

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

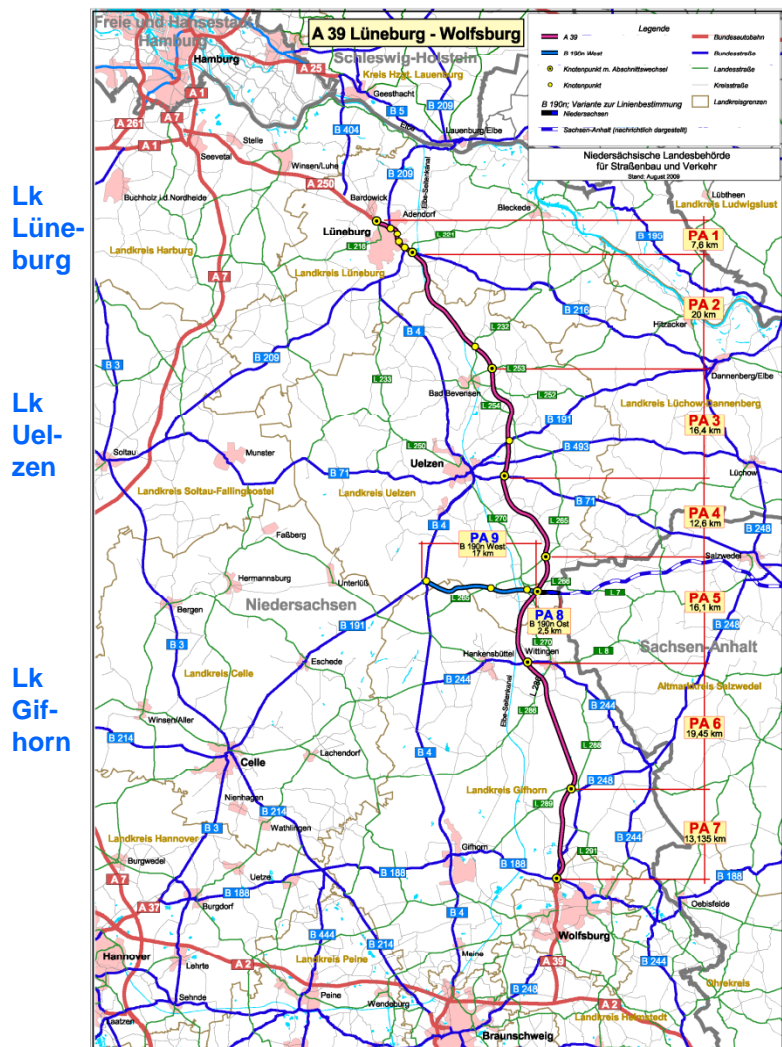
Herr Fischer, Biodata, Faunistische Untersuchungen

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 (B244 – L 289)

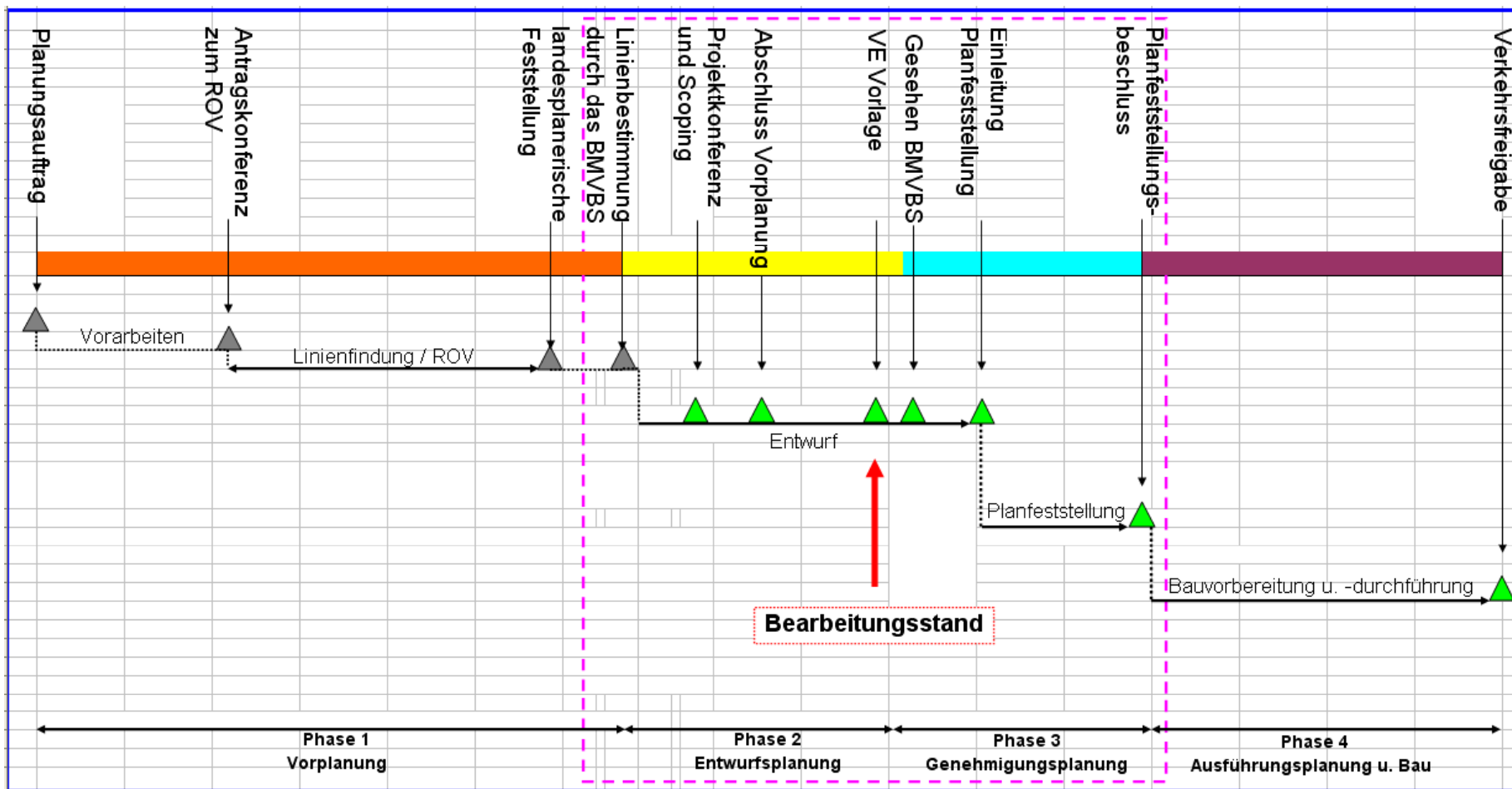
Abschn. 7: Ehra – Wolfsburg (L 289 – B 188)

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

Abschn. B 190n West (B 4 – A 39)



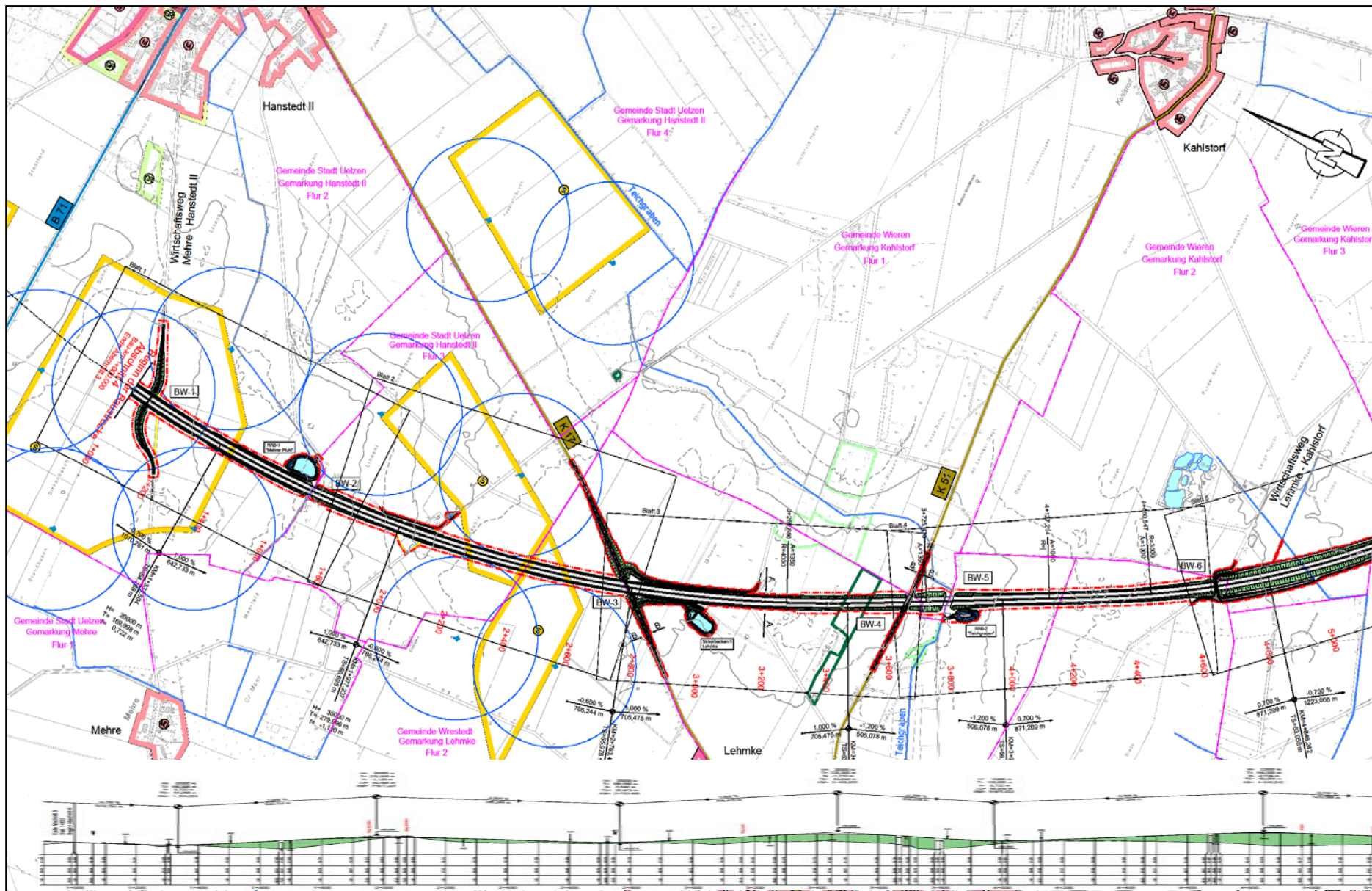
Grundsätzlicher Planungsablauf



TOP 2

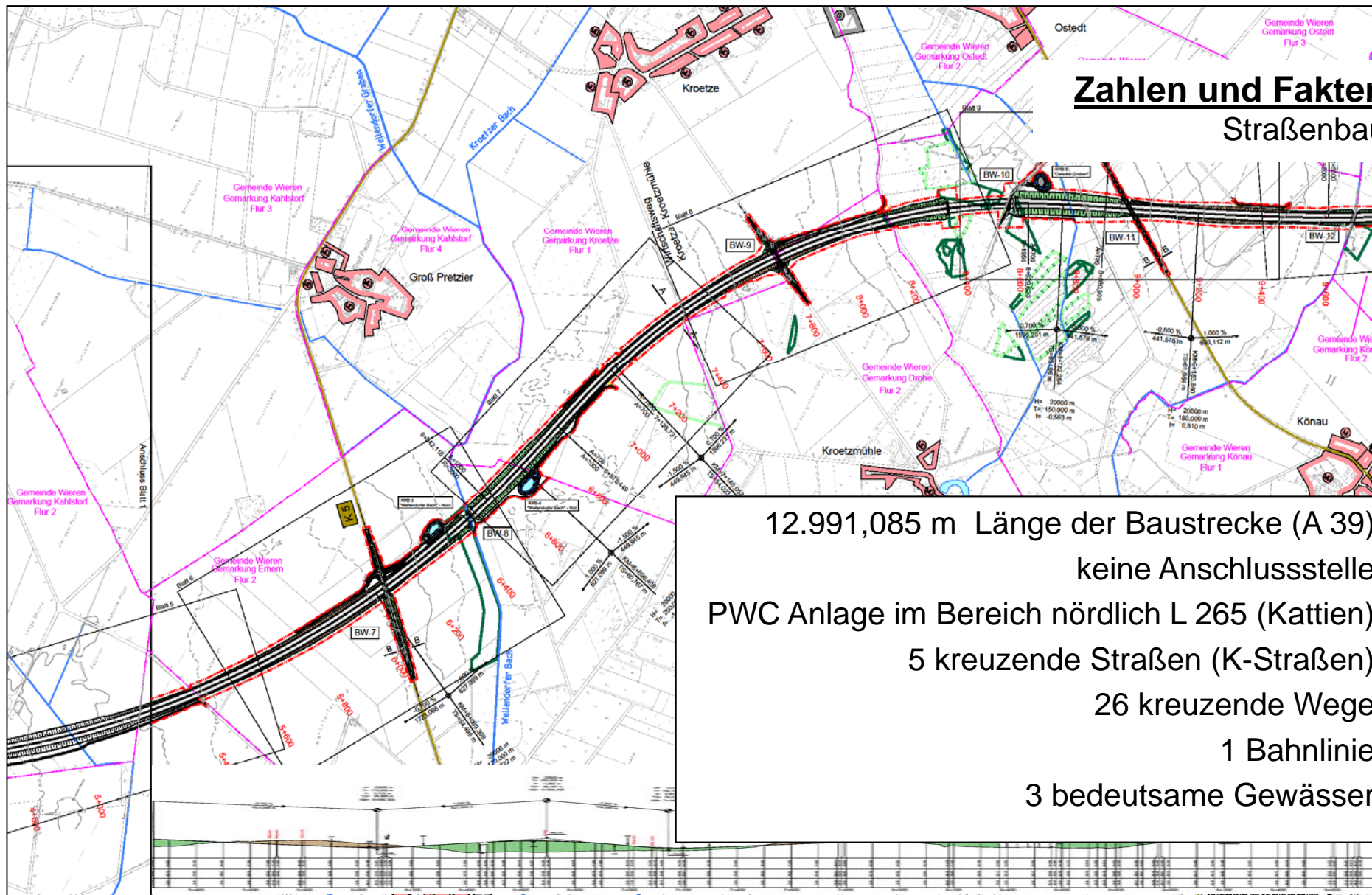
Überblick technischer Entwurf





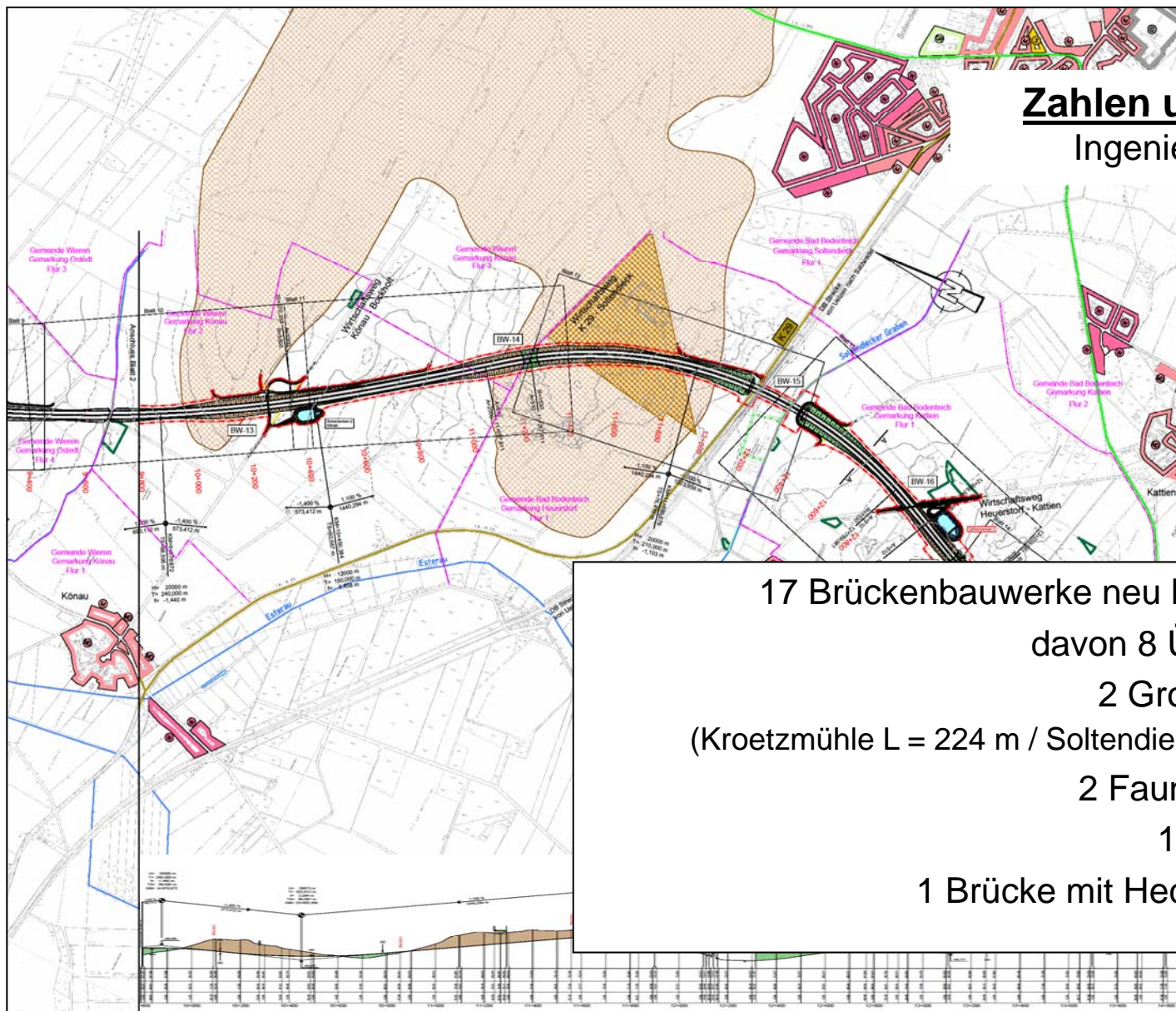
Zahlen und Fakten

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

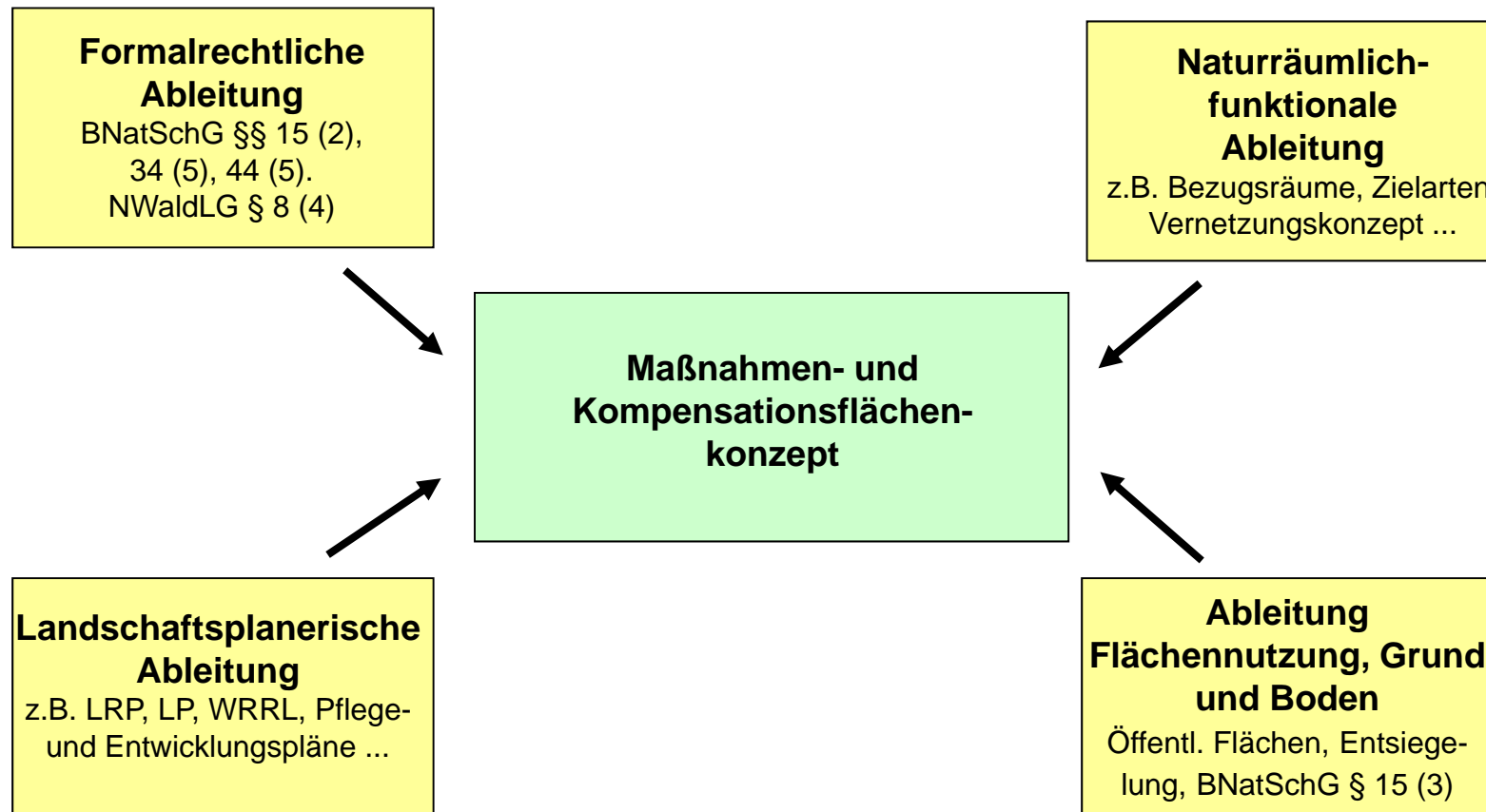


TOP 3

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.

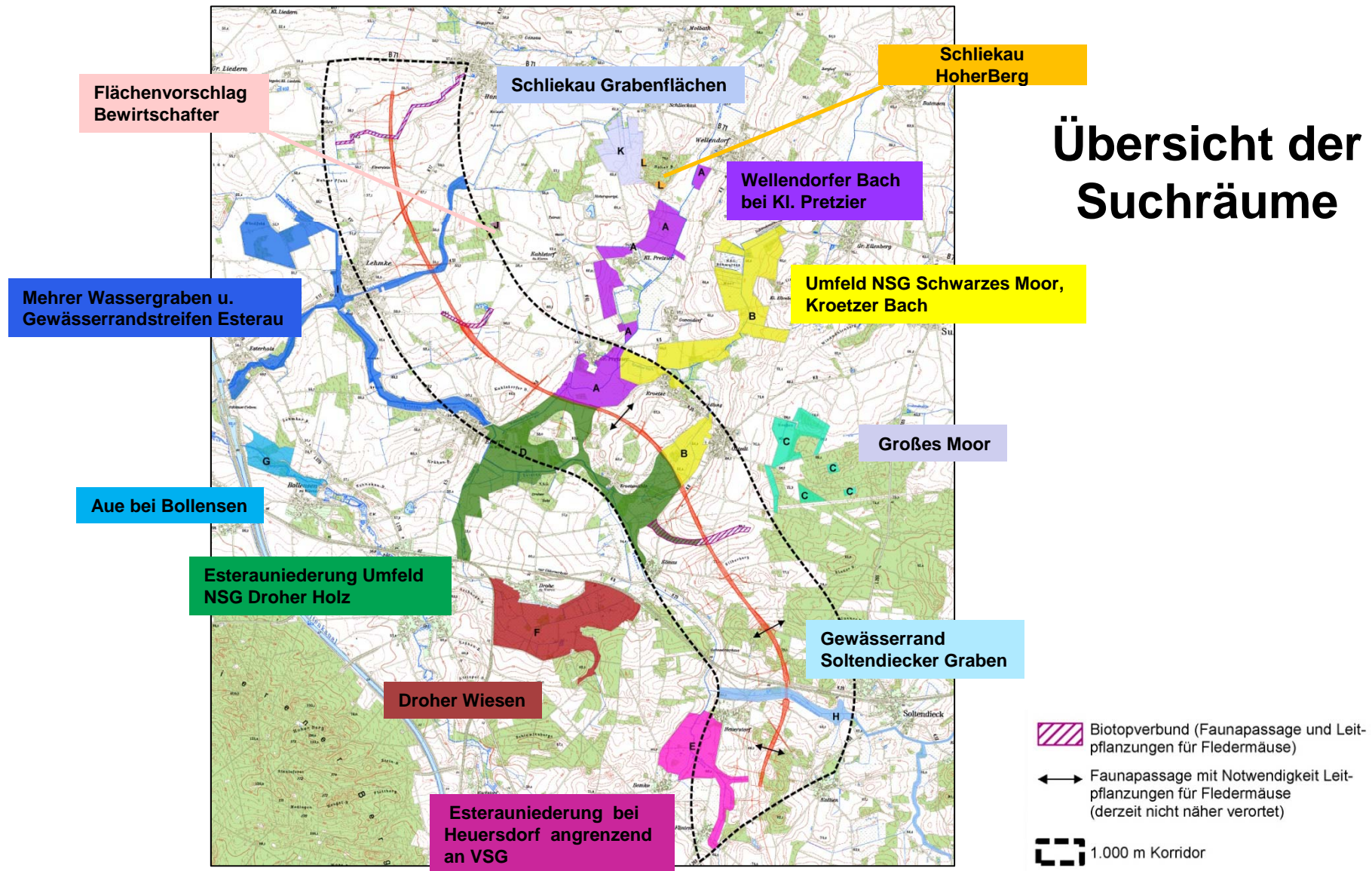


Auswahl Suchräume

- 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
Gesamt, ohne Berücksichtigung von Möglichkeiten multifunktionaler Kompensation			281 ha



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:

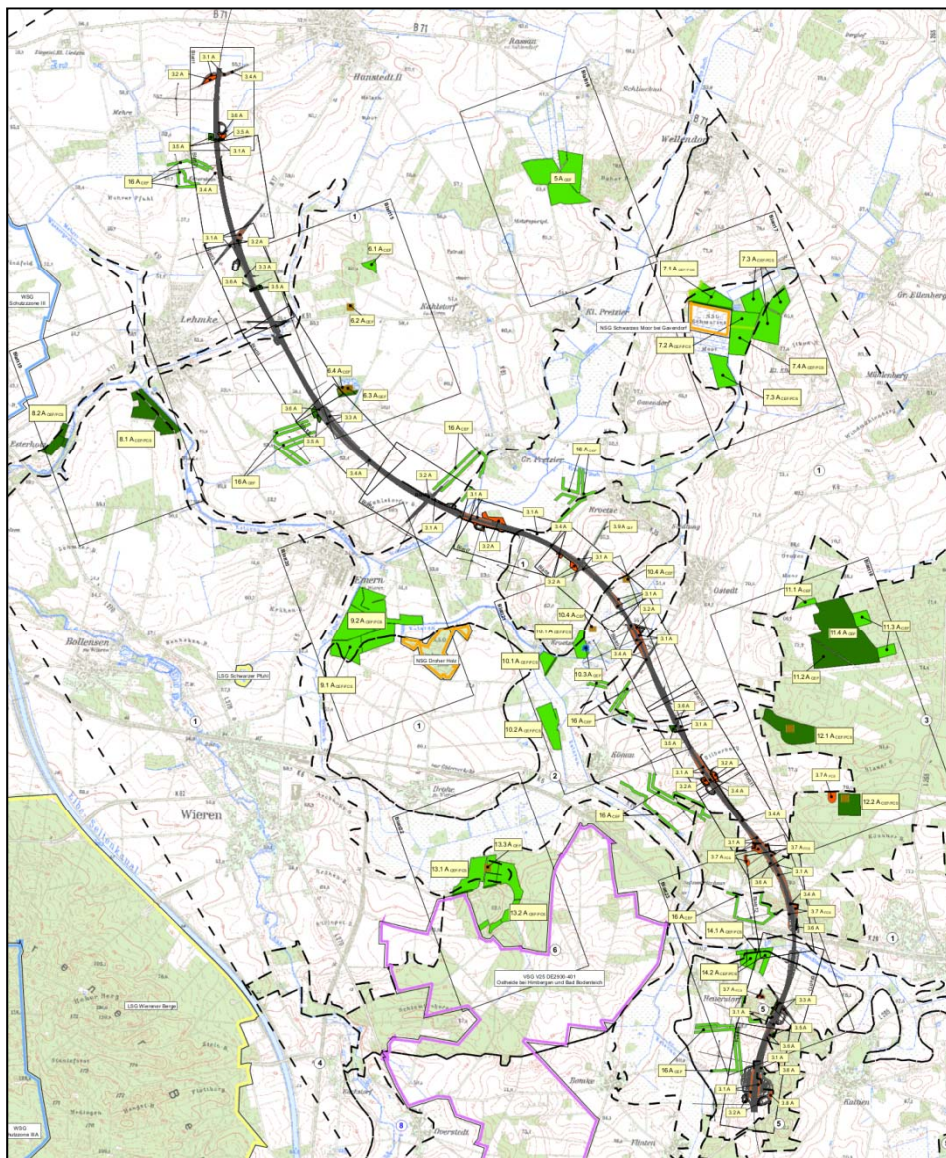
Bezugsraum Nr.	Beschreibung	Inhalte	Flächen- größe
BZ 1	Großräumig gegliederte, offene Agrarlandschaft zwischen Hanstedt und Könau	Anlage von Lerchenfenstern Heckenpflanzung Entwicklung von Trockenbiotopen Nutzungsextensivierung im Wald Maßnahmen mit Bewirtschaftungsauflagen für den Ortolan	24,4 ha 0,75 ha 1,14 ha 1,5 ha 34,88 ha
BZ 2	Feuchter Niederungsbereich der Esterau mit ihren Nebengewässern	Grünlandextensivierung Heckenpflanzung, Waldrandentwicklung Ackerextensivierung Entwicklung von Trockenbiotopen Anlage eines Kleingewässers Nutzungsextensivierung im Wald	61,90 ha 1,4 ha 24,68 ha 7,59 ha 0,05 ha 13,67 ha
BZ 3	Waldkomplex auf sandigen Böden nördlich Soltendieck	Entwicklung von Trockenbiotopen Nutzungsextensivierung im Wald	7,62 ha 20,93 ha
BZ 4	Ausgeräumt, trockene landwirtschaftlich genutzte Bereiche	Grünlandextensivierung Entwicklung von Trockenbiotopen	1,42 ha 5,6 ha
BZ 5	Trockene Nadelwaldstandorte	Aufforstung im Rahmen der Einbindung der Grünbrücke BW14	3,50 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



TOP 5

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



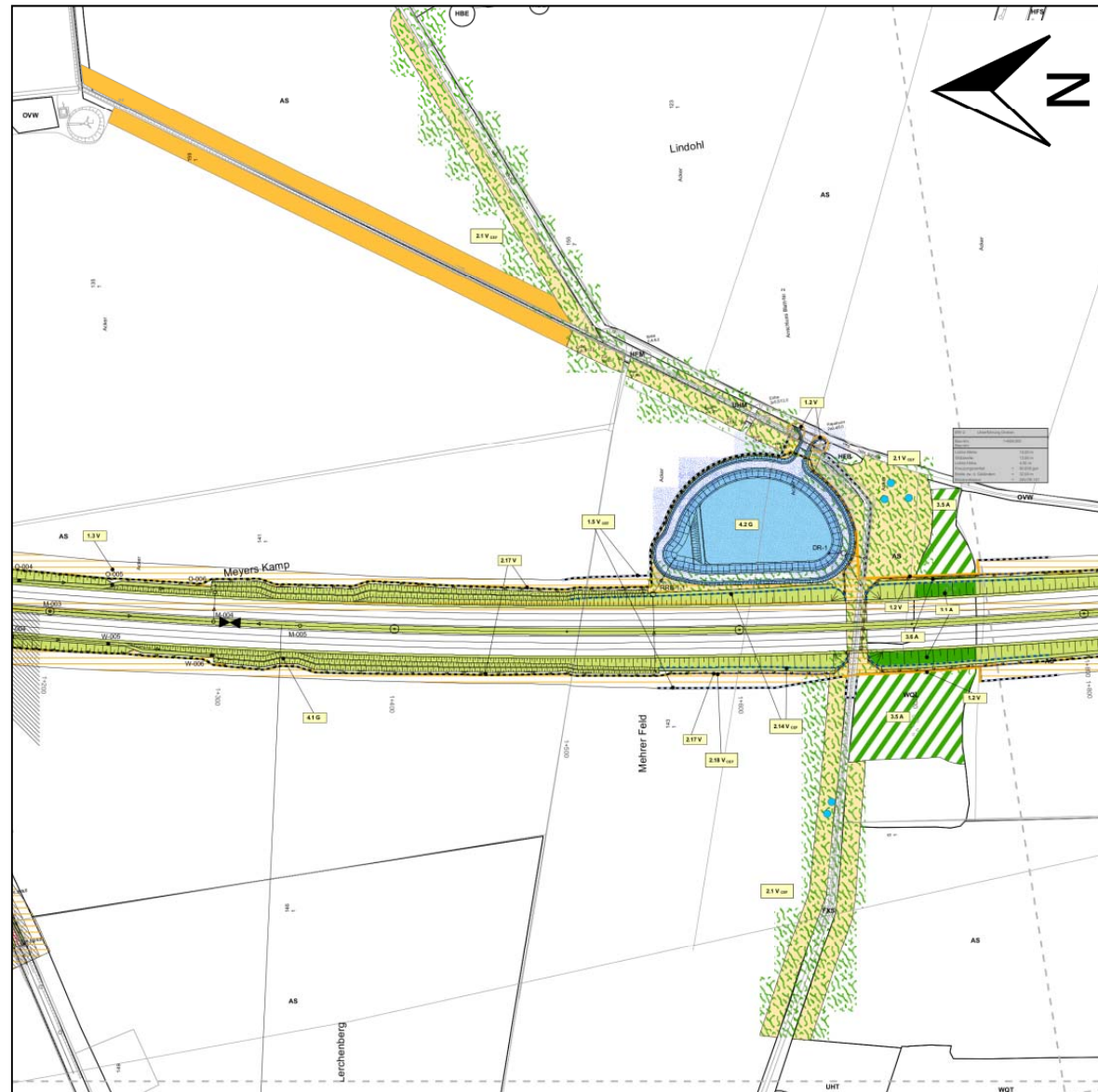


Übersicht Maßnahmenflächen



Dargestellt in Plänen 1:5.000 und 1:1.000


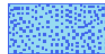




Bauwerk 2

Grabenunterführung bei Hanstedt

Gestaltungsmaßnahmen

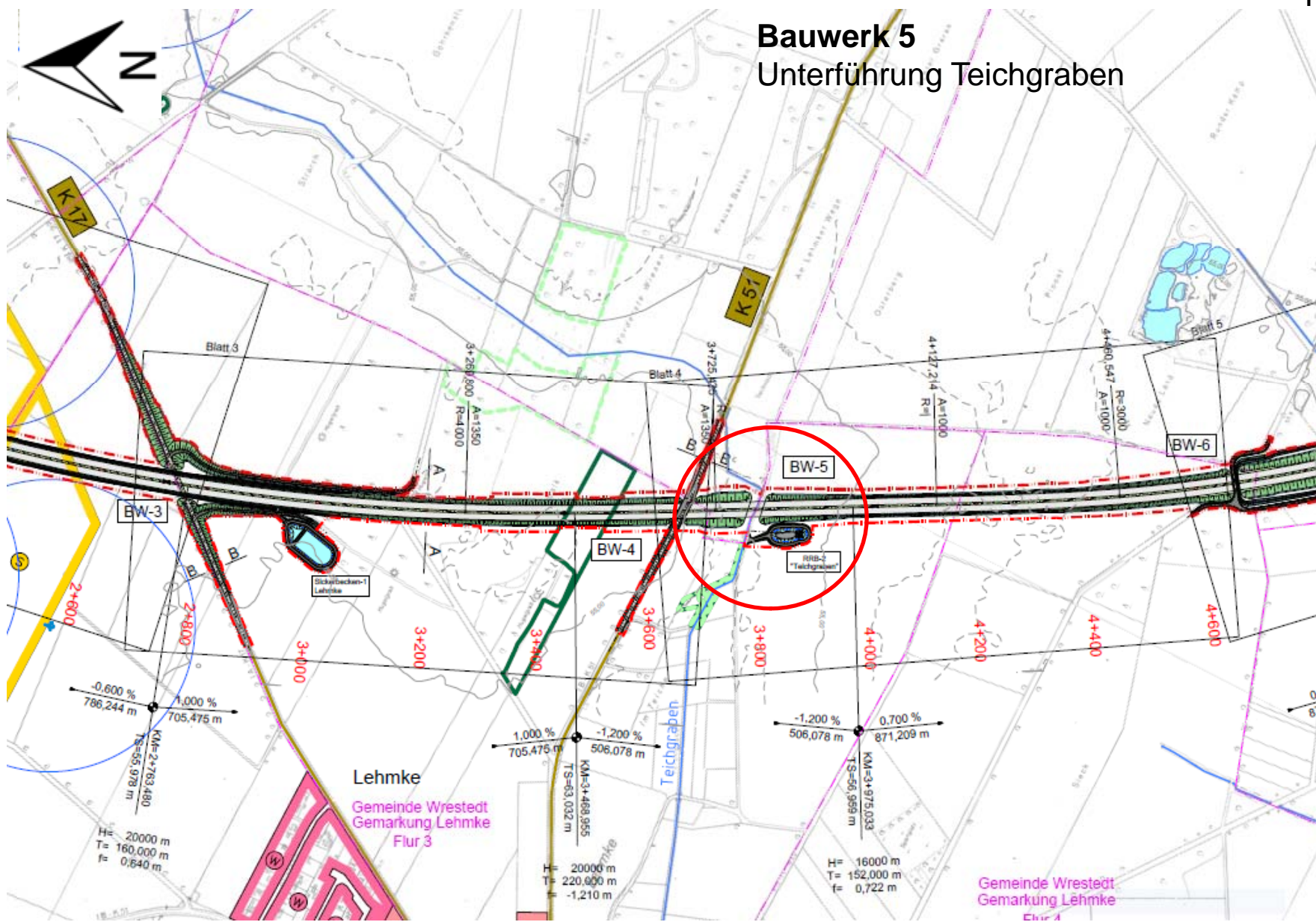
-  Ansaat Landschaftsrasen
-  Gestaltung Regenrückhaltebecken und Versickerungsbecken

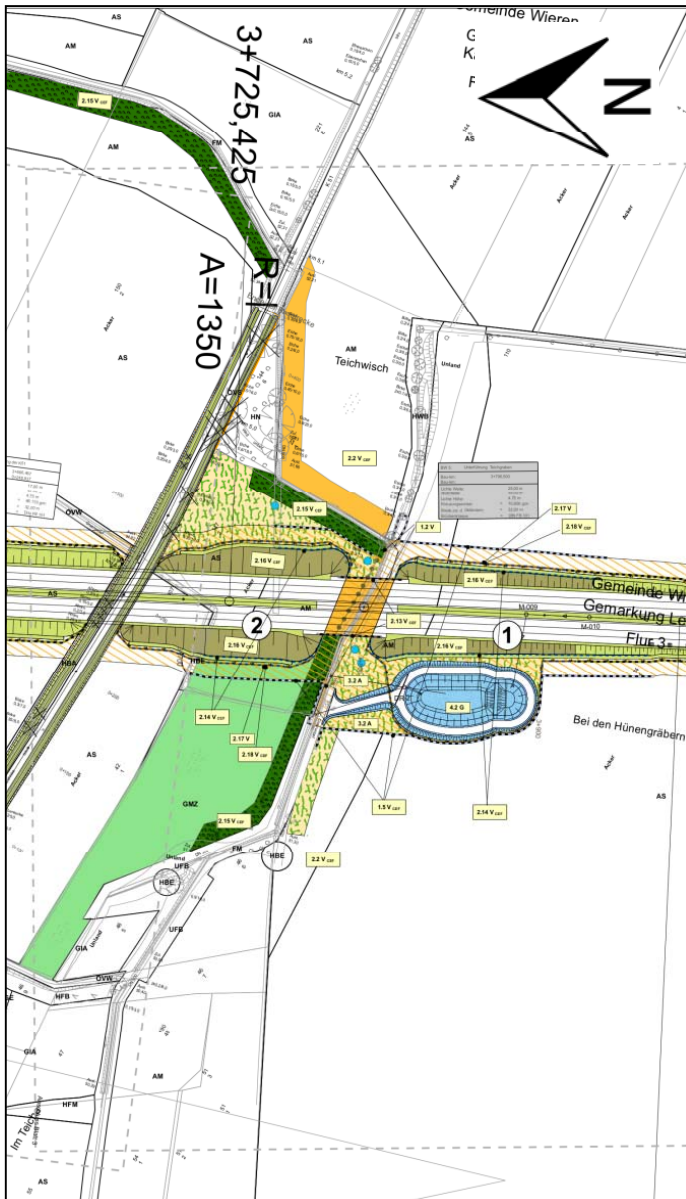
Ausgleichsmaßnahmen

-  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

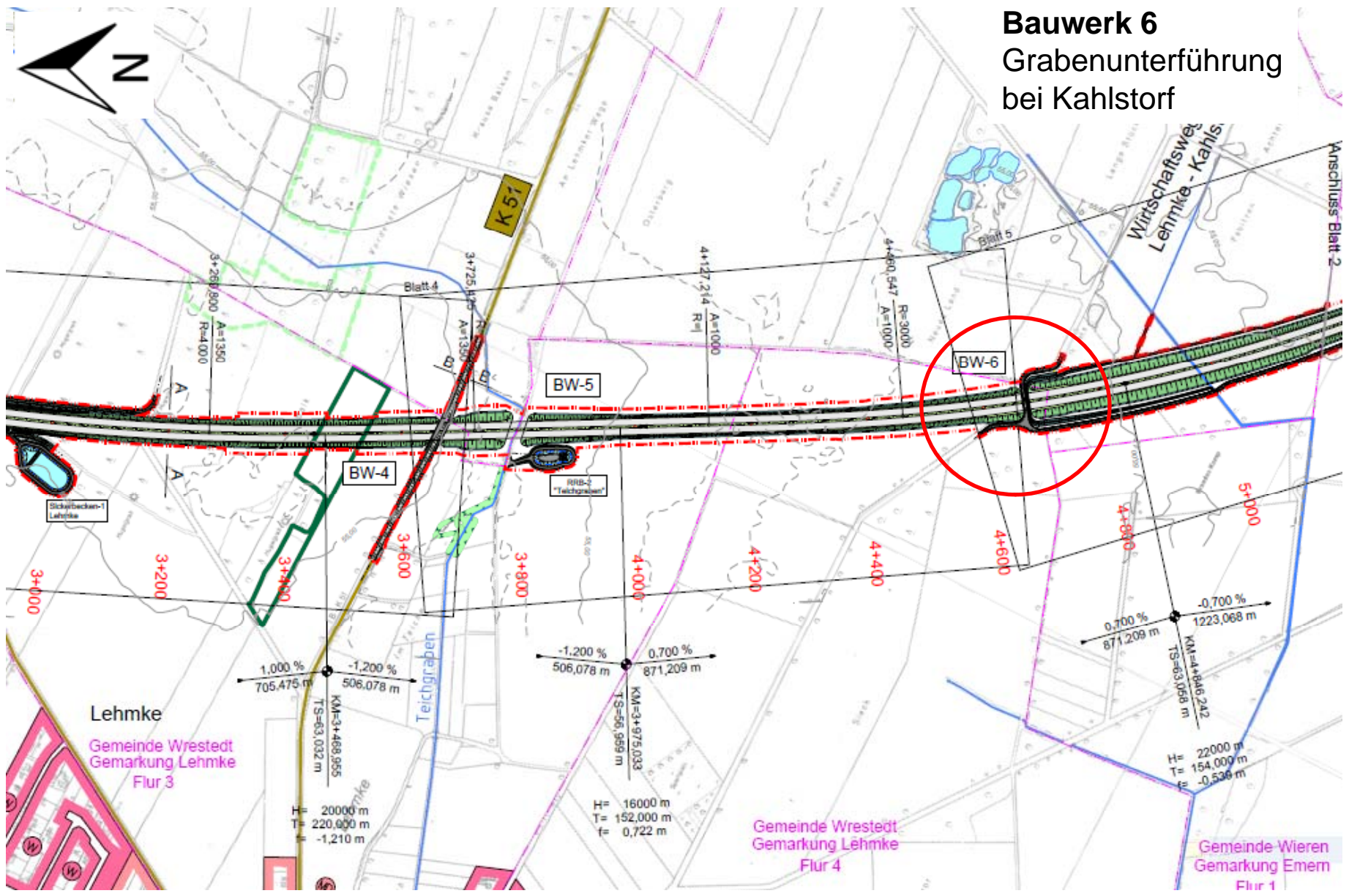
-  Ansaat Landschaftsrasen
-  Gestaltung Regenrückhaltebecken und Versickerungsbecken

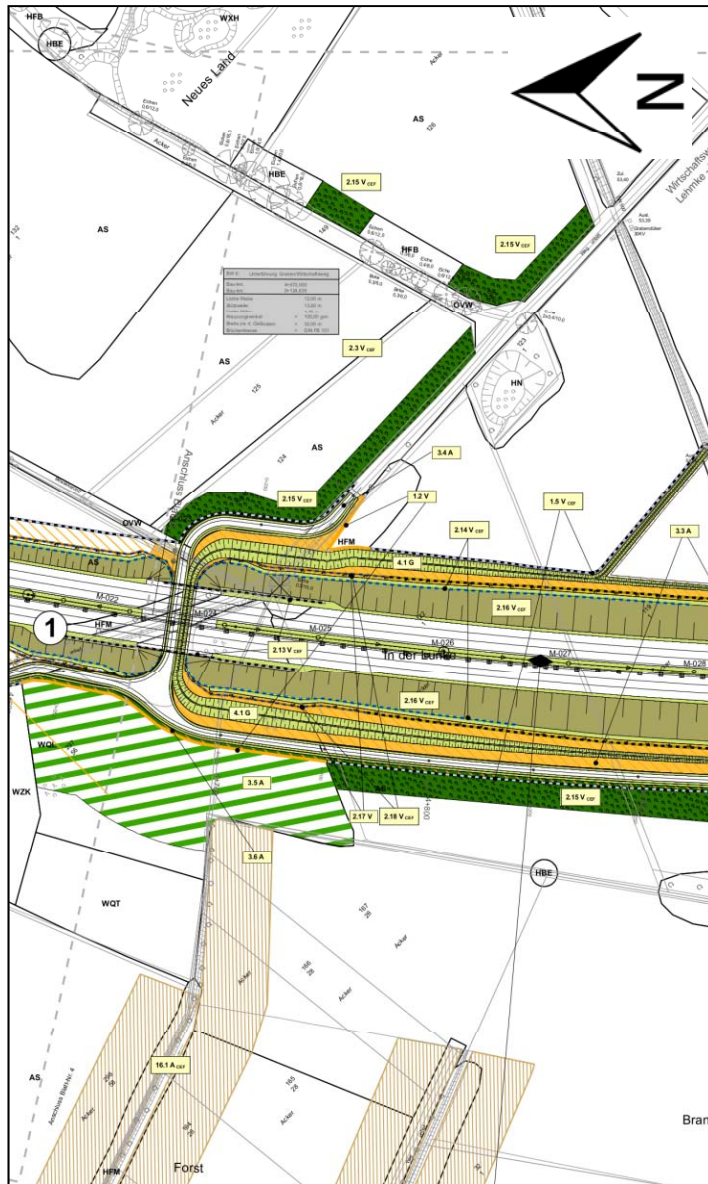
Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

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




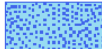
Bauwerk 6 Grabenunterführung bei Kahlstorf





Bauwerk 6 Grabenunterführung bei Kahlstorf

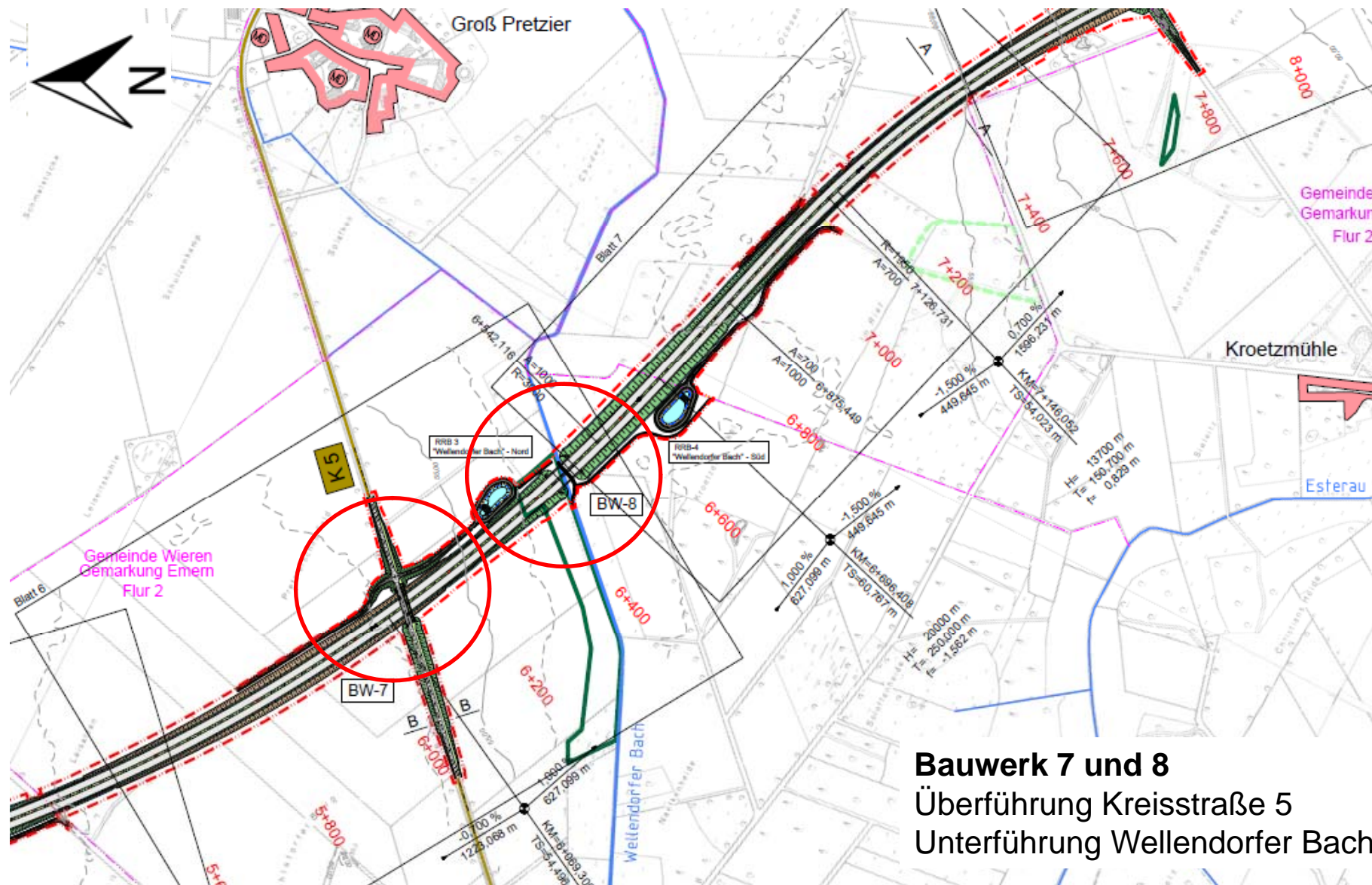
Gestaltungsmaßnahmen

-  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


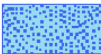


Bauwerk 7 und 8

Überführung Kreisstraße 5

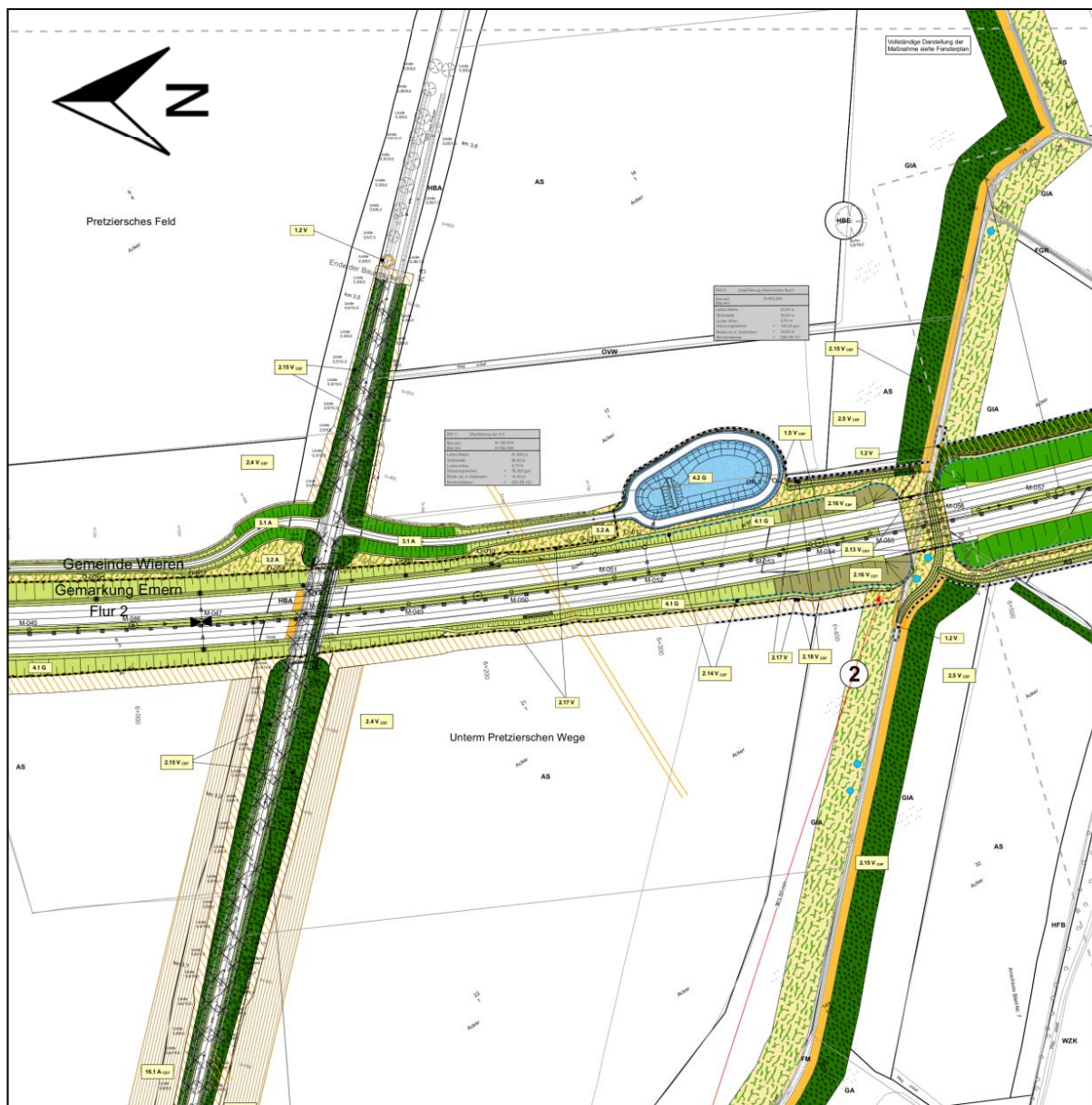
Unterführung Wellendorfer Bach

Gestaltungsmaßnahmen

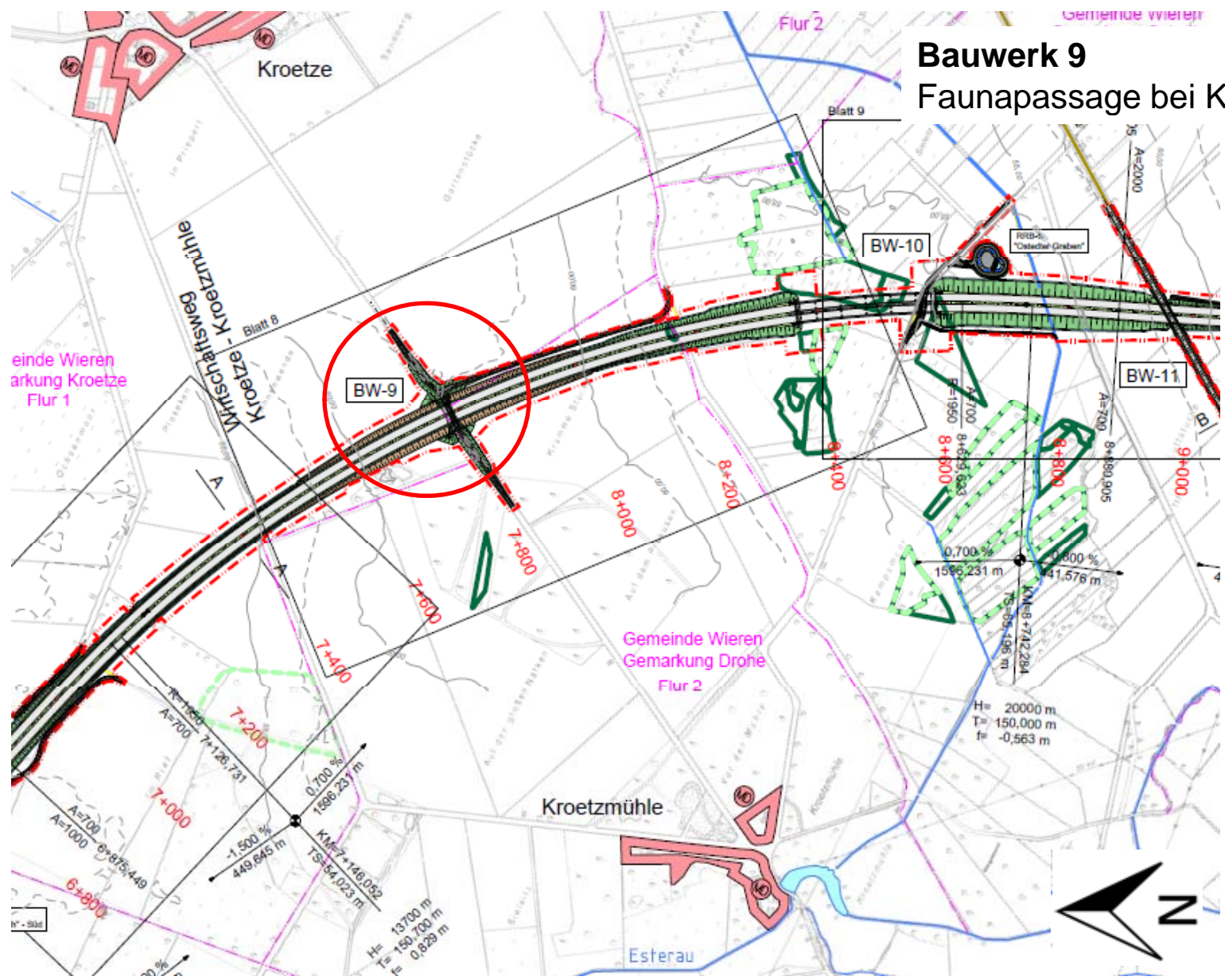
-  Ansaat Landschaftsrasen
-  Gestaltung Regenrückhaltebecken und Versickerungsbecken

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

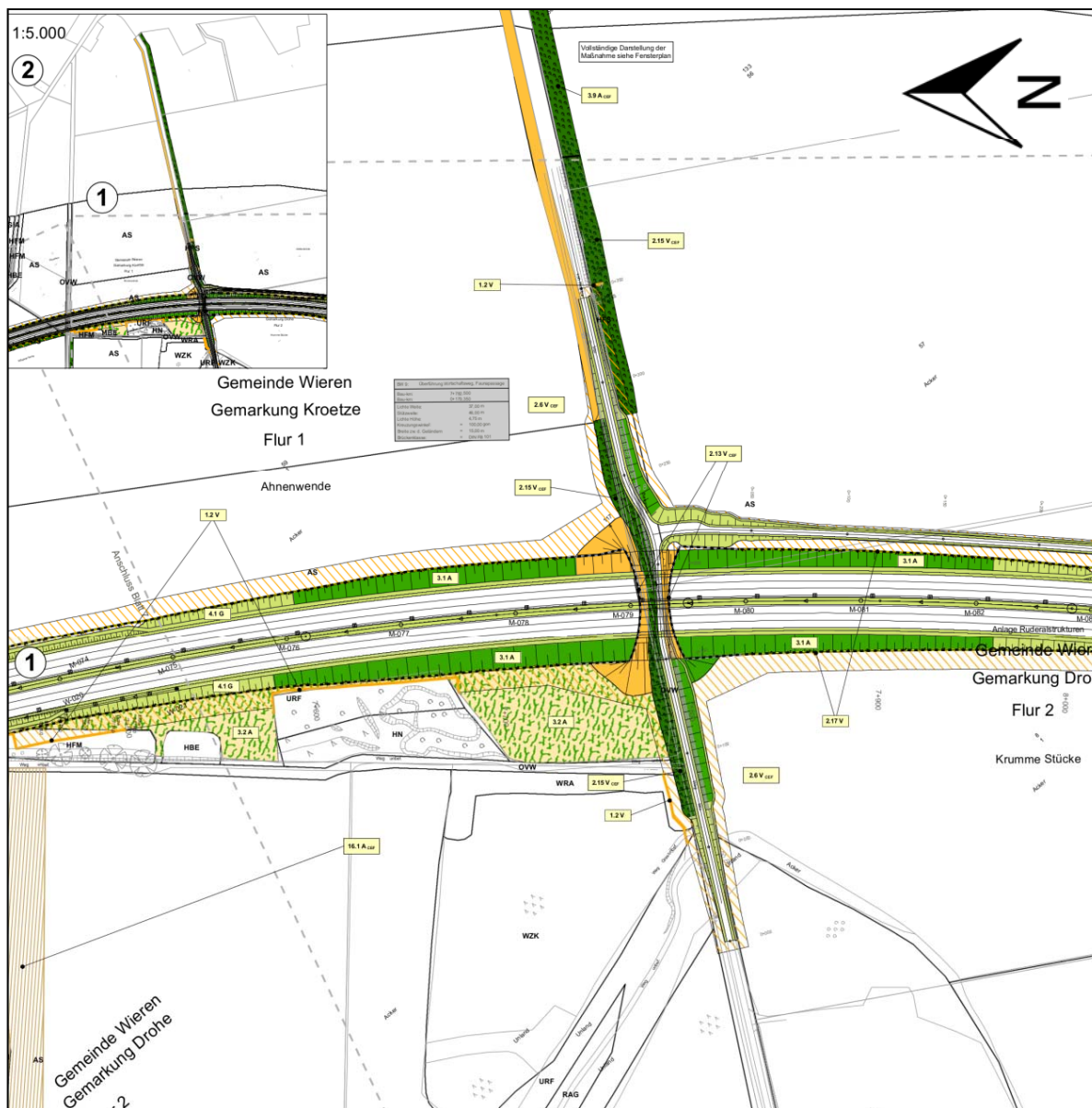
-  Entsiegelung
-  Entwicklung eines Laufkäfershabitats
-  Waldunterpflanzung
-  Leitpflanzung Fledermäuse
-  Anlage Ruderalstrukturen
-  Anlage von Ruderalstrukturen mit Gehölzgruppen
-  Flächige Gehölzpflanzung
-  Entwicklung und Aufwertung von Reptilienhabitaten
-  Entwicklung Extensivgrünland



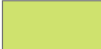
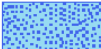
Bauwerk 9 Faunapassage bei Kroetze



Bauwerk 9 Faunapassage bei Kroetze



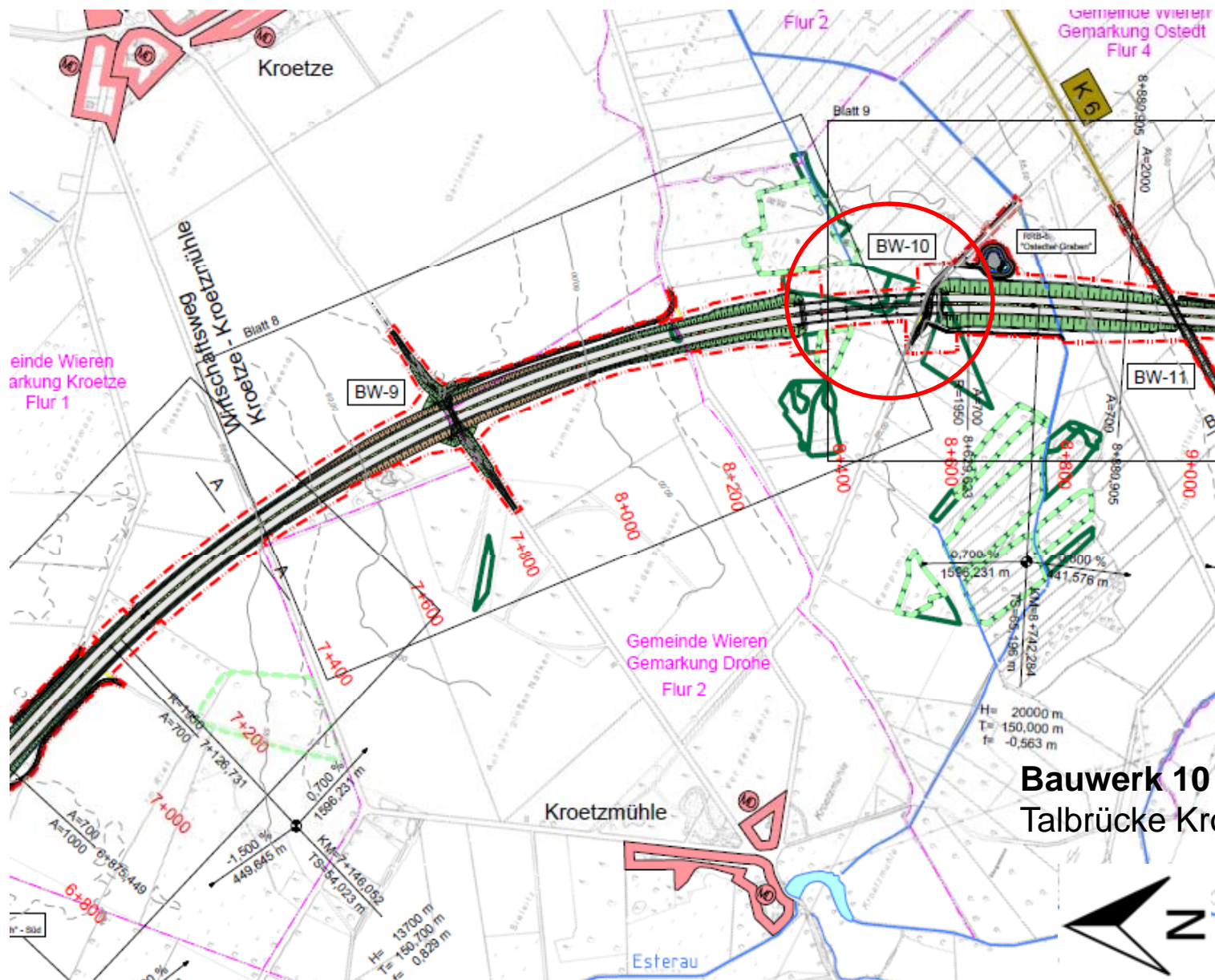
Gestaltungsmaßnahmen

-  Ansaat Landschaftsrasen
-  Gestaltung Regenrückhaltebecken und Versickerungsbecken

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

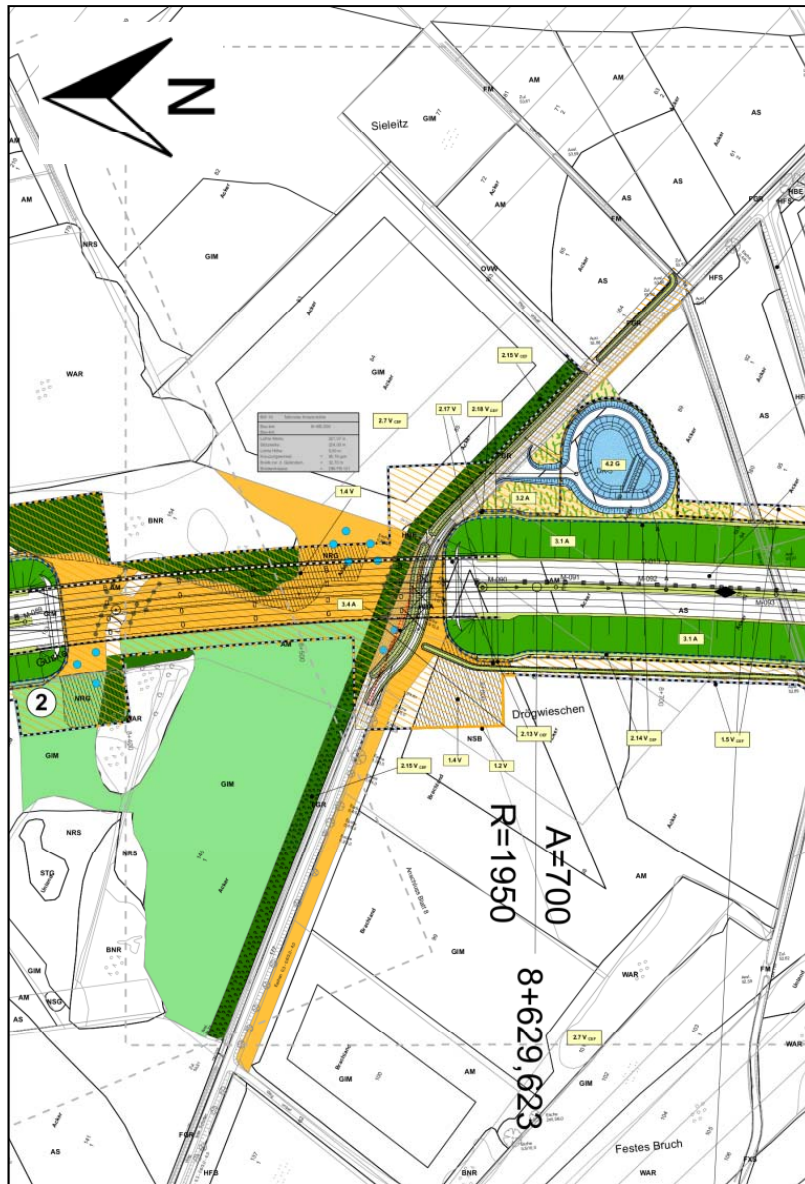
-  Entsiegelung
-  Entwicklung eines Laufkäfershabitats
-  Waldunterpflanzung
-  Leitpflanzung Fledermäuse
-  Anlage Ruderalstrukturen
-  Anlage von Ruderalstrukturen mit Gehölzgruppen
-  Flächige Gehölzpflanzung
-  Entwicklung und Aufwertung von Reptilienhabitaten
-  Entwicklung Extensivgrünland






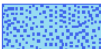
Bauwerk 10
Talbrücke Kroetzmühle





Bauwerk 10 Talbrücke Kroetzmühle

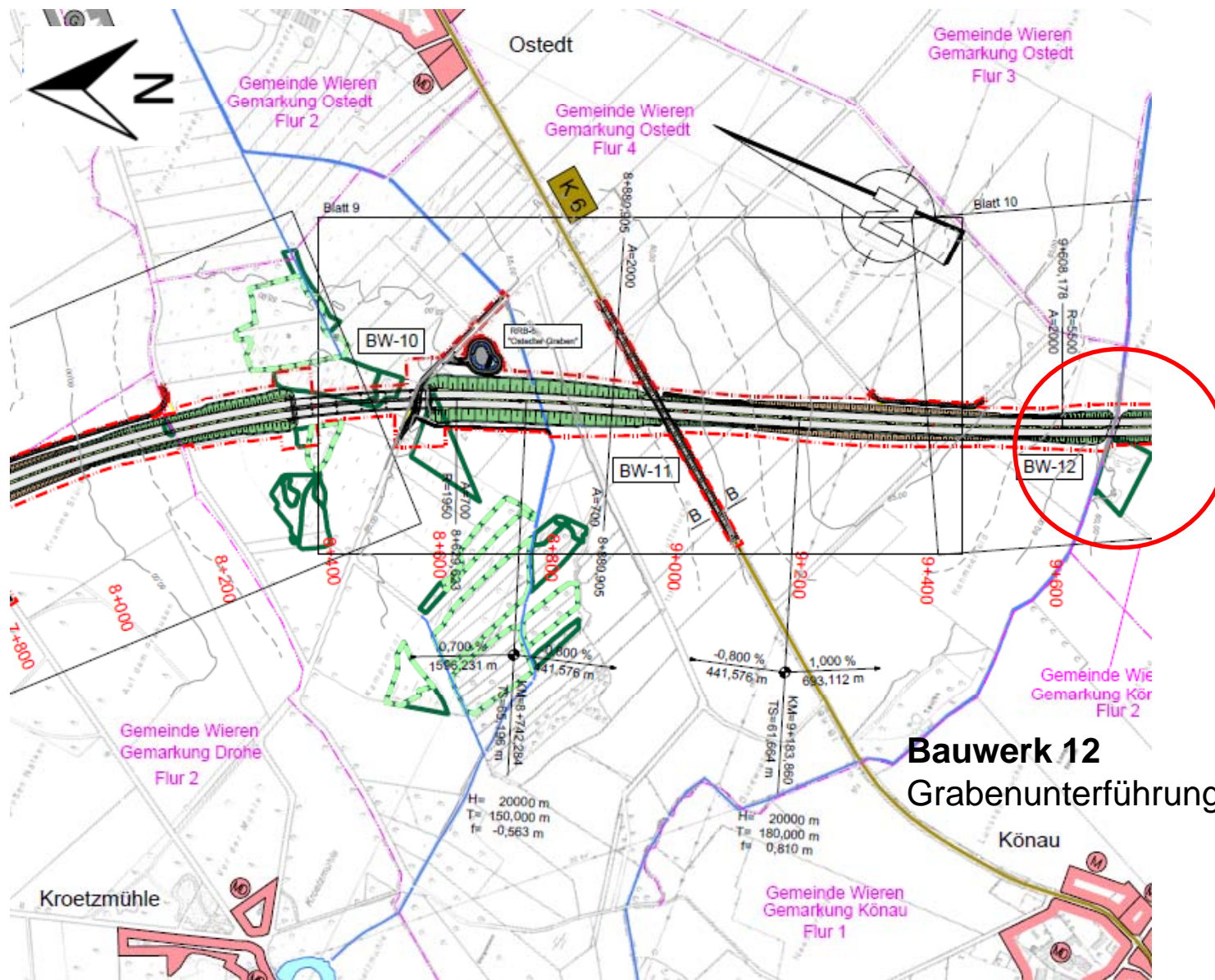
Gestaltungsmaßnahmen

-  Ansaat Landschaftsrasen
-  Gestaltung Regenrückhaltebecken und Versickerungsbecken

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

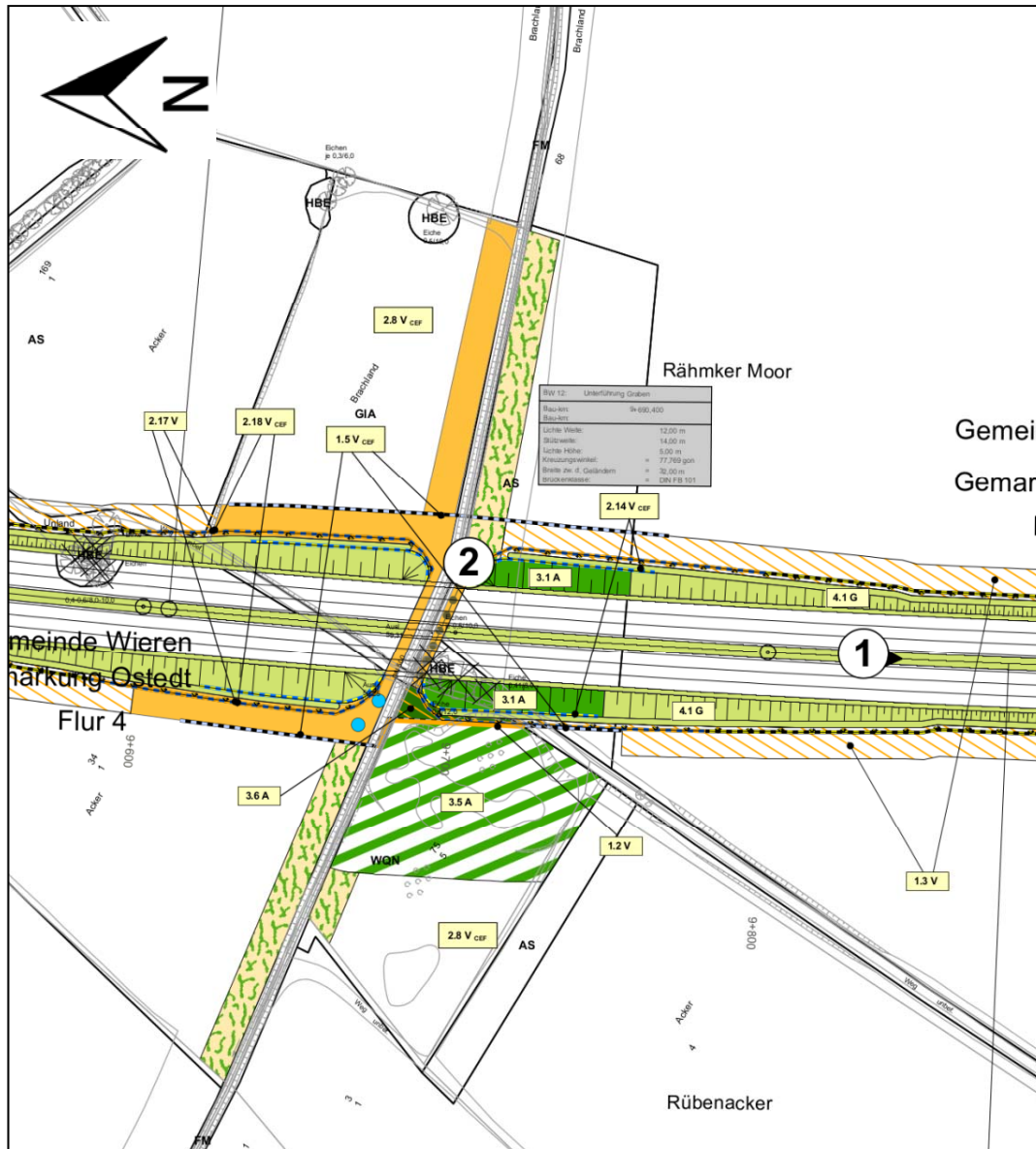
-  Entsiegelung
-  Entwicklung eines Laufkäfershabitats
-  Waldunterpflanzung
-  Anlage naturnaher Waldrand
-  Anlage Ruderalstrukturen
-  Anlage von Ruderalstrukturen mit Gehölzgruppen
-  Flächige Gehölzpflanzung
-  Leitpflanzung Fledermäuse
-  Entwicklung Extensivgrünland




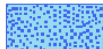


Bauwerk 12

Grabenunterführung Rähmker Moor



Gestaltungsmaßnahmen

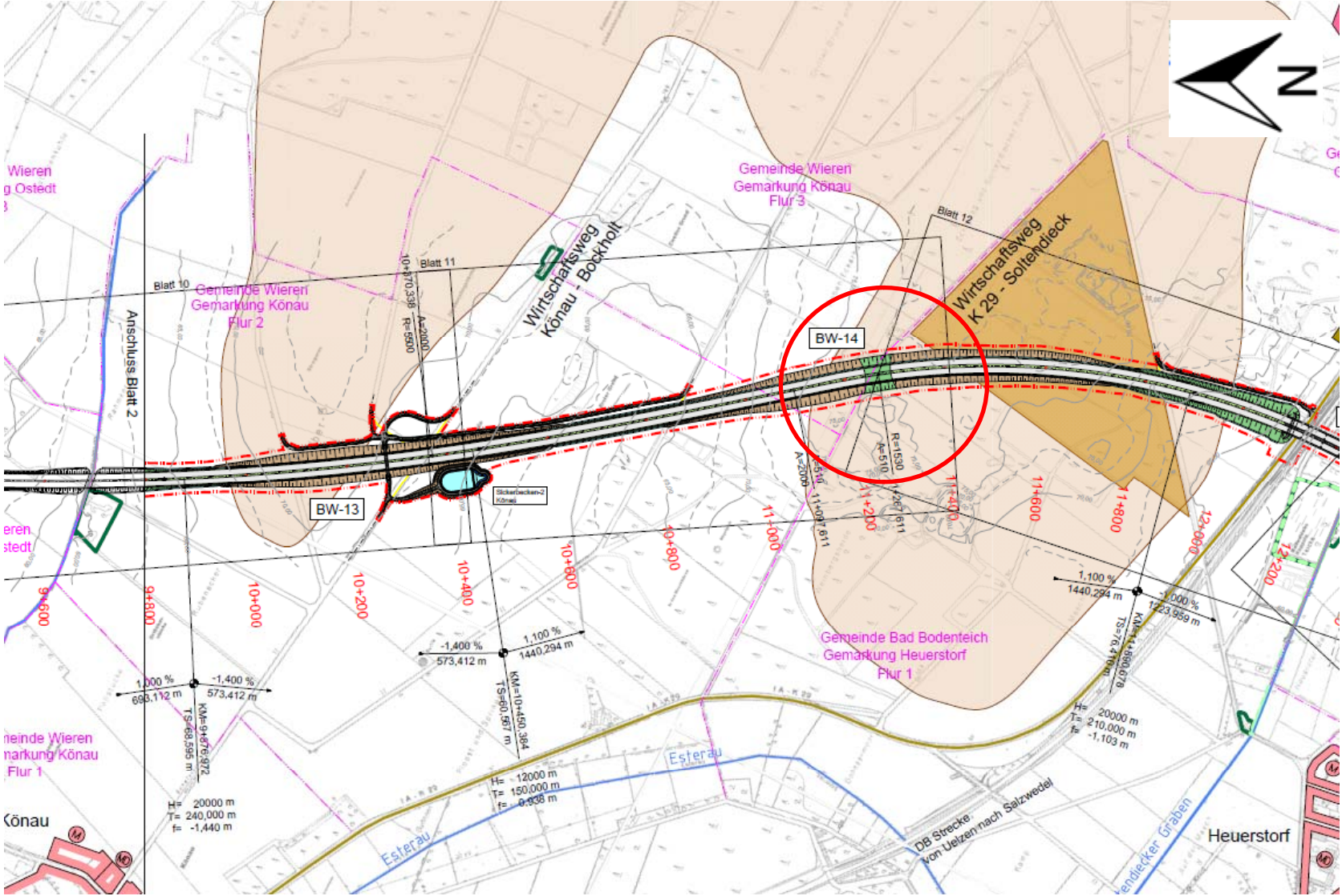
-  Ansaat Landschaftsrasen
-  Gestaltung Regenrückhaltebecken und Versickerungsbecken

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



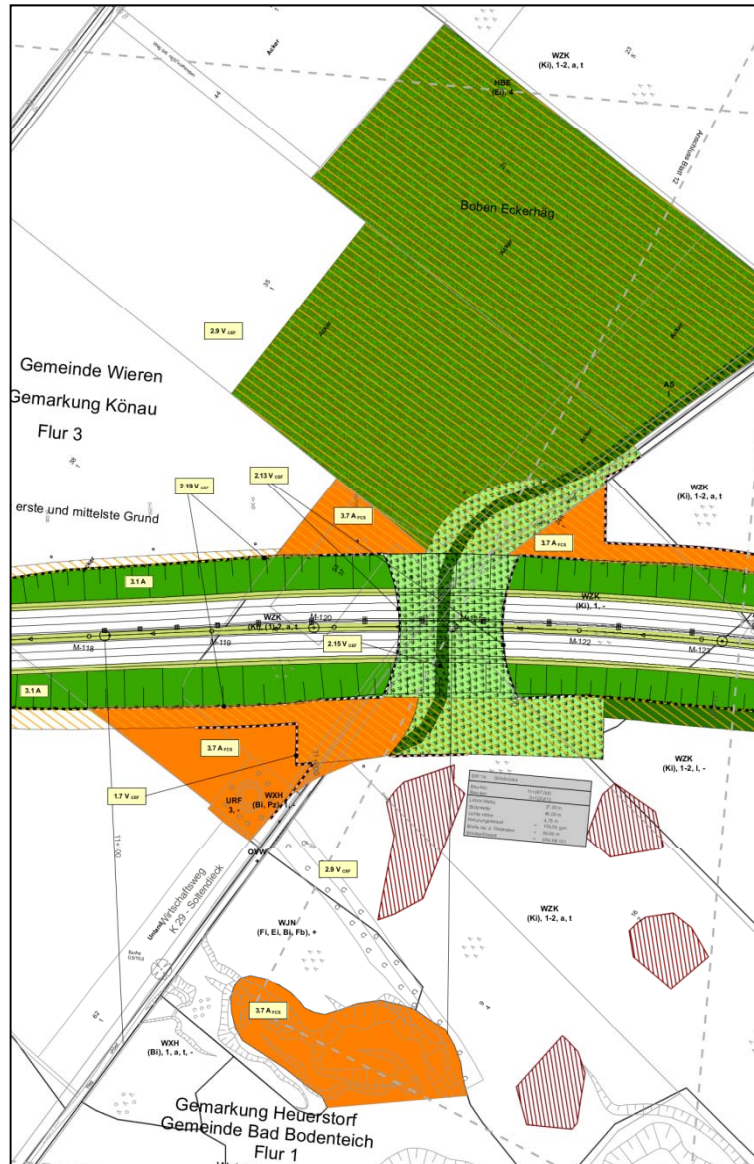
Bauwerk 14 Grünbrücke bei Heuerstorf



Bauwerk 14 Grünbrücke bei Heuerstorf

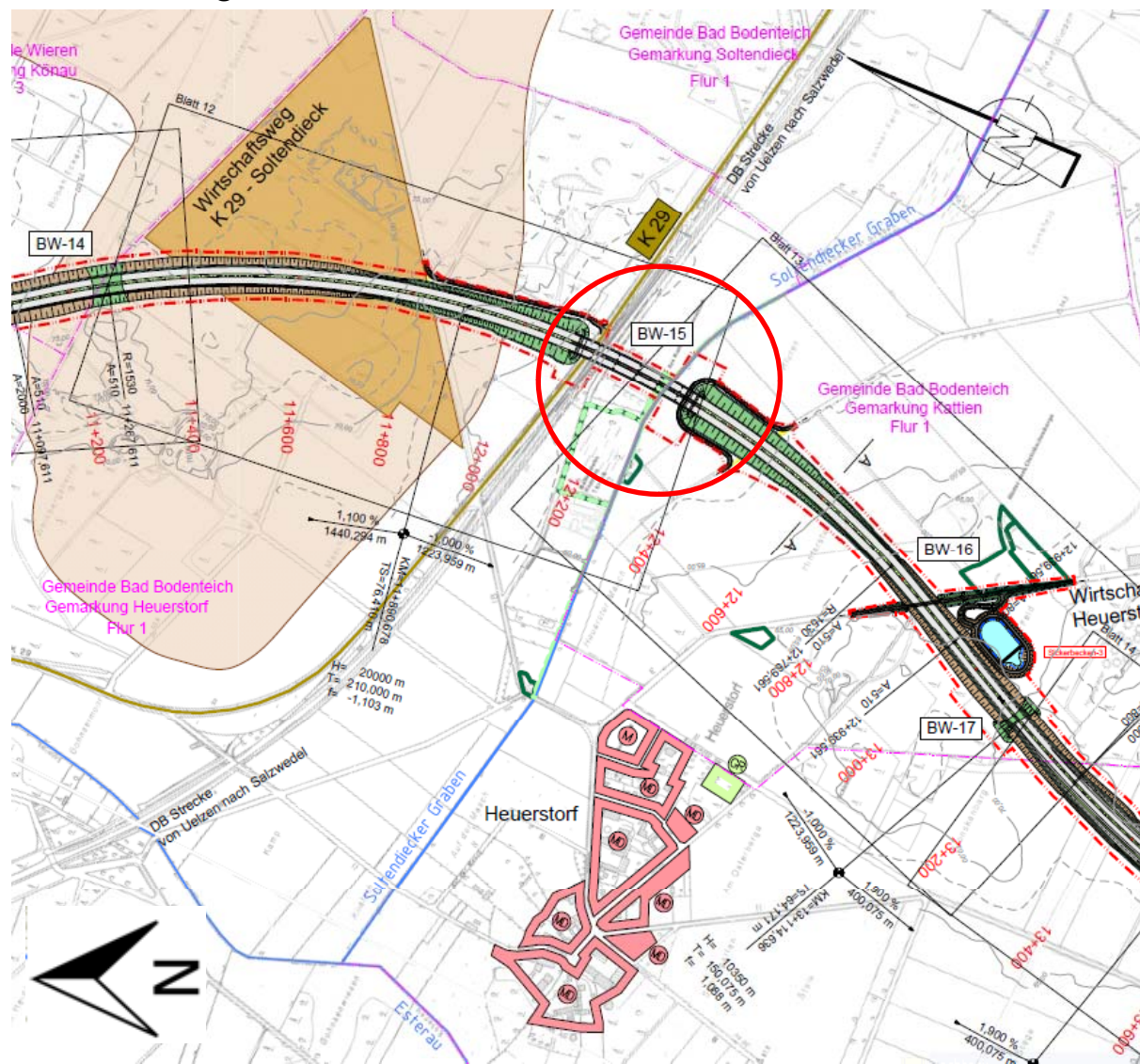
Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

-  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



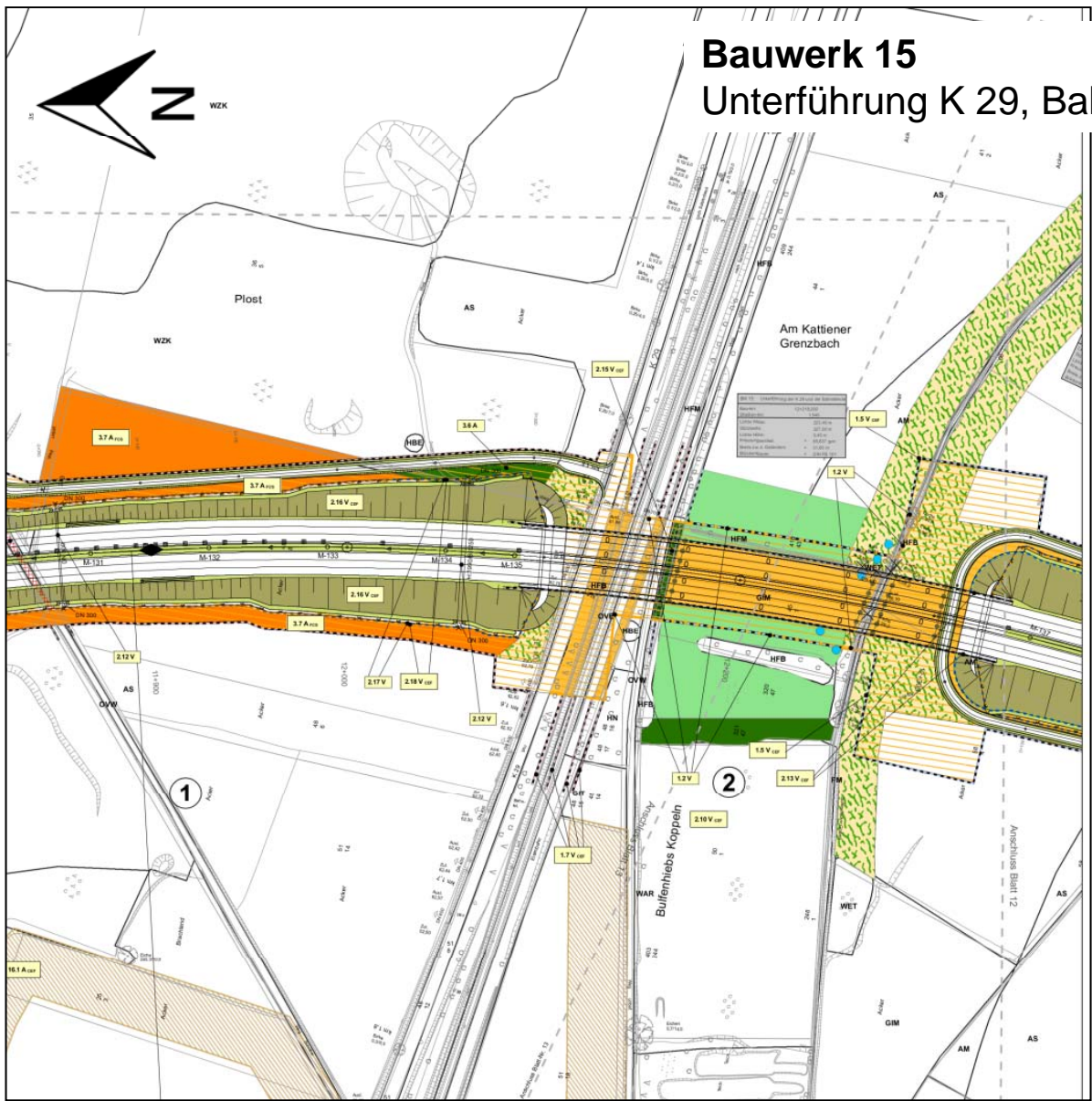
Bauwerk 15

Unterführung K 29, Bahnstrecke, Soltendieker Graben


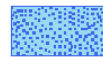


Bauwerk 15

Unterführung K 29, Bahnstrecke, Soltendieker Graben



Gestaltungsmaßnahmen

-  Ansaat Landschaftsrasen
-  Gestaltung Regenrückhaltebecken und Versickerungsbecken

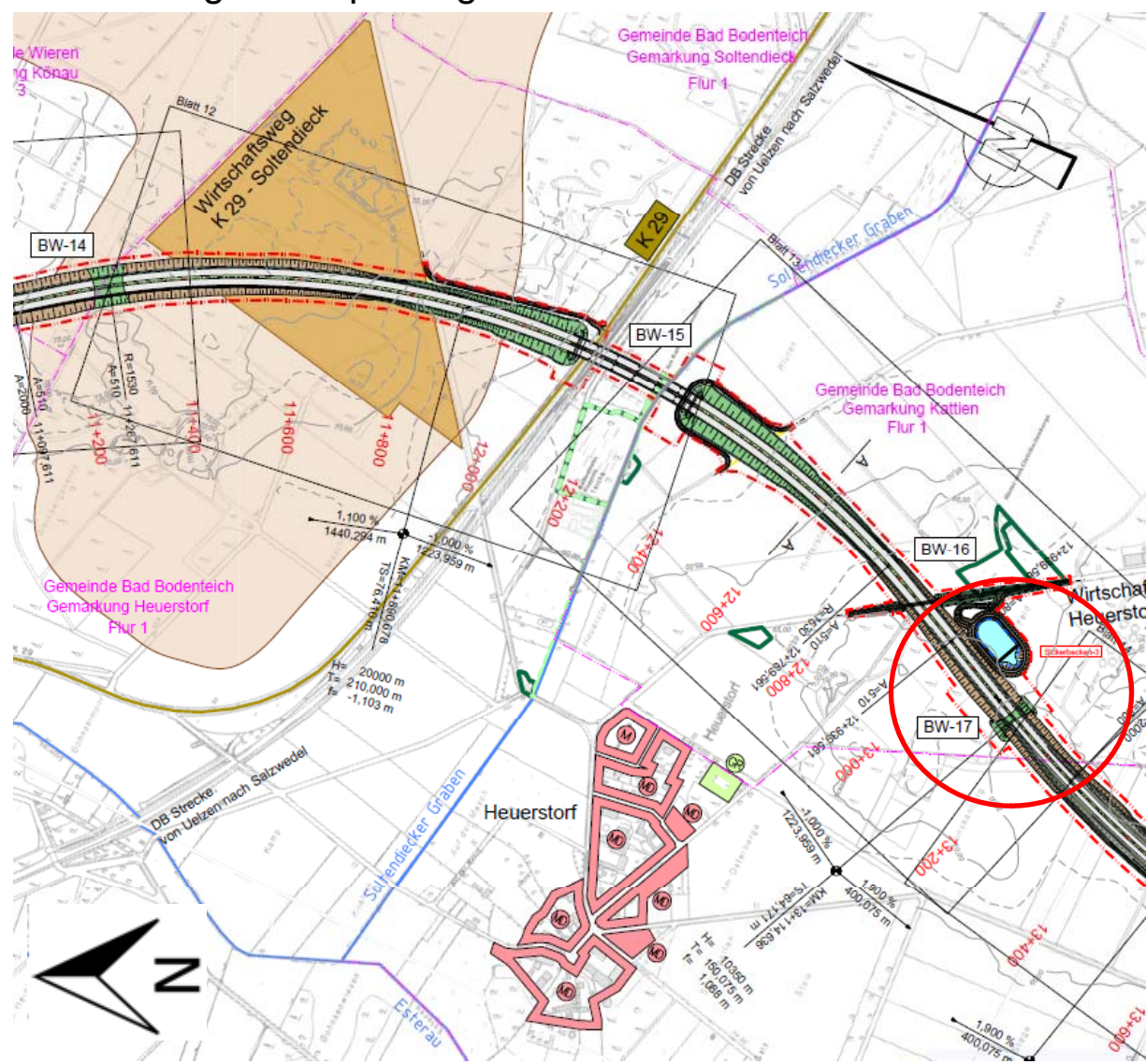
Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

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

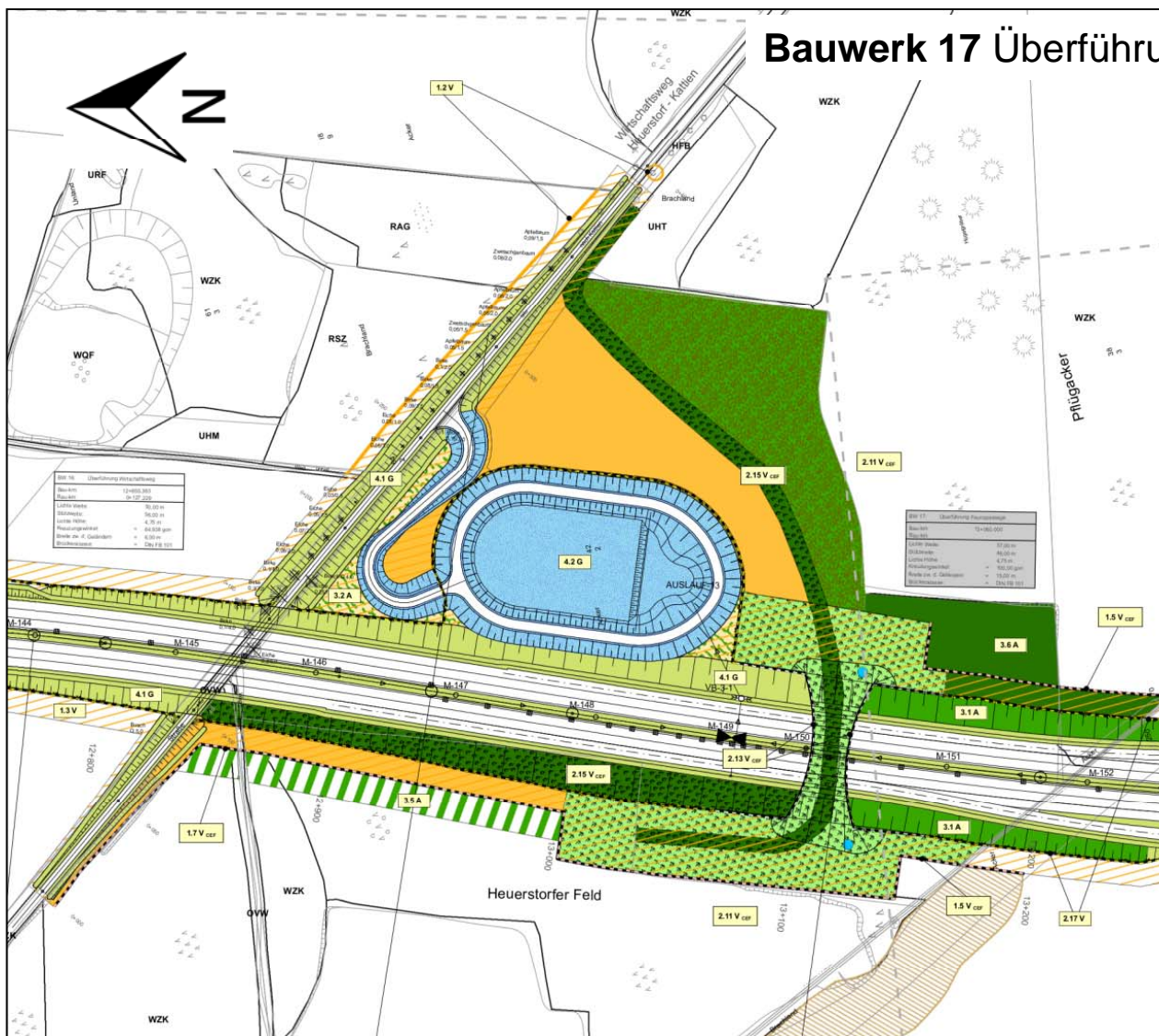


Bauwerk 17


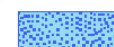
Überführung Faunapassage Heuerstorf



Bauwerk 17 Überführung Faunapassage Heuerstorf



Gestaltungsmaßnahmen

-  Ansaat Landschaftsrasen
-  Gestaltung Regenrückhaltebecken und Versickerungsbecken

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

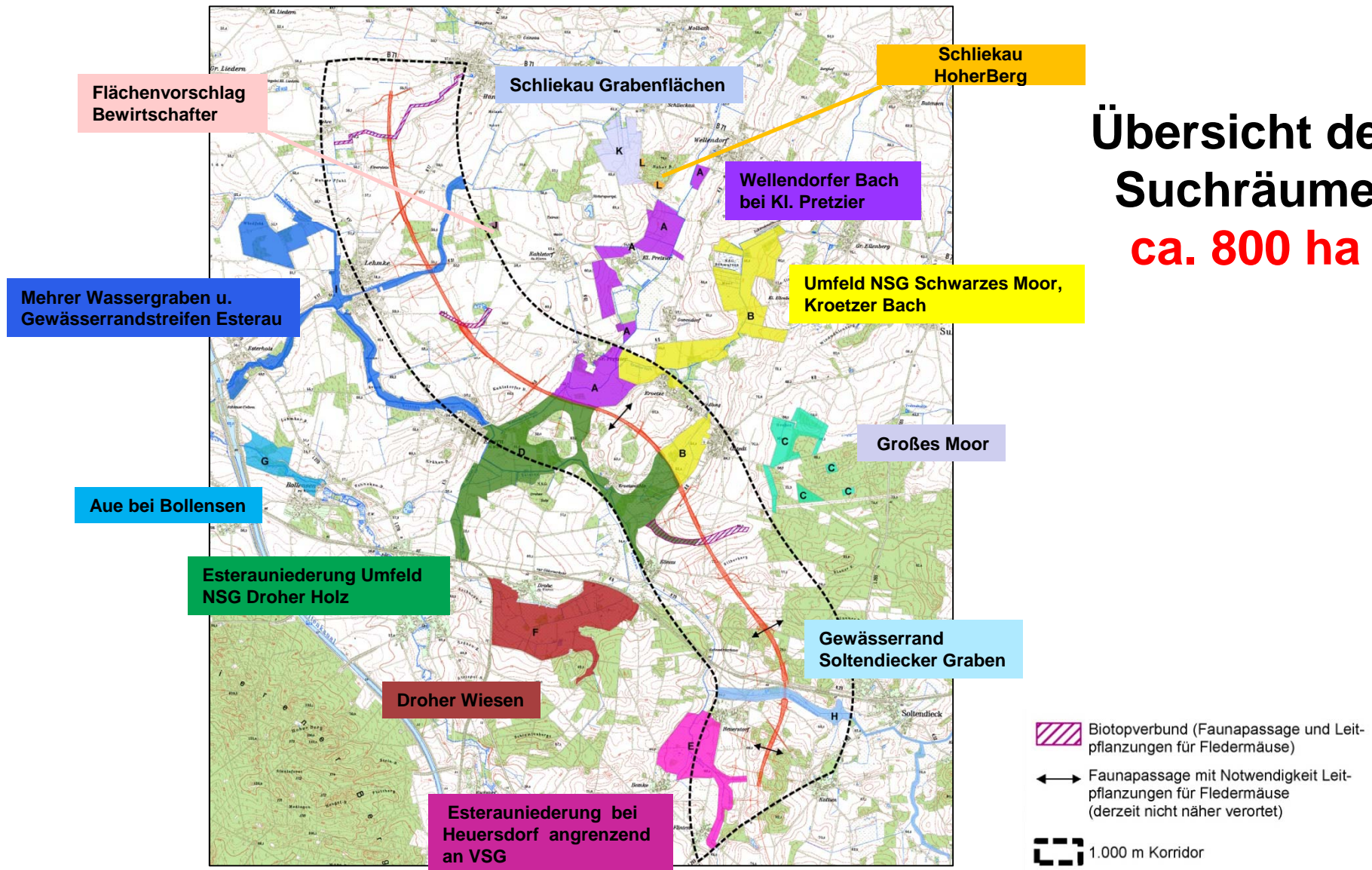
-  Entsiegelung
-  Entwicklung eines Laufkäfershabitats
-  Waldunterpflanzung
-  Anlage naturnaher Waldrand
-  Anlage Ruderalstrukturen
-  Anlage von Ruderalstrukturen mit Gehölzgruppen
-  Flächige Gehölzpflanzung
-  Leitpflanzung Fledermäuse
-  Anlage naturnaher Laubwald
-  Gestaltung Grünbrücke

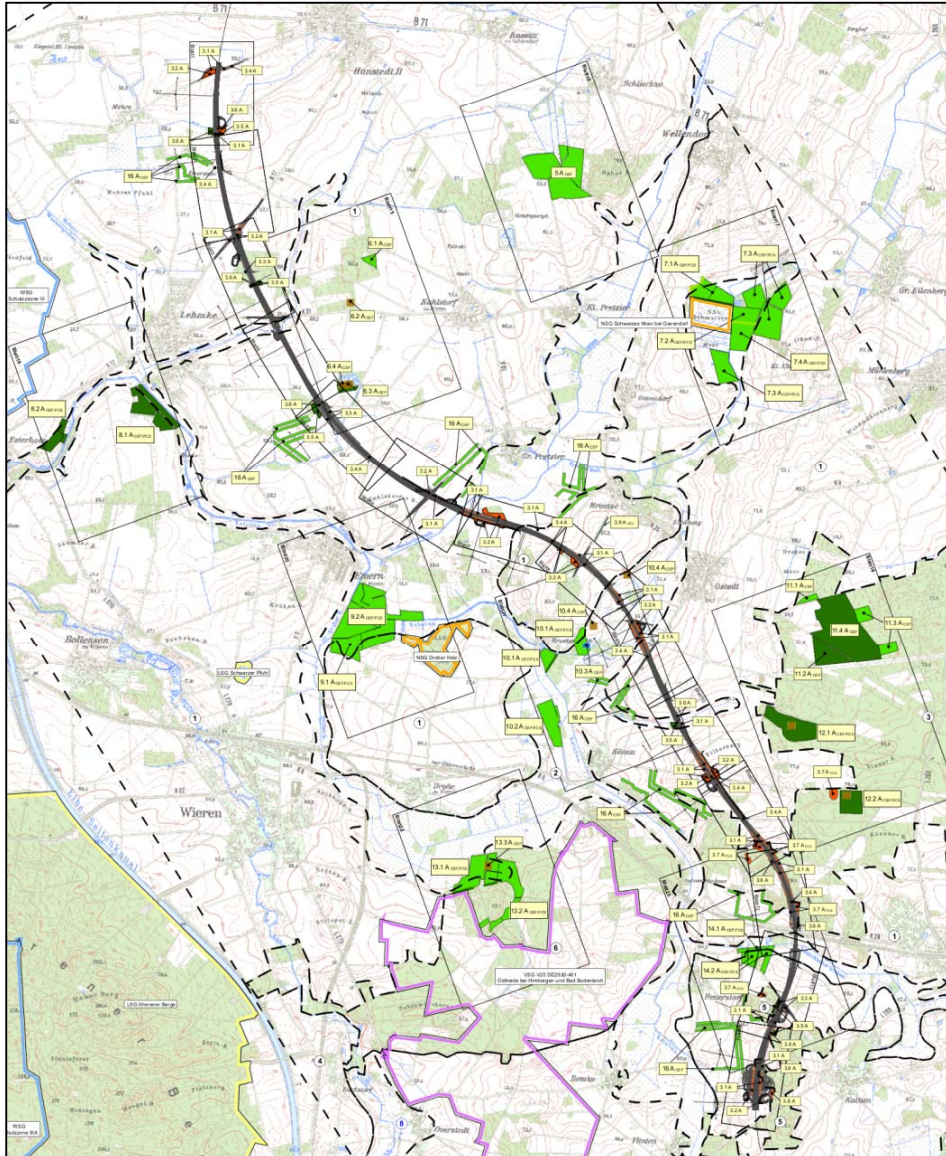


TOP 6

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







Übersicht der daraus ausgewählten Maßnahmen- flächen

Summe Maßnehmensuchräume:

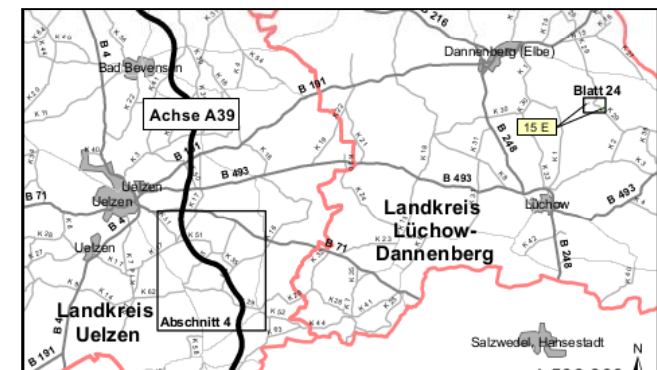
ca. 800,00 ha

davon Summe geeignete
Maßnahmenflächen:

ca. 423,00 ha

davon landwirtschaftliche
Nutzfläche:

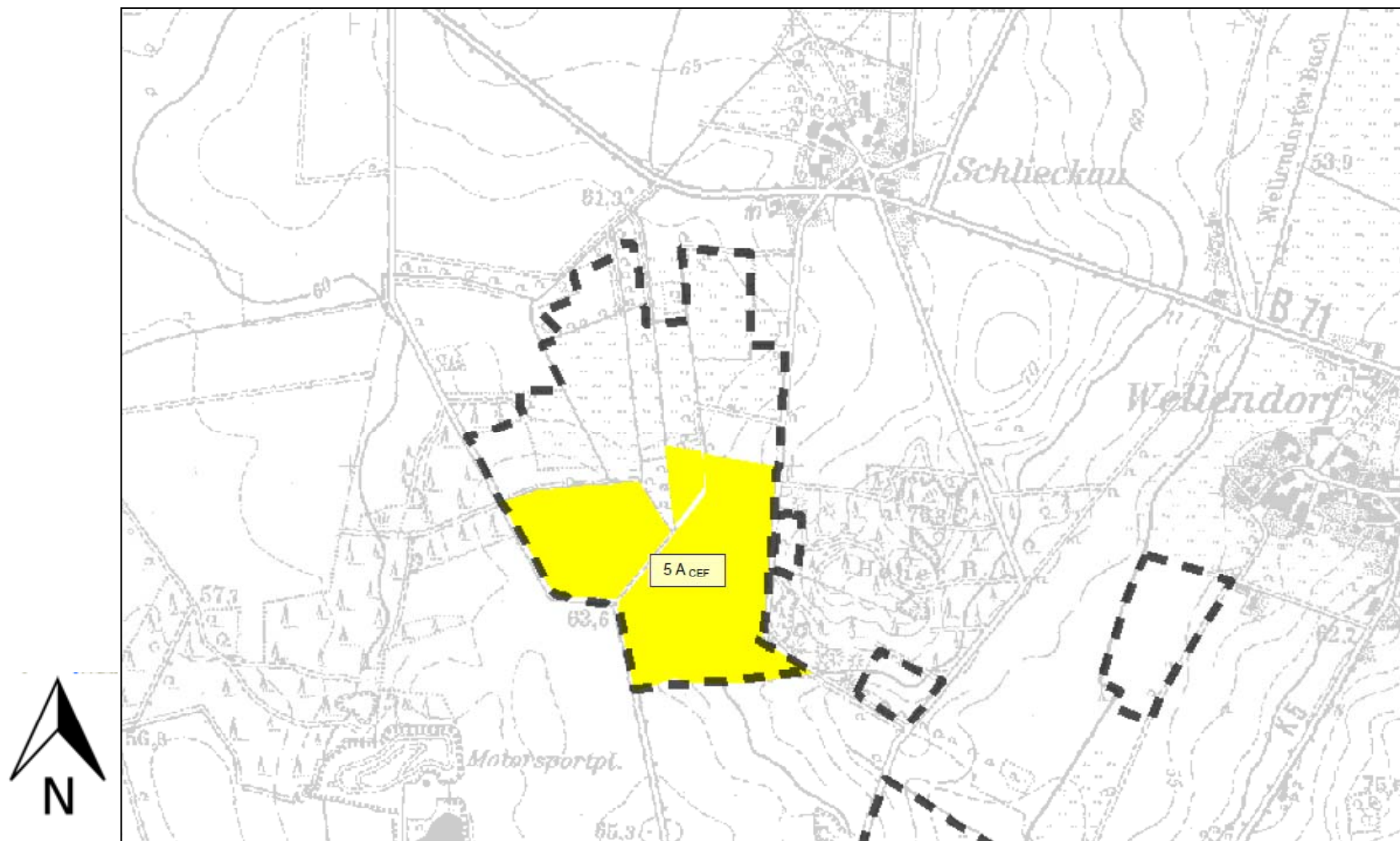
ca. 400,00 ha



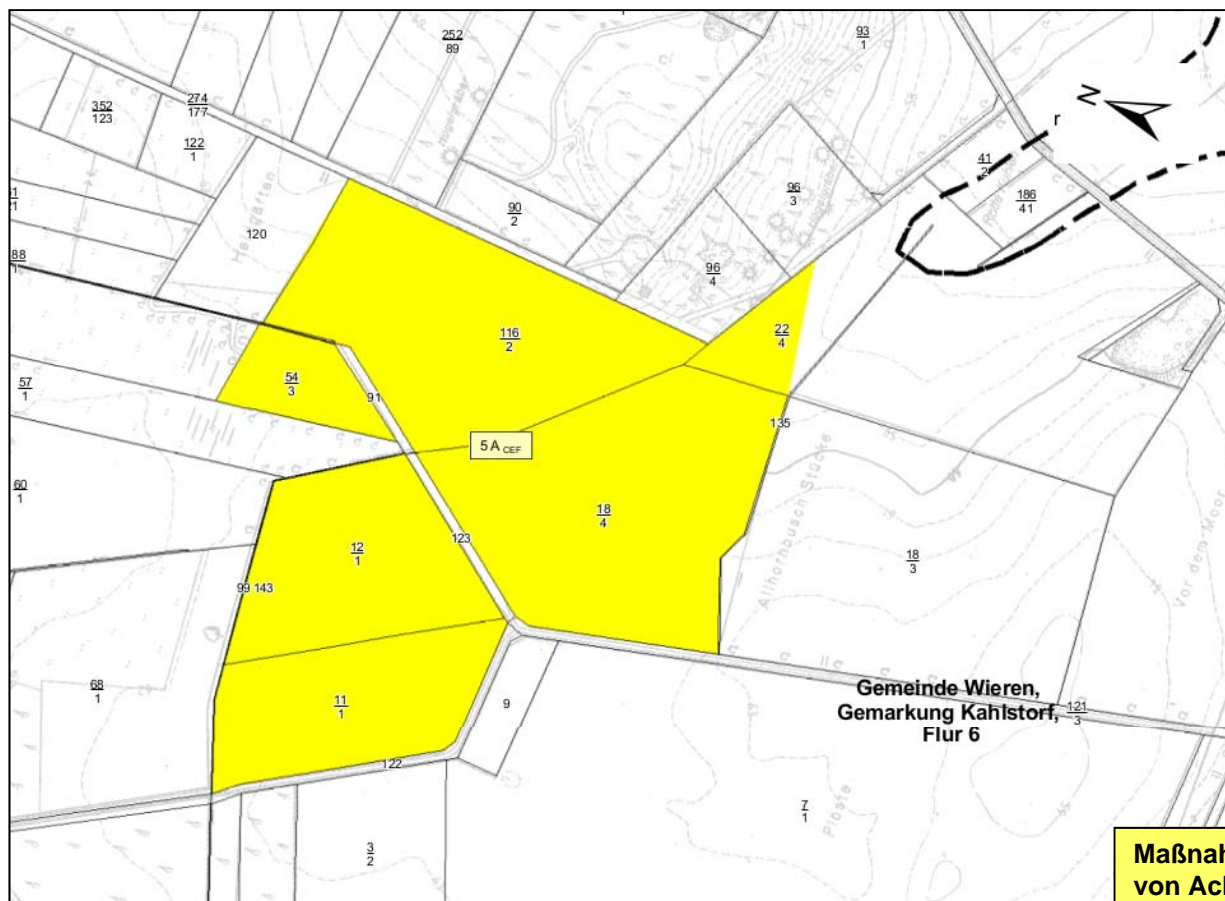
Dargestellt in Plänen 1:5.000 und 1:2.000



Maßnahmenkomplex 5 (Suchraum K)




Ausgewählte Maßnahmenflächen - Detail

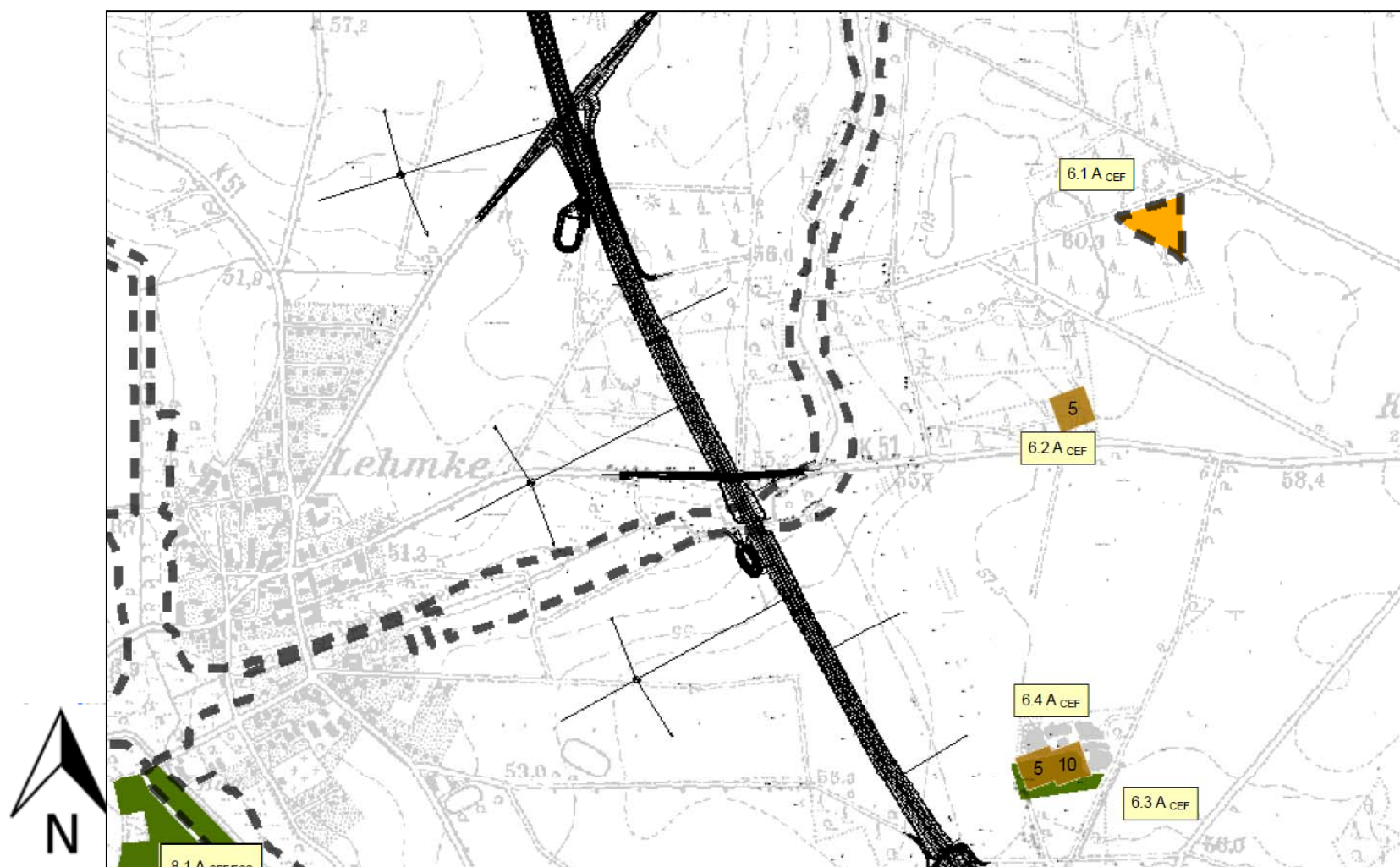


Maßnahmenkomplex 5: Extensivierung von Ackerflächen bei Schlieckau
Zielart: Feldlerche
Maßnahme: Anlage von Lerchenfenstern
Maßnahmenumfang: 24,4 ha

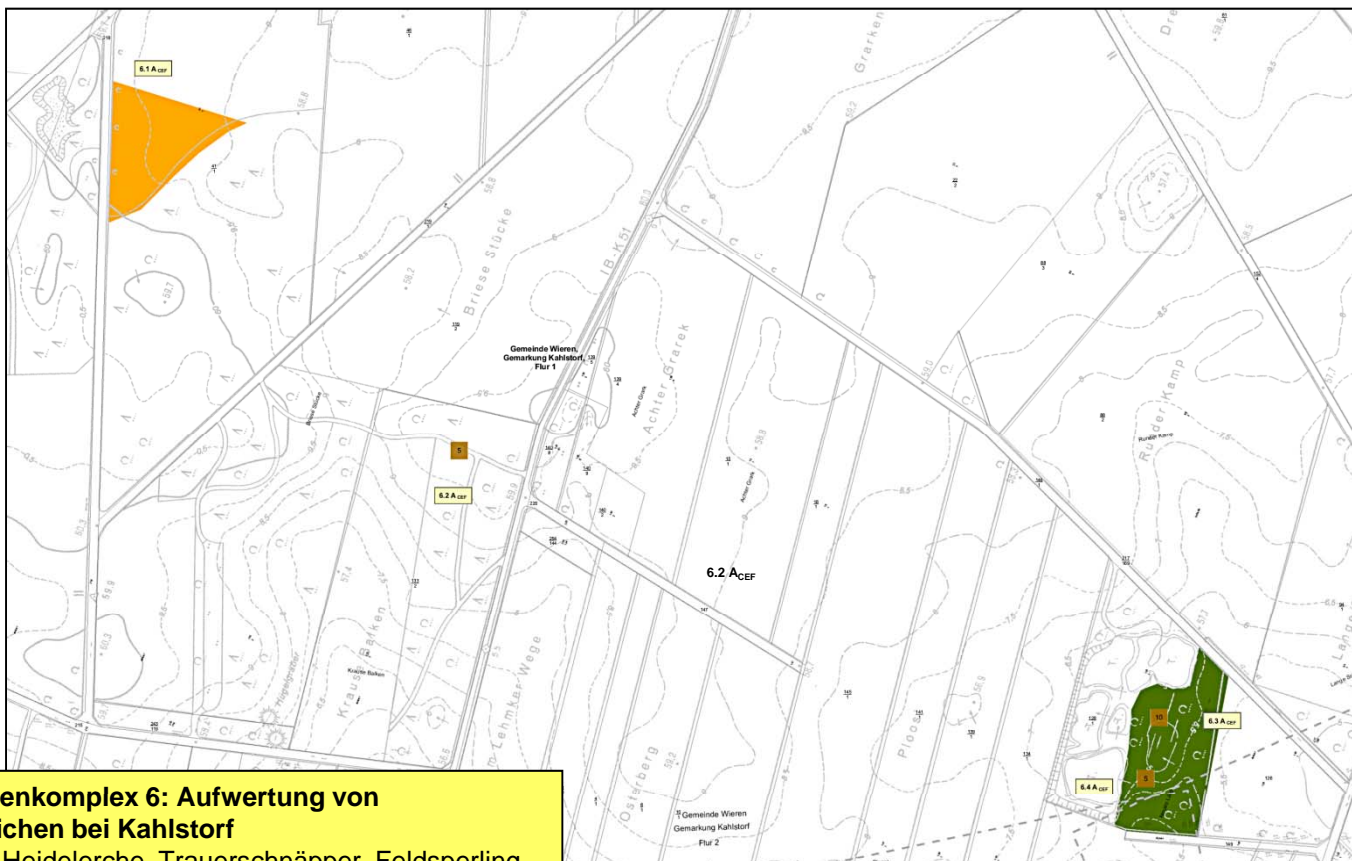
Legende

 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

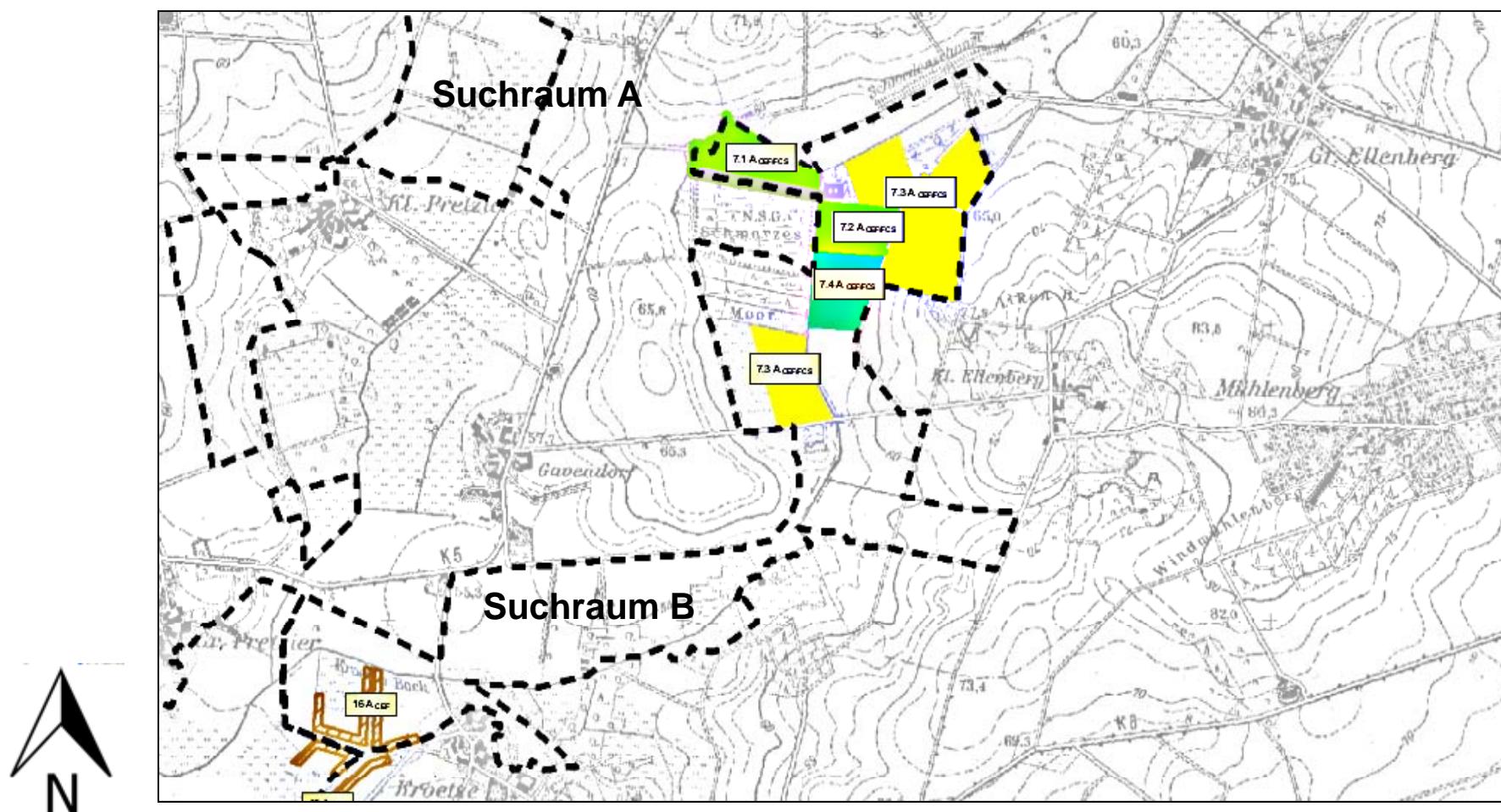
Maßnahmenumfang: 2,64 ha, 20 Nist-/Fledermauskästen für Feldsperling und Trauerschnäpper und Fledermäuse.

Legende

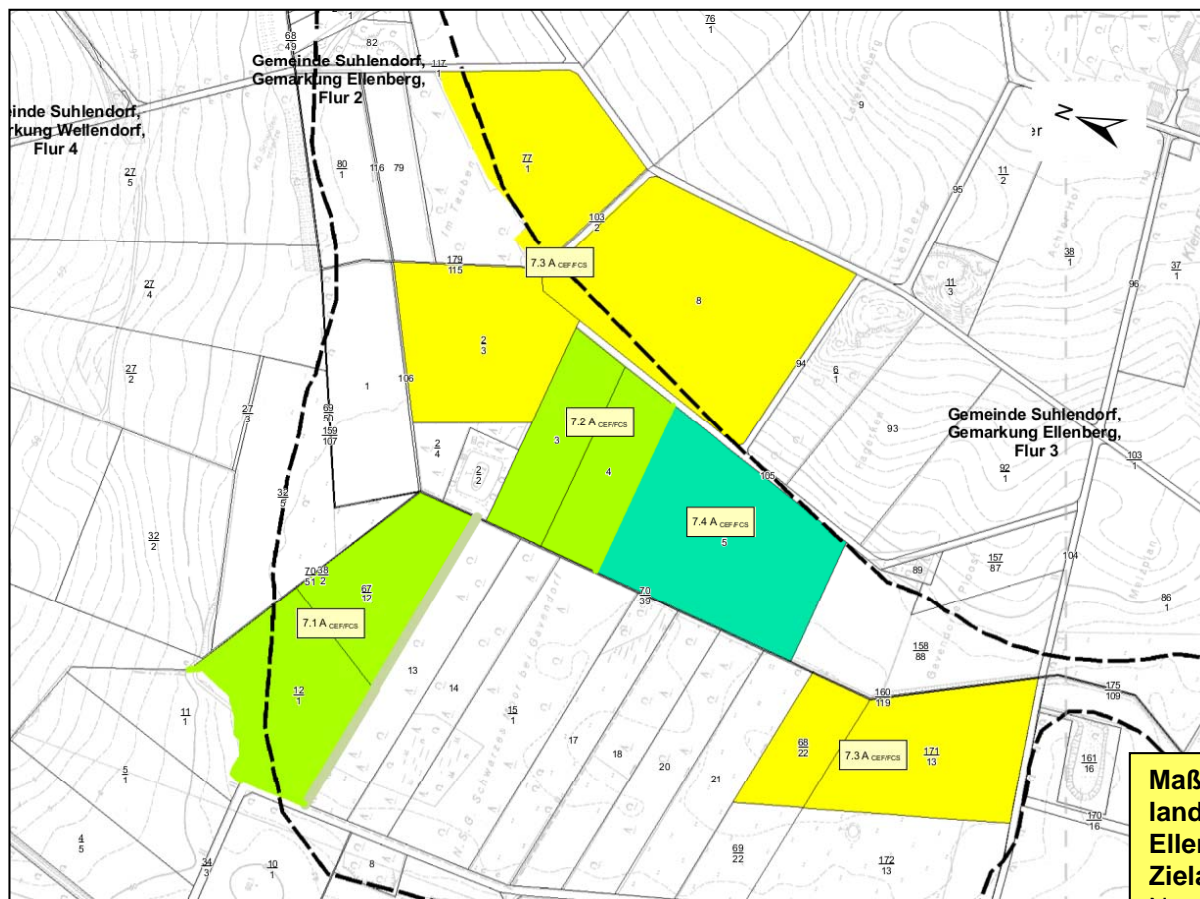
-  Umwandlung von Acker in Trockenbiotope
-  Nutzungsextensivierung im Wald
-  Anzahl der Nistkästen



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)

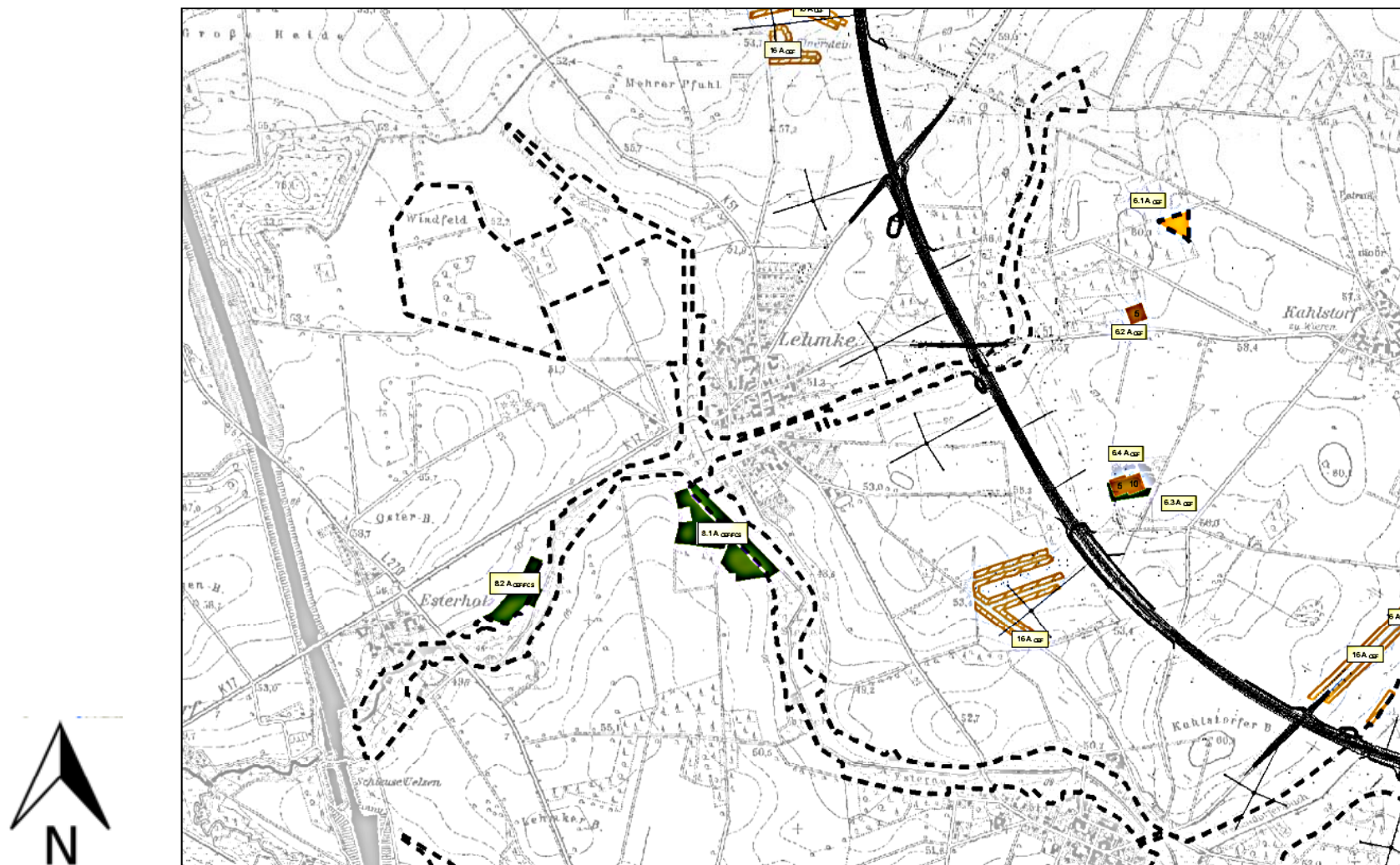
Zielarten: Feldlerche, Baumpieper, Turteltaube, Neuntöter, Rebhuhn, Wachtel, Kiebitz, Schafstelze

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

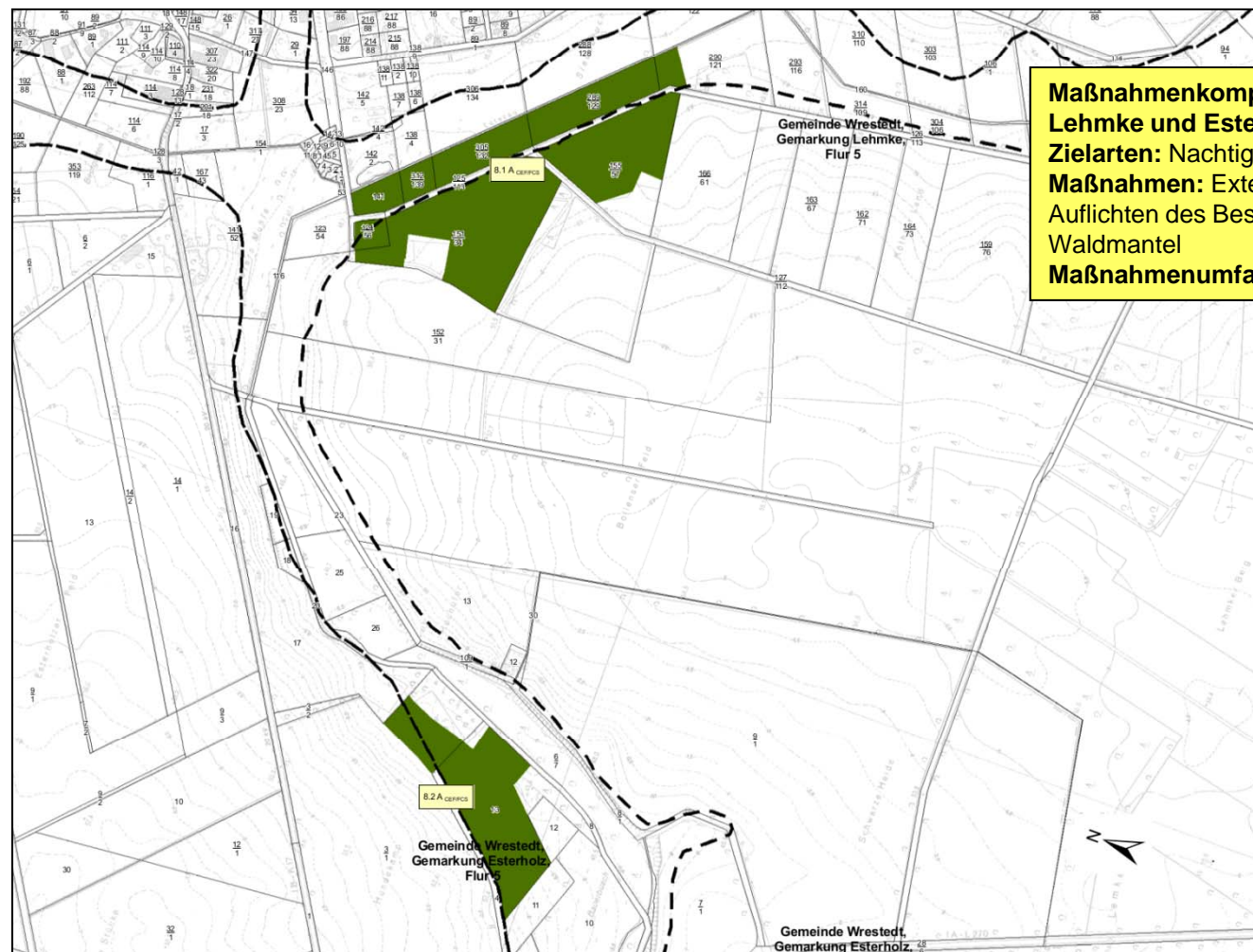
Maßnahmenumfang: 34,37 ha



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

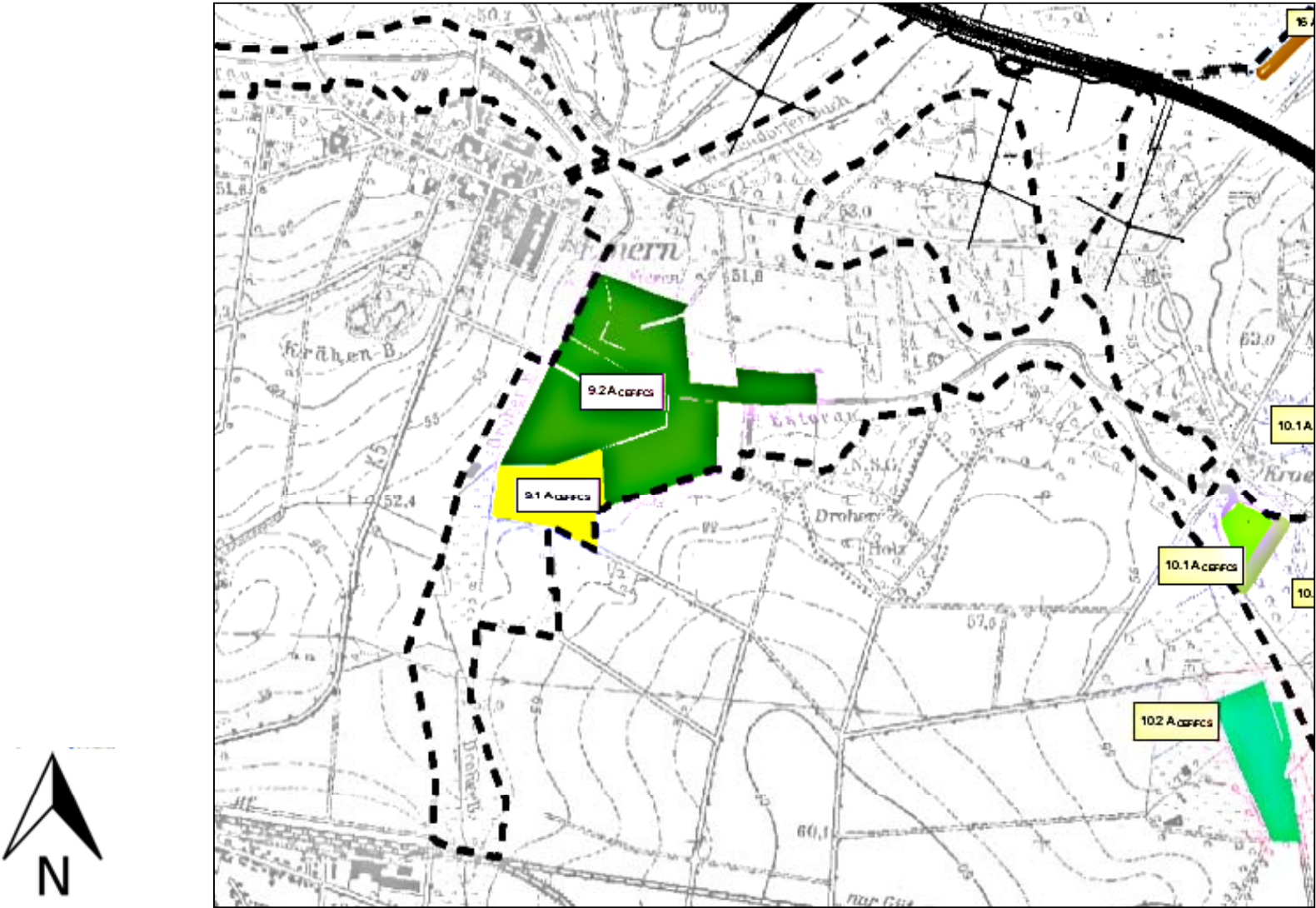


Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lüneburg

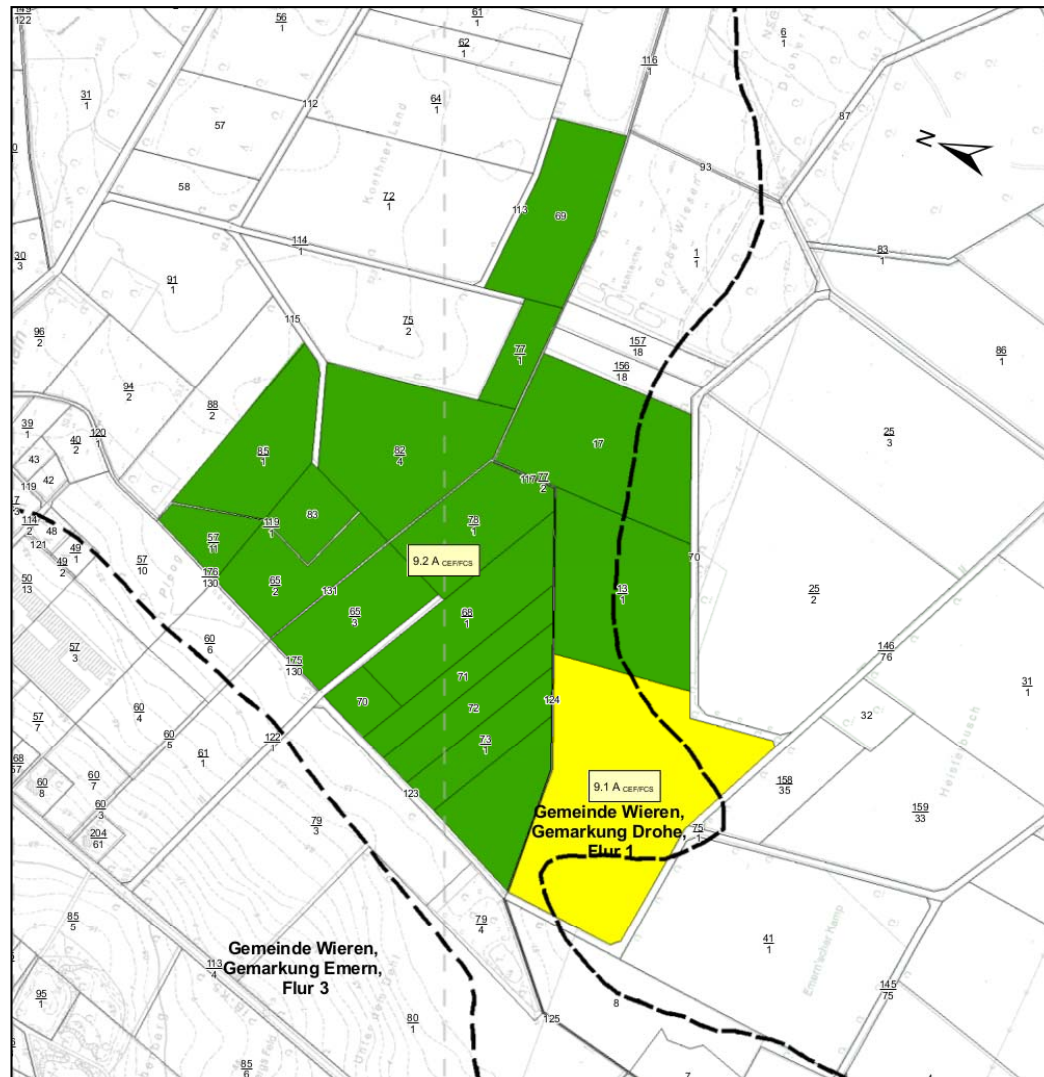
Neubau A 39 Lüneburg – Wolfsburg
Abschnitt 4: Uelzen (B 71) – Bad Bodenteich (L 265)
Facharbeitskreis Umwelt 04.03.2014



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

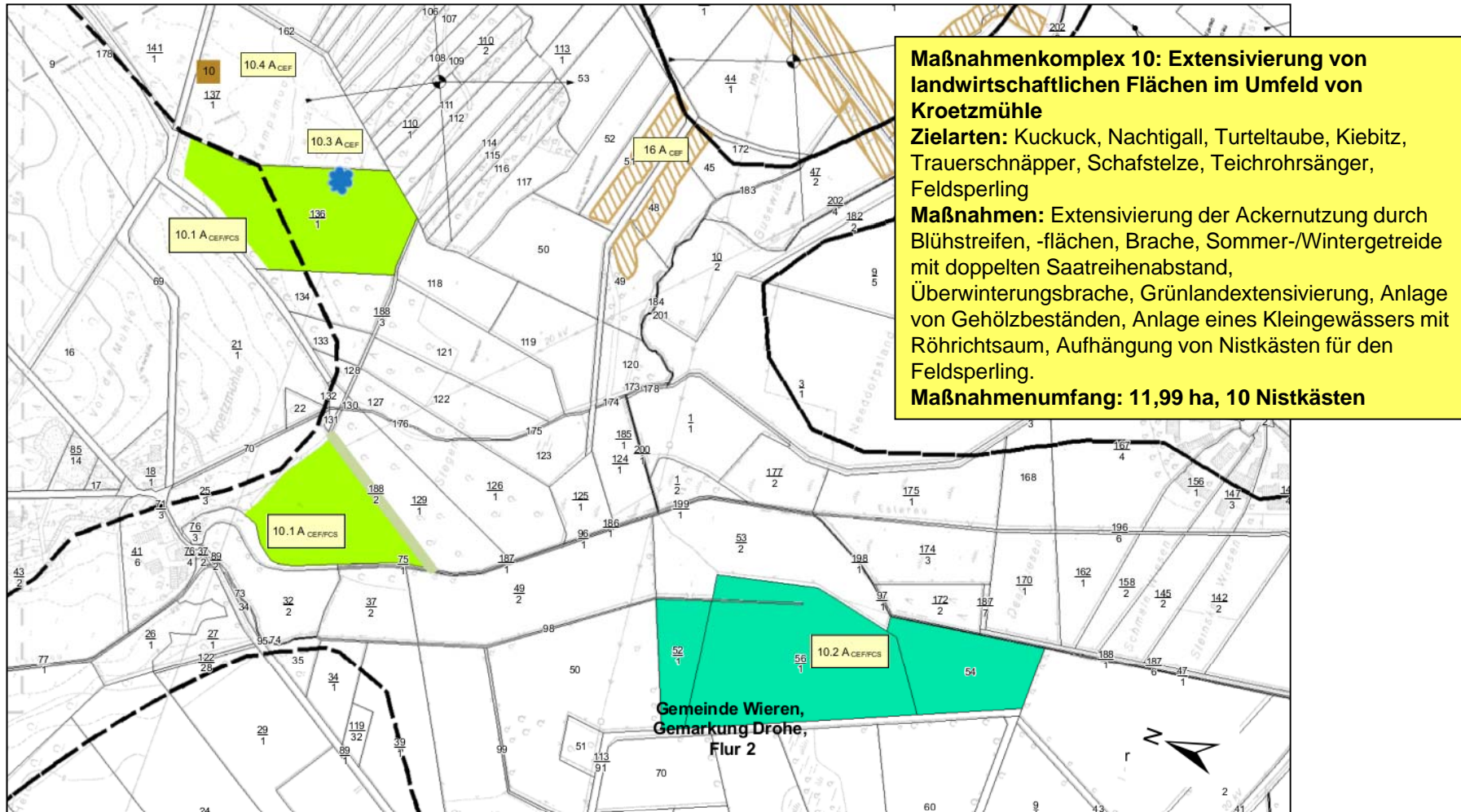
-  Extensivierung der Ackernutzung
-  Umwandlung von Acker und Grünland in Extensivgrünland



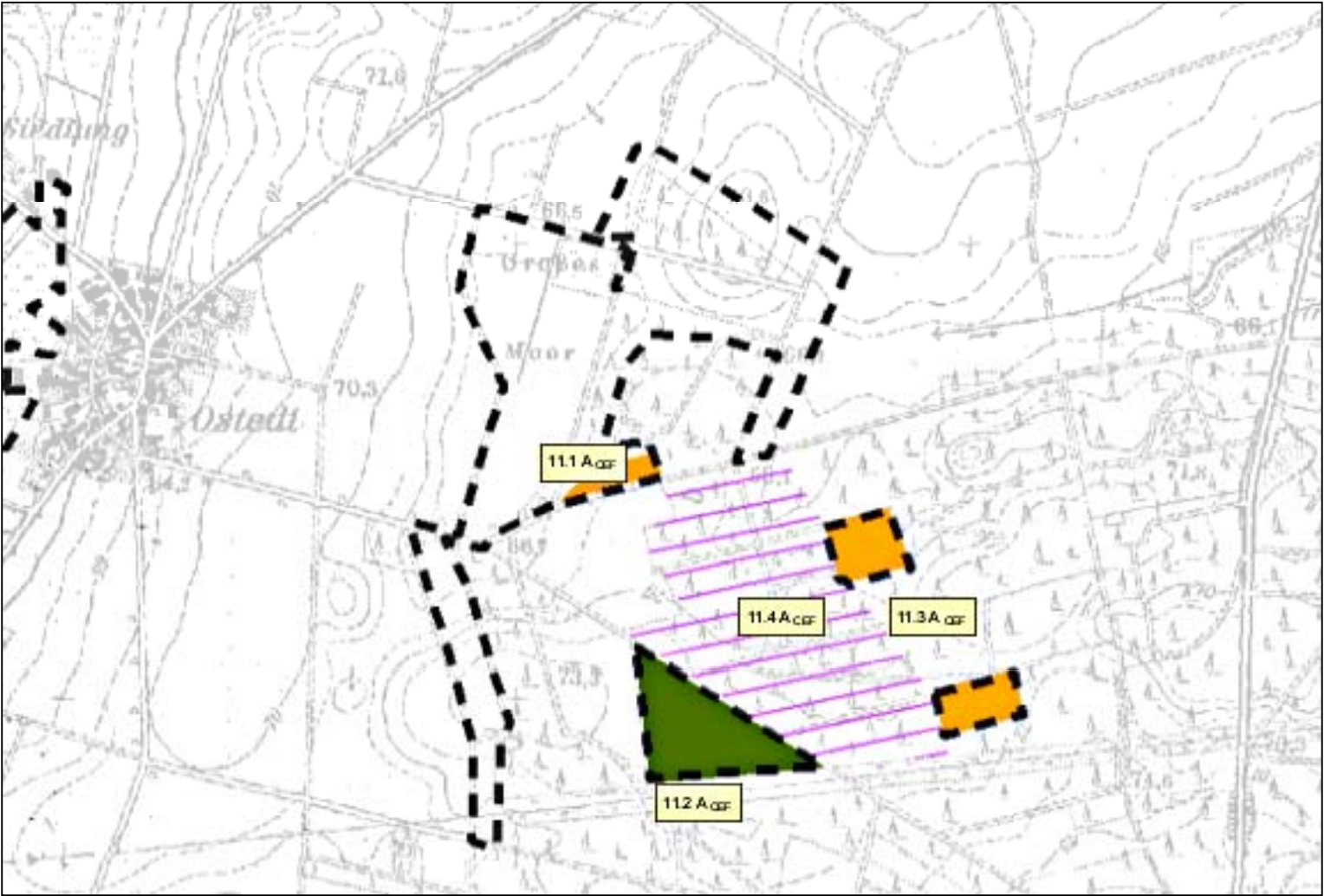
Komplex 10 – Suchraum D



Ausgewählte Maßnahmenflächen - Detail



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.

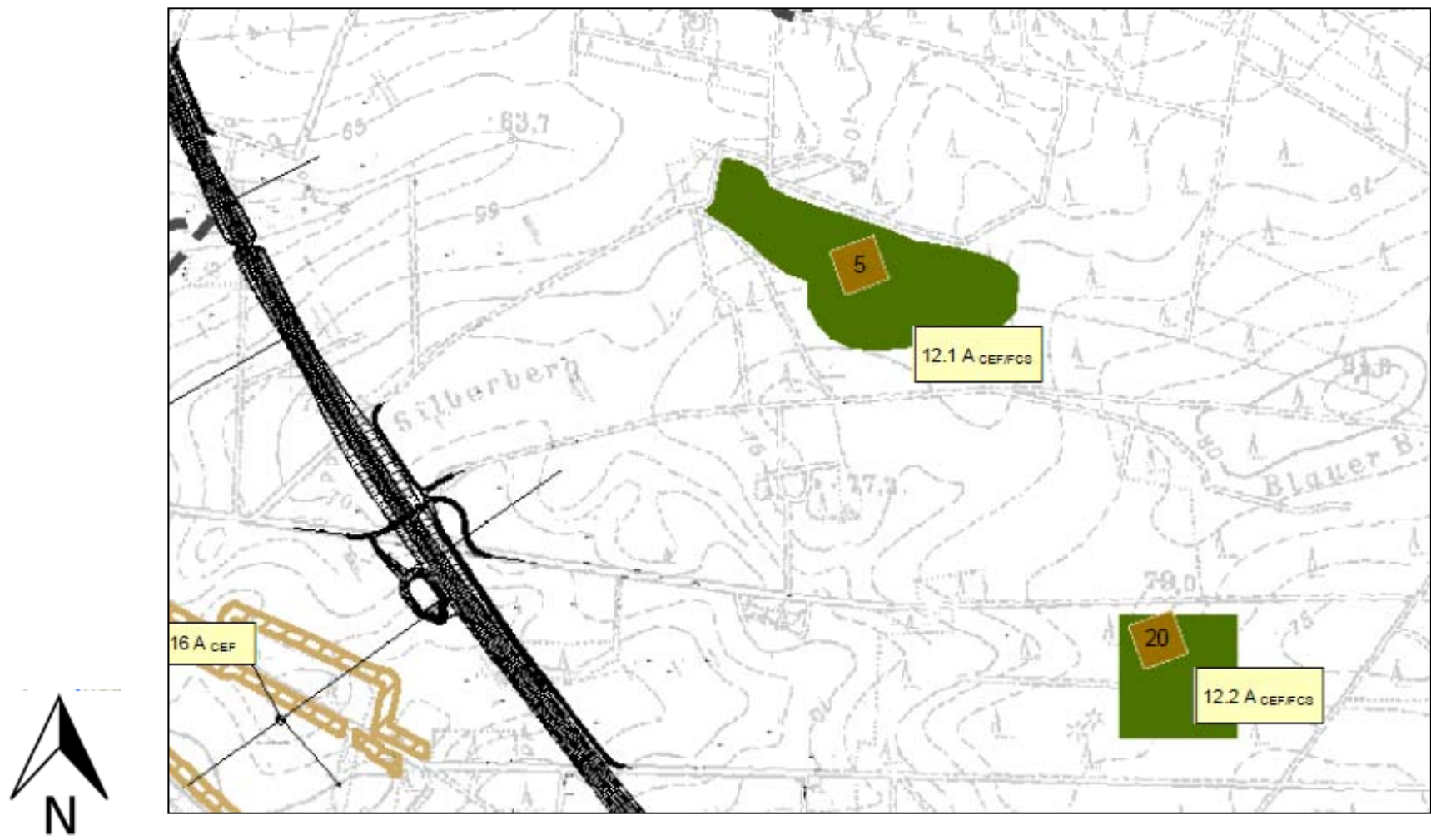
Maßnahmenumfang: 10,78 ha

Legende

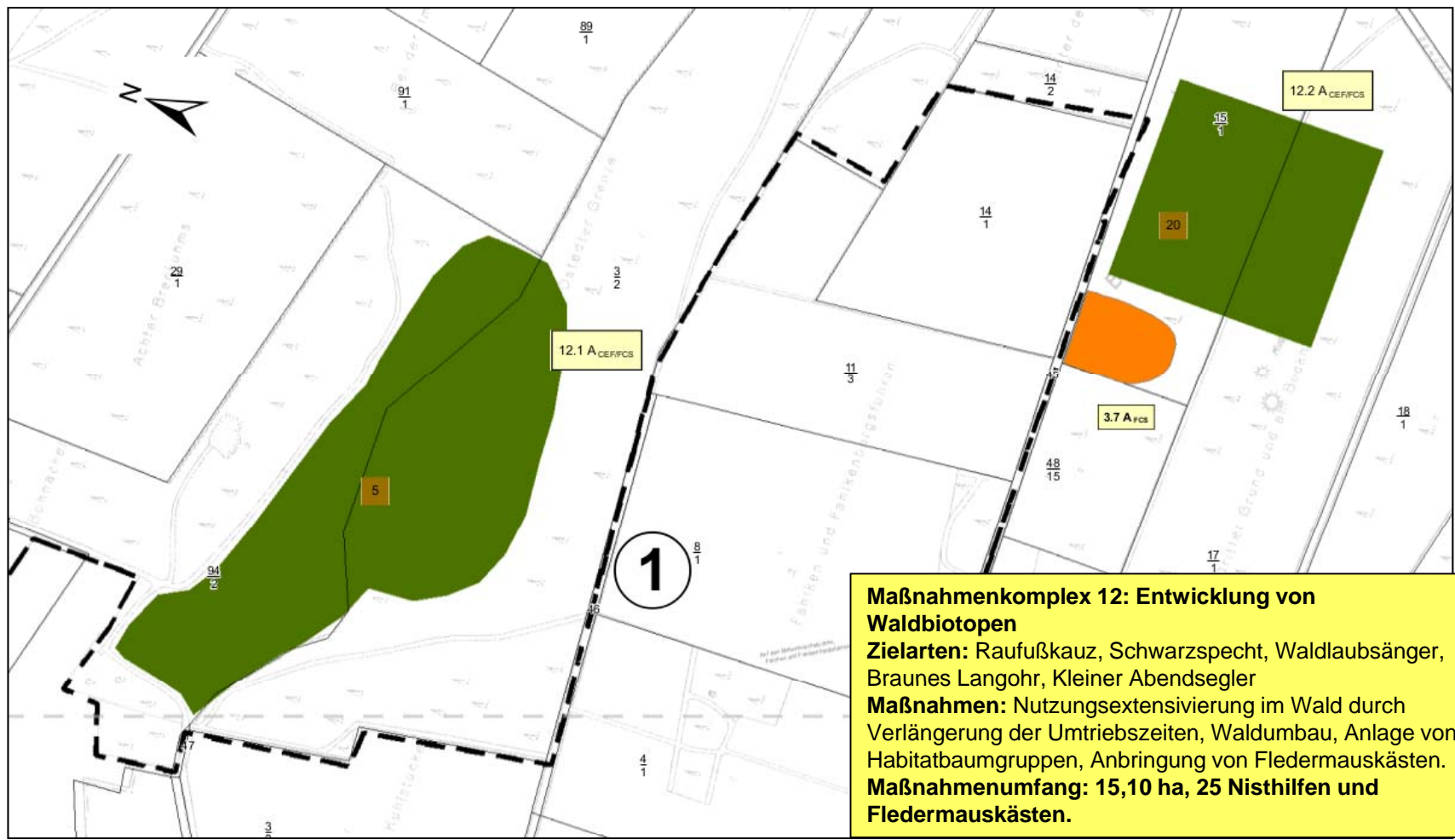
-  Umwandlung von Acker in Trockenbiotope
-  Nutzungsextensivierung im Wald
-  stellenweise Auflichtung, Schneisen



Maßnahmenkomplex 12 – außerhalb der Suchräume LBP






Ausgewählte Maßnahmenflächen - Detail



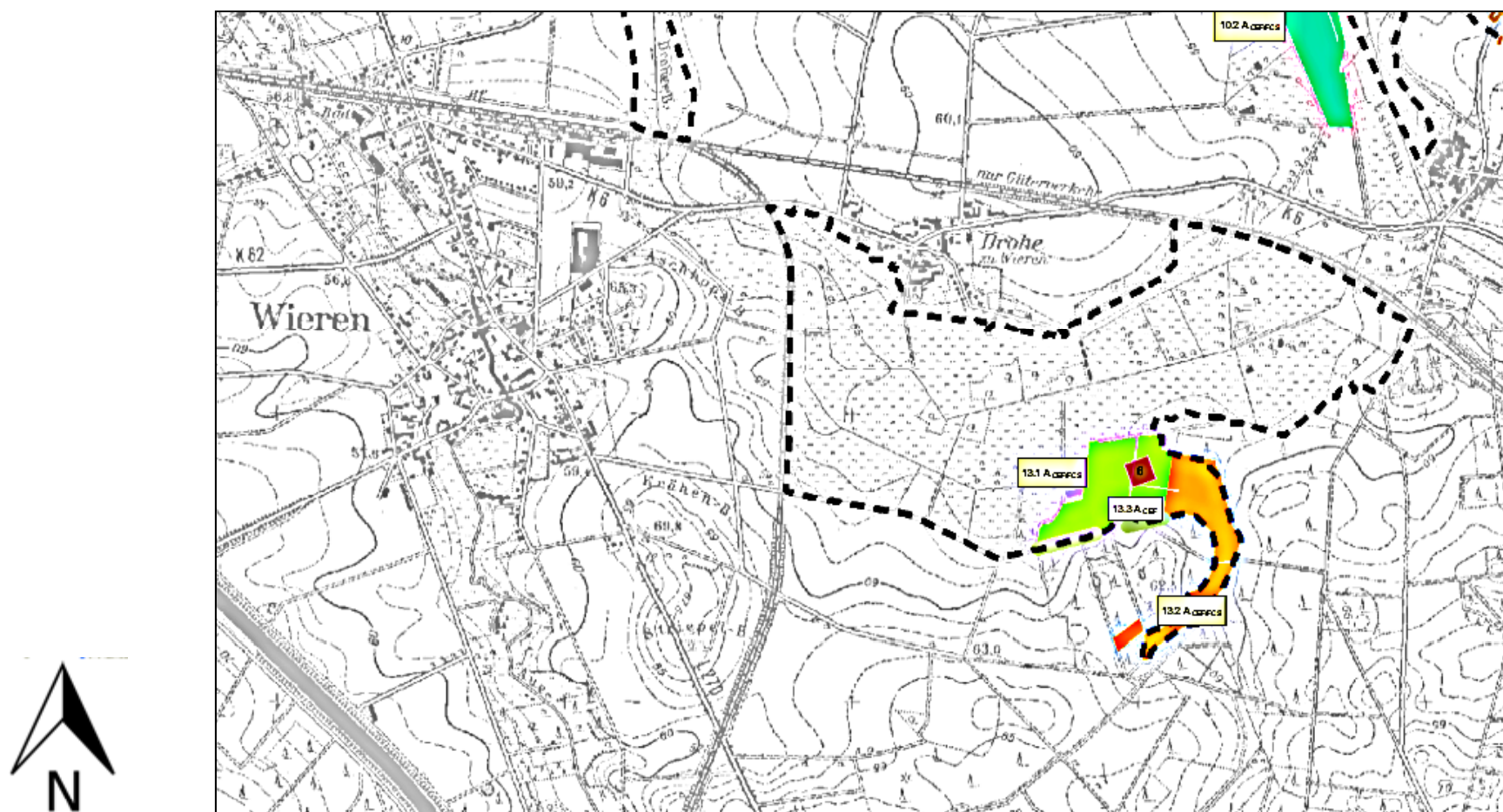
Maßnahmenkomplex 12: Entwicklung von Waldbiotopen
Zielarten: Raufußkauz, Schwarzspecht, Waldlaubsänger, Braunes Langohr, Kleiner Abendsegler
Maßnahmen: Nutzungsextensivierung im Wald durch Verlängerung der Umtriebszeiten, Waldumbau, Anlage von Habitatbaumgruppen, Anbringung von Fledermauskästen.
Maßnahmenumfang: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

Legende

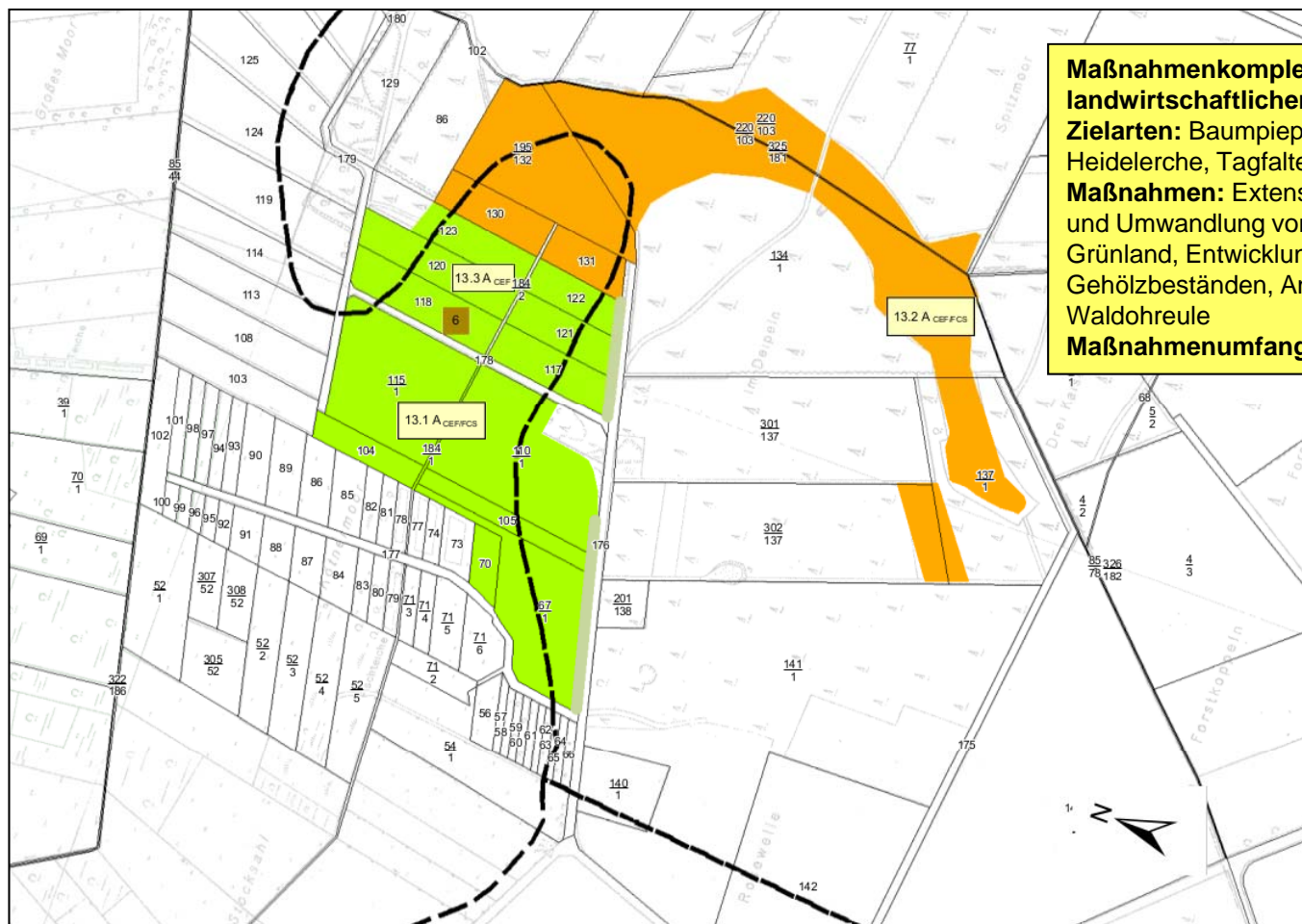
-  Nutzungsextensivierung im Wald
-  Entwicklung und Aufwertung von Reptilienhabitaten
-  Anzahl der Nistkästen



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

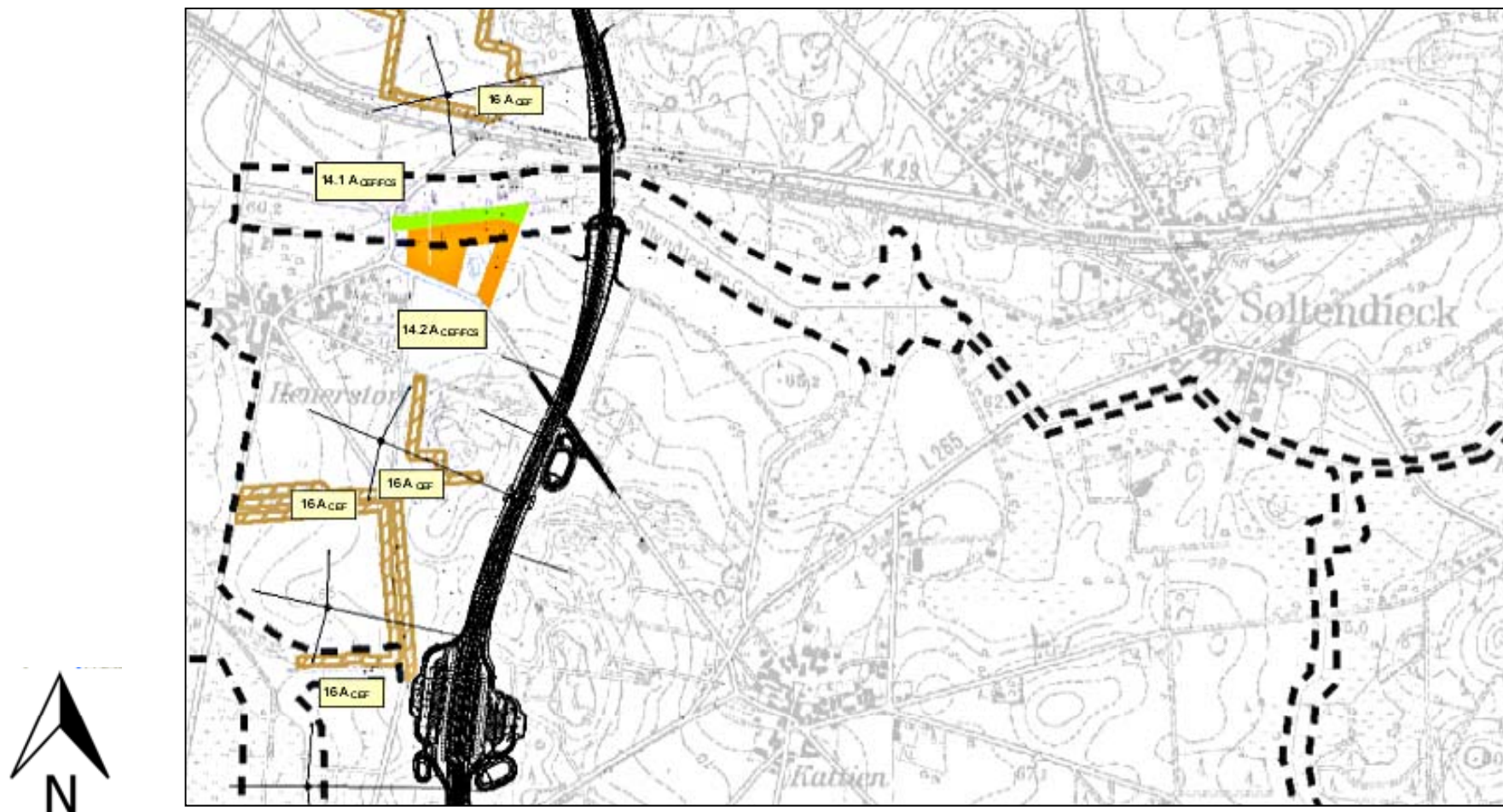


Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lüneburg

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

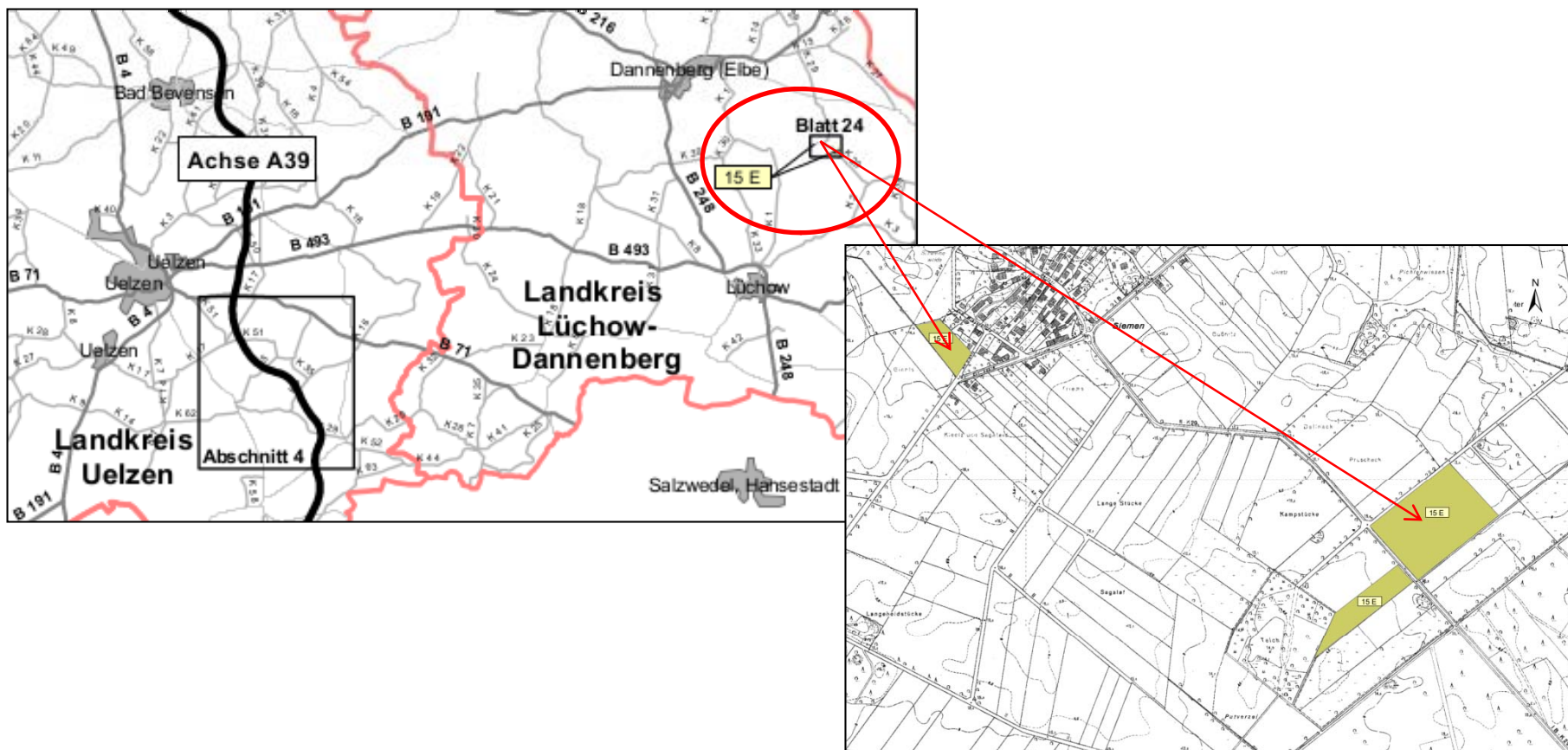
Legende

-  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**)

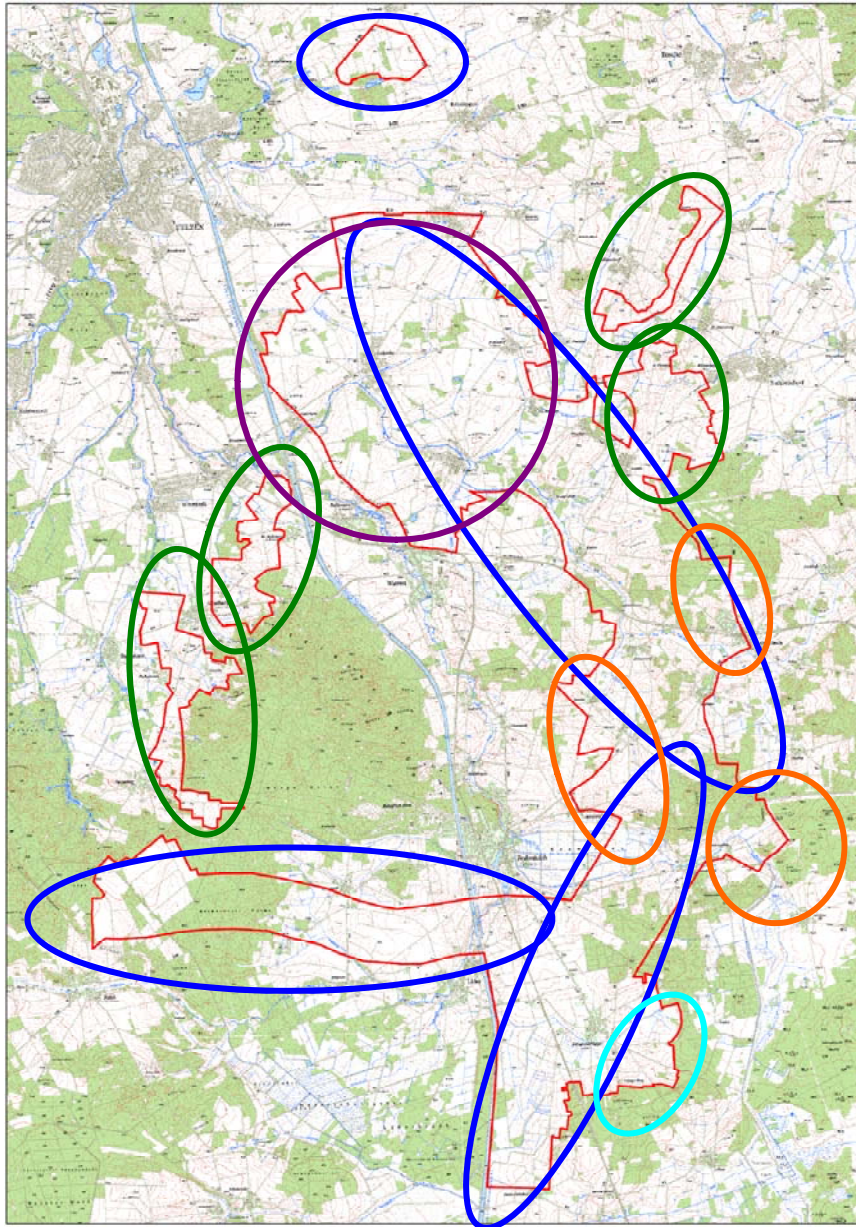
2 – 4 Nachweise: Brutverdacht (**BV**)

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)

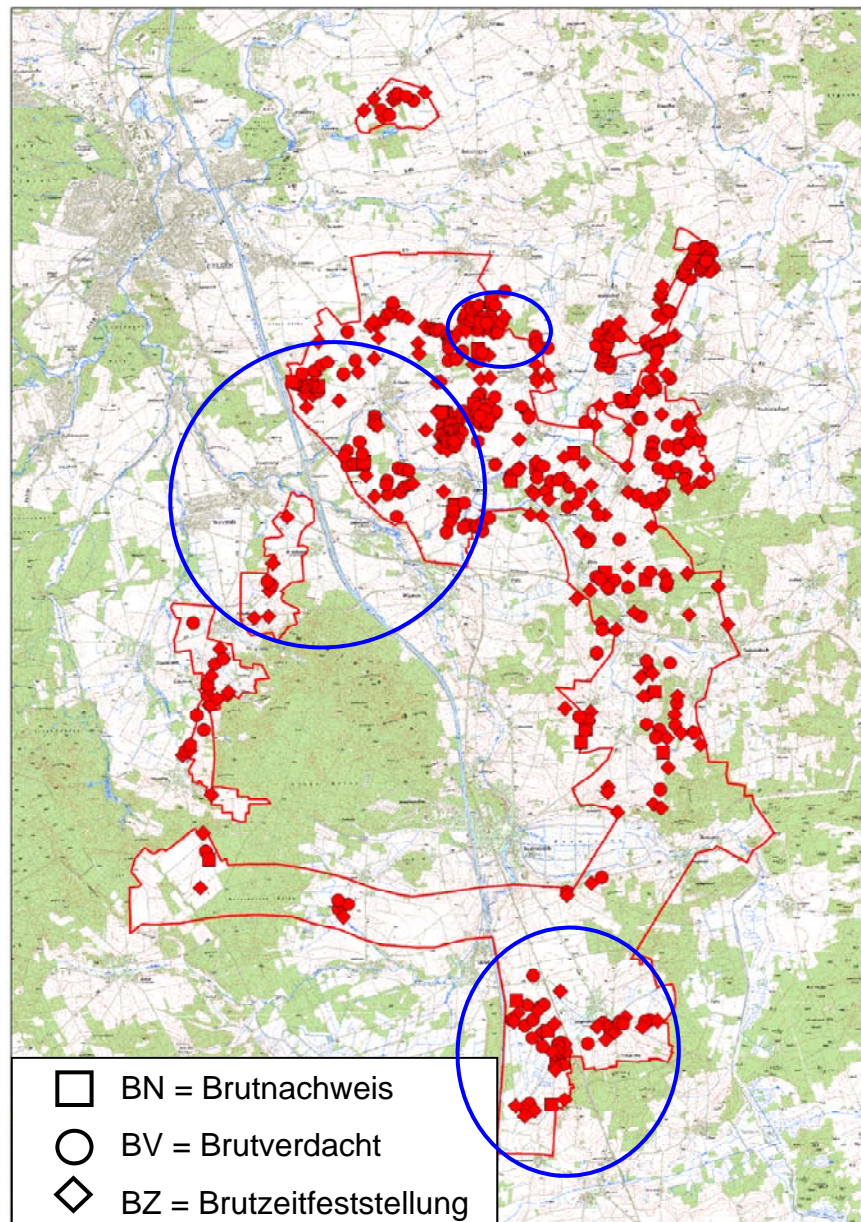
Externe Maßnahmensuchräume 1. Priorität

Teilflächen mit Detailbetrachtungen

Verbindungskorridor

Abrundung bei geschlossenen
Vorkommen Ortolan





Revierkartierung Ortolan

Kartierung 2013

Brutnachweis: 33

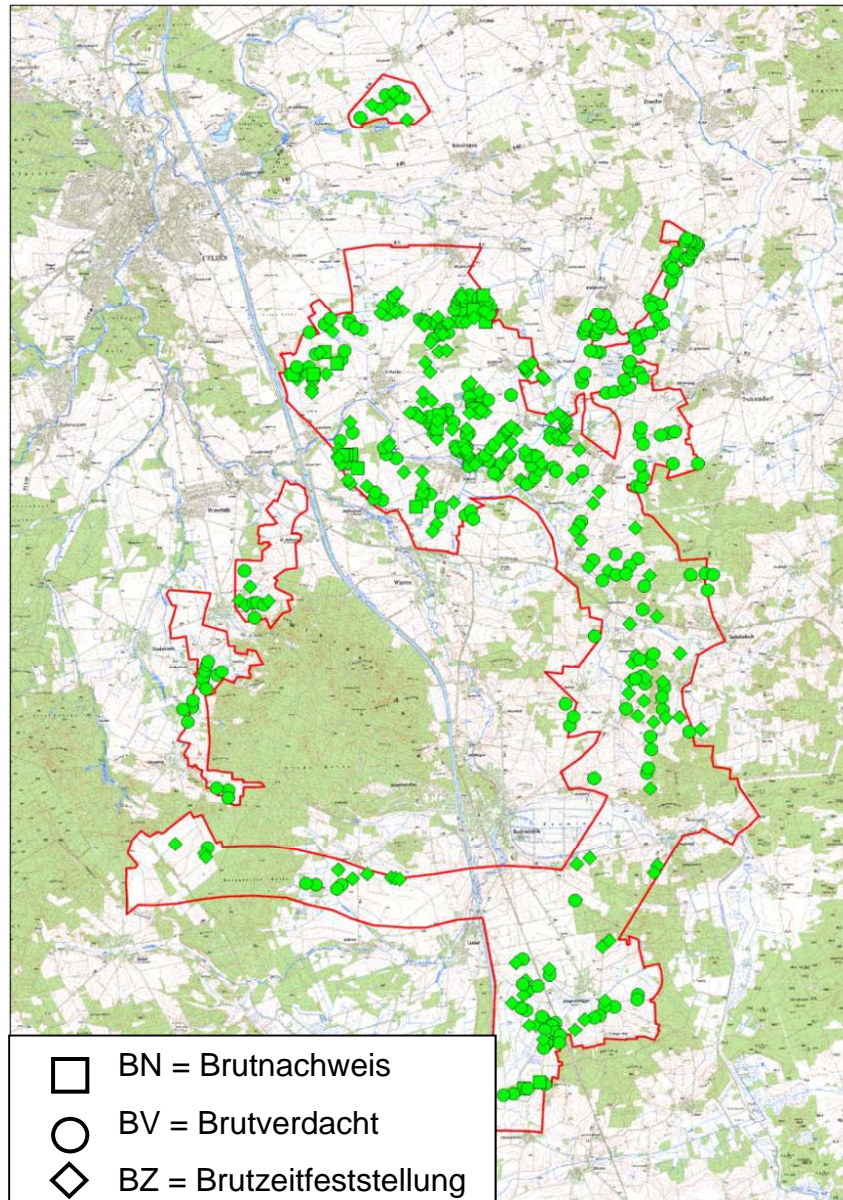
Brutverdacht: 328

Brutzeitfeststellung: 202

Anzahl Reviere (ohne BZ): 361

Dichte [Reviere / 100 ha]: 3,5





Revierkartierung Ortolan

Kartierung 2012

Brutnachweis: 21

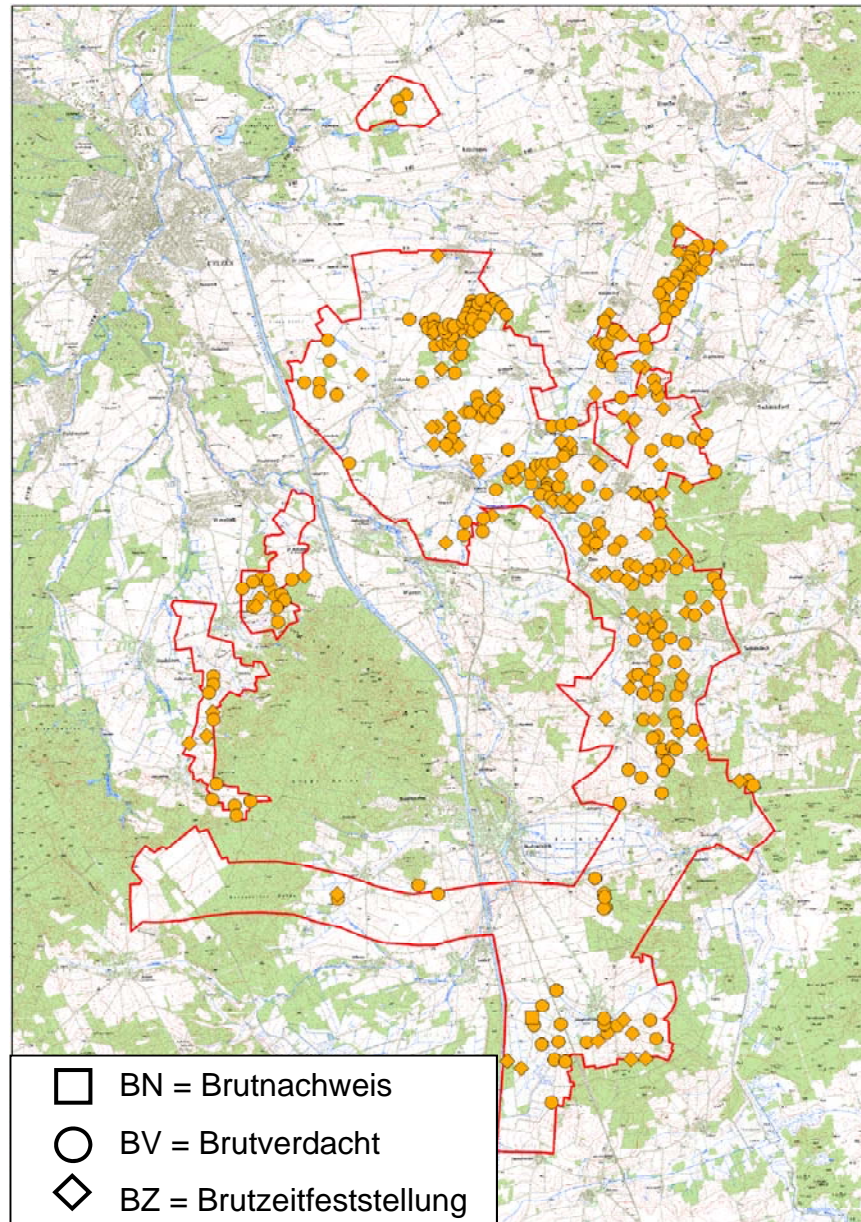
Brutverdacht: 280

Brutzeitfeststellung: 162

Anzahl Reviere (ohne BZ): 301

Dichte [Reviere / 100 ha]: 2,9





Revierkartierung Ortolan

Kartierung 2009/2010

Brutnachweis: 1

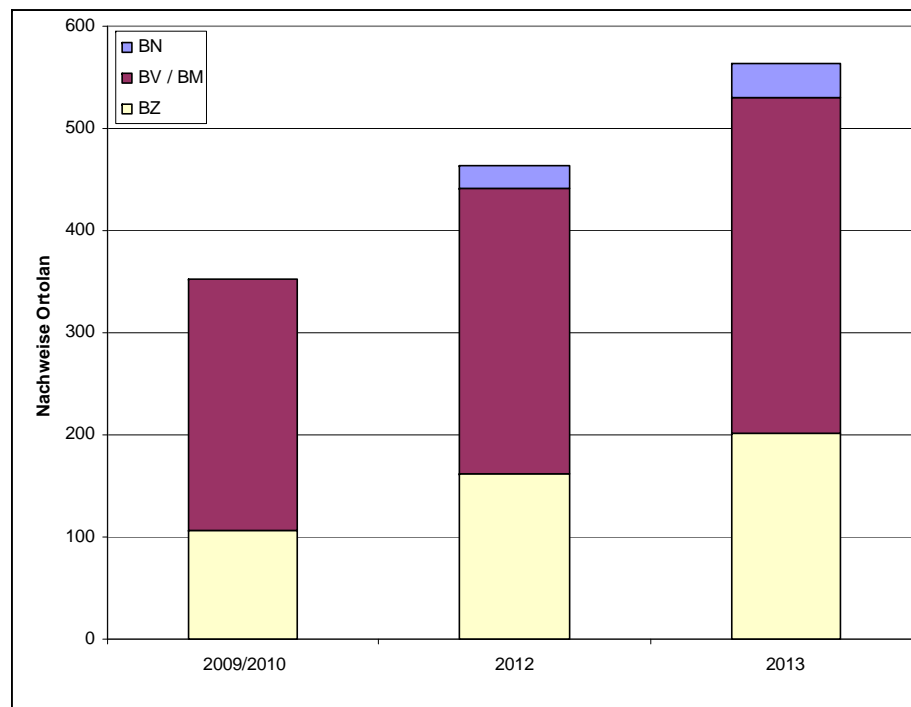
Brutverdacht: 246

Brutzeitfeststellung: 106

Anzahl Reviere (ohne BZ): 247

Dichte [Reviere / 100 ha]: 2,4

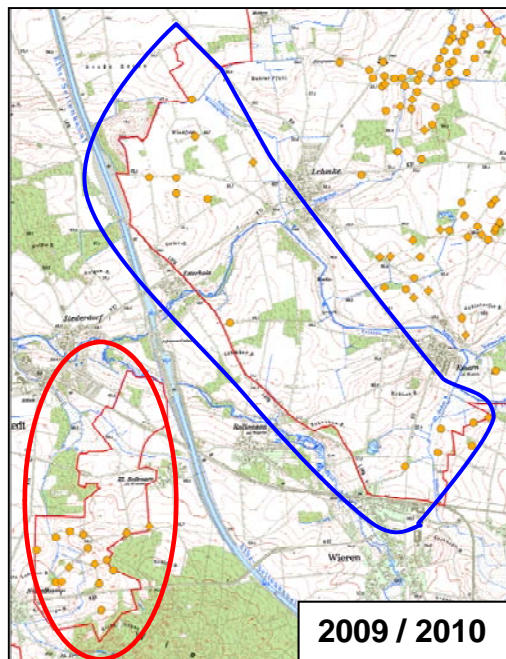




Status Ortolan	2009 / 2010	2012	2013	Durchschnitt
BN	1	21	33	18,3
BV / BM	246	280	328	284,7
BZ	106	162	202	156,7
Summe Reviere (ohne BZ)	247	301	361	303
Dichte [Reviere/100 ha]	2,4	2,9	3,5	2,9
Vergleich				
Teilgebiete Pilotprojekt		4,6	4,7	
V25 Nordteil		3,4		

- 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)





2009 / 2010

Lehmke / Emern

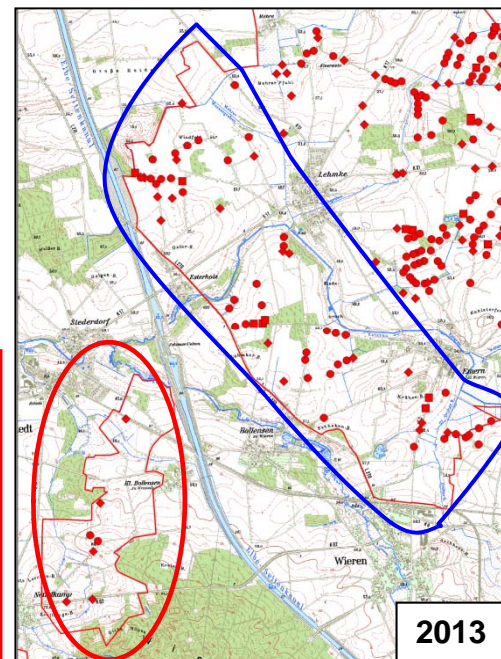
Brutnachweis: -
 Brutverdacht: 11
 Brutzeitfeststellung: 3

Anzahl Reviere 11
 (ohne BZ):

Nordöstl. Nettelkamp

Brutnachweis: -
 Brutverdacht: 11
 Brutzeitfeststellung: 4

Anzahl Reviere 11
 (ohne BZ):



2013

Lehmke / Emern

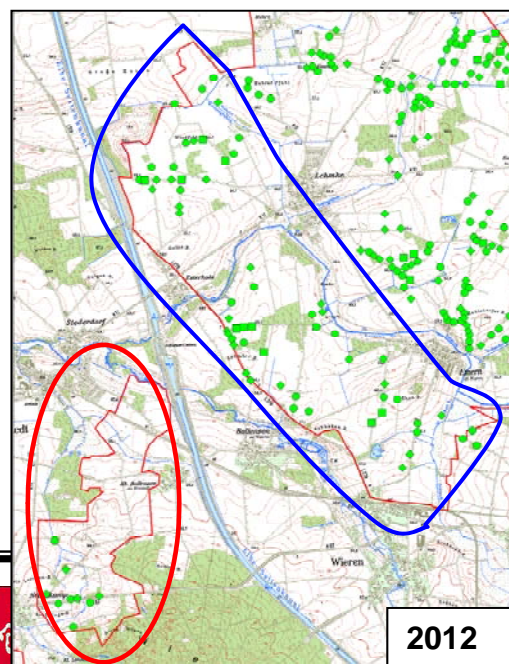
Brutnachweis: 7
 Brutverdacht: 40
 Brutzeitfeststellung: 24

Anzahl Reviere 47
 (ohne BZ):

Nordöstl. Nettelkamp

Brutnachweis: -
 Brutverdacht: 2
 Brutzeitfeststellung: 5

Anzahl Reviere 2
 (ohne BZ):



2012

Lehmke / Emern

Brutnachweis: 10
 Brutverdacht: 31
 Brutzeitfeststellung: 24

Anzahl Reviere 41
 (ohne BZ):

Nordöstl. Nettelkamp

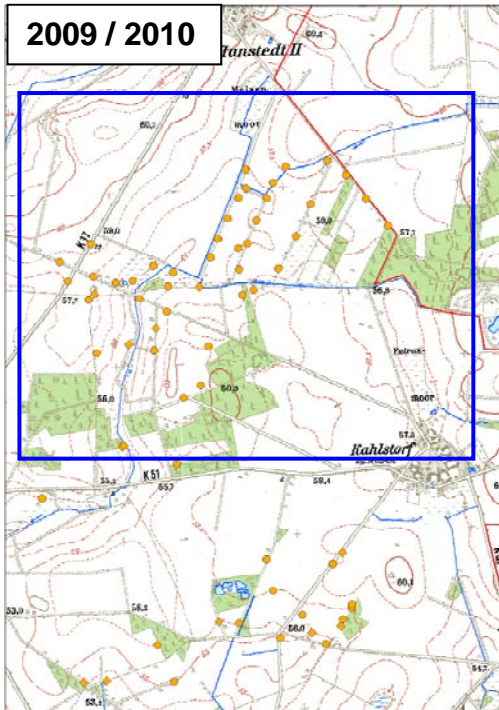
Brutnachweis: -
 Brutverdacht: 5
 Brutzeitfeststellung: 4

Anzahl Reviere 9
 (ohne BZ):

Fazit:

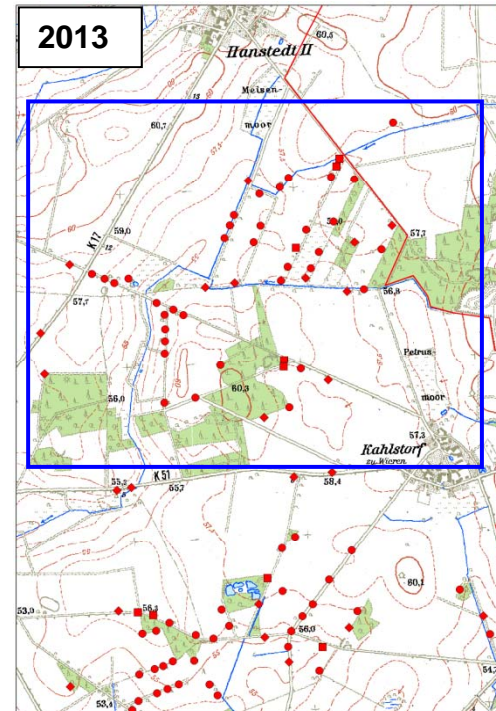
- Zunahme westlich der Linie Lehmke – Emern
- Abnahme nordöstlich Nettelkamp
- durch lokale Bestandsveränderungen Verschiebung der Grenze dicht besiedelter Bereiche etwas nach Westen





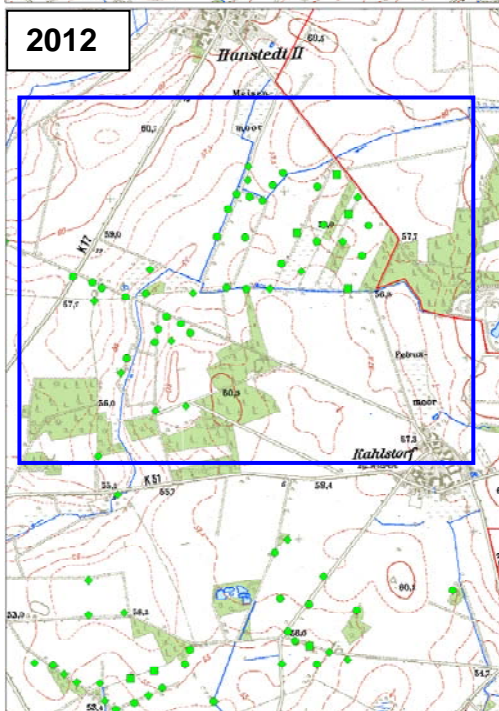
Hanstedt II

Brutnachweis:	-
Brutverdacht:	39
Brutzeitfeststellung:	7
Anzahl Reviere (ohne BZ):	39



Hanstedt II

Brutnachweis:	5
Brutverdacht:	35
Brutzeitfeststellung:	12
Anzahl Reviere (ohne BZ):	40



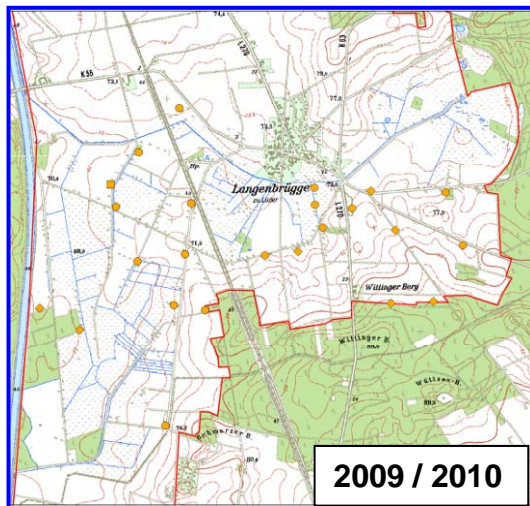
Hanstedt II

Brutnachweis:	4
Brutverdacht:	27
Brutzeitfeststellung:	14
Anzahl Reviere (ohne BZ):	31

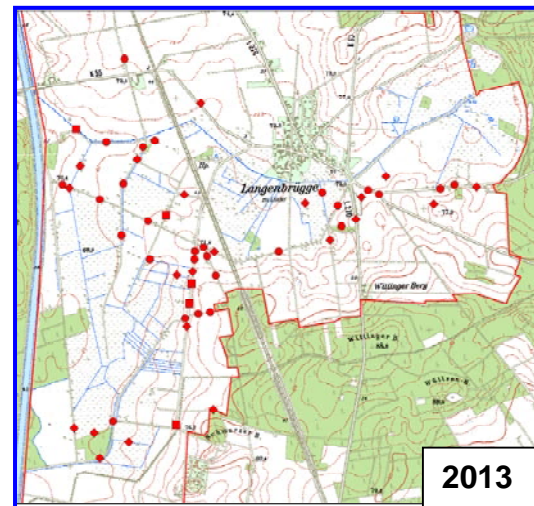
Fazit:

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

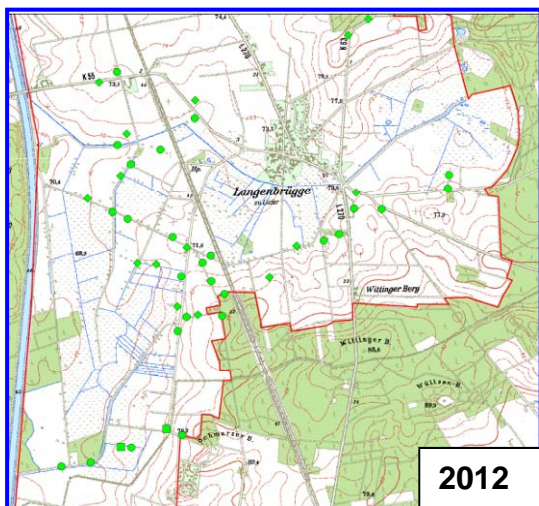




Langenbrügge	
Brutnachweis:	1
Brutverdacht:	16
Brutzeitfeststellung:	7
Anzahl Reviere	17
(ohne BZ):	



Langenbrügge	
Brutnachweis:	5
Brutverdacht:	27
Brutzeitfeststellung:	21
Anzahl Reviere	32
(ohne BZ):	



Langenbrügge	
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

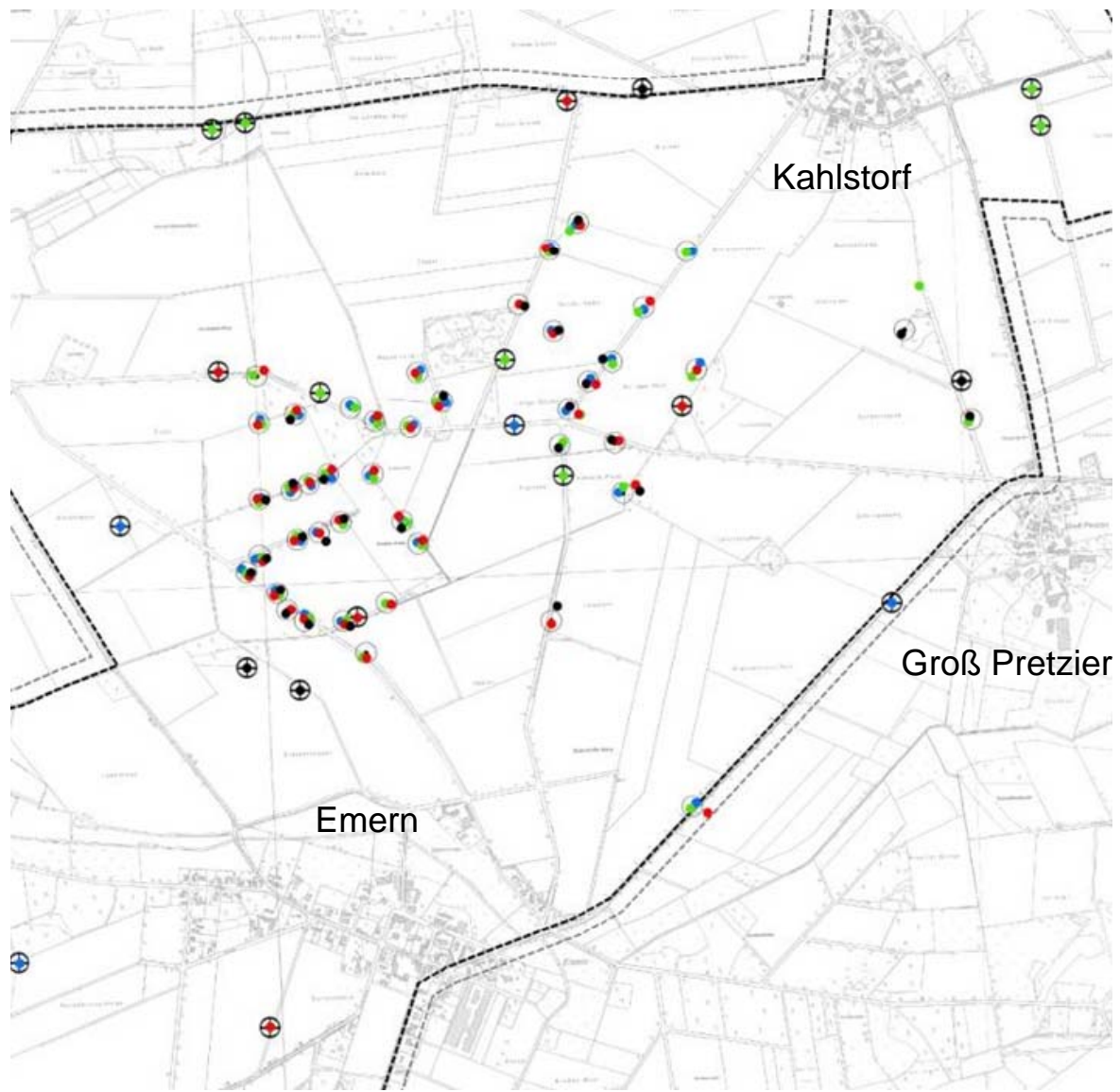


Detailbetrachtungen: Ausgewählte Teilgebiete

- 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
Gesamt	14	7	67	76	81	83	54	42

- 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-Revierere der einzelnen Jahre überlagert.

Ergebnis:

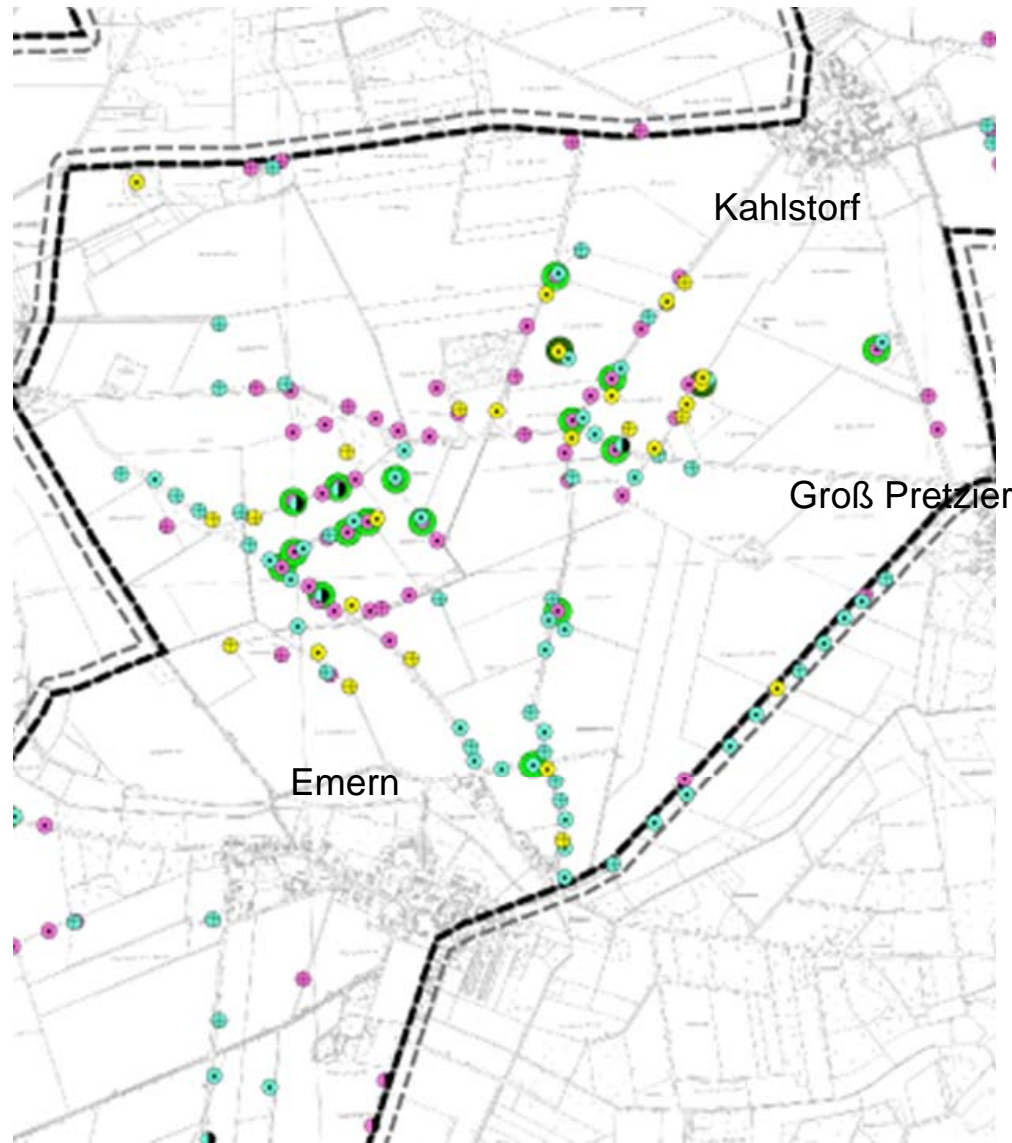
4 Reviere	über alle Jahre besetzt
26 Reviere	in zwei Jahren besetzt

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

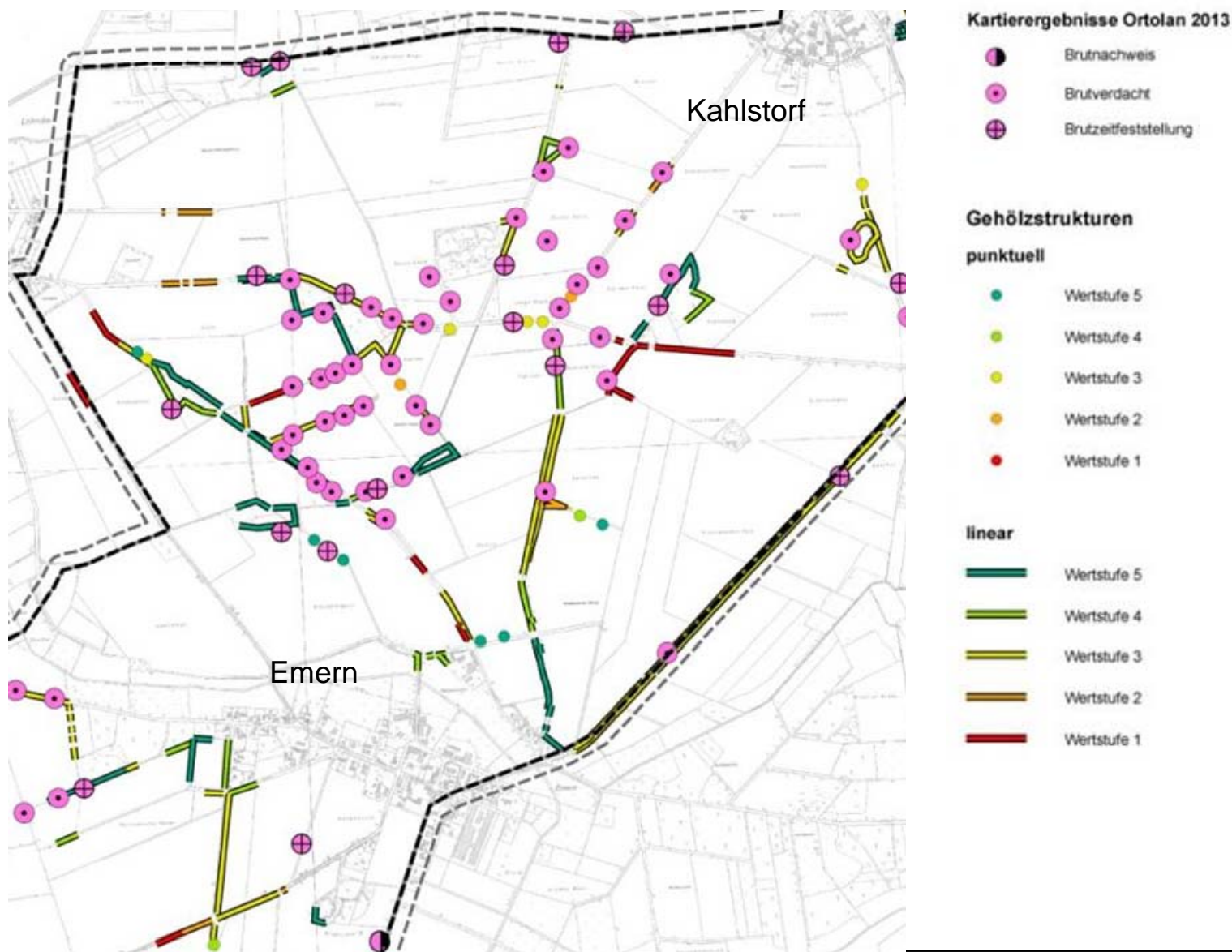
- Brutnachweis
- ⊙ Brutverdacht
- ⊕ Brutzeitfeststellung

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%

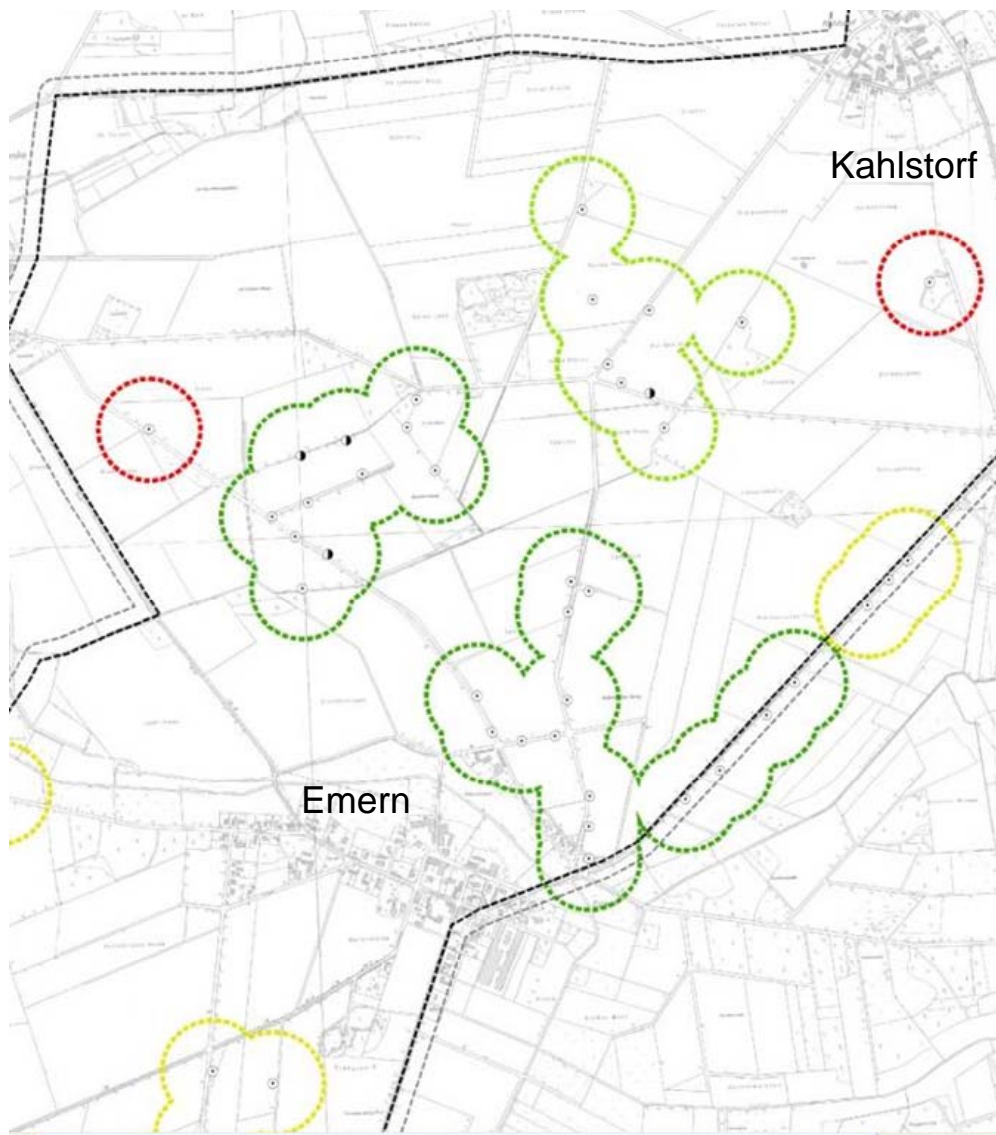


Detailbetrachtungen: Klassifikation der Nachweise



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








Detailbetrachtungen: Klassifikation der Nachweise 2012



Ortolankartierung

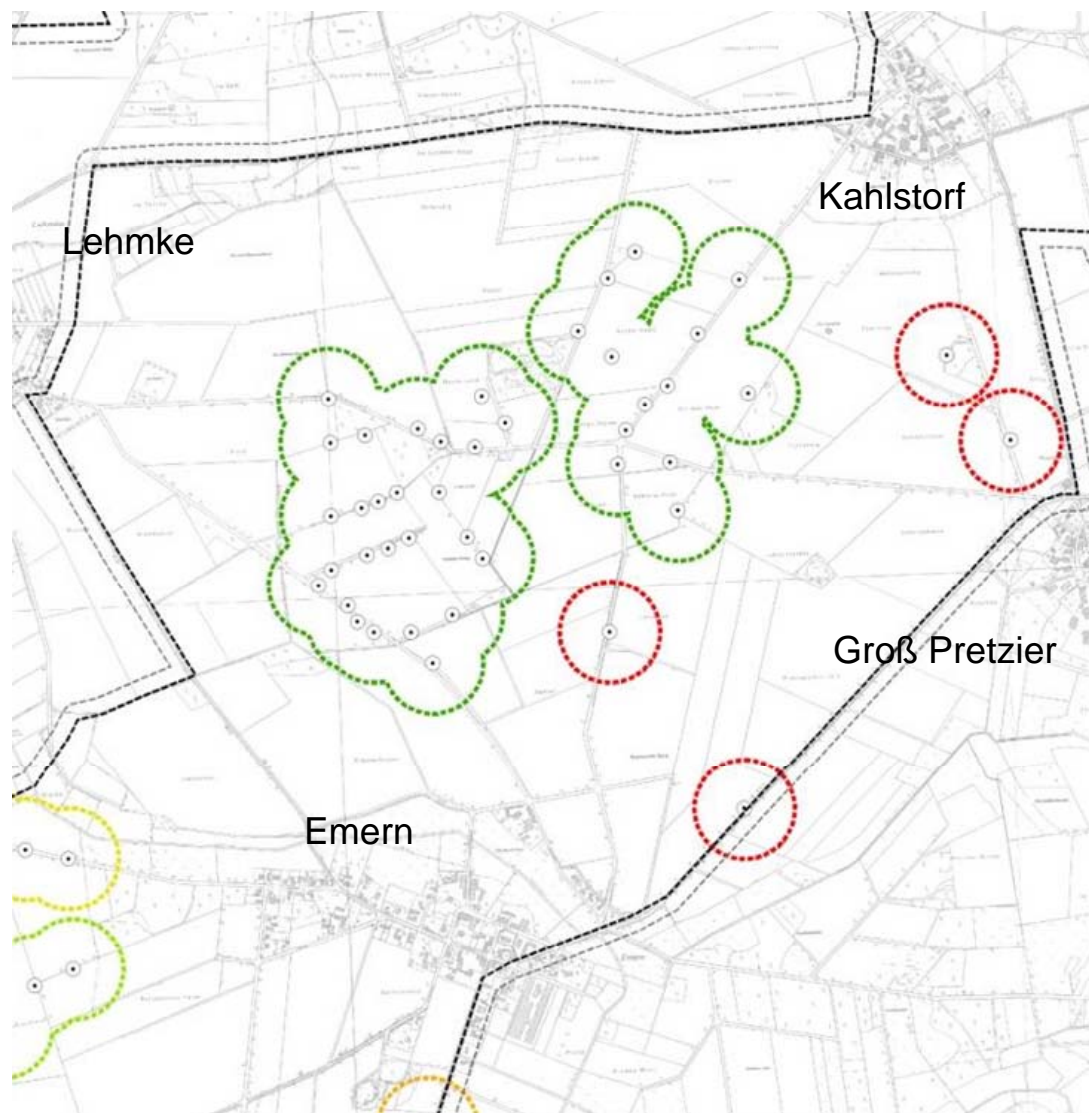
-  Brutnachweis
-  Brutverdacht

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

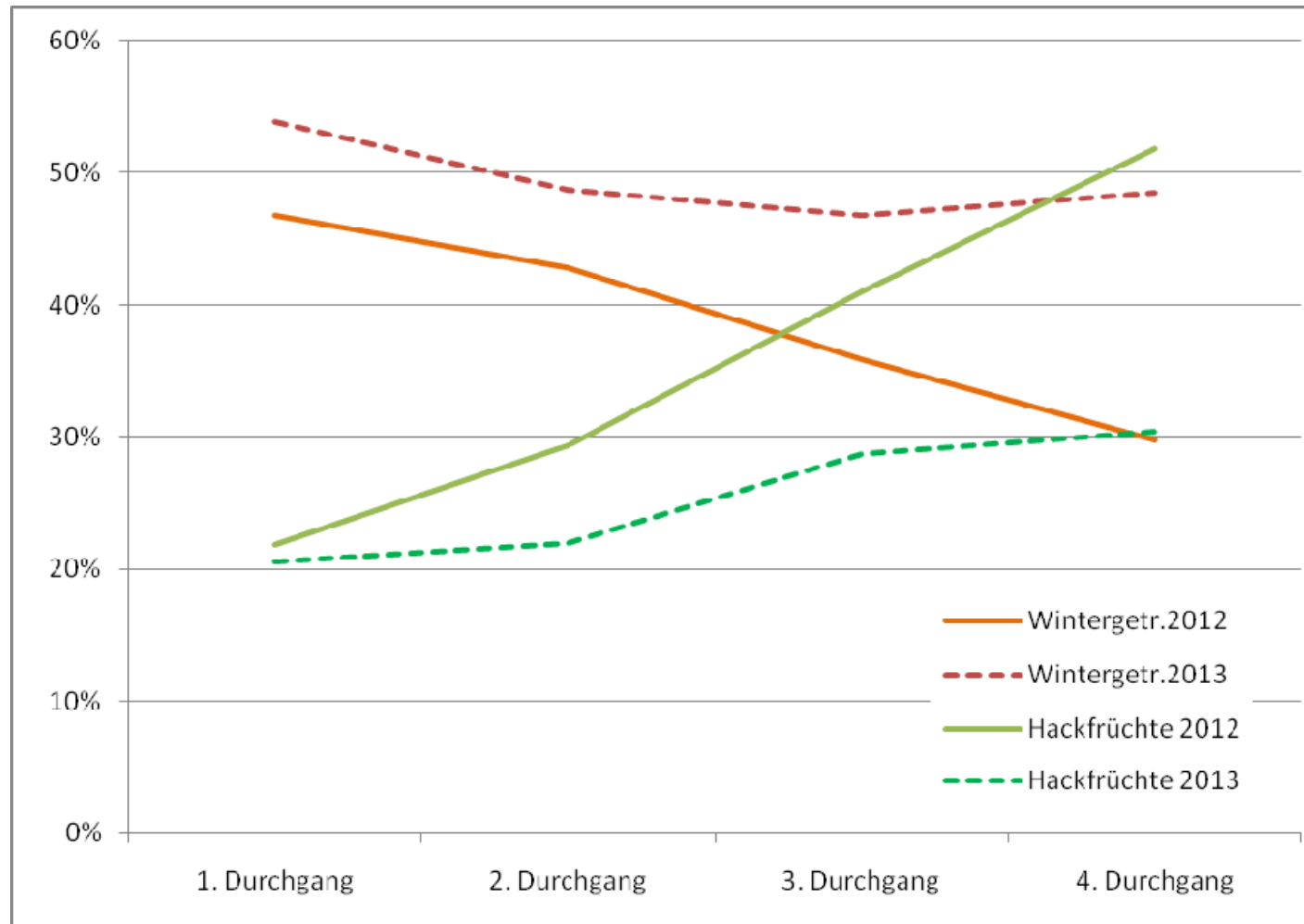
(erfasst über Feldfrucht mit anzunehmendem Brutstandort unter Hauptsingwarte)

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
	135					125				

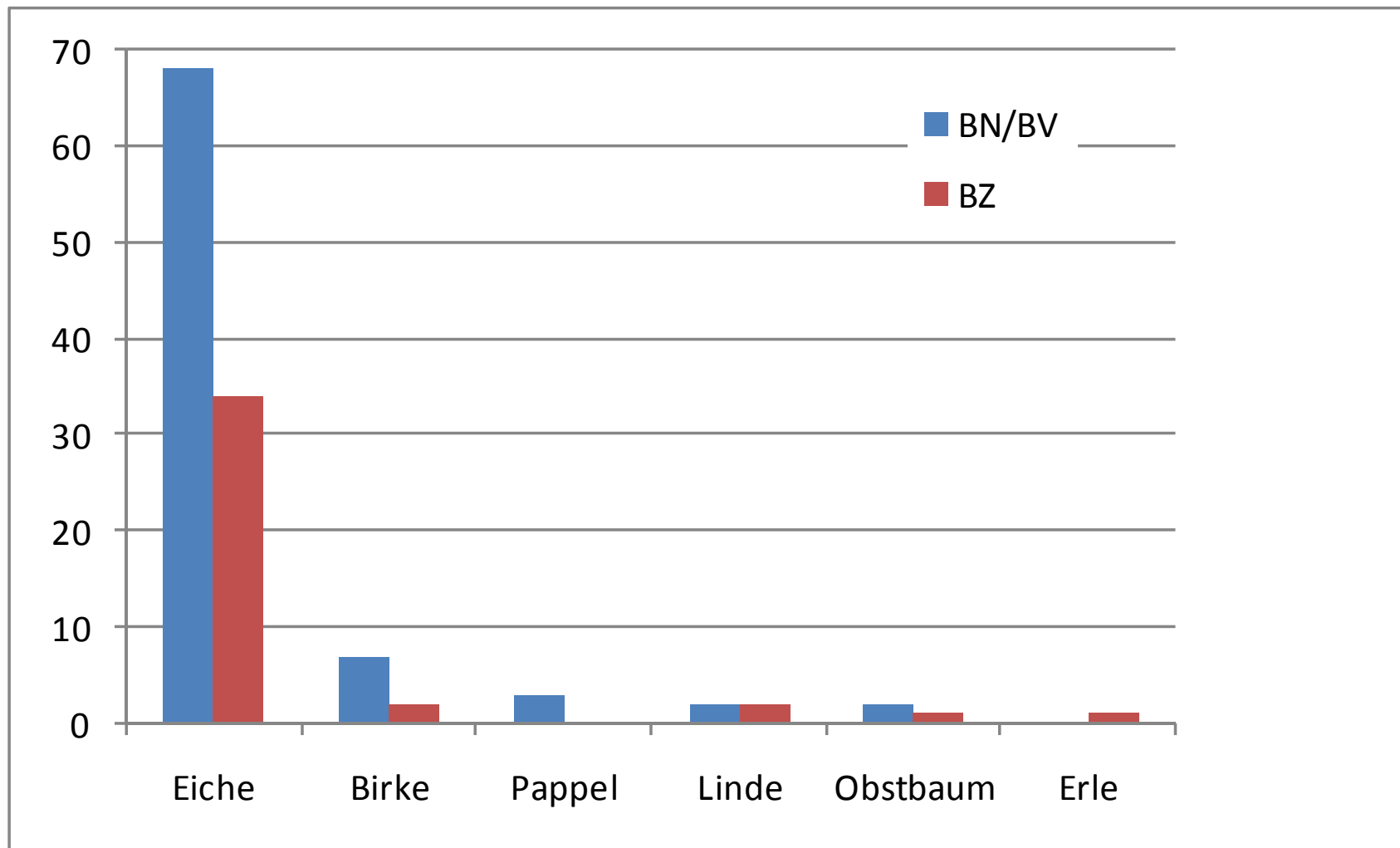


Detailbetrachtungen: Feldfruchtanteil in Revieren

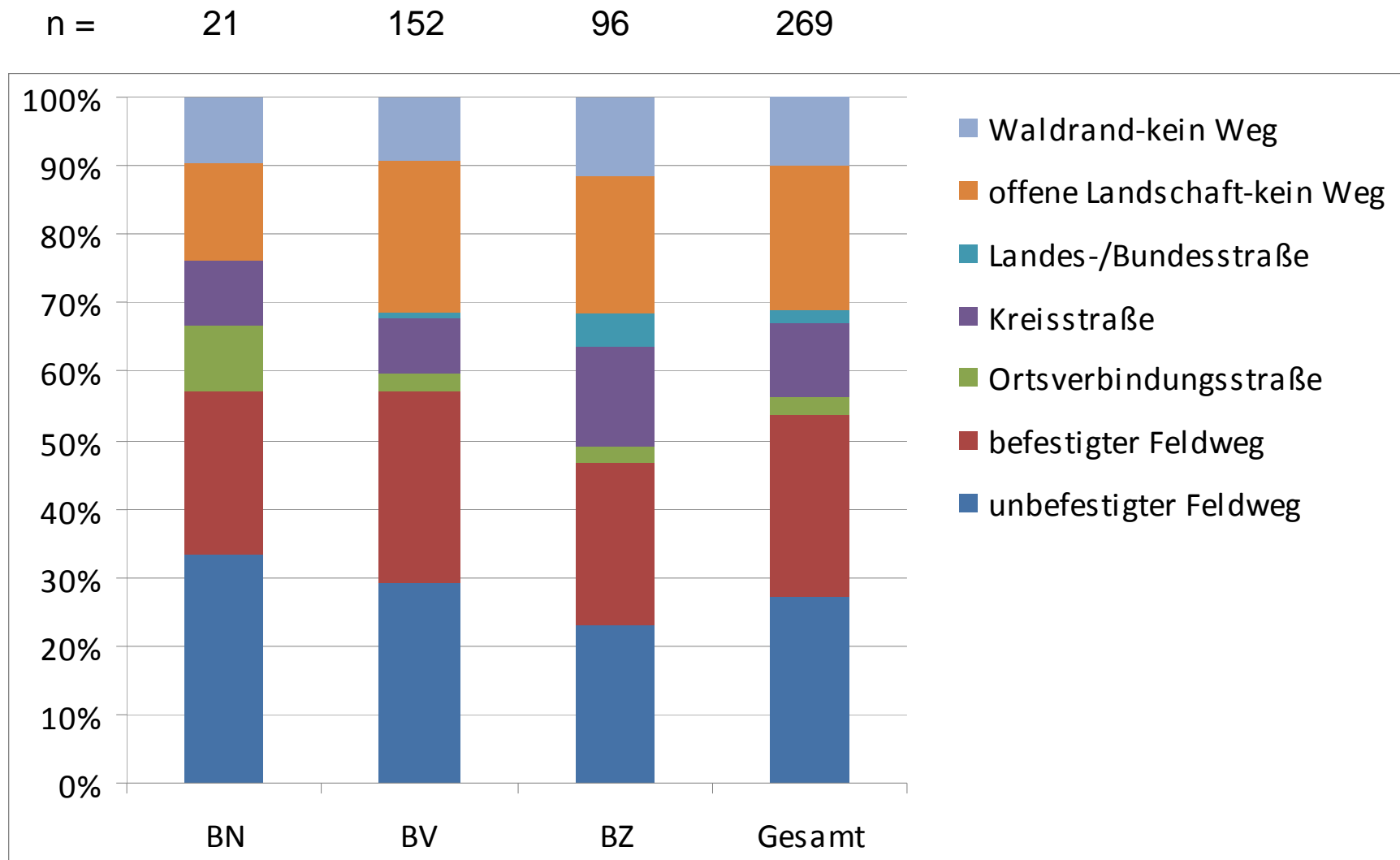
(über die Brutsaison, Berücksichtigung der vier Durchgänge)



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

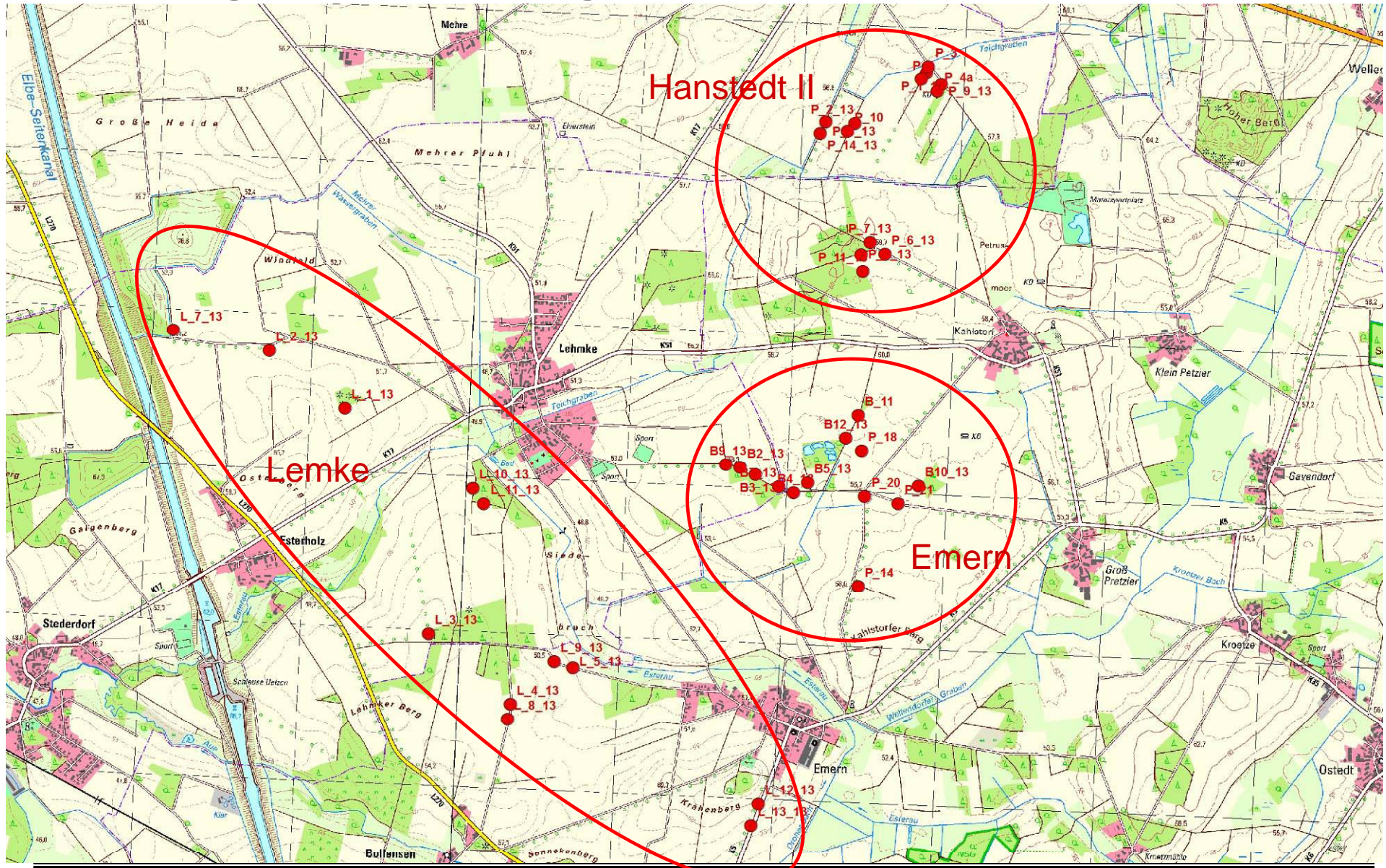
- Systematische Beobachtung alle 3 Tage für 45 Min.
- Maximal 23 Begehungen zwischen 9.5. und 15.7.

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

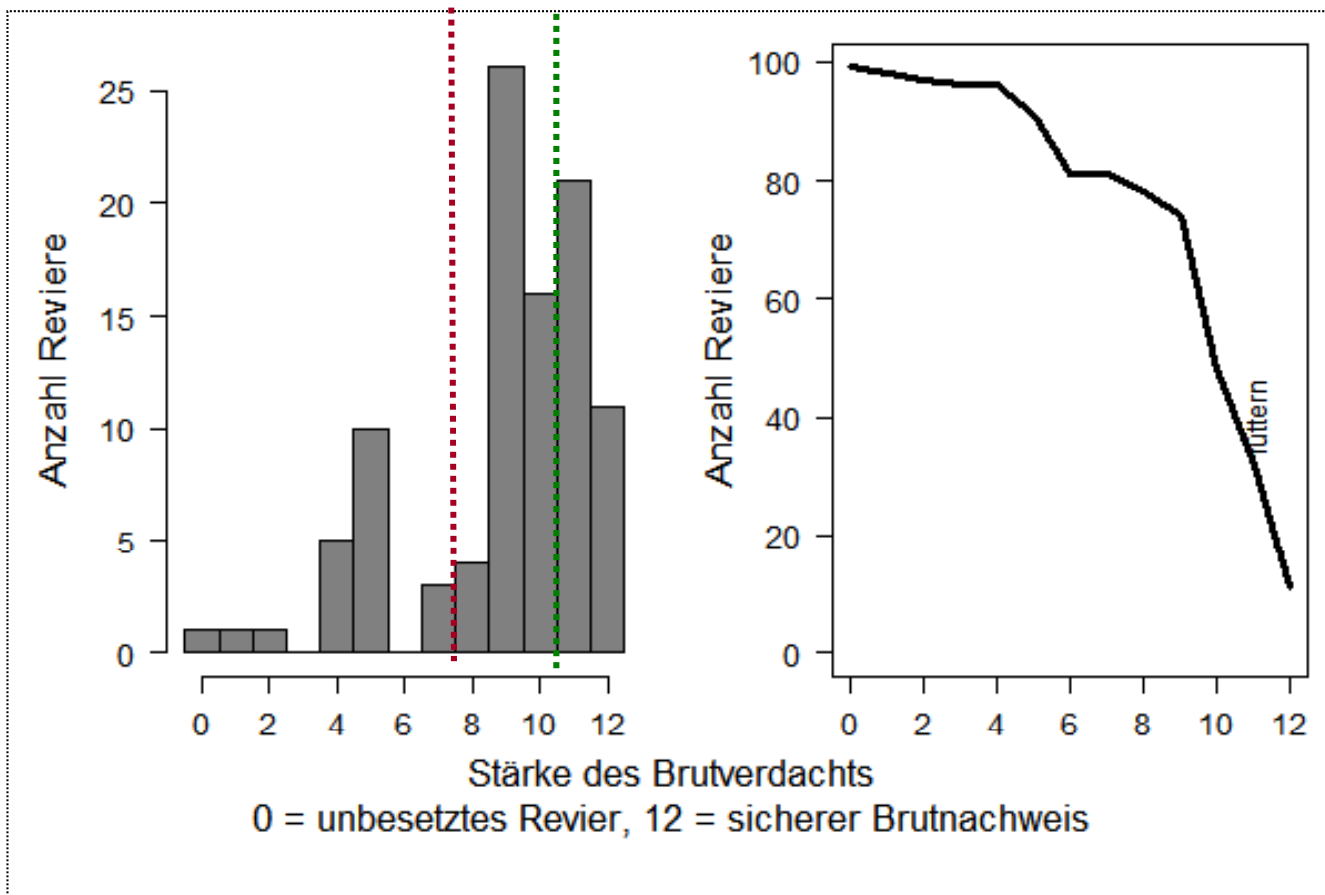
Beobachtung	Stärke des Brutverdachts
Kein Vogel beobachtet	0
Männchen anwesend	1
Männchen singt ausdauernd	2
Rivalitäten	3
Männchen singt selten	4
Weibchen anwesend	5
Kopula	6
Nestbau	7
Männchen singt verkürzt und leise	8
Männchen warnt	9
Weibchen warnt	10
Männchen oder Weibchen Futter tragend	11
Männchen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

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



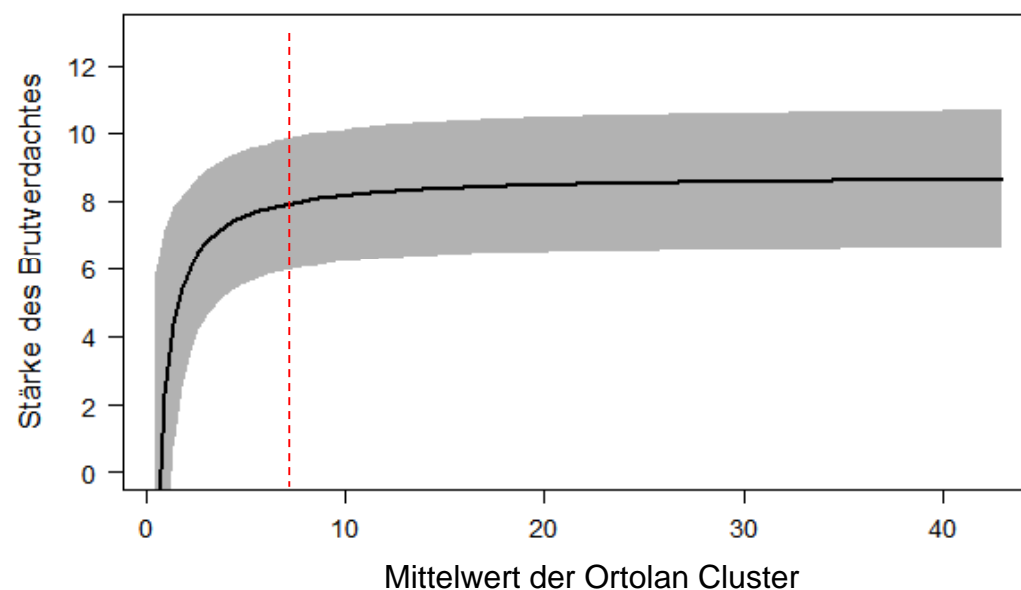
Bruterfolgskontrolle: Datenstruktur

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



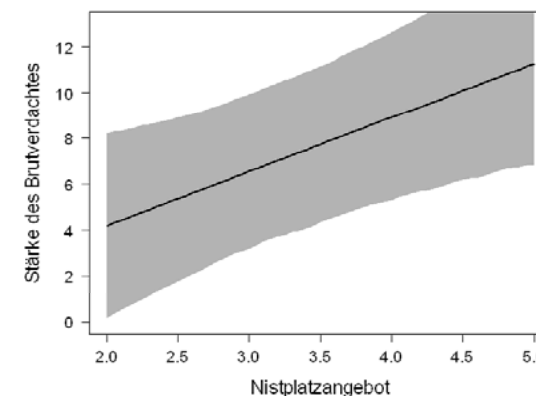
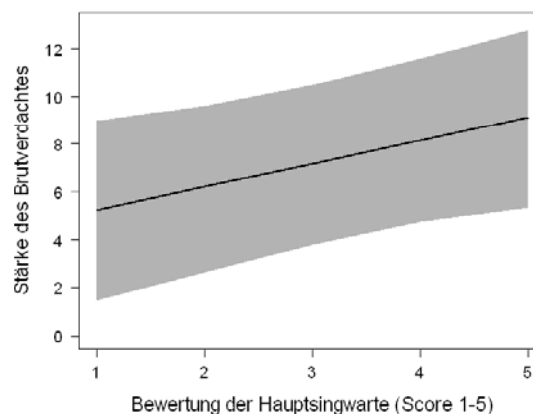
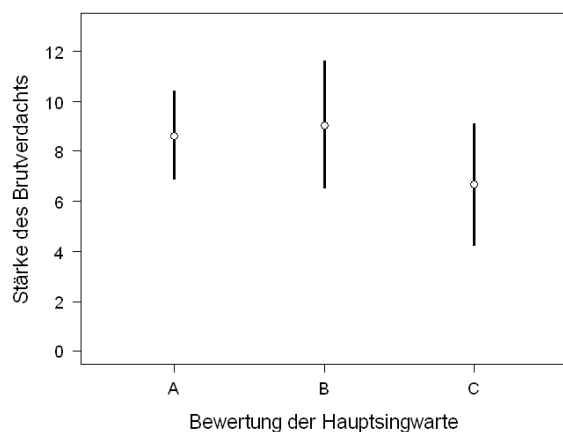
Bruterfolgskontrolle: Ergebnisse

- 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

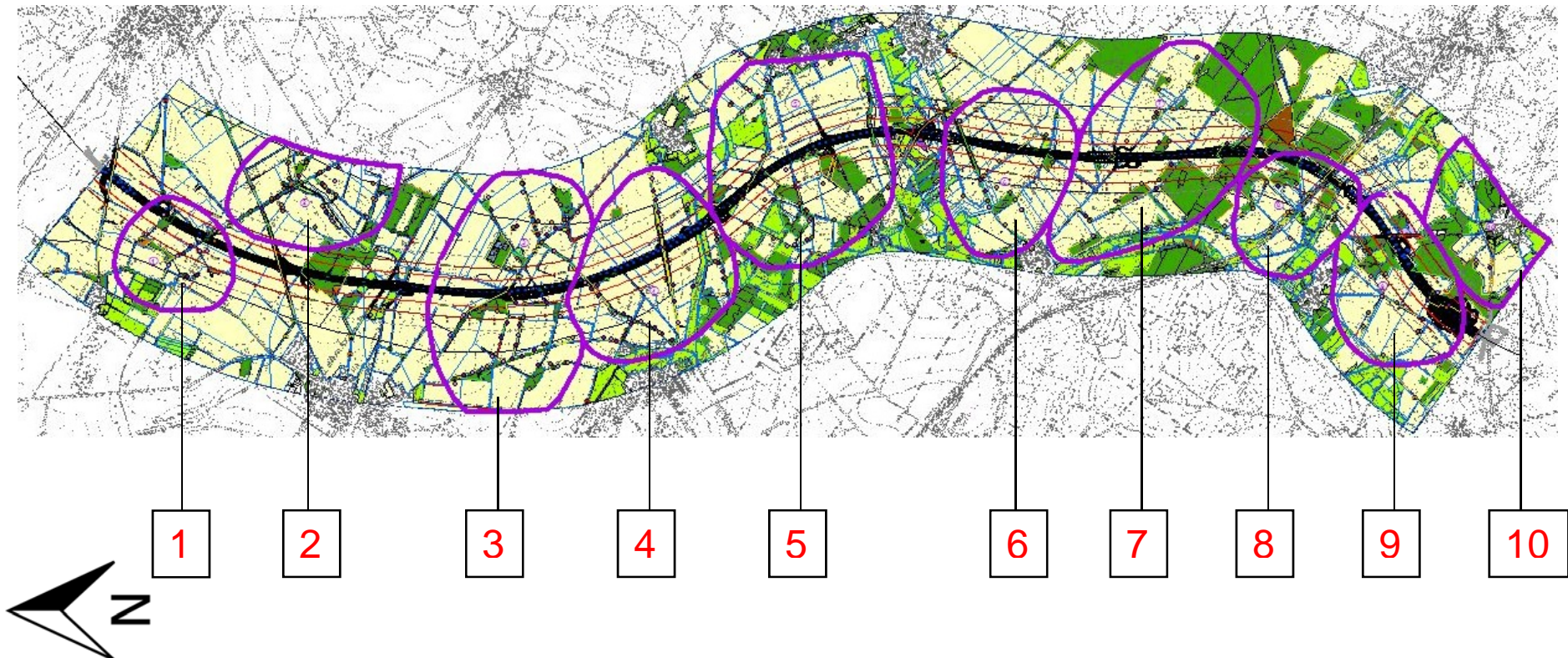
- **Ermitteln des Eingriffs**
 - Abgrenzen der Bereiche mit homogener Siedlungs- und Habitatstruktur sowie einem gehäuften („geclusterten“) Vorkommen des Ortolans
 - Anwenden der Standard-Prognose nach „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ auf Basis der abgegrenzten Bereiche
- **Ermitteln der Anzahl 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
Bereich 1								
KJ 2009/2010	0	1	1	1	0	0	100	1
KJ 2012	0	5	5	0	1	2	100	1
Bereich 2								
KJ 2009/2010	0	16	16	0	0	0	0	0
KJ 2012	0	11	11	0	0	0	0	0
Bereich 3								
KJ 2009/2010	0	13	13	0	0	1	20	1
KJ 2012	4	16	20	1	2	0	220	3
Bereich 4								
KJ 2009/2010	0	5	5	1	0	1	120	2
KJ 2012	0	24	24	2	2	2	360	4
Bereich 5								
KJ 2009/2010	0	18	18	1	2	2	260	3
KJ 2012	1	11	12	2	3	0	380	4
Bereich 6								
KJ 2009/2010	0	6	6	0	1	2	100	1
KJ 2012	0	2	2	0	0	0	0	0
Bereich 7								
KJ 2009/2010	0	9	9	1	0	2	140	2
KJ 2012	0	8	8	1	3	0	280	3
Bereich 8								
KJ 2009/2010	0	6	6	1	0	1	120	2
KJ 2012	0	1	1	0	0	0	0	0
Bereich 9								
KJ 2009/2010	0	7	7	2	0	1	220	3
KJ 2012	0	5	5	3	0	2	340	4
Bereich 10								
KJ 2009/2010	0	2	2	0	0	0	0	0
KJ 2012	0	2	2	0	0	0	0	0
Gesamt				11	11	7		22
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		
Bereich 1							
KJ 2009/2010	1	6	6	12	5	7	2
KJ 2012	5						
Bereich 3							
KJ 2009/2010	13	31	11	42	3	39	19
KJ 2012	20						
Bereich 4							
KJ 2009/2010	5	25	11	36	6	30	6
KJ 2012	24						
Bereich 5							
KJ 2009/2010	18	26	7	33	7	26	8
KJ 2012	12						
Bereich 6							
KJ 2009/2010	6	8	2	10	1	9	3
KJ 2012	2						
Bereich 7							
KJ 2009/2010	9	15	1	16	4	12	3
KJ 2012	8						
Bereich 8							
KJ 2009/2010	6	7	3	10	2	8	2
KJ 2012	1						
Bereich 9							
KJ 2009/2010	7	11	5	16	7	9	2
KJ 2012	5						
Gesamt		129		175		140	45

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.

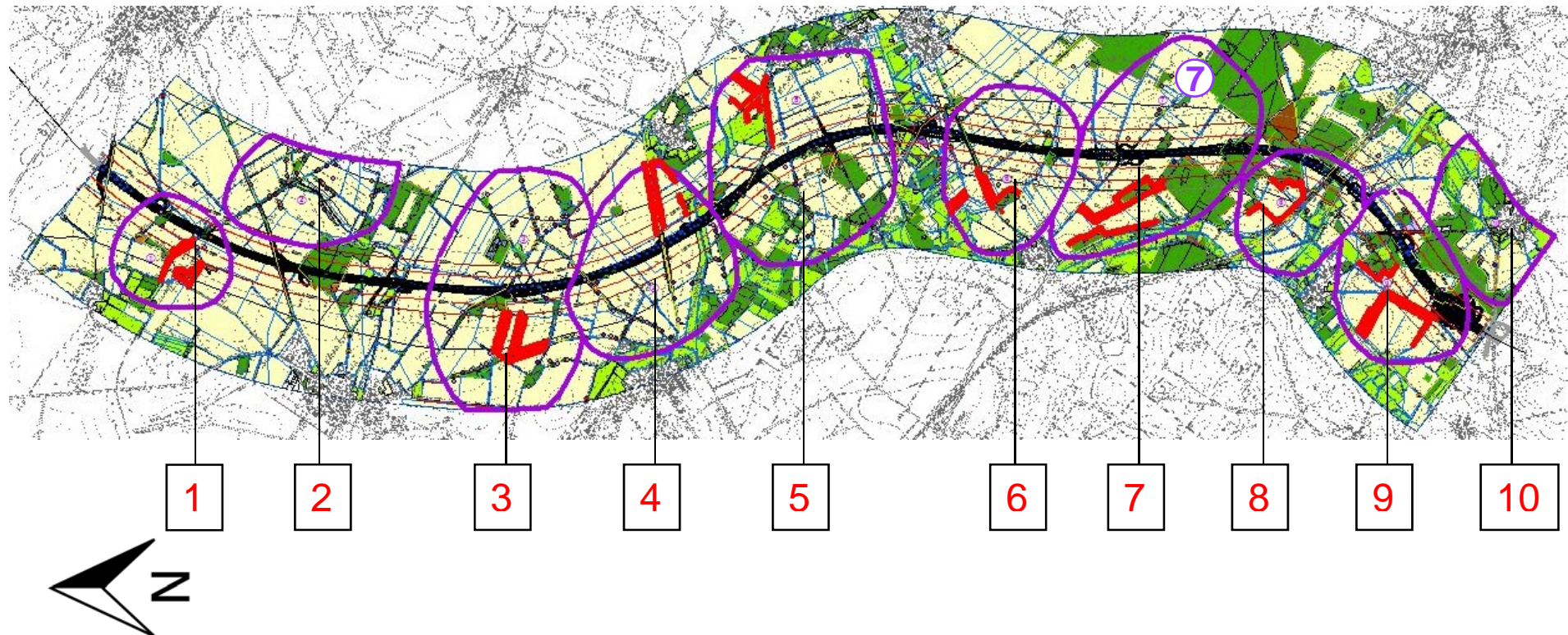


Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung

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- verl. 100 %	Abn. 60 %	Abn. 20 %	in %	BP 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/ ein KJ (BN/BV)	max. Anzahl Reviere			neu zu etabl. Reviere	Ausgleichs- bedarf	
	max Bestand/ alle KJ		abzügl. beeintr. 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/ ein KJ (BN/BV)	max. Anzahl Reviere				neu zu etabl. Reviere	Ausgleichs- bedarf
	max Bestand/ alle KJ		abzügl. beeintr. Reviere	max. Bestand Reviere		
	BN/BV	BZ				
2009/2010: 1	6	6	5	7	2	1
2012 5						



Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung



Bereich 3: Ermitteln des Eingriffs

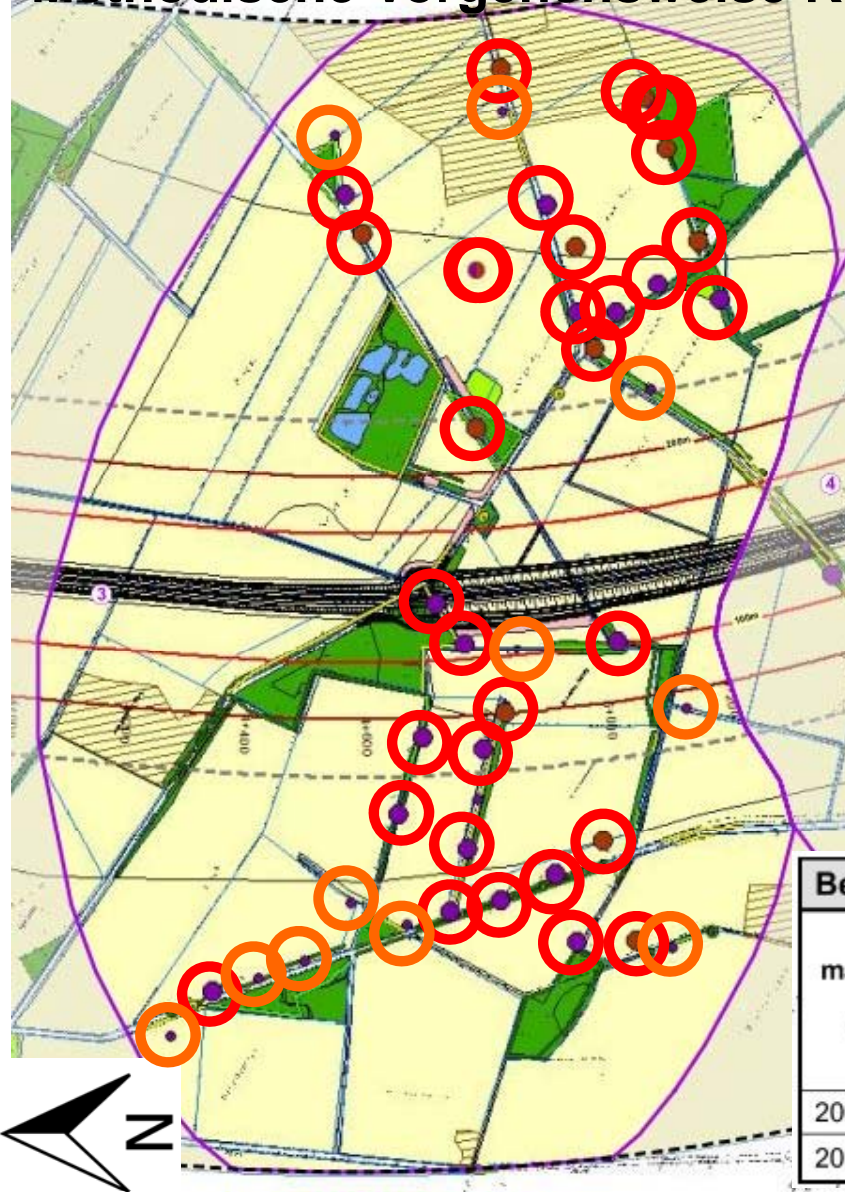
Ortolannachweise

- 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

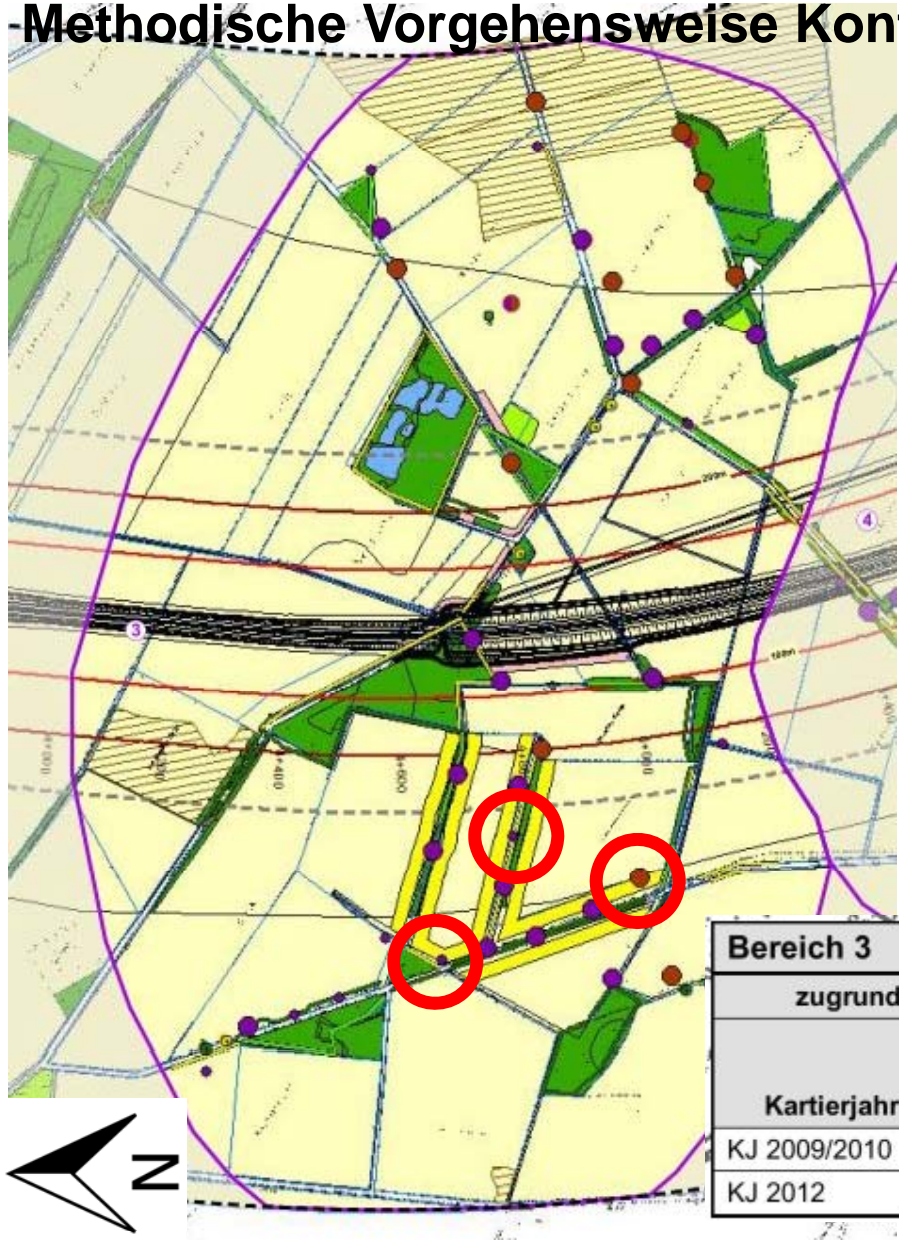
Maximale Anzahl an Revieren

-  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/ ein KJ (BN/BV)	max. Anzahl potenzieller Reviere				Potenzielle neue Reviere	Ausgleichs- bedarf
	max Anzahl/ alle KJ		abzügl. beeintr. Reviere	Summe		
	BN/BV 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

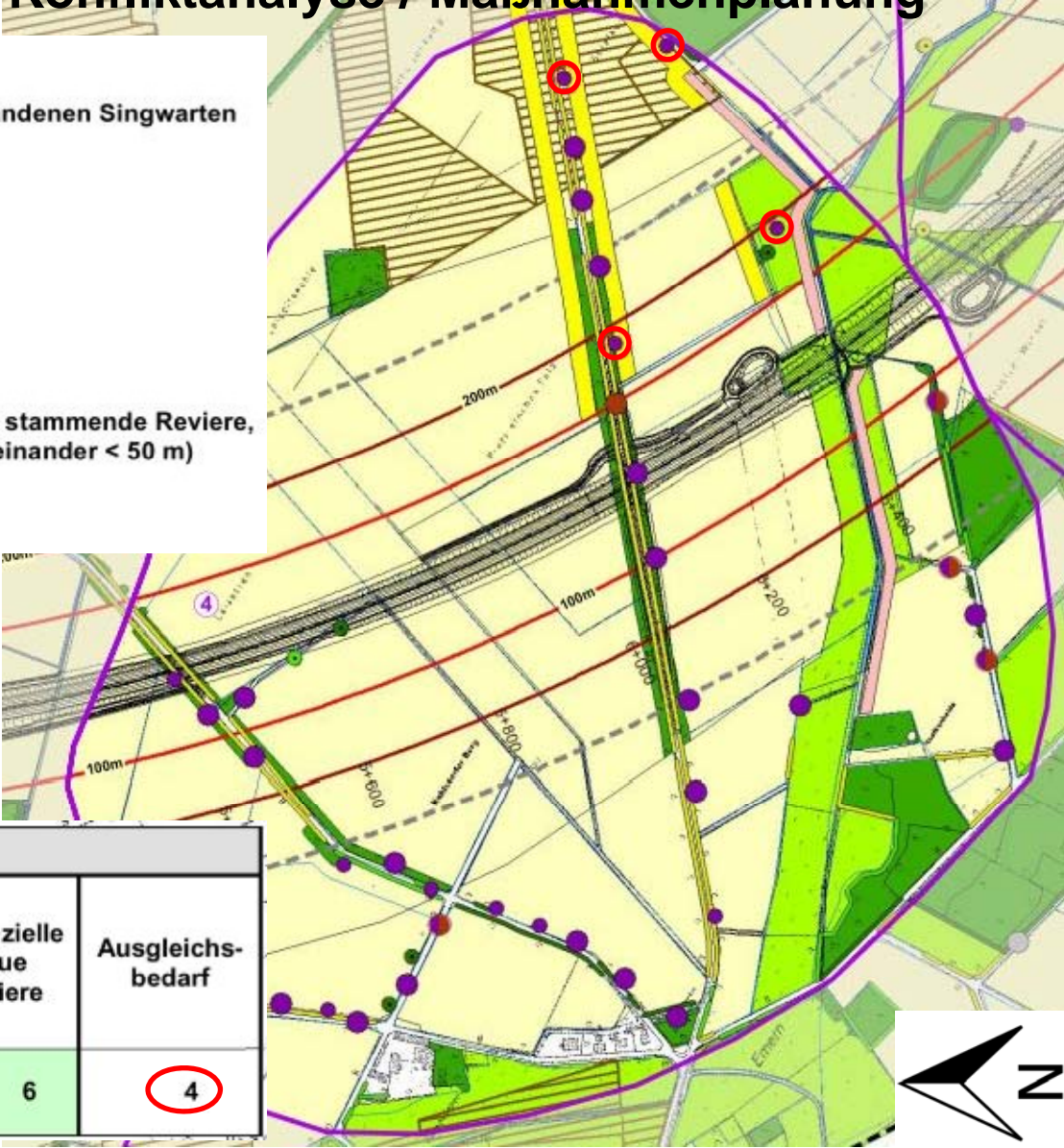
 Brutnachweis, Brutverdacht 2009, 2010 / 2012

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

 Brutzeitfeststellung 2009, 2010 / 2012

Bereich 4:

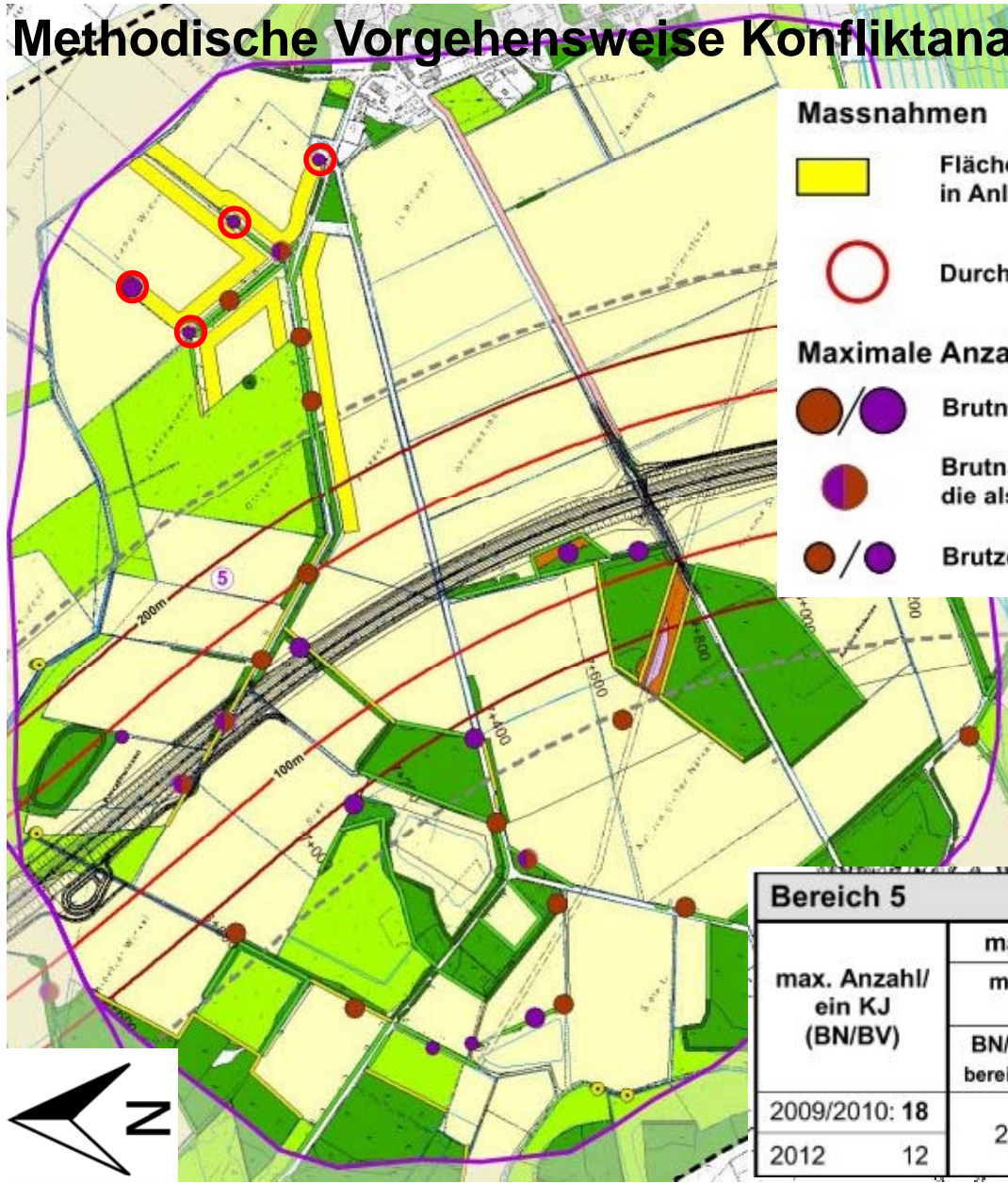
Maßnahmenplanung



Bereich 4						
max. Anzahl/ ein KJ (BN/BV)	max. Anzahl potenzieller Reviere			Potenzielle neue Reviere	Ausgleichs- bedarf	
	max Anzahl/ alle KJ		abzügl. beeintr. Reviere			
	BN/BV 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)

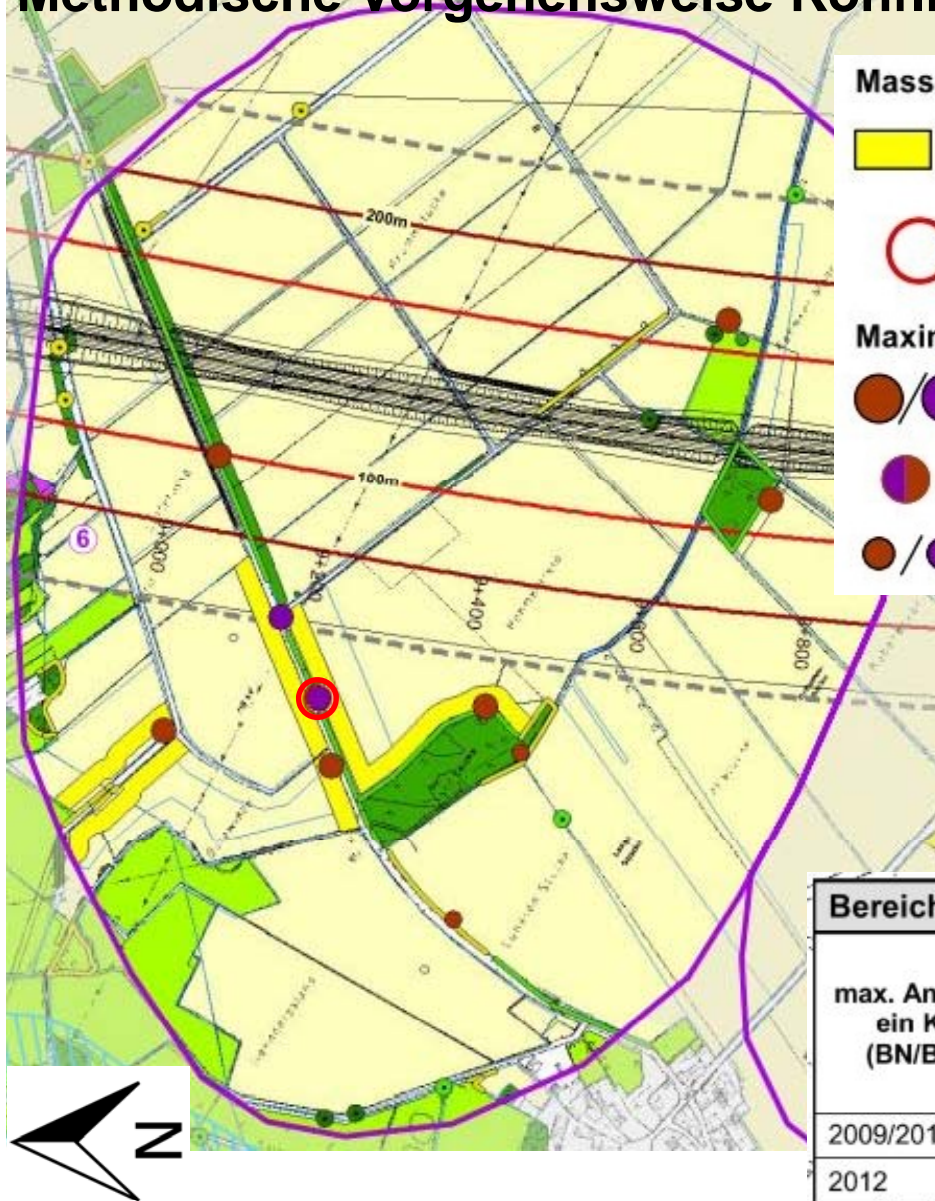
Brutzeitfeststellung 2009, 2010 / 2012

Bereich 5: Maßnahmenplanung

Bereich 5						
max. Anzahl/ ein KJ (BN/BV)	max. Anzahl potenzieller Reviere			Summe	Potenzielle neue Reviere	Ausgleichsbedarf
	max Anzahl/ alle KJ		abzügl. beeintr. Reviere			
	BN/BV 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)

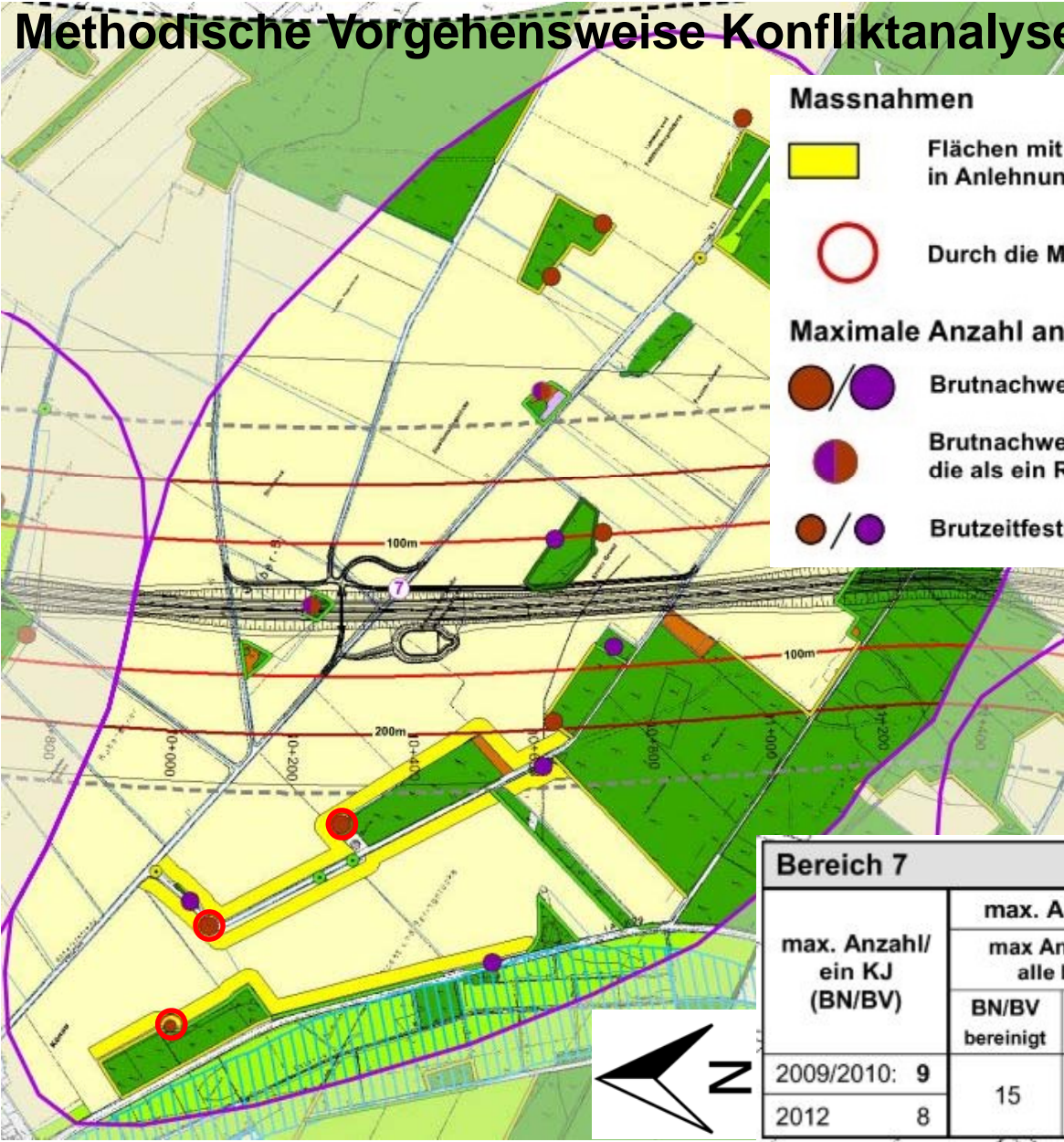
Brutzeitfeststellung 2009, 2010 / 2012

Bereich 6: Maßnahmenplanung

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



Methodische Vorgehensweise Konfliktanalyse / Maßnahmenplanung



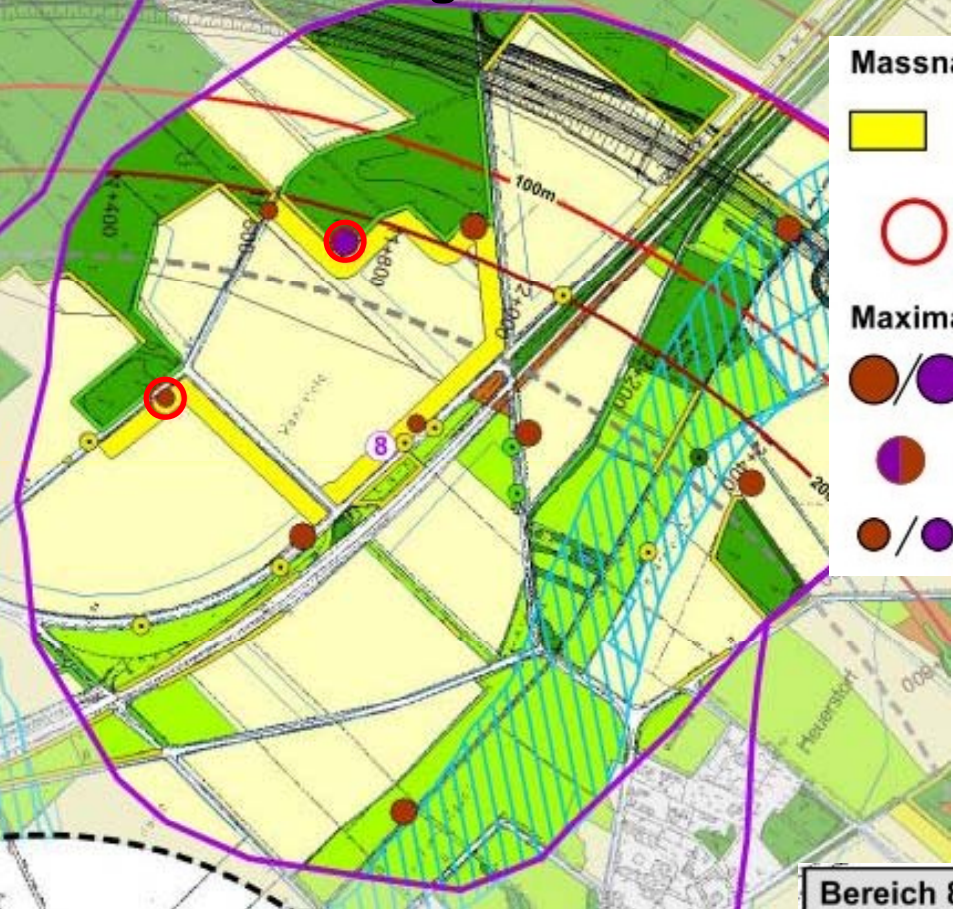
- Massnahmen**
- Flächen mit Bewirtschaftungsauflagen an vorhandenen Singwarten in Anlehnung an FM 432
 - Durch die Maßnahmen neu etablierte Reviere
- Maximale Anzahl an Revieren**
- / Brutnachweis, Brutverdacht 2009, 2010 / 2012
 - Brutnachweis, aus verschiedenen Kartierjahren stammende Reviere, die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

Bereich 7: Maßnahmenplanung

Bereich 7						
max. Anzahl/ ein KJ (BN/BV)	max. Anzahl potenzieller Reviere			Summe	Potenzielle neue Reviere	Ausgleichsbedarf
	max Anzahl/ alle KJ		abzügl. beeintr. Reviere			
	BN/BV 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

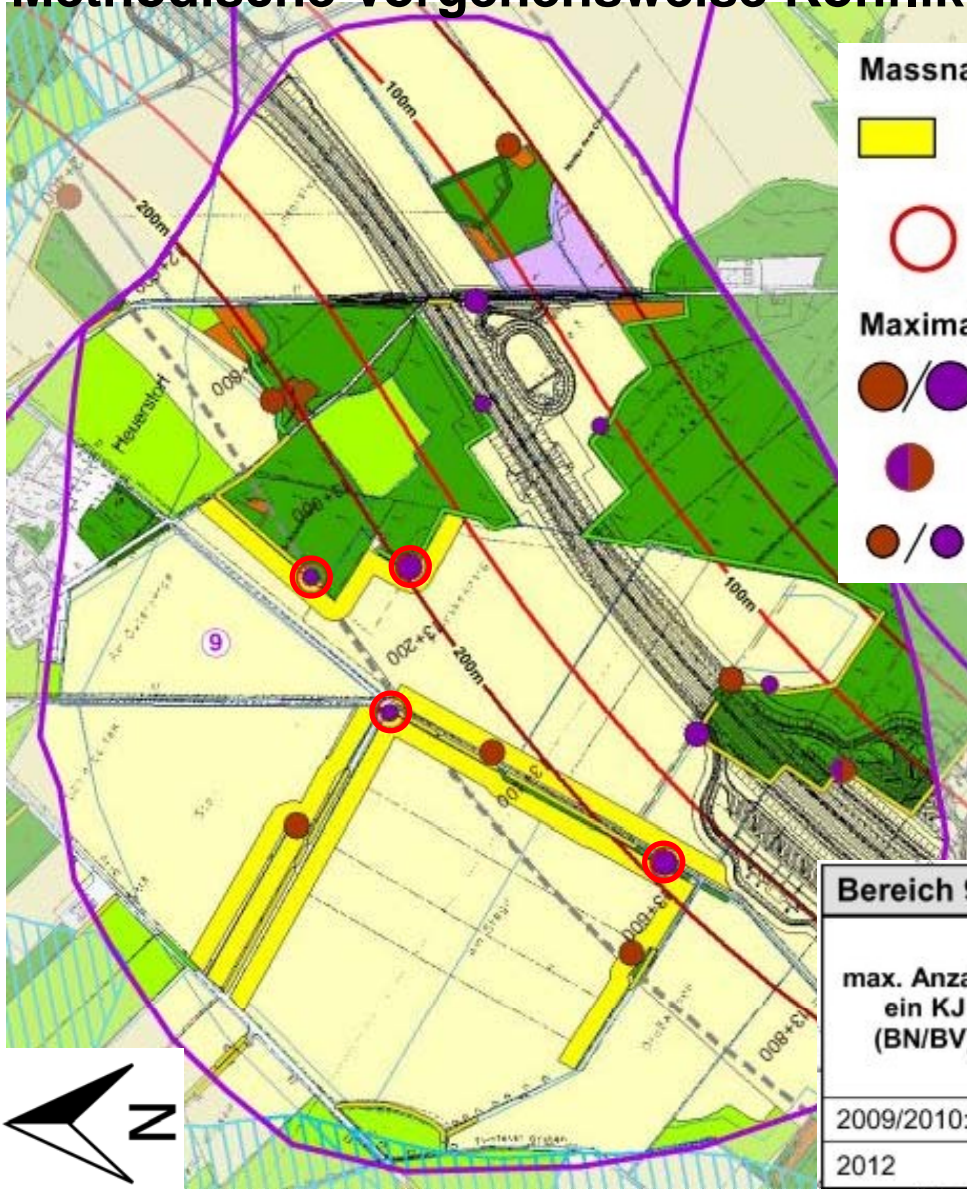
- / Brutnachweis, Brutverdacht 2009, 2010 / 2012
- / Brutnachweis, aus verschiedenen Kartierjahren stammende Reviere, die als ein Revier gewertet werden (Abstand zueinander < 50 m)
- / Brutzeitfeststellung 2009, 2010 / 2012

**Bereich 8:
Maßnahmenplanung**

Bereich 8						
max. Anzahl/ ein KJ (BN/BV)	max. Anzahl potenzieller Reviere				Potenzielle neue Reviere	Ausgleichs- bedarf
	max Anzahl/ alle KJ		abzügl. beeintr. Reviere	Summe		
	BN/BV 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/ ein KJ (BN/BV)	max. Anzahl potenzieller Reviere			Summe	Potenzielle neue Reviere	Ausgleichs- bedarf
	max Anzahl/ alle KJ		abzügl. beeintr. Reviere			
	BN/BV 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!

