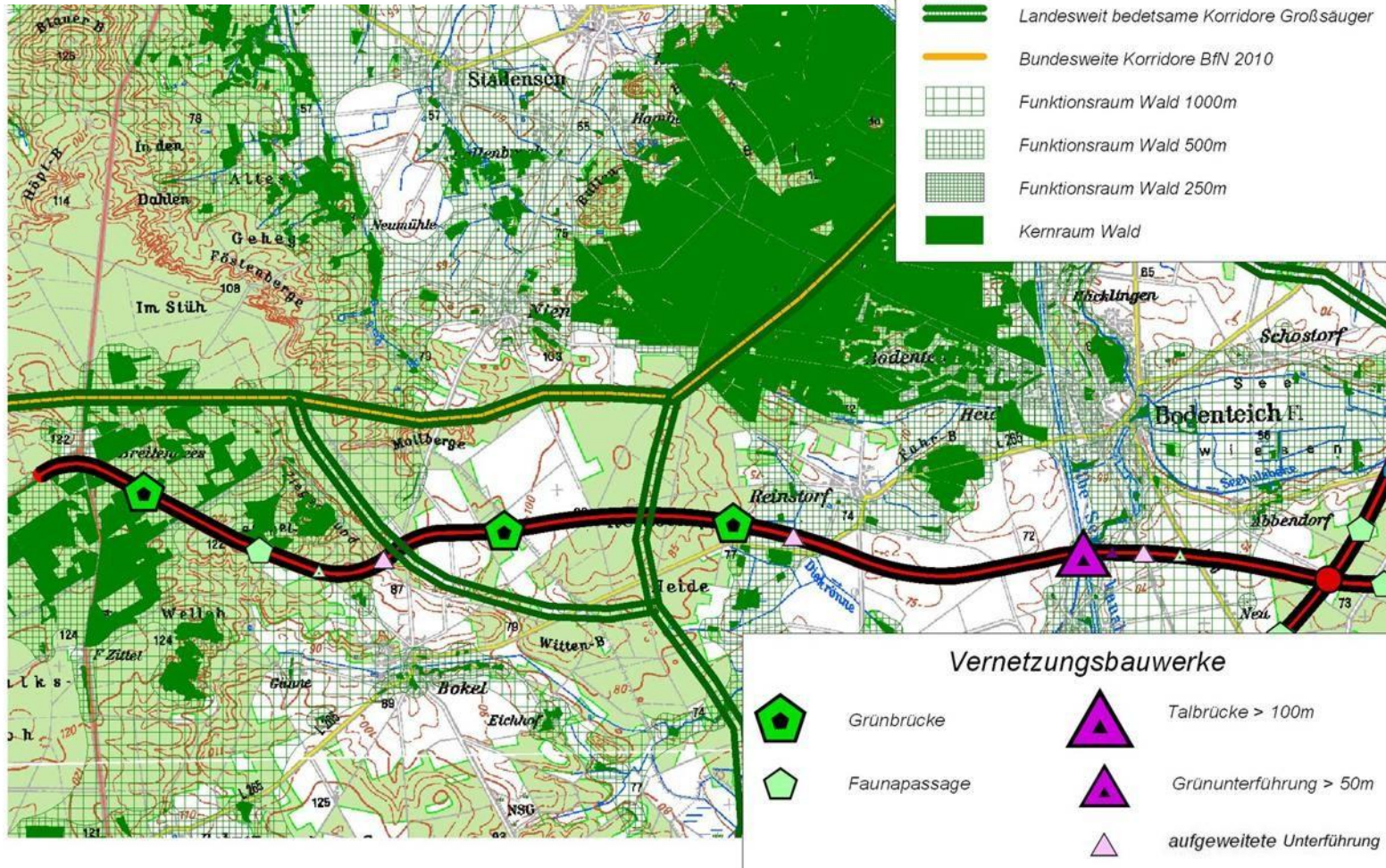


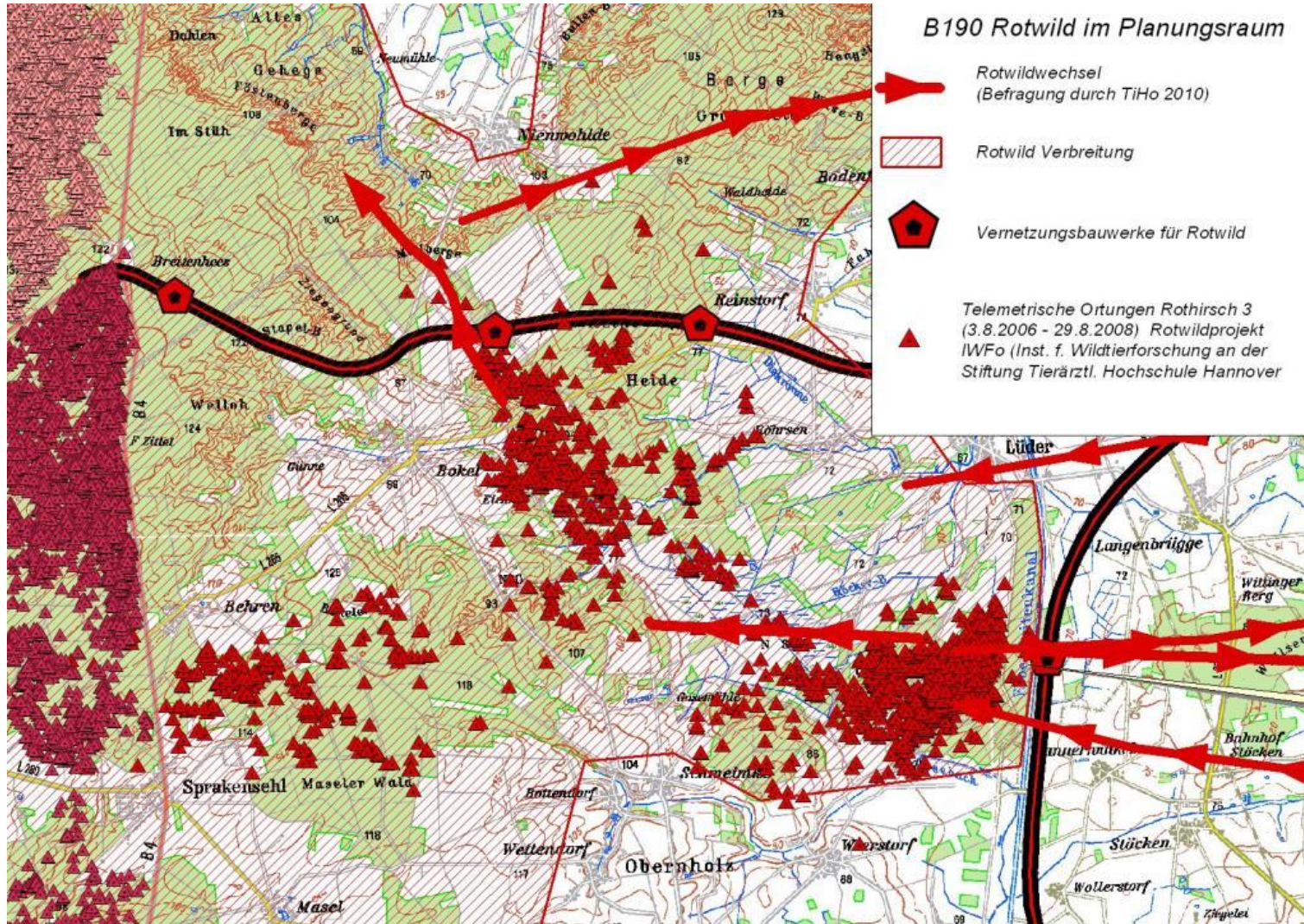
Lebensraumpotenziale Vernetzung





Lebensraumpotenziale Vernetzung – Waldlebensräume





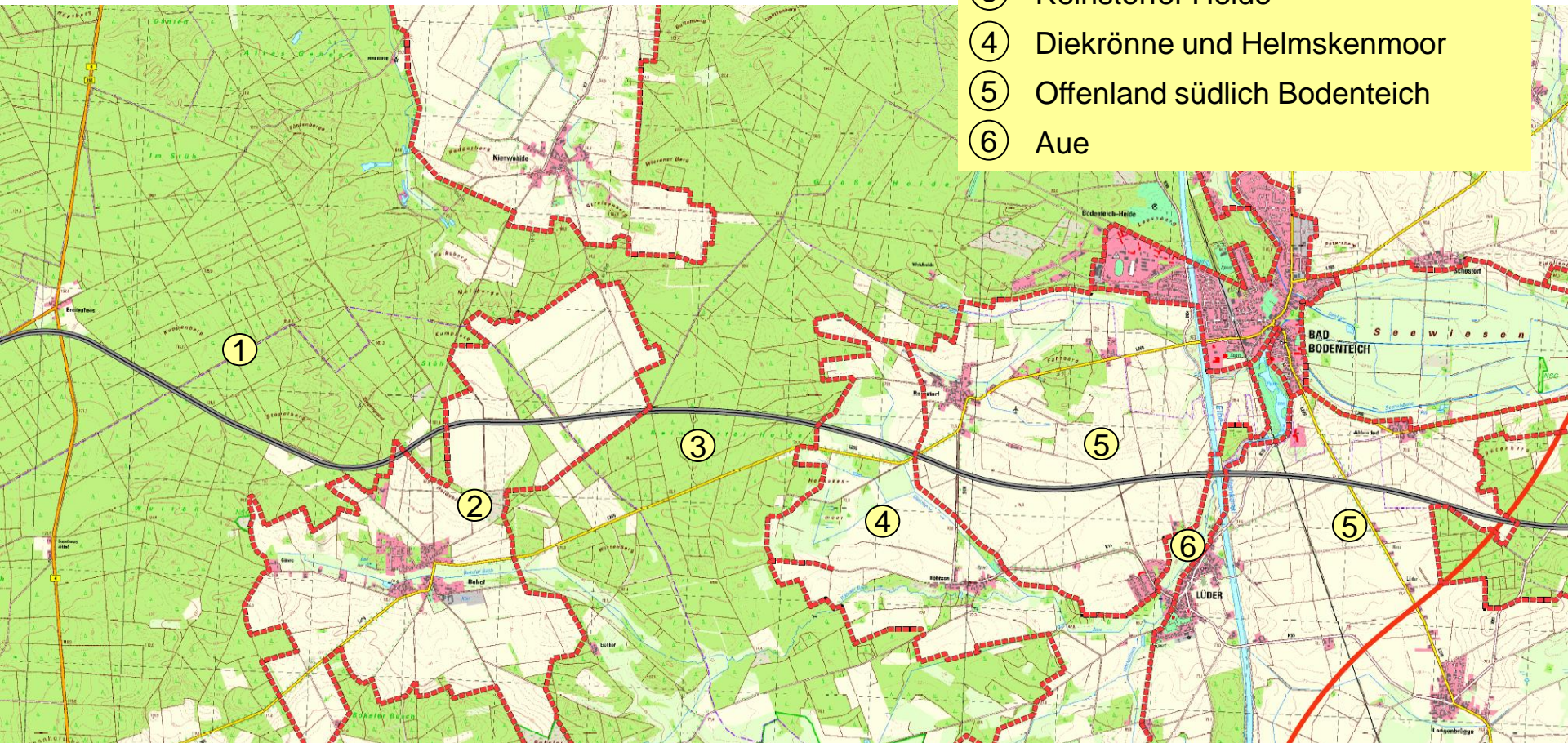


Vorüberlegungen Maßnahmenplanung



Bezugsräume

- ① Welloh
- ② Offenland um Bokel
- ③ Reinstorfer Heide
- ④ Diekrönne und Helmskenmoor
- ⑤ Offenland südlich Bodenteich
- ⑥ Aue





Vermeidung / Wiedervernetzung

- Grünbrücken (Welloh und Reinstorfer Heide)
- Grünunterführung (Heideblütental)
- Talbrücke (Aue/ESK)

Gestaltung

- Landschaftsgerechte Eingrünung/Sichtverschattung der Trasse und des Verkehrs

Funktionale Kompensation

- Waldkomplexe (z.B. Bestandsumbau, Nutzungsverzicht und Waldneubegründung, Umfeldgestaltung Querungsbauwerke)
- Offenlandbereiche (z.B. Blühstreifen, Extensivierung für Offenlandbrüter; Hecken; ggf. Ersatzlaichgewässer für Amphibien)
- Niederungsbereiche (z.B. Gewässerrandstreifen, Grünlandentwicklung, Wiedervernässung, natürliche Sukzession)
- Wiedervernetzung durch Querungshilfen an / Rückbau von vorhandenen Barrieren
- Schwerpunkträume Biodiversität Lüderbruch und Große Heide

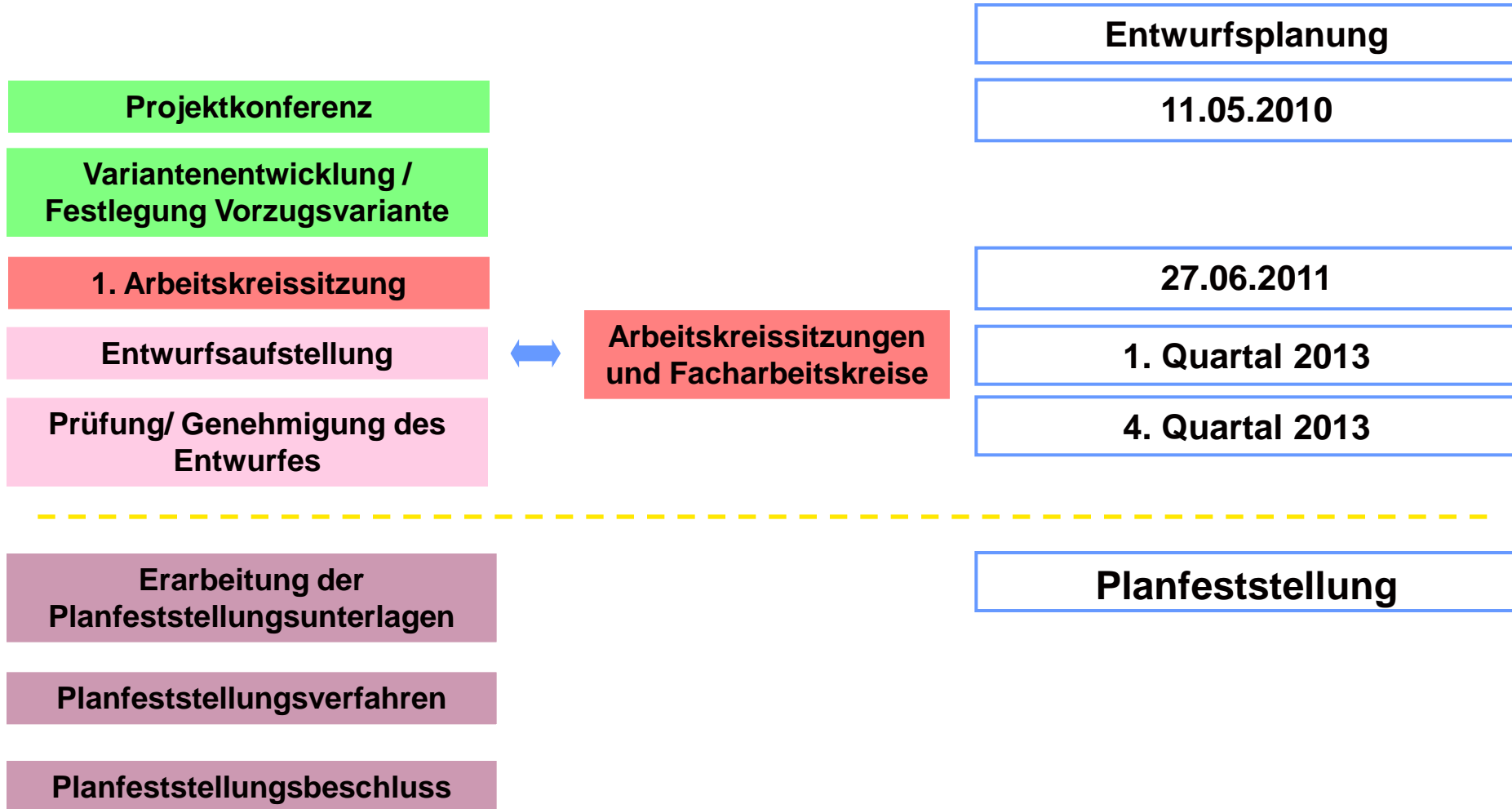


TOP 4:

Diskussion und weiteres Vorgehen



weiterer Planungsablauf





**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit
und Mitwirkung**