

# Neubau der A 39 Lüneburg-Wolfsburg

mit niedersächsischem Teil der B 190n

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

**Facharbeitskreis Umwelt**

04.03.2014



# Tagesordnung

1. Begrüßung und Vorstellung der Projektorganisation
2. Überblick technischer Entwurf
3. Grundlagen der Maßnahmenplanung LBP
4. Übersicht der Kompensationserfordernisse
5. Trassennahe Maßnahmen und Maßnahmen zur Einbindung der Vernetzungsbauwerke
6. Trassenferne Kompensationsmaßnahmen mit Ausnahme der Maßnahmen für den Ortolan
7. SU Ortolan: Bestandserfassung Ortolan 2009 - 2013
8. SU Ortolan: Konfliktermittlung und Maßnahmenplanung
9. Auswirkungen der Maßnahmenplanung auf die Landwirtschaft



# TOP 1

## Begrüßung und Vorstellung der Projektorganisation



# NLStBV-rGB Lüneburg

Frau Padberg, Projektleitung

Herr Brodehl, Teilprojektleitung

Herr Matz, Abschnittsleitung

Herr Schlattmann, Umweltfachliche Untersuchungen



## Beauftragte Ingenieurbüros

Frau Hormel, Froelich & Sporbeck, Umweltfachliche Untersuchungen

Frau Herig, Büro Drecker, Umweltfachliche Untersuchungen

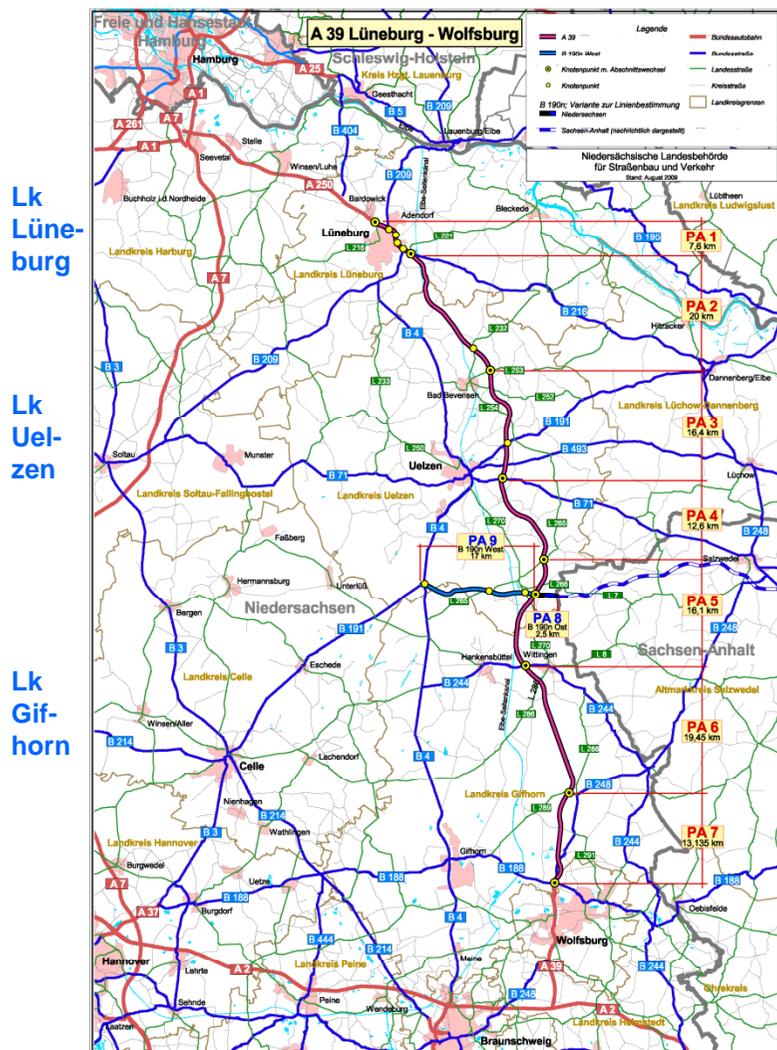
Herr Fischer, Biodata, Faunistische Untersuchungen

Herr Wellmann, Lamprecht & Wellmann, Faunistische Untersuchungen

Frau Bernardy, Dziewiaty + Bernardy, Faunistische Untersuchungen

Herr Kluge, Baader Konzept, Vernetzungskonzept





Lk Lüneburg

Lk Uelzen

Lk Gifhorn

## 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)**

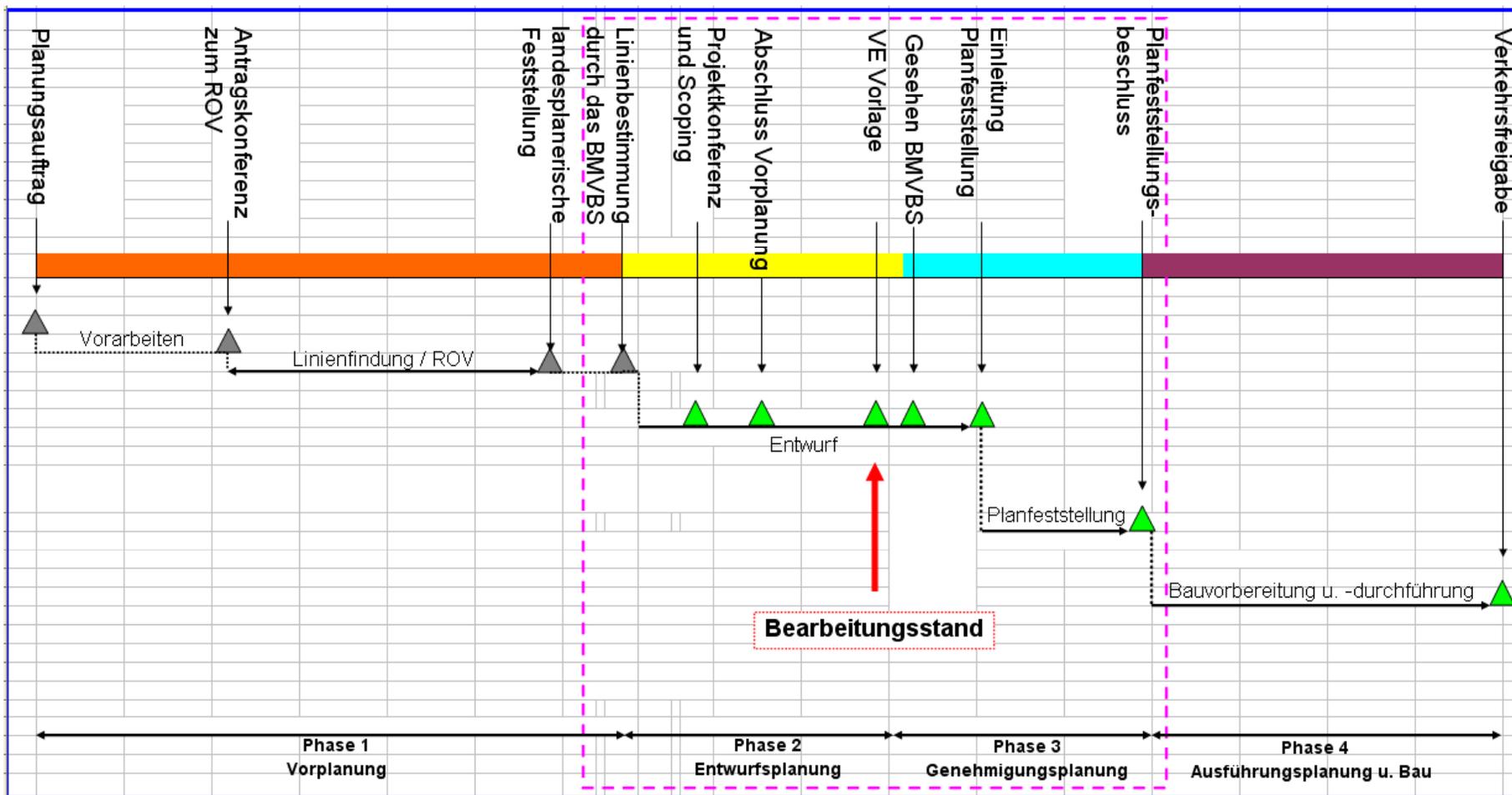
**Abschn. 7: Ehra – Wolfsburg (L 289 – B 188)**

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

**Abschn. B 190n West (B 4 – A 39)**



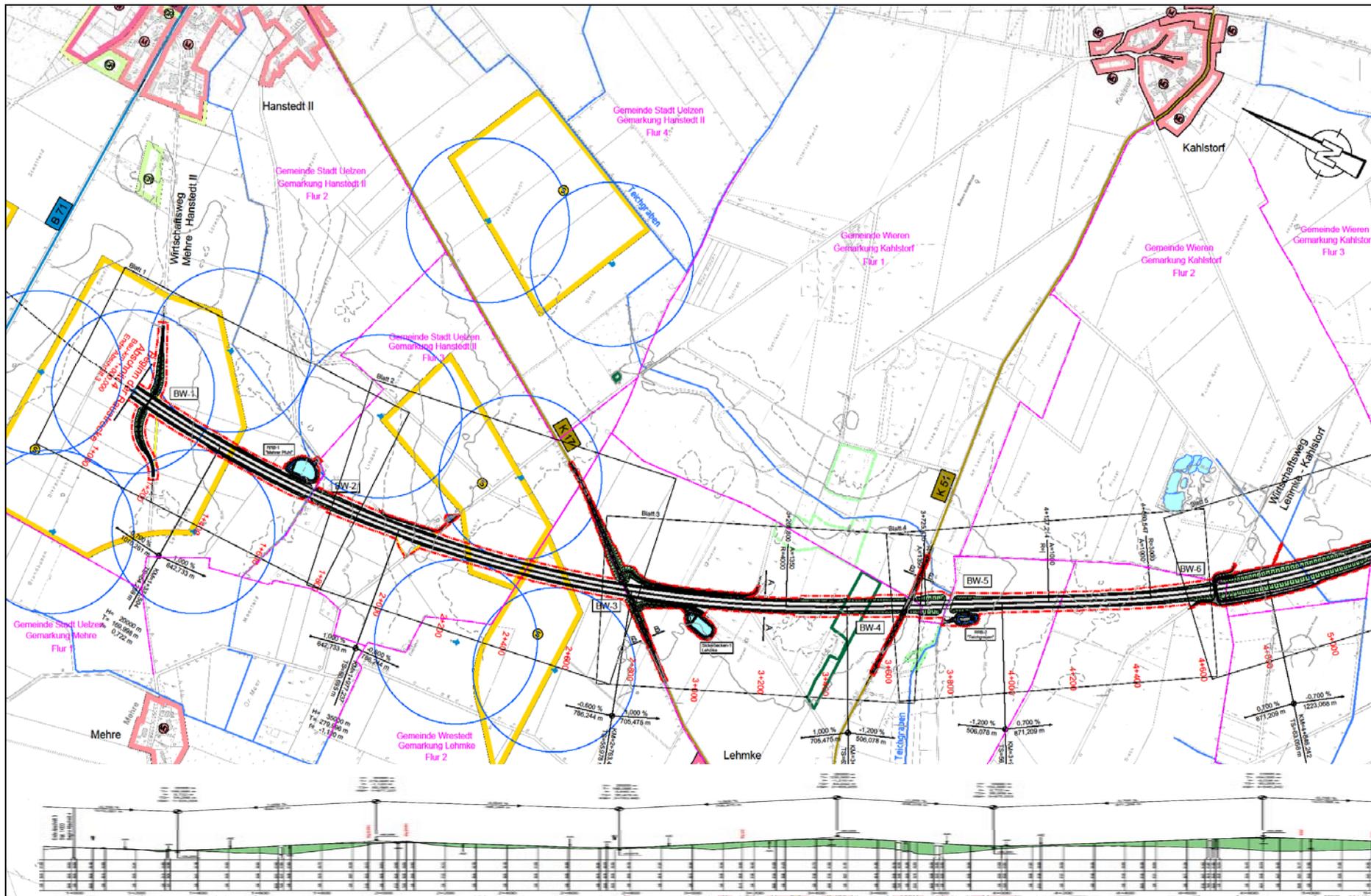
# Grundsätzlicher Planungsablauf



# TOP 2

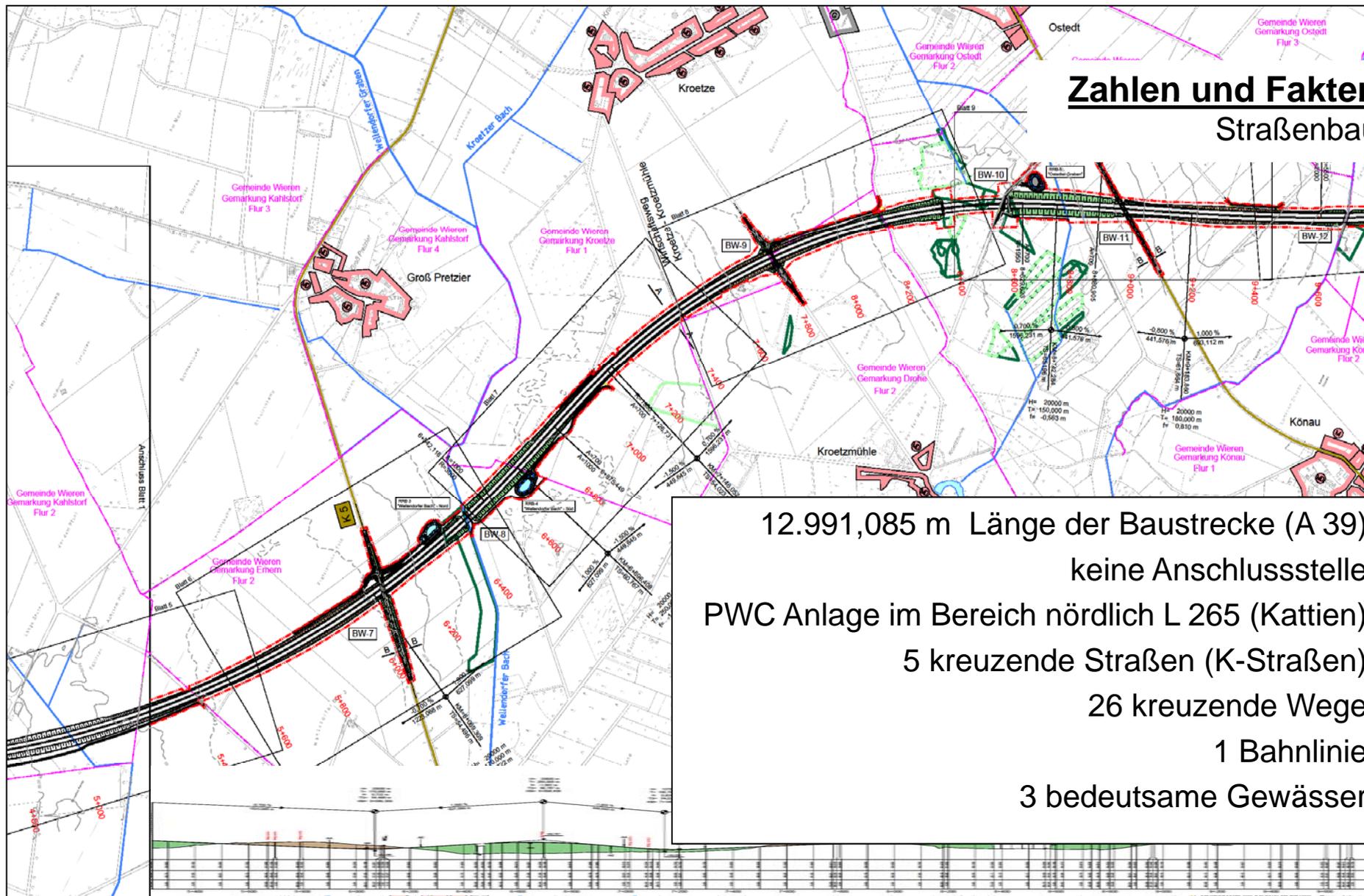
## Überblick technischer Entwurf





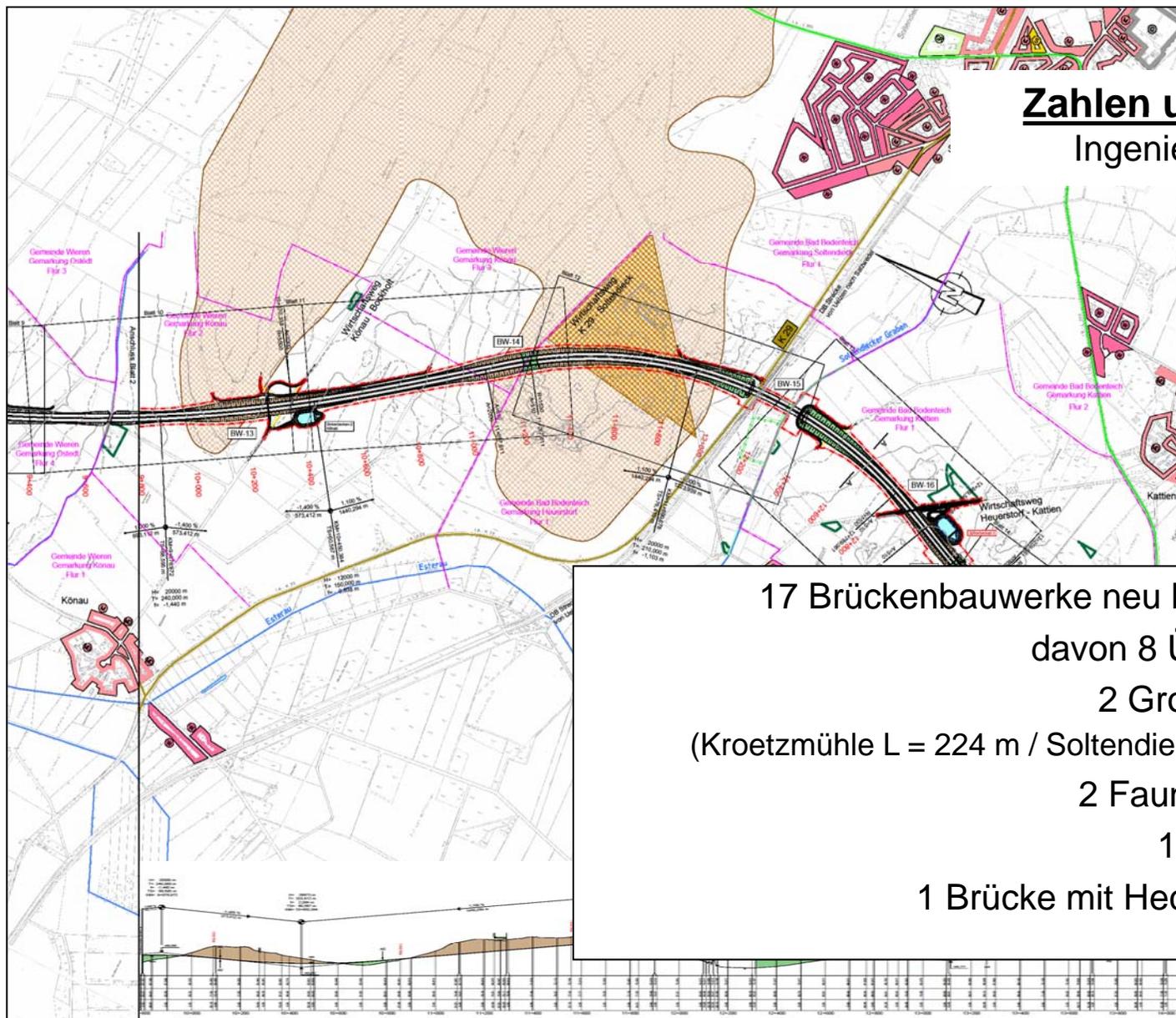
# Zahlen und Fakten

## Straßenbau



## Zahlen und Fakten

### Ingenieurbauwerke



17 Brückenbauwerke neu herzustellen  
 davon 8 Ü-Bauwerke  
 2 Großbauwerke  
 (Kroetzmühle L = 224 m / Soltendieck L = 227 m)  
 2 Faunapassagen  
 1 Wildbrücke  
 1 Brücke mit Heckenstruktur

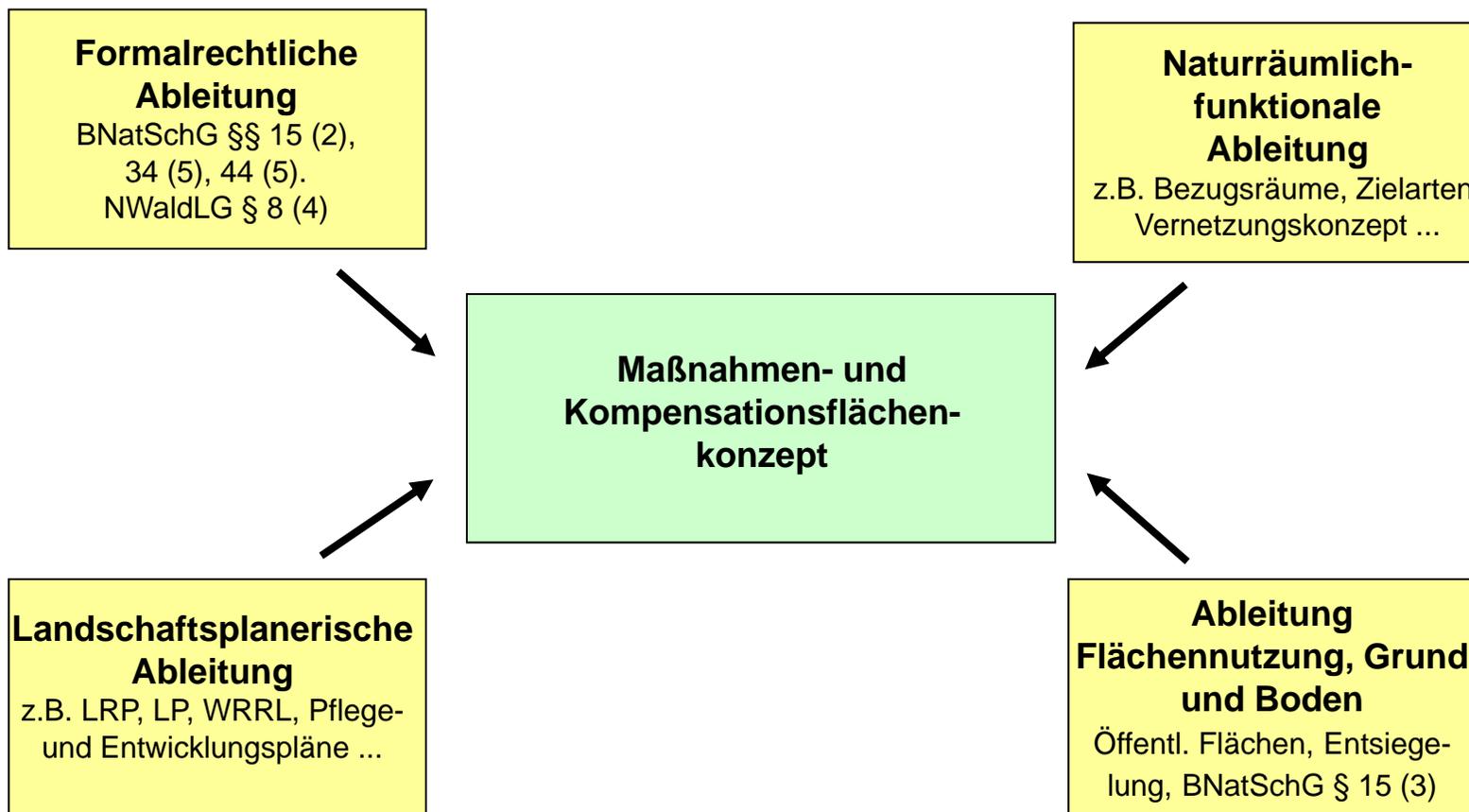


# TOP 3

## Grundlagen der Maßnahmenplanung



# Ableitung des Kompensationsumfanges



# Ableitung des Kompensationsumfanges

Beeinflussende Faktoren des erforderlichen Flächenumfanges:

- Eingriffsintensität (Funktionsverlust oder Funktionsminderung),
- Habitatsprüche der vom Eingriff betroffenen Arten,
- Habitat- / Biotopverbund mit der Umgebung,
- Ausgangszustand / naturschutzfachliche Bedeutung der Maßnahmenfläche,
- Multifunktionalität der Maßnahmen.

**Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen werden funktional auf Grundlage der ermittelten Beeinträchtigungen abgeleitet.**

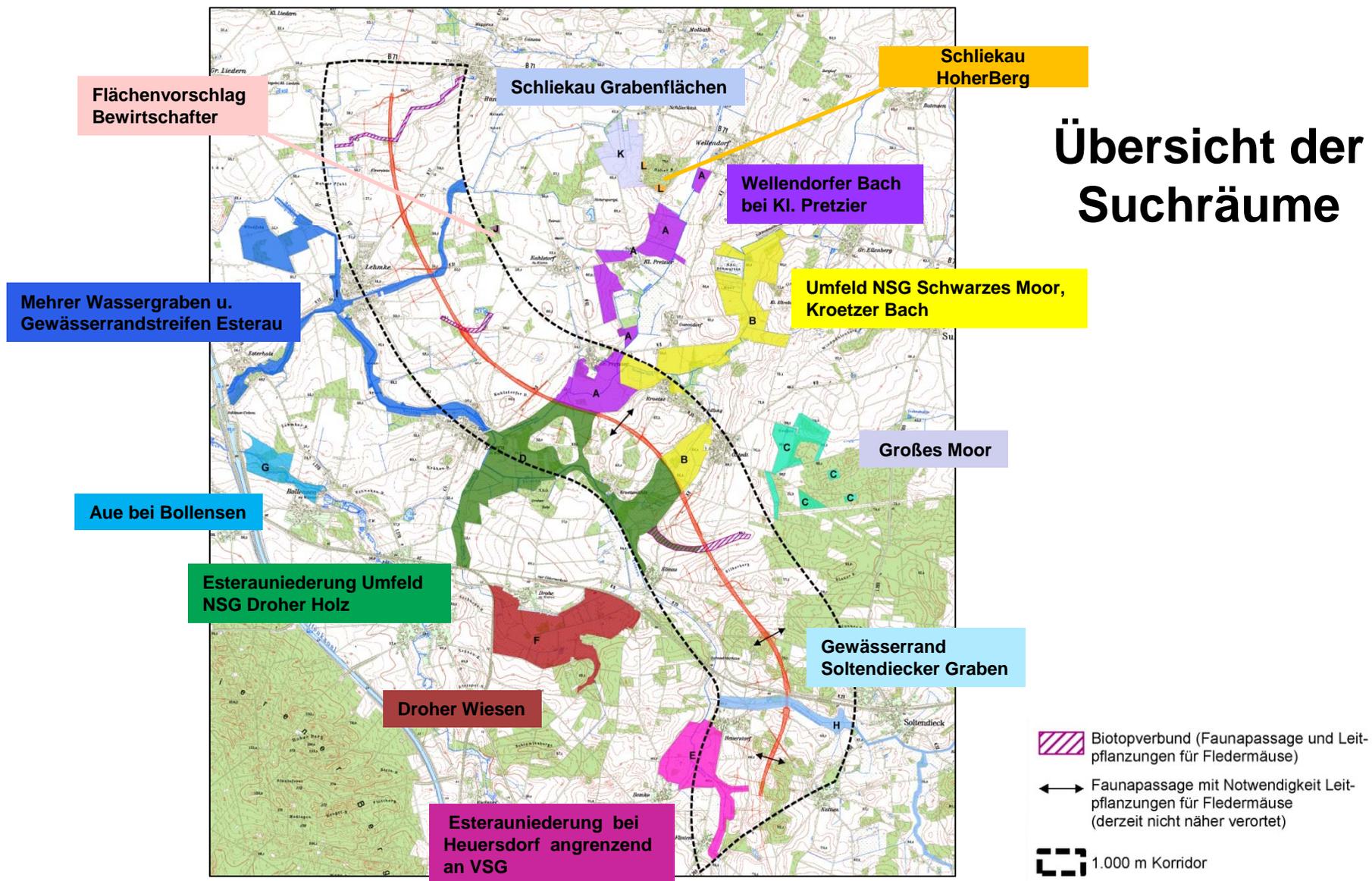


# Auswahl Suchräume

- Landschaftsrahmenplan LK Uelzen (Entwurf)
- Vorschläge der UNB zu geeigneten Maßnahmenräumen aus dem Arbeitskreis „Großräumige Kompensation“ (NLT / RV LG)
- Vorschläge der Landwirtschaftskammer zur Eignung landwirtschaftlicher Flächen für die Kompensation aus dem Arbeitskreis „Großräumige Kompensation“ (NLT / RV LG)
- Wiedervernetzungsmaßnahmen
- Flächen des „Leader-Projektes Esterau“ NABU Uelzen
- Flächen der öffentlichen Hand
- Konkrete Flächenangebote
- Entsiegelungsflächen



# Übersicht der Suchräume



# TOP 4

## Kompensationserfordernisse



## Ermittelte Beeinträchtigungen:

Die ermittelten Beeinträchtigungen setzen sich wie folgt zusammen:

- Beeinträchtigung der Fauna (insbesondere artenschutzrechtliche Kompensationserfordernisse)
- Verlust und Beeinträchtigung von Biotopen
- Verlust und Beeinträchtigungen von Boden
- Beeinträchtigung von Gewässern (Grund- und Oberflächengewässer)
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes



# Ermittelte Beeinträchtigungen und daraus resultierender Kompensationsbedarf:

| Maßgebliche Beeinträchtigungsfaktoren   | Art der Beeinträchtigung   | Eingriffsgröße        | Kompensationsbedarf |
|---|--|-----------------------|---------------------|
| Biotope (Wertstufen III-V)  | Überbauung, Beanspruchung  | 17,86 ha              | 24 ha               |
| Biotope (Wertstufen III-V)  | Funktionsverlust durch Stickstoffeintrag                           | 13,13 ha              | 1 ha                |
| Boden allgemeiner und besonderer Bedeutung  | Überbauung, Beanspruchung  | 114,58 ha             | 43 ha               |
| Fauna, insbes. Vögel, ferner Fledermäuse, Reptilien                                   | Verlust von Lebensräumen und Lebensraumelementen, Funktionsverlust | 143 Reviere Brutvögel | 170 ha              |
| Sonderfall Ortolan  | Verlust von Lebensräumen und Lebensraumelementen, Funktionsverlust | 22 Reviere            | 35 ha               |
| Waldverlust   | Forstrechtliche Kompensation                                       | 8,00 ha               | 8 ha                |
| <b>Gesamt, ohne Berücksichtigung von Möglichkeiten multifunktionaler Kompensation</b> |  |                       | <b>281 ha</b>       |



# Ermittelte Beeinträchtigungen:

## Beeinträchtigung der Fauna: Beispiel Avifauna (ohne Ortolan)

|               |         |                 |         |
|---------------|---------|-----------------|---------|
| Baumpieper    | 13 Rev. | Rauhfußkauz     | 1 Rev.  |
| Bluthänfling  | 2 Rev.  | Rebhuhn         | 8 Rev.  |
| Braunkehlchen | 3 Rev.  | Rotmilan        | 1 Rev.  |
| Feldlerche    | 49 Rev. | Schafstelze     | 13 Rev. |
| Feldschwirl   | 1 Rev.  | Schwarzspecht   | 1 Rev.  |
| Feldsperling  | 3 Rev.  | Teichrohrsänger | 1 Rev.  |
| Heidelerche   | 6 Rev.  | Trauerschnäpper | 1 Rev.  |
| Kiebitz       | 5 Rev.  | Turteltaube     | 2 Rev.  |
| Kuckuck       | 1 Rev.  | Wachtel         | 7 Rev.  |
| Mäusebussard  | 5 Rev.  | Waldlaubsänger  | 4 Rev.  |
| Nachtigall    | 7 Rev.  | Waldohreule     | 2 Rev.  |
| Neuntöter     | 4 Rev.  | Wiesenpieper    | 1 Rev.  |
| Pirol         | 2 Rev.  |                 |         |

**Gesamt ca. 170 ha, ohne Berücksichtigung von Möglichkeiten multifunktionaler  
Kompensation**



# Ermittelte Beeinträchtigungen nach Bezugsräumen:

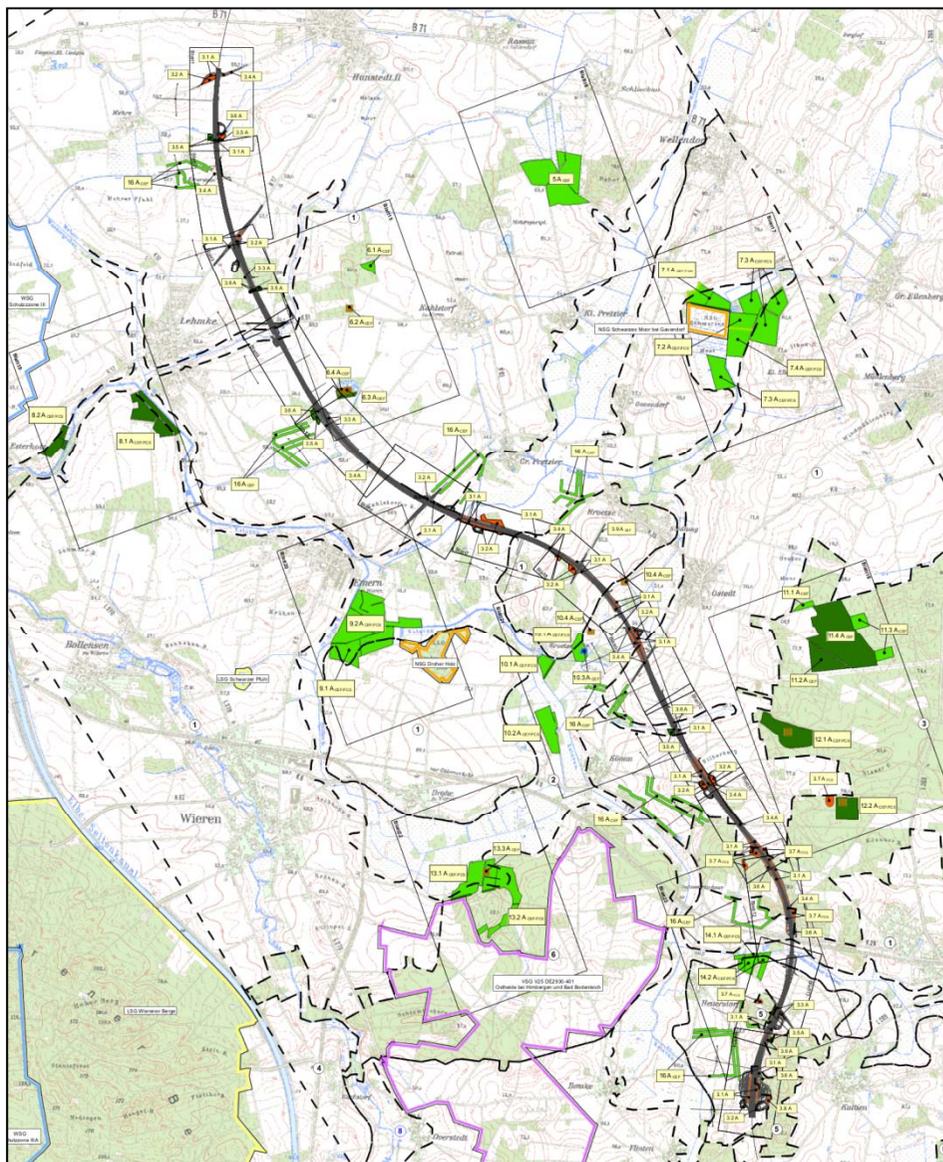
| Bezugsraum Nr.   | Beschreibung   | Inhalte   | Flächen-<br>größe  |
|--|--|---|--|
| BZ 1   | Großräumig gegliederte, offene Agrarlandschaft zwischen Hanstedt und Könau | Anlage von Lerchenfenstern<br>Heckenpflanzung<br>Entwicklung von Trockenbiotopen<br>Nutzungsextensivierung im Wald<br>Maßnahmen mit Bewirtschaftungsauflagen für den Ortolan              | 24,4 ha<br>0,75 ha<br>1,14 ha<br>1,5 ha<br>34,88 ha              |
| BZ 2   | Feuchter Niederungsbereich der Esterau mit ihren Nebengewässern            | Grünlandextensivierung<br>Heckenpflanzung, Waldrandentwicklung<br>Ackerextensivierung<br>Entwicklung von Trockenbiotopen<br>Anlage eines Kleingewässers<br>Nutzungsextensivierung im Wald | 61,90 ha<br>1,4 ha<br>24,68 ha<br>7,59 ha<br>0,05 ha<br>13,67 ha |
| BZ 3   | Waldkomplex auf sandigen Böden nördlich Soltendieck                        | Entwicklung von Trockenbiotopen<br>Nutzungsextensivierung im Wald   | 7,62 ha<br>20,93 ha  |
| BZ 4   | Ausgeräumt, trockene landwirtschaftlich genutzte Bereiche                  | Grünlandextensivierung<br>Entwicklung von Trockenbiotopen   | 1,42 ha<br>5,6 ha  |
| BZ 5   | Trockene Nadelwaldstandorte  | Aufforstung im Rahmen der Einbindung der Grünbrücke BW14  | 3,50 ha  |
| <b>Multifunktionale Gesamtkompensation (u.a. für Biotope, Böden, Vögel inkl. Ortolan).<br/>zzgl. forstrechtliche Kompensation nach dem NWaldG in Siemen (LK Lüchow Dannenberg)</b> |  |   | 211,03 ha<br>6,50 ha   |



# TOP 5

## Vorstellung der konkretisierten **trassennahen Maßnahmen** und der **Maßnahmen zur Einbindung der Vernetzungsbauwerke**





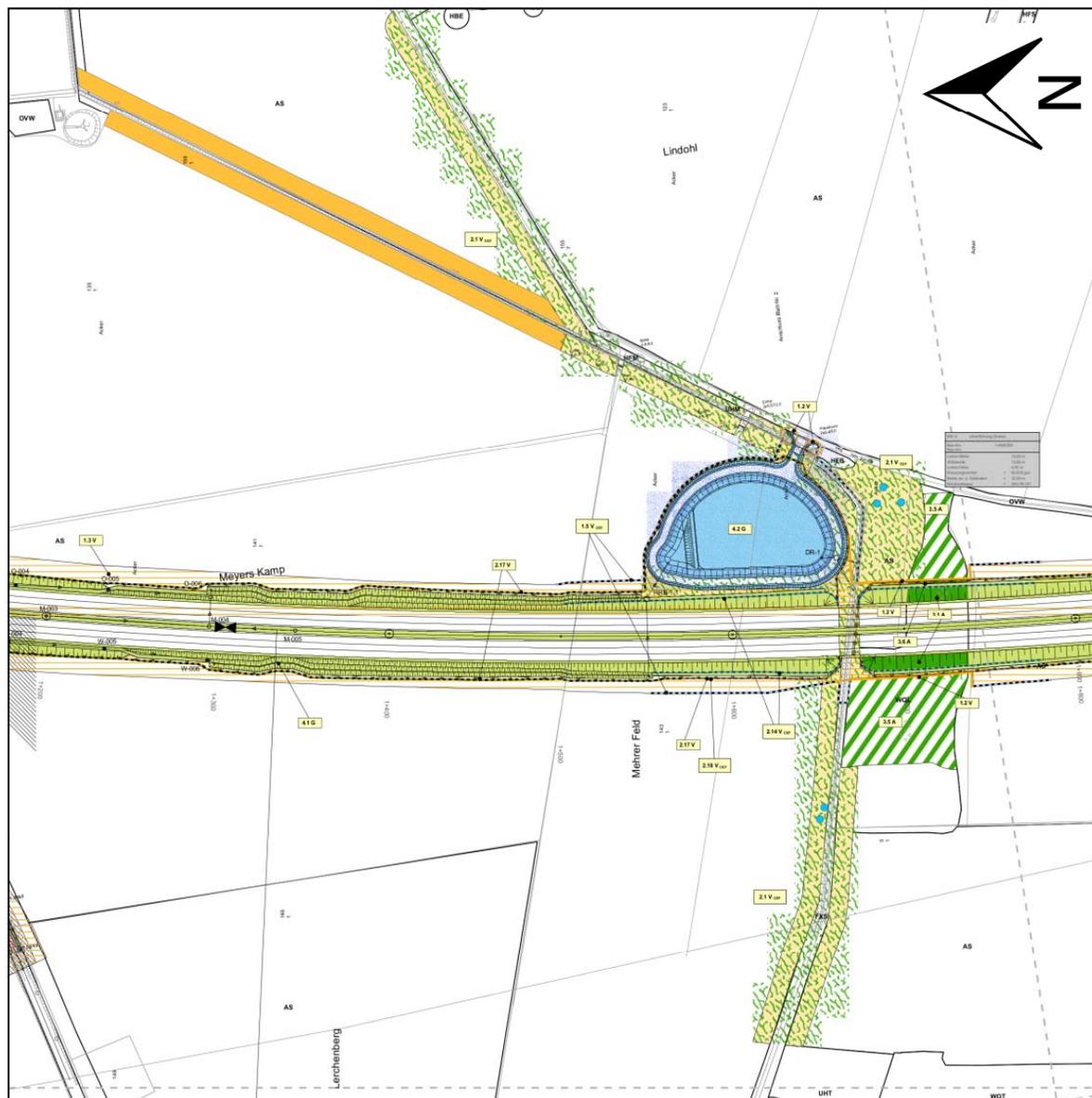
# Übersicht Maßnahmenflächen



# Dargestellt in Plänen 1:5.000 und 1:1.000







## Bauwerk 2

### Grabenunterführung bei Hanstedt

#### Gestaltungsmaßnahmen

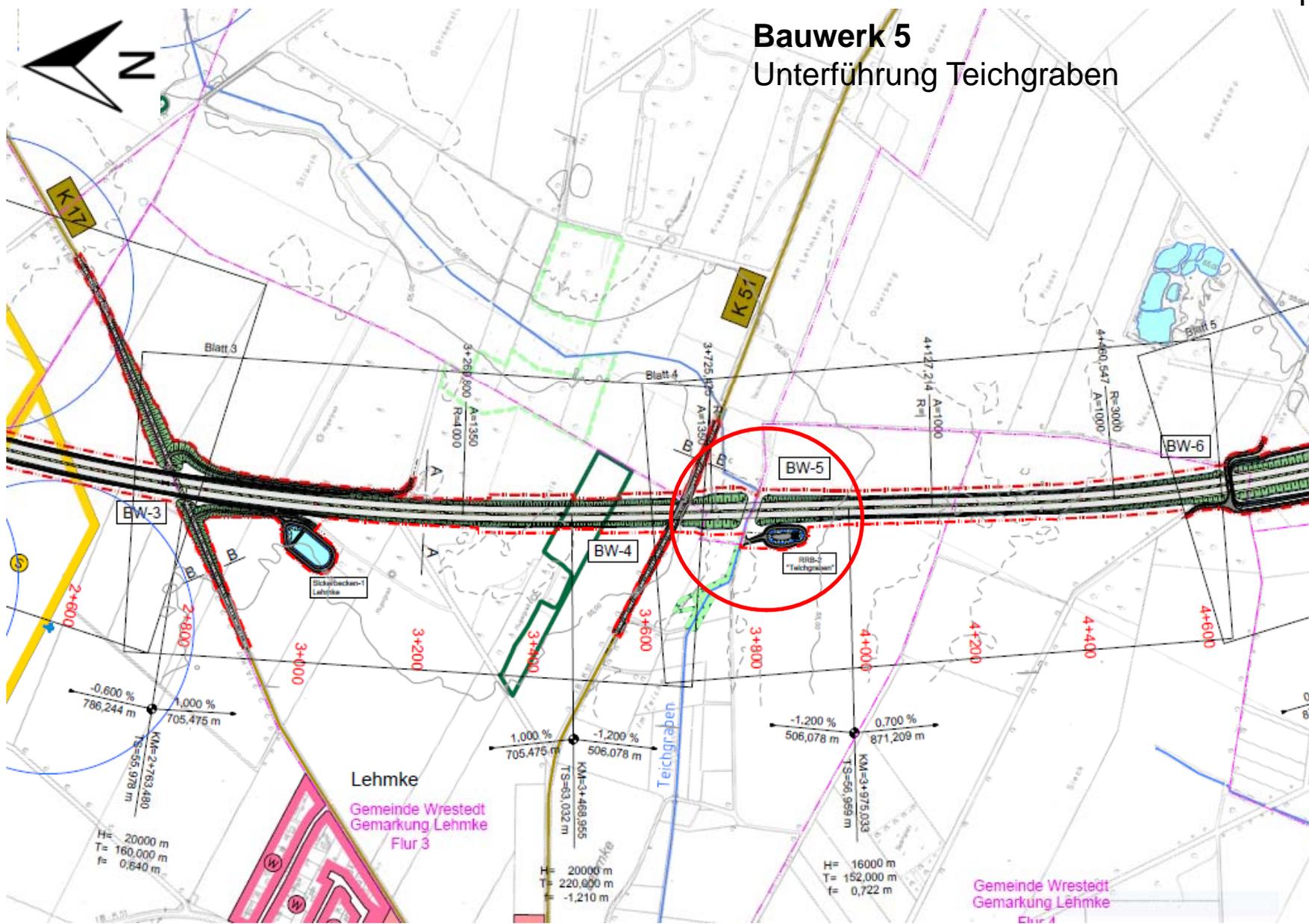
-  Ansaat Landschaftsrasen
-  Gestaltung Regenrückhaltebecken und Versickerungsbecken

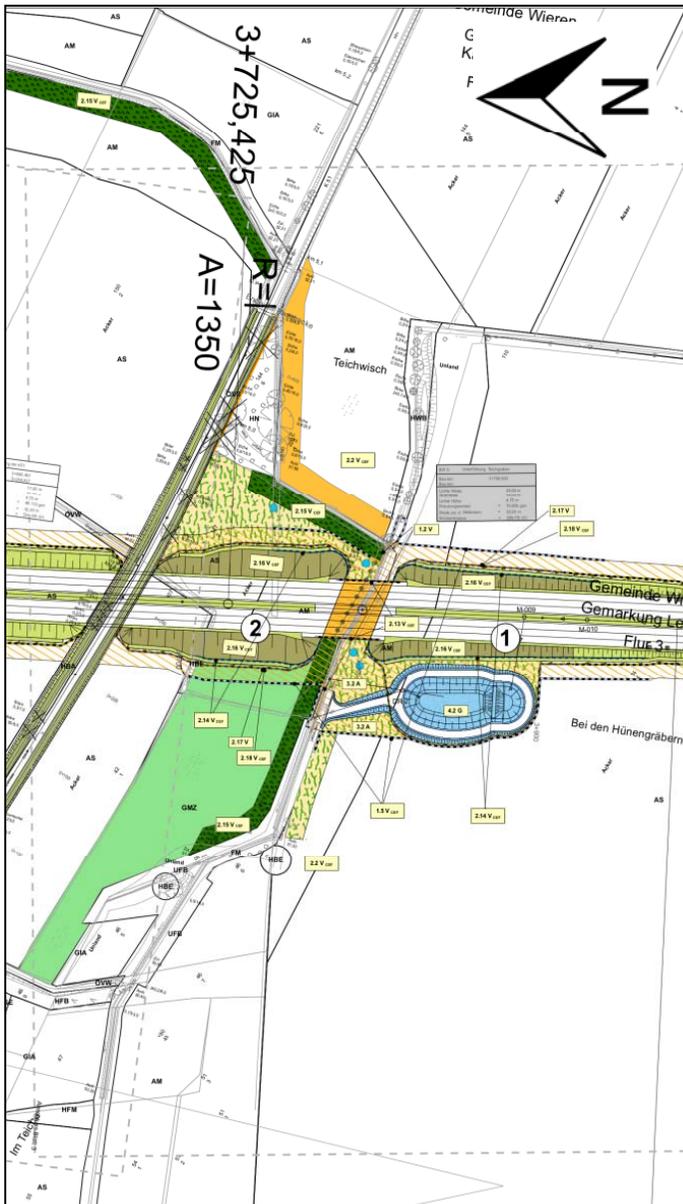
#### Ausgleichsmaßnahmen

-  Entsiegelung
-  Entwicklung eines Laufkäfershabitats
-  Waldunterpflanzung
-  Anlage naturnaher Waldrand
-  Anlage Ruderalstrukturen
-  Anlage von Ruderalstrukturen mit Gehölzgruppen
-  Flächige Gehölzpflanzung
-  Entwicklung und Aufwertung von Reptilienhabitaten



# Bauwerk 5 Unterführung Teichgraben





## Bauwerk 5 Unterführung Teichgraben

### Gestaltungsmaßnahmen

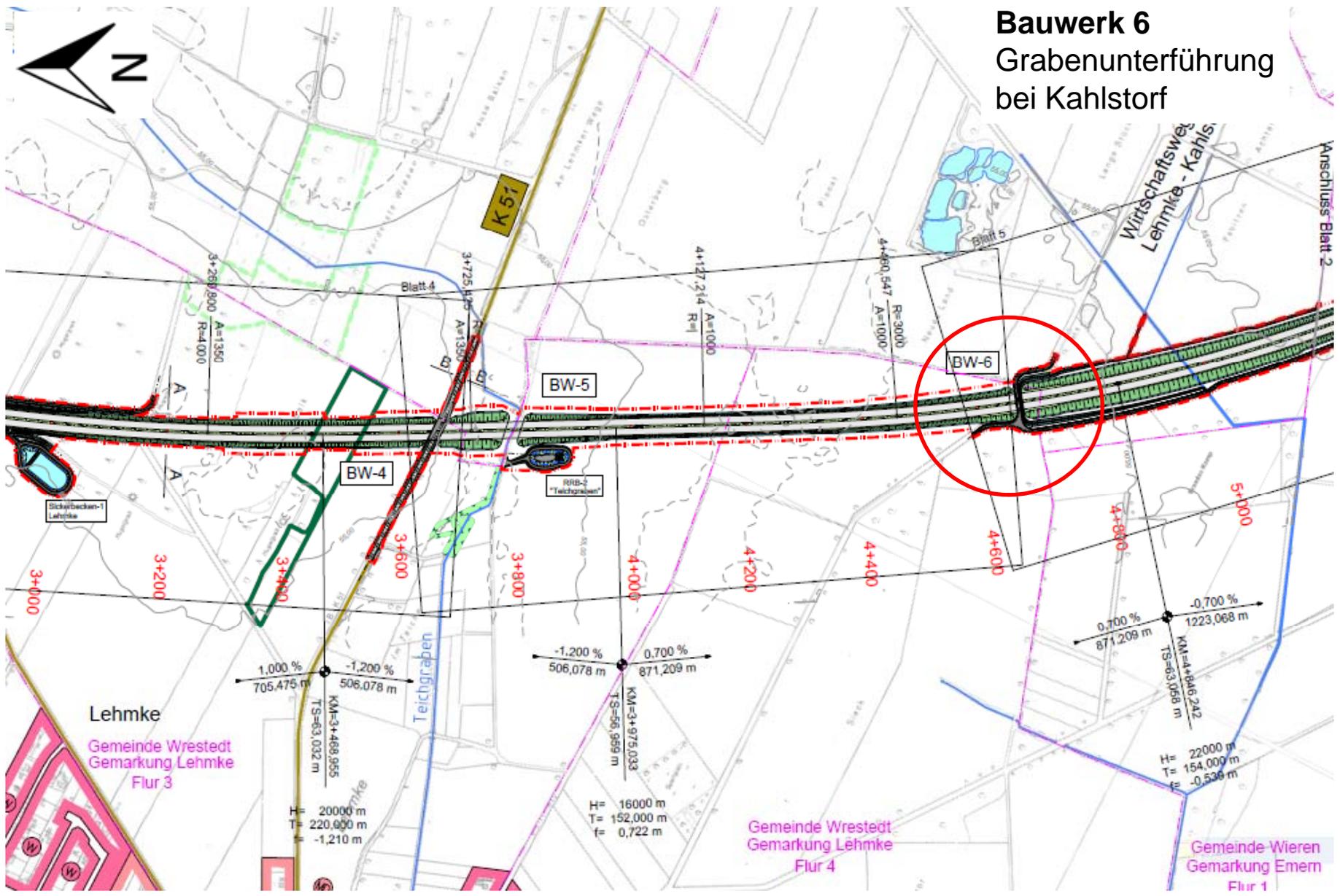
-  Ansaat Landschaftsrasen
-  Gestaltung Regenrückhaltebecken und Versickerungsbecken

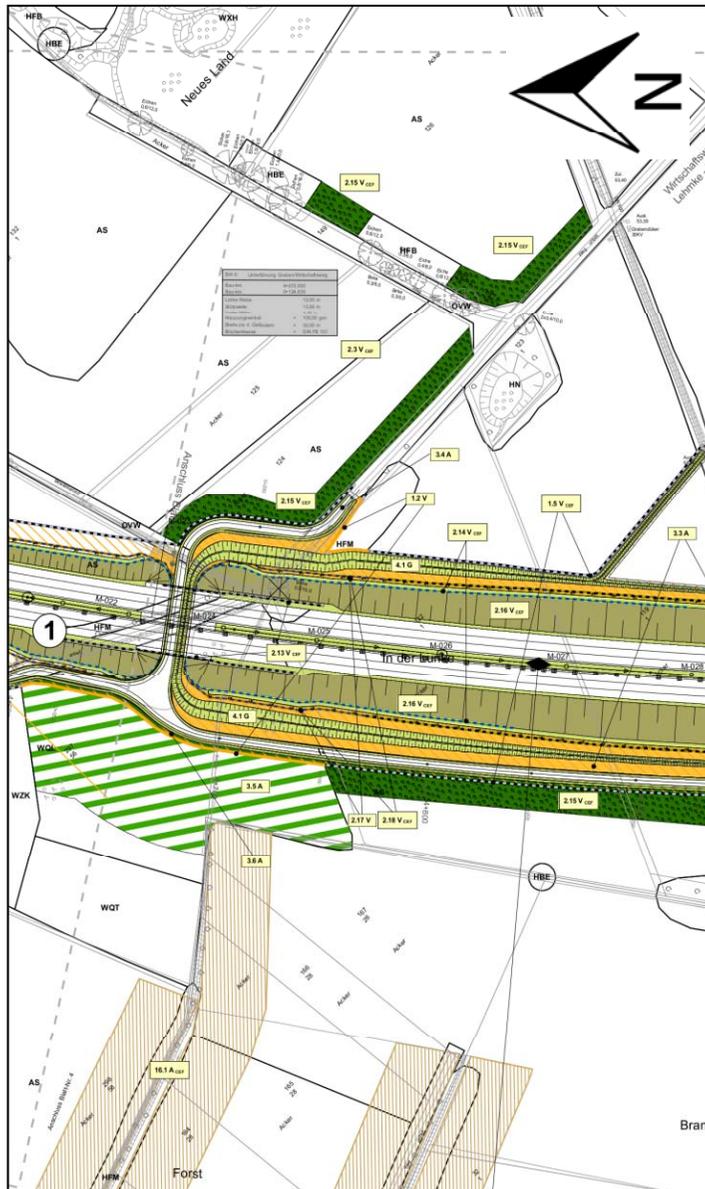
### Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

-  Entsiegelung
-  Entwicklung eines Laufkäfershabitats
-  Waldunterpflanzung
-  Leitpflanzung Fledermäuse
-  Anlage Ruderalstrukturen
-  Anlage von Ruderalstrukturen mit Gehölzgruppen
-  Flächige Gehölzpflanzung
-  Entwicklung und Aufwertung von Reptilienhabitaten
-  Entwicklung Extensivgrünland



# Bauwerk 6 Grabenunterführung bei Kahlstorf





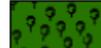
## Bauwerk 6

### Grabenunterführung bei Kahlstorf

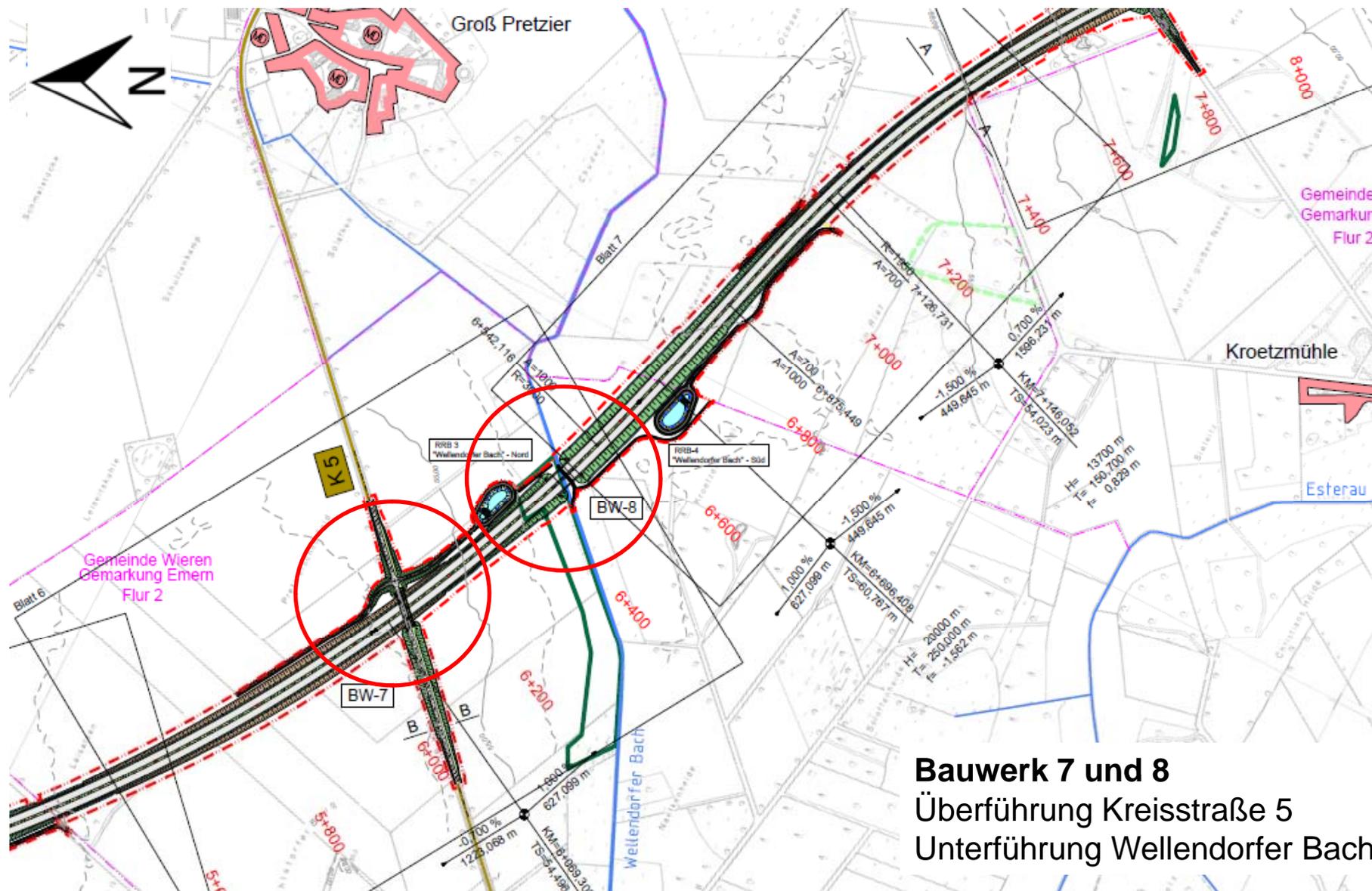
#### Gestaltungsmaßnahmen

-  Ansaat Landschaftsrasen
-  Gestaltung Regenrückhaltebecken und Versickerungsbecken

#### Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

-  Entsiegelung
-  Entwicklung eines Laufkäfershabitats
-  Waldunterpflanzung
-  Leitpflanzung Fledermäuse
-  Anlage Ruderalstrukturen
-  Anlage von Ruderalstrukturen mit Gehölzgruppen
-  Flächige Gehölzpflanzung
-  Entwicklung und Aufwertung von Reptilienhabitaten
-  Entwicklung Extensivgrünland





**Bauwerk 7 und 8**  
 Überführung Kreisstraße 5  
 Unterführung Wellendorfer Bach



# Bauwerk 7 und 8

## Überführung Kreisstraße 5

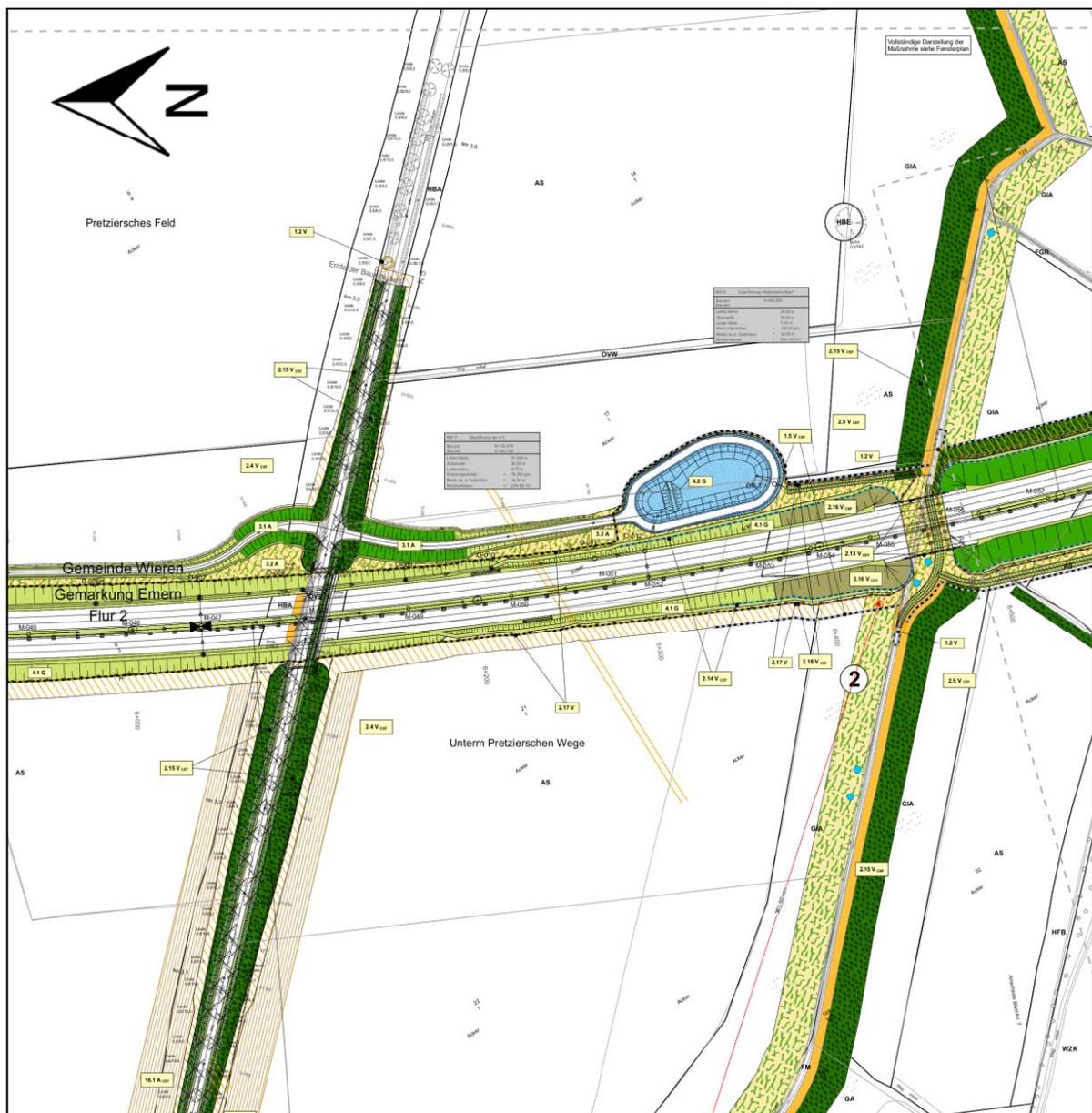
### Unterführung Wellendorfer Bach

#### Gestaltungsmaßnahmen

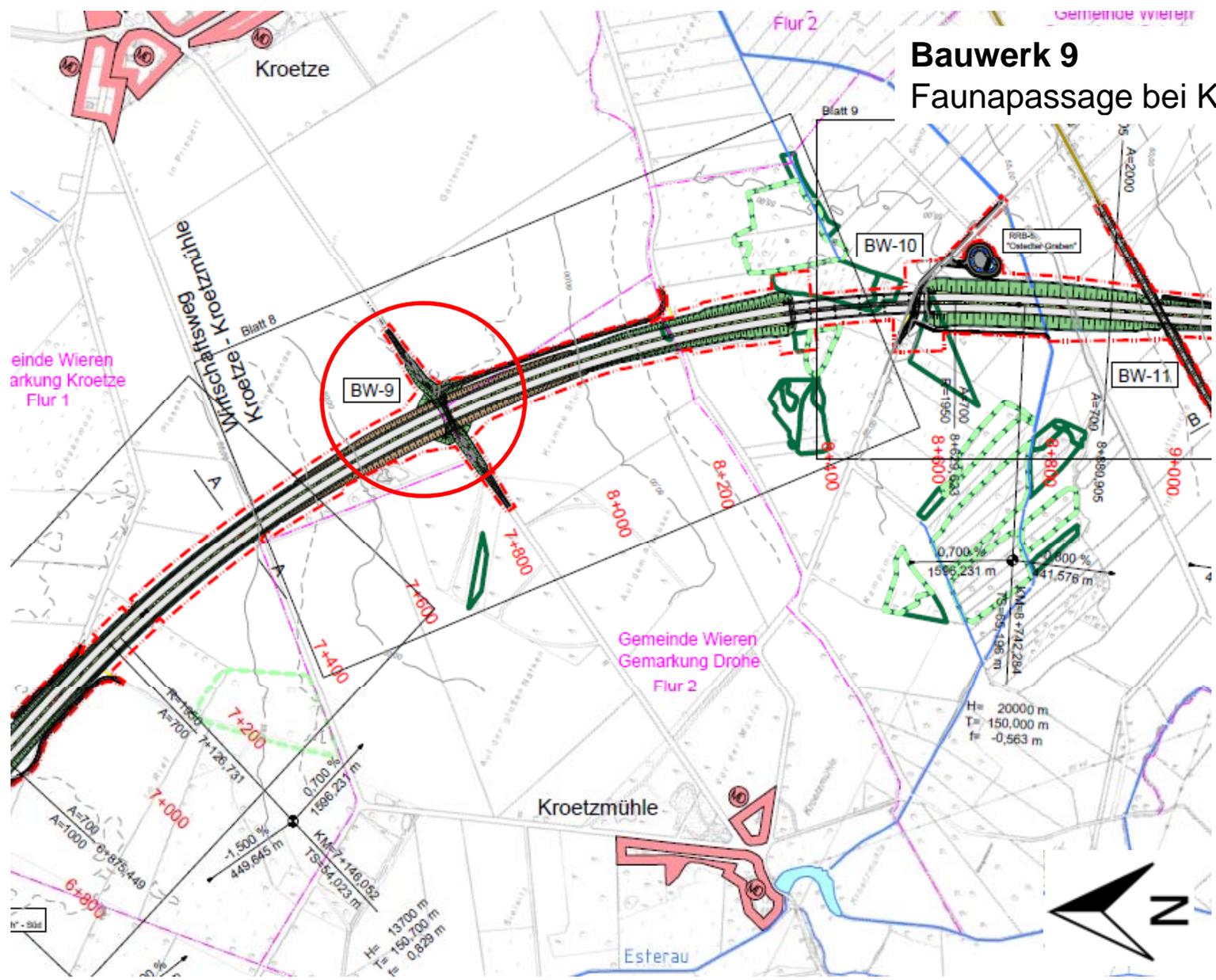
-  Ansaat Landschaftsrasen
-  Gestaltung Regenrückhaltebecken und Versickerungsbecken

#### Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

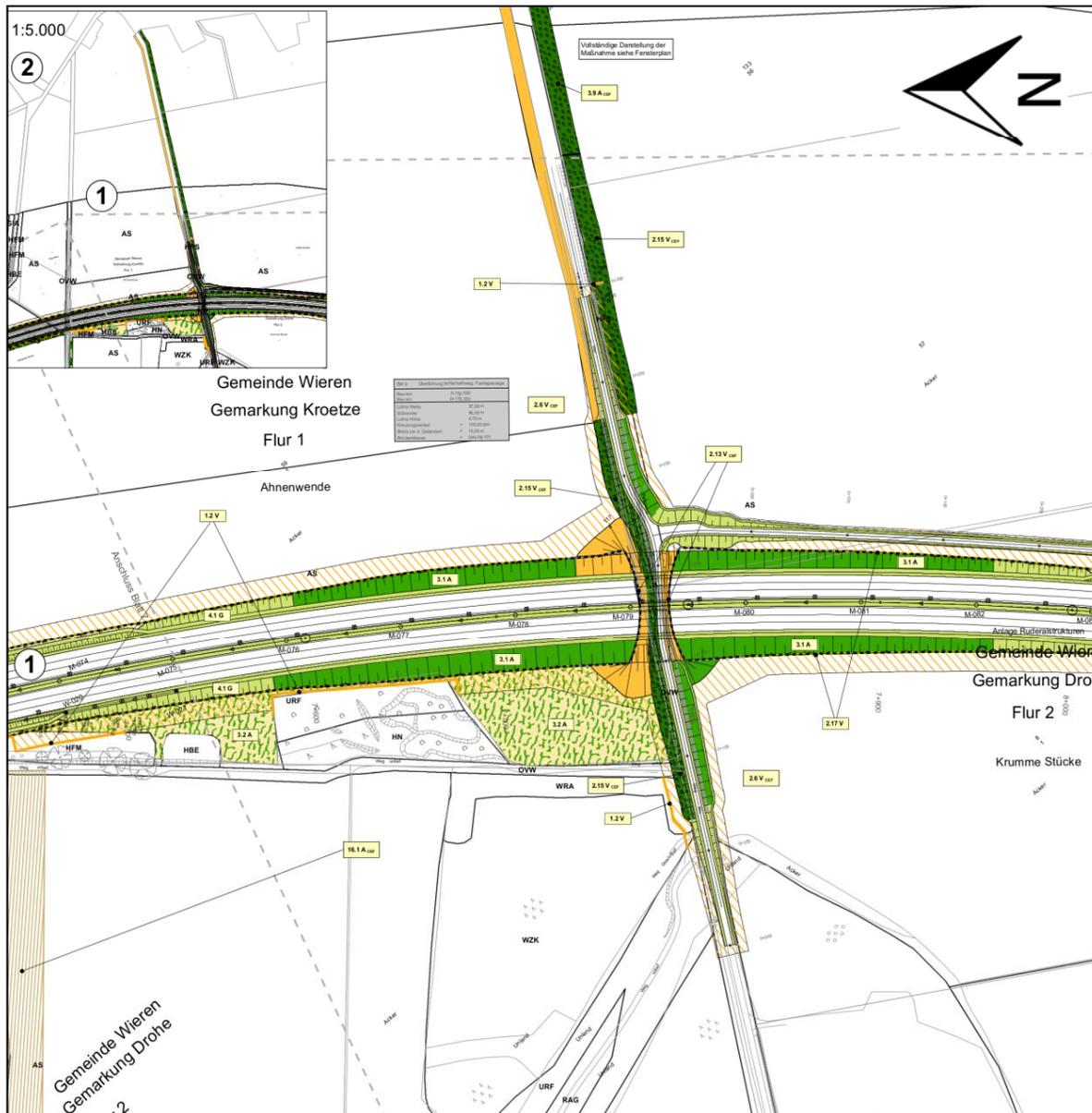
-  Entsiegelung
-  Entwicklung eines Laufkäfershabitats
-  Waldunterpflanzung
-  Leitpflanzung Fledermäuse
-  Anlage Ruderalstrukturen
-  Anlage von Ruderalstrukturen mit Gehölzgruppen
-  Flächige Gehölzpflanzung
-  Entwicklung und Aufwertung von Reptilienhabitaten
-  Entwicklung Extensivgrünland



# Bauwerk 9 Faunapassage bei Kroetze



# Bauwerk 9 Faunapassage bei Kroetze



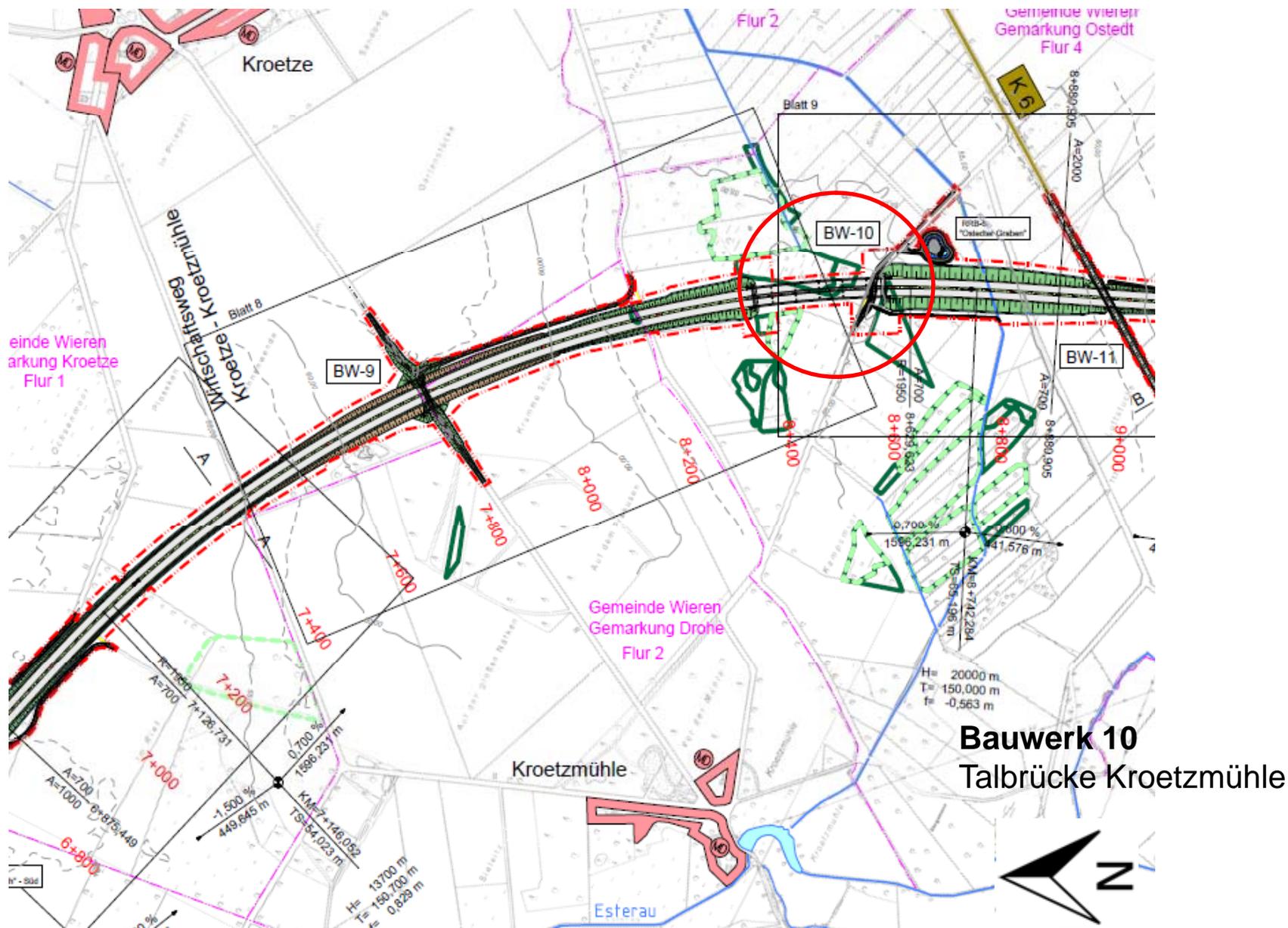
## Gestaltungsmaßnahmen

-  Ansaat Landschaftsrasen
-  Gestaltung Regenrückhaltebecken und Versickerungsbecken

## Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

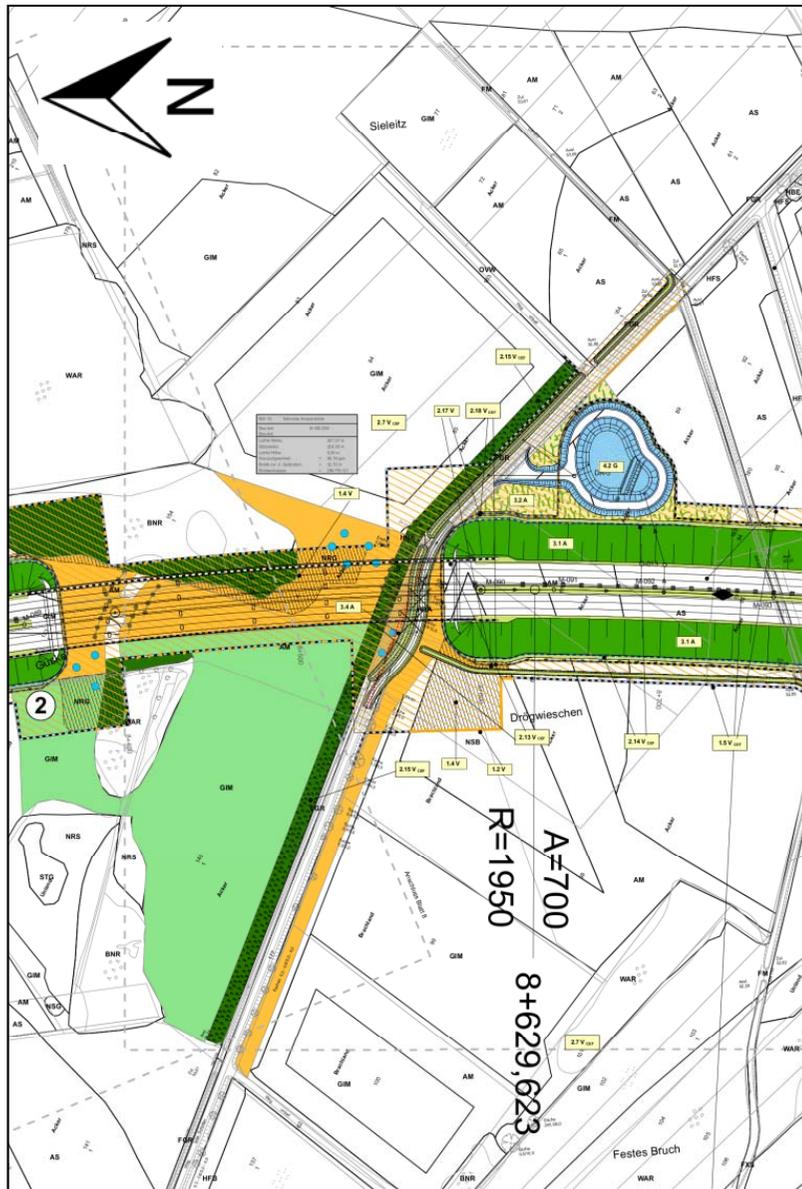
-  Entsiegelung
-  Entwicklung eines Laufkäfershabitats
-  Waldunterpflanzung
-  Leitpflanzung Fledermäuse
-  Anlage Ruderalstrukturen
-  Anlage von Ruderalstrukturen mit Gehölzgruppen
-  Flächige Gehölzpflanzung
-  Entwicklung und Aufwertung von Reptilienhabitaten
-  Entwicklung Extensivgrünland





**Bauwerk 10**  
Talbrücke Kroetzmühle





# Bauwerk 10 Talbrücke Kroetzmühle

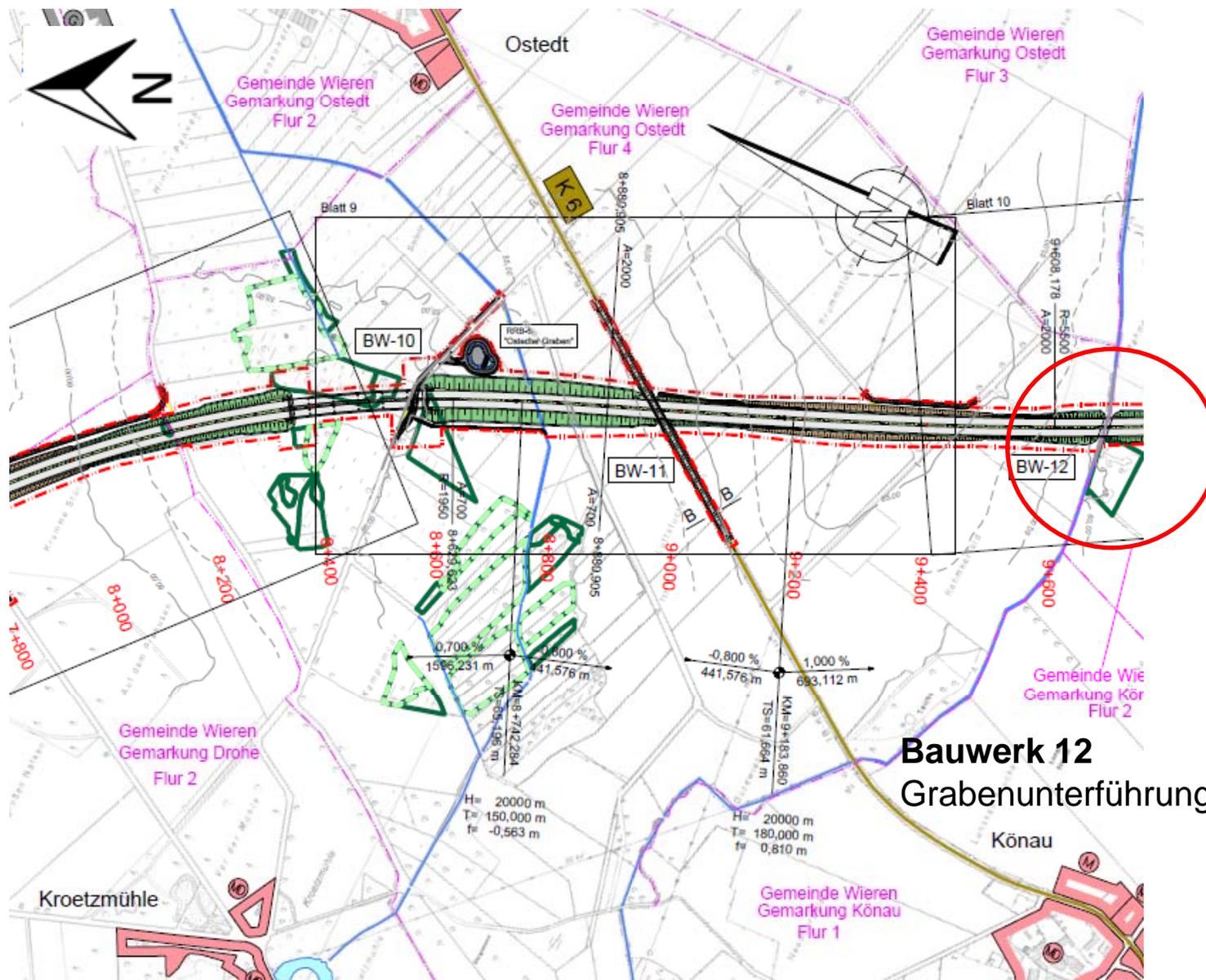
## Gestaltungsmaßnahmen

-  Ansaat Landschaftsrasen
-  Gestaltung Regenrückhaltebecken und Versickerungsbecken

## Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

-  Entsiegelung
-  Entwicklung eines Laufkäfershabitats
-  Waldunterpflanzung
-  Anlage naturnaher Waldrand
-  Anlage Ruderalstrukturen
-  Anlage von Ruderalstrukturen mit Gehölzgruppen
-  Flächige Gehölzpflanzung
-  Leitpflanzung Fledermäuse
-  Entwicklung Extensivgrünland



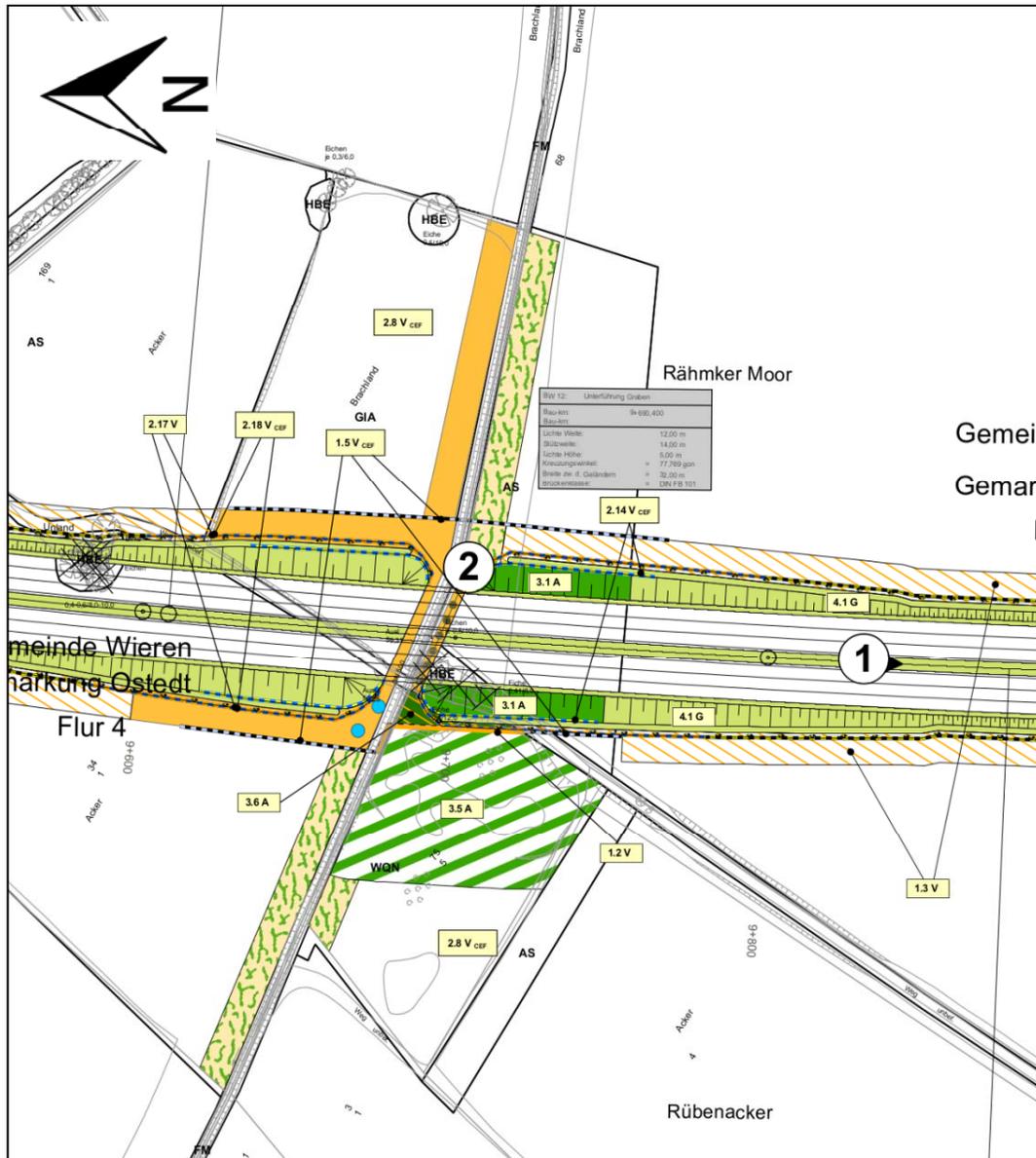


**Bauwerk 12**  
Grabenunterführung Rähmker Moor



# Bauwerk 12

## Grabenunterführung Rähmker Moor



### Gestaltungsmaßnahmen

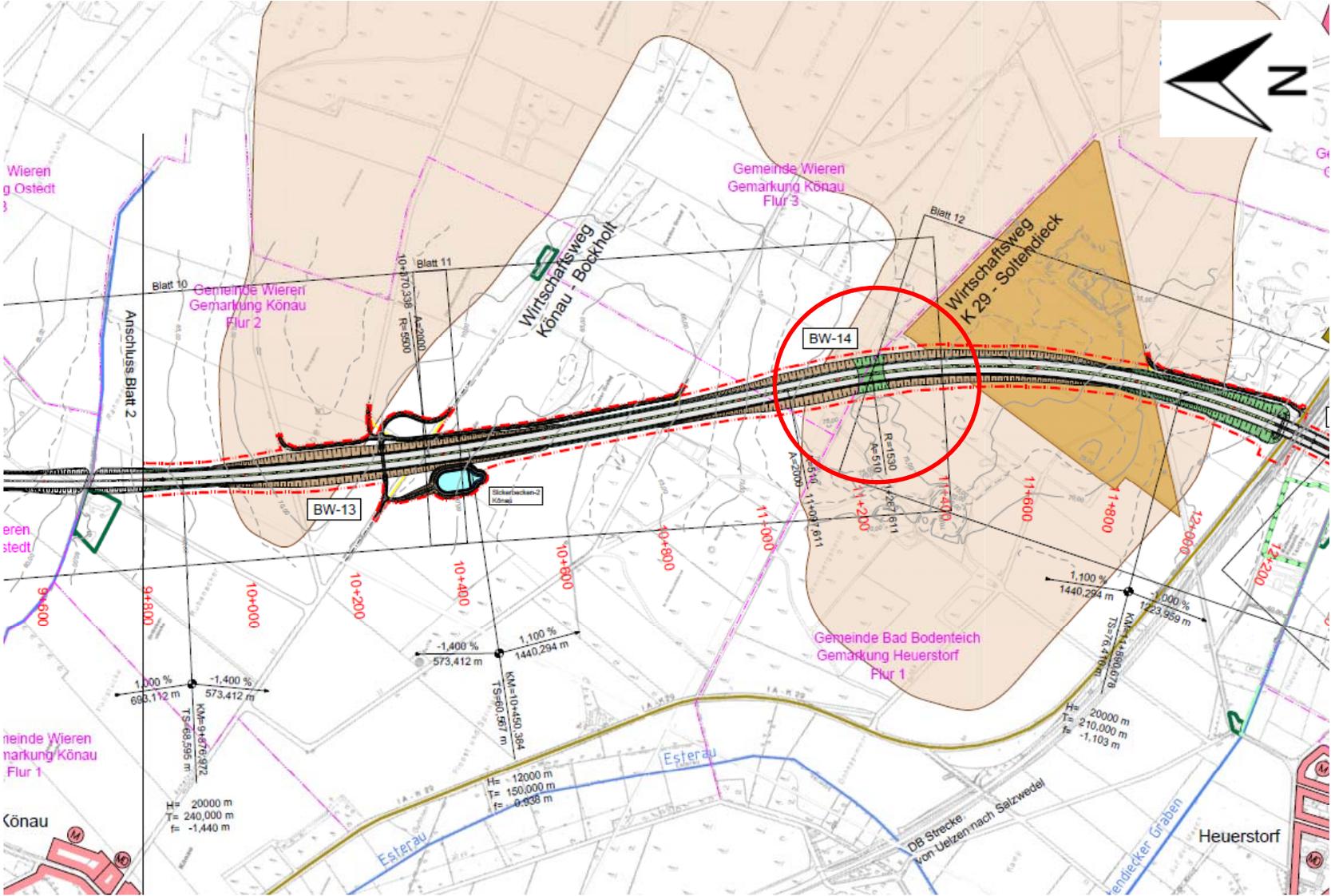
-  Ansaat Landschaftsrasen
-  Gestaltung Regenrückhaltebecken und Versickerungsbecken

### Ausgleichsmaßnahmen

-  Entsiegelung
-  Entwicklung eines Laufkäfershabitats
-  Waldunterpflanzung
-  Anlage naturnaher Waldrand
-  Anlage Ruderalstrukturen
-  Anlage von Ruderalstrukturen mit Gehölzgruppen
-  Flächige Gehölzpflanzung
-  Entwicklung und Aufwertung von Reptilienhabitaten
-  Entwicklung Extensivgrünland



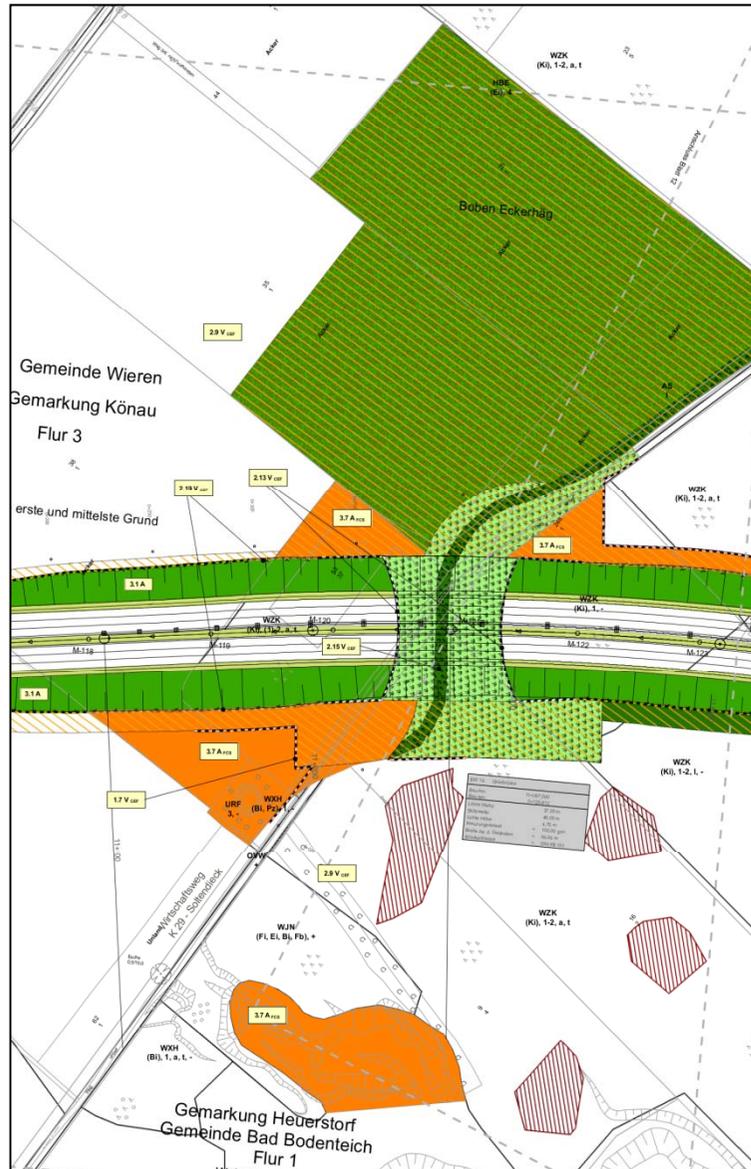
# Bauwerk 14 Grünbrücke bei Heuerstorf



# Bauwerk 14 Grünbrücke bei Heuerstorf

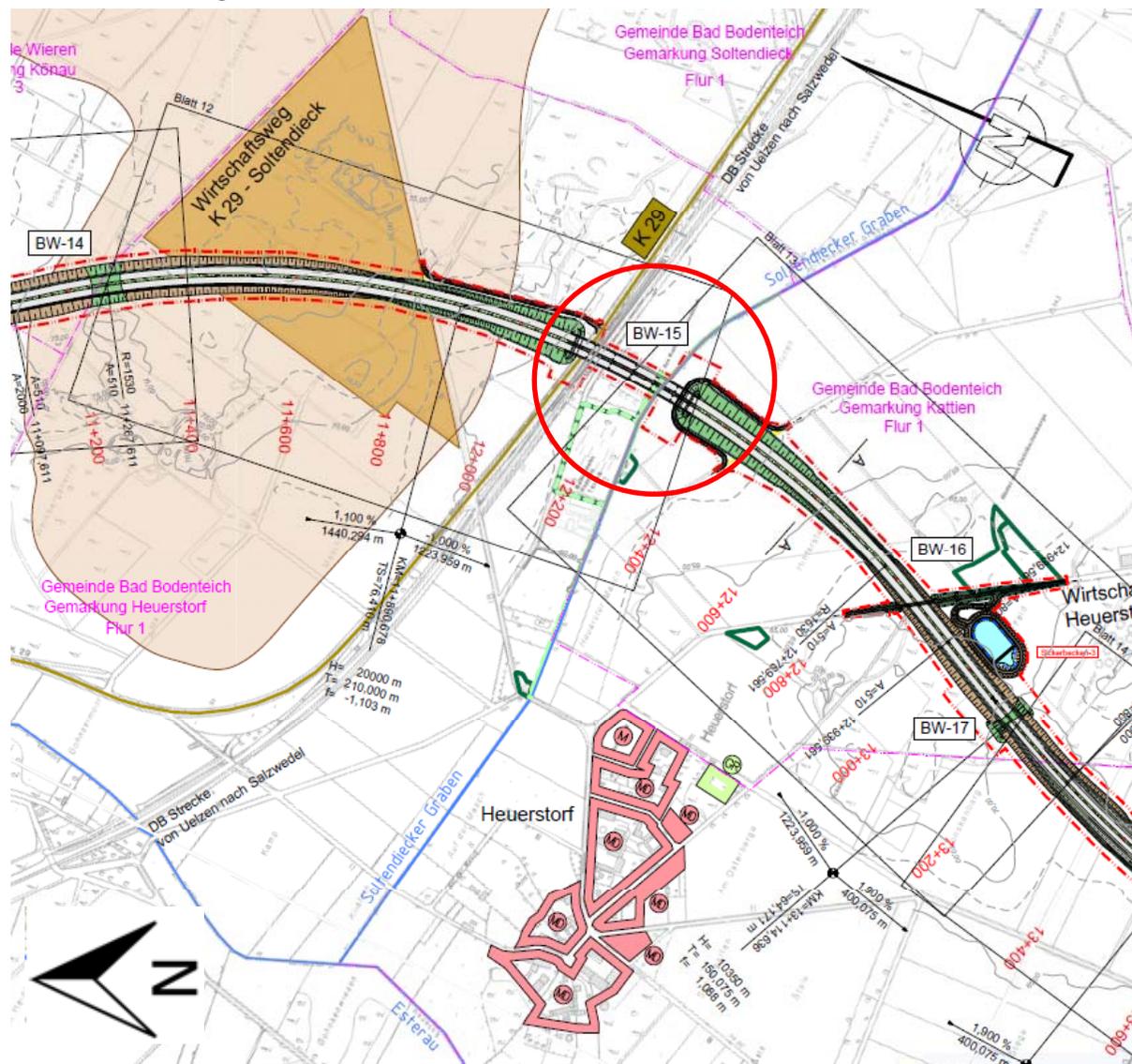
## Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

-  Femelschläge
-  Entwicklung eines Laufkäfershabitats
-  Waldunterpflanzung
-  Anlage naturnaher Waldrand
-  Anlage Ruderalstrukturen
-  Anlage von Ruderalstrukturen mit Gehölzgruppen
-  Flächige Gehölzpflanzung
-  Entwicklung und Aufwertung von Reptilienhabitaten
-  Entwicklung Extensivgrünland
-  Gestaltung Grünbrücke
-  Anlage naturnaher Laubwald
-  Leitpflanzung Fledermäuse



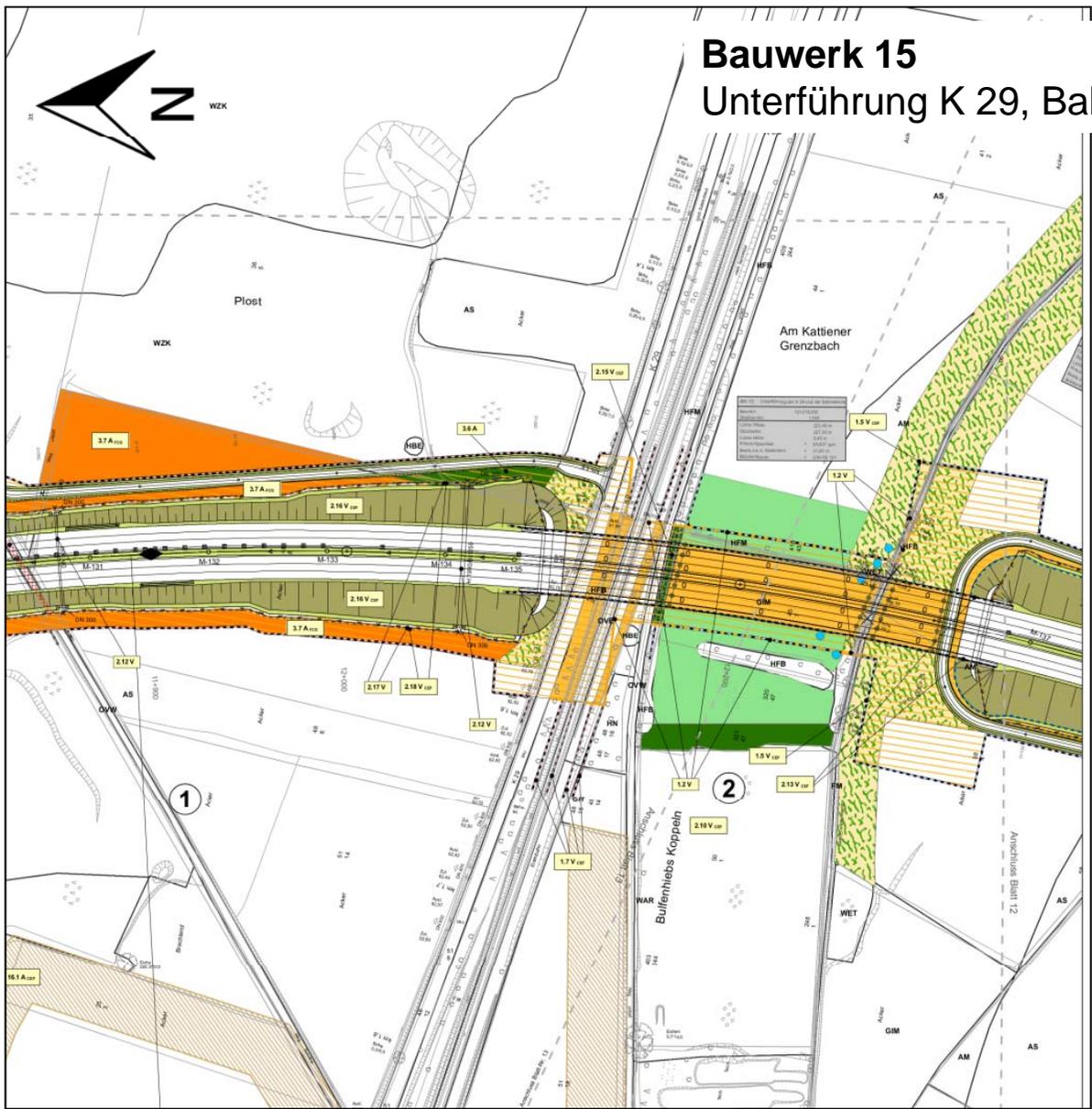
# Bauwerk 15

## Unterführung K 29, Bahnstrecke, Soltendieker Graben



# Bauwerk 15

## Unterführung K 29, Bahnstrecke, Soltendieker Graben



### Gestaltungsmaßnahmen

-  Ansaat Landschaftsrasen
-  Gestaltung Regenrückhaltebecken und Versickerungsbecken

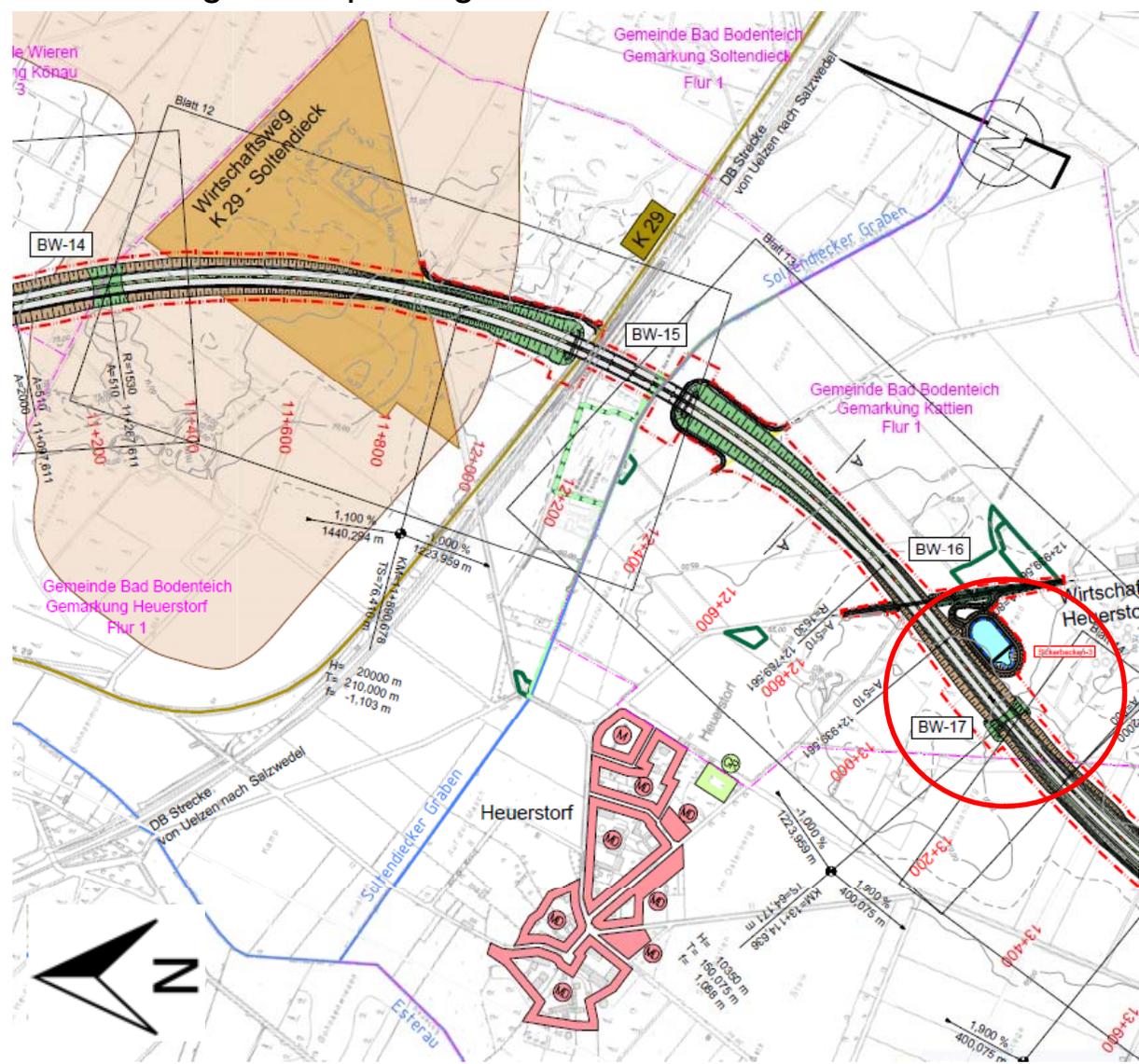
### Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

-  Blendschutzpflanzung
-  Entwicklung eines Laufkäfershabitats
-  Waldunterpflanzung
-  Anlage naturnaher Waldrand
-  Anlage Ruderalstrukturen
-  Anlage von Ruderalstrukturen mit Gehölzgruppen
-  Flächige Gehölzpflanzung
-  Entwicklung und Aufwertung von Reptilienhabitaten
-  Entwicklung Extensivgrünland



# Bauwerk 17

## Überführung Faunapassage Heuerstorf



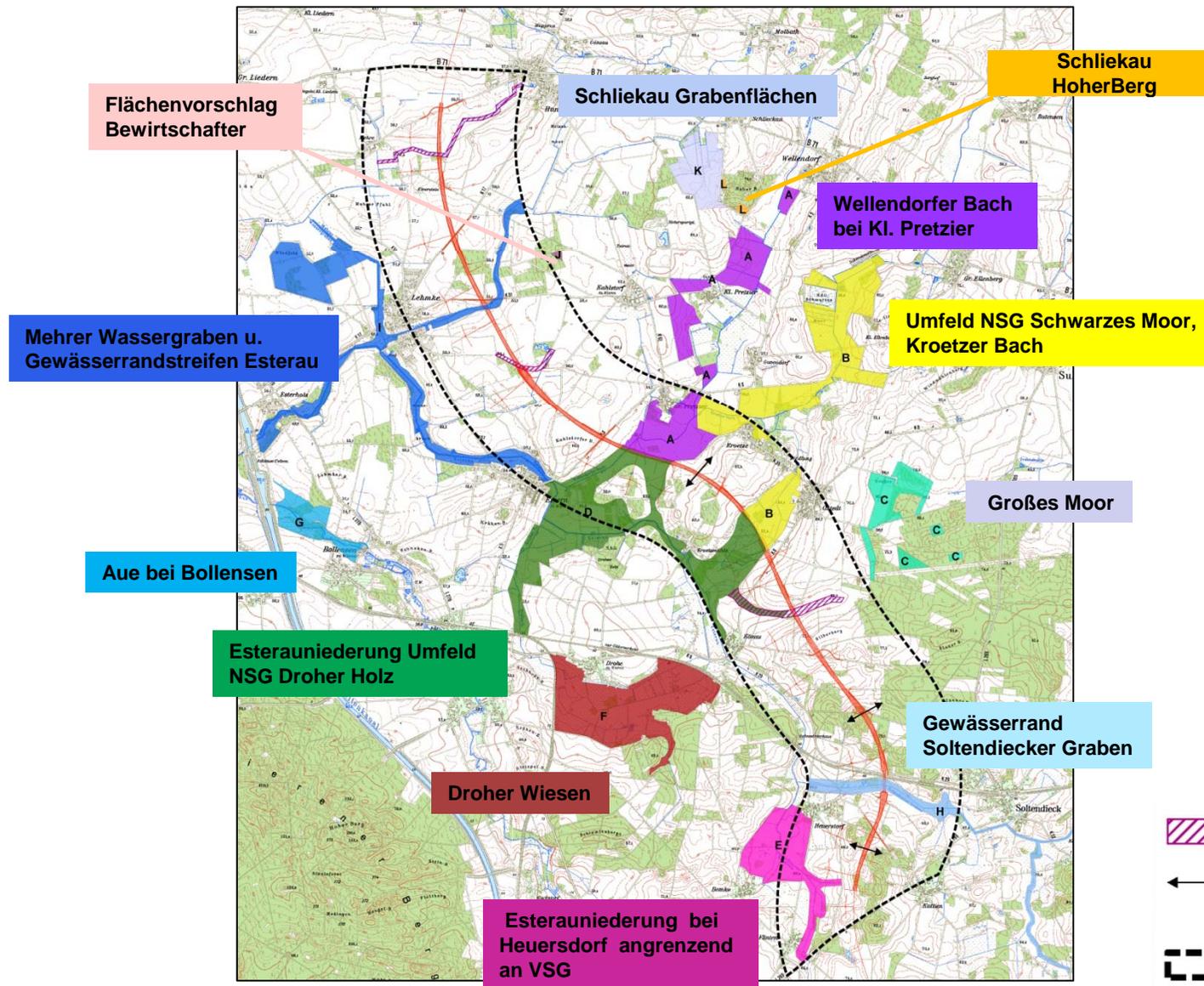


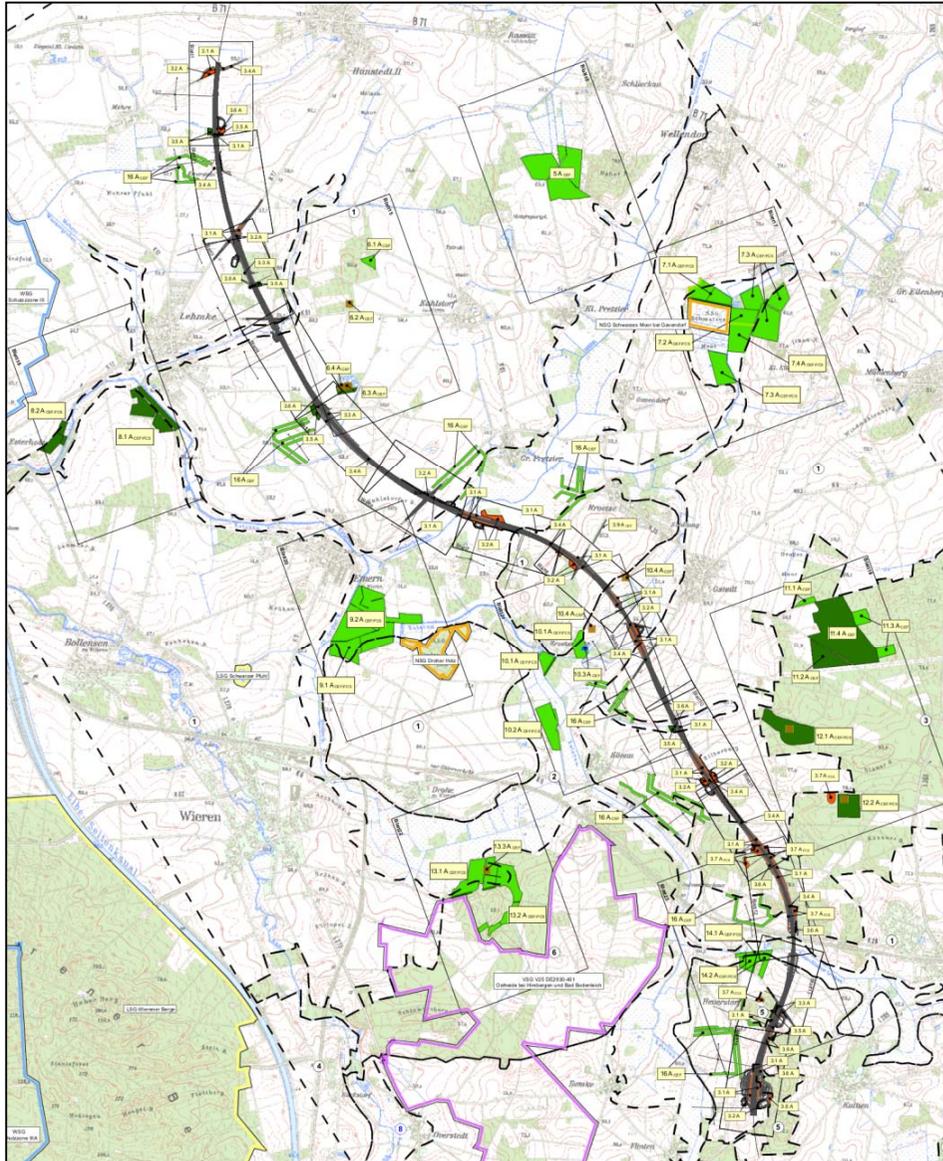
# TOP 6

Vorstellung der konkretisierten  
Maßnahmeninhalte / -flächen außerhalb des  
Straßenkörpers (**trassenferne Maßnahmen**) mit  
Ausnahme der Maßnahmen für den Ortolan



# Übersicht der Suchräume ca. 800 ha





# Übersicht der daraus ausgewählten Maßnahmen- flächen

Summe Maßnahmensuchräume:

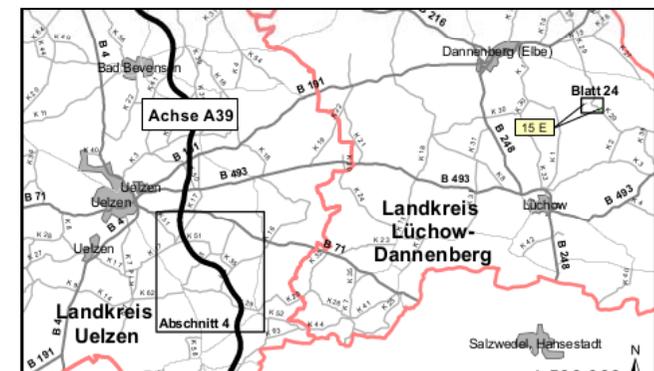
**ca. 800,00 ha**

davon Summe geeignete  
Maßnahmenflächen:

**ca. 423,00 ha**

davon landwirtschaftliche  
Nutzfläche:

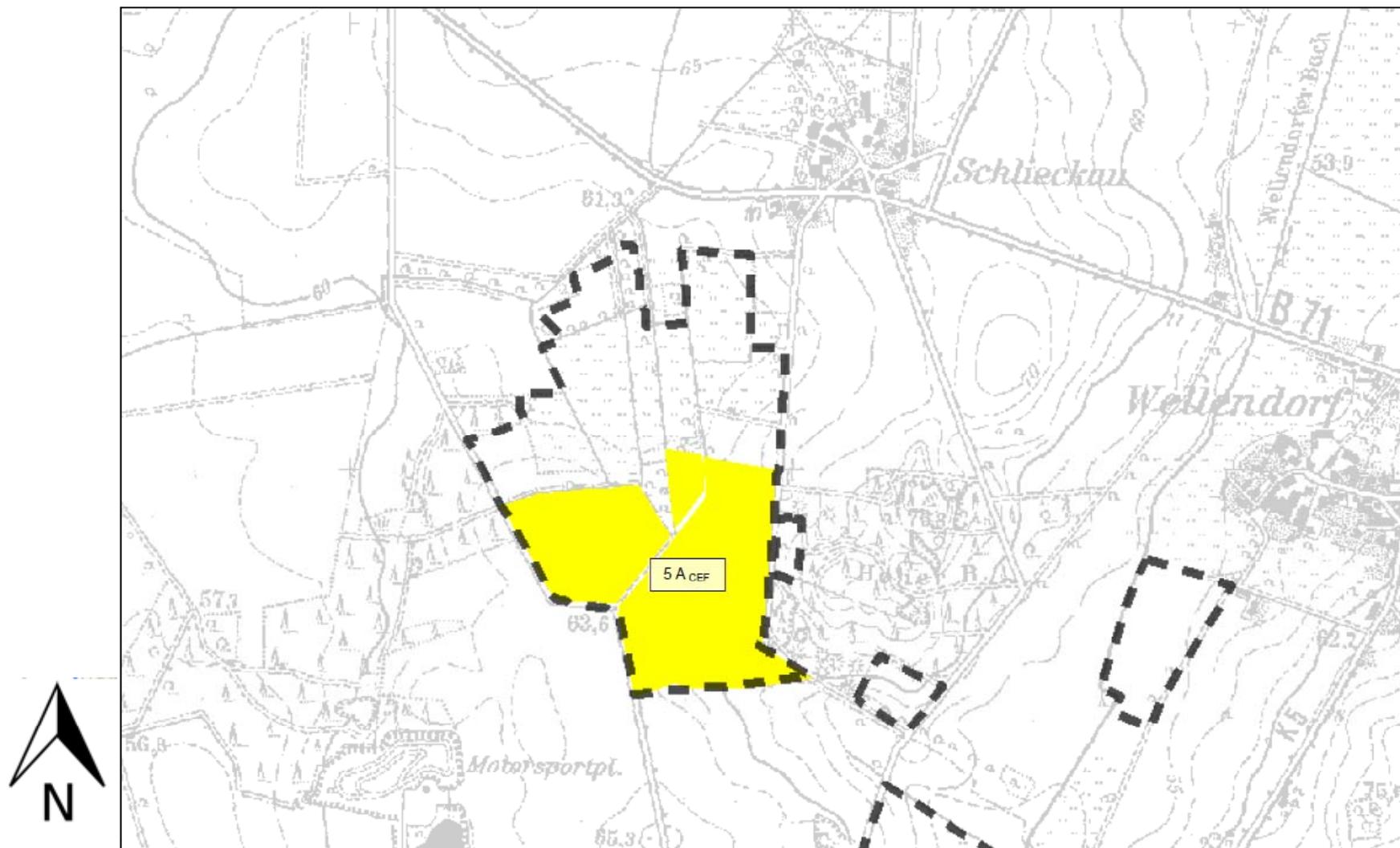
**ca. 400,00 ha**



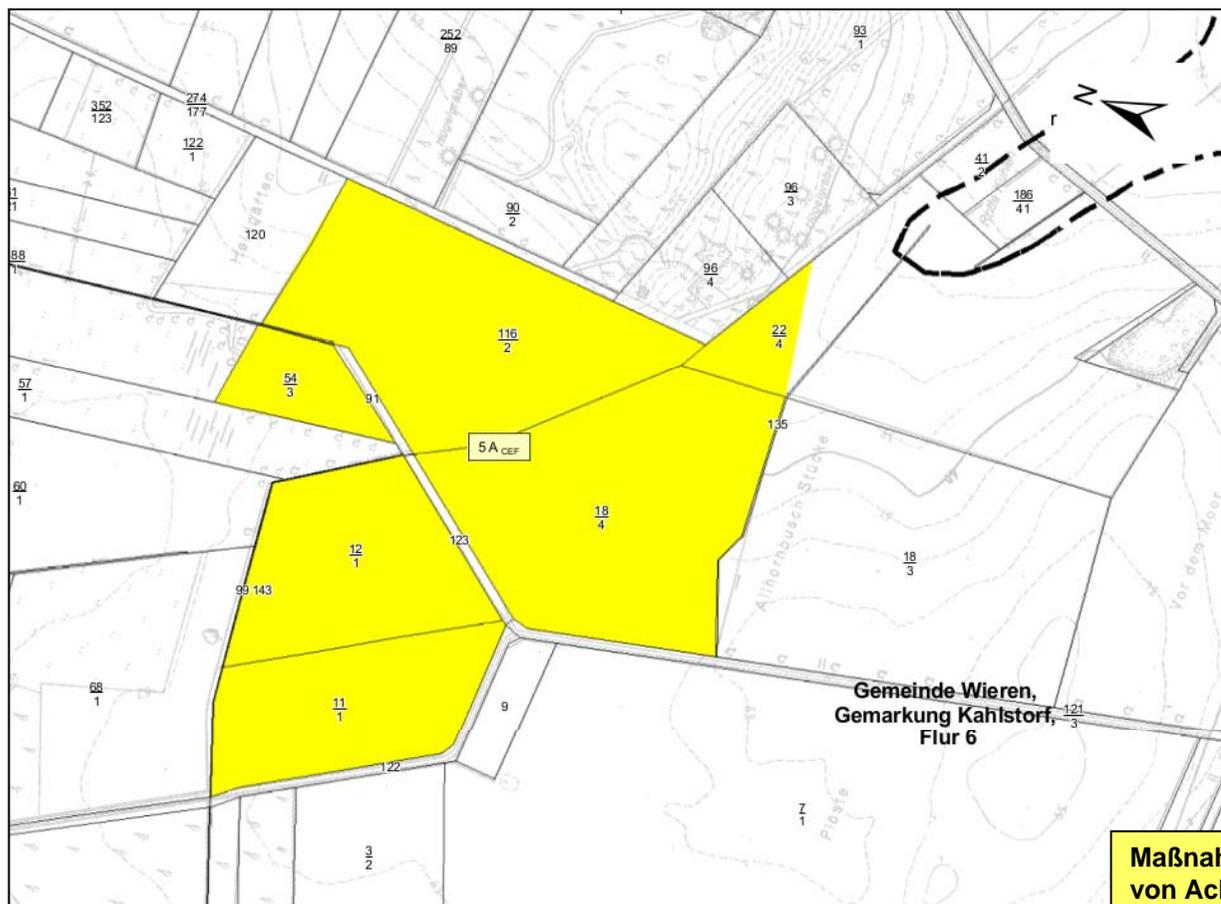
# Dargestellt in Plänen 1:5.000 und 1:2.000



# Maßnahmenkomplex 5 (Suchraum K)



# Ausgewählte Maßnahmenflächen - Detail



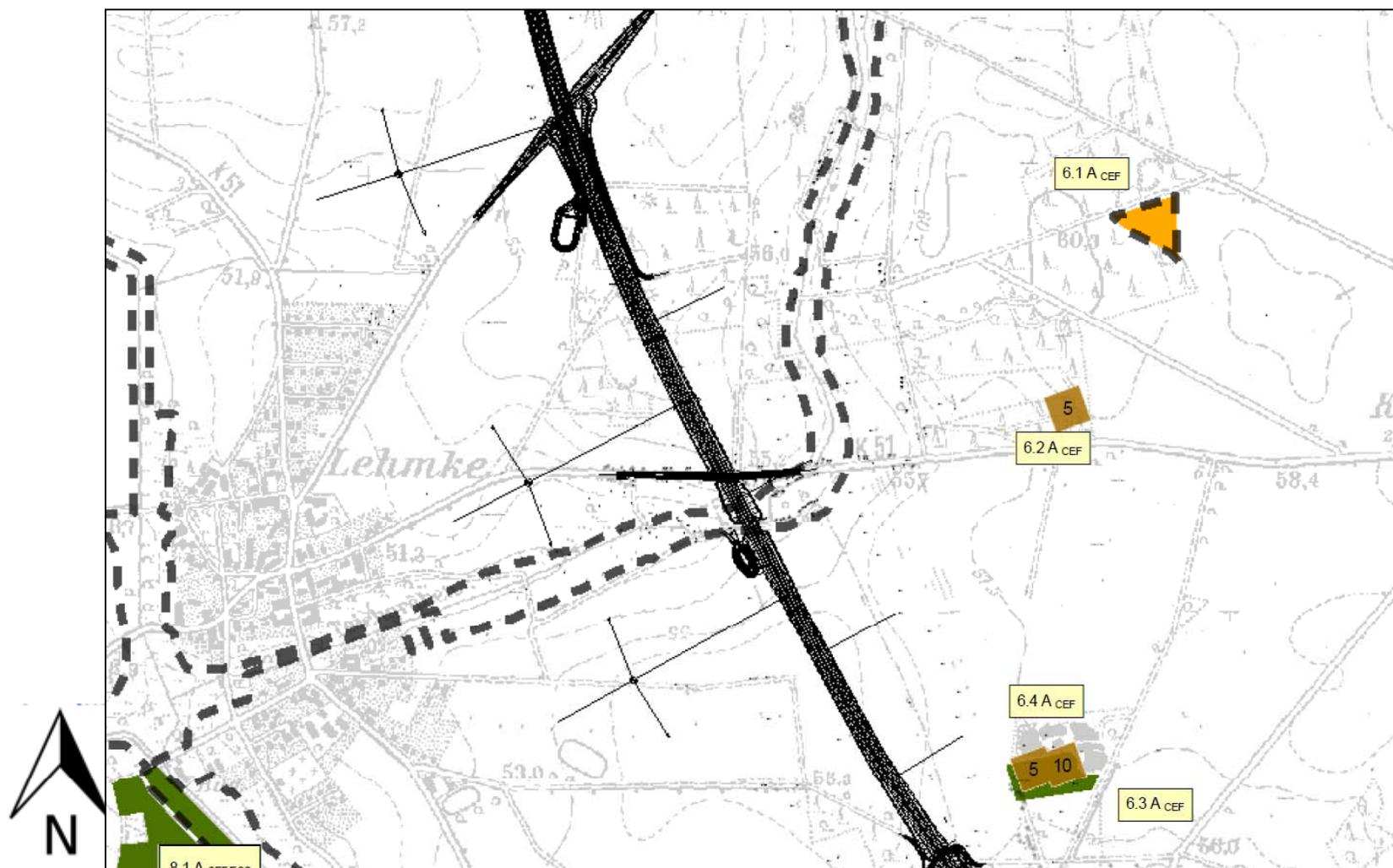
**Maßnahmenkomplex 5: Extensivierung von Ackerflächen bei Schlieckau**  
**Zielart:** Feldlerche  
**Maßnahme:** Anlage von Lerchenfenstern  
**Maßnahmenumfang:** 24,4 ha

## Legende

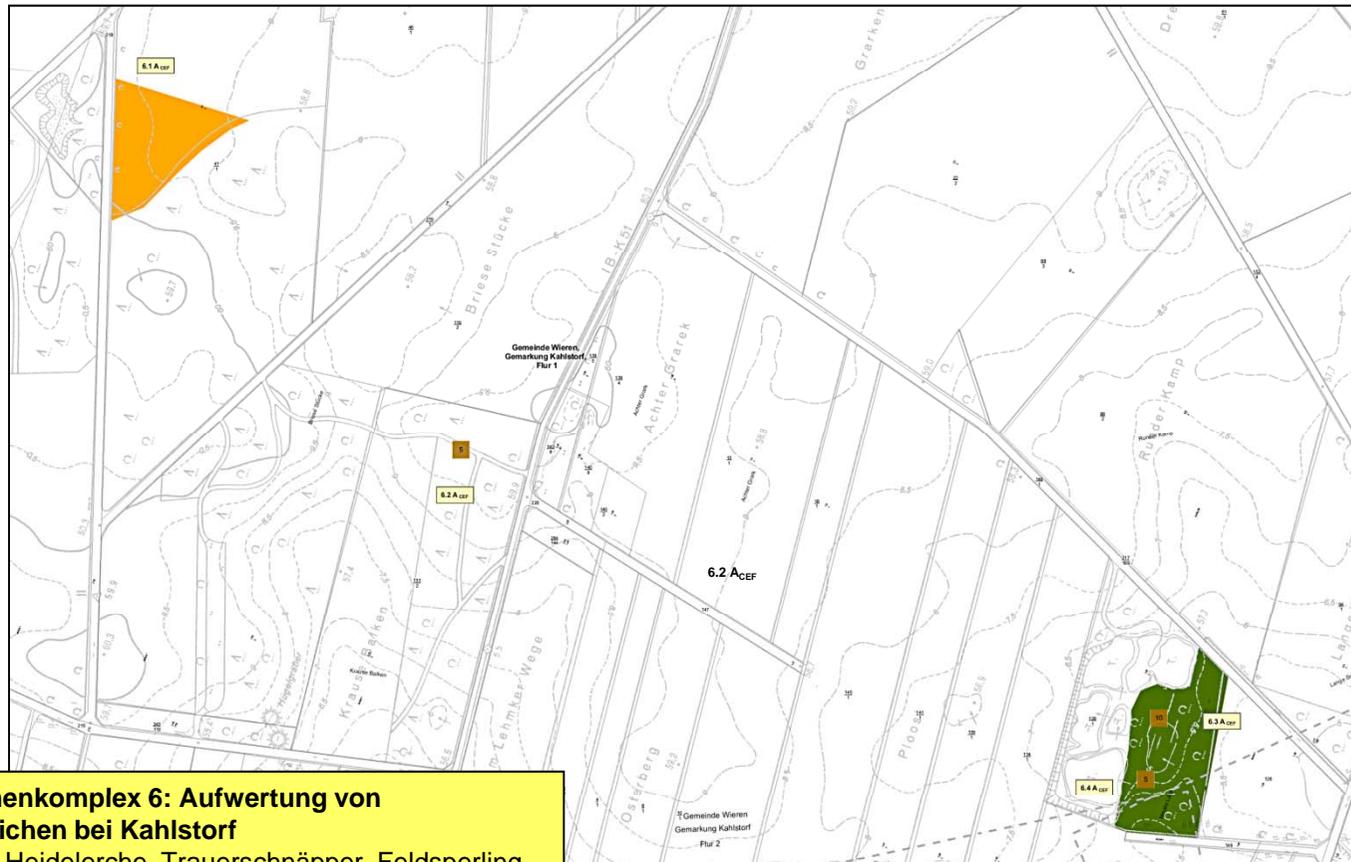
 Extensivierung der Ackernutzung



# Maßnahmenkomplex 6 (außerhalb der Suchräume LBP)



# Ausgewählte Maßnahmenflächen - Detail



## Maßnahmenkomplex 6: Aufwertung von Waldbereichen bei Kahlstorf

**Zielarten:** Heidelerche, Trauerschnäpper, Feldsperling, Braunes Langohr, Tagfalter, Heuschrecken

**a) Maßnahmen:** Entwicklung von Trockenbiotopen, Extensivierung der forstlichen Nutzung, Aufhängung von Nistkästen für Fledermäuse, Feldsperling und Trauerschnäpper

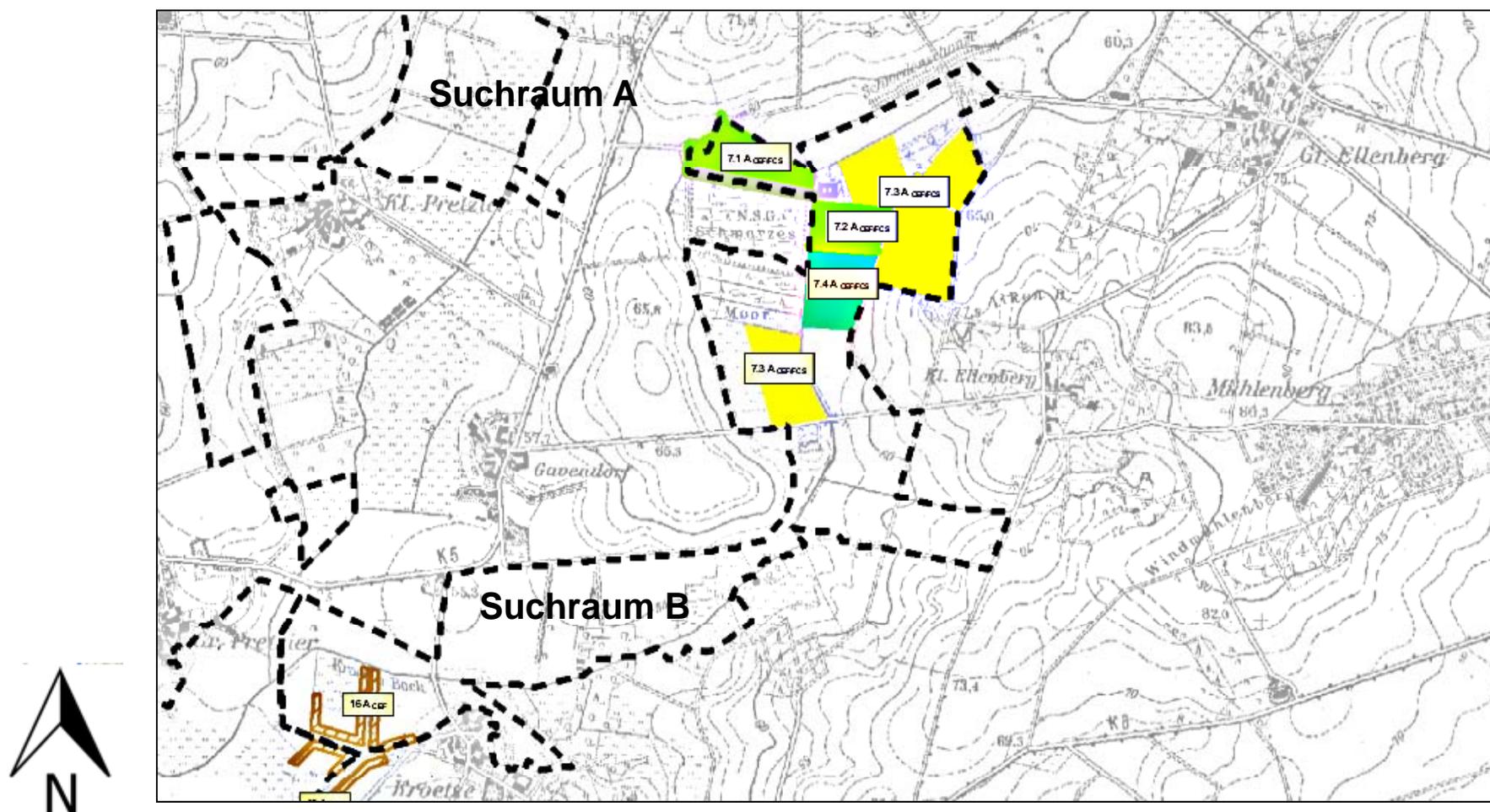
**Maßnahmenumfang:** 2,64 ha, 20 Nist-/Fledermauskästen für Feldsperling und Trauerschnäpper und Fledermäuse.

## Legende

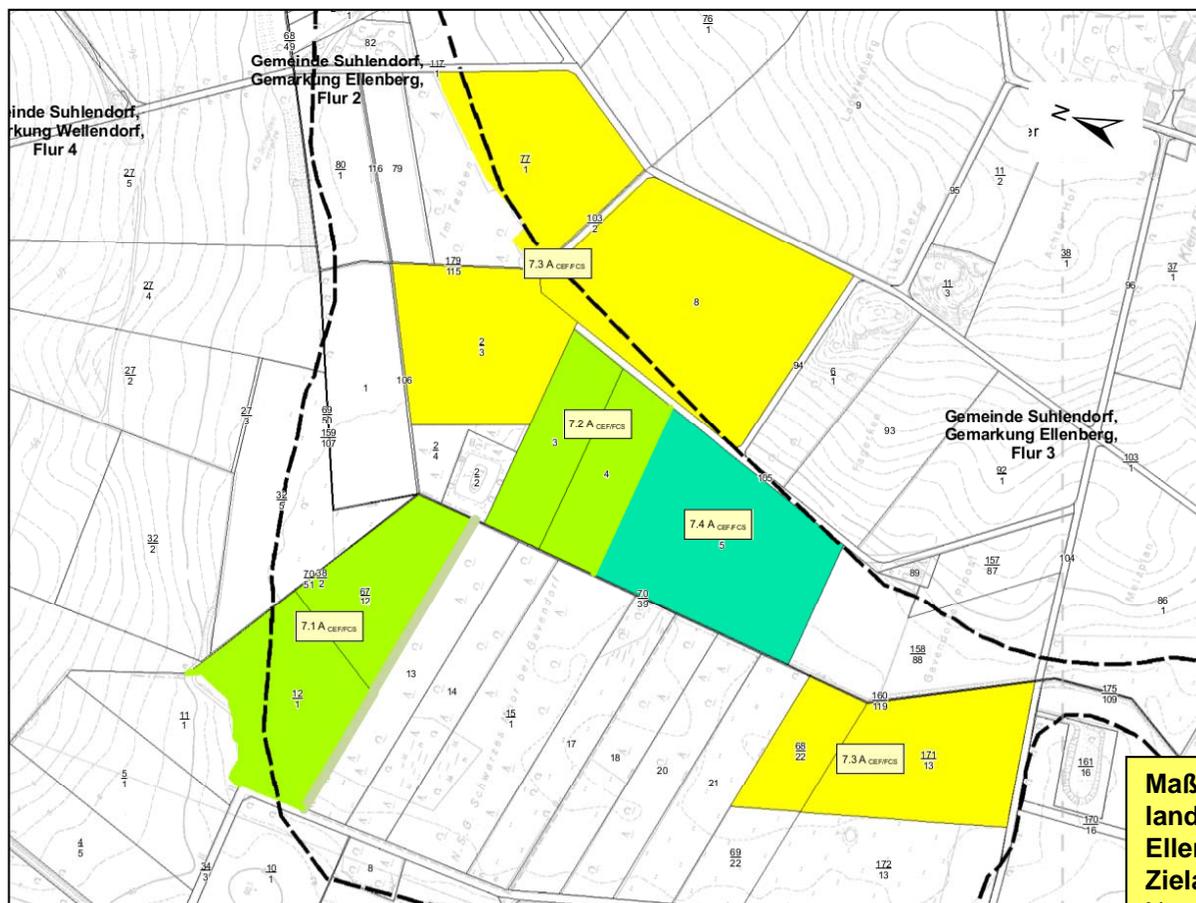
-  Umwandlung von Acker in Trockenbiotope
-  Nutzungsextensivierung im Wald
-  Anzahl der Nistkästen



# Maßnahmenkomplex 7 - Suchraum B



# Ausgewählte Maßnahmenflächen - Detail



## Legende

- Extensivierung der Ackernutzung
- Umwandlung von Acker und Grünland in Extensivgrünland mit Gehölzpflanzungen
- Umwandlung von Acker und Grünland in Feuchtgrünland

### Maßnahmenkomplex 7: Extensivierung von landwirtschaftlichen Flächen westlich von Groß Ellenberg (Umfeld NSG Schwarzes Moor)

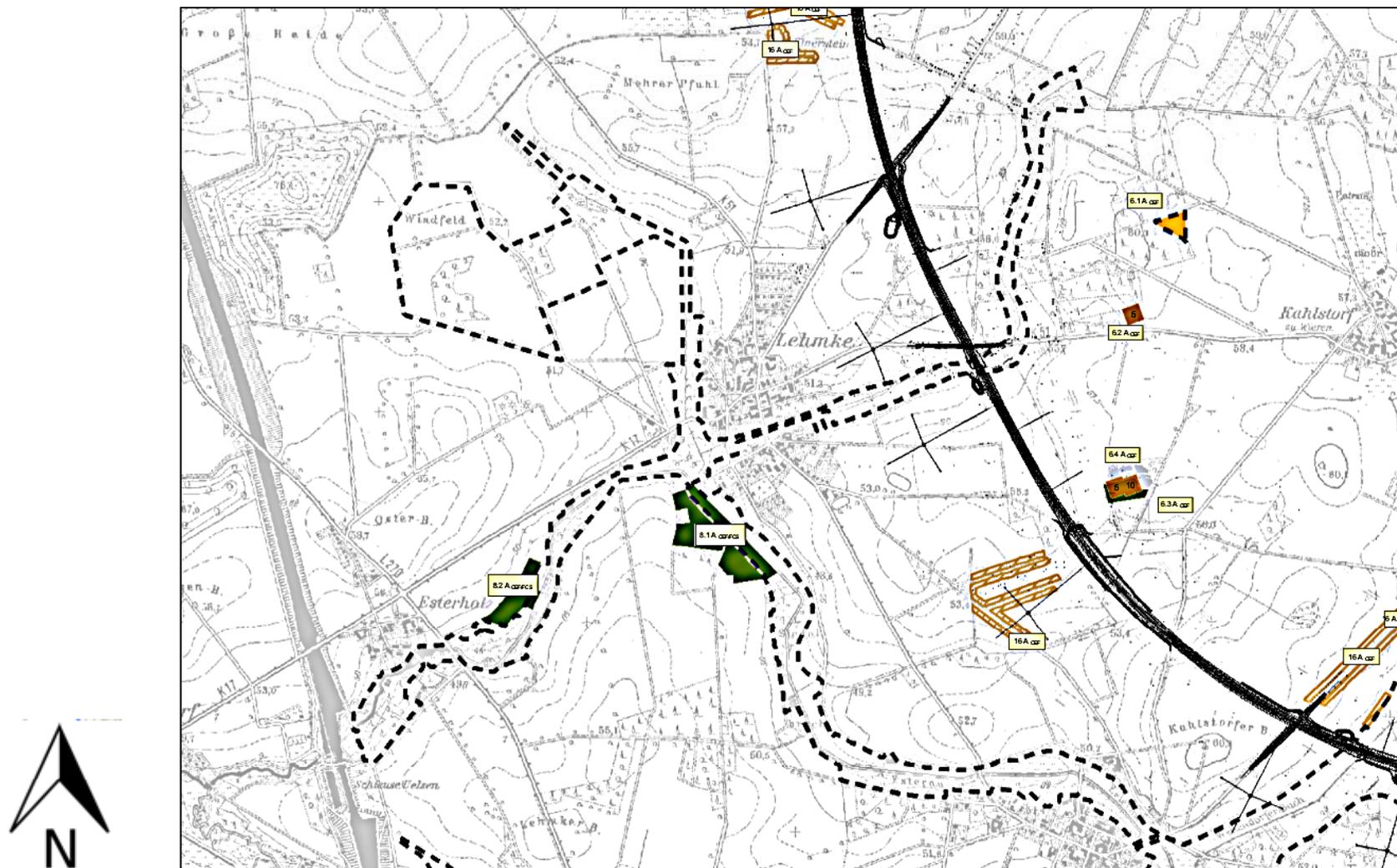
**Zielarten:** Feldlerche, Baumpieper, Turteltaube, Neuntöter, Rebhuhn, Wachtel, Kiebitz, Schafstelze

**Maßnahmen:** Extensivierung der Ackernutzung durch Blühstreifen, -flächen, Brache, Sommer-/Wintergetreide mit doppelten Saatreihenabstand, Überwinterungsbrache, Grünlandextensivierung, Anlage von Gehölzbeständen.

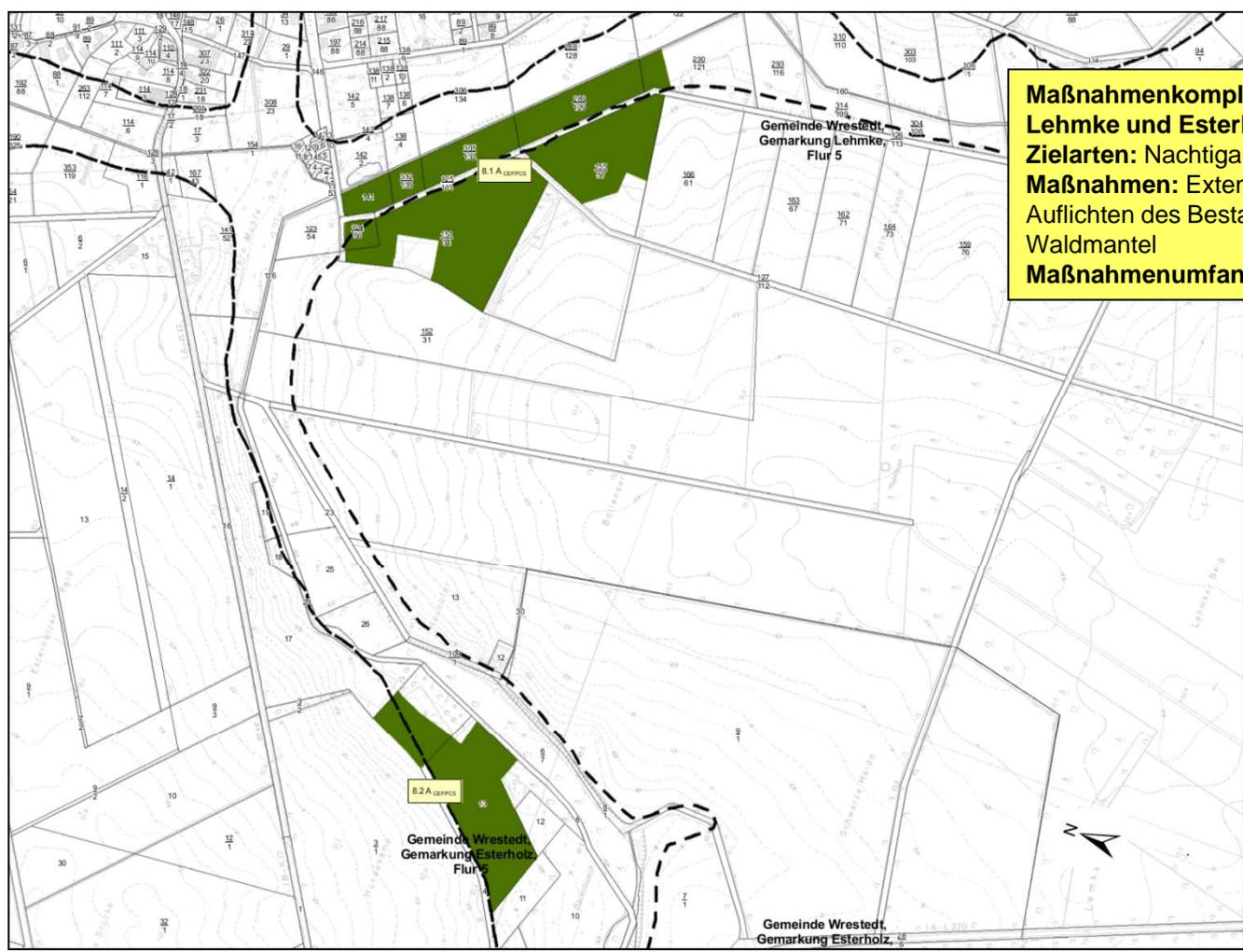
**Maßnahmenumfang:** 34,37 ha



# Maßnahmenkomplex 8 – Suchraum I



# Ausgewählte Maßnahmenflächen - Detail



**Maßnahmenkomplex 8: Waldumbau zwischen Lehmke und Esterholz**  
**Zielarten:** Nachtigall, Pirol, Waldlaubsänger  
**Maßnahmen:** Extensivierung der Waldnutzung durch Auflichten des Bestandes, Waldumbau, Anlage gestufter Waldmantel  
**Maßnahmenumfang: 13,67 ha**

## Legende

 Nutzungsextensivierung im Wald

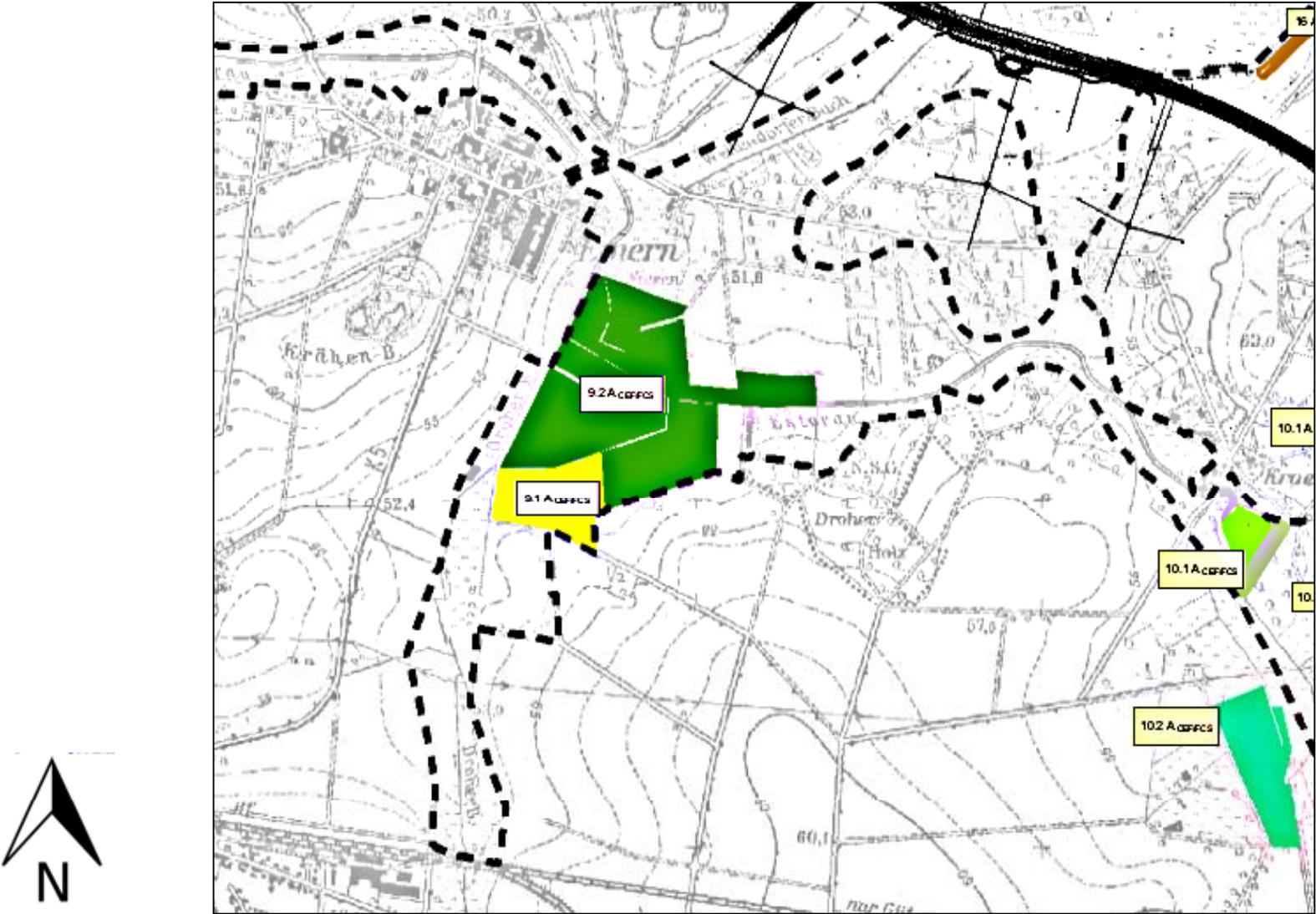


Niedersächsische Landesbehörde  
 für Straßenbau und Verkehr  
 Geschäftsbereich Lüneburg

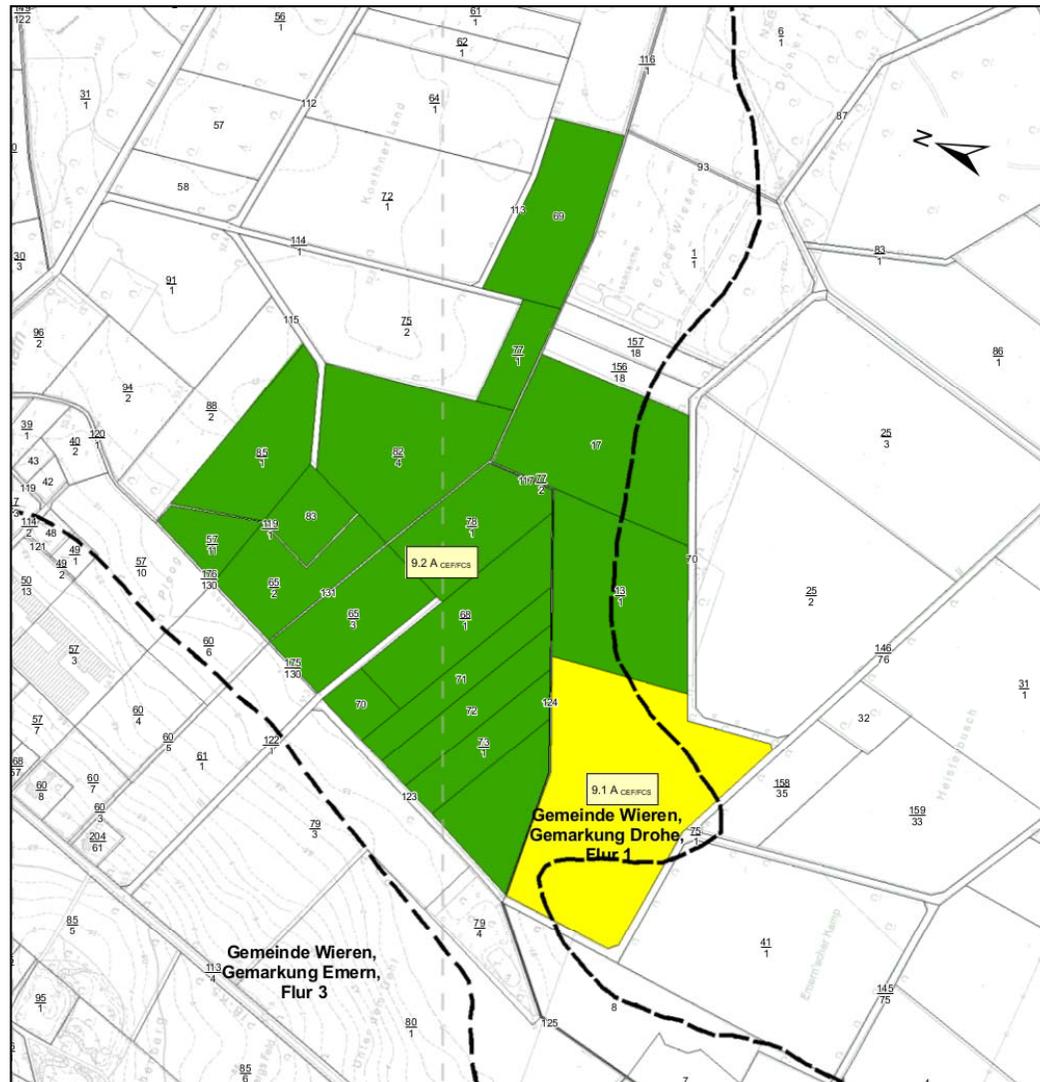
Neubau A 39 Lüneburg – Wolfsburg  
 Abschnitt 4: Uelzen (B 71) – Bad Bodenteich (L 265)  
 Facharbeitskreis Umwelt 04.03.2014



# Komplex 9 – Suchraum D



# Ausgewählte Maßnahmenflächen - Detail



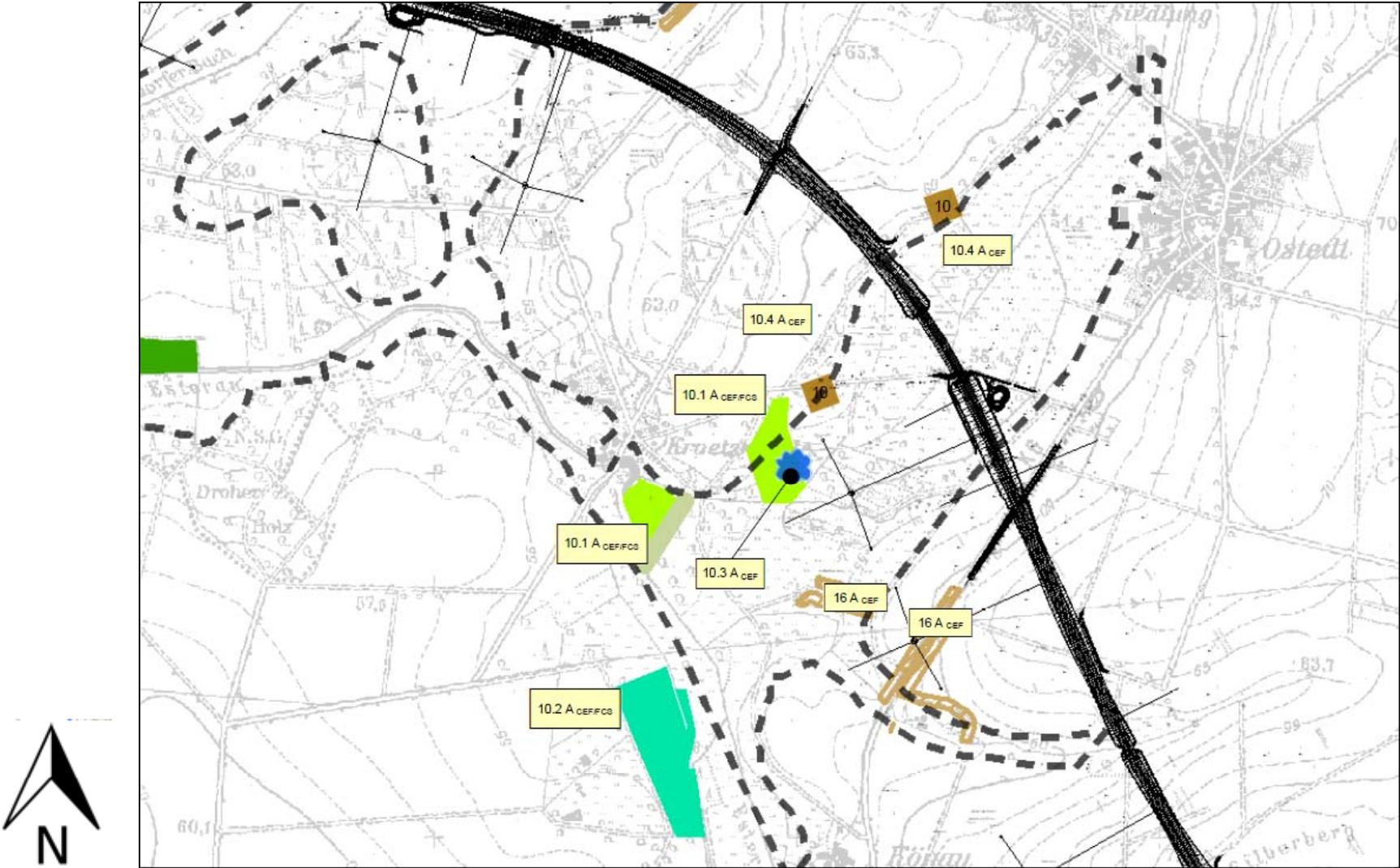
**Maßnahmenkomplex 9: Extensivierung von landwirtschaftlichen Flächen im Umfeld der Esterauniederung bei Emern**  
**Zielarten:** Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn, Braunkehlchen, Feldschwirl, Wiesenpieper  
**Maßnahmen:** Extensivierung der Ackernutzung durch Blühstreifen, -flächen, Brache, Sommer-/Wintergetreide mit doppelten Saatreihenabstand, Überwinterungsbrache, Grünlandextensivierung, Anlage von Gehölzbeständen.  
**Maßnahmenumfang: 32,18 ha**

## Legende

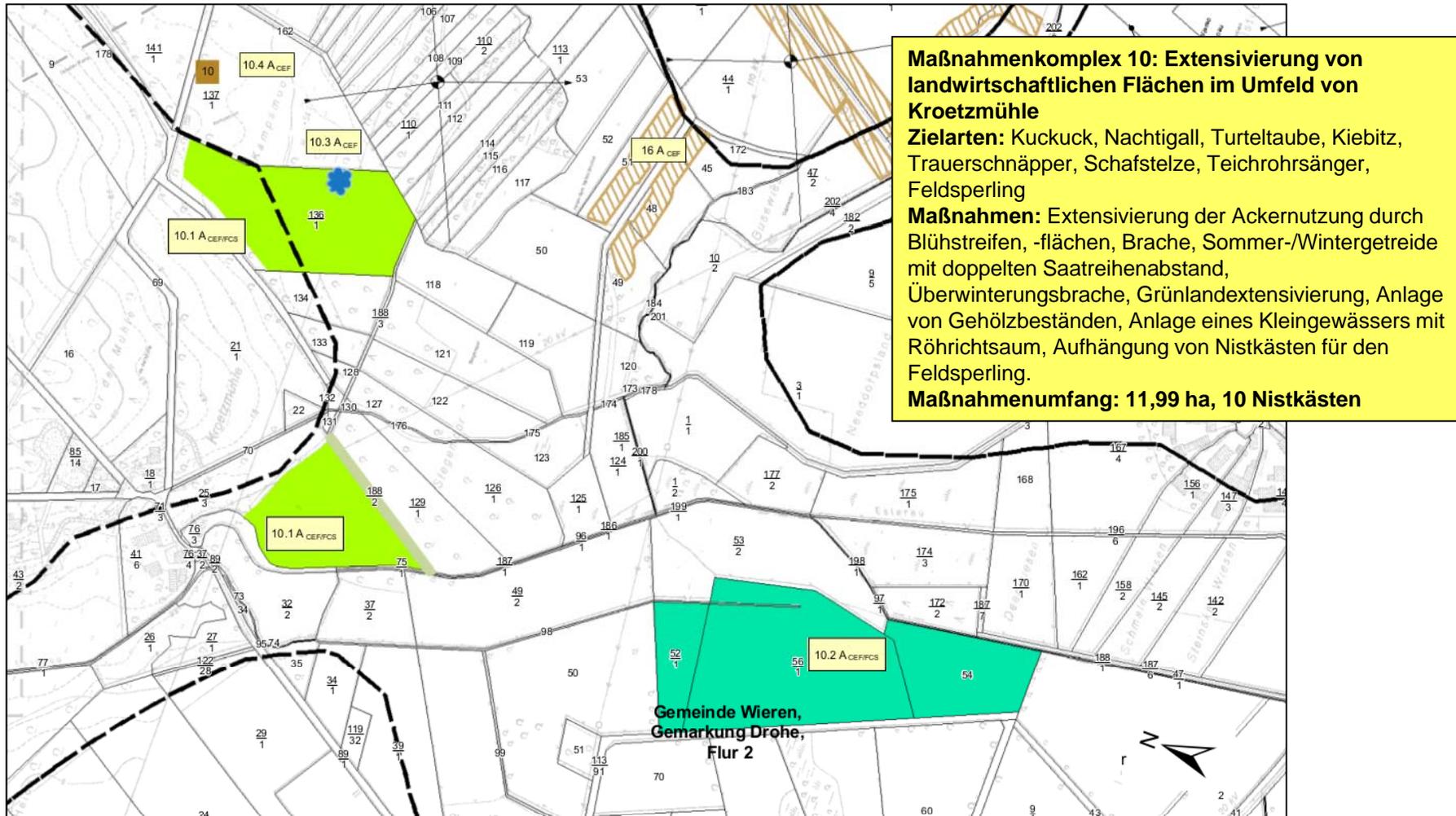
- Extensivierung der Ackernutzung
- Umwandlung von Acker und Grünland in Extensivgrünland



# Komplex 10 – Suchraum D



# Ausgewählte Maßnahmenflächen - Detail



## Legende



Umwandlung von Acker und Grünland in Extensivgrünland mit Gehölzpflanzungen



Umwandlung von Acker und Grünland in Feuchtgrünland



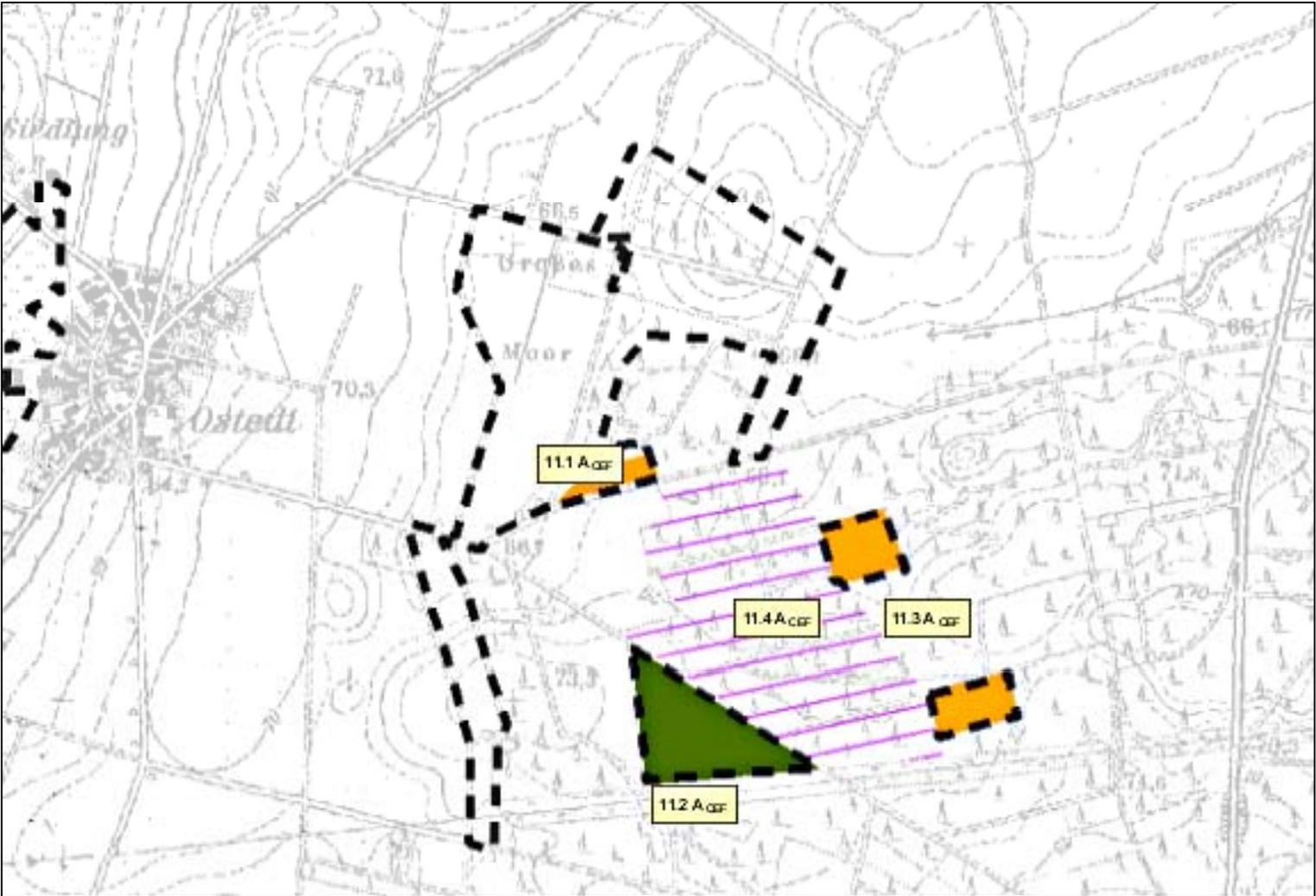
Anlage eines Kleingewässers



Anzahl der Nistkästen



# Maßnahmenkomplex 11 – Suchraum C



# Ausgewählte Maßnahmenflächen - Detail



**Maßnahmenkomplex 11: Entwicklung eines Trockenbiotopkomplexes im Wald östlich von Ostedt**

**Zielarten:** Heidelerche, Tagfalter, Heuschrecken

**Maßnahmen:** Entwicklung von Magerrasenflächen und Trockenbiotopen, Auslichtung von Waldbeständen, Einschlag von Schneisen in Waldbestände.

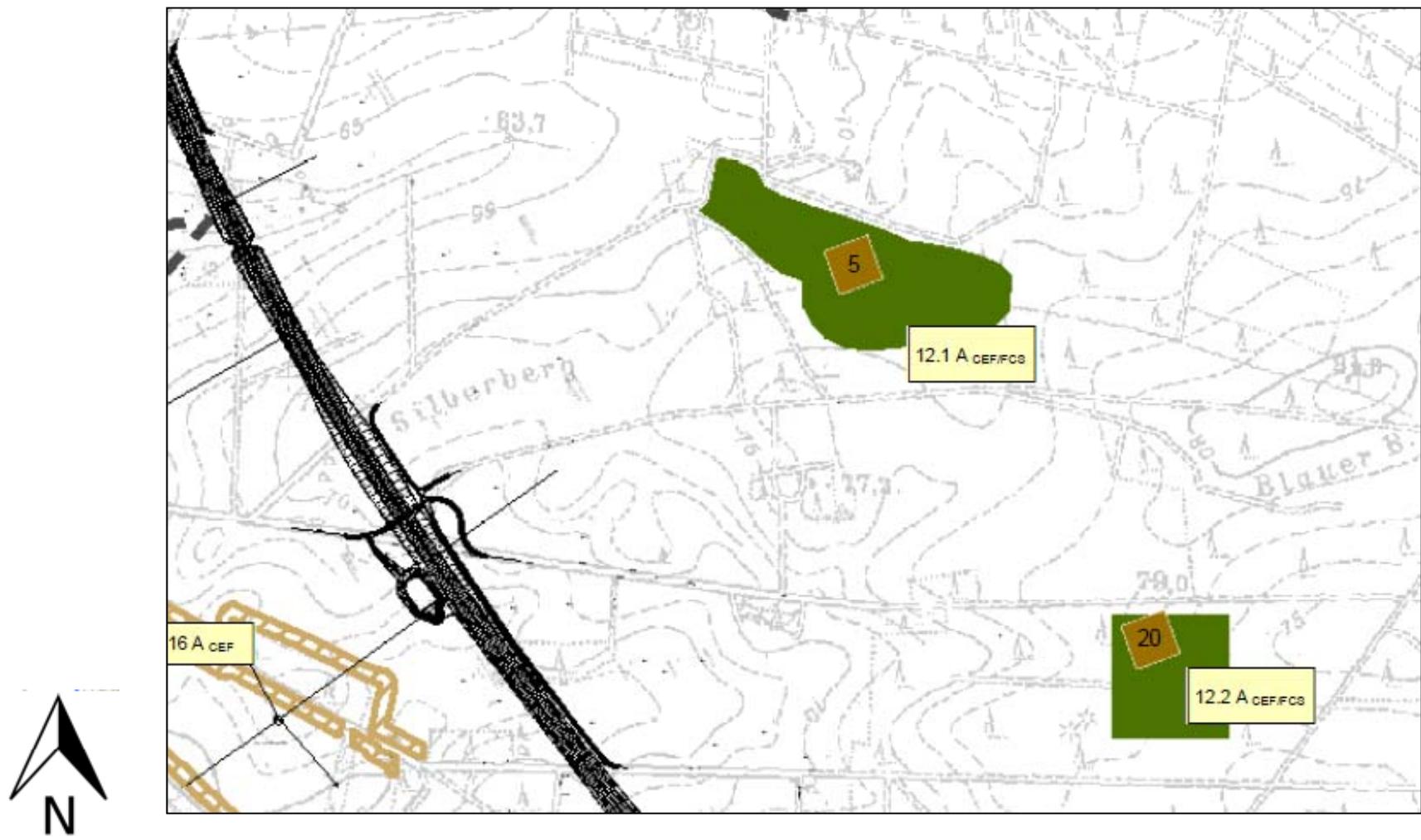
**Maßnahmenumfang:** 10,78 ha

## Legende

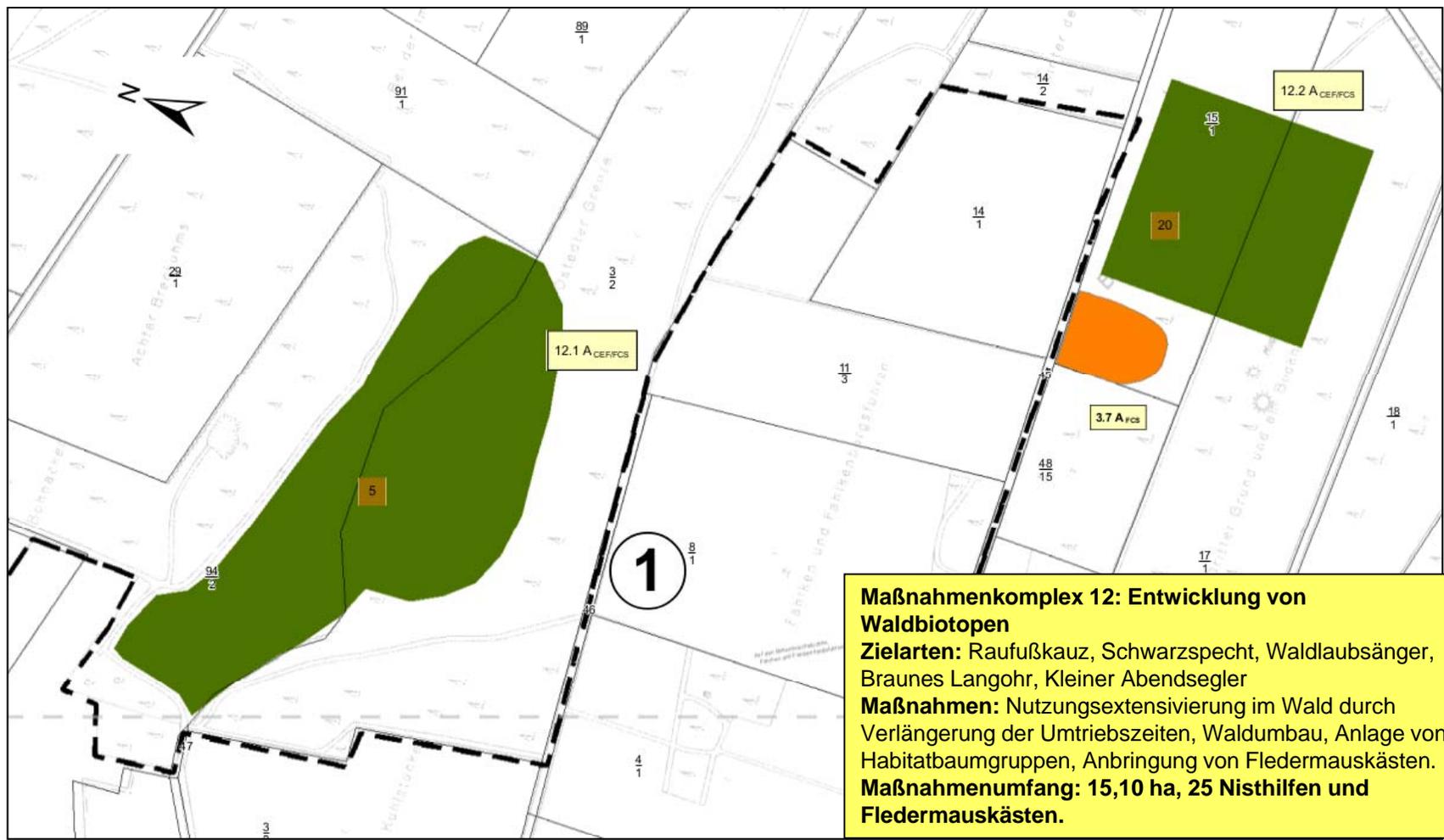
-  Umwandlung von Acker in Trockenbiotope
-  Nutzungsextensivierung im Wald
-  stellenweise Aufflichtung, Schneisen



# Maßnahmenkomplex 12 – außerhalb der Suchräume LBP

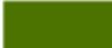


# Ausgewählte Maßnahmenflächen - Detail



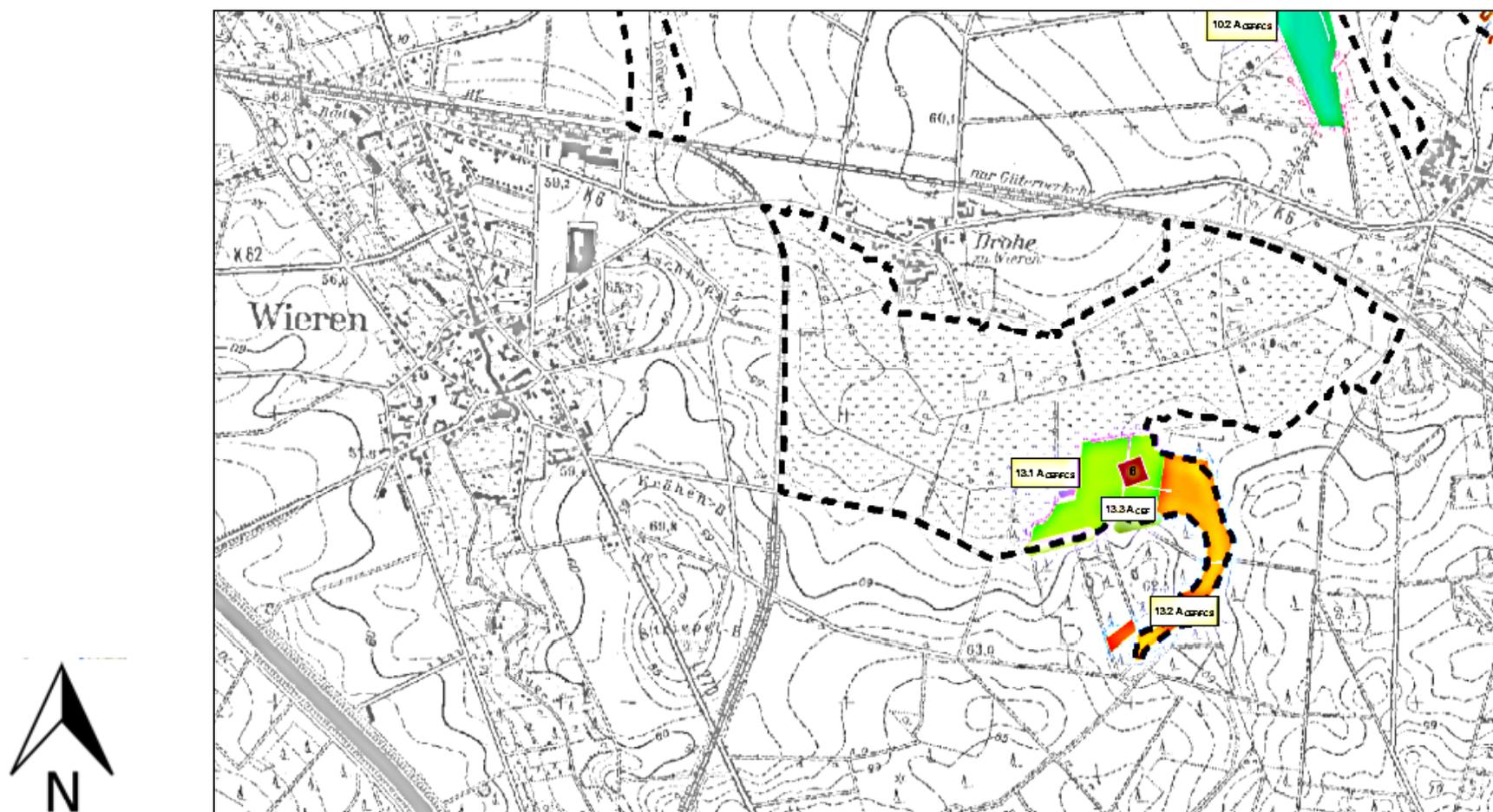
**Maßnahmenkomplex 12: Entwicklung von Waldbiotopen**  
**Zielarten:** Raufußkauz, Schwarzspecht, Waldlaubsänger, Braunes Langohr, Kleiner Abendsegler  
**Maßnahmen:** Nutzungsextensivierung im Wald durch Verlängerung der Umtriebszeiten, Waldumbau, Anlage von Habitatbaumgruppen, Anbringung von Fledermauskästen.  
**Maßnahmenumfang:** 15,10 ha, 25 Nisthilfen und Fledermauskästen.

## Legende

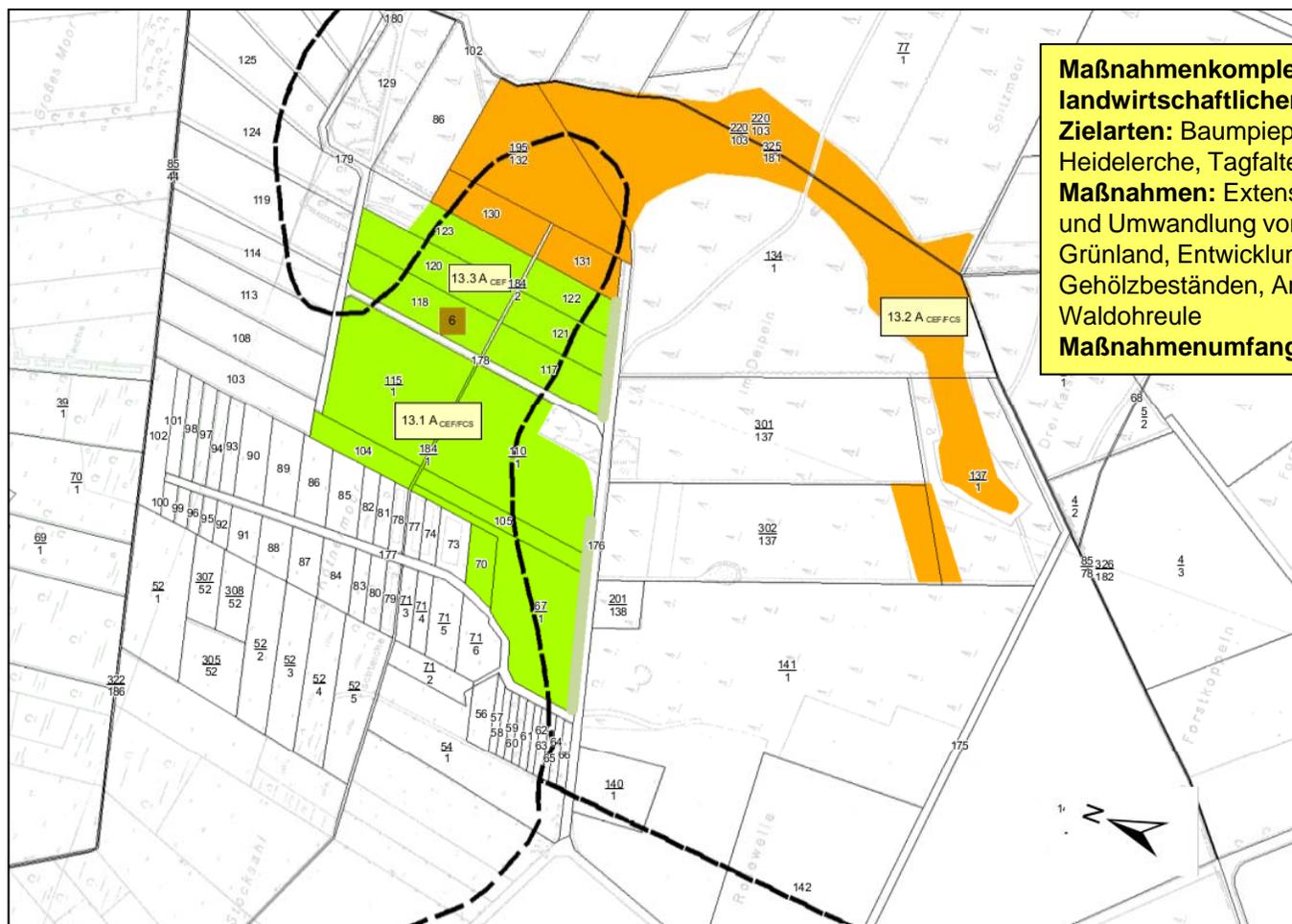
-  Nutzungsextensivierung im Wald
-  Entwicklung und Aufwertung von Reptilienhabitaten
-  Anzahl der Nistkästen



# Maßnahmenkomplex 13 – Suchraum F



# Ausgewählte Maßnahmenflächen - Detail



**Maßnahmenkomplex 13: Extensivierung von landwirtschaftlichen Flächen bei Drohe**  
**Zielarten:** Baumpieper, Turteltaube, Waldohreule, Heidelerche, Tagfalter,  
**Maßnahmen:** Extensivierung Grünlandextensivierung und Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Grünland, Entwicklung von Trockenbiotopen, Anlage von Gehölzbeständen, Anbringung von Nisthilfen für die Waldohreule  
**Maßnahmenumfang: 17,08 ha, 6 Nisthilfen**

## Legende

 Umwandlung von Acker in Trockenbiotope

 Anzahl der Nistkästen

 Umwandlung von Acker und Grünland in Extensivgrünland mit Gehölzpflanzungen

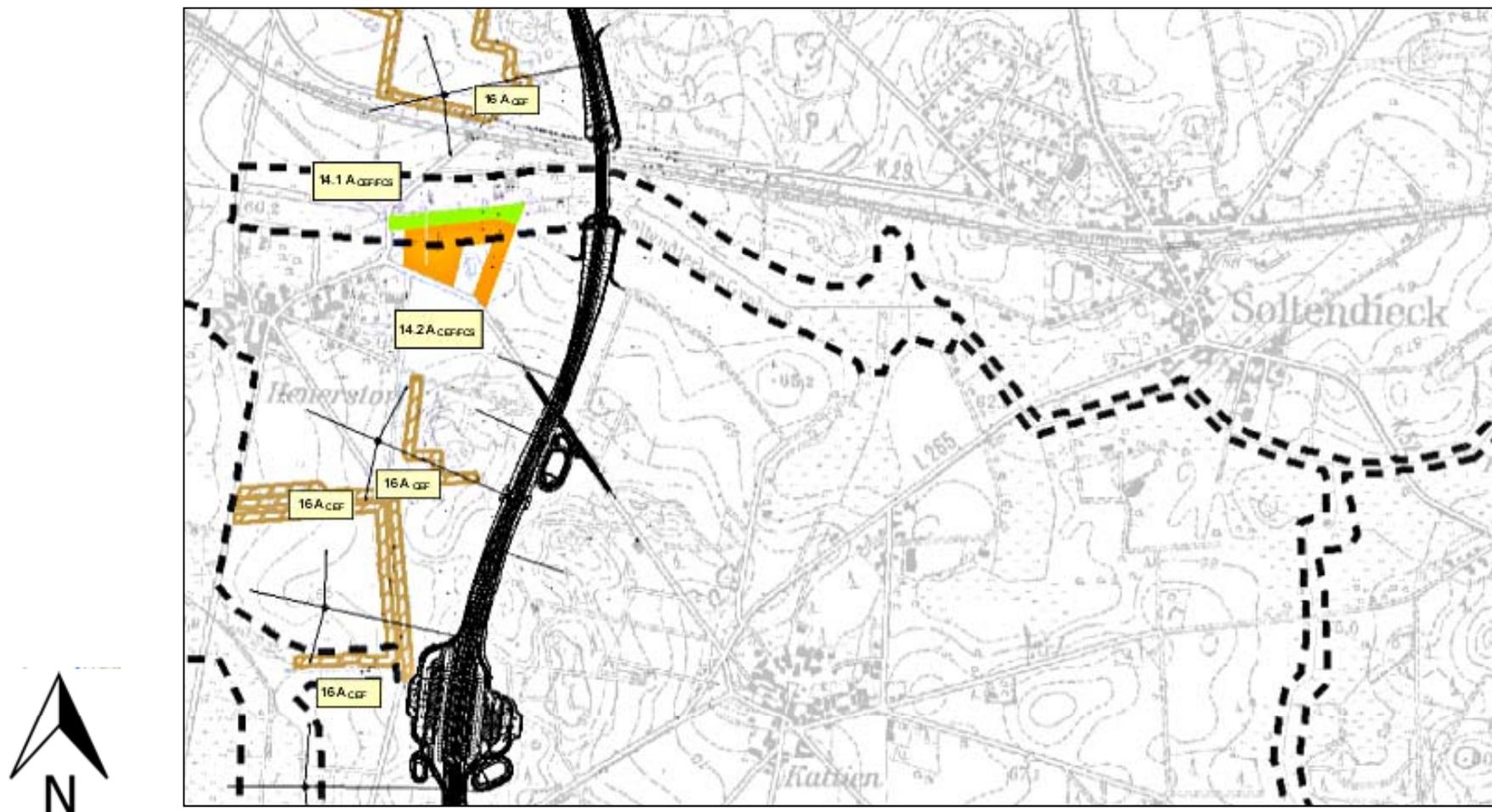


Niedersächsische Landesbehörde  
für Straßenbau und Verkehr  
Geschäftsbereich Lüneburg

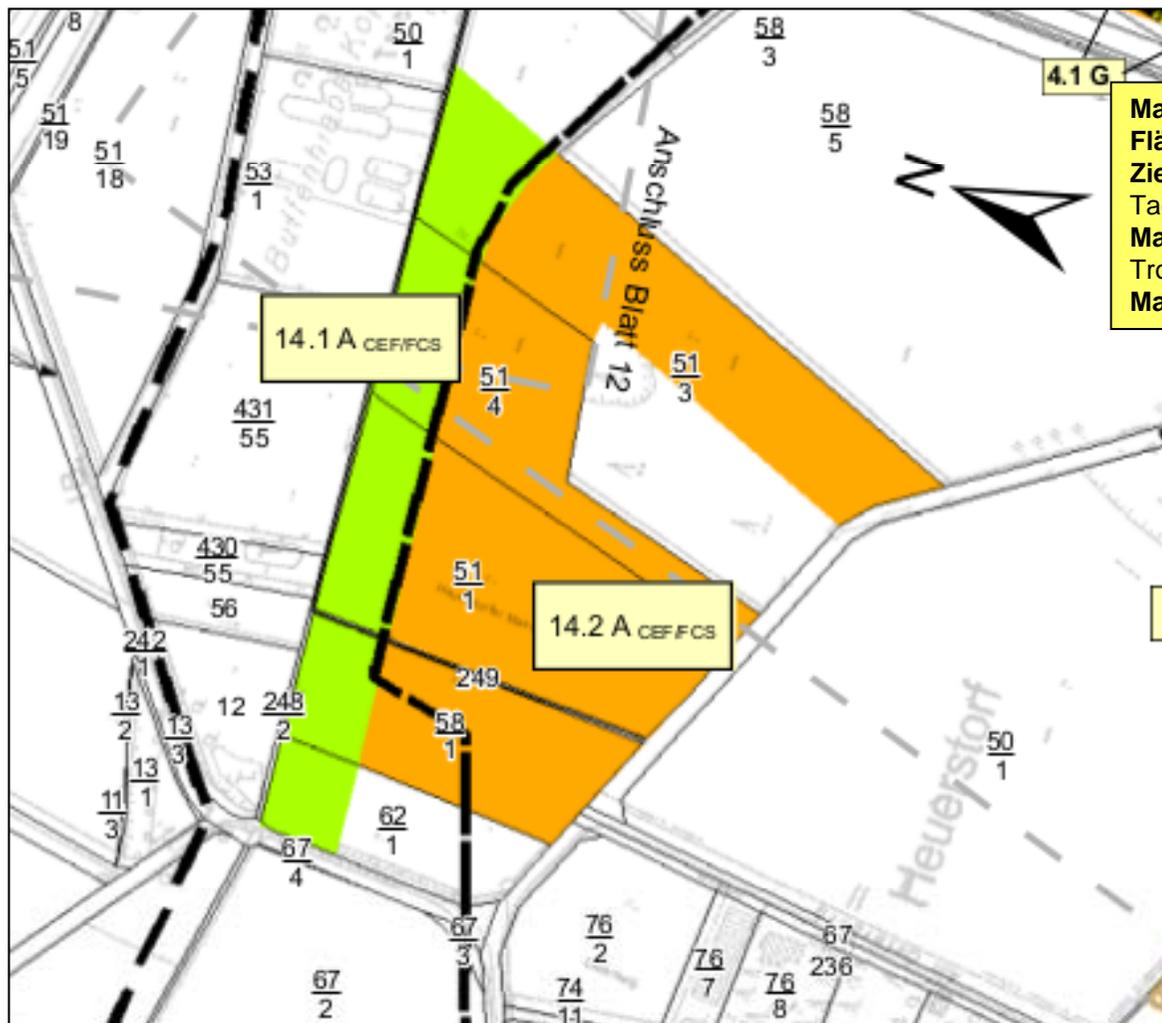
Neubau A 39 Lüneburg – Wolfsburg  
Abschnitt 4: Uelzen (B 71) – Bad Bodenteich (L 265)  
Facharbeitskreis Umwelt 04.03.2014



# Maßnahmenkomplex 14 – Suchraum H



# Ausgewählte Maßnahmenflächen - Detail



**Maßnahmenkomplex 14: Extensivierung von Flächen im Umfeld des Soltendiecker Grabens**  
**Zielarten:** Neuntöter, Heidelerche, Zauneidechse, Tagfalter, Heuschrecken  
**Maßnahmen:** Grünlandextensivierung, Entwicklung von Trockenbiotopen einschl. Gehölzpflanzung  
**Maßnahmenumfang:** 5,42 ha

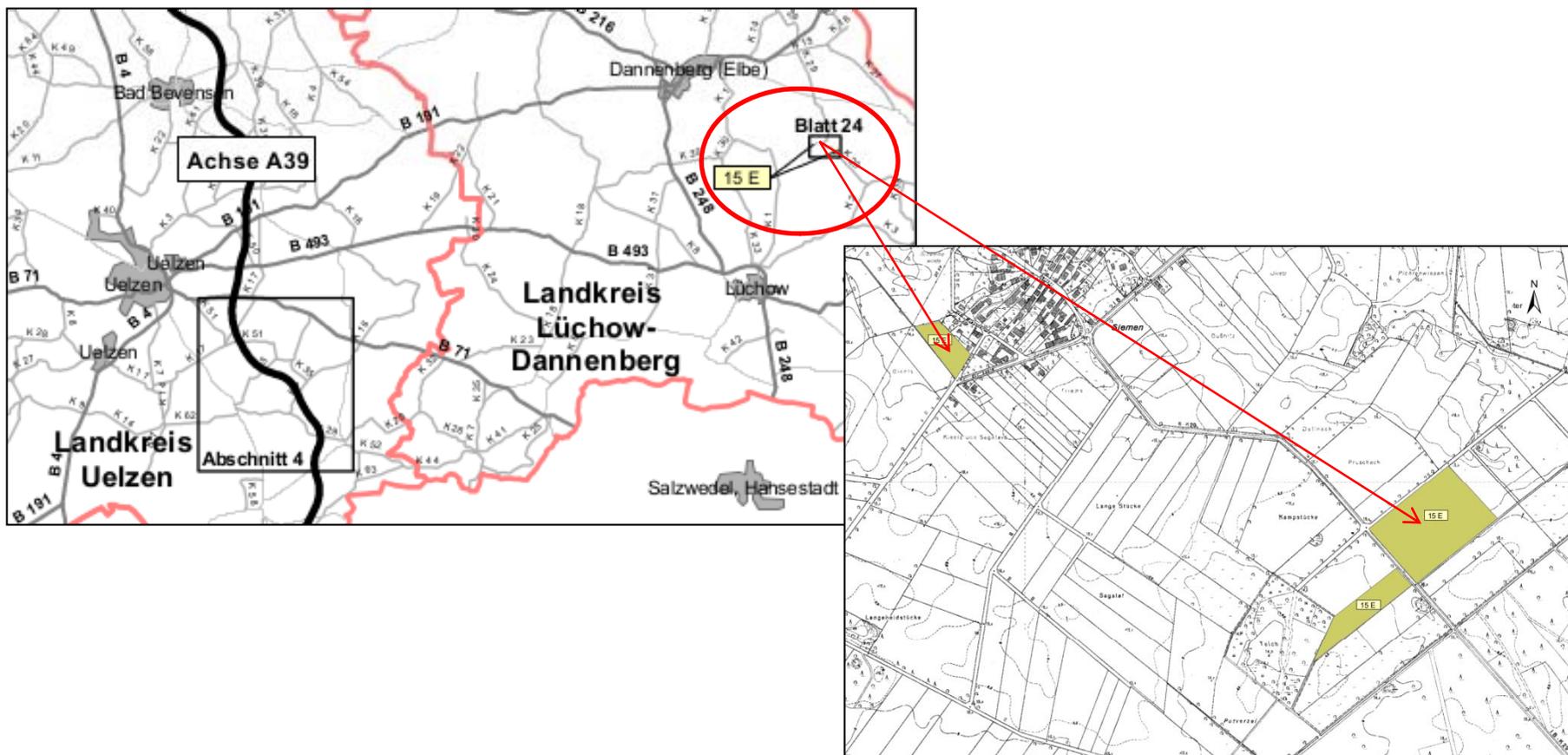
## Legende

- Umwandlung von Acker und Grünland in Extensivgrünland mit Gehölzpflanzungen
- Umwandlung von Acker in Trockenbiotope



# Forstrechtliche Kompensation

- Davon werden 1,5 ha im Bereich der Grünbrücke BW 14 kompensiert.
- 6,5 ha werden auf Flächen in der Gemeinde Siemen ersetzt  
(Vorschlag des Forstamtes Uelzen, LWK Niedersachsen)



# TOP 7

## Sonderuntersuchung Ortolan Bestandserfassung 2009 – 2013



## Einzeluntersuchungen:

- Großflächige Revierkartierung
- Detailbetrachtungen
- Bruterfolgskontrolle

## Bearbeitung:

Biodata GbR (Braunschweig)

Lamprecht & Wellmann GbR (Uelzen)

Dziewaty + Bernardy GbR (Hitzacker/Elbe)



## Methodik Ortolankartierung:

### 4 Begehungen:

1. und 3. Maidekade, 1. und 3. Junidekade

### Wertung:

Einmaliger Nachweis: Brutzeitfeststellung (**BZ**)

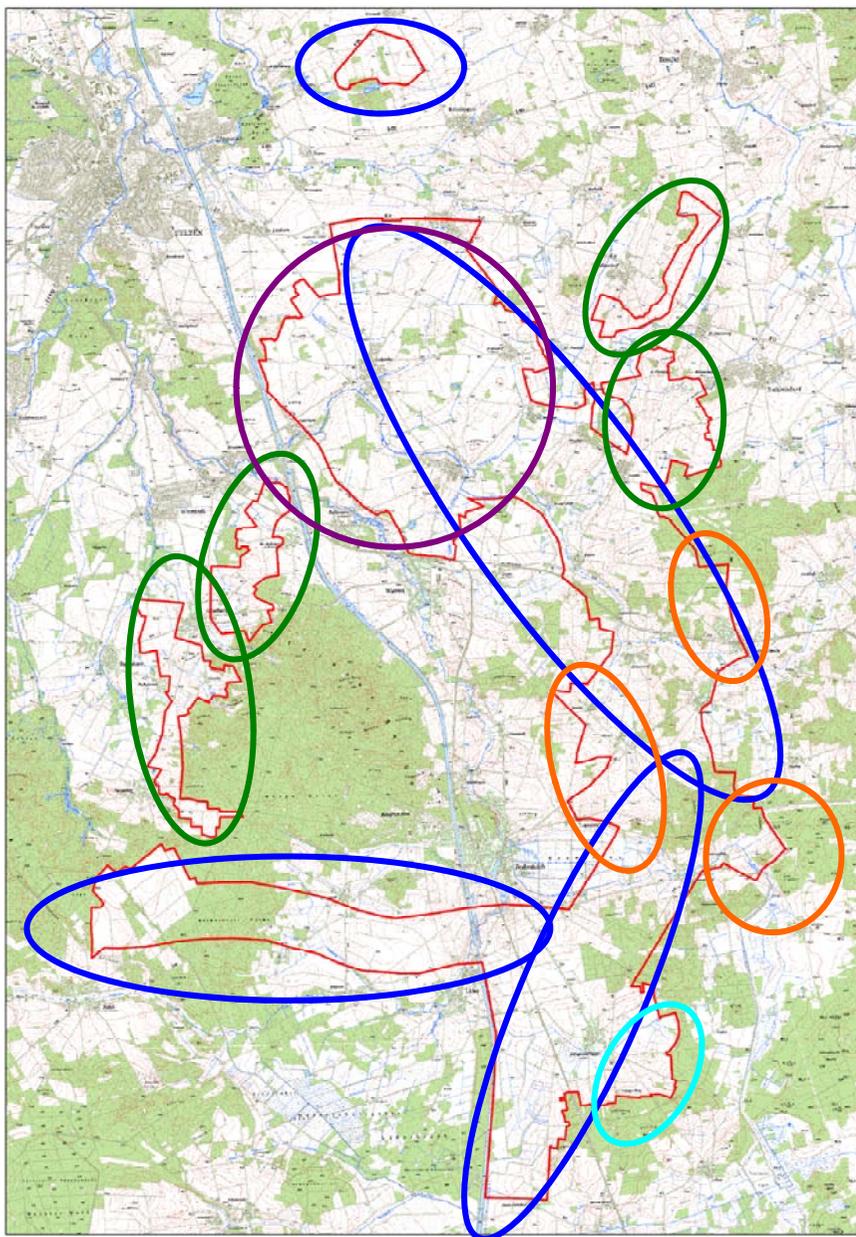
2 – 4 Nachweise: Brutverdacht (**BV**)

Jungvögel,  
fütternde Alttiere etc.: Brutnachweis (**BN**)

### Zusätzlich:

- Verhalten (Gesang, warnend, Paar etc.)
- Aufnahme der Feldfrüchte
- Bestimmung der Hauptsingwarte (Art, BHD)
- Feldfrucht vermuteter Brutplatz
- Störungen (Beregnung, Feldbearbeitung etc.)





# Revierkartierung Ortolan

Flächengröße: 10.426 ha

Planungskorridor PFA 4 (vollständig)

PFA 3 und 5, B190n (teilweise)

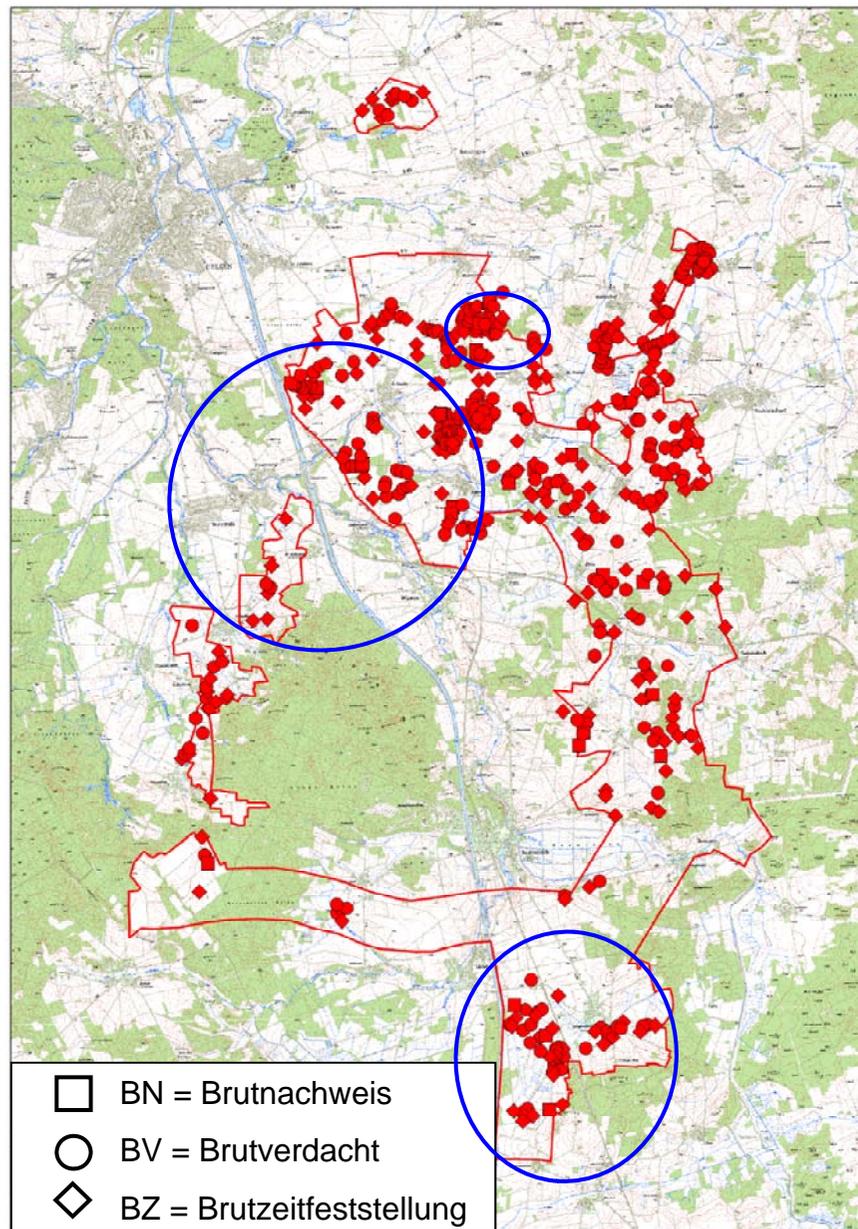
Externe Maßnahmensuchräume 1. Priorität

Teilflächen mit Detailbetrachtungen

Verbindungskorridor

Abrundung bei geschlossenen  
Vorkommen Ortolan





# Revierkartierung Ortolan

Kartierung 2013

Brutnachweis: 33

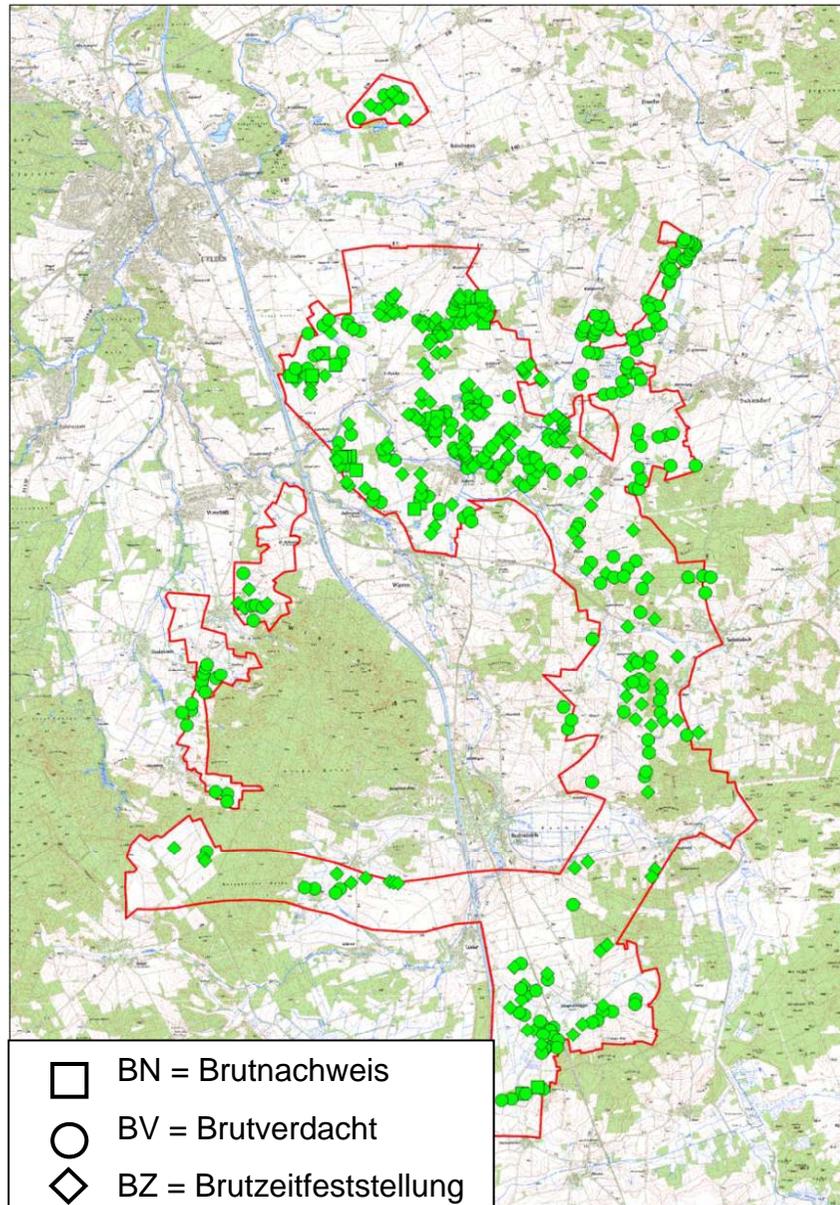
Brutverdacht: 328

Brutzeitfeststellung: 202

Anzahl Reviere (ohne BZ): 361

Dichte [Reviere / 100 ha]: 3,5





# Revierkartierung Ortolan

Kartierung 2012

Brutnachweis: 21

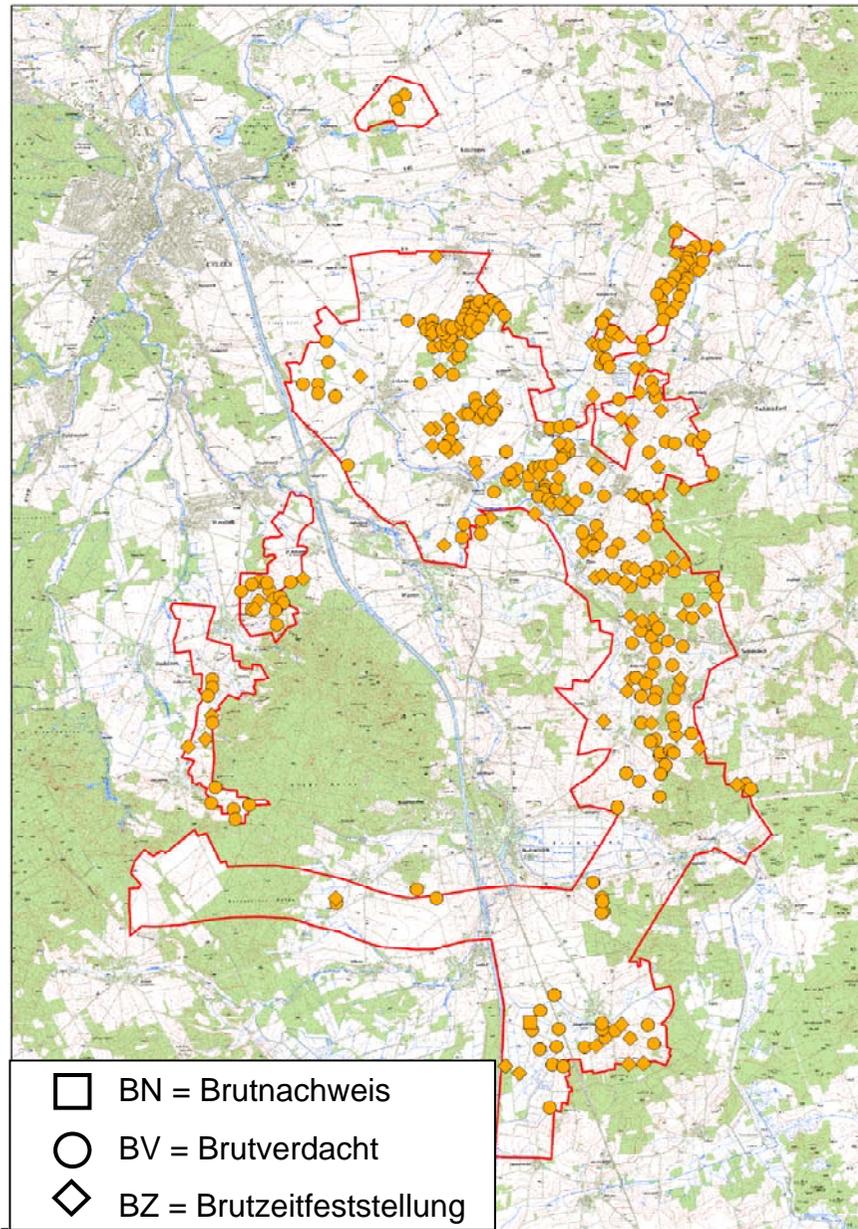
Brutverdacht: 280

Brutzeitfeststellung: 162

Anzahl Reviere (ohne BZ): 301

Dichte [Reviere / 100 ha]: 2,9





# Revierkartierung Ortolan

Kartierung 2009/2010

Brutnachweis: 1

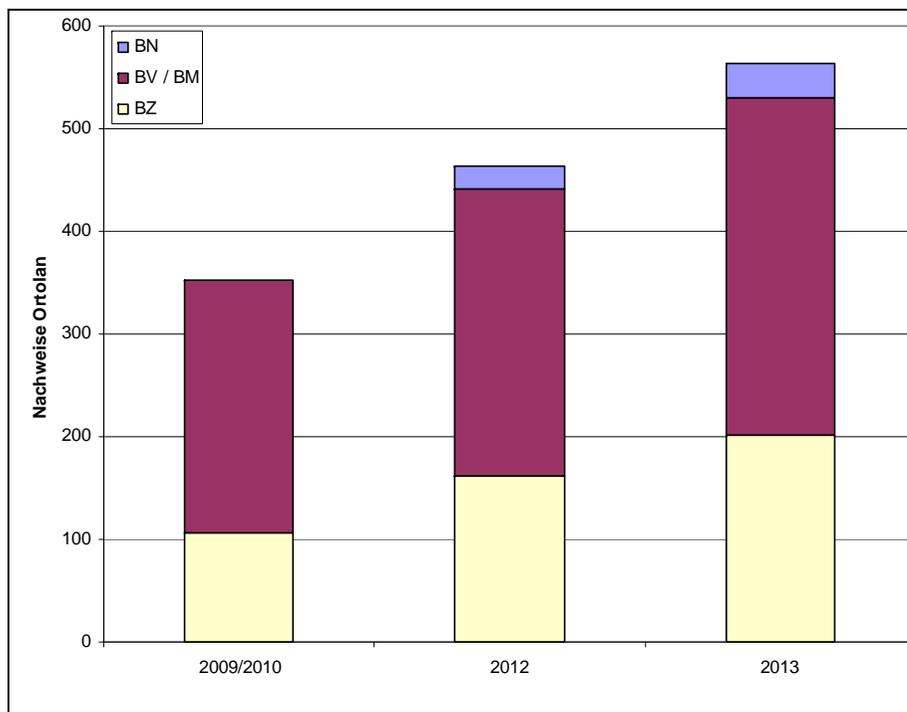
Brutverdacht: 246

Brutzeitfeststellung: 106

Anzahl Reviere (ohne BZ): 247

Dichte [Reviere / 100 ha]: 2,4

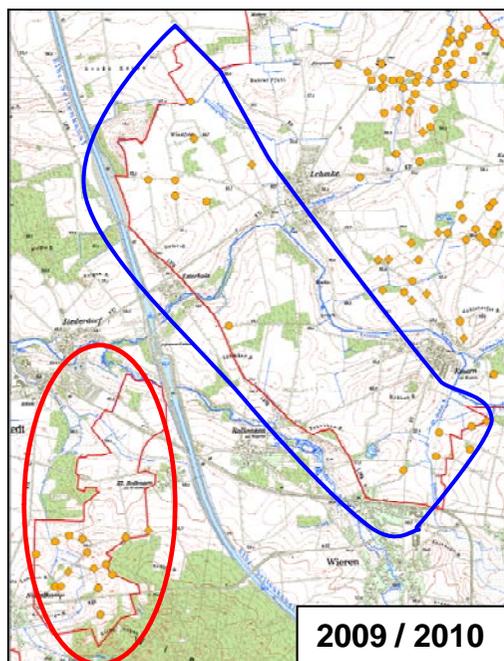




| Status Ortolan           | 2009 / 2010 | 2012 | 2013 | Durchschnitt |
|--------------------------|-------------|------|------|--------------|
| BN                       | 1           | 21   | 33   | 18,3         |
| BV / BM                  | 246         | 280  | 328  | 284,7        |
| BZ                       | 106         | 162  | 202  | 156,7        |
| Summe Reviere (ohne BZ)  | 247         | 301  | 361  | 303          |
| Dichte [Reviere/100 ha]  | 2,4         | 2,9  | 3,5  | 2,9          |
| Vergleich                |             |      |      |              |
| Teilgebiete Pilotprojekt |             | 4,6  | 4,7  |              |
| V25 Nordteil             |             | 3,4  |      |              |

- Positive Bestandsentwicklung mit deutlicher Zunahme
- Zunahme tlw. bedingt durch Struktur- und Nutzungsveränderung
- da Bestandsanstieg aber auch in anderen Bereichen (Clenze, Mitt. Spalik), auch allgemein besserer Bruterfolg als Grund für Bestandszunahme
- ggf. auch Verlagerung aus Gebieten mit abnehmender Habitataignung (z. B. wg. verstärktem Maisanbau)



**Lehmke / Emern**

Brutnachweis: -  
 Brutverdacht: 11  
 Brutzeitfeststellung: 3

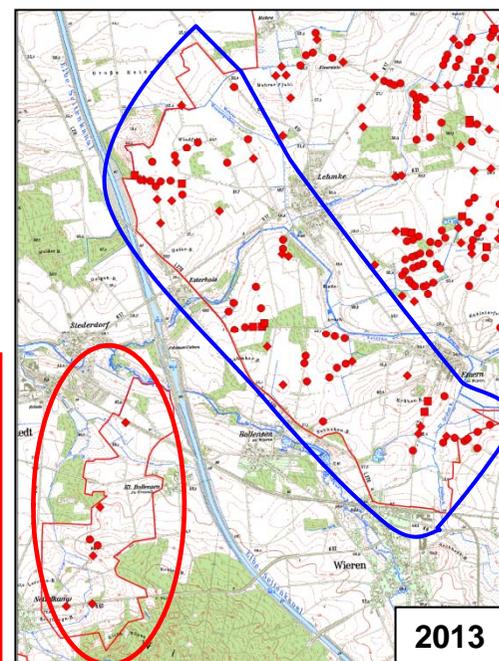
Anzahl Reviere 11  
 (ohne BZ):

**Nordöstl. Nettelkamp**

Brutnachweis: -  
 Brutverdacht: 11  
 Brutzeitfeststellung: 4

Anzahl Reviere 11  
 (ohne BZ):

2009 / 2010

**Lehmke / Emern**

Brutnachweis: 7  
 Brutverdacht: 40  
 Brutzeitfeststellung: 24

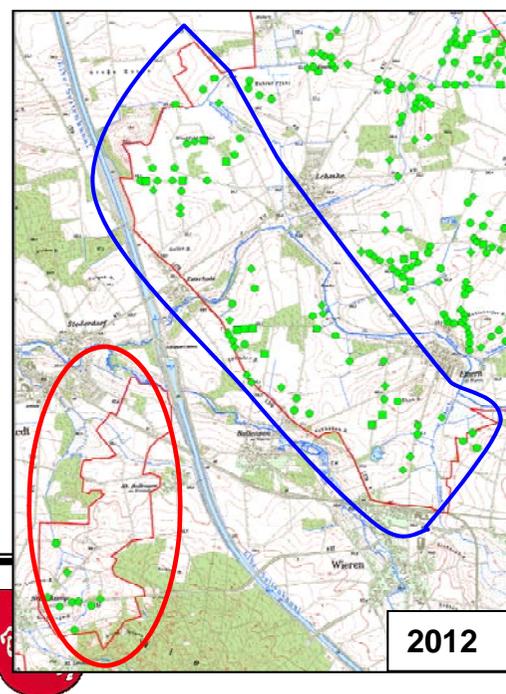
Anzahl Reviere 47  
 (ohne BZ):

**Nordöstl. Nettelkamp**

Brutnachweis: -  
 Brutverdacht: 2  
 Brutzeitfeststellung: 5

Anzahl Reviere 2  
 (ohne BZ):

2013

**Lehmke / Emern**

Brutnachweis: 10  
 Brutverdacht: 31  
 Brutzeitfeststellung: 24

Anzahl Reviere 41  
 (ohne BZ):

**Nordöstl. Nettelkamp**

Brutnachweis: -  
 Brutverdacht: 5  
 Brutzeitfeststellung: 4

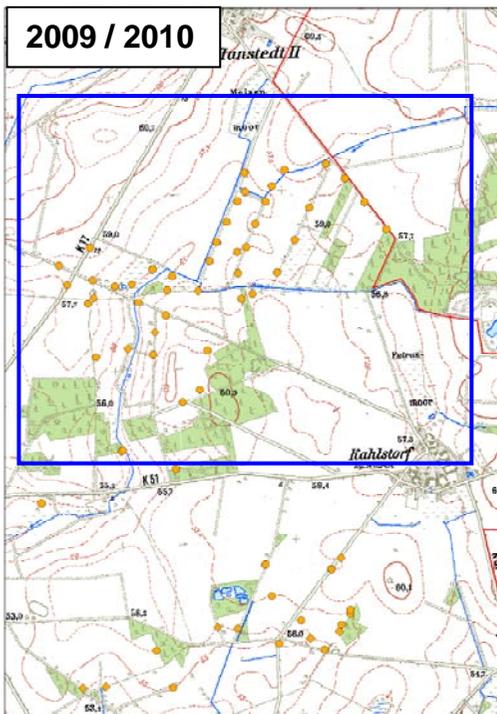
Anzahl Reviere 9  
 (ohne BZ):

2012

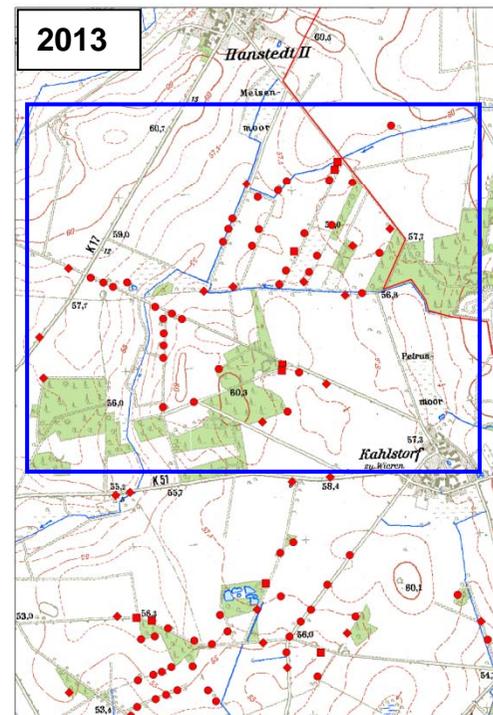
**Fazit:**

- Zunahme westlich der Linie Lehmke – Emern
- Abnahme nordöstlich Nettelkamp
- durch lokale Bestandsveränderungen Verschiebung der Grenze dicht besiedelter Bereiche etwas nach Westen

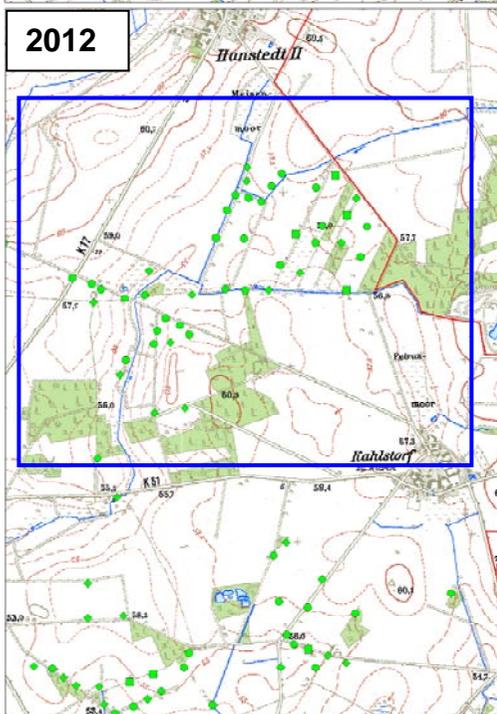




|                              |    |
|------------------------------|----|
| <b>Hanstedt II</b>           |    |
| Brutnachweis:                | -  |
| Brutverdacht:                | 39 |
| Brutzeitfeststellung:        | 7  |
| Anzahl Reviere<br>(ohne BZ): | 39 |



|                              |    |
|------------------------------|----|
| <b>Hanstedt II</b>           |    |
| Brutnachweis:                | 5  |
| Brutverdacht:                | 35 |
| Brutzeitfeststellung:        | 12 |
| Anzahl Reviere<br>(ohne BZ): | 40 |

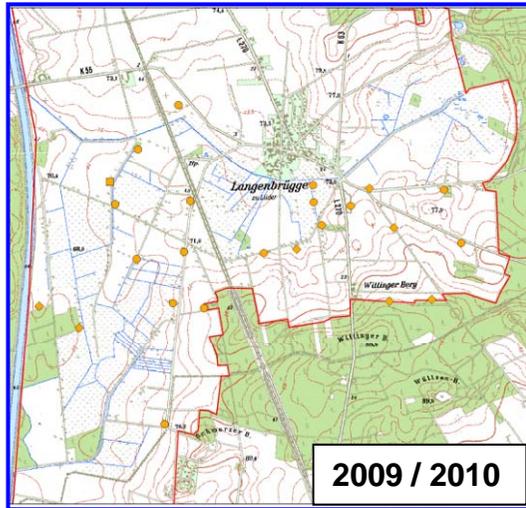


|                              |    |
|------------------------------|----|
| <b>Hanstedt II</b>           |    |
| Brutnachweis:                | 4  |
| Brutverdacht:                | 27 |
| Brutzeitfeststellung:        | 14 |
| Anzahl Reviere<br>(ohne BZ): | 31 |

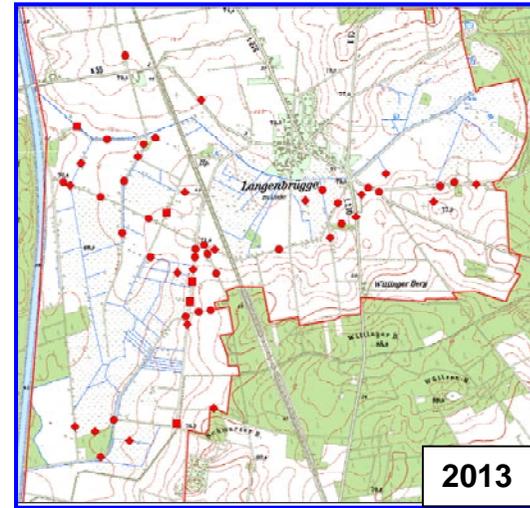
### Fazit:

- Besiedlungsbild bleibt ähnlich
- Siedlungsdichte in traditionell vom Ortolan genutzten Bereichen mit sehr guter struktureller Ausstattung bleibt + / - konstant

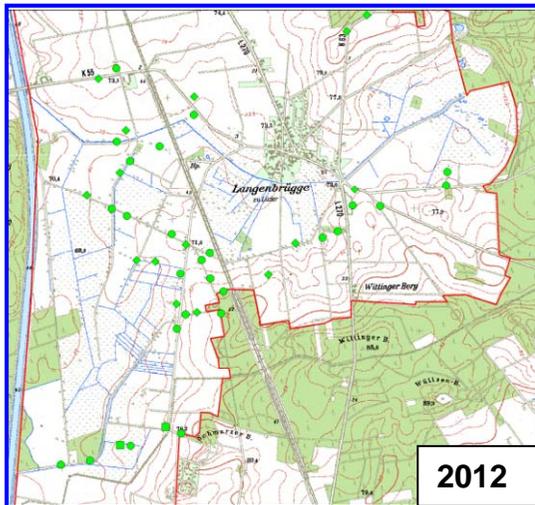




|                       |    |
|-----------------------|----|
| <b>Langenbrügge</b>   |    |
| Brutnachweis:         | 1  |
| Brutverdacht:         | 16 |
| Brutzeitfeststellung: | 7  |
| Anzahl Reviere        | 17 |
| (ohne BZ):            |    |



|                       |    |
|-----------------------|----|
| <b>Langenbrügge</b>   |    |
| Brutnachweis:         | 5  |
| Brutverdacht:         | 27 |
| Brutzeitfeststellung: | 21 |
| Anzahl Reviere        | 32 |
| (ohne BZ):            |    |



|                       |    |
|-----------------------|----|
| <b>Langenbrügge</b>   |    |
| Brutnachweis:         | 2  |
| Brutverdacht:         | 26 |
| Brutzeitfeststellung: | 13 |
| Anzahl Reviere        | 28 |
| (ohne BZ):            |    |

**Fazit:**

- Zunahme der Siedlungsdichte
- Verschiebung der Verbreitung nach Süden?
- 2013: auch hohe Anzahl an BZF

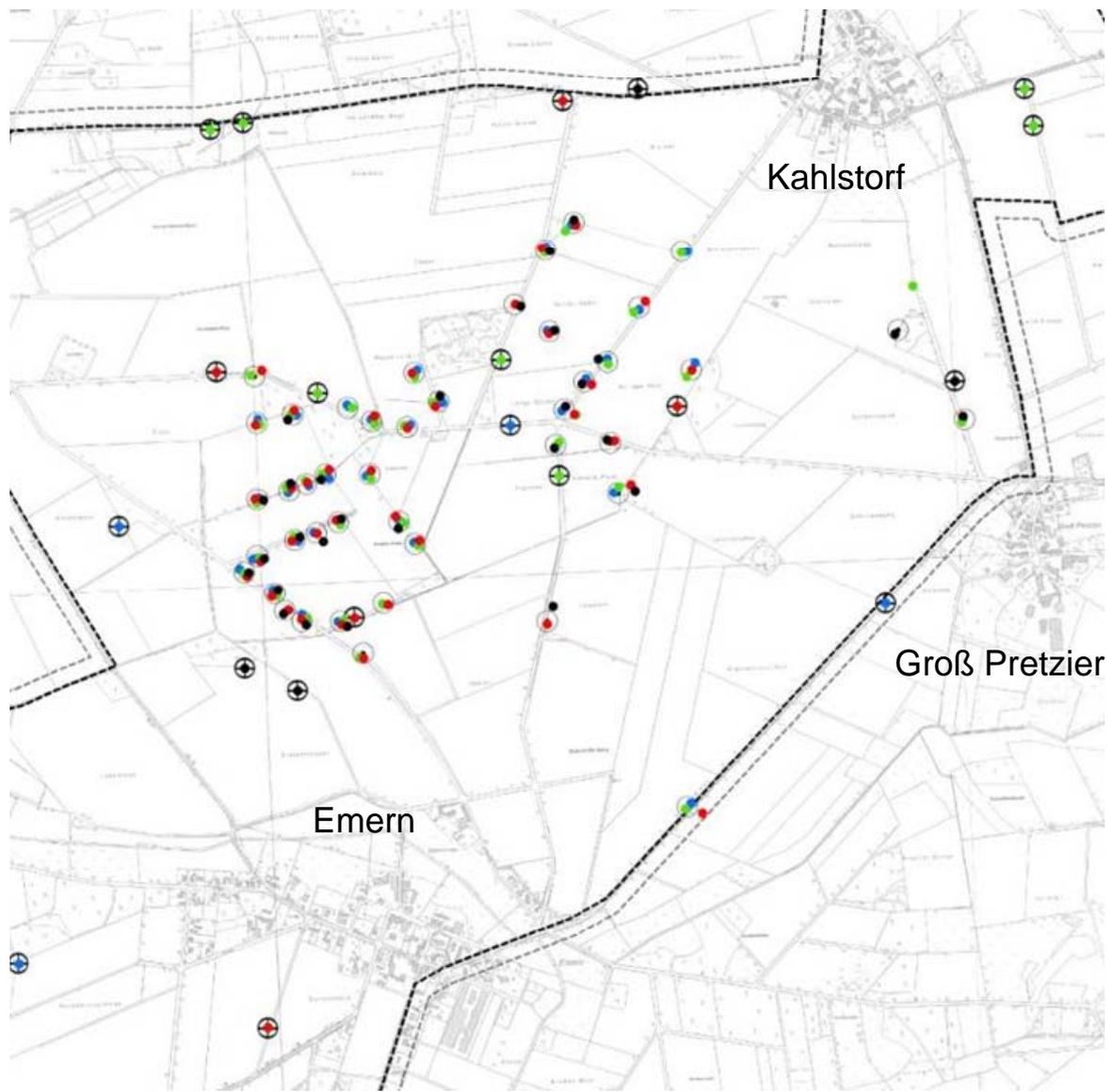


## Detailbetrachtungen: Ausgewählte Teilgebiete

- zwei Teilgebiete nördl. u. westl. Lehmke (593 ha) und Emern/Kahlstorf (970 ha).
- aus praktischen Erwägungen Zusammenfassung und Erweiterung um 50 m Randstreifen um Randreviere zu berücksichtigen.
- Ergebnis: **1.775 ha** Fläche, davon **1.493 ha** landwirtschaftliche Nutzfläche.



# Detailbetrachtungen: Reviere 2013



## Kartiererergebnisse Ortolan 2013

-  Brutnachweis
-  Brutverdacht
-  Brutzeitfeststellung

## Einzelergebnisse Ortolan 2013

-  Durchgang 1
-  Durchgang 2
-  Durchgang 3
-  Durchgang 4



# Detailbetrachtungen: Reviere und Feldfrüchte



### Kartierergebnisse Ortolan 2013

- Brutnachweis
- Brutverdacht
- Brutzeitfeststellung

### Kartierergebnisse Ortolan 2012

- Brutnachweis
- Brutverdacht
- Brutzeitfeststellung

### Feldfrüchte

- Grünland
- Blühstreifen
- Sonderkultur (Gras)
- Kurzumtriebsplantage
- Wildacker
- Brache
- Mais
- Winterraps
- Sommerraps
- Winterweizen
- Wintergerste
- Winterroggen
- Wintertriticale
- Sommergerste
- Hafer
- Zuckerrueben
- Kartoffeln
- Zwiebeln

### Nachrichtlich

- Grenze Pilotprojekt
- Zwischenkorridor und 50m-Puffer



# Detailbetrachtungen: Ortolanbestand Vergleich 2012 / 2013

Siedlungsdichte BN/BV: 4,7 Rev./100 ha (Vorjahr 4,6 Rev./100 ha)

| Gebiet            | Brutnachweis (BN) |          | Brutverdacht (BV) |           | Summe BN/BV |           | Brutzeitfeststellung |           |
|-------------------|-------------------|----------|-------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|-----------|
|                   | 2012              | 2013     | 2012              | 2013      | 2012        | 2013      | 2012                 | 2013      |
| Teilgebiet Lehmke | 4                 | 5        | 18                | 22        | 22          | 27        | 11                   | 15        |
| Teilgebiet Emern  | 6                 | 2        | 46                | 54        | 52          | 56        | 36                   | 26        |
| Ergänzungsraum    | 4                 | 0        | 3                 | 0         | 7           | 0         | 7                    | 1         |
| <b>Gesamt</b>     | <b>14</b>         | <b>7</b> | <b>67</b>         | <b>76</b> | <b>81</b>   | <b>83</b> | <b>54</b>            | <b>42</b> |

- 18 Reviere (2012: 8) waren während der gesamten Periode besetzt. Davon lagen 16 in der dicht besetzten Singgemeinschaft nördlich Emern.
- Gegenüber 2012 war eine spätere Besiedlung, dann aber mit durchgehend höheren Zahlen als in 2012 zu erkennen.
- Die Zahl der Neubesetzungen nahm vom ersten zum vierten Durchgang kontinuierlich ab und lag nur Ende Mai höher als im Vorjahr.



# Detailbetrachtungen: Stetigkeit der Revierbesetzung

Überlagerung der Jahre 2009/2010, 2012 und 2013

Regel: Maximal-Abstand zwischen Reviermittelpunkten: 50 m  
Es werden nur BN/BV-Reviere der einzelnen Jahre überlagert.

Ergebnis:

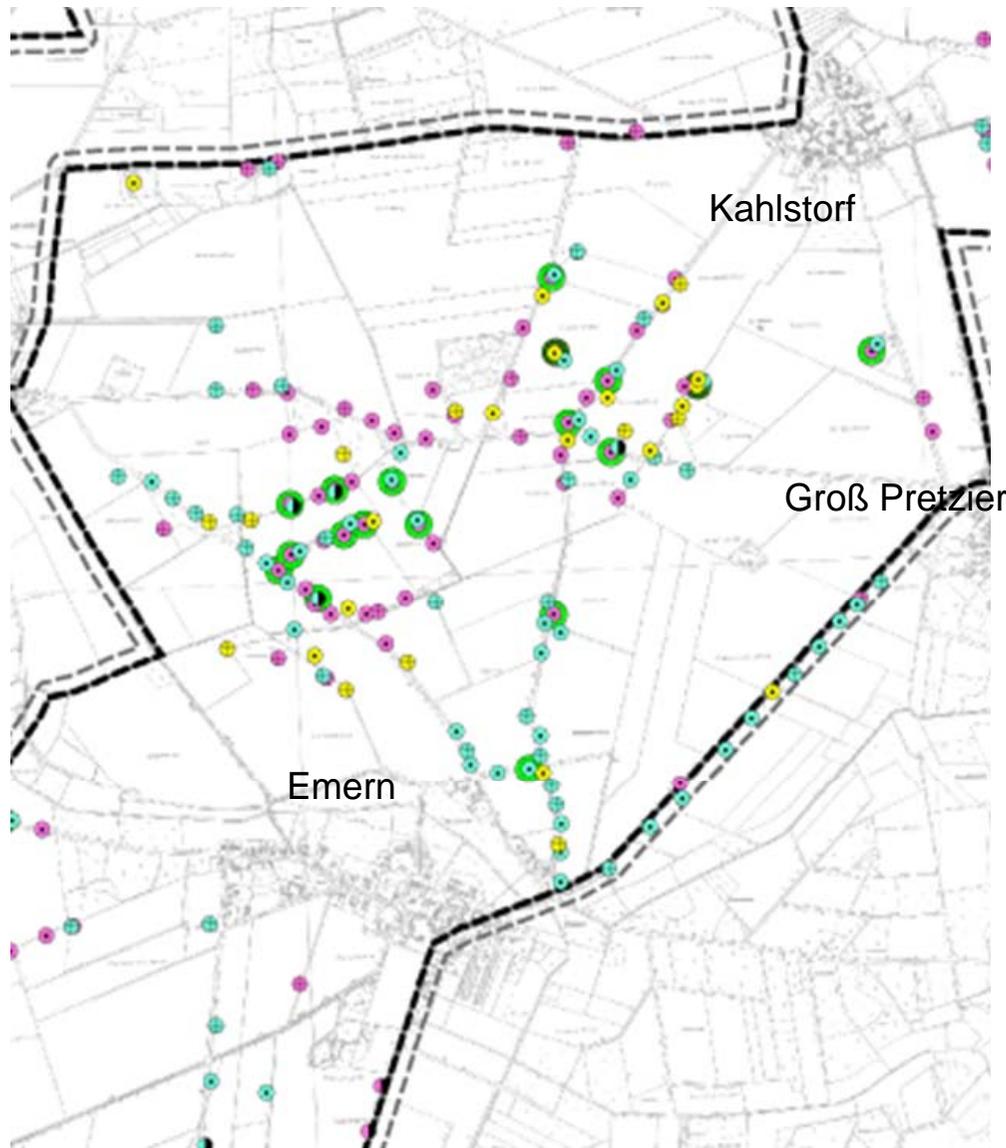
|            |                         |
|------------|-------------------------|
| 4 Reviere  | über alle Jahre besetzt |
| 26 Reviere | in zwei Jahren besetzt  |

Nur ca. 30% der 2012 und 2013 festgestellten Reviere sind in mindestens zwei Jahren besetzt.

In hohem Maße räumliche Verschiebungen zwischen den Jahren.



# Detailbetrachtungen: Stetigkeit der Revierbesetzung



## Legende

### Ortolankartierung

#### Jahr

- 2009/10 (Synthese)
- 2012
- 2013

#### Status

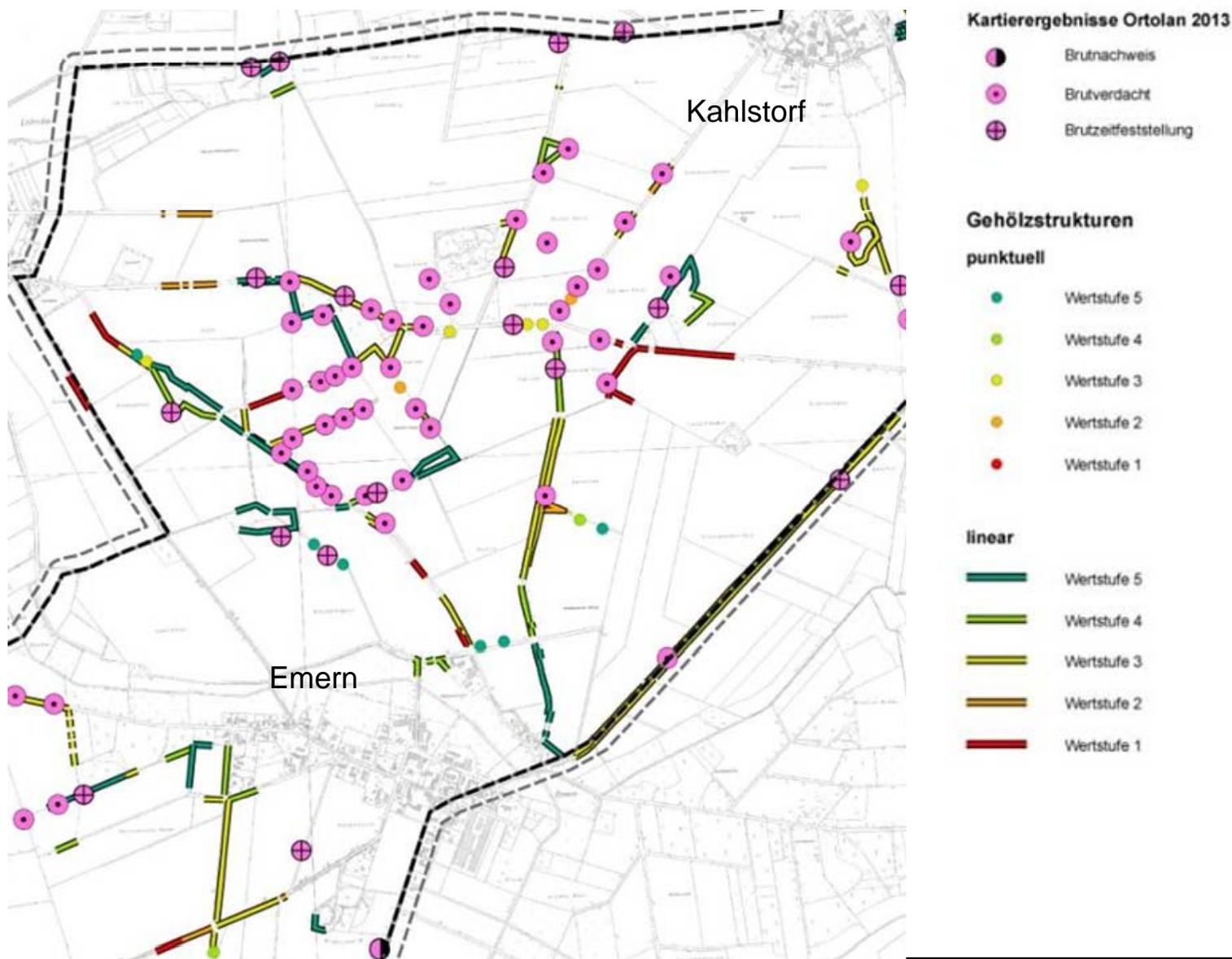
- Brutnachweis
- Brutverdacht
- ⊕ Brutzeitfeststellung

### Ständige Reviere

- Nachweis in allen drei Jahren
- Nachweis in zwei von drei Jahren



# Detailbetrachtungen: Gehölzstrukturen / Singwarten



# Detailbetrachtungen: Bewertung der Gehölzstrukturen

## Lineare Strukturen: 70 km

|                        |         |       |
|------------------------|---------|-------|
| sehr hohe Bedeutung    | 17,5 km | 24,7% |
| hohe Bedeutung         | 17,6 km | 25,0% |
| mittlere Bedeutung     | 18,5 km | 26,1% |
| geringe Bedeutung      | 8,7 km  | 12,4% |
| sehr geringe Bedeutung | 8,3 km  | 11,8% |

## Punktförmige Strukturen (Einzelbäume, Baumgruppen): 79 Stück

|                        |        |       |
|------------------------|--------|-------|
| sehr hohe Bedeutung    | 30 St. | 38,0% |
| hohe Bedeutung         | 20 St. | 25,3% |
| mittlere Bedeutung     | 13 St. | 16,5% |
| geringe Bedeutung      | 7 St.  | 8,9%  |
| sehr geringe Bedeutung | 9 St.  | 11,4% |

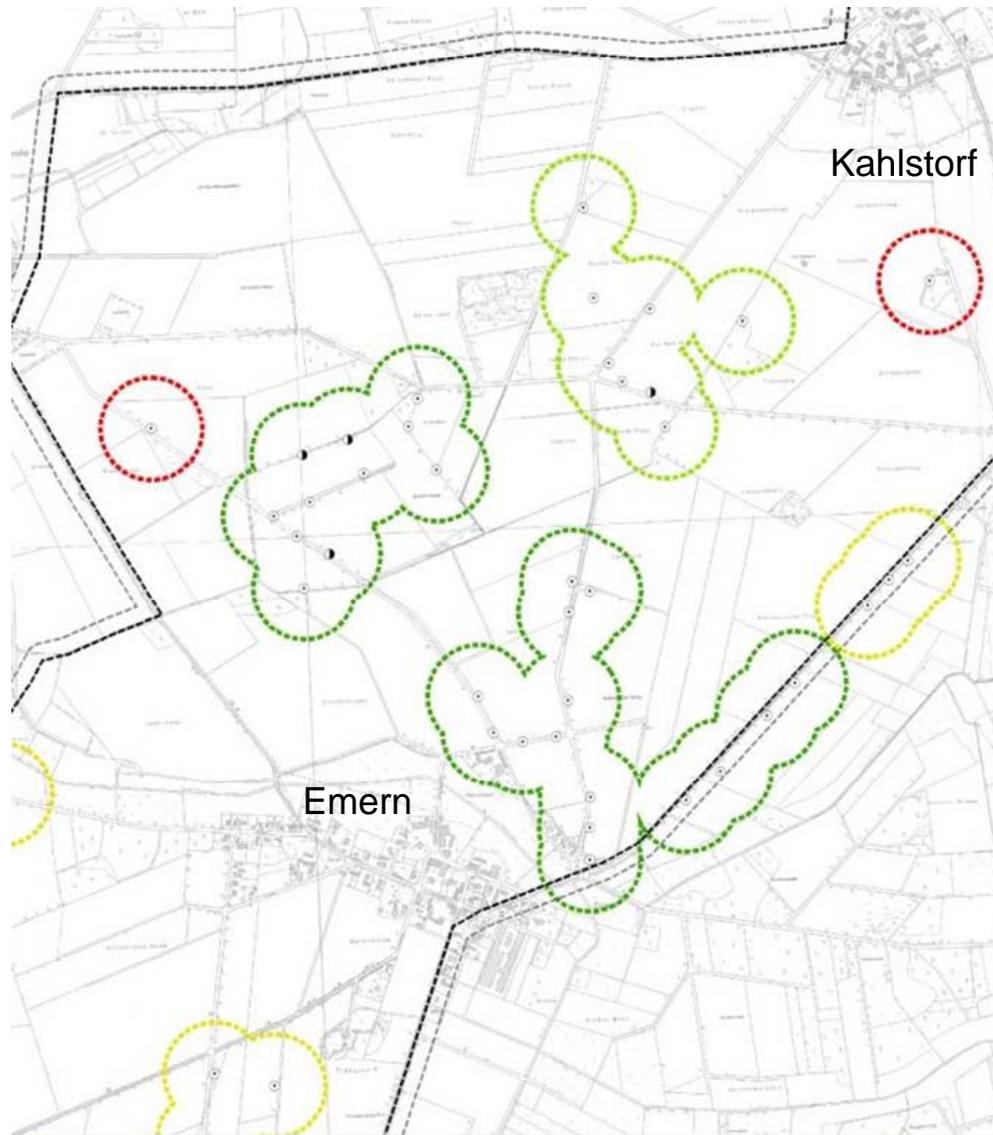


## Detailbetrachtungen: Klassifikation der Nachweise

| Nachweis                   | Bewertung              | Anzahl 2012        | Anzahl 2013         |
|----------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|
| Einzelstätter              | sehr geringe Bedeutung | 5                  | 10                  |
| 2 Brutreviere<br>(BN/BV)   | geringe Bedeutung      | 5                  | 2                   |
| 3-5 Brutreviere<br>(BN/BV) | mittlere Bedeutung     | 5                  | 1                   |
| 6-8 Brutreviere<br>(BN/BV) | hohe Bedeutung         | 3                  | 1                   |
| > 8 Brutreviere<br>(BN/BV) | sehr hohe Bedeutung    | 2<br>(max 15 Rev.) | 4<br>(max. 26 Rev.) |



# Detailbetrachtungen: Klassifikation der Nachweise 2012



## Ortolankartierung

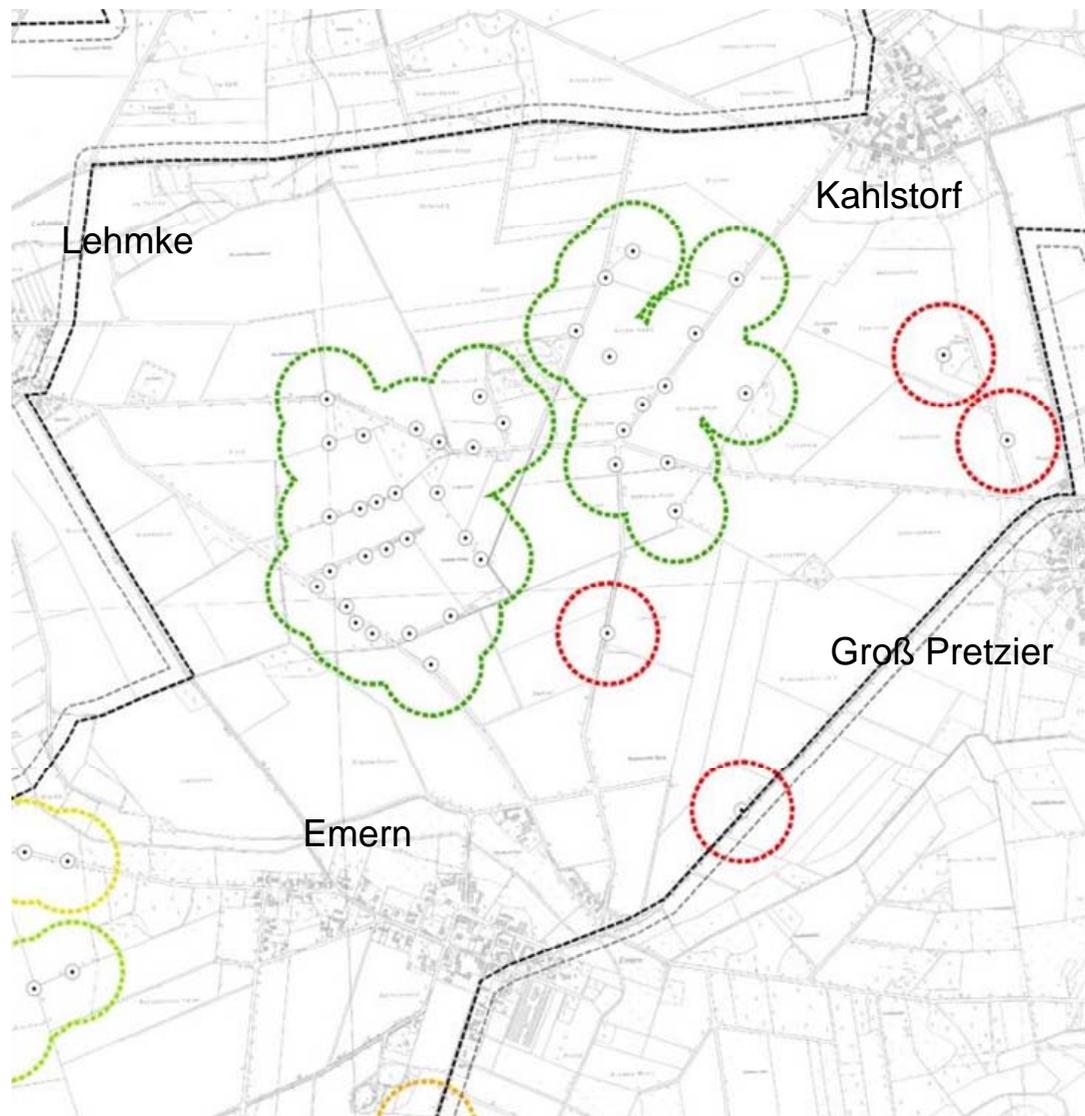
-  Brutnachweis
-  Brutverdacht

## Bewertung der Singgemeinschaften

-  Singgemeinschaften mit mehr als 8 Revieren
-  Singgemeinschaften mit 6-8 Revieren
-  Singgemeinschaften mit 3-5 Revieren
-  Singgemeinschaften mit 2 Revieren
-  Einzelreviere



# Detailbetrachtungen: Klassifikation der Nachweise 2013



## Ortolankartierung

-  Brutnachweis
-  Brutverdacht

## Bewertung der Singgemeinschaften

-  Singgemeinschaften mit mehr als 8 Revieren
-  Singgemeinschaften mit 6-8 Revieren
-  Singgemeinschaften mit 3-5 Revieren
-  Singgemeinschaften mit 2 Revieren
-  Einzelreviere



# Detailbetrachtungen: Potenzieller Brutstandort

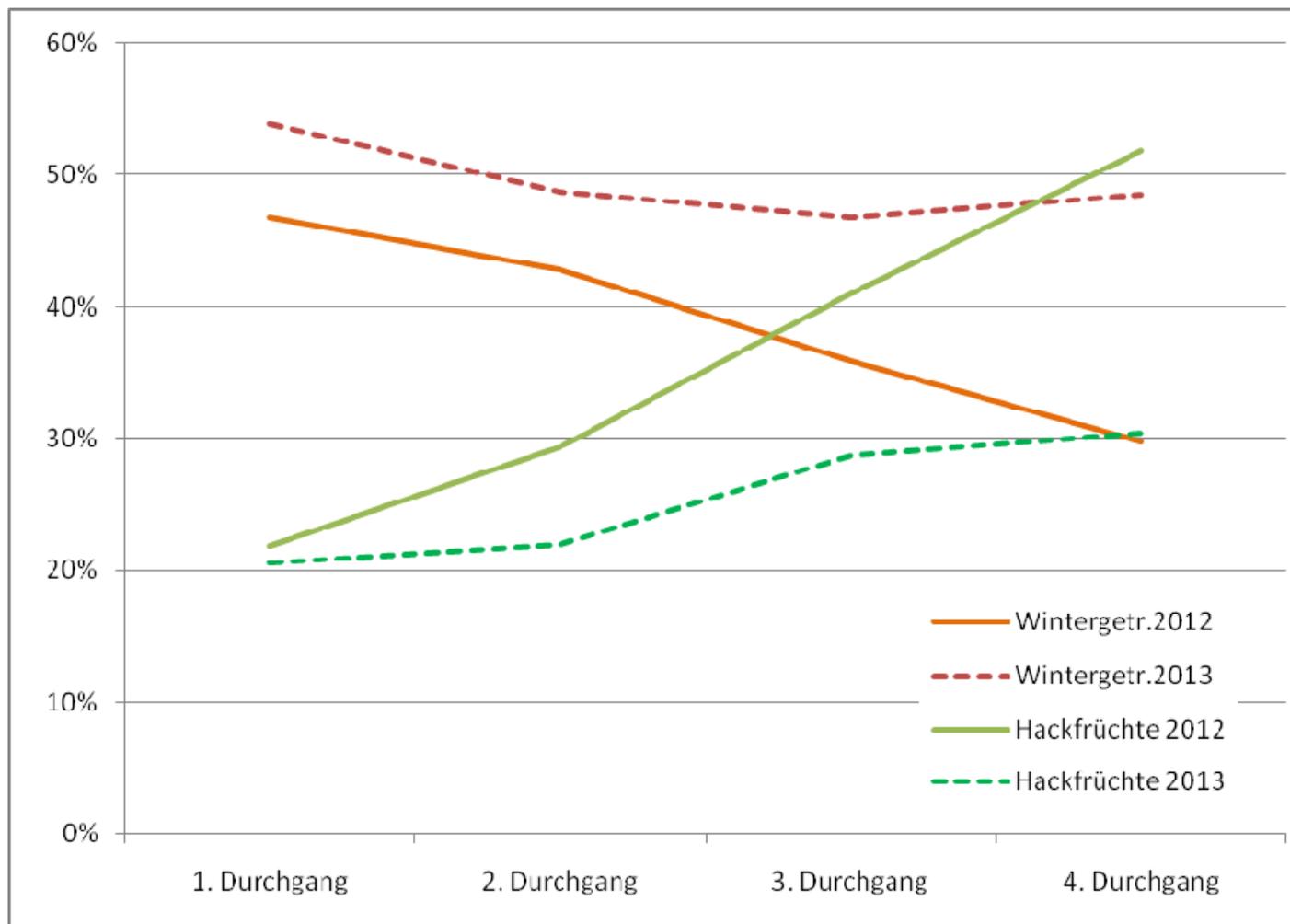
(erfasst über Feldfrucht mit anzunehmendem Brutstandort unter Hauptsingwarte)

| potenzieller Brutstandort | 2012       |            |    |    |    | 2013       |            |    |    |    |
|---------------------------|------------|------------|----|----|----|------------|------------|----|----|----|
|                           | Gesamt     | Anteil (%) | BN | BV | BZ | Gesamt     | Anteil (%) | BN | BV | BZ |
| Winterweizen              | 51         | 37,8       | 2  | 35 | 14 | 90         | 72,0       | 4  | 61 | 25 |
| Winterroggen              | 4          | 3,0        |    | 3  | 1  | 5          | 4,0        | 0  | 4  | 1  |
| Wintertriticale           | 5          | 3,7        | 1  | 2  | 2  | 3          | 2,4        | 0  | 2  | 1  |
| Wintergerste              | 13         | 9,6        |    | 8  | 5  | 9          | 7,2        | 0  | 4  | 5  |
| Sommergerste              | 11         | 8,1        | 4  | 3  | 4  | 5          | 4,0        | 1  | 2  | 2  |
| Hafer                     | 3          | 2,2        | 1  | 1  | 1  | 0          | 0,0        | 0  | 0  | 0  |
| Kartoffeln                | 37         | 27,4       | 5  | 10 | 22 | 9          | 7,2        | 2  | 2  | 5  |
| Zuckerrüben               | 6          | 4,4        |    | 4  | 2  | 2          | 1,6        | 0  | 1  | 1  |
| Mais                      | 2          | 1,5        |    | 0  | 2  | 0          | 0,0        | 0  | 0  | 0  |
| Winterraps                |            | 0,0        |    | 0  | 0  | 1          | 0,8        | 0  | 0  | 1  |
| Blühstreifen              | 2          | 1,5        |    | 1  | 1  | 0          | 0,0        | 0  | 0  | 0  |
| Kurzumtriebsplantage      | 1          | 0,7        | 1  | 0  | 0  | 1          | 0,8        | 0  | 0  | 1  |
|                           | <b>135</b> |            |    |    |    | <b>125</b> |            |    |    |    |

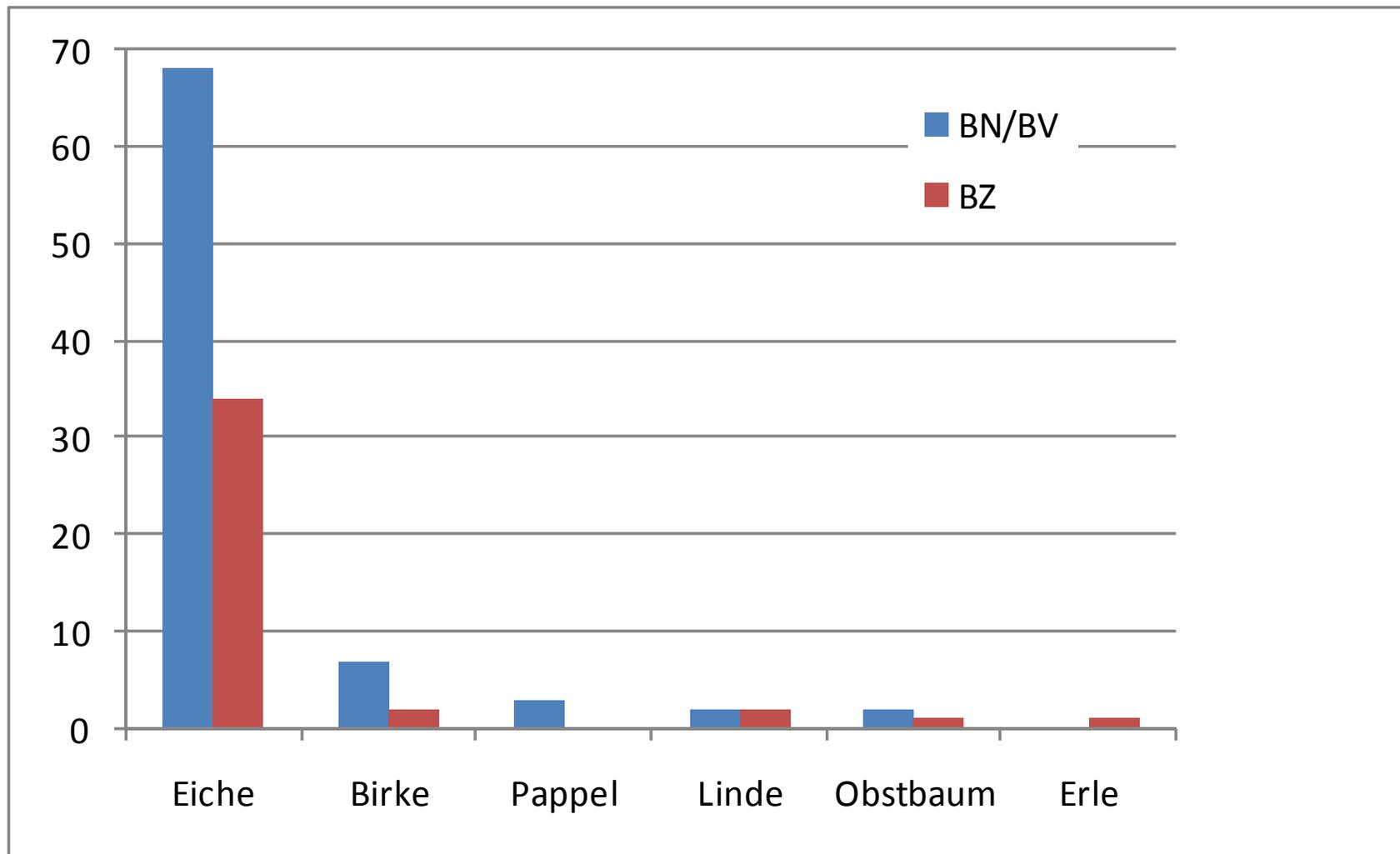


# Detailbetrachtungen: Feldfruchtanteil in Revieren

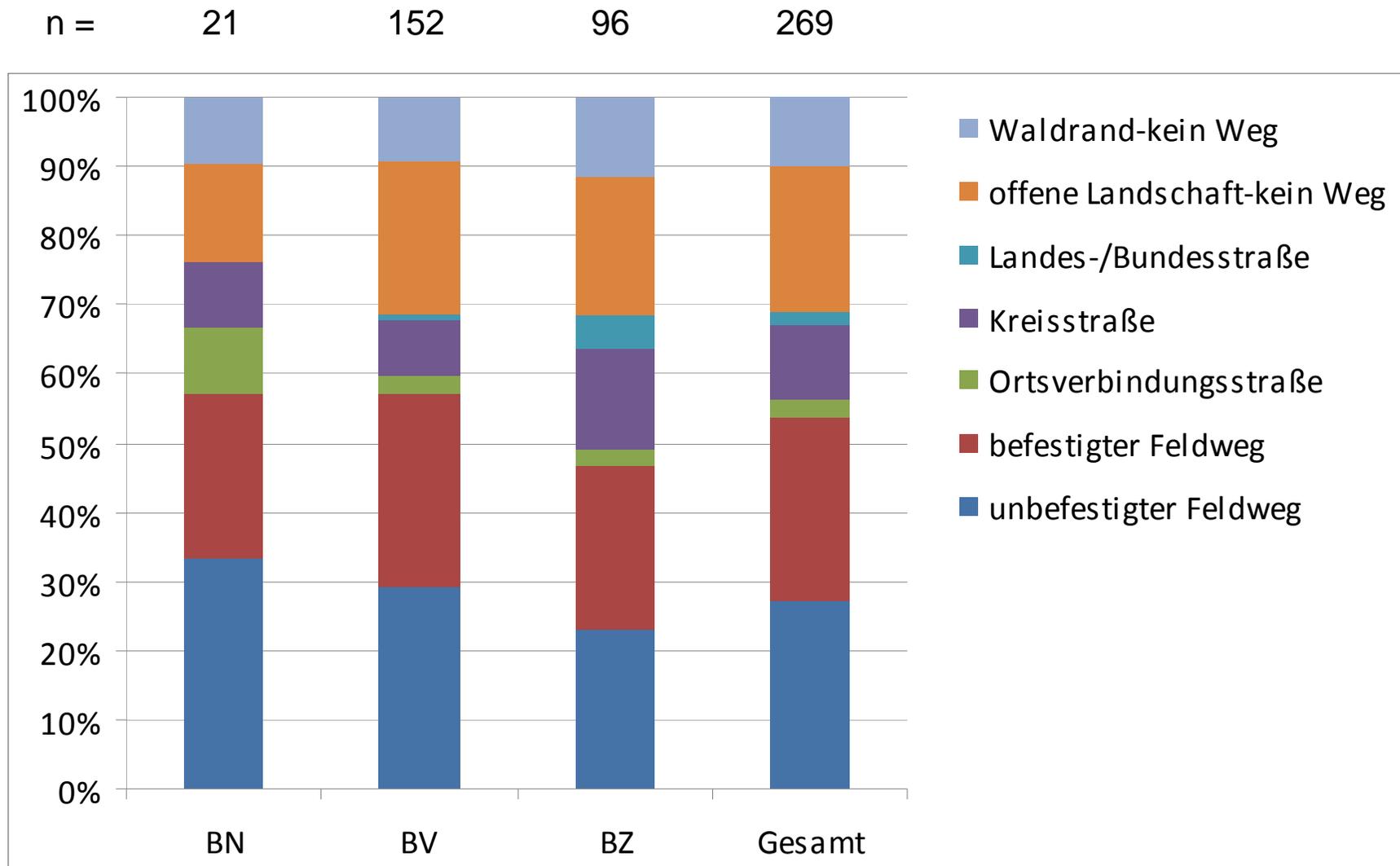
(über die Brutsaison, Berücksichtigung der vier Durchgänge)



# Detailbetrachtungen: Gehölze als Singwarten



# Detailbetrachtungen: Lage der Singwarten



# Bruterfolgskontrolle in den Jahren 2012 und 2013

## Revierauswahl

- 99 Reviere wurde untersucht (2013: 37 Rev., 2012: 62 Rev.)
- 3 Teilgebiete: Lehmke 32 Rev., Emern 38 Rev., Hanstedt 29 Rev.

## Datenerhebung

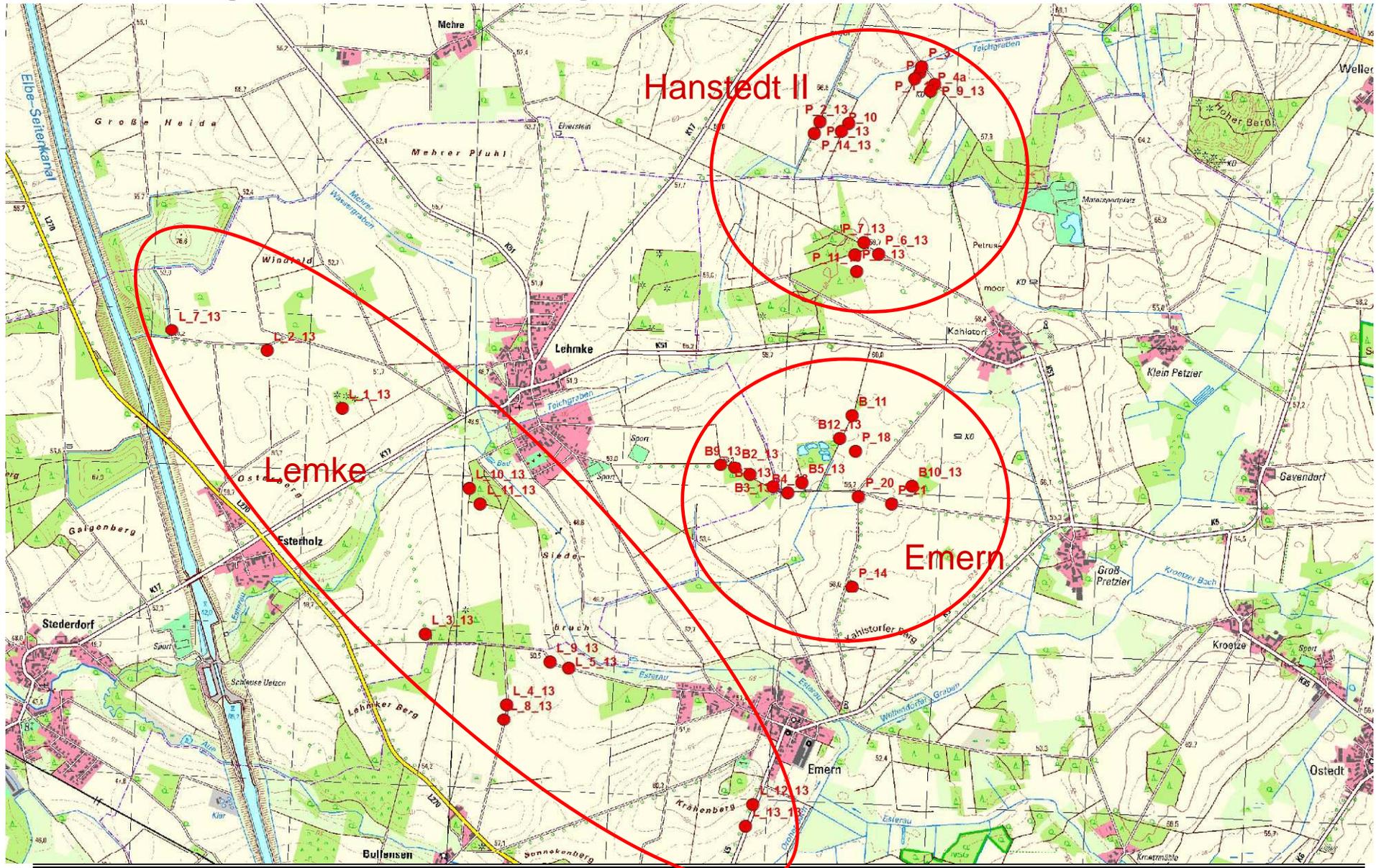
- Systematische Beobachtung alle 3 Tage für 45 Min.
- Maximal 23 Begehungen zwischen 9.5. und 15.7.

## Auswertung

- Verpaarungsgrad und Anteil erfolgreicher Bruten.
- Vergleich der Stärke des Brutverdichtes zwischen den drei Gebieten.
- Welche Umweltvariablen beeinflussen den Bruterfolg.
- Welche Parameter beeinflussen das Überleben der Reviere.



# Bruterfolgskontrolle: Teilgebiete



# Bruterfolgskontrolle: Verpaarungsgrad

Verpaarungsgrad in den drei Teilgebieten im Jahr 2013

|                         | Reviere | %    | Lehmke | %    | Emern | %    | Hanstedt | %    |
|-------------------------|---------|------|--------|------|-------|------|----------|------|
| Reviere                 | 37      | 100  | 11     | 100  | 13    | 100  | 13       | 100  |
| Wahrscheinlich verpaart | 28      | 75,7 | 9      | 81,8 | 9     | 69,2 | 10       | 76,9 |
| Sicher verpaart         | 19      | 51,4 | 7      | 63,6 | 4     | 30,8 | 8        | 61,5 |

-> Verpaarungsgrad im Mittel bei ca. 51 %

Verpaarungsgrad in den drei Teilgebieten im Jahr 2012

|                         | Reviere | %    | Lehmke | %    | Emern | %    | Hanstedt | %    |
|-------------------------|---------|------|--------|------|-------|------|----------|------|
| Reviere                 | 62      | 100  | 21     | 100  | 25    | 100  | 16       | 100  |
| Wahrscheinlich verpaart | 58      | 93,5 | 21     | 100  | 21    | 84,0 | 16       | 100  |
| Sicher verpaart         | 38      | 61,3 | 14     | 66,7 | 14    | 56,0 | 10       | 62,5 |

-> Verpaarungsgrad im Mittel bei ca. 61 %

=> Unterschied im Verpaarungsgrad zwischen den Jahren und Gebiete rel. gering



# Bruterfolgskontrolle: Anteile fütternde Altvögel

Anteil an Revieren mit fütternden Altvögel in den drei Teilgebieten

|                                      | Reviere | %    | Lehmke | %    | Emern | %    | Hanstedt | %    |
|--------------------------------------|---------|------|--------|------|-------|------|----------|------|
| Reviere                              | 37      | 100  | 11     | 100  | 13    | 100  | 13       | 100  |
| Wahrscheinlich fütternd              | 14      | 37,8 | 4      | 36,4 | 4     | 30,8 | 6        | 38,5 |
| Sicher fütternd                      | 10      | 27   | 3      | 27,3 | 4     | 30,8 | 3        | 23,1 |
| verpaart                             | 19      | 100  | 7      | 100  | 4     | 100  | 8        | 100  |
| Verpaart und Wahrscheinlich fütternd | 14      | 73,7 | 4      | 57,1 | 4     | 100  | 6        | 75,0 |
| Verpaart sicher fütternd             | 10      | 52,6 | 3      | 42,9 | 4     | 100  | 3        | 37,5 |

-> 27 % fütternde Altvögel bei untersuchten Revieren.

Vergleich 2012: Mittlerer Anteil fütternder Altvögel von 27,4 %.

-> Von den verpaarten Revieren fütterten 52 % nachweislich.

# Bruterfolgskontrolle: Anteile fütternde Altvögel

Anteil an Revieren mit führenden Altvögel in den drei Teilgebieten

|            | Reviere | %    | Lehmke | %   | Emern | %    | Hanstedt | %    |
|------------|---------|------|--------|-----|-------|------|----------|------|
| Reviere    | 37      | 100  | 11     | 100 | 13    | 100  | 13       | 100  |
| Flügglinge | 5       | 16,2 | 0      | 0   | 3     | 23,1 | 2        | 15,4 |

-> Anteil an Revieren mit Flügglingen lag im Mittel bei 16,2 %.  
Vergleich 2012: im Mittel 8,1 %

=> Ziel ist es, den Anteil erfolgreicher Bruten durch die Kompensation zu erhöhen.



# Bruterfolgskontrolle: Fragen + Analysen

## Frage:

Wie kann der Bruterfolg des Ortolans verbessert werden?

## Analysen:

1. **Bruterfolg** – welche Umweltparameter haben einen Einfluss auf die Stärke des Brutverdichtes?
2. **Überleben der Reviere** – Welche zeitlich variablen Parametern (Anzahl an Nachbarrevieren, Temperatur, Beregnung u.a.) haben Einfluss auf das Überleben der Reviere?



# Bruterfolgskontrolle: Praktische Aspekte

- Ortolan brütet am Boden in Getreide oder Hackfruchtfeldern.
- Nestfund nicht immer möglich - Zeitpunkt des Brutbeginns z.T. unbekannt.
- Brutnachweis anhand regelmäßiger Nestkontrollen zu störungsintensiv
- Ende der Brut, bzw. Brutverlust nicht immer eindeutig bestimmbar.



# Bruterfolgskontrolle: Cormack-Jolly-Selber-Modell Survival Modell

Um zu analysieren, welche Faktoren die Revieraufgabe bzw. Brutaufgabe bewirken, wurde die Überlebenswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit verschiedener Umweltfaktoren berechnet (Cormack-Jolly-Selber-Modell).

Als Maß für die Überlebenswahrscheinlichkeit / Bruterfolg dienen:

- Stärke des Brutverdachts anhand des beobachteten Verhaltens.
- Einfluss von Umweltvariable auf die Wahrscheinlichkeit, ein „aktives“ Revier zu entdecken.
- Einfluss von Umweltvariable auf die Wahrscheinlichkeit, eines Reviers einen Tag zu überleben.



# Bruterfolgskontrolle: Messskala der Stärke des Brutverdachts anhand von Verhaltensparametern

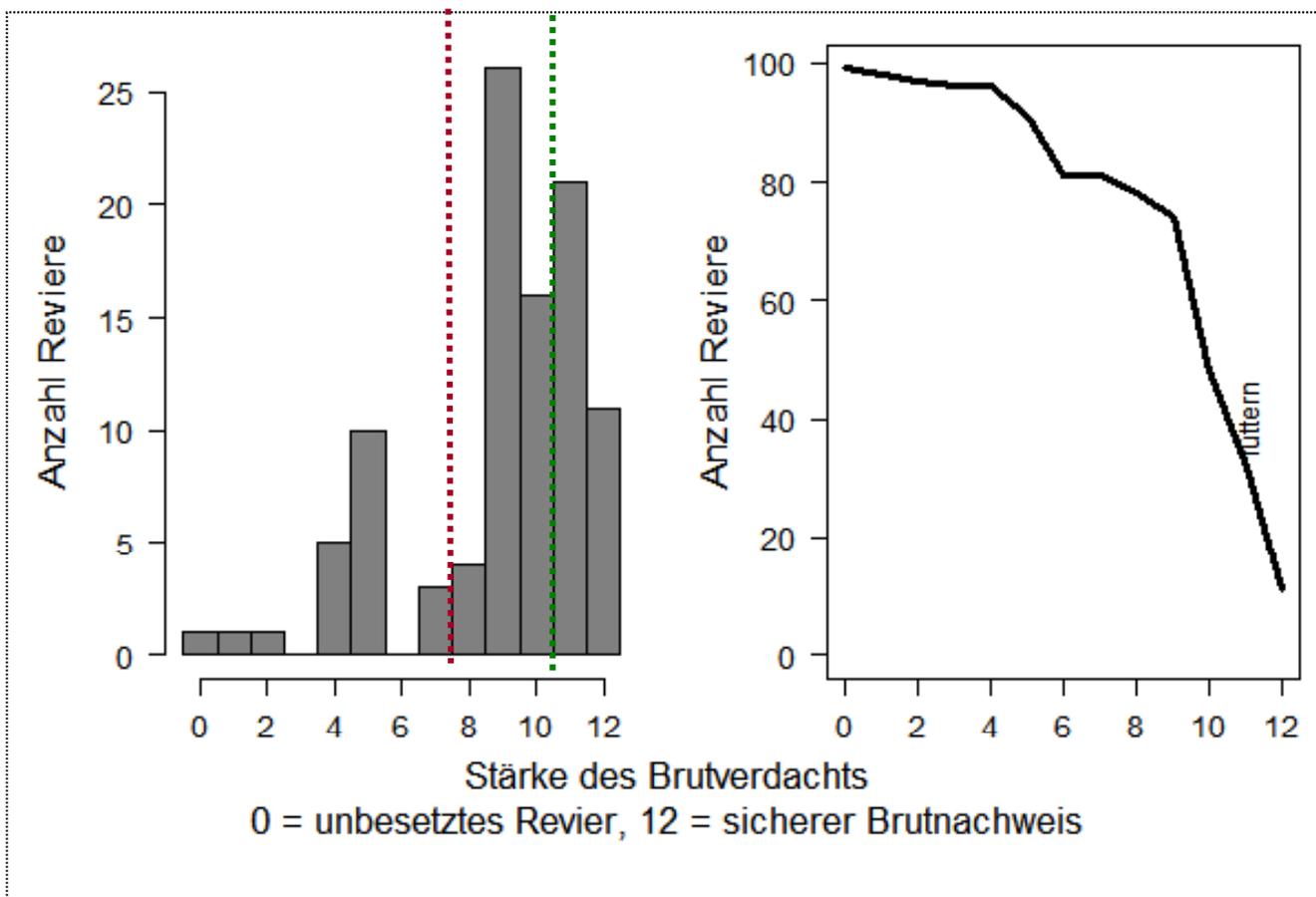
| Beobachtung                              | Stärke des Brutverdachts |
|--|--------------------------|
| Kein Vogel beobachtet                    | 0                        |
| Männchen anwesend                        | 1                        |
| Männchen singt ausdauernd                | 2                        |
| Rivalitäten                              | 3                        |
| Männchen singt selten                    | 4                        |
| Weibchen anwesend                        | 5                        |
| Kopula                                   | 6                        |
| Nestbau                                  | 7                        |
| Männchen singt verkürzt und leise        | 8                        |
| Männchen warnt                           | 9                        |
| Weibchen warnt                           | 10                       |
| Männchen oder Weibchen Futter tragend    | 11                       |
| Männchen oder Weibchen Kotballen tragend | 11                       |
| Männchen oder Weibchen führt Flügglinge  | 12                       |

**=> Ab der Kategorien 8 und höher wird von einer „aktiven“ Brut ausgegangen.**



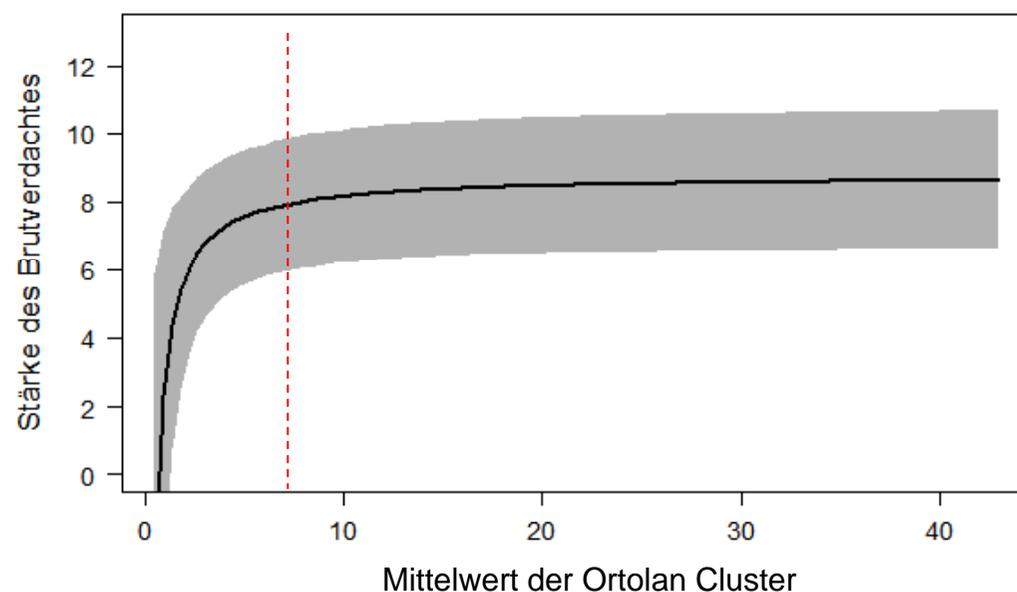
# Bruterfolgskontrolle: Datenstruktur

- Knapp 80 % der Reviere erreichen den Verhaltensscore 8 und können als **aktive Brut** bezeichnet werden.
- Rund 30 % der Reviere mit **geschlüpften Jungvögeln**



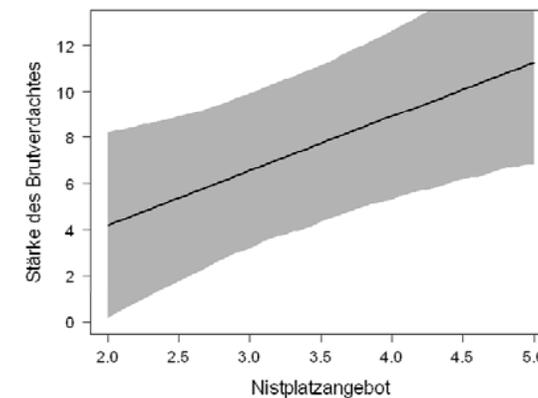
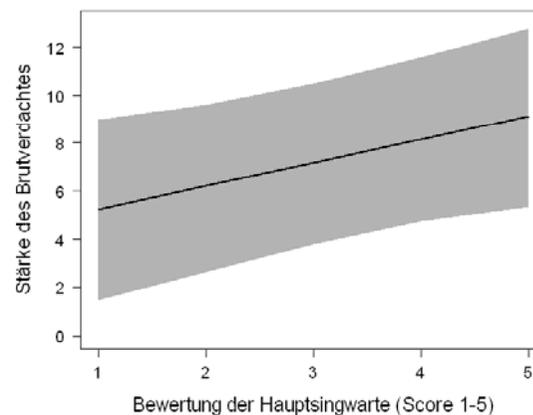
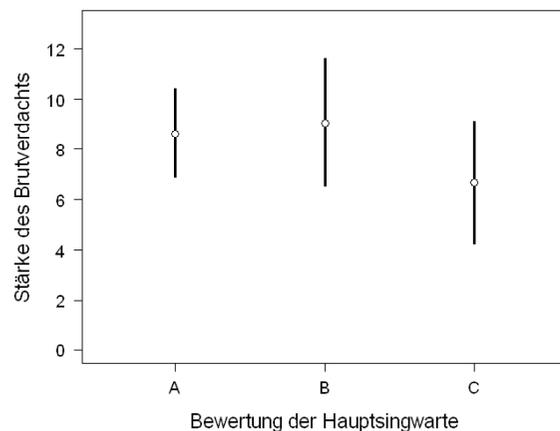
## Bruterfolgskontrolle: Ergebnisse

- Die Wahrscheinlichkeit einer aktiven Brut steigt mit zunehmender Größe der Ortolan Cluster bis ca. 8 Revieren dann  $\pm$  konstant (rot gestrichelte Linie).



# Bruterfolgskontrolle: Ergebnisse

- Die Stärke des Brutverdachts ist entlang von Baumreihen (A) und Baumgruppen (B) höher als an Waldrändern (C).
- Mit höherer Bewertung der Singwarte (score 1-5) steigt die Stärke des Brutverdachts.
- Je höher das Nistplatzangebot, desto stärker der Brutverdacht.



# Bruterfolgskontrolle: Zusammenfassung

- 1.) Der Bruterfolg kann durch starke Ortolan-Cluster gefördert werden.
- 2.) Die Anwesenheit von Nachbarrevieren begünstigen das Überleben eines Ortolanreviers signifikant.
- 3.) Singwarten mit hoher Wertigkeit begünstigen eine erfolgreiche Brut.
- 4.) Ein hohes Nistplatzangebot begünstigt eine erfolgreiche Brut.
- 5.) Anlage und Aufwertung von Alleen und Baumreihen trägt wesentlich zur Erhöhung des Bruterfolgs bei.



# TOP 8

## Sonderuntersuchung Ortolan Konfliktermittlung und Maßnahmenplanung



# Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung

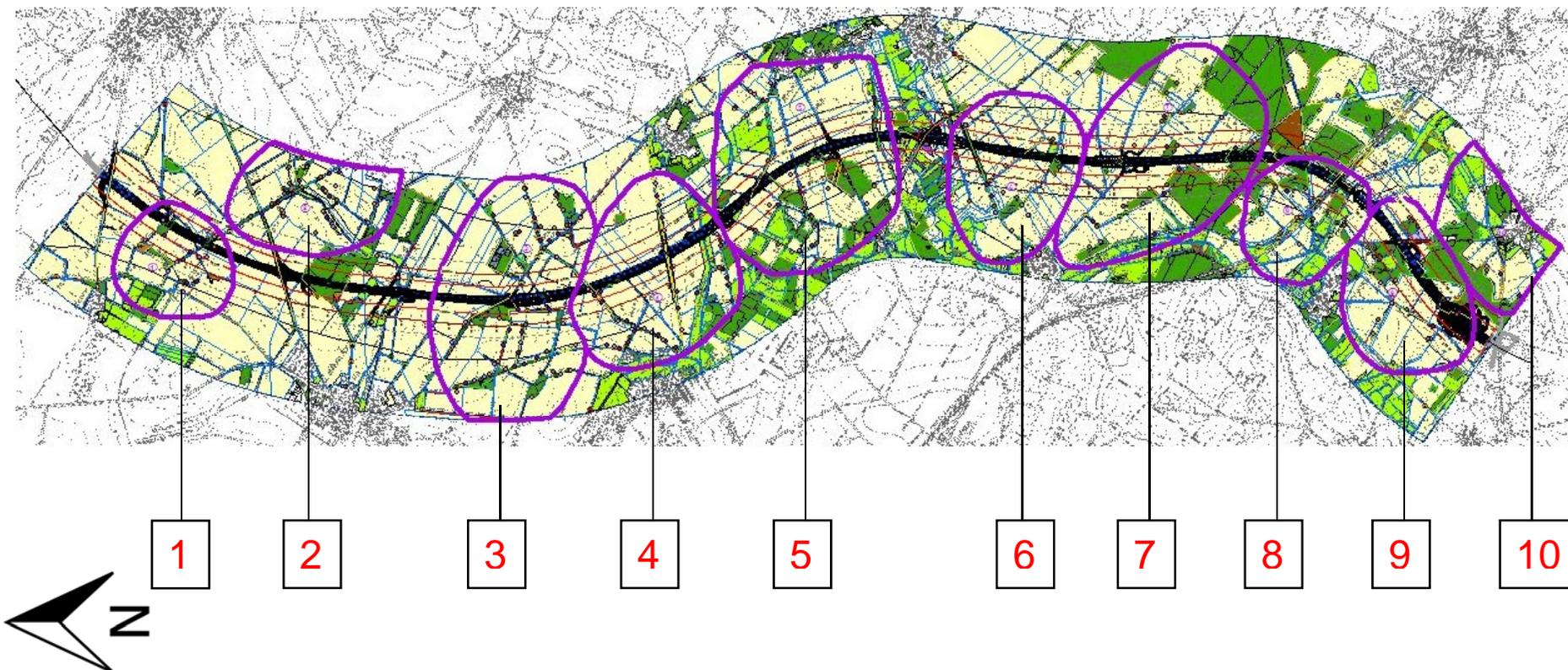
- **Ermitteln des Eingriffs**
  - Abgrenzen der Bereiche mit homogener Siedlungs- und Habitatstruktur sowie einem gehäuften („geclusterten“) Vorkommen des Ortolans
  - Anwenden der Standard-Prognose nach „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ auf Basis der abgegrenzten Bereiche
- **Ermitteln der Anzahl potenzieller neuer Reviere**
  - Aufsummieren aller jemals besetzten Reviere
  - Addieren weiterer potenzieller Reviere (Brutzeitfeststellung auf geeigneter Singwarte)
  - Reduzieren um durch den Eingriff betroffene Reviere
  - Ermitteln der maximalen Anzahl der potenziellen neuen Reviere
- **Maßnahmenplanung**
  - Festlegen von aufzuwertenden Flächen im Umfeld geeigneter Singwarten
  - Prüfen, ob durch die Maßnahmen Cluster in einer Größe von mind. 8 BP entstehen können oder ob zumindest die bisherige Größe des Clusters erhalten werden kann



# Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung

## Ermitteln des Eingriffs

Abgrenzen der **Bereiche** mit homogener Siedlungs- und Habitatstruktur



|                   | Zugrunde zu legender Bestand |    |        | Eingriffsermittlung |           |           | Ausgleichsbedarf |             |
|-------------------|------------------------------|----|--------|---------------------|-----------|-----------|------------------|-------------|
|                   | BN                           | BV | gesamt | Totalverl. 100 %    | Abn. 60 % | Abn. 20 % | in %             | BP gerundet |
| <b>Bereich 1</b>  |                              |    |        |                     |           |           |                  |             |
| KJ 2009/2010      | 0                            | 1  | 1      | 1                   | 0         | 0         | 100              | 1           |
| KJ 2012           | 0                            | 5  | 5      | 0                   | 1         | 2         | 100              | 1           |
| <b>Bereich 2</b>  |                              |    |        |                     |           |           |                  |             |
| KJ 2009/2010      | 0                            | 16 | 16     | 0                   | 0         | 0         | 0                | 0           |
| KJ 2012           | 0                            | 11 | 11     | 0                   | 0         | 0         | 0                | 0           |
| <b>Bereich 3</b>  |                              |    |        |                     |           |           |                  |             |
| KJ 2009/2010      | 0                            | 13 | 13     | 0                   | 0         | 1         | 20               | 1           |
| KJ 2012           | 4                            | 16 | 20     | 1                   | 2         | 0         | 220              | 3           |
| <b>Bereich 4</b>  |                              |    |        |                     |           |           |                  |             |
| KJ 2009/2010      | 0                            | 5  | 5      | 1                   | 0         | 1         | 120              | 2           |
| KJ 2012           | 0                            | 24 | 24     | 2                   | 2         | 2         | 360              | 4           |
| <b>Bereich 5</b>  |                              |    |        |                     |           |           |                  |             |
| KJ 2009/2010      | 0                            | 18 | 18     | 1                   | 2         | 2         | 260              | 3           |
| KJ 2012           | 1                            | 11 | 12     | 2                   | 3         | 0         | 380              | 4           |
| <b>Bereich 6</b>  |                              |    |        |                     |           |           |                  |             |
| KJ 2009/2010      | 0                            | 6  | 6      | 0                   | 1         | 2         | 100              | 1           |
| KJ 2012           | 0                            | 2  | 2      | 0                   | 0         | 0         | 0                | 0           |
| <b>Bereich 7</b>  |                              |    |        |                     |           |           |                  |             |
| KJ 2009/2010      | 0                            | 9  | 9      | 1                   | 0         | 2         | 140              | 2           |
| KJ 2012           | 0                            | 8  | 8      | 1                   | 3         | 0         | 280              | 3           |
| <b>Bereich 8</b>  |                              |    |        |                     |           |           |                  |             |
| KJ 2009/2010      | 0                            | 6  | 6      | 1                   | 0         | 1         | 120              | 2           |
| KJ 2012           | 0                            | 1  | 1      | 0                   | 0         | 0         | 0                | 0           |
| <b>Bereich 9</b>  |                              |    |        |                     |           |           |                  |             |
| KJ 2009/2010      | 0                            | 7  | 7      | 2                   | 0         | 1         | 220              | 3           |
| KJ 2012           | 0                            | 5  | 5      | 3                   | 0         | 2         | 340              | 4           |
| <b>Bereich 10</b> |                              |    |        |                     |           |           |                  |             |
| KJ 2009/2010      | 0                            | 2  | 2      | 0                   | 0         | 0         | 0                | 0           |
| KJ 2012           | 0                            | 2  | 2      | 0                   | 0         | 0         | 0                | 0           |
| <b>Gesamt</b>     |                              |    |        | <b>11</b>           | <b>11</b> | <b>7</b>  |                  | <b>22</b>   |
| KJ 2009/2010      | 0                            | 83 | 83     |                     |           |           |                  |             |
| KJ 2012           | 5                            | 85 | 90     |                     |           |           |                  |             |

## Ermitteln des Eingriffs

- Für jeden Bereich:  
Ermitteln der beeinträchtigten Reviere nach der Standard-Prognose (BMVBS 2010) getrennt für die jeweiligen Kartierjahre
- Für jeden Bereich:  
Aufrunden der ermittelten Prozentzahlen getrennt für die jeweiligen Kartierjahre

**Ergebnis:**  
der jeweils höhere ermittelte Ausgleichsbedarf (worst-case-Annahme)

Betroffenheit 29 Reviere

Rechnerischer Ausgleichsbedarf :  
22 Reviere



| Maximale Anzahl potenzieller Reviere |                   |            |       |                         |       |            | Potenzielle neue Reviere |
|--------------------------------------|-------------------|------------|-------|-------------------------|-------|------------|--------------------------|
| max. Anzahl (BN, BV)                 | Bereinigte Anzahl | + BZ       | Summe | abzgl. beeintr. Reviere | Summe |            |                          |
| <b>Bereich 1</b>                     |                   |            |       |                         |       |            |                          |
| KJ 2009/2010                         | 1                 | 6          | 6     | 12                      | 5     | 7          | 2                        |
| KJ 2012                              | 5                 |            |       |                         |       |            |                          |
| <b>Bereich 3</b>                     |                   |            |       |                         |       |            |                          |
| KJ 2009/2010                         | 13                | 31         | 11    | 42                      | 3     | 39         | 19                       |
| KJ 2012                              | 20                |            |       |                         |       |            |                          |
| <b>Bereich 4</b>                     |                   |            |       |                         |       |            |                          |
| KJ 2009/2010                         | 5                 | 25         | 11    | 36                      | 6     | 30         | 6                        |
| KJ 2012                              | 24                |            |       |                         |       |            |                          |
| <b>Bereich 5</b>                     |                   |            |       |                         |       |            |                          |
| KJ 2009/2010                         | 18                | 26         | 7     | 33                      | 7     | 26         | 8                        |
| KJ 2012                              | 12                |            |       |                         |       |            |                          |
| <b>Bereich 6</b>                     |                   |            |       |                         |       |            |                          |
| KJ 2009/2010                         | 6                 | 8          | 2     | 10                      | 1     | 9          | 3                        |
| KJ 2012                              | 2                 |            |       |                         |       |            |                          |
| <b>Bereich 7</b>                     |                   |            |       |                         |       |            |                          |
| KJ 2009/2010                         | 9                 | 15         | 1     | 16                      | 4     | 12         | 3                        |
| KJ 2012                              | 8                 |            |       |                         |       |            |                          |
| <b>Bereich 8</b>                     |                   |            |       |                         |       |            |                          |
| KJ 2009/2010                         | 6                 | 7          | 3     | 10                      | 2     | 8          | 2                        |
| KJ 2012                              | 1                 |            |       |                         |       |            |                          |
| <b>Bereich 9</b>                     |                   |            |       |                         |       |            |                          |
| KJ 2009/2010                         | 7                 | 11         | 5     | 16                      | 7     | 9          | 2                        |
| KJ 2012                              | 5                 |            |       |                         |       |            |                          |
| <b>Gesamt</b>                        |                   | <b>129</b> |       | <b>175</b>              |       | <b>140</b> | <b>45</b>                |

## Ermitteln der Anzahl potenzieller neuer Reviere

Für jeden Bereich:

-Ermitteln der max. Anzahl besetzter Reviere aus allen Kartierjahren (einschl. Bereinigen „doppelter“ Reviere)

-Berücksichtigen von Brutzeitfeststellungen mit best. Kriterien

-Reduzieren um potenzielle Reviere im Eingriffsbereich nach der Standard-Prognose

-Differenz der potenziell geeigneten Reviere und der maximal in einem Kartierjahr besetzten Reviere ergibt die potenziellen neuen Reviere

Potenzielle neue Reviere: **45**



# Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung

## Maßnahmenplanung:

### Ansatz:

Alle zuvor pro Bereich als max. Anzahl ermittelten potenziellen neuen Reviere können vom Ortolan besetzt werden, wenn im Umfeld der jeweiligen Singwarte die Habitateigenschaften durch geeignete Maßnahmen optimiert werden.



# Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung

## Maßnahmenplanung

### Vorgehen:

- Bezug sind die abgegrenzten Bereiche. Ausgleichsräume im unmittelbaren Umfeld der betroffenen Reviere innerhalb der Cluster.
- Einbeziehen aller ermittelten potenziellen neuen Reviere, deren Revierzentren sich auf einer Singwarte mit der Bewertung Stufe 3 oder besser befinden.
- Anlage von 24 m breiten „Ortolanstreifen“ (PIK-Maßnahmen in Anl. an FM-Nr. 432) im Umfeld der neu zu etablierenden Revierzentren.
- Anordnen der Maßnahmen, so dass Cluster in einer Größenordnung von acht oder mehr Revieren entstehen können, bzw. zumindest die vor dem Eingriff bestehende Anzahl an Revieren erhalten bleiben kann.

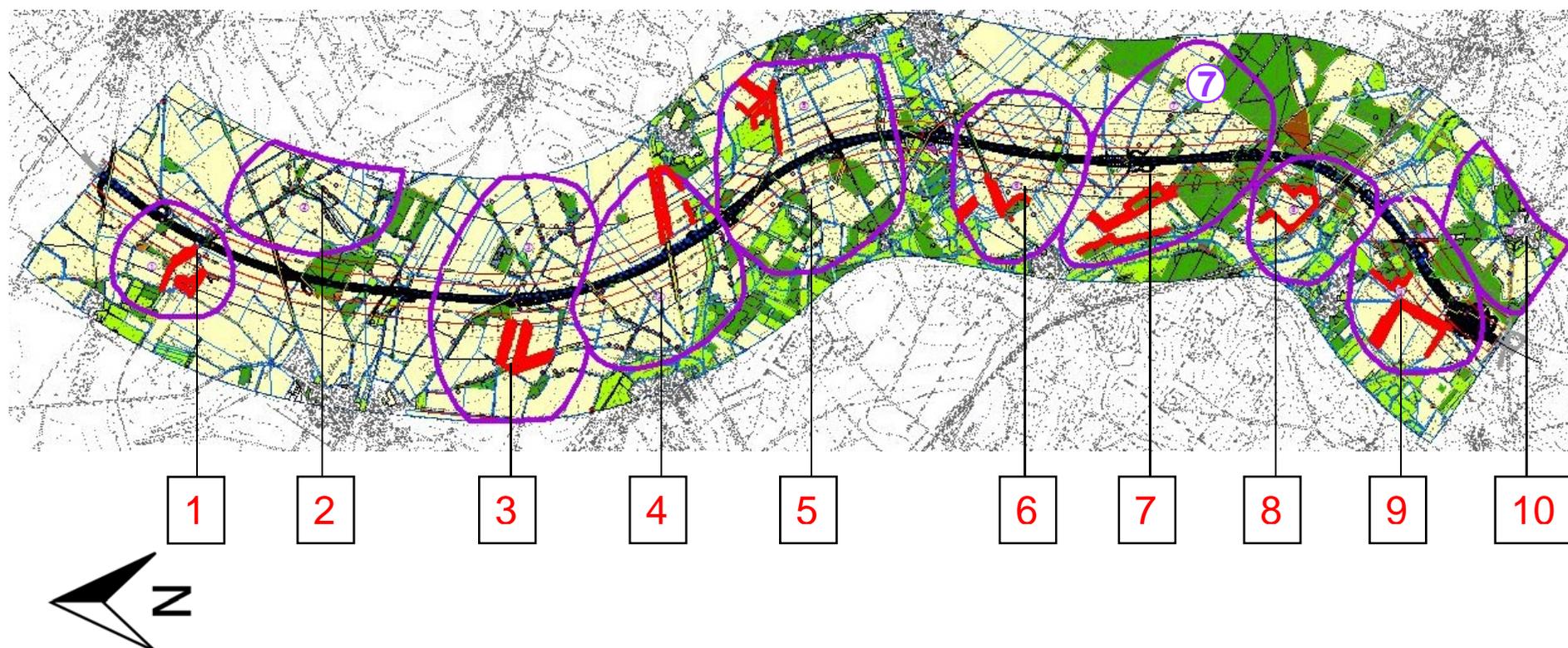


# Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung

## Maßnahmenplanung

Anlage von Ortolanstreifen in Anlehnung an das Kooperationsprogramm

Naturschutz, Vogel- und Tierarten der Feldflur (FM 432)



# Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung



## Bereich 1: Ermitteln des Eingriffs

### Ortolannachweise

- Ergebnis der Revierkartierung (BN/BV) 2009/2010
- Bruttozeitfeststellung (BZ) 2009/2010  
(nachrichtlich; liegt nicht der Eingriffsermittlung zugrunde)
- Ergebnis der Revierkartierung (BN/BV) 2012
- Bruttozeitfeststellung (BZ) 2012  
(nachrichtlich; liegt nicht der Eingriffsermittlung zugrunde)

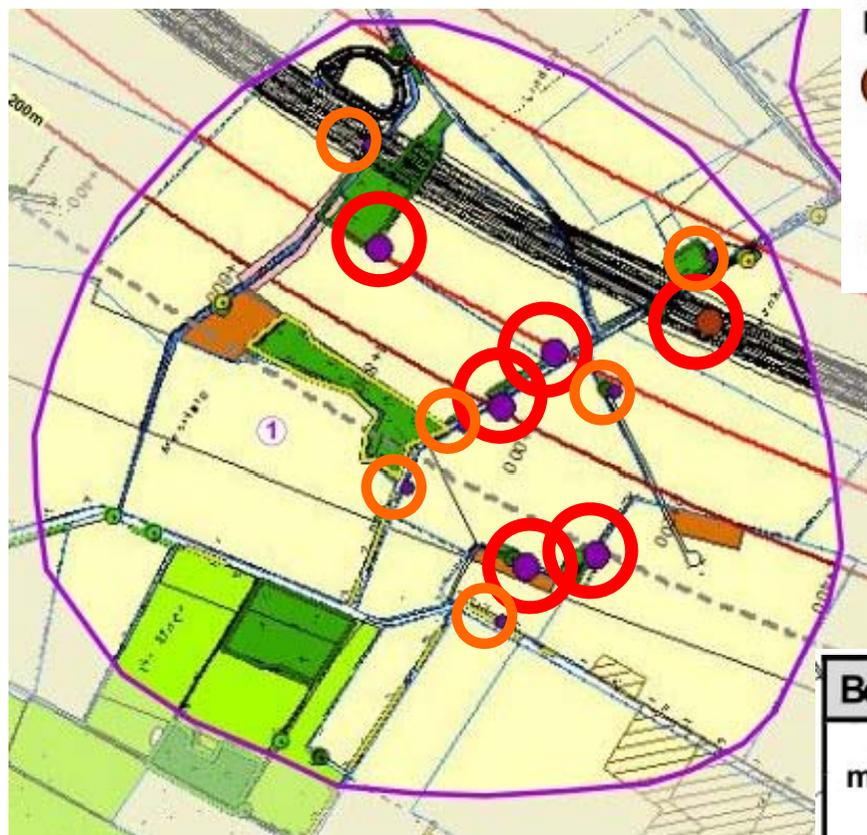


| Bereich 1                    |    |    |        |                          |              |              |                  |                |
|------------------------------|----|----|--------|--------------------------|--------------|--------------|------------------|----------------|
| zugrunde zu legender Bestand |    |    |        | Eingriffsermittlung      |              |              | Ausgleichsbedarf |                |
| Kartierjahr                  | BN | BV | gesamt | Total-<br>verl.<br>100 % | Abn.<br>60 % | Abn.<br>20 % | in %             | BP<br>gerundet |
| KJ 2009/2010                 | 0  | 1  | 1      | 1                        | 0            | 0            | 100              | 1              |
| KJ 2012                      | 0  | 5  | 5      | 0                        | 1            | 2            | 100              | 1              |



# Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung

## Bereich 1: Ermitteln der Anzahl potenzieller neuer Reviere



### Maximale Anzahl an Reviere

-  Brutnachweis, Brutverdacht 2009, 2010 / 2012
-  Brutnachweis, aus verschiedenen Kartierjahren stammende Reviere, die als ein Revier gewertet werden (Abstand zueinander < 50 m)
-  Brutzeitfeststellung 2009, 2010 / 2012



| Bereich 1                          |                         |    |                                |                             |                       |  |
|------------------------------------|-------------------------|----|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------|--|
| max. Bestand/<br>ein KJ<br>(BN/BV) | max. Anzahl Reviere     |    |                                | neu zu<br>etabl.<br>Reviere | Ausgleichs-<br>bedarf |  |
|                                    | max Bestand/<br>alle KJ |    | abzügl.<br>beeintr.<br>Reviere |                             |                       |  |
|                                    | BN/BV                   | BZ |                                |                             |                       |  |
| 2009/2010: 1                       | 6                       | 6  | 5                              | 7                           | 2                     |  |
| 2012 5                             |                         |    |                                |                             |                       |  |



# Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung

## Bereich 1: Maßnahmenplanung



### Massnahmen

- Flächen mit Bewirtschaftungsauflagen an vorhandenen Singwarten in Anlehnung an FM 432
- Durch die Maßnahmen neu etablierte Reviere



| Bereich 1                          |                         |    |                                |                            |                             |                       |
|------------------------------------|-------------------------|----|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| max. Bestand/<br>ein KJ<br>(BN/BV) | max. Anzahl Reviere     |    |                                |                            | neu zu<br>etabl.<br>Reviere | Ausgleichs-<br>bedarf |
|                                    | max Bestand/<br>alle KJ |    | abzügl.<br>beeintr.<br>Reviere | max.<br>Bestand<br>Reviere |                             |                       |
|                                    | BN/BV                   | BZ |                                |                            |                             |                       |
| 2009/2010: 1                       | 6                       | 6  | 5                              | 7                          | 2                           | 1                     |
| 2012 5                             |                         |    |                                |                            |                             |                       |



# Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung



## Bereich 3: Ermitteln des Eingriffs

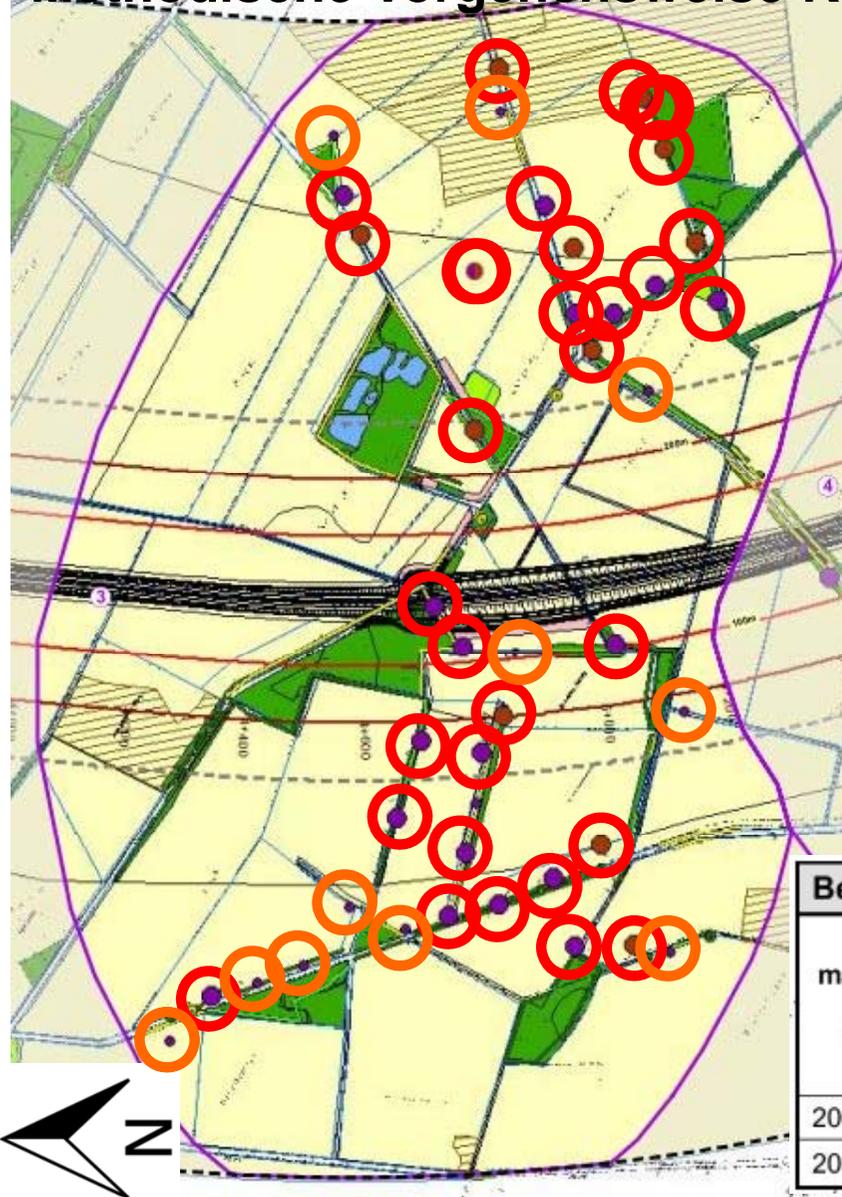
### Ortolannachweise

- Ergebnis der Revierkartierung (BN/BV) 2009/2010
- Bruttozeitfeststellung (BZ) 2009/2010  
(nachrichtlich; liegt nicht der Eingriffsermittlung zugrunde)
- Ergebnis der Revierkartierung (BN/BV) 2012
- Bruttozeitfeststellung (BZ) 2012  
(nachrichtlich; liegt nicht der Eingriffsermittlung zugrunde)

| Bereich 3                    |    |    |        |                     |           |           |                  |             |
|------------------------------|----|----|--------|---------------------|-----------|-----------|------------------|-------------|
| zugrunde zu legender Bestand |    |    |        | Eingriffsermittlung |           |           | Ausgleichsbedarf |             |
| Kartierjahr                  | BN | BV | gesamt | Total-verl. 100 %   | Abn. 60 % | Abn. 20 % | in %             | BP gerundet |
| KJ 2009/2010                 | 0  | 13 | 13     | 0                   | 0         | 1         | 20               | 1           |
| KJ 2012                      | 4  | 16 | 20     | 1                   | 2         | 0         | 220              | 3           |



# Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung



## Bereich 3: Ermitteln potenzieller Anzahl neuer Reviere

### Maximale Anzahl an Revieren

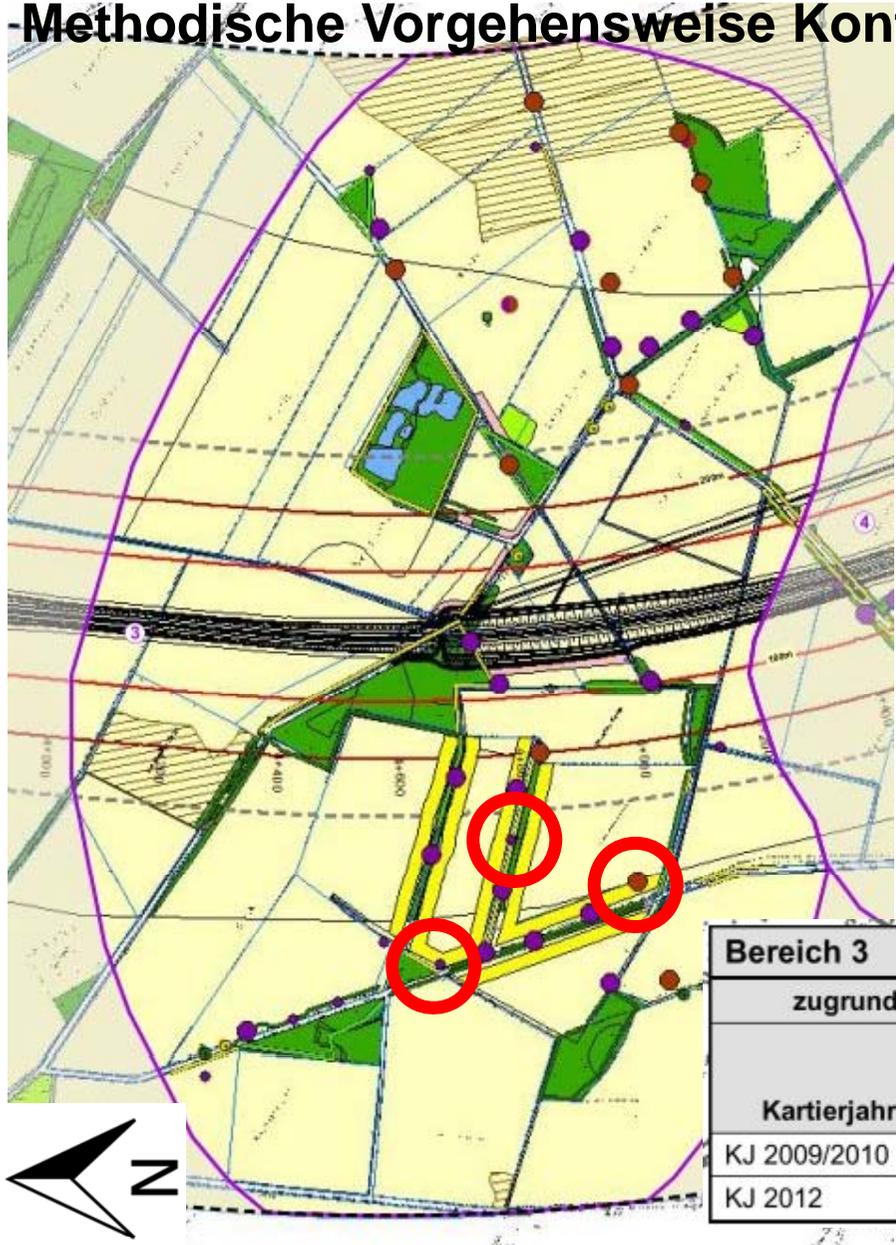
-  Brutnachweis, Brutverdacht 2009, 2010 / 2012
-  Brutnachweis, aus verschiedenen Kartierjahren stammende Reviere, die als ein Revier gewertet werden (Abstand zueinander < 50 m)
-  Brutzeitfeststellung 2009, 2010 / 2012

| Bereich 3                         |                                  |    |                                |       |                                |                       |
|-----------------------------------|----------------------------------|----|--------------------------------|-------|--------------------------------|-----------------------|
| max. Anzahl/<br>ein KJ<br>(BN/BV) | max. Anzahl potenzieller Reviere |    |                                | Summe | Potenzielle<br>neue<br>Reviere | Ausgleichs-<br>bedarf |
|                                   | max Anzahl/<br>alle KJ           |    | abzügl.<br>beeintr.<br>Reviere |       |                                |                       |
|                                   | BN/BV<br>bereinigt               | BZ |                                |       |                                |                       |
| 2009/2010: 13                     | 31                               | 11 | 3                              | 39    | 19                             | 3                     |
| 2012 20                           |                                  |    |                                |       |                                |                       |



# Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung

## Bereich 3: Maßnahmenplanung



### Massnahmen

- Flächen mit Bewirtschaftungsauflagen an vorhandenen Singwarten in Anlehnung an FM 432
- Durch die Maßnahmen neu etablierte Reviere

| Bereich 3                    |    |    |        |                     |           |           |                  |             |
|------------------------------|----|----|--------|---------------------|-----------|-----------|------------------|-------------|
| zugrunde zu legender Bestand |    |    |        | Eingriffsermittlung |           |           | Ausgleichsbedarf |             |
| Kartierjahr                  | BN | BV | gesamt | Total-verl. 100 %   | Abn. 60 % | Abn. 20 % | in %             | BP gerundet |
| KJ 2009/2010                 | 0  | 13 | 13     | 0                   | 0         | 1         | 20               | 1           |
| KJ 2012                      | 4  | 16 | 20     | 1                   | 2         | 0         | 220              | 3           |



# Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung

**Massnahmen**

 Flächen mit Bewirtschaftungsauflagen an vorhandenen Singwarten in Anlehnung an FM 432

 Durch die Maßnahmen neu etablierte Reviere

**Maximale Anzahl an Revieren**

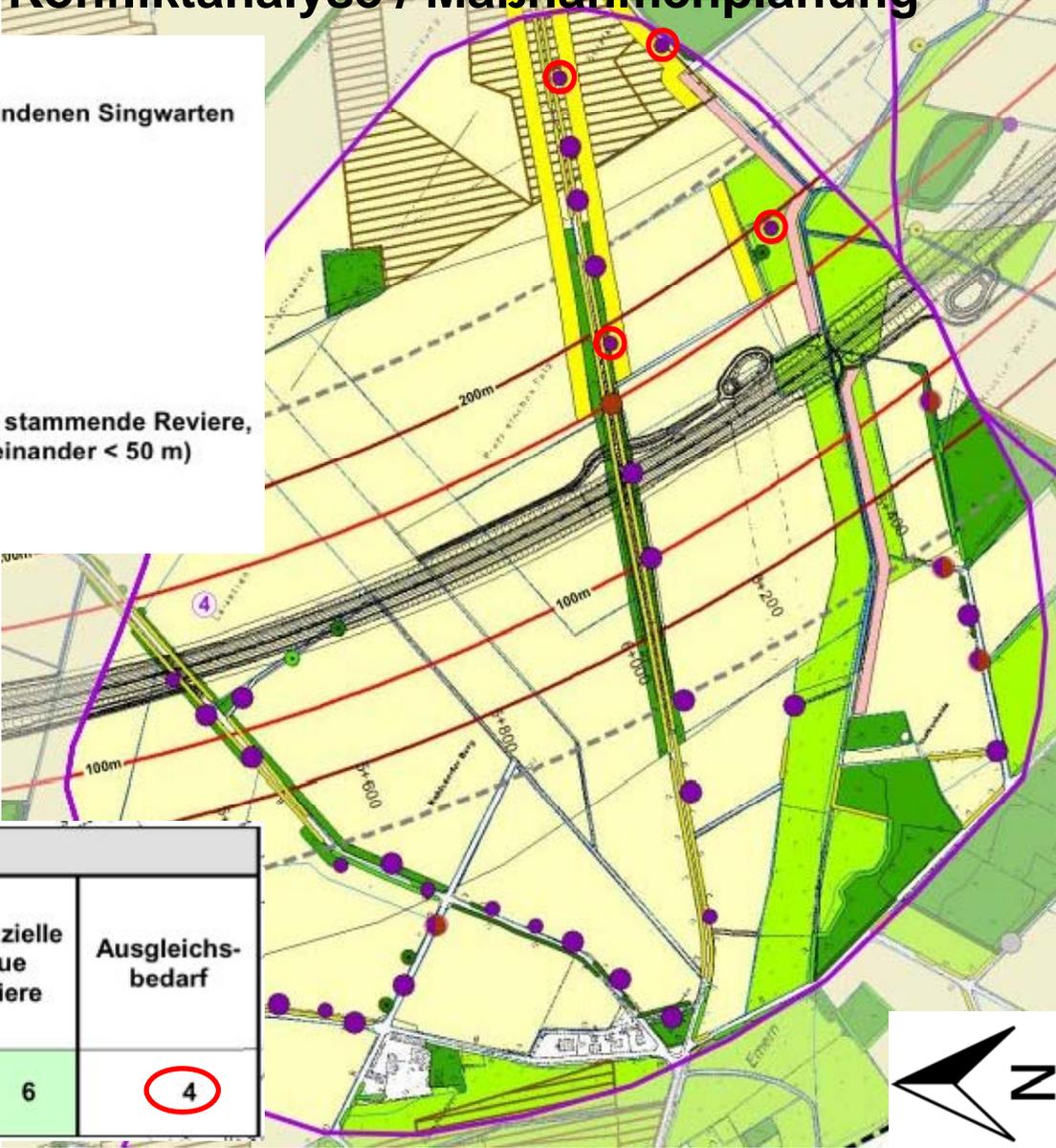
 Brutnachweis, Brutverdacht 2009, 2010 / 2012

 Brutnachweis, aus verschiedenen Kartierjahren stammende Reviere, die als ein Revier gewertet werden (Abstand zueinander < 50 m)

 Brutzeitfeststellung 2009, 2010 / 2012

**Bereich 4:**

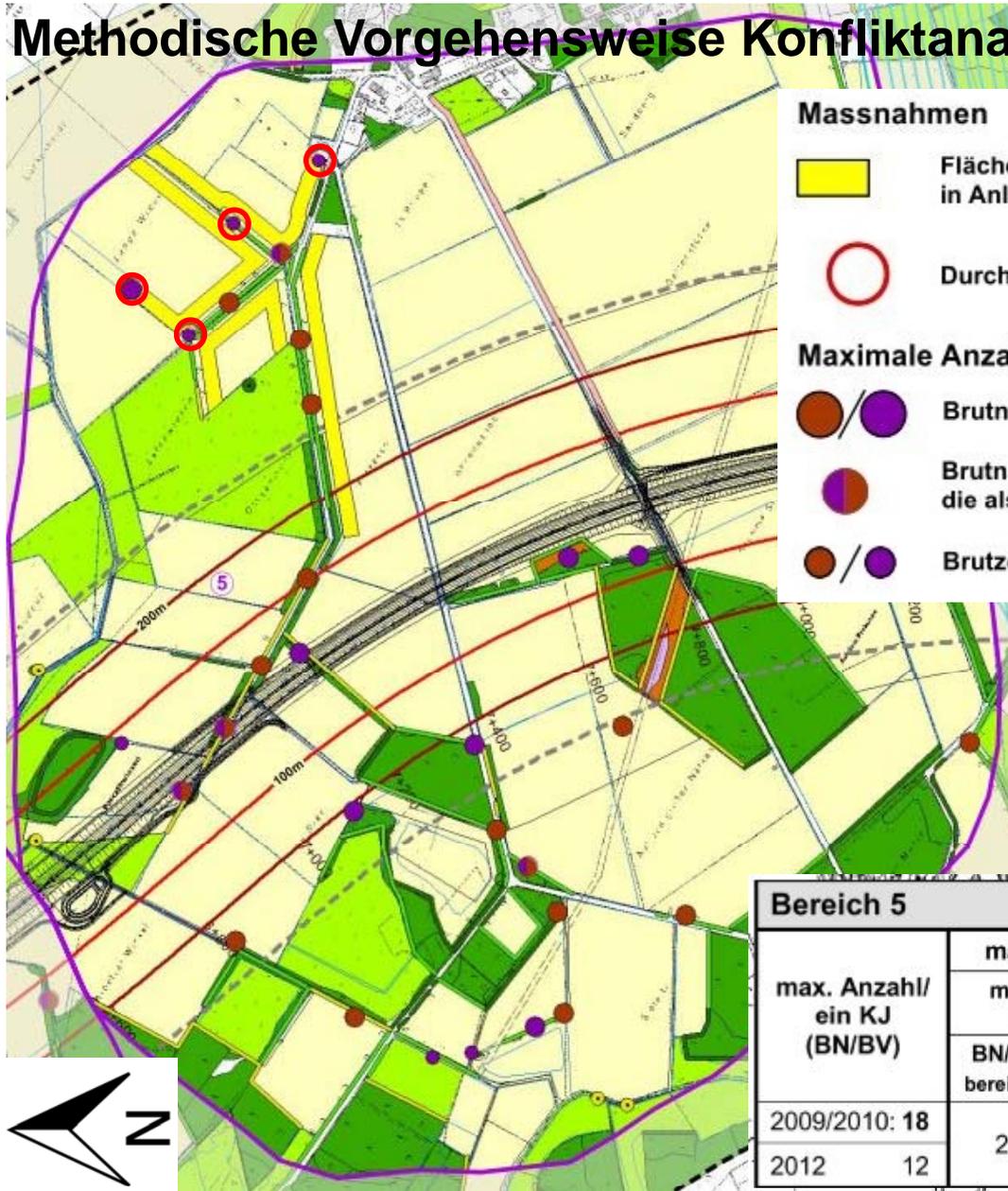
**Maßnahmenplanung**



| Bereich 4                         |                                  |    |                                |                                |                       |   |
|-----------------------------------|----------------------------------|----|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---|
| max. Anzahl/<br>ein KJ<br>(BN/BV) | max. Anzahl potenzieller Reviere |    |                                | Potenzielle<br>neue<br>Reviere | Ausgleichs-<br>bedarf |   |
|                                   | max Anzahl/<br>alle KJ           |    | abzügl.<br>beeintr.<br>Reviere |                                |                       |   |
|                                   | BN/BV<br>bereinigt               | BZ |                                |                                |                       |   |
| 2009/2010: 5                      | 25                               | 11 | 6                              | 30                             | 6                     |   |
| 2012 24                           |                                  |    |                                |                                |                       | 4 |



# Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung



### Massnahmen

Flächen mit Bewirtschaftungsauflagen an vorhandenen Singwarten in Anlehnung an FM 432

Durch die Maßnahmen neu etablierte Reviere

### Maximale Anzahl an Revieren

Brutnachweis, Brutverdacht 2009, 2010 / 2012

Brutnachweis, aus verschiedenen Kartierjahren stammende Reviere, die als ein Revier gewertet werden (Abstand zueinander < 50 m)

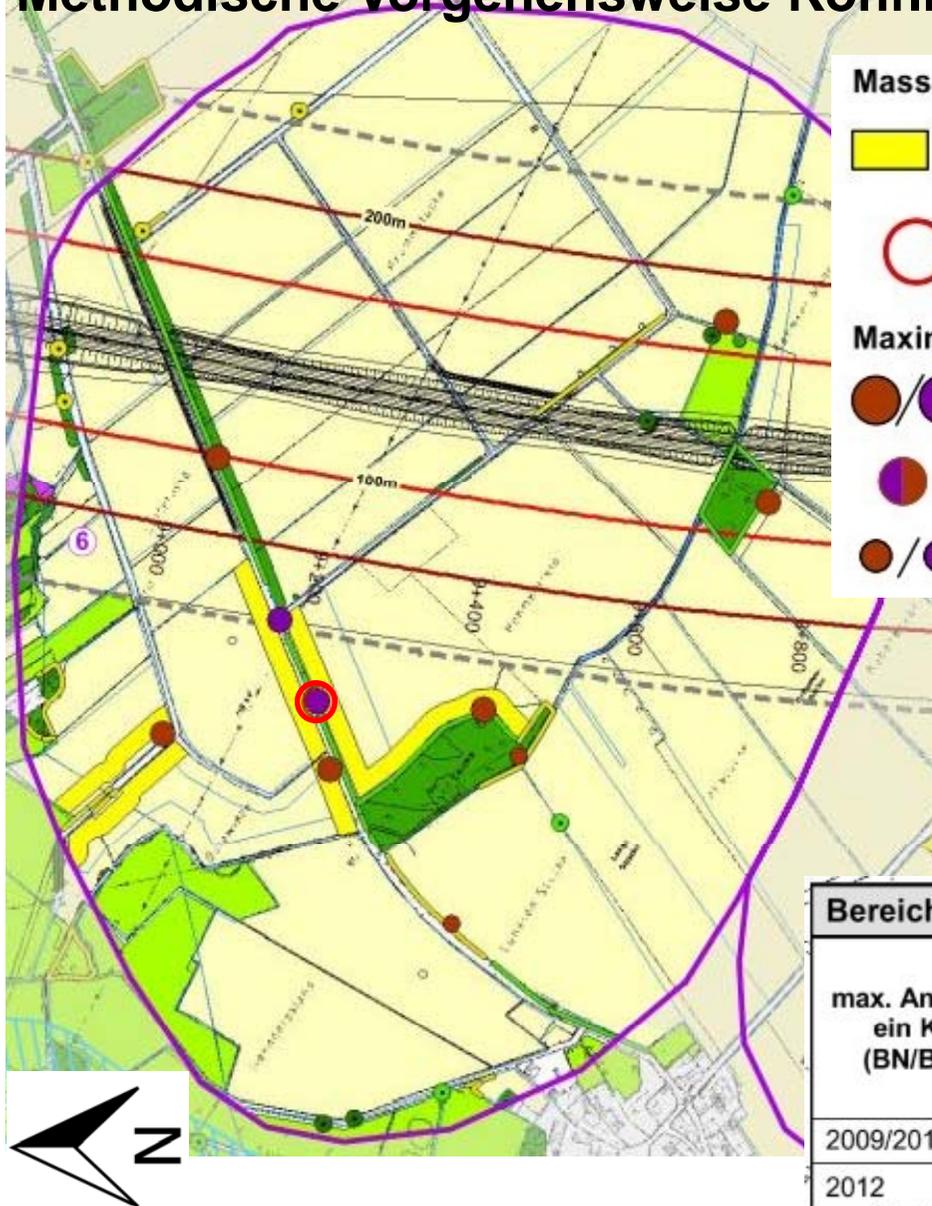
Brutzeitfeststellung 2009, 2010 / 2012

## Bereich 5: Maßnahmenplanung

| Bereich 5                         |                                  |    |                                |       |                          |                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|----|--------------------------------|-------|--------------------------|------------------|
| max. Anzahl/<br>ein KJ<br>(BN/BV) | max. Anzahl potenzieller Reviere |    |                                | Summe | Potenzielle neue Reviere | Ausgleichsbedarf |
|                                   | max Anzahl/<br>alle KJ           |    | abzügl.<br>beeintr.<br>Reviere |       |                          |                  |
|                                   | BN/BV<br>bereinigt               | BZ |                                |       |                          |                  |
| 2009/2010: 18                     | 26                               | 7  | 7                              | 26    | 8                        | 4                |
| 2012 12                           |                                  |    |                                |       |                          |                  |



# Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung



## Massnahmen

 Flächen mit Bewirtschaftungsauflagen an vorhandenen Singwarten in Anlehnung an FM 432

 Durch die Maßnahmen neu etablierte Reviere

## Maximale Anzahl an Revieren

 Brutnachweis, Brutverdacht 2009, 2010 / 2012

 Brutnachweis, aus verschiedenen Kartierjahren stammende Reviere, die als ein Revier gewertet werden (Abstand zueinander < 50 m)

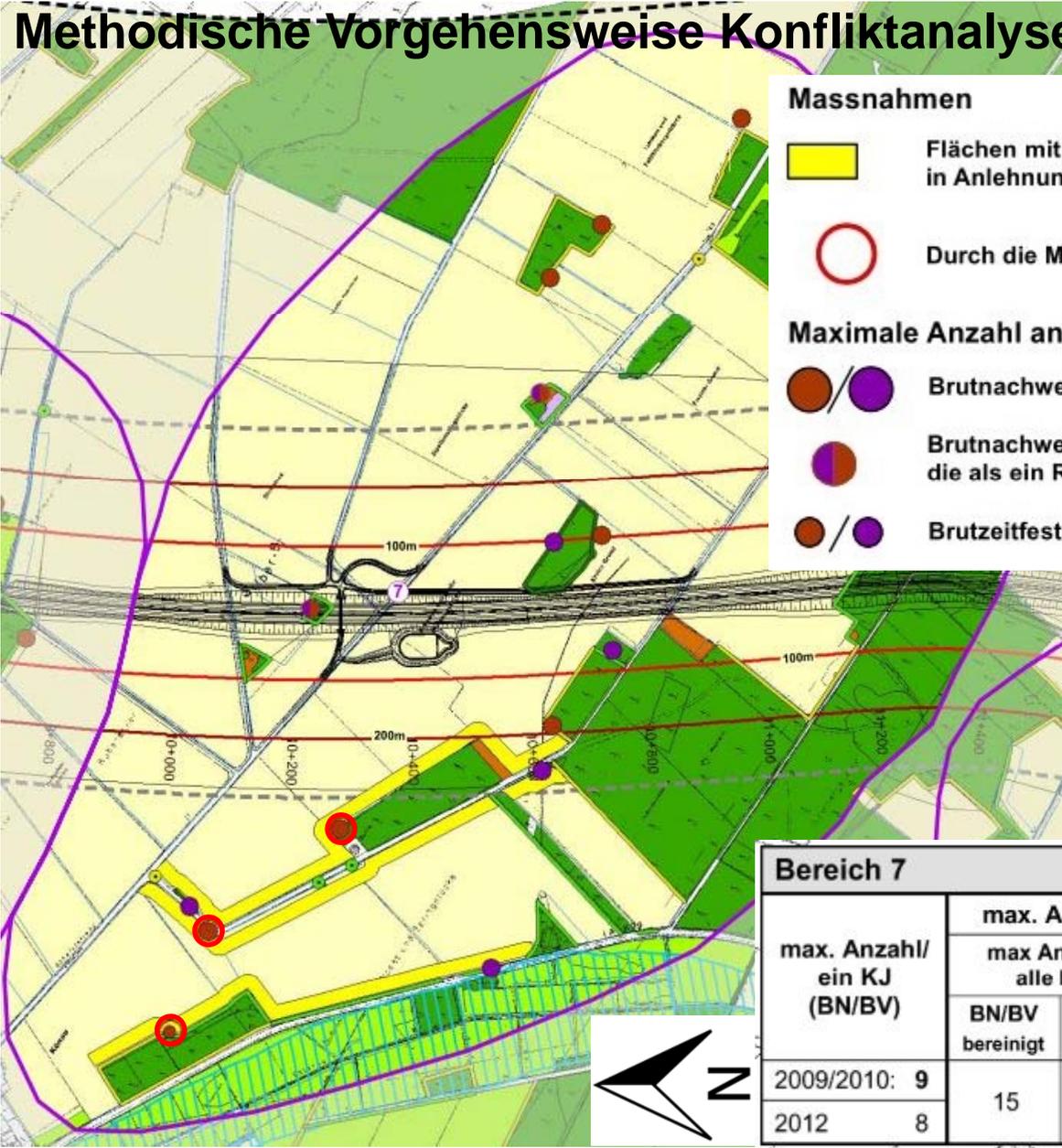
 Brutzeitfeststellung 2009, 2010 / 2012

## Bereich 6: Maßnahmenplanung

| Bereich 6                         |                                  |    |                                |       |                                |                       |
|-----------------------------------|----------------------------------|----|--------------------------------|-------|--------------------------------|-----------------------|
| max. Anzahl/<br>ein KJ<br>(BN/BV) | max. Anzahl potenzieller Reviere |    |                                | Summe | Potenzielle<br>neue<br>Reviere | Ausgleichs-<br>bedarf |
|                                   | max Anzahl/<br>alle KJ           |    | abzügl.<br>beeintr.<br>Reviere |       |                                |                       |
|                                   | BN/BV<br>bereinigt               | BZ |                                |       |                                |                       |
| 2009/2010: 6                      | 8                                | 2  | 1                              | 9     | 3                              | 1                     |
| 2012 2                            |                                  |    |                                |       |                                |                       |



# Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung



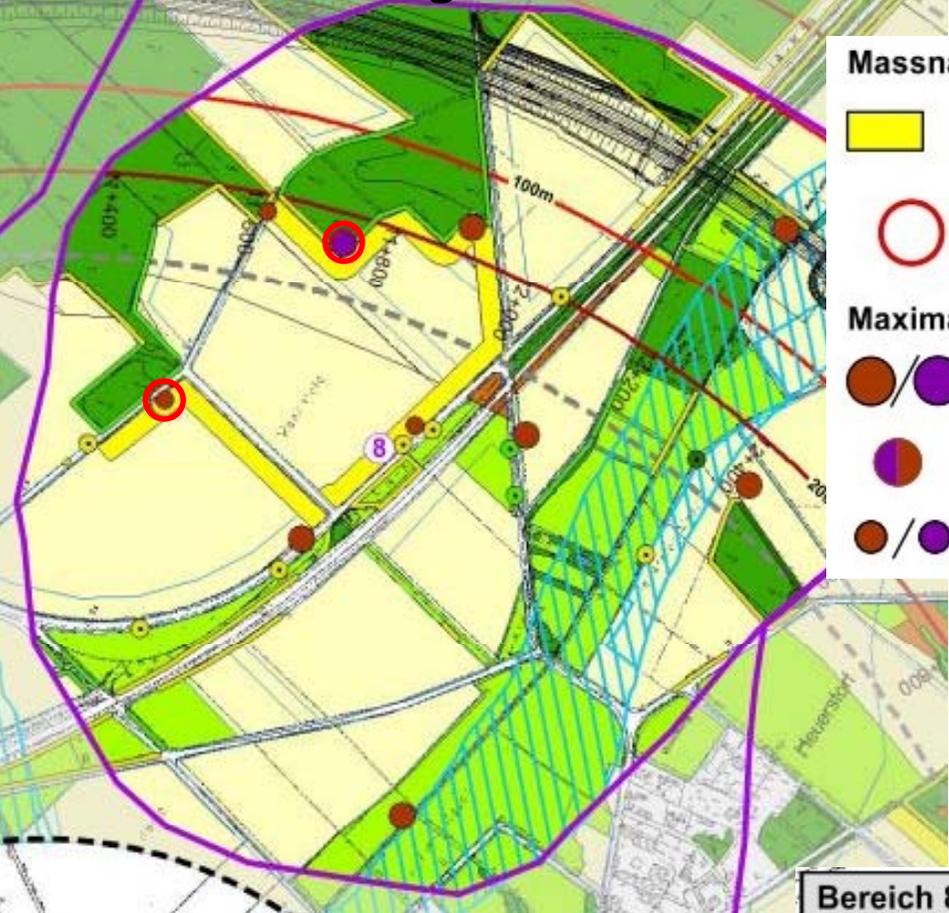
- Massnahmen**
- Flächen mit Bewirtschaftungsauflagen an vorhandenen Singwarten in Anlehnung an FM 432
  - Durch die Maßnahmen neu etablierte Reviere
- Maximale Anzahl an Revieren**
- /  Brutnachweis, Brutverdacht 2009, 2010 / 2012
  - Brutnachweis, aus verschiedenen Kartierjahren stammende Reviere, die als ein Revier gewertet werden (Abstand zueinander < 50 m)
  - /  Brutzeitfeststellung 2009, 2010 / 2012

## Bereich 7: Maßnahmenplanung

| Bereich 7                         |                                  |    |                                |       |                                |                       |
|-----------------------------------|----------------------------------|----|--------------------------------|-------|--------------------------------|-----------------------|
| max. Anzahl/<br>ein KJ<br>(BN/BV) | max. Anzahl potenzieller Reviere |    |                                | Summe | Potenzielle<br>neue<br>Reviere | Ausgleichs-<br>bedarf |
|                                   | max Anzahl/<br>alle KJ           |    | abzügl.<br>beeintr.<br>Reviere |       |                                |                       |
|                                   | BN/BV<br>bereinigt               | BZ |                                |       |                                |                       |
| 2009/2010:                        | 9                                |    |                                |       |                                |                       |
| 2012                              | 8                                | 15 | 1                              | 4     | 12                             | 3                     |



# Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung



**Massnahmen**

- Flächen mit Bewirtschaftungsauflagen an vorhandenen Singwarten in Anlehnung an FM 432
- Durch die Maßnahmen neu etablierte Reviere

**Maximale Anzahl an Revieren**

- /  Brutnachweis, Brutverdacht 2009, 2010 / 2012
- /  Brutnachweis, aus verschiedenen Kartierjahren stammende Reviere, die als ein Revier gewertet werden (Abstand zueinander < 50 m)
- /  Brutzeitfeststellung 2009, 2010 / 2012

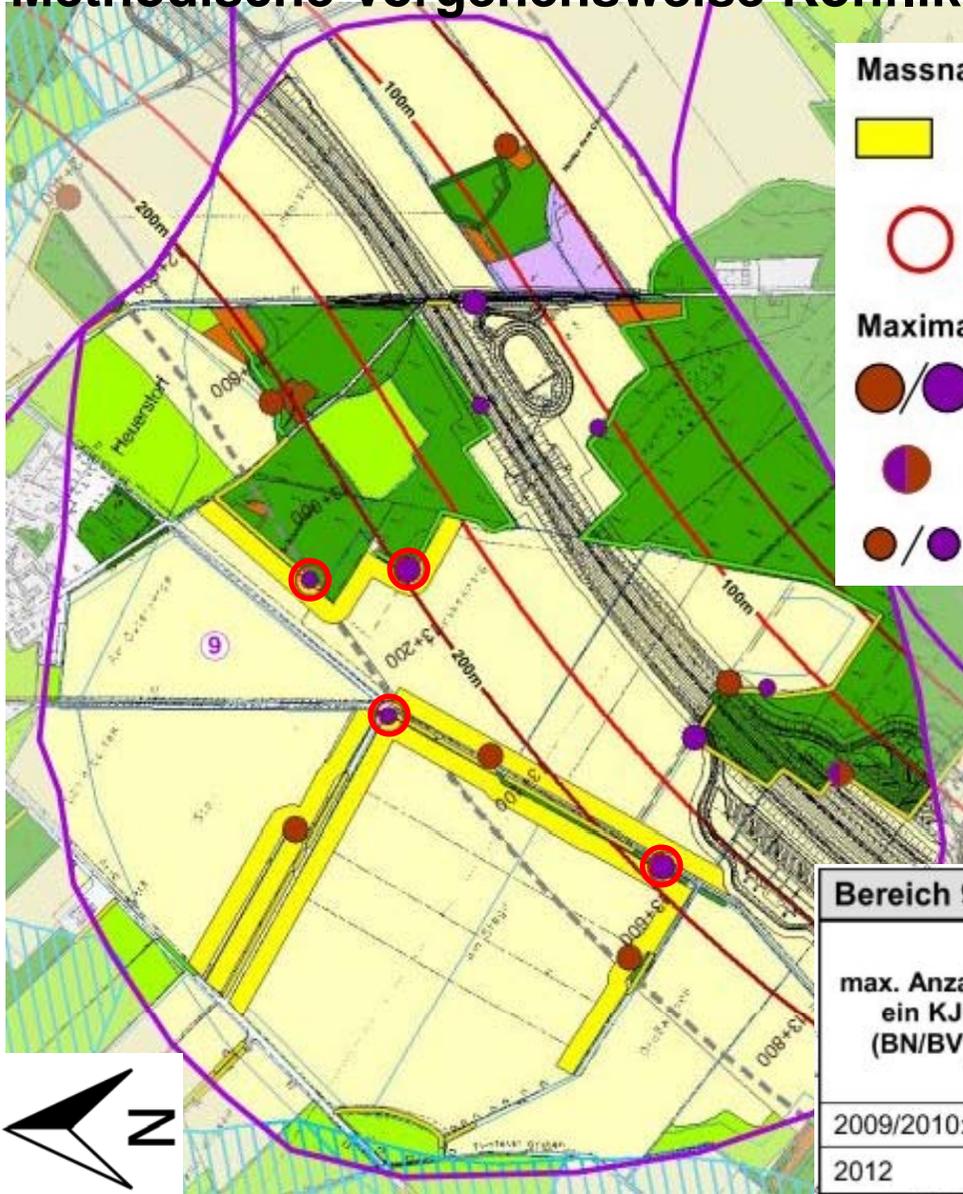
**Bereich 8:  
Maßnahmenplanung**



| Bereich 8                         |                                  |    |                                |       |                                |                       |
|-----------------------------------|----------------------------------|----|--------------------------------|-------|--------------------------------|-----------------------|
| max. Anzahl/<br>ein KJ<br>(BN/BV) | max. Anzahl potenzieller Reviere |    |                                | Summe | Potenzielle<br>neue<br>Reviere | Ausgleichs-<br>bedarf |
|                                   | max Anzahl/<br>alle KJ           |    | abzügl.<br>beeintr.<br>Reviere |       |                                |                       |
|                                   | BN/BV<br>bereinigt               | BZ |                                |       |                                |                       |
| 2009/2010: 6                      | 7                                | 3  | 2                              | 8     | 2                              | 2                     |
| 2012 1                            |                                  |    |                                |       |                                |                       |



# Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung



## Massnahmen

 Flächen mit Bewirtschaftungsauflagen an vorhandenen Singwarten in Anlehnung an FM 432

 Durch die Maßnahmen neu etablierte Reviere

## Maximale Anzahl an Revieren

 Brutnachweis, Brutverdacht 2009, 2010 / 2012

 Brutnachweis, aus verschiedenen Kartierjahren stammende Reviere, die als ein Revier gewertet werden (Abstand zueinander < 50 m)

 Brutzeitfeststellung 2009, 2010 / 2012

## Bereich 9: Maßnahmenplanung

| Bereich 9                         |                                  |    |                                |       |                                |                       |
|-----------------------------------|----------------------------------|----|--------------------------------|-------|--------------------------------|-----------------------|
| max. Anzahl/<br>ein KJ<br>(BN/BV) | max. Anzahl potenzieller Reviere |    |                                | Summe | Potenzielle<br>neue<br>Reviere | Ausgleichs-<br>bedarf |
|                                   | max Anzahl/<br>alle KJ           |    | abzügl.<br>beeintr.<br>Reviere |       |                                |                       |
|                                   | BN/BV<br>bereinigt               | BZ |                                |       |                                |                       |
| 2009/2010: 7                      | 11                               | 5  | 7                              | 9     | 2                              | 4                     |
| 2012 5                            |                                  |    |                                |       |                                |                       |



## Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung

### Zusammenfassung der Ergebnisse:

|                      |  |
|----------------------|--|
| Bestand 2009 / 2010: | 93 BP (im 2.000 m – Korridor)            |
| Bestand 2012:        | 91 BP (im 2.000 m – Korridor)            |
| Bestand 2013:        | 96 BP (im 2.000 m – Korridor)            |
| max. Betroffenheit:  | 29 BP (höherer Wert aus 2009/10 u. 2012) |
| Ausgleichsbedarf:    | 22 BP (nach KifL 2011)                   |

### Vorgesehene Maßnahmen

(Ortolanstreifen in

Anlehnung an FM-Nr. 432): 35 ha



# TOP 7

## Auswirkung der Maßnahmenplanung auf die Landwirtschaft



## **Maßnahmen ohne landwirtschaftliche Betroffenheiten**

Waldumbau, Entwicklung naturnaher Laubwald, Auflichtung von  
Waldbeständen: **ca. 40 ha**

## **Maßnahme ohne weitere landwirtschaftliche Nutzung (landwirtschaftlicher Flächenentzug)**

Entwicklung von Trockenbiotopen: **ca. 17 ha**

Ersatzaufforstung (Gemeinde Siemen): **ca. 6,5 ha**

Heckenpflanzung und Aufforstung trassennah: **6 ha**

## **Maßnahmen unter Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen Nutzung (Produktions-Integrierte-Kompensation)**

Grünlandextensivierung, Lerchenfenster, Blühflächen, Blühstreifen:  
**ca. 150 ha**



**Multifunktionale Gesamtkompensation (u.a. für Biotope, Böden, Vögel inkl. Ortolan).**  
zzgl. forstrechtliche Kompensation nach dem NWaldG in Siemen (LK Lüchow Dannenberg)

211,03 ha  
6,50 ha

Kompensationsumfang außerhalb des Straßenkörpers  
ca. **220 ha**

davon ca. **40 ha** Maßnahmen im Wald bzw. ohne  
landwirtschaftliche Betroffenheiten  
= ca. **18 %** der Gesamtkompensationsfläche

davon ca. **30 ha** landwirtschaftlicher Flächenentzug  
= ca. **14 %** der Gesamtkompensationsfläche

davon ca. **150 ha** PIK-Maßnahmen  
= ca. **68 %** der Gesamtkompensationsfläche



Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!

