



# Küstenautobahn A 20

## 3. Abschnitt B 437 bei Schwei – L 121 östl. Weserquerung

2. Arbeitskreis Umwelt am 10.09.2015  
in Brake



## Tagesordnung

- |       |   |
|-------|---|
| TOP 1 | Einleitung, Begrüßung                             |
| TOP 2 | Aktueller Planungsstand                           |
| TOP 3 | Naturschutzfachliche Konflikte                    |
| TOP 4 | Kompensationsbedarf                               |
| TOP 5 | Aufwertung von Vorhandenen Kompensationsmaßnahmen |
| TOP 6 | Weitere Kompensationsmaßnahmen                    |
| TOP 7 | Diskussion und Anregungen der Vorschläge          |



# TOP 1

## Einleitung und Begrüßung



- 1. Arbeitskreis fand am 05.12.2012 statt
- damaliger Planungsstand „Vorplanung“
- 02/2015 Fertigstellung und Prüfung der Entwurfsunterlagen
- derzeit: Genehmigungsprozess beim Bundesverkehrsministerium
- geplante Einleitung Planfeststellungsverfahren Ende 2016



## TOP 2

# Aktueller Planungsstand



# 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)

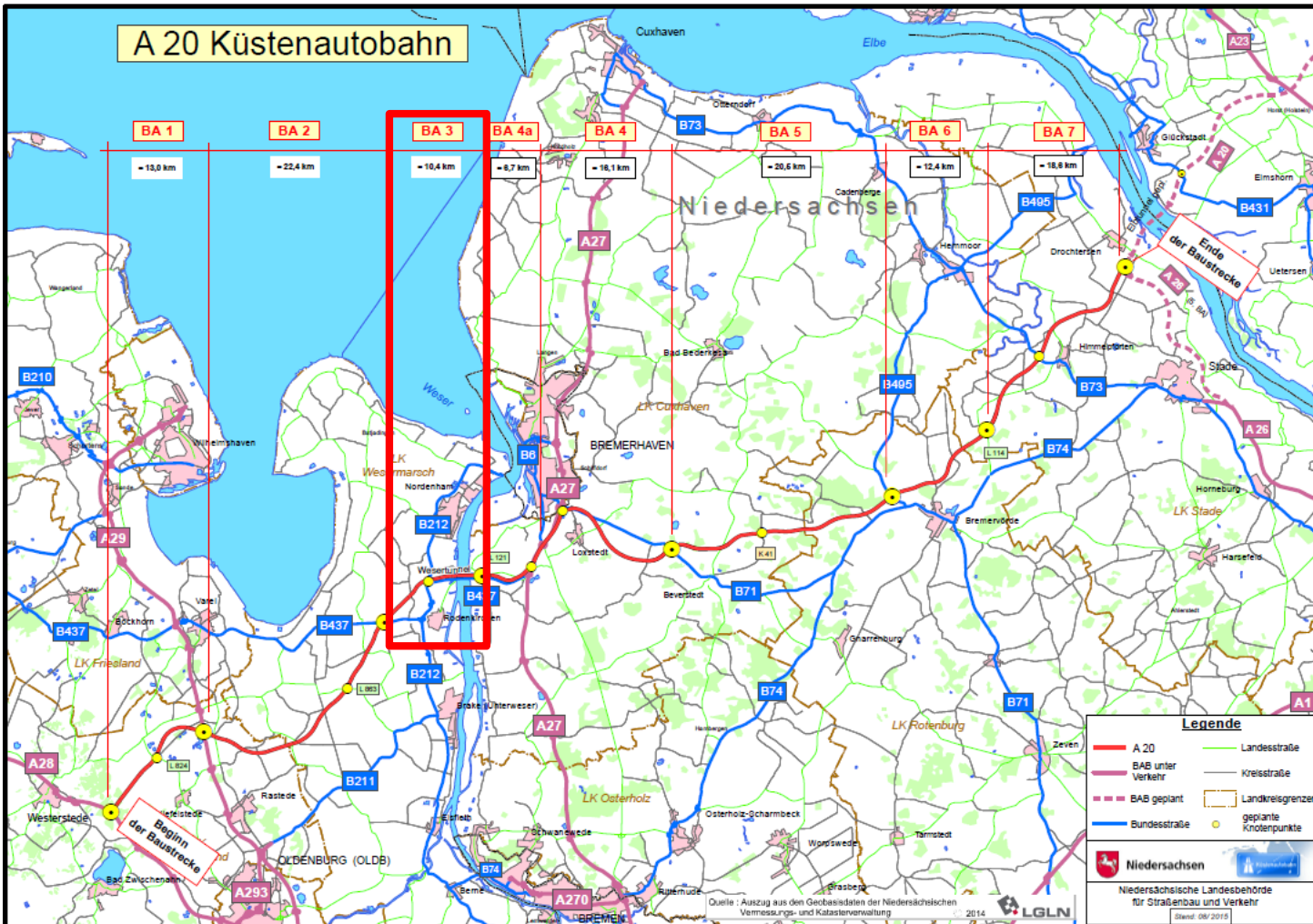
Abschnitt 4a:  
L 121 (östl. der Weserquerung) – A 27  
(AD bei Stotel)

Abschnitt 4:  
A 27 (AD bei Stotel) – 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



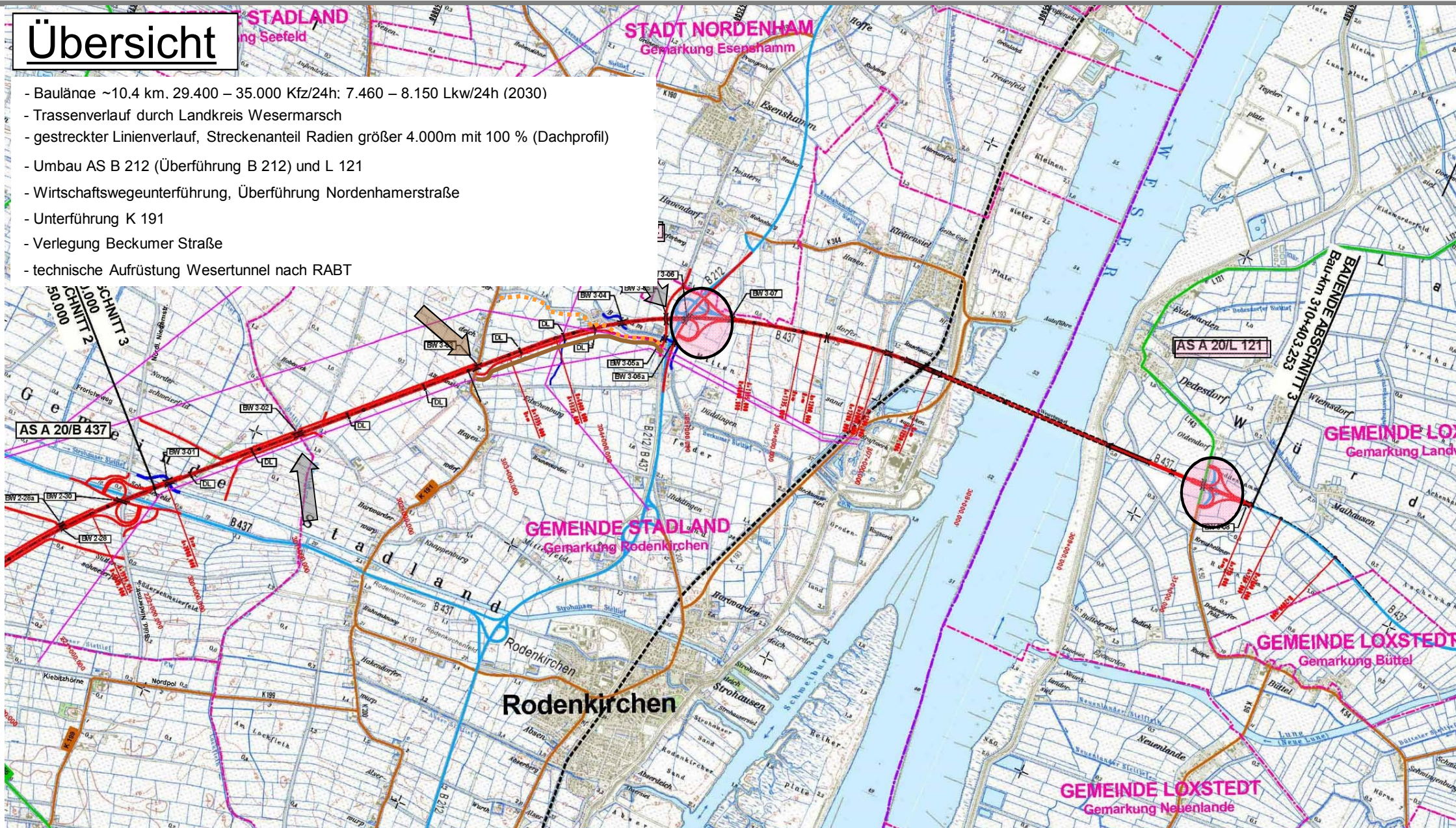




TOP 2 Planungsstand A 20

# Übersicht

- Baulänge ~10,4 km, 29.400 – 35.000 Kfz/24h; 7.460 – 8.150 Lkw/24h (2030)
- Trassenverlauf durch Landkreis Wesermarsch
- gestreckter Linienverlauf, Streckenanteil Radien größer 4.000m mit 100 % (Dachprofil)
- Umbau AS B 212 (Überführung B 212) und L 121
- Wirtschaftswegeunterführung, Überführung Nordenhamerstraße
- Unterführung K 191
- Verlegung Beckumer Straße
- technische Aufrüstung Wesertunnel nach RABT







TOP 2 Planungsstand A 20

# Übersicht

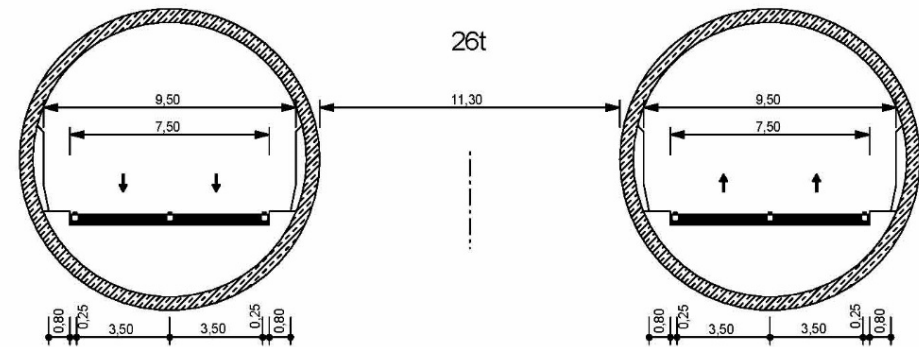
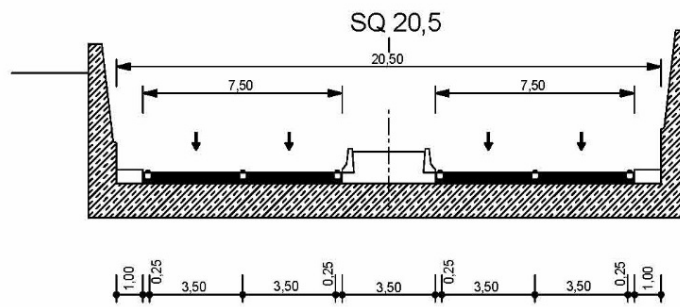
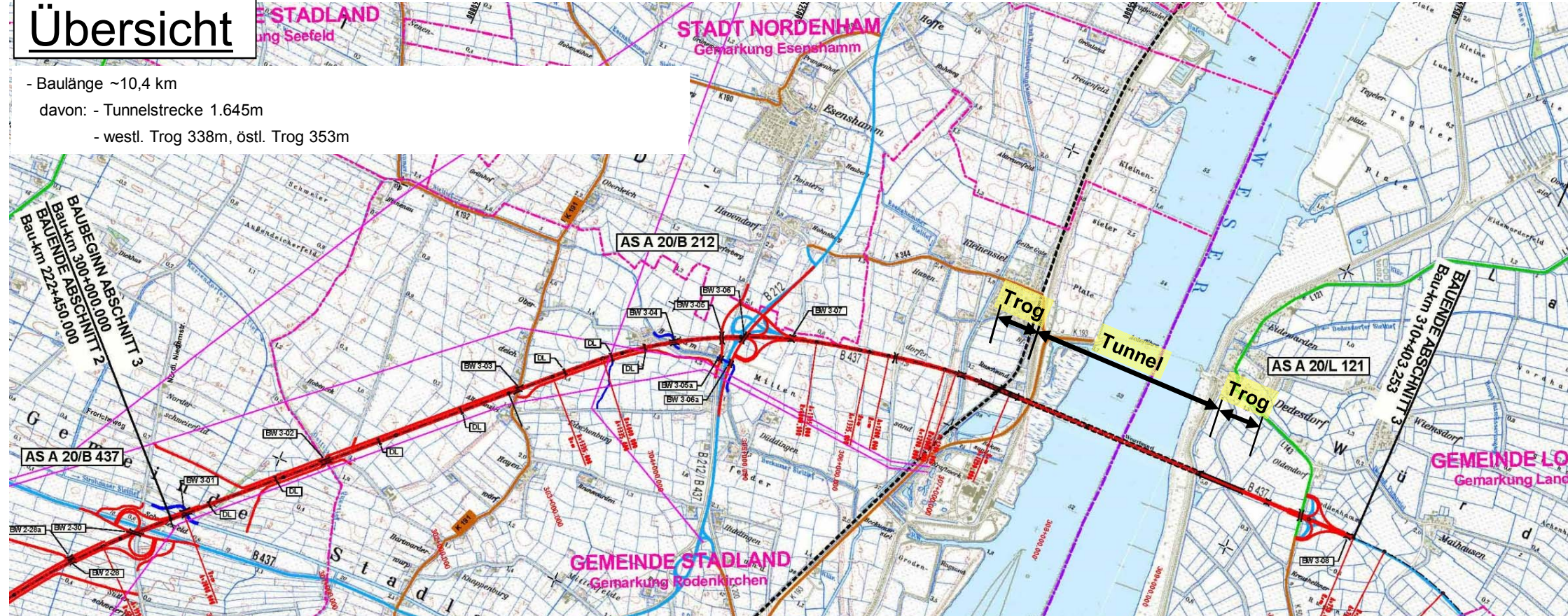
- Baulänge ~10,4 km
- davon: - Tunnelstrecke 1.645m
- westl. Trog 338m, östl. Trog 353m

STADTLAND  
Gemarkung Seefeld

STADT NORDENHAM  
Gemarkung Esenshamm

GEMEINDE STADTLAND  
Gemarkung Rodenkirchen

GEMEINDE LÖH  
Gemarkung Land

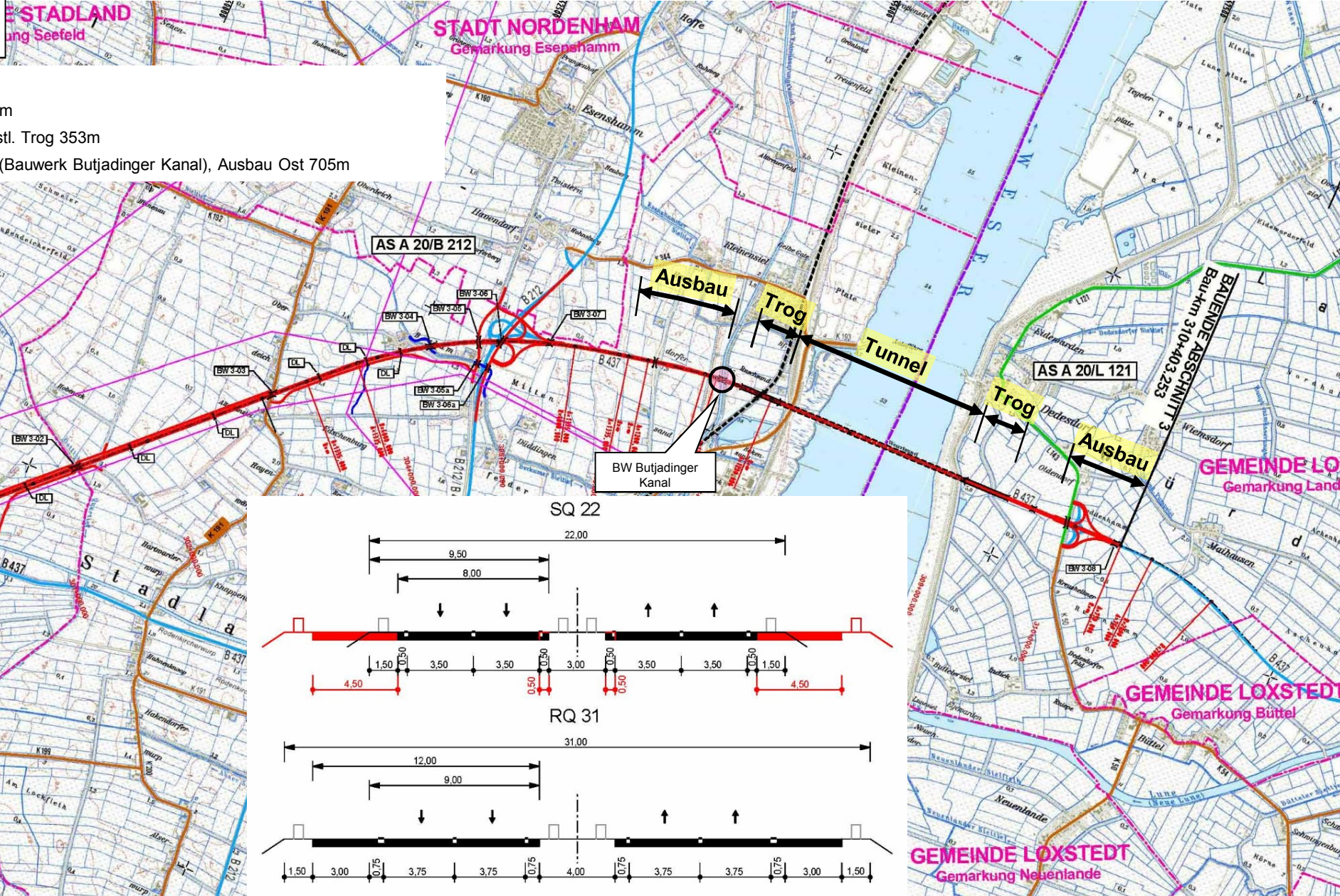




TOP 2 Planungsstand A 20

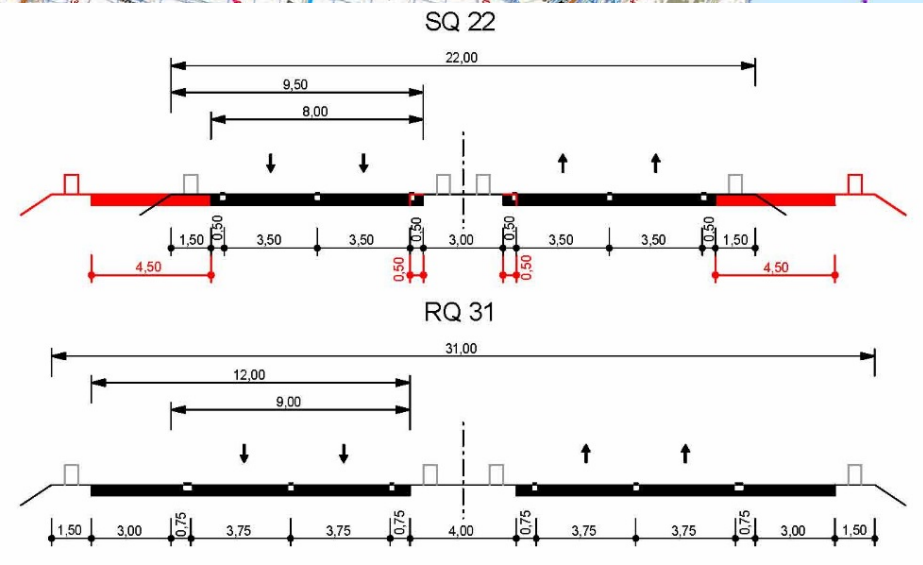
# Übersicht

- Baulänge ~10,4 km
- davon: - Tunnelstrecke 1.645m
- westl. Trog 338m, östl. Trog 353m
- Ausbau West 770m (Bauwerk Butjadinger Kanal), Ausbau Ost 705m



BAUBEGINN ABSCHNITT 3  
Bau-km 300+000,000  
BAUENDE ABSCHNITT 2  
Bau-km 222+450,000

AS A 20/B 437



GEMEINDE LOXSTEDT  
Gemarkung Neuenlande

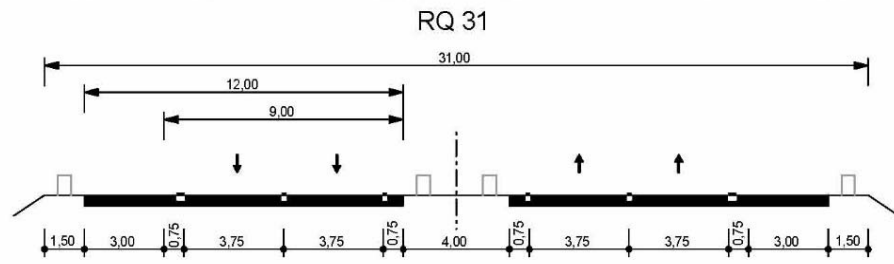
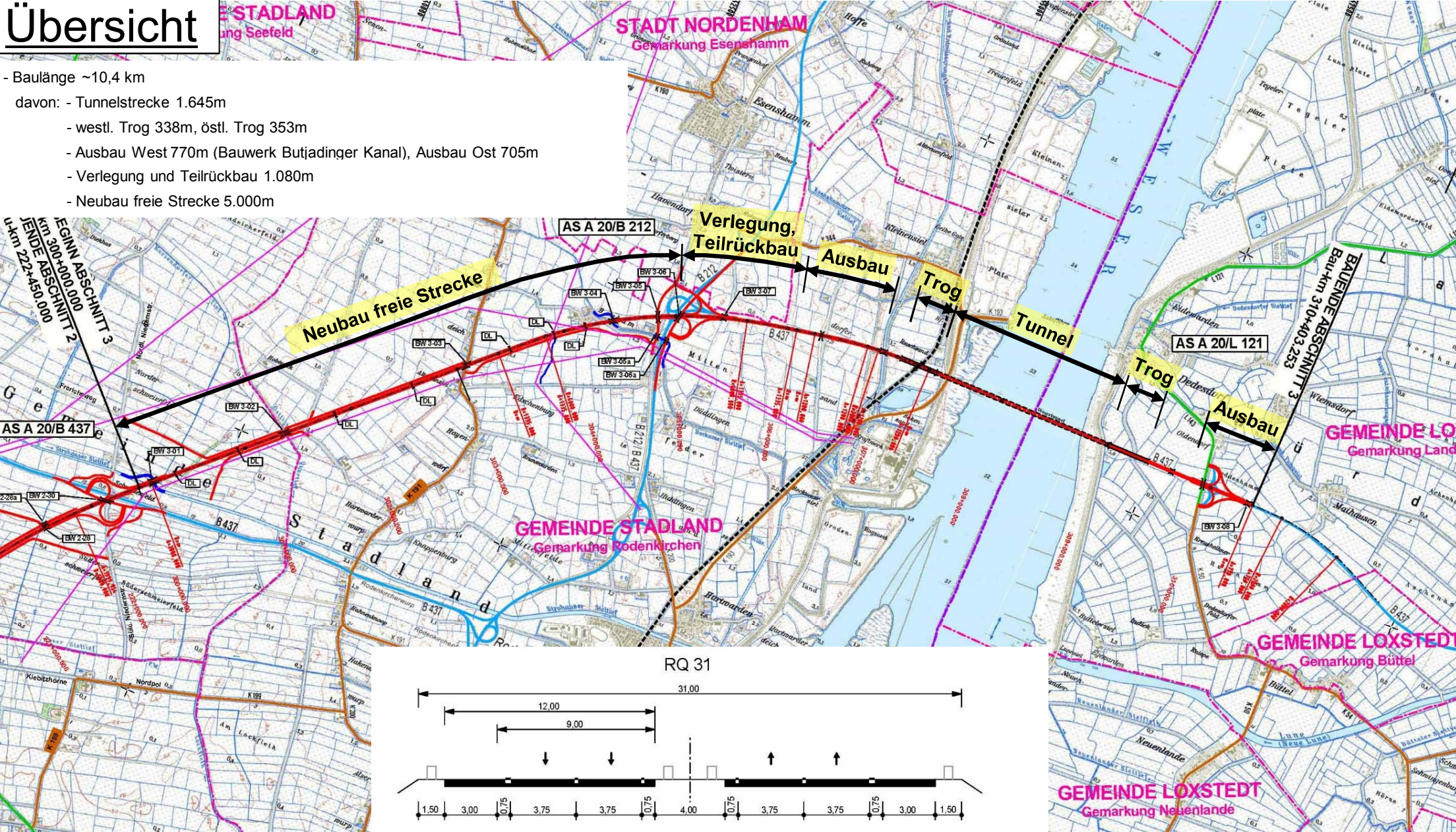




TOP 2 Planungsstand A 20

# Übersicht

- Baulänge ~10,4 km
- davon: - Tunnelstrecke 1.645m
- westl. Trog 338m, östl. Trog 353m
- Ausbau West 770m (Bauwerk Butjadinger Kanal), Ausbau Ost 705m
- Verlegung und Teilrückbau 1.080m
- Neubau freie Strecke 5.000m





# TOP 3

## Naturschutzfachliche Konflikte

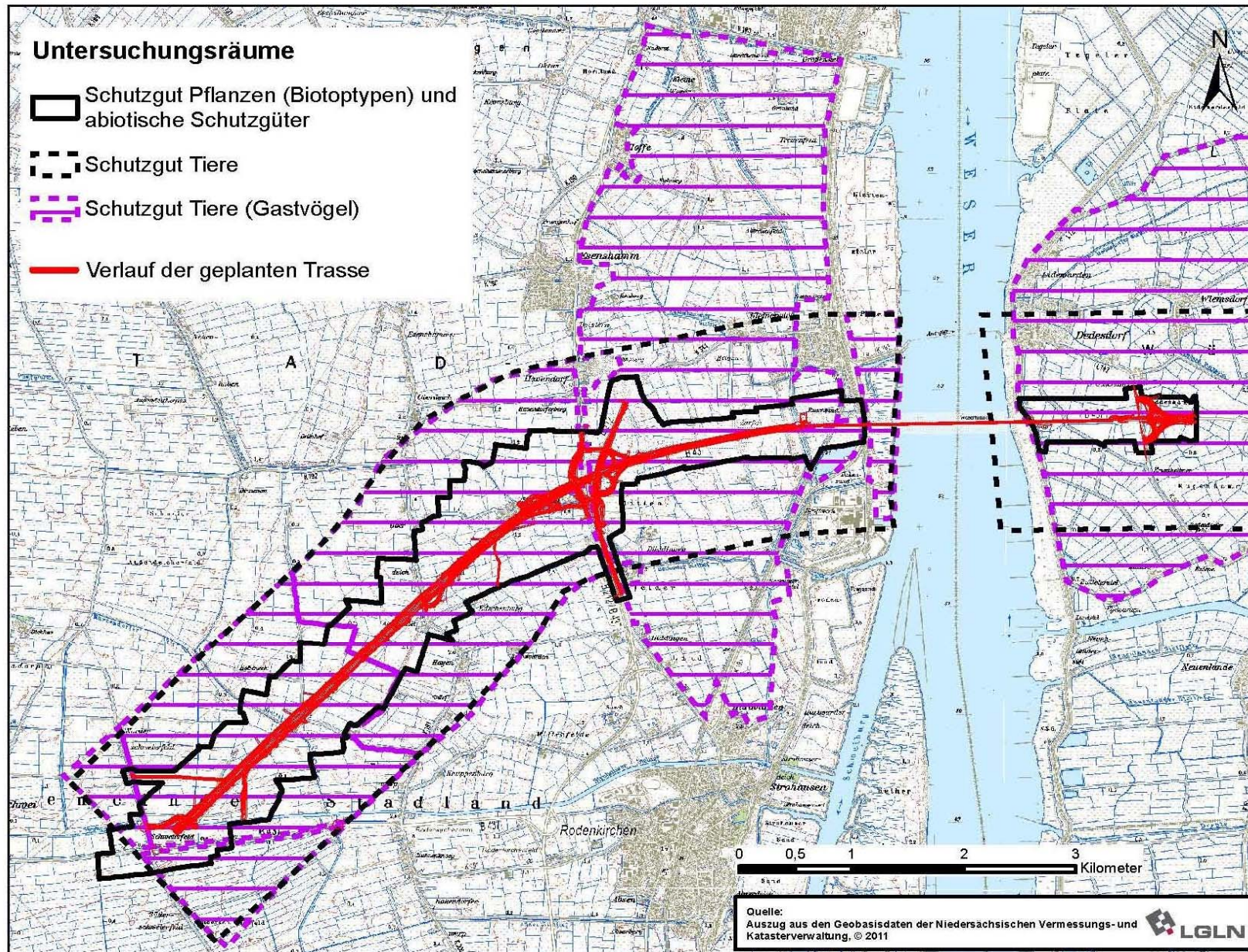


## Untersuchungsraum der Schutzgüter des LBP

- **Tiere und Pflanzen**
- Brutvögel 2.000 m Korridor
- Rastvögel 2.000 m und Gastvögel - Zählgebiet „Havendorfer Sand“
- Weitere Tierarten potenzielle Habitate im 2.000 m Korridor
- Biotoptypen 425 m Korridor beidseits der Trasse,  
Ausbaustrecke beidseits 225 m
  
- **Boden / Wasser /  
Klima und Luft** 425 m Korridor beidseits der Trasse,  
Ausbaustrecke beidseits 225 m
  
- **Landschaft** 425 m Korridor beidseits der Trasse,  
Ausbaustrecke beidseits 225 m



TOP 3 Naturschutzfachliche Konflikte





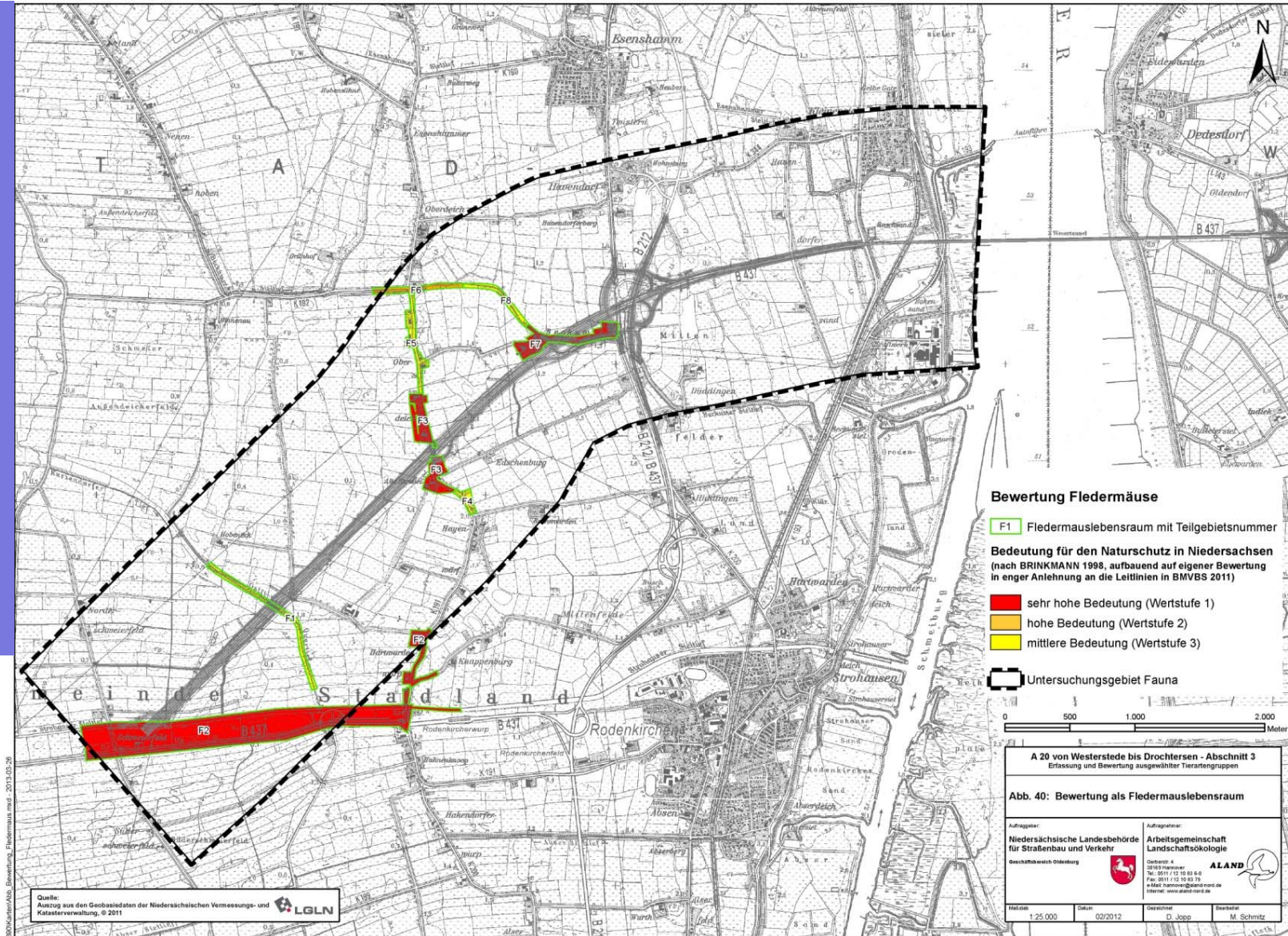
# Ergebnisse Bestand und Bewertung

## ➔ Fledermäuse (Bewertung)

- 9 Arten
- 9 Arten der Roten Listen
- 8 Arten des FFH-Anh. IV
- 1 Art des FFH-Anh. II u. IV

Hervorzuhebende Arten:

- Kleinabendsegler
- Teichfledermaus
- Braunes Langohr
- Bartfledermaus (Gr. o. Kl.)
- Rauhauffledermaus





# Ergebnisse Bestand und Bewertung

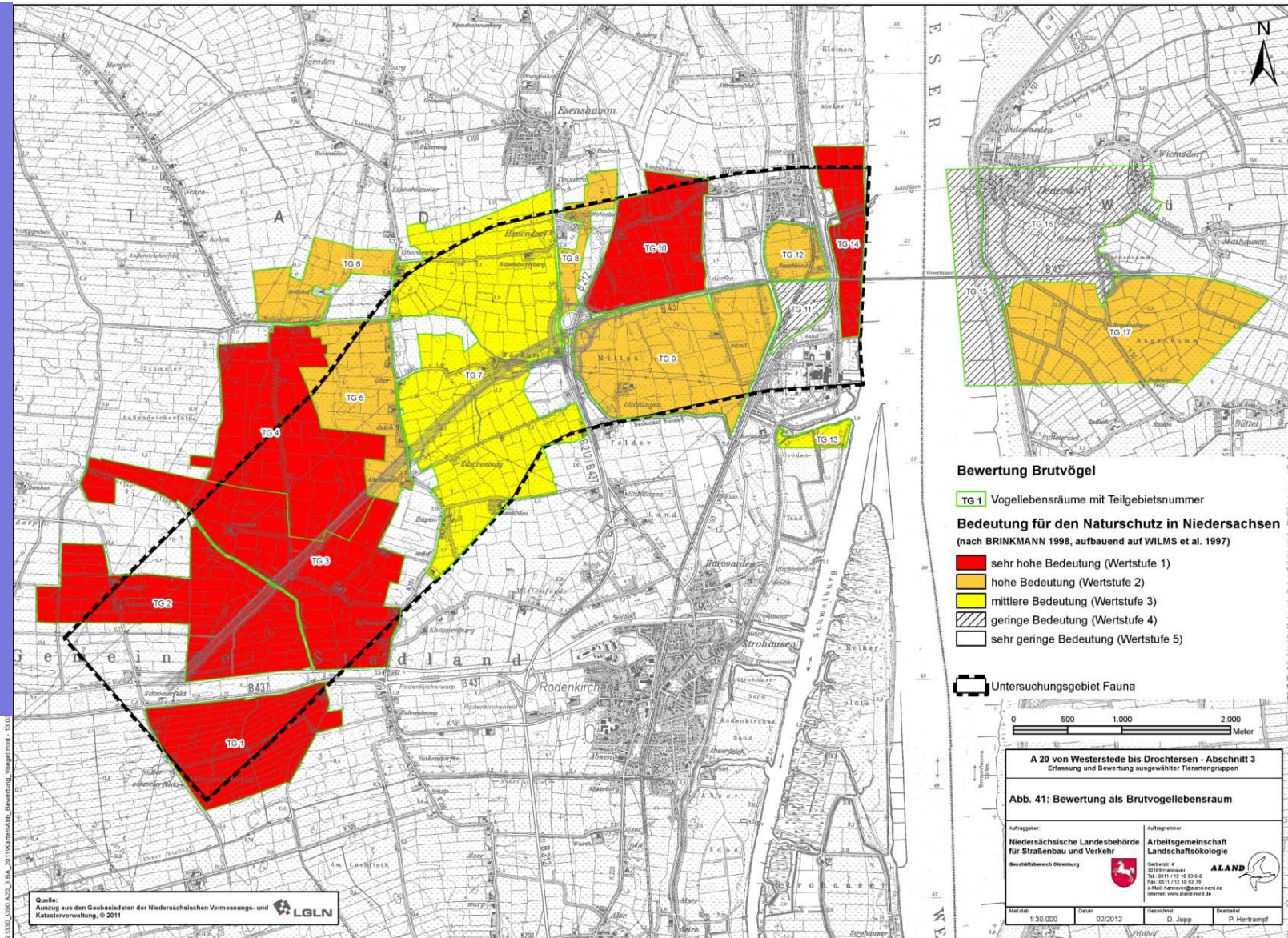
## ➔ Brutvögel (Bewertung)

104 Arten insgesamt

→ 78 Brutvogelarten

→ 45 Arten der Roten Listen (inkl. Vorwarnliste),

Hervorzuhebende Brutvögel:  
 Uferschnepfe, Kiebitz,  
 Rotschenkel, Knäkente,  
 Löffelente, Blaukehlchen,  
 Braunkehlchen, Seeadler,  
 Rohrweihe, Waldkauz,  
 Waldohreule, Schleiereule





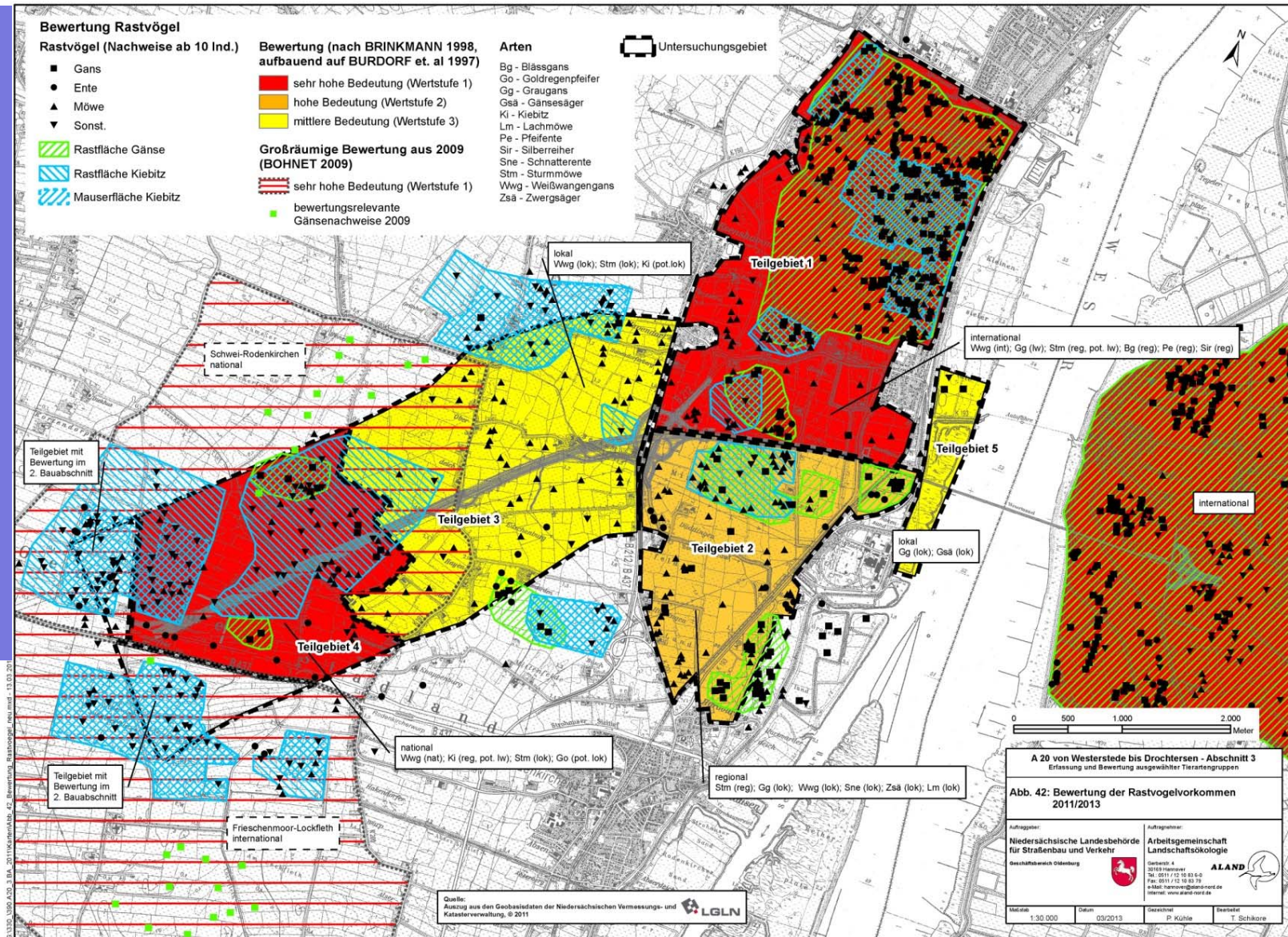
# Ergebnisse Bestand und Bewertung

## ➔ Bewertung Rastvögel

2 Teilgebiete mit inter-  
nationaler und 1 Teilgebiet  
mit nationaler Bedeutung

primär wertgebende Arten:  
Weißwangengans, Kiebitz  
und Sturmmöwe

sonstige wertgebende Arten:  
Brandgans, Lachmöwe,  
Pfeifente, (Goldregenpfeifer)





# Ergebnisse Bestand und Bewertung

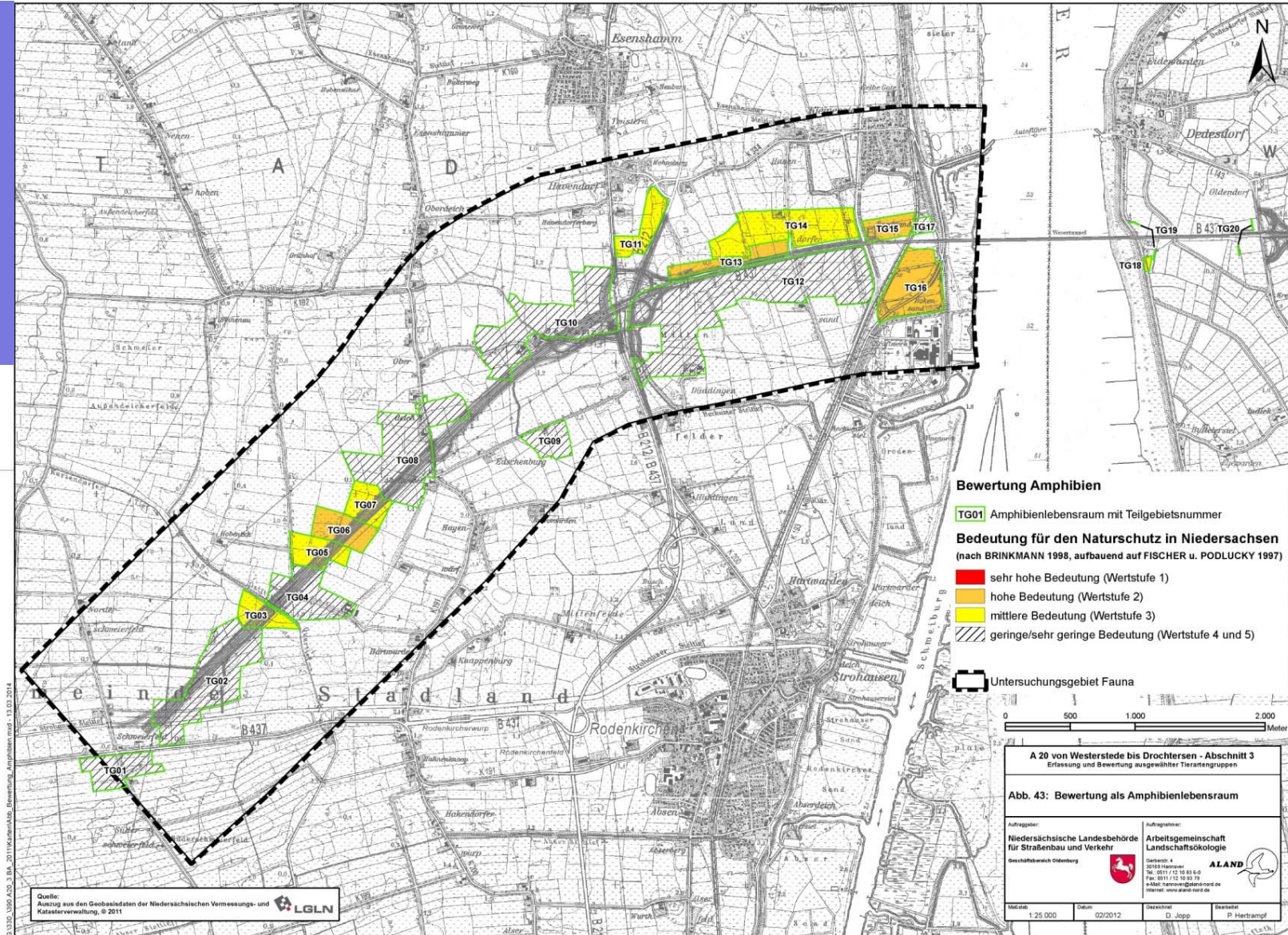
## ➔ Amphibien (Bewertung)

5 Arten

1 Art der Roten Listen

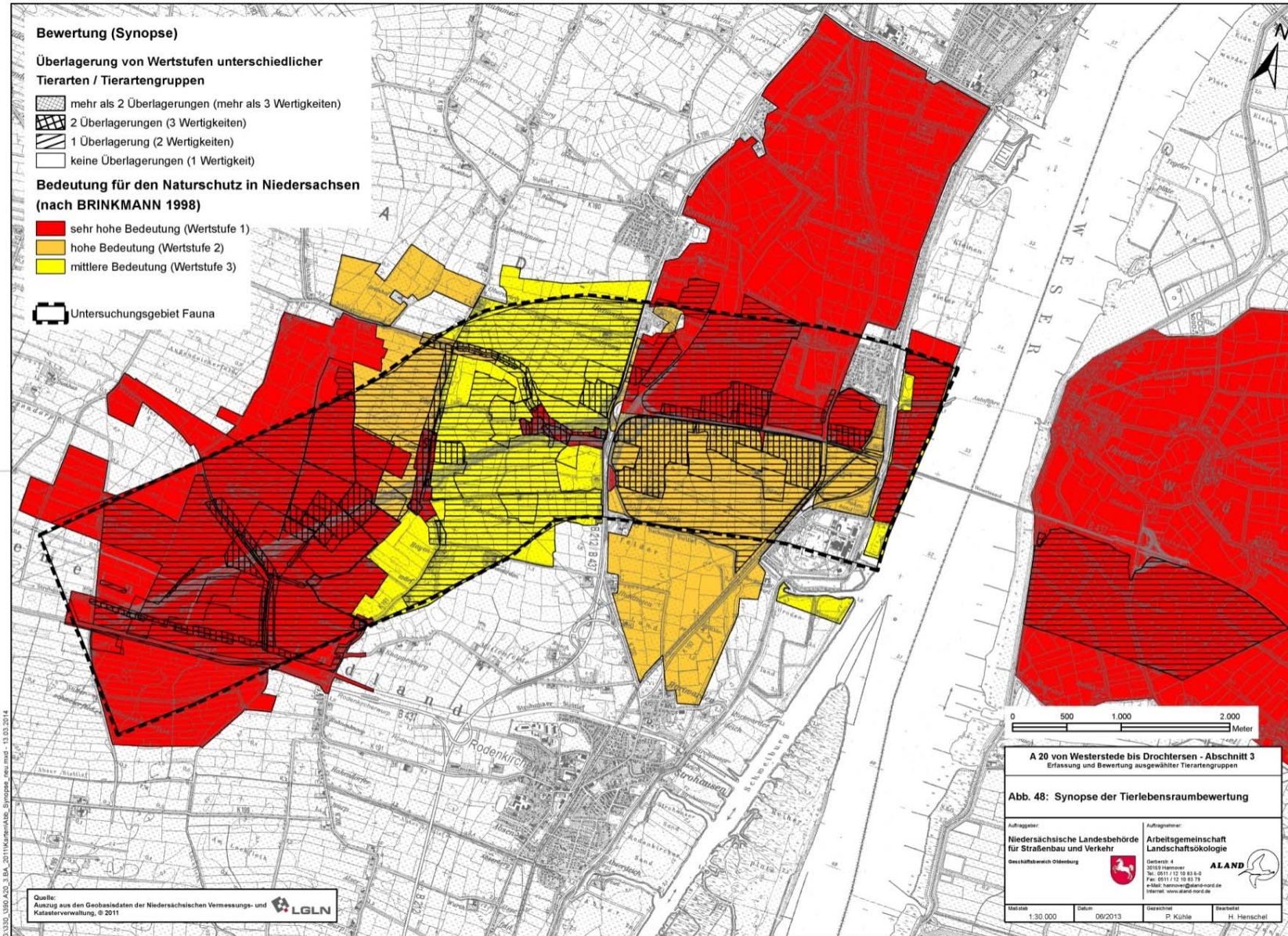
Hervorzuhebende Arten

→ Seefrosch (kleine bis  
mittlere Vorkommen)





# Synopse der Bedeutung der Tierlebensräume





## Biotoptypen Bewertung

### **Bewertung der Biotoptypen nach DRACHENFELS (2012):**

**Rund 85%** sind von allgemeiner bis geringer und geringer Bedeutung (**Wertstufen II + I**)

#### **Vorherrschender Biotoptyp:**

- Artenarmes feuchtes Intensivgrünland

**Rund 15%** der erfassten Biotoptypen sind von besonderer bis allgemeiner Bedeutung (**Wertstufen V – III**)

- Mesophiles Grünland
- Seggen-, binsen- oder hoch-staudenreicher Flutrasen
- Flutrasen
- Schilf-Landröhricht
- Schlank-Seggenried
- Ruderalfluren



## Gesetzlich geschützte Biotope

### Gesetzlich ge- schützte Biotope (§ 30 BNatSchG)

**GNF** Seggen-,  
binsen- oder  
hochstauden-reicher  
Flutrasen

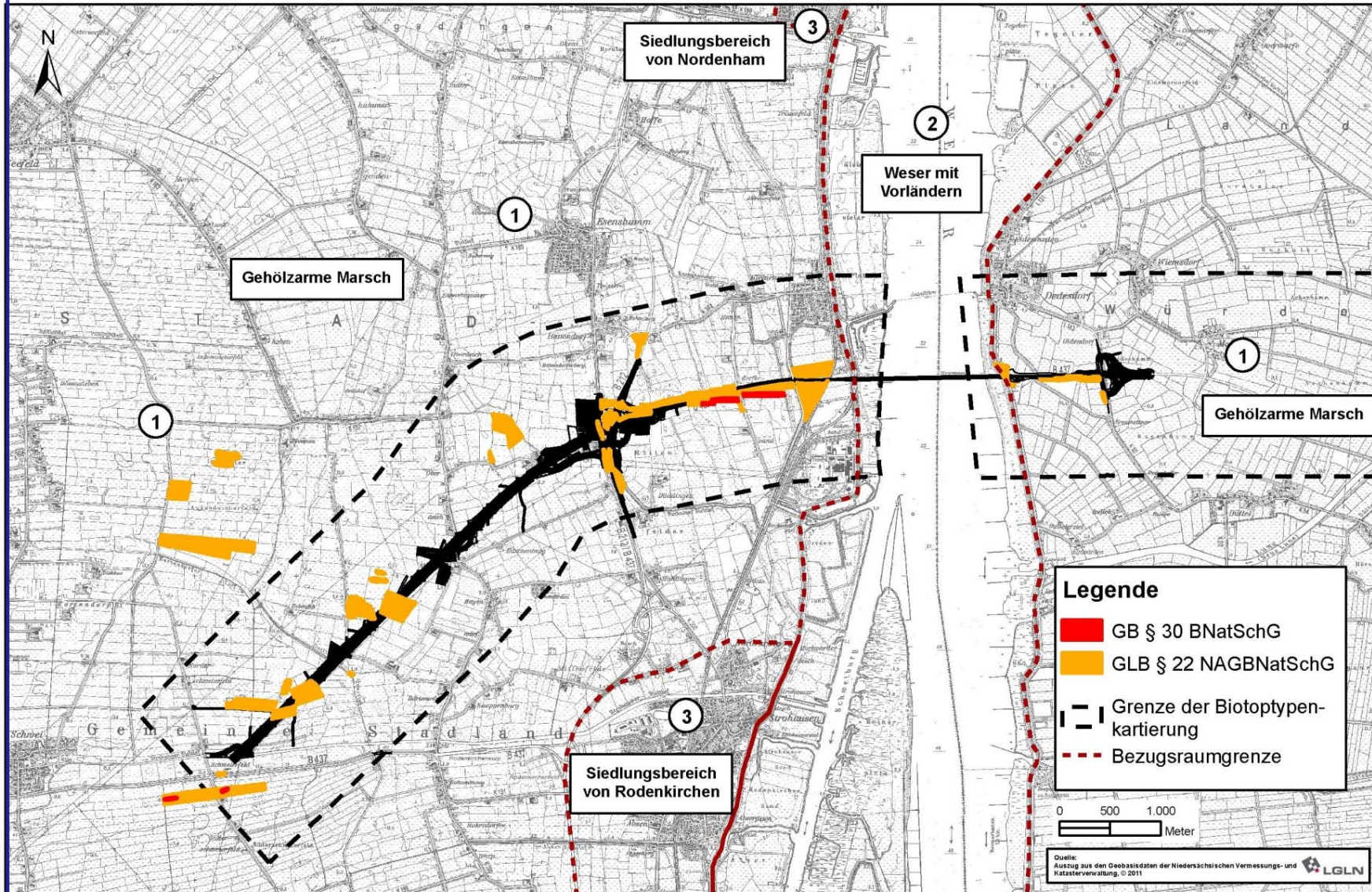
- Südlich B437 (2. Abschnitt)

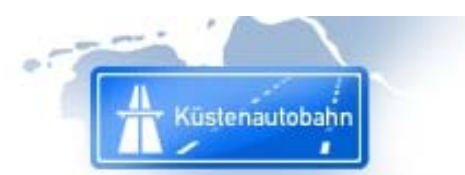
**NRS** Schilf-  
Landröhricht

- Südlich B437

**Geschützter Land-  
schaftsbestandteil**  
(§29 BNatSchG i.V.m. §  
22 NAGBNatSchG)

- Mesophiles Grünland
- Ruderalfläche





## Boden / Wasser / Klima / Luft / Landschaftsbild

### **Abiotische Schutzgüter**

- Keine Vorkommen besonderer Bedeutung

### **Landschaftsbild**

- Überwiegend geringe Landschaftsbildqualität
- Landschaftsbildprägende Strukturelemente (Hofgehölze, Baumreihen)
- Hohe visuelle Empfindlichkeit der ebenen Marschlandschaft

### **Kulturgüter**

- Alte Deiche (z.B. Oberdeich)
- Wurten (z.B. Bereich Beckum)







## Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen

1. Verpflichtung zur Vermeidung (Vermeidungsgebot, § 15BNatSchG, Eingriffsregelung)
2. Schadensbegrenzung für Natura 2000-Gebiete (§ 34 BNatSchG)
3. Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote für Anhang IV-Arten und Vögel (Vermeidungsmaßnahmen / CEF, § 44 BNatSchG)

Durch:

- Trassenoptimierung
- Bauzeitenregelung / Optimierung Bauablauf und Bauverfahren
- spez. artenschutzbezogene / landschaftspflegerische Maßnahmen:
  - Vermeidungs- / CEF-Maßnahmen für geschützte Arten
  - Durchlassgestaltung, Leit- / Schutzmaßnahmen
  - Vernetzungsmaßnahmen (Überwindung von Barrieren)



## Einbeziehung Fachbeitrag Vernetzung/ Wildbiologisches Gutachten

- D. h. abschnittsübergreifende Betrachtung der räumlich-funktionalen Beziehungen von Lebensräumen und deren Zielarten,
- Berücksichtigung der überörtlichen Bedeutung von Verbundkorridoren,
- Bündelung der verschiedenen Ansprüche (Fauna, Biotope und deren Funktionsbeziehungen) zur Ableitung der Anforderungen an den Biotopverbund und die Vernetzungen

 **Definition der Lage und Dimension/ Gestaltung von Durchlässen/  
Querungshilfen**

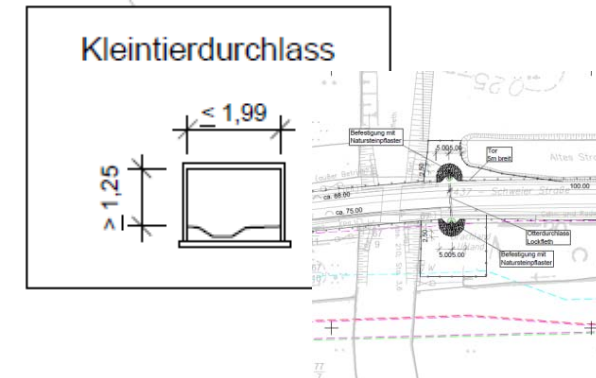
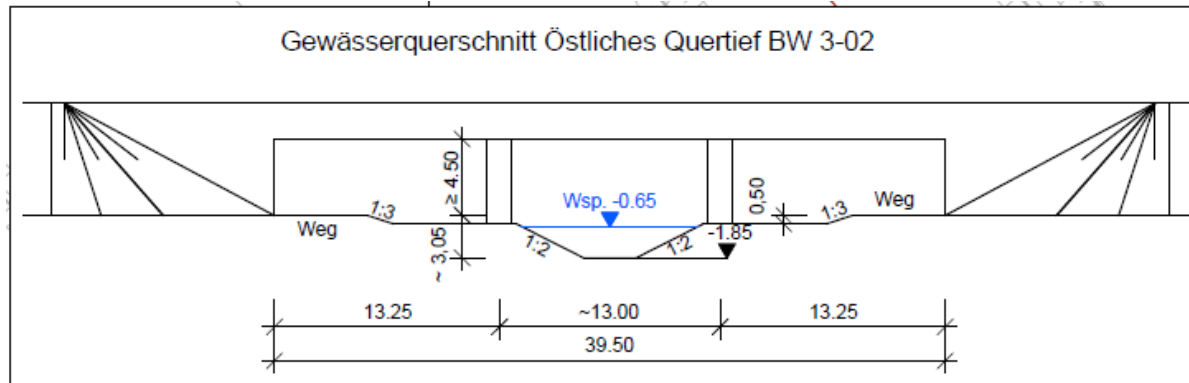








## Bsp. naturschutzbezogene Maßnahmen



- **Ausreichende Dimensionierung der Querungsbauwerke / Gewässerunterführungen Strohauser Sieltief, Östliches Quertief / Kurzendorfer Tief und Beckumer Sieltief (2x) für Fischotter, Klein- / Mittelsäuger, Fledermäuse, zudem Wilddurchlass i. V. mit dem Kurzendorfer Tief**
- **Fischottergerechte und amphibiengerechte Kleintierdurchlässe (10x, davon 5x „Standard“) Grabendurchlässe (größere 2x) zur Minderung der Zerschneidungswirkung im Gewässernetz (insgesamt**
- **Optimierung BW Butjadinger Zu- und Entwässerungskanal**
- **Durchgehende Zäunung (Wild, Fischotter)**
- **„Otterdüker“ an der B 437, Lockfleth**



## Bsp. Naturschutzbezogene Maßnahmen

### Leit- / Schutzeinrichtungen an Querungsbauwerken

- Anlage von Irritationsschutzwänden (2 m) bzw. Kollisionsschutzwänden (4 m) auf den Bauwerken
- Anlage von Schutzpflanzungen
- Anlage von Leitpflanzungen / Leitstrukturen, ggfs. mit Gewässerverlegungen im Umfeld von Bauwerken

#### Bsp. Strohauser Sieltief,

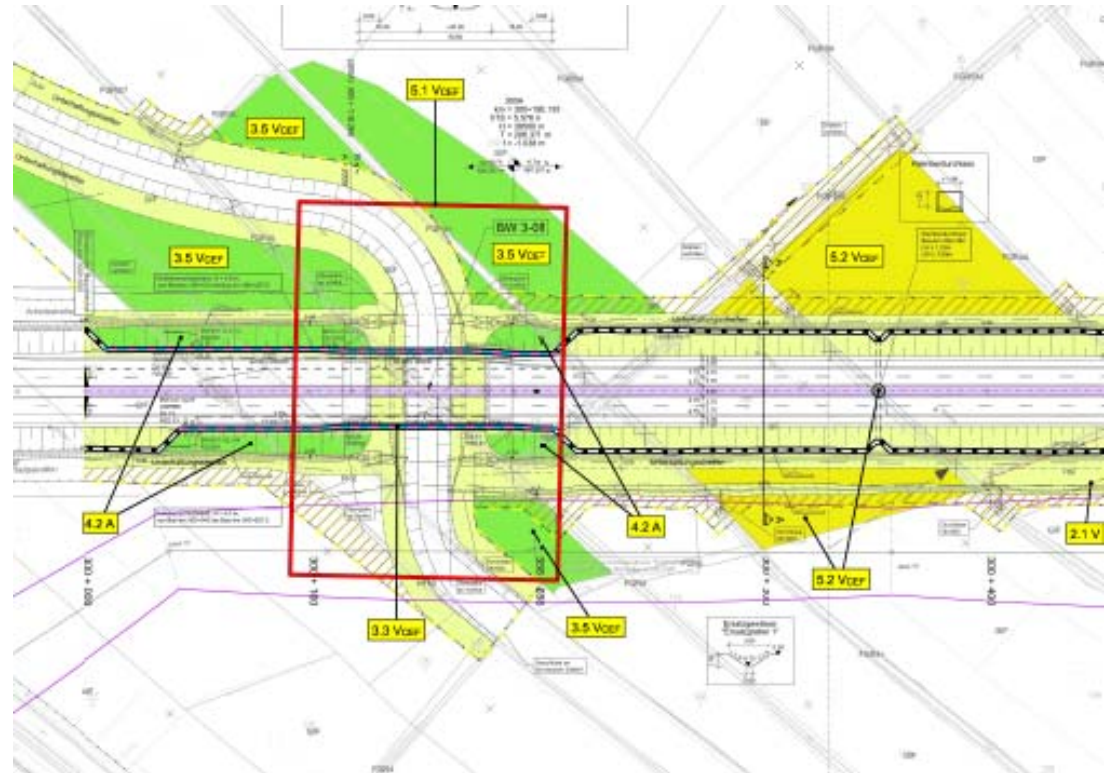
ebenso

Östliches Quartief / Kurzendorfer Tief,

Oberdeich, Beckumer Sieltief,

Butjadinger Zu- und

Entwässerungskanal





## Naturschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen insgesamt

- **Fledermäuse**: Querungshilfen (Strohauser Sieltief, Östliches Quertief / Kurzendorfer Tief, Oberdeich, Beckumer Sieltief, Butjadinger Zu – und Entwässerungskanal)
- **Fischotter**: Fischottergerechte Querungsbauwerke (alle Gewässerunterführungen), fischottergerechter Zäunung, Otterdüker
- **Amphibien**: Querungshilfen, Amphibienleiteinrichtungen (Seefrosch: Zuggraben Hoben / Kurzendorfer Tief, Havendorfer Zuggraben)
- **Grabensystem / aquatische Arten (Fische)**: Gewässerunterführungen, Grabendurchlässe
- **Wild**: Wildschutzzäunung, Wildunterführung Östliches Quertief / Kurzendorfer Tief
- **Vögel, Totholzkäfer**: Trassenoptimierung / Begrenzung Baufläche, landschaftsangepasste Gestaltung der Trasse, angepasste Schutzeinrichtungen





## Verbleibende zentrale Konflikte

- Biotope / Pflanzen (Boden, Wasser): Verlust Wertstufen III, IV und V (Grünland, Gehölze, Feuchtgebüsche, Schilf-Landröhricht, Gräben tlw. mit Vorkommen Schwanenblume),
  - Landschaft: Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (visuelle Störung, Verlärmung), Verlust von Gehölzen (Oberdeich / Schweierfeld, Beckum).
- Brutvögel: Verlust / Beeinträchtigung von Habitatfunktionen (v. a. Wiesenvogelarten z. B. Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe), artenschutzrechtlicher Konflikt
  - Rastvögel: Beeinträchtigung von Habitatfunktionen (Kiebitzrast) / Schweierfeld (artenschutzrechtlicher Konflikt)
  - Verlust Kompensationsflächen Wiesenvögel (Oberdeich, Östliches Quertief)
- Störung / Verlust Lebensraum Fledermäuse (teilw. artenschutzrechtlicher Konflikt), Amphibien, Totholzkäfer



# TOP 4

## Kompensationsbedarf



# Kompensationsbedarf

## Bilanzierung

### Grundlage:

- Gemeinsame Empfehlung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr und des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz „**Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen**“, erschienen beim Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2006, S. 14 - 15
- „**Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen**“, Stand Januar 2011, Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

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



## Kompensationsbedarf Boden / Wasser u. Biotope

Bezugsraum 1 „Grünlandgeprägtes Offenland südwestlich von Kleinensiel und südlich von Dedesdorf“			
	Verlust	Beeinträchtigung	Kompensations- flächenbedarf
Biotoptypen (Wertstufen III - V)	28,17 ha	--	34,44 ha
Biotope mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Stickstoffeintrag	--	12,25 ha	0,61 ha
Boden	27,80 ha	38,08 ha	32,94 ha
<b>Summe – Gesamt</b>			<b>67,99 ha</b>

Davon GLB gemäß § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 22 NAGBNatSchG (Teilflächen von BFR, GFF, GMF, GMS, UHB/NRS, UHF, UHM): 12,36 ha, kein Verlust geschützter Biotoptypen gemäß § 30 BNatSchG i. V. mit § 24 NAGBNatSchG

## Kompensationsbedarf Landschaft

In Verbindung mit Maßnahmen für Biotope und Fauna, sowie  
trassenaher Gestaltung und Einbindung A 20 in die Landschaft



## Kompensationsbedarf Fauna

**Brutvögel, v. a. Wiesenvögel :**

- 10 BP Limikolen-Zielarten (v. a. Kiebitz 8 BP)
- 5 BP Singvogelarten des Offenlandes (Wiesenpieper, Feldlerche)

Aufwertungspotenzial von 2 BP / 10 ha → **75 ha Fläche** (Ziel: 4 BP / 10 ha)

50 ha für Limikolen,  
25 ha für Singvogelarten

**Rastvögel:**

ca. 38 ha Verlust, ca. 106,75 ha Entwertung (Kiebitz, tlw. Weißwangengans)

• Bedarf → **95 ha Fläche**



## Kompensationsbedarf Fauna (weitere Arten)

**Vögel: Sonstige Offenlandarten, 36 BP, Gehölz-/ Siedlungsarten 12 BP**

- V. a. Vermeidung durch Schutzeinrichtungen, Kompensationsbedarf im Umfeld, kombiniert mit tlw. Wiesenbrütern, → **9 - 12 ha**

**Fledermäuse: Beeinträchtigung Funktionsraum auf 6,8 ha**

- V. a. Vermeidung durch Schutzeinrichtungen, Kompensationsbedarf im Umfeld, Funktionsräume / Querungshilfen, → **ca. 7 ha**

**Fischotter / Fische (Zerschneidung Grabensystem)**

- V. a. Vermeidung durch Bauwerke, Kompensationsbedarf im Umfeld / Querungshilfen und i. V. mit Avifauna / Amphibien



## Kompensationsbedarf Fauna (weitere Arten)

### Amphibien / Seefrosch: Verlust Lebensraum auf 4,7 ha, Zerschneidung

- V. a. Vermeidung durch Bauwerke, Kompensationsbedarf im Umfeld / Querungshilfen und i. V. mit Avifauna → **ca. 5 ha**

### Holzkäfer: Verlust Lebensraum auf 0,2 ha

- Kompensationsbedarf im Umfeld Lebensraum auf **ca. 1 ha**



## Ersatz für Beeinträchtigung vorhandener Kompensationsflächen

Verlust / Entwertung Oberdeich:

Ca. 19,6 ha Verlust, auf 28,5 ha entwertet (30 % – 75 %) → Bedarf 27,1 ha

Entwertung Mittelfelde:

Ca. 5,7 ha entwertet (25 – 30%) → Bedarf 1,4 ha

Entwertung Kreuzhellmer:

Ca. 11,3 ha entwertet (10 %) → Bedarf 1,0 ha

Verlust / Entwertung Östliches Quertief / Kurzendorfer Tief:

Ca. 2 ha Verlust, ca. 4 ha entwertet (30 % – 75 %) → Bedarf 3,3 ha

**Ersatz für Kompensationsfläche: → aufgerundet 33 ha**





## Zusammenfassung des voraussichtlichen Kompensationsflächenbedarfs

**Dauerhafte Kompensation**

**130 (-133) ha**

*enthalten ist multifunktionale Kompensation*

*Avifauna*

**84 (- 87) ha**

*Biotope/Boden/Wasser, Landschaft, weitere Arten*

*(68 ha i. V. m. Avifauna), zusätzlich trassennah 13 ha*

*Ersatz für Kompensationsflächen*

**33 ha**



# TOP 5

## Aufwertung von vorhandenen Kompensationsmaßnahmen



- **Untersuchungsvorhaben Wiesenvögel (AG Tewes, 2010)**
- **Kompensationsfläche „Oberdeich“:**
  - **Bestandssituation, Defizite**
  - **Neukonzeption: Aufwertungspotenziale**
- **Kompensationsflächen „Mittenfelde und Abbehausen“**



Im Umfeld der A20 liegen verschiedene Wiesenvogel-Kompensationsflächen des Bundes.

### **Aufgabenstellung:**

- **Weisen die Kompensationsflächen Optimierungspotenzial für Wiesenvögel auf?**
- **Können zusätzliche Maßnahmen, die Funktionssteigerungen auf bestehenden Kompensationsflächen für Wiesenvögel bewirken, als Kompensation angerechnet werden?**

**Ziel: funktionsgerechte und flächenschonende Kompensation gem. Naturschutzrecht**

Flächen des Bundes im Umfeld der A20:

**Bestehende Kompensationsfläche für Wiesenvögel: „Oberdeich“ (rd. 200 ha)**

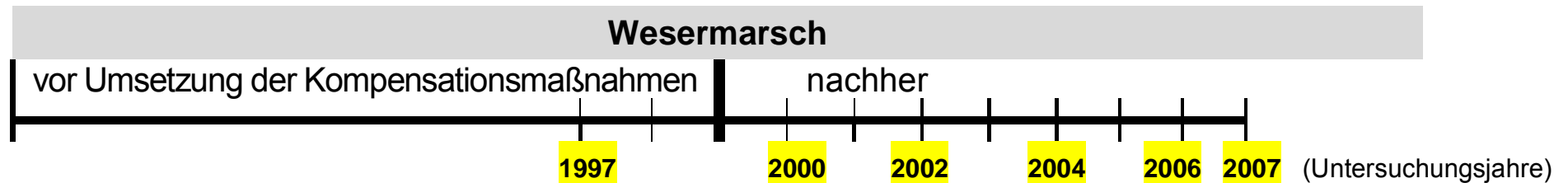


- Ein Vergleich der langjährigen Bestandserfassungen (7 Erfassungsjahre im Zeitraum 2000 bis 2014) zeigt, dass Teilbereiche regelmäßig von Wiesenvögeln gemieden werden.



## Untersuchungsvorhaben Wiesenvögel (AG Tewes 2010)

- Beeinträchtigung von Wiesenvögeln durch Straßen
  - Wirksamkeit von Kompensationsmaßnahmen
- Untersuchung von 13 Flächen (ca. 1.270 ha) in der naturräumlichen Region Watten und Marschen (Haupteinheiten „Wesermarschen“ und „Emsmarschen“)
- Regelmäßige Revierkartierung sowie Kontrolle des Bruterfolges wiesenbrütender Vogelarten (rund 4.600 Nachweise)
- Vorher-Nachher Vergleich des Brutvogelbestandes in den Jahren (1986) 1997 bis 2007 (bzw. 2014)





# Untersuchungsvorhaben Wiesenvögel: Bereich Wesermarsch

Oberdeich

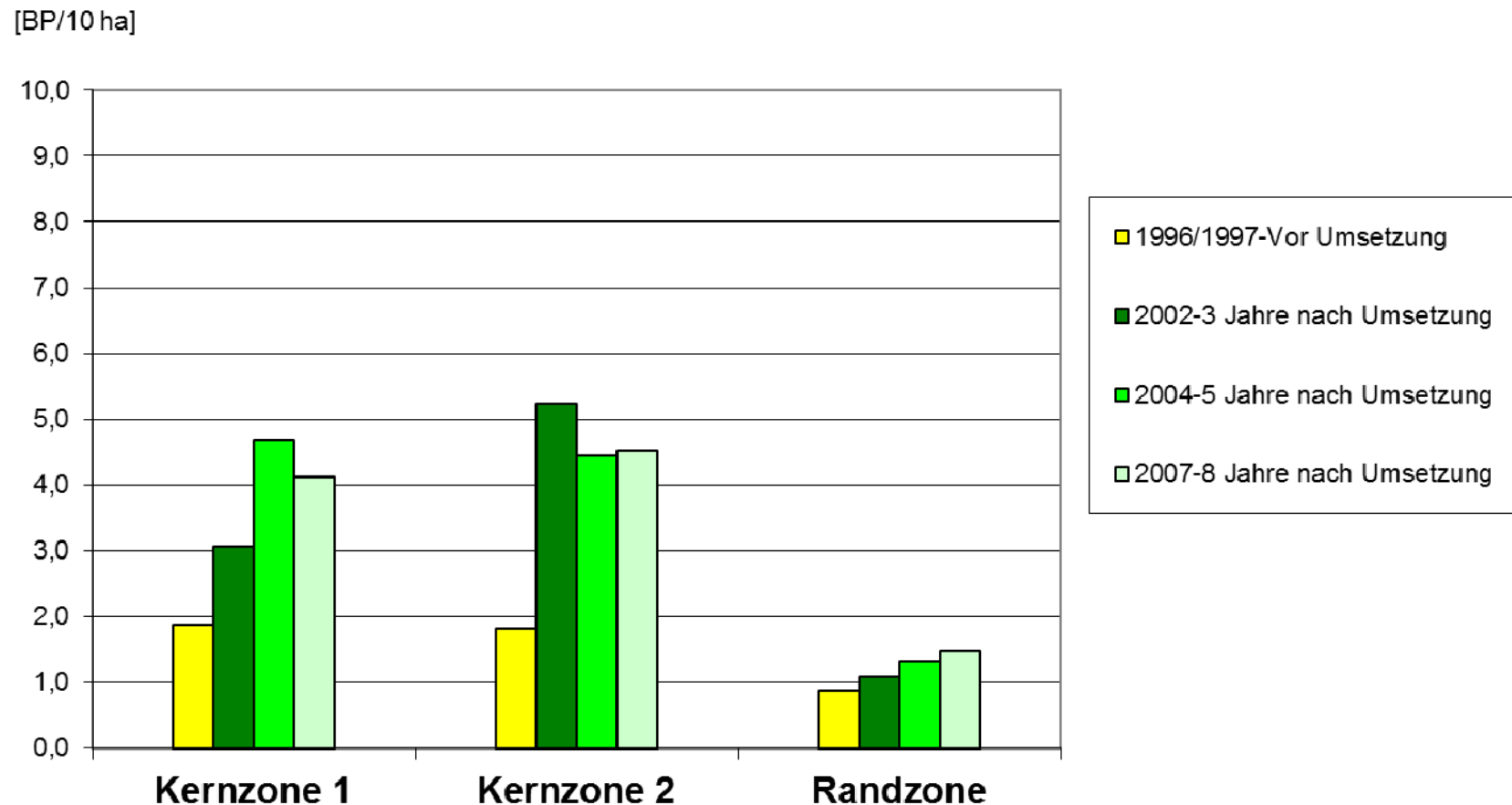




Auflagen (Auszug)	Kernzone 1	Kernzone 2	Randzone
keine maschinelle Bearbeitung, keine Mähweide	vom 15.03. bis 30.06.	vom 15.03. bis 15.06.	vom 15.03. bis 31.05.
<b>Wasserstandsregulierung</b> entsprechend der Stauziele der Teilflächen	01.12.-31.03.: 10-15 cm unter max.-Stau 01.04.-30.04.: langsam auf 20-25 cm unter max.-Stau senken 01.05.-30.06.: langsam auf ca. 50 cm unter max.-Stau senken 01.07.-30.11.: halten auf ca. 50 cm unter max.-Stau		wie Umland
partielle temporäre winterliche Überflutung	ja	nein	nein
<b>Düngung</b>	nach Bodenanalysen (Landwirtschaftskammer Weser-Ems )		nach 31.05.
Gesamtstickstoffanteil	nein		60 kg/ha/Jahr
Mineraldünger P/K	ja (Stufe B)		ja
Gülle	nein		nein
Stallmist	(ggf. nach Rücksprache)		ja
<b>Max. Viehbesatz</b> - Mähweide	ab 01.07.: 4-5 Stck./ha	ab 16.06.: 4-6 Stck./ha	ab 01.06.: ortsüblich
- Standweide	bis 30.06.: 3* bzw. 1,5** Stck./ha (keine Schafe, Pferde) ab 01.07.: 4-5 Stck./ha ab 15.07. Umtriebsweide möglich	bis 31.05.: 3-4* bzw. 2** Stck./ha (keine Schafe, Pferde) 01.06-30.06.: 4-6* bzw. 3** Stck./ha (keine Schafe, Pferde) ab 01.07.: 5-6 Stck./ha ab 15.07. Umtriebsweide möglich	bis 31.05.: 3-4* bzw. 2** Stck./ha (keine Pferde) 01.06-30.06.: 4-6* bzw. 3** Stck./ha (keine Pferde) ab 01.07.: ortsüblich



## Kompensationsflächen Wesermarsch: Vergleich Brutpaardichten





## Ergebnisse Untersuchungsvorhaben Wiesenvögel

1. Hydrologische + landwirtschaftliche Extensivierungs-Maßnahmen wirken sich signifikant positiv auf die Ansiedlung von Wiesenlimikolen aus.

2. Die Managementstrategie mit Wasserstandsregulierung (Kernzonen 1 u. 2) wirken sich deutlich günstiger auf die Limikolenentwicklung aus als die bloße Extensivierung der Grünlandbewirtschaftung (Randzone).

3. Prädation spielt bei der Bruthabitatwahl und bei der Bestandsentwicklung der Limikolen eine wesentliche Rolle.

**Die Randzonen wurden als Pufferzonen der Wiesenvogelhabitate (zu den Kernzonen) konzipiert, blieben aber als Bruthabitate unattraktiv.**

**Grundsätzlich bieten sie aber ein hohes Optimierungspotenzial.**

**Die ursprünglich unterstellte Pufferwirkung wird aktuell als gering eingeschätzt.**

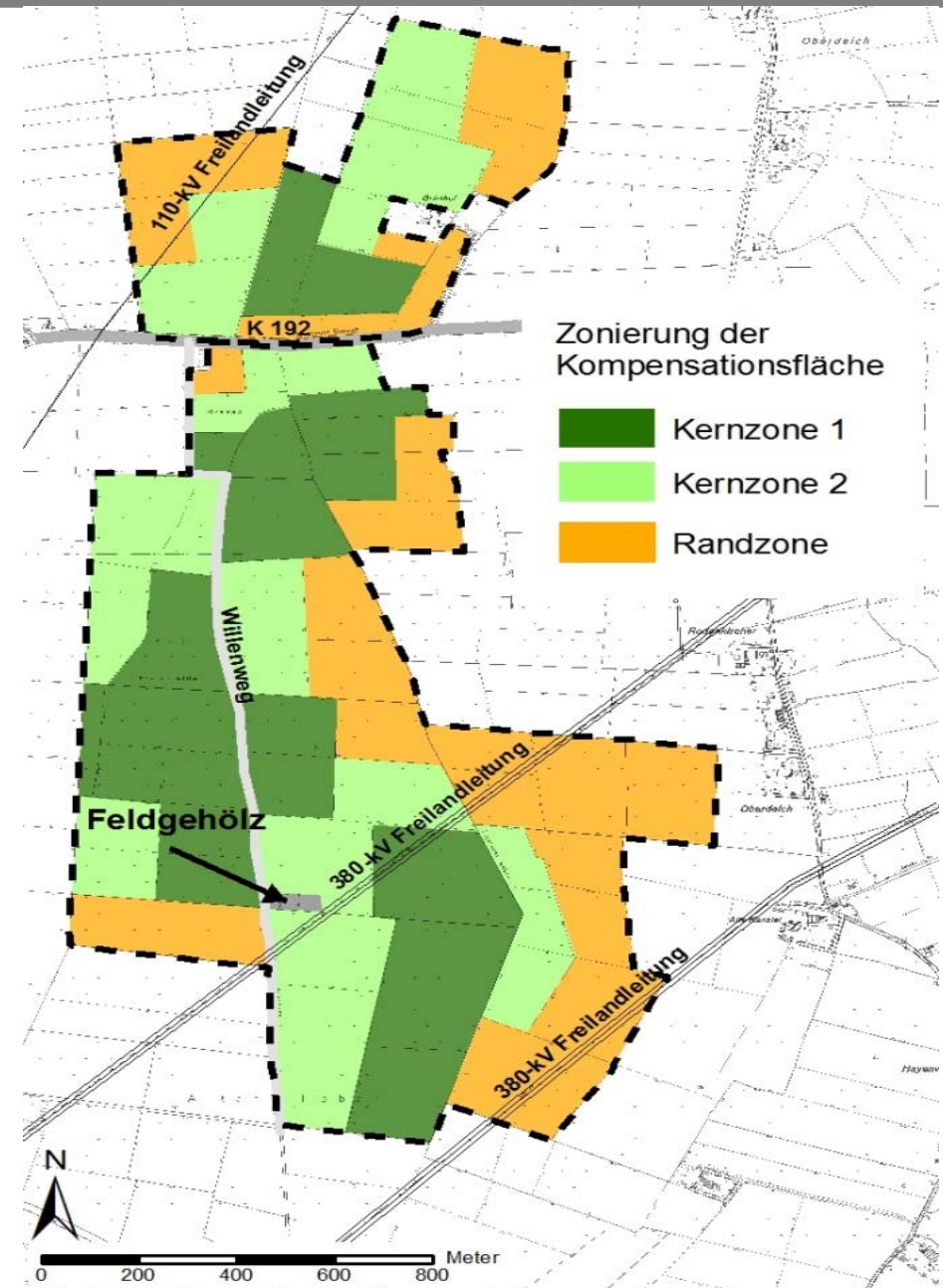
## Kompensationsfläche Oberdeich (gem. Planfeststellungsbeschluss 1996)

–Bauliche Herstellung in den Jahren  
1999 und 2000

–Aufteilung in drei Zonen mit unterschiedlichen  
Bewirtschaftungsauflagen

–Wassermanagement (ausschließlich mit  
Niederschlägen) nur in den Kernzonen

- Flächengröße gesamt: ca. 200 ha
- davon **Kernzonen:** ca. 132 ha
  - davon **Randzone:** ca. 68 ha





## Ergebnisse Siedlungsdichte Wiesenvogelgilde in Oberdeich

(Mittelwert aus 7 Erfassungsjahren im Zeitraum 2000 bis 2014)

- Siedlungsdichte **Kernzonen:** 4,5 Brutpaare / 10 ha
- Siedlungsdichte **Randzonen:** 1,9 Brutpaare / 10 ha

→ **Differenz: 2,6 Brutpaare / 10 ha**



## Festgestellte Defizite in Oberdeich:

Defizite	Maßnahmen
<b>1. Randzonen:</b> entwässert	Prüfung ob wiedervernässbar: Wenn ja, Umwandlung in Kernzonen
<b>2. Hegegebüsch:</b> Vertikale Strukturen, Störwirkung 150 m / Fuchs	Umwandlung Hegegebüsch in Grünland
<b>3. Willenweg:</b> Vertikale Strukturen (Bäume), Störwirkung beidseitig 50 m / Fuchs	Rückbau Willenweg / Umwandlung in Grünland

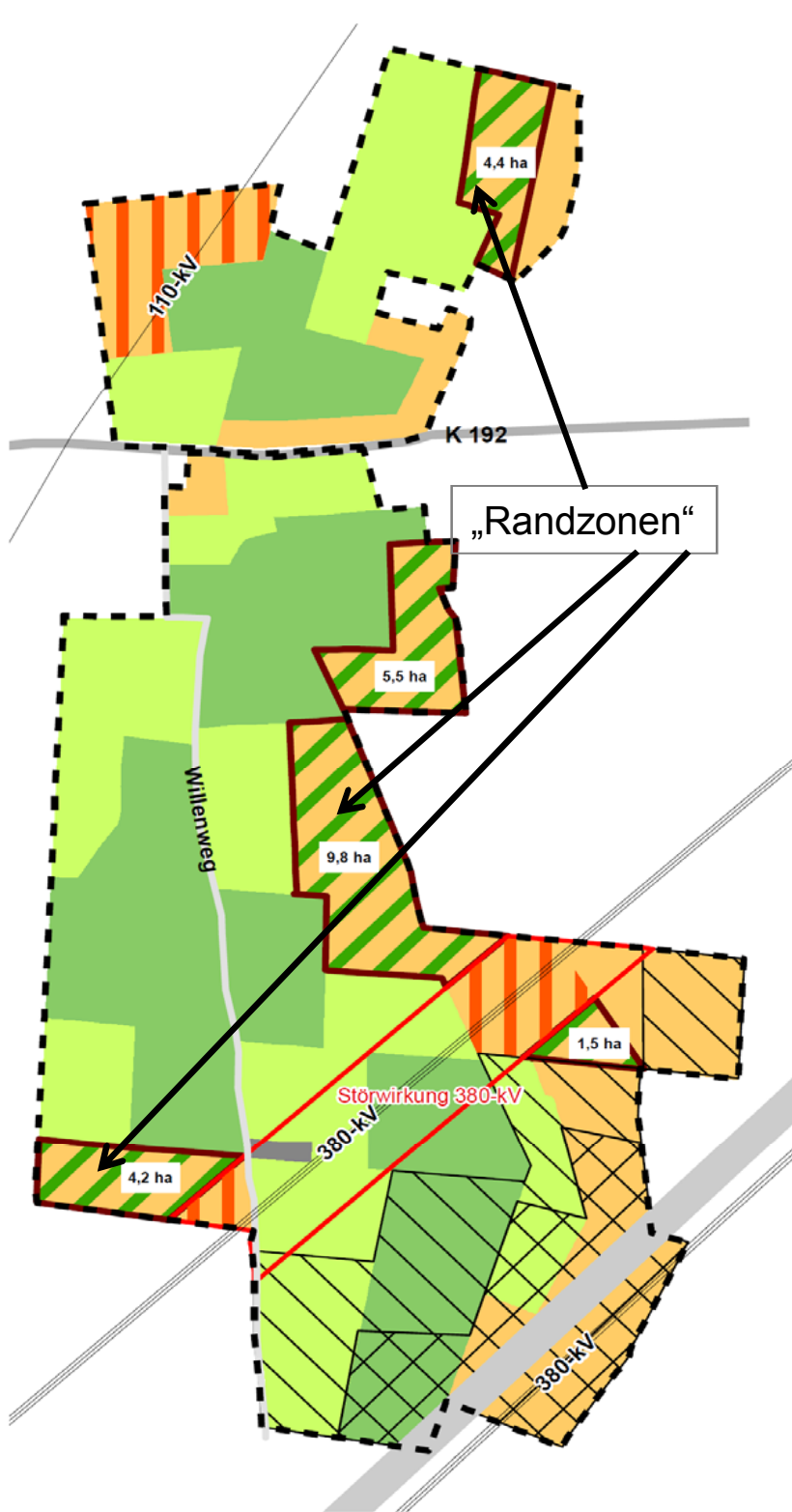


Hegegebüsch







# zusätzliche aufwertungsmöglichkeiten für die Wiesenvogelgilde




## Aufwertung Randzonen


 Wiedervernässung und extensive Bewirtschaftung: rd. 26,7 ha


## Randzone Störwirkung Leitungstrassen

 Potentielle Beeinträchtigung 380 / 110-kV Freilanleitung (kein Aufwertungspotential)


## nachrichtlich

 geplante A20 inkl. Nebenflächen (schematische Darstellung)

 100 % Funktionsverlust (200 m Effektdistanz)


 25 % Funktionsverlust (55 dB(A)-Isophone)


## Zonierung

 Kernzone 1

 Kernzone 2

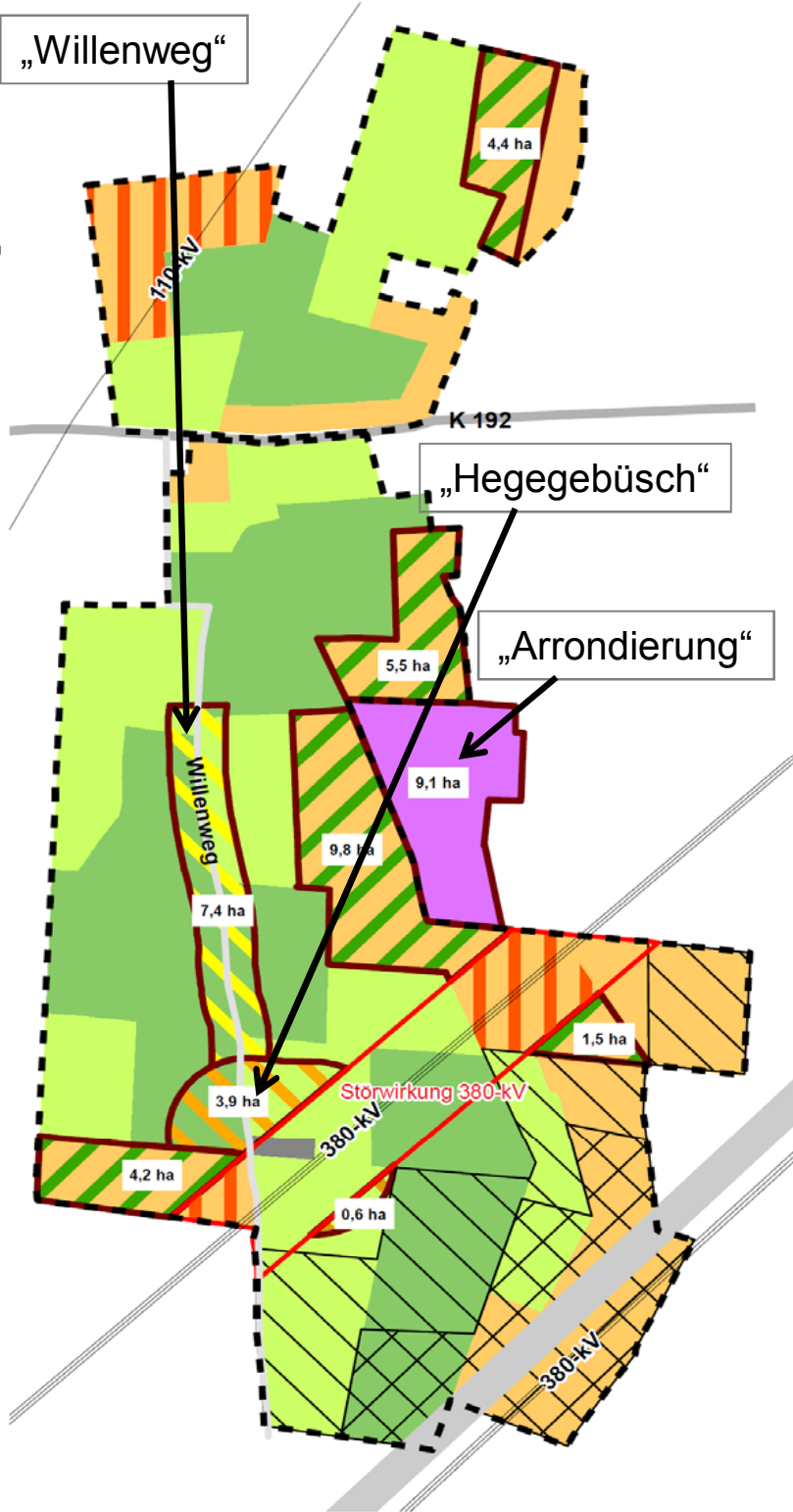
 Randzone

 Hegegebüsch

 Kompensationsfläche Oberdeich



# Zusätzliche Aufwertungsmöglichkeiten für die Wiesenvogelgilde



## Aufwertung Randzonen

Wiedervernässung und exten Bewirtschaftung: rd. 26,7 ha

## Aufwertung durch Störungs- reduzierung

Umwandlung Feldgehölz in Grünland: rd. 4,5 ha

Rückbau Willenweg: rd. 7,4 ha (inkl. Umwandlung Wegekörper in Grünland und Beweidung)

## Flächenerweiterung

Erweiterung der Kompensationsfläche: rd. 9,1 ha

## Randzone Störwirkung Leitungstrassen

Potentielle Beeinträchtigung 380 / 110-kV Freilanleitung (kein Aufwertungspotential)

## nachrichtlich

geplante A 20 inkl. Nebenflächen (schematische Darstellung)

100 % Funktionsverlust (200 m Effektdistanz)

25 % Funktionsverlust (55 dB(A)-Isophone)

## Zonierung

- Kernzone 1
- Kernzone 2
- Randzone
- Hegegebüsch

Kompensationsfläche Oberdeich



## Beeinträchtigung vorhandener Kompensationsmaßnahmen

Funktionsverlust Oberdeich:	→	27,1 ha
Funktionsverlust Mittelfelde:	→	1,4 ha
Funktionsverlust Kreuzhellmer:	→	1,0 ha
Funktionsverlust Östl. Quertief:	→	3,3 ha
<b>Gesamtbeeinträchtigung</b>		<b>ca. 33 ha</b>

Als Beeinträchtigung wird das Aufwertungsziel von 4 BP/10 ha zugrunde gelegt (entspricht der Planfeststellung).

Daraus lässt sich ein Eingriffswert von 13-14 BP ableiten (33 ha Funktionsverlust x 4 BP/10ha).



## Aufwertungspotentiale für Oberdeich

Maßnahmenfläche Oberdeich		Flächen- größe (ca.)	BP/10 ha (Aufwertung)	Brutpaare - Potenzial
<b>1. Rand- zone</b>	Anrechenbare Randzonen (nur wiedervernässbare Bereiche, die keiner Störwirkung unterliegen)	27,3 ha	2,1 BP/10 ha	<b>5,73 BP</b>
<b>2. Hege- gebüsch</b>	Umwandlung in Grünland, Reduzierung der Störwirkung im 150 m Umkreis (unter Berücksichtigung 380 kV Freileitung und anrechenbare Randzone)	4,5 ha	4 BP/10 ha	<b>1,82 BP</b>
<b>3. Willen- weg</b>	Nördl. des Hegegebüsches: Rodung der Gehölze, Schilf fräsen, Umwandlung Wegekörper in Grünland (Aufhebung Störwirkung beidseitig je 50 m)	7,4 ha	2 BP/10 ha	<b>1,49 BP</b>
<b>4. Erwei- terung</b>	Erweiterungsfläche im Osten	9,1 ha	4 BP/10 ha	<b>3,64 BP</b>
<b>Summe</b>		<b>≙ 48,3 ha</b>	---	<b><u>≙ ~13 BP</u></b>

→ Beeinträchtigungen vorhandener Kompensationsmaßnahmen können durch zusätzliche Aufwertungen in Oberdeich kompensiert werden !





TOP 5 Aufwertung von Kompensationsmaßnahmen

# Kompensation Mittenfelde: Störwirkungen

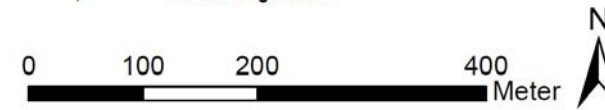


## Wiesenvogelgilde Erfassung 1996 - 2004

- Wiesenvogel 1996
- Wiesenvogel 2000
- ▲ Wiesenvogel 2002
- Wiesenvogel 2004

## Avifauna Erfassung 2011

- Erfassungsgrenze 2011  
(Bestandserfassung nur nördl. Teil)
- Wiesenvogel
- ◆ weitere Vogelarten



- ### Zonierung
- Störwirkung vertikale Struktur:  
(Siedlung u. Siedlungsgehölze inkl. 150 m Umfeld)
  - Störwirkung vertikale Struktur  
(Hegegebüsch inkl. 150 m Umfeld)
  - Aufwertung durch Wiedervernässung  
der Randzone
  - Maßnahmenfläche Mittenfelde
  - Kernzone 1
  - Kernzone 2
  - Randzone
  - Gehöft
  - Hegegebüsch



## Kompensation Abbehausen: Bestand, Zonierung und Störwirkung

### Wiesenvogelgilde Erfassung

- △ Feldlerche (Fi), Wiesenpieper (W),  
Wiesenschafstelze (St)
- Austernfischer (Au), Bekassine (Be), Kiebitz (Ki),  
Rotschenkel (Ros), Uferschnepfe (US)

### Erfassungsjahre

- 1995
- 1997
- 2000
- 2002
- 2004
- 2006
- 2007

### Zonierung

- Kernzone 1
- Kernzone 2
- Randzone



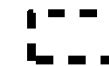
Störwirkung vertikale Strukturen:  
Siedlung u. Siedlungsgehölze (150 m)



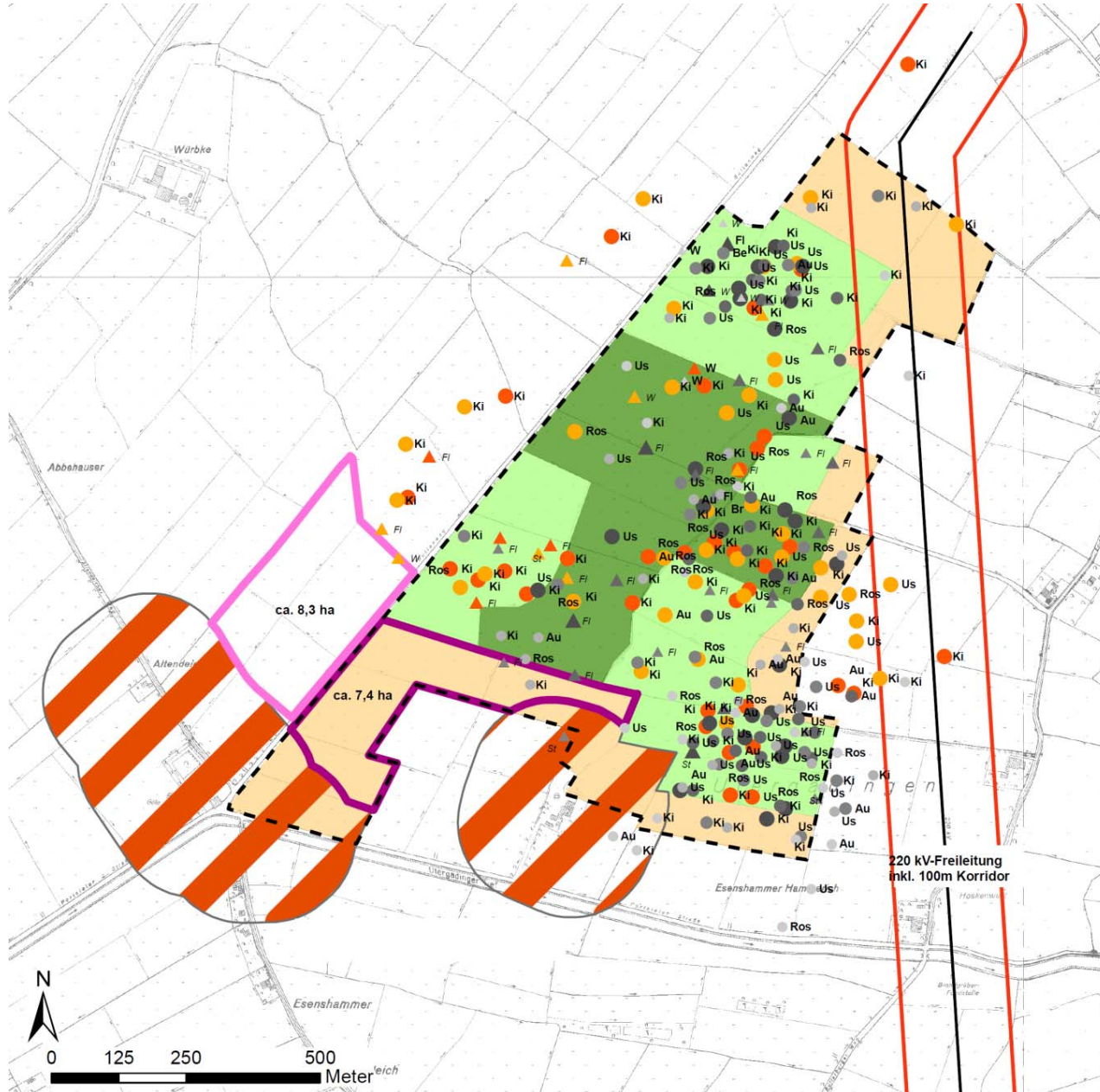
Mögliche Erweiterungsfläche



Aufwertung durch Wiedervermässung  
der Randzone



Maßnahmenfläche Abbehausen





# TOP 6 Weitere Kompensationsmaßnahmen



# Kompensationskonzept

## Zur Übersicht Unterscheidung in:

- Trassenbegleitende Maßnahmen
- Trassenferne Maßnahmen

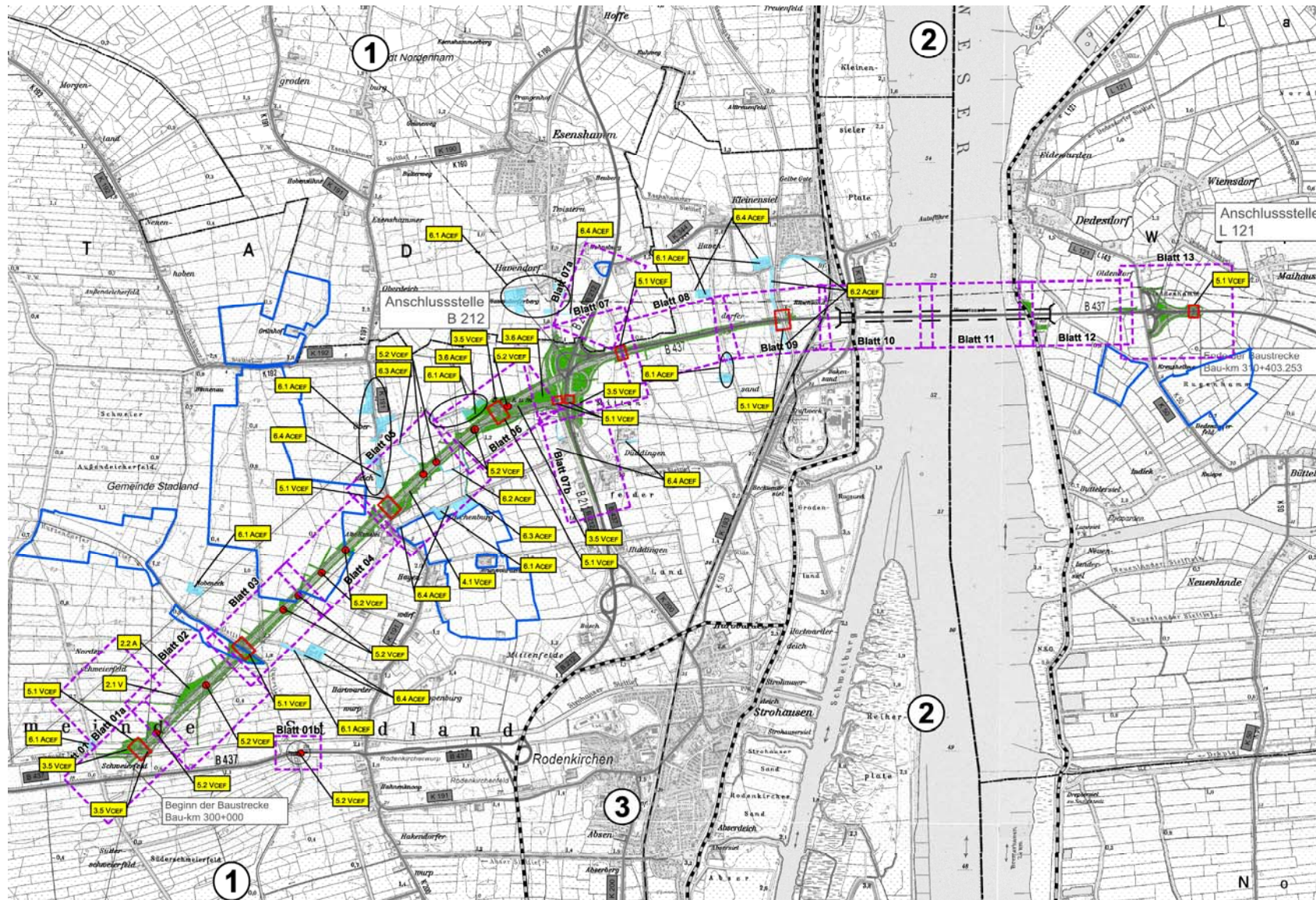
## Zusammenfassung in Maßnahmenkomplexe

- Naturschutzfachlich begründete Bauwerke (trassenbegleitend)
- Gehölzstrukturen (trassenbegleitend)
- Totholzkäfer (trassenbegleitend)
- Gestaltungsmaßnahmen (trassenbegleitend)
- Fledermäuse (trassenbegleitend)
- Brutvögel der Siedlungen, Gehölze, Ruderalfluren, Röhrichte und Gewässer (trassenbegleitend)
- Brut- und Rastvögel (trassenfern)





# Trassennahe Maßnahmen



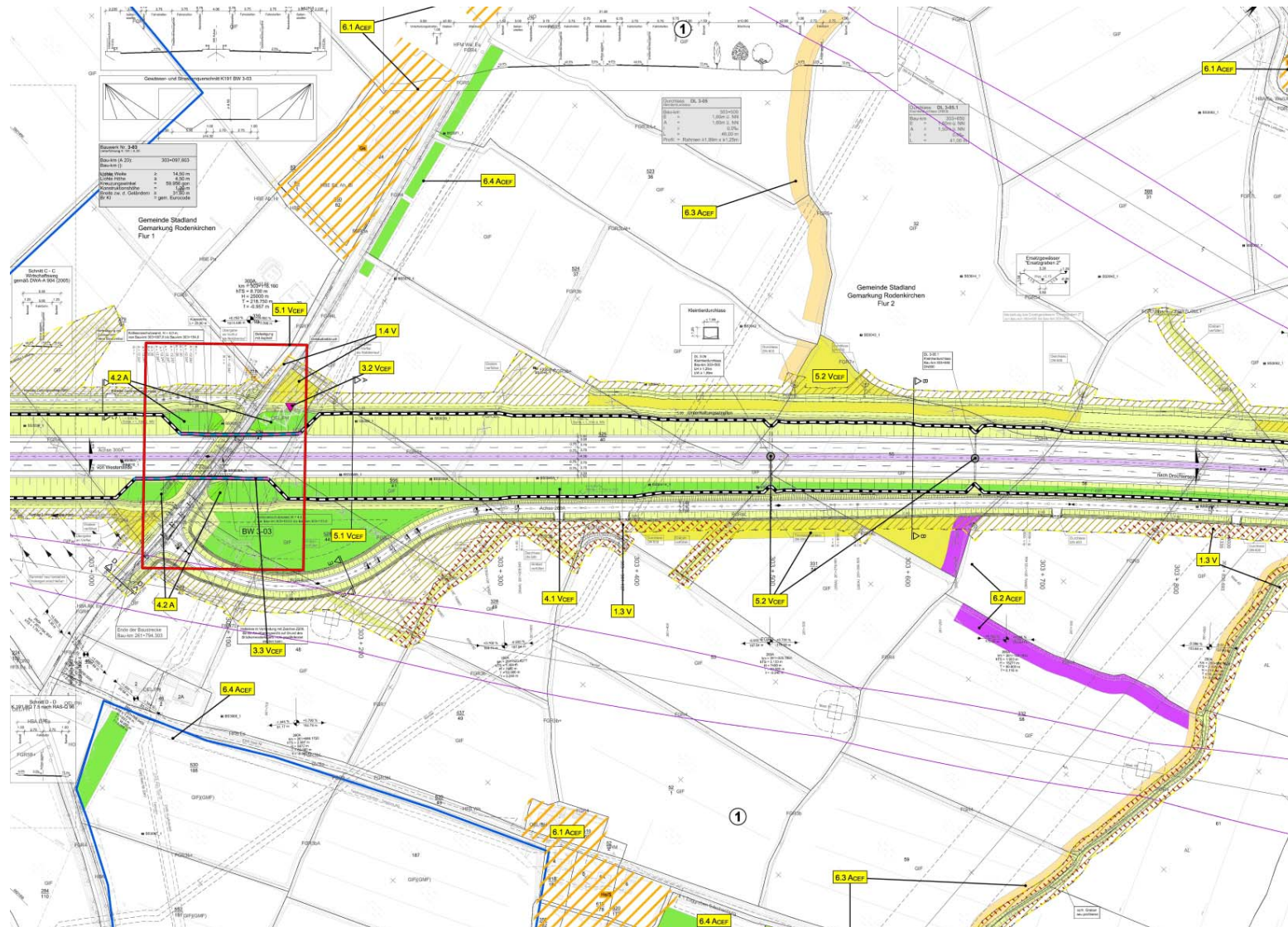


## Kompensationskonzept - Trassennahe Maßnahmen

- Verzahnung von Schutz-, Vermeidung- und Kompensation
- Querungsbauwerke, Schutzeinrichtungen, Pflanzungen als Leitstrukturen und Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse (als CEF-Maßnahme)
- Querungsbauwerke und Schutzzäune für Fischotter, Amphibien und Wild mit Umfeldeinbindung
- Sichtschutzpflanzung im Bereich von Irritations- und Kollisionsschutzwänden für das Landschaftsbild
- Grundsätze der Bepflanzung und Einbindung in die Landschaft:
  - ➔ Bis auf genannte Ausnahmen Verzicht auf Gehölze an der Trasse, um den Charakter der gehölzfreien Landschaft nicht zusätzlich zu beeinflussen
- Optimierung und Schaffung von neuem Lebensraum für Totholzkäfer, Sicherung und Umsetzung von besiedelten Bäumen



# Beispiel trassenbegleitende Maßnahmen





# Kompensationskonzept - Trassenferne Maßnahmen

## Trassenferne Maßnahmen

- Grünlandextensivierung mit angepasster Gewässerunterhaltung und hohem Grundwasserstand für:

➔ Wiesenbrutvögel (CEF)

➔ Rastvögel

➔ Amphibien, Fische, Fischotter

➔ Biotope mit besonderer Bedeutung

➔ gefährdete Pflanzen

➔ Boden, Wasser

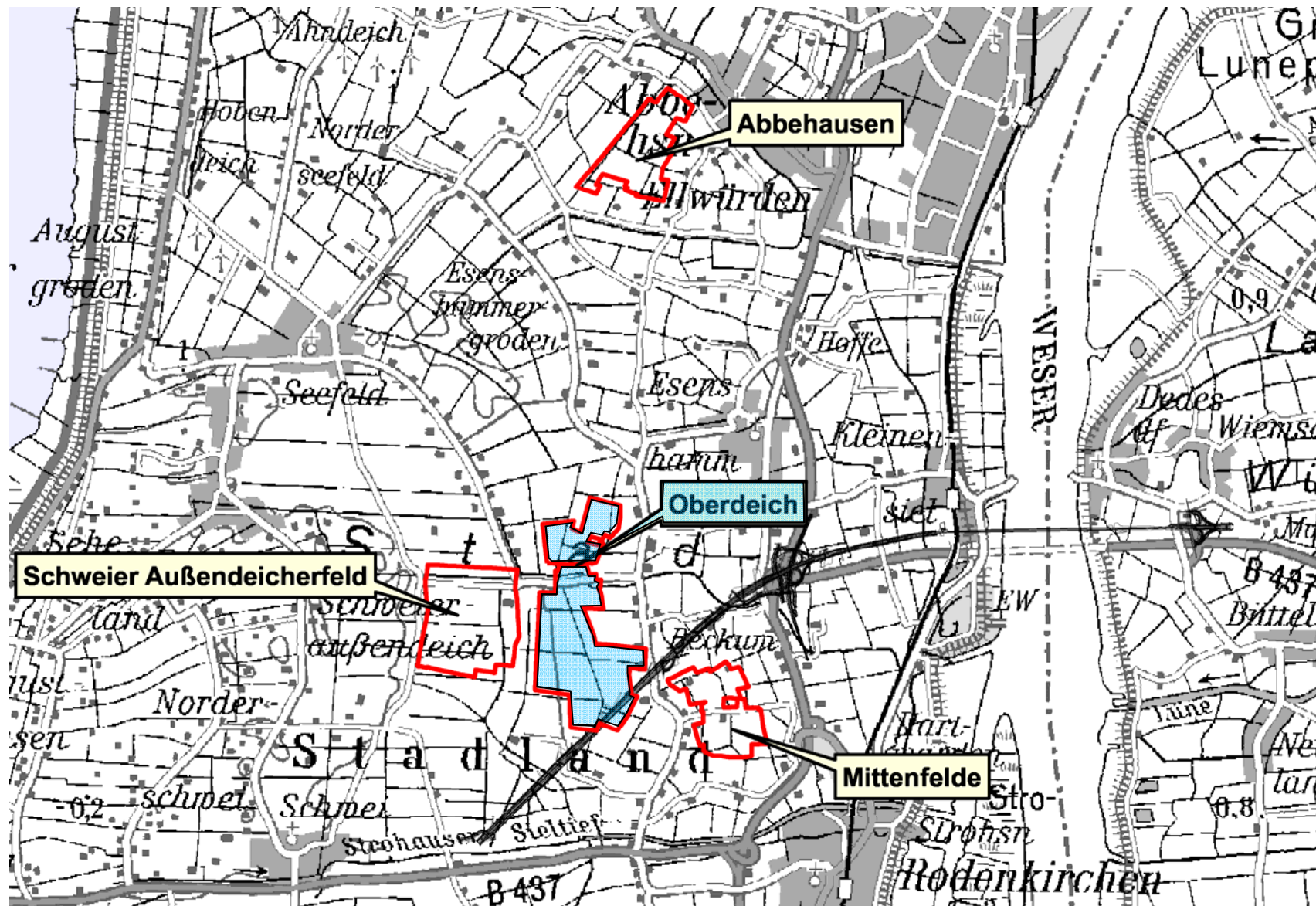
➔ Ziel: funktionsgerecht und flächenschonend

➔ Potenziale für Aufwertung, Arrondierung nutzen

➔ Mehrfachkompensation durch Komplexmaßnahmen

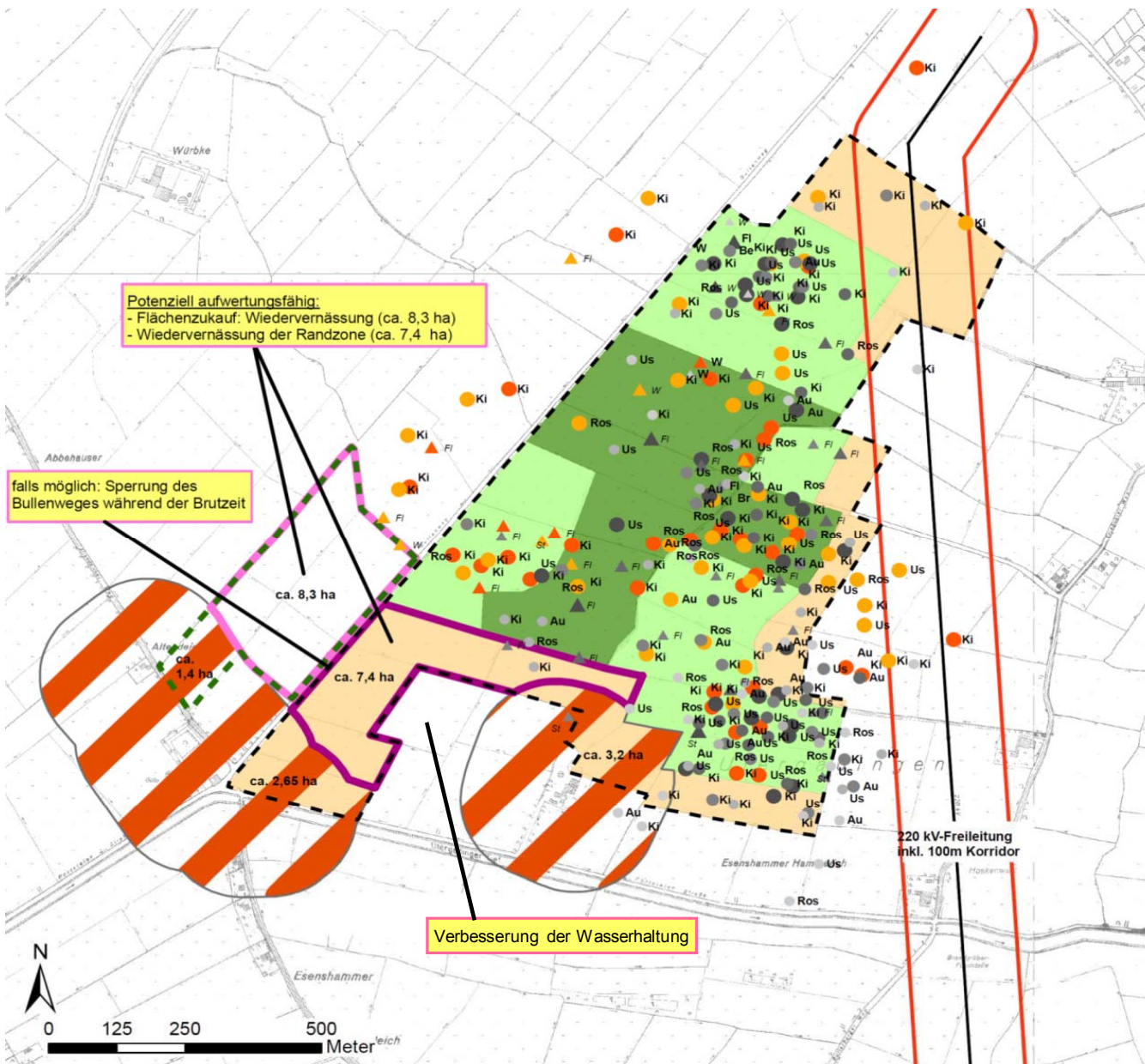







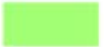

## Übersicht trassenferne Maßnahmen





## Maßnahmenkonzept Abbehausen

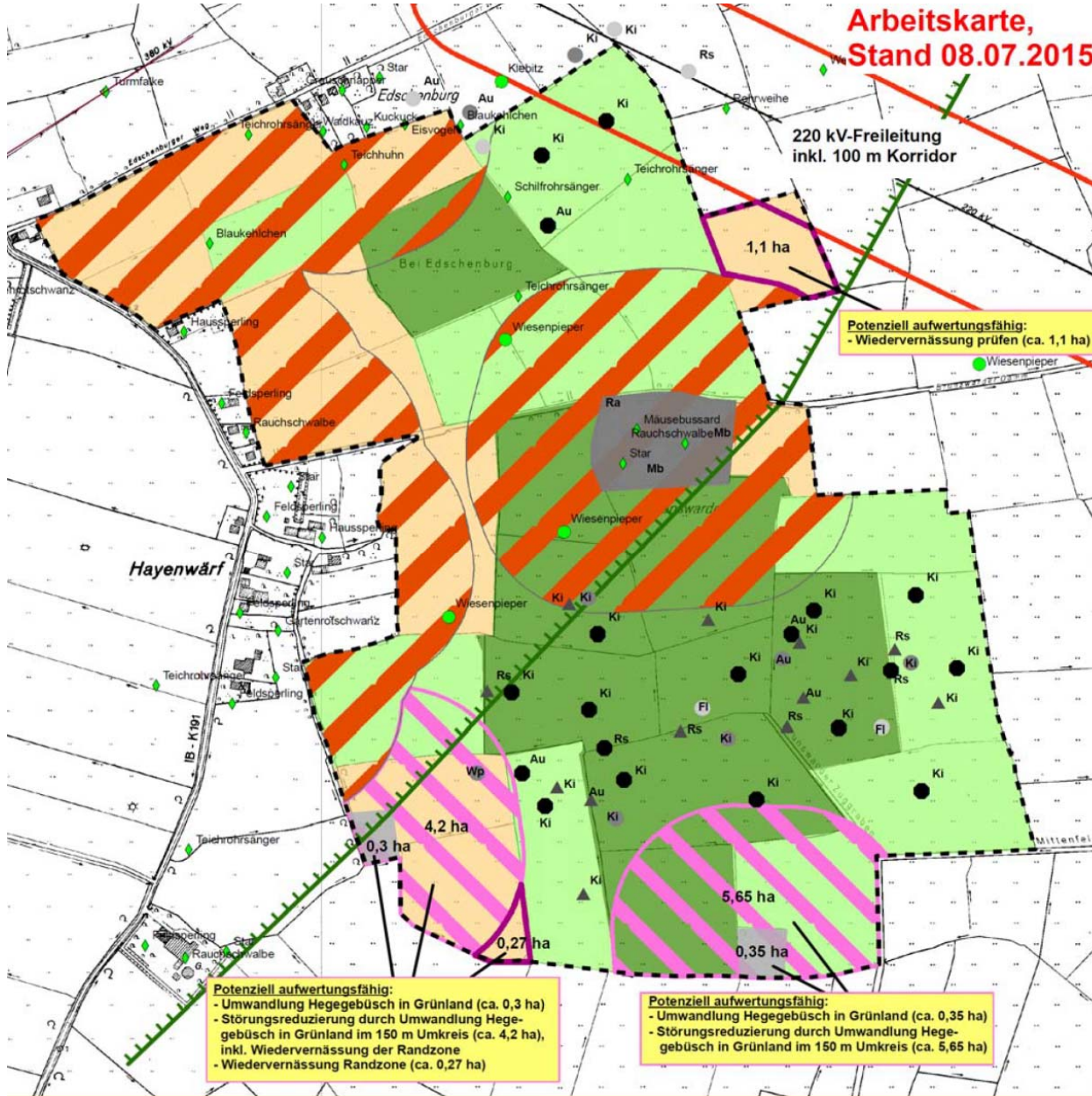


-  Störwirkung vertikale Struktur:  
(Siedlung u. Siedlungsgehölze inkl. 150 m Umfeld)
  -  Störwirkung vertikale Struktur  
(Hegegebüsch inkl. 150 m Umfeld)
  -  Aufwertung durch Wiedervernässung  
der Randzone
  -  Maßnahmenfläche Mittenfelde
- Zonierung**
-  Kernzone 1
  -  Kernzone 2
  -  Randzone



Arbeitskarte,  
Stand 08.07.2015

# Maßnahmenkonzept Mittenfelde



## Wiesenvogelgilde Erfassung 1996 - 2004

- Wiesenvogel 1996
- Wiesenvogel 2000
- ▲ Wiesenvogel 2002
- Wiesenvogel 2004

## Avifauna Erfassung 2011

- ▬ Erfassungsgrenze 2011 (Bestandserfassung nur nördl. Teil)
- Wiesenvogel
- ◆ weitere Vogelarten



- Störwirkung vertikale Struktur: (Siedlung u. Siedlungsgehölze inkl. 150 m Umfeld)
- Störwirkung vertikale Struktur (Hegegebüsch inkl. 150 m Umfeld)
- Aufwertung durch Wiedervernässung der Randzone
- Maßnahmenfläche Mittenfelde

## Zonierung

- Kernzone 1
- Kernzone 2
- Randzone
- Gehöft
- Hegegebüsch

Potenziell aufwertungsfähig:  
- Wiedervernässung prüfen (ca. 1,1 ha)

Potenziell aufwertungsfähig:  
- Umwandlung Hegegebüsch in Grünland (ca. 0,3 ha)  
- Störungsreduzierung durch Umwandlung Hegegebüsch in Grünland im 150 m Umkreis (ca. 4,2 ha), inkl. Wiedervernässung der Randzone  
- Wiedervernässung Randzone (ca. 0,27 ha)

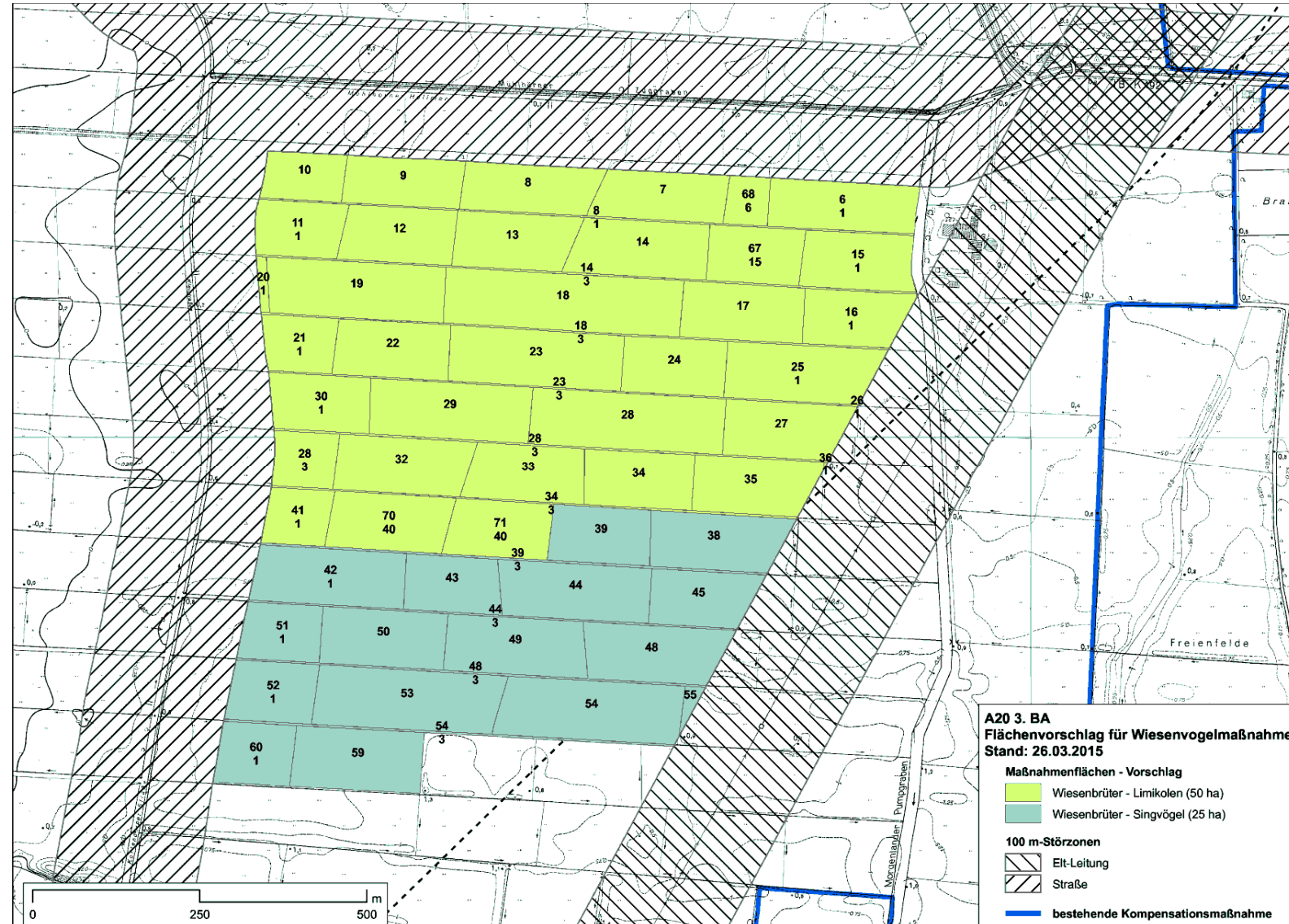
Potenziell aufwertungsfähig:  
- Umwandlung Hegegebüsch in Grünland (ca. 0,35 ha)  
- Störungsreduzierung durch Umwandlung Hegegebüsch in Grünland im 150 m Umkreis (ca. 5,65 ha)



# Maßnahmenkonzept Schweier Außendeicherfeld

Flächenoptimierung (grün)  
für Limikolen auf 50 ha

Flächenoptimierung (blau)  
für Singvogelarten des  
Offenlandes auf 25 ha







# Gegenüberstellung Kompensationsbedarf - Kompensation

## Vorläufige qualitative Bilanzierung

Kompensationsbedarf	Lage Kompensationflächen
<b>Ersatz für Kompensationsflächen</b>	Oberdeich
<b>Kompensationsbedarf Fauna (Brutvögel, v. a. Wiesenvögel, Rastvögel), teilw. Biotope/Boden/Wasser, Landschaft</b>	Mittelfelde, Abbehausen und Schwei Außendeicherfeld
<b>Kompensationsbedarf Fauna (weitere Arten), teilw. Biotope/Boden/Wasser, Landschaft</b>	im Umfeld der Baumaßnahme, trassenbegleitend, sowie in trassenfernen Komplexmaßnahmen

**Alle vorhabenbedingten Beeinträchtigungen können mit den vorgesehenen Maßnahmen vollständig kompensiert werden.**



# TOP 7

## Diskussion und Anregungen



## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und Mitwirkung!

Die Präsentation und das Protokoll werden wieder im Internet zur Verfügung gestellt:

[www.strassenbau-niedersachsen.de](http://www.strassenbau-niedersachsen.de)

→ Projekte → Große Einzelprojekte → A20