

Neubau der A 39 Lüneburg-Wolfsburg

mit niedersächsischem Teil der B 190n

Abschnitt 3 Bad Bevensen (L 253) – Uelzen (B 71)

Facharbeitskreis Umwelt

am 14.08.2018

Vorstellung Kompensationskonzept LBP



Tagesordnung

- TOP 1 Begrüßung und Vorstellung der Projektorganisation
- TOP 2 Konfliktschwerpunkte der Trassenplanung in Abschnitt 3
- TOP 3 Ergebnisse der Konfliktermittlung und Grundzüge des Kompensationskonzepts
- TOP 4 Vorstellung des Kompensationskonzepts für den Abschnitt 3
- TOP 5 Ausblick auf die weitere Planung
- TOP 6 Sonstiges



TOP 1

BEGRÜßUNG UND VORSTELLUNG DER PROJEKTORGANISATION



NLStBV-rGB Lüneburg

Herr Möller, Geschäftsbereichsleitung (nicht anwesend)

Frau Padberg, Projektleitung

Herr Schlattmann, Projektkoordination

Frau Quickert, Abschnittsleitung

Frau Dannath, Umweltplanung



Ingenieurbüros

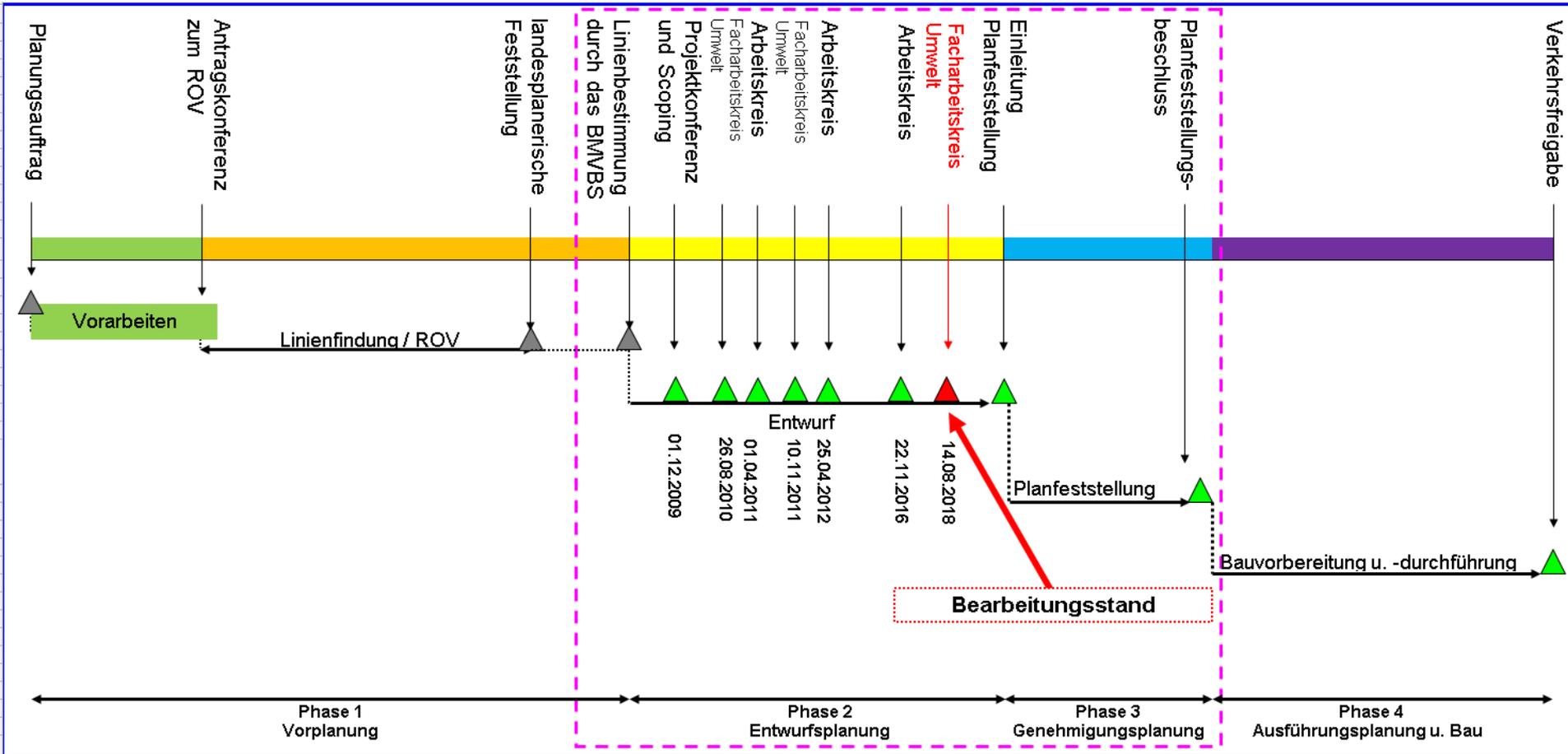
Herr Runge, Planungsgruppe Umwelt, Umweltfachliche Untersuchungen

Frau Claßen, Baader Konzept, Vernetzungskonzept

Herr Fischer, Biodata, Faunistische Untersuchungen (nicht anwesend)



Planungsablauf

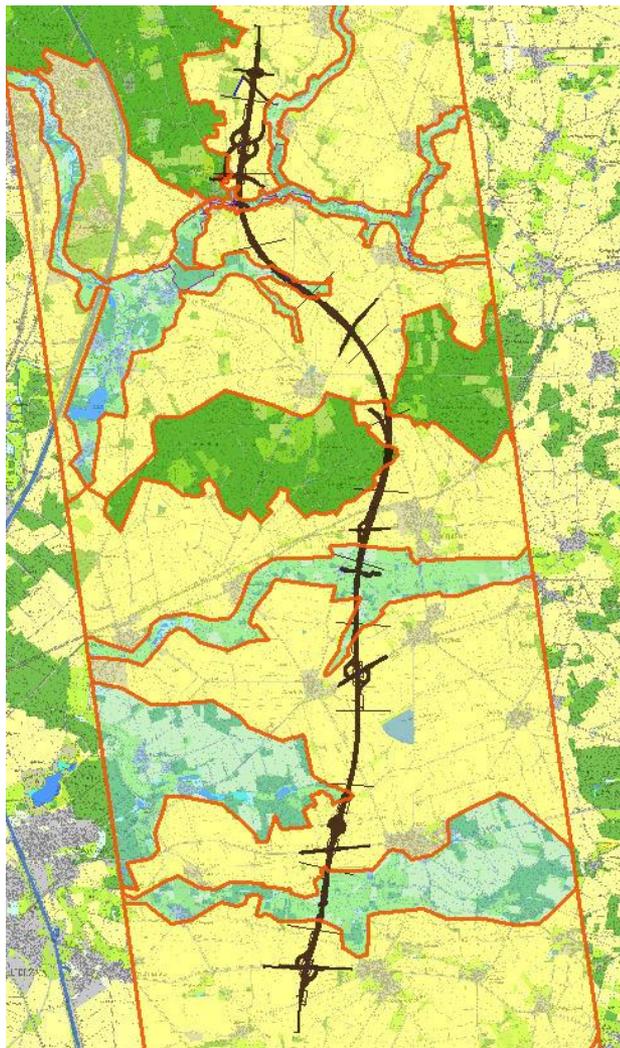


TOP 2

KONFLIKTSCHWERPUNKTE DER TRASSENPLANUNG IN ABSCHNITT 3



Bezugsräume im Abschnitt 3



Feldfluren

- Feld-/Wald-Wechsellandschaft nord-westlich Gollern
- Feldflur nördlich Röbbel
- Feldflur südlich Röbbel
- Feldflur nördlich Oetzen
- Feldflur zwischen Stöcken und Rätzlingen
- Feldflur westlich Hanstedt II



Niederungen

- Gollernbachniederung nördlich Gollern
- Röbbelbachniederung östlich Groß Hesebeck
- Niederung südlich Röbbel
- Wipperauniederung südlich Oetzen
- Niederung der Pieperhöfener Teiche
- Klein Liederner Bach-Niederung



Wälder

- Wälder südlich Oetzendorf / Absunder
- Wälder bei Karlsgrün / Oetzer Gehege

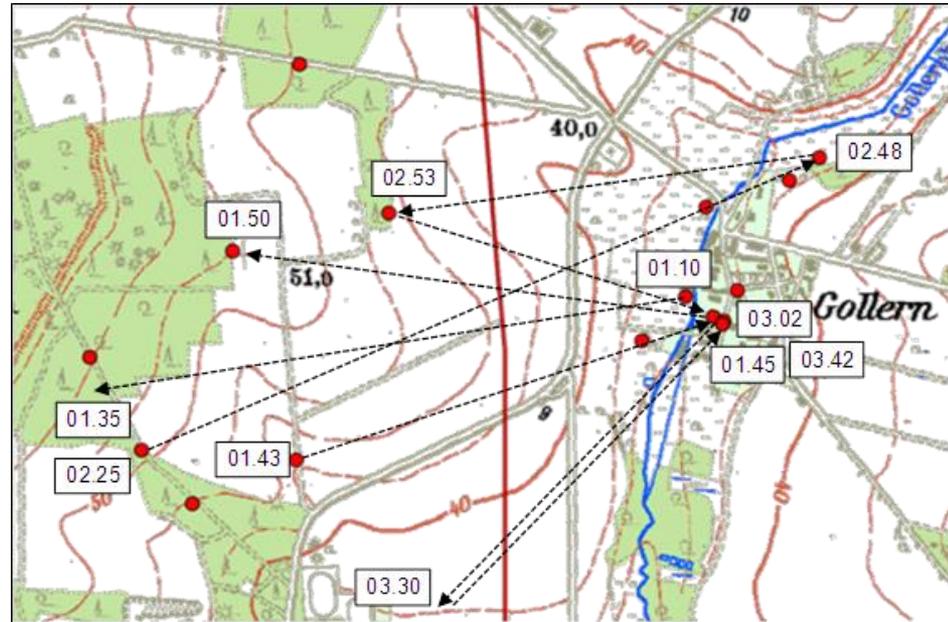


Konfliktschwerpunkte



Konfliktschwerpunkt nordwestlich Gollern

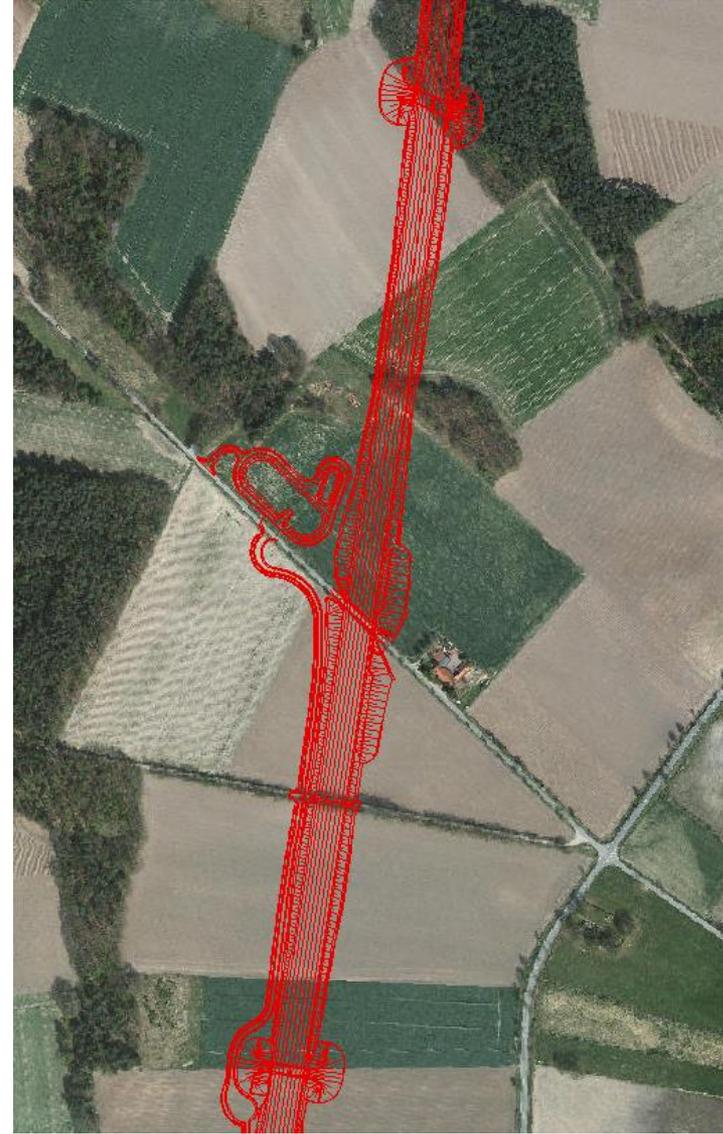
- Zerschneidung Funktionsbeziehungen Große Bartfledermaus, Wochenstube Gollern, Dokumentierte Trassenquerungen einer Bartfledermaus in einer Nacht
- Beeinträchtigung Brutvögel: U.a. Heidelerche, Kiebitz, Feldlerche



Konfliktschwerpunkt nordwestlich Gollern

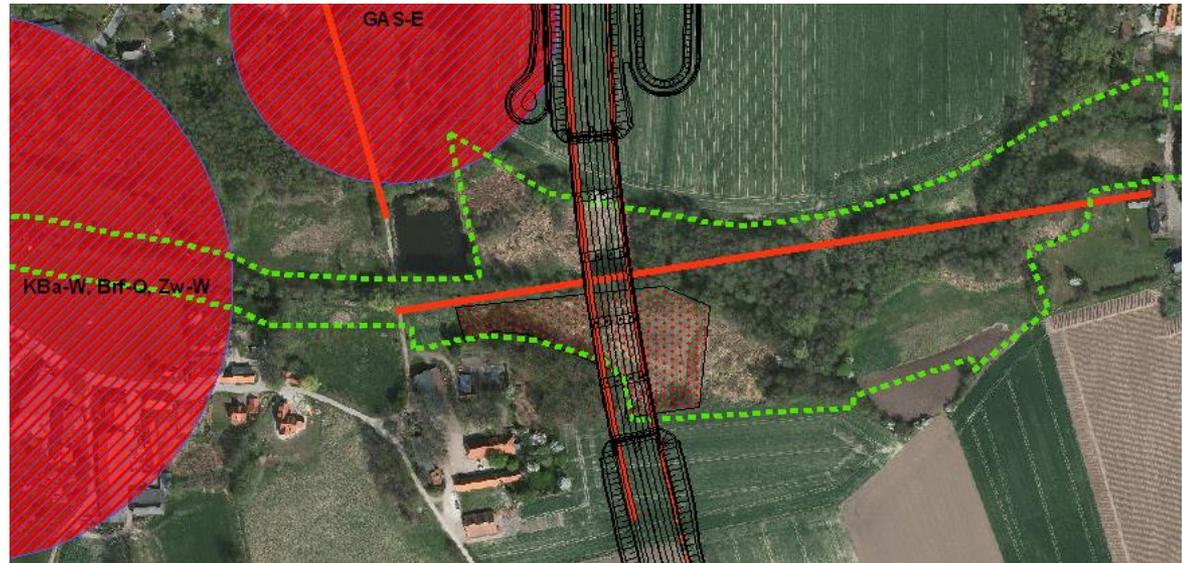
Vermeidungsmaßnahmen:

- Grünüberführung zur Überführung von Trockenlebensräumen (Heuschrecken) in Kombination mit Fledermausquerung
- Irritationsschutz an Unterführung Gemeindeverbindungsstraße (Fledermäuse)
- Fledermausbrücke

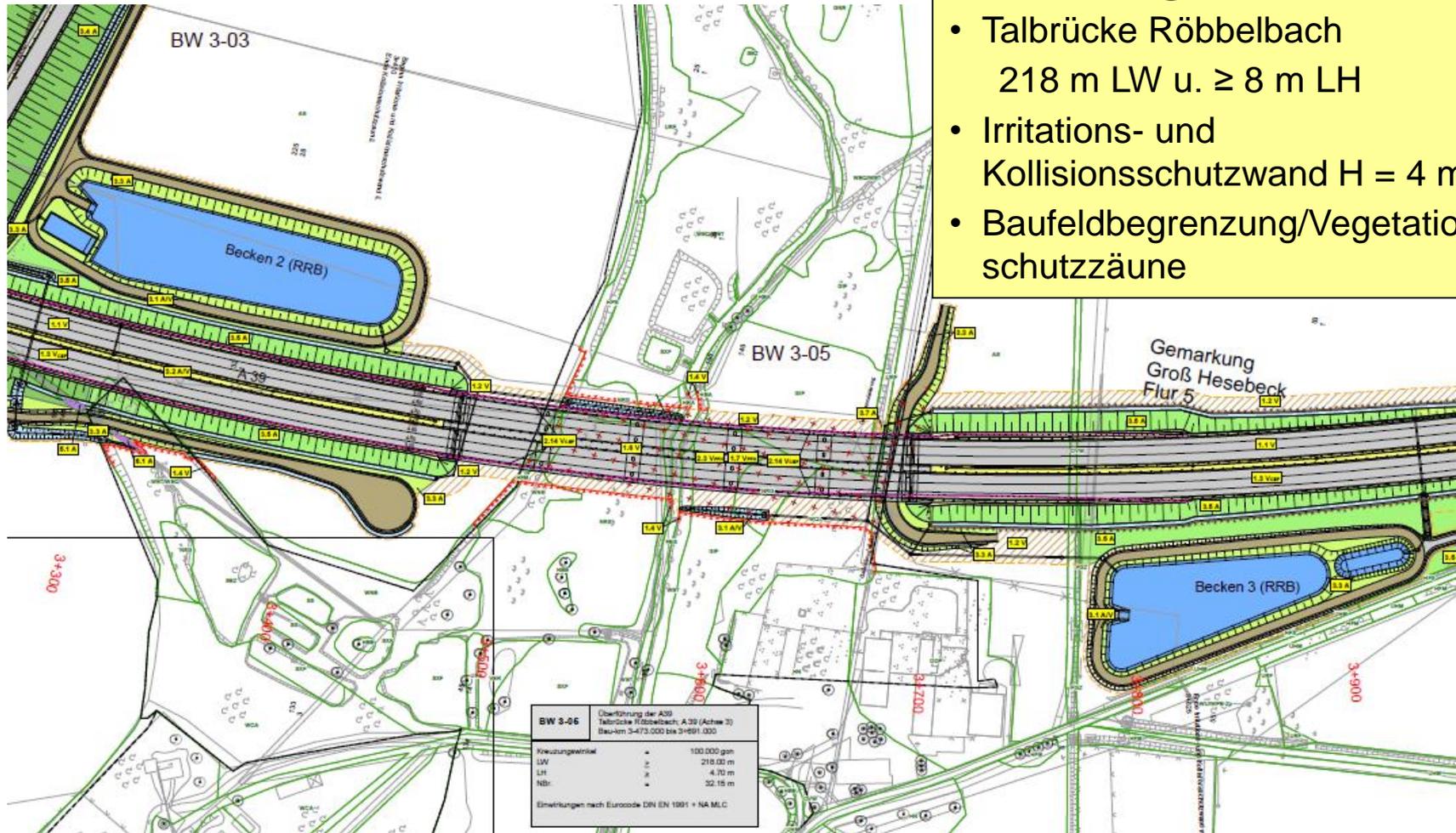


Konfliktschwerpunkt Röbbelbach

- FFH-Gebiet „Ilmenau mit Nebenbächen“
- Binsen-Simsenried u. Röhrichte, Erlen-Eschen-Auwald (§ 30 BNatSchG)
- Seltene Böden (Gley mit Erdniedermoor), Landschaftsbild
- Fischotter, Libellen, Fledermäuse, Groppe, Bachforelle (zahlreiche Fledermausarten).
- Ortsnahe Linienführung



Konfliktschwerpunkt Röbbelbach

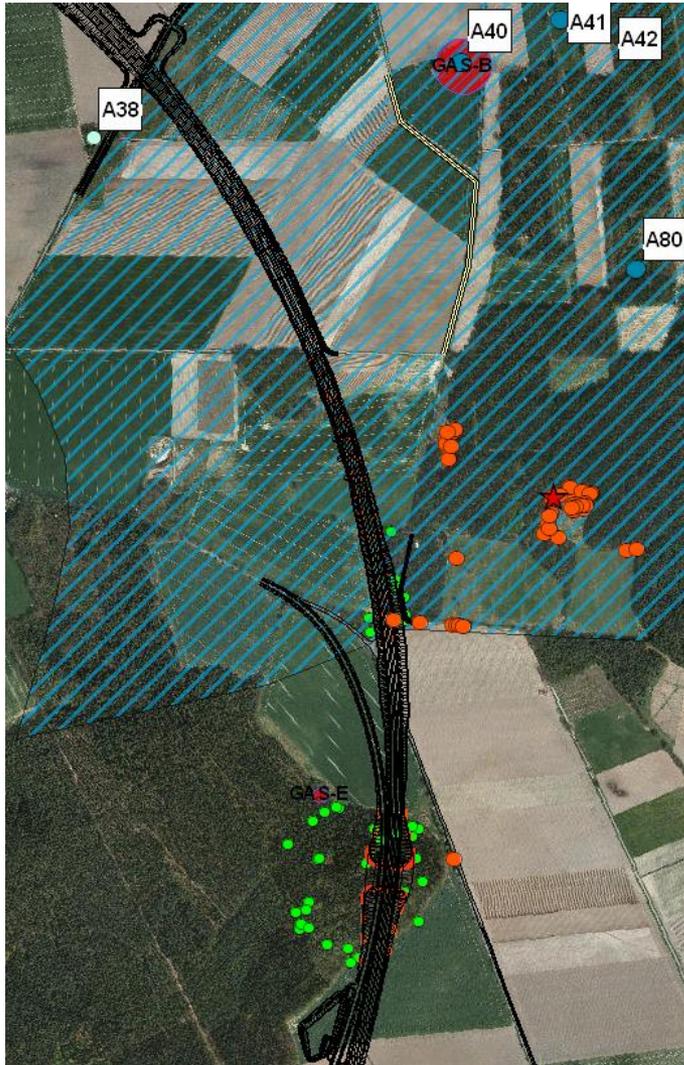


Vermeidungsmaßnahmen:

- Talbrücke Röbbelbach
218 m LW u. ≥ 8 m LH
- Irritations- und Kollisionsschutzwand $H = 4$ m
- Baufeldbegrenzung/Vegetationsschutzzäune



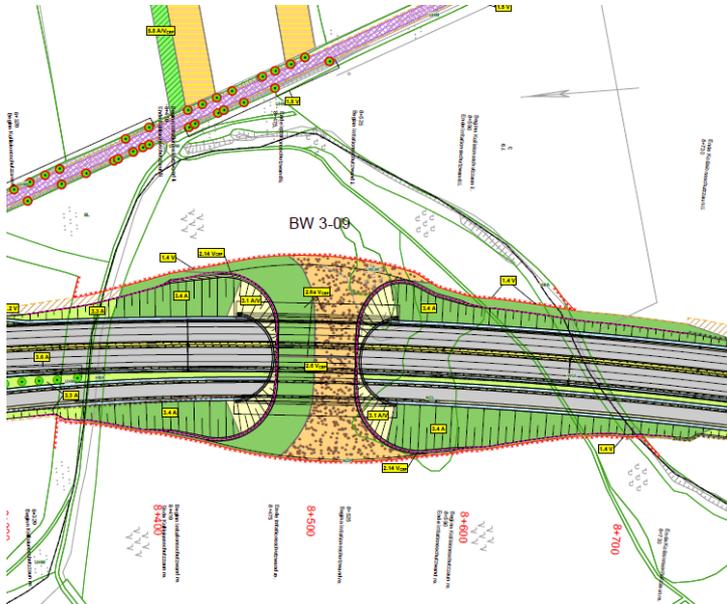
Konfliktschwerpunkt Karlsgrün/Absunder



- Kiefernwälder mit Offenlandbereichen und trocken-warmen Saumstrukturen
- Habitate Zauneidechse u. Schlingnatter (Anhang IV), Heuschrecken, Totholzkäfer, Heidelerche
- Amphibienwanderkorridore (u. a. Kammmolch, Knoblauchkröte, Erdkröte, Laubfrosch)
- Großsäugerkorridor, Fledermausjagdhabitate



Konfliktschwerpunkt Karlsgrün/Absunder



Vermeidungsmaßnahmen:

- Optimierung der Linienführung zum Schutz von Reptilienlebensräumen
- Grünbrücke einschließlich Verlegung u. Überbrückung L 254 - 50m nutzbare Breite (Wild, Laubfrosch, Fledermäuse)
- Amphibiendurchlässe (u. a. Kammmolch, Knoblauchkröte, Erdkröte)



Konfliktschwerpunkt Bahnlinie Oetzen

- Lückige Magerrasen, Offenbodenbereiche, Ruderalfluren, Gehölze
- Verbundachse Trockenlebensräume
- Zauneidechse, Heuschrecken (sehr hohe Bedeutung)

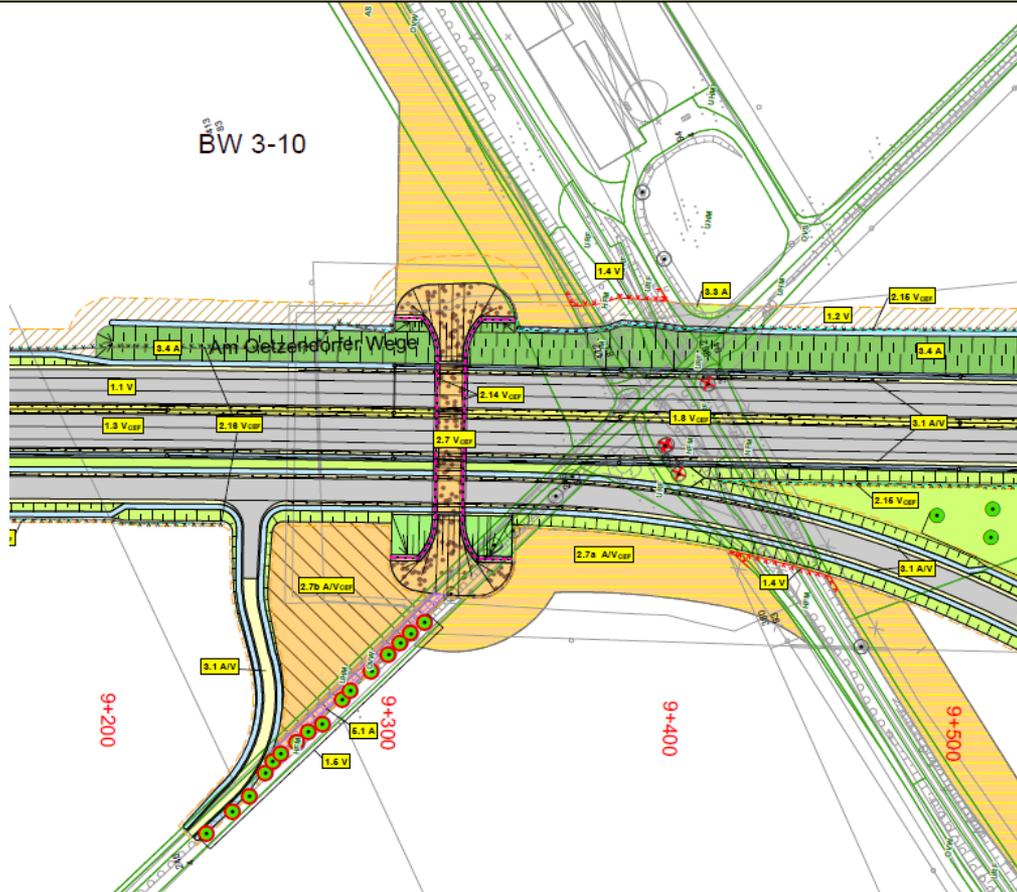
● Zauneidechsenachweise



Konfliktschwerpunkt Bahnlinie Oetzen

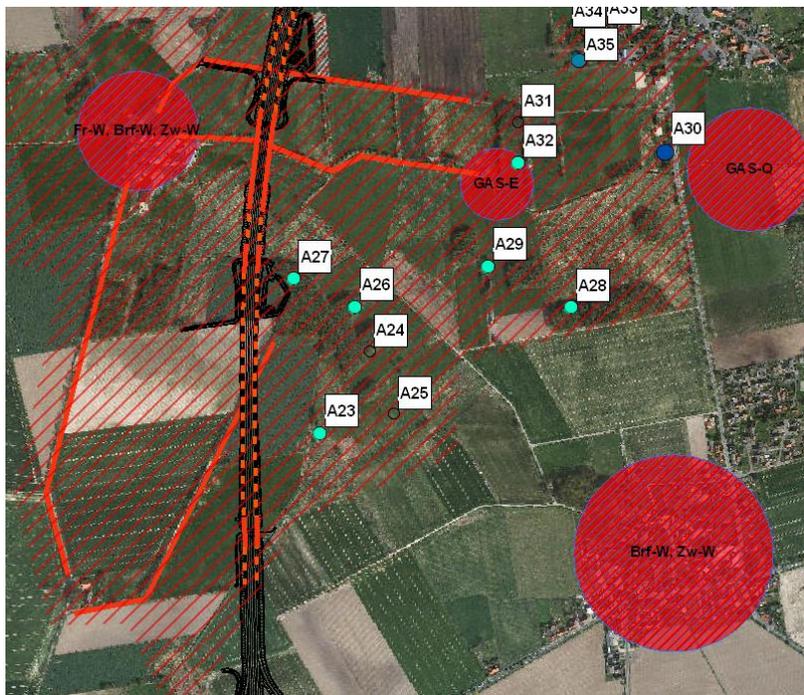
Vermeidungsmaßnahmen:

- Faunapassage (Trockenhabitatverbund, Zauneidechse) 8 m nutzbare Breite
- Baufeldbegrenzung/Vegetationsschutzzäune



Konfliktschwerpunkt Wipperau

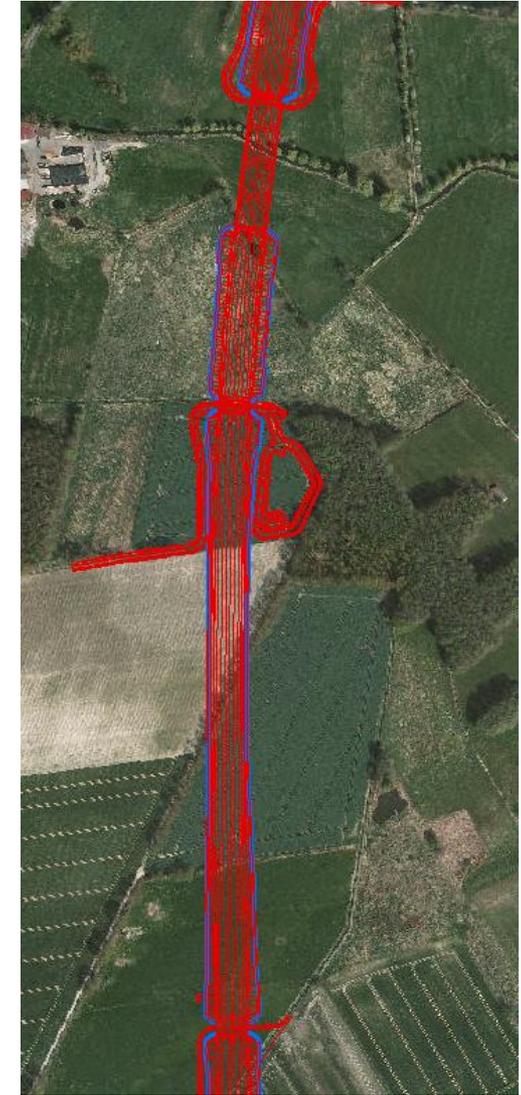
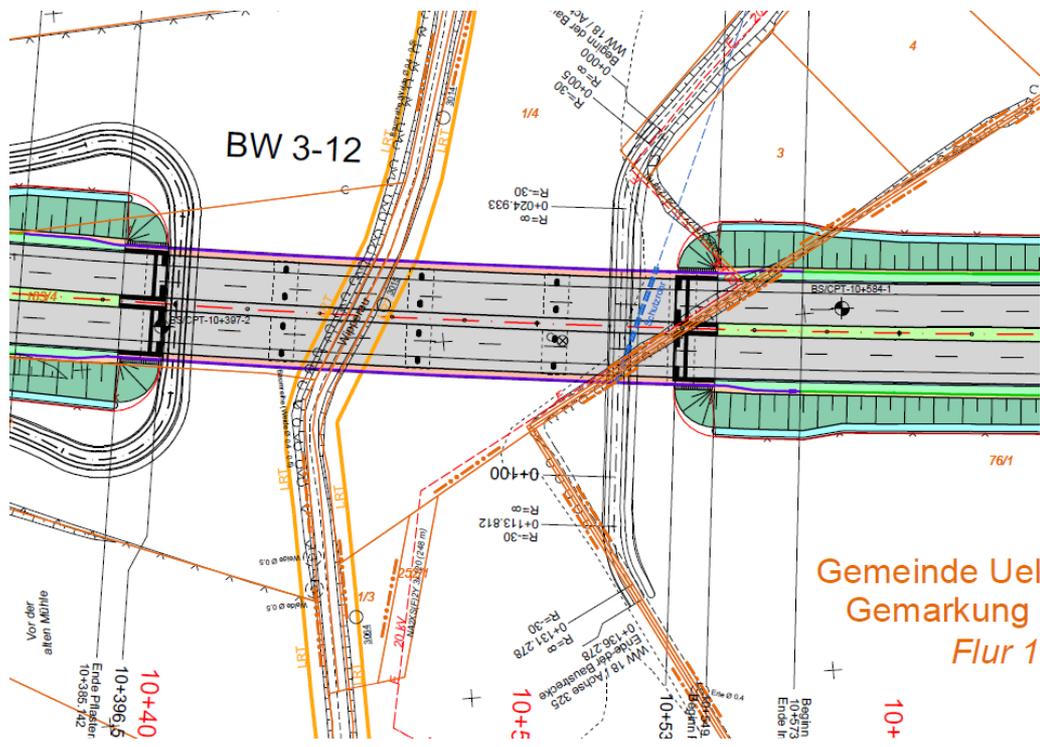
- Grünland überwiegend intensiv (GI), z.T. verbracht
- Fledermauslebensraum sehr hoher Bedeutung (9 Arten), Quartiere Oetzmühle
- Brutvögel (sehr hohe Bedeutung), betroffen u.a. Braunkehlchen, Rohrammer, Kiebitz
- Groppe, Amphibien (Laubfrosch), Libellen.
- Besondere Bedeutung Boden, Landschaftsbild



Konfliktschwerpunkt Wipperau

Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen:

- Weiträumiges Brückenbauwerk über die Wipperau (LW 136 m, LH 5 m)
- Zwei aufgeweitete Durchlassbauwerke (LW 12,7 m, LH 4 m)
- Leit- und Sperreinrichtungen



Konfliktschwerpunkt Pieperhöfener Teiche und Wasserspeicher Stöcken

- Wasserspeicher Stöcken Rastgebiet regionaler bis landesweiter Bedeutung, Kranichschlafplatz, Limmikolen
- Laichgewässer / Funktionsbeziehungen Kammmolch, Laubfrosch
- Brutvorkommen Feldlerche, Kiebitz



Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen:

- Abschirmung Überführungsbauwerk (Irritationsschutz)
- Aufgeweitetes Durchlassbauwerk (LW 14m, LH 4,50m)
- Leit- und Sperreinrichtungen

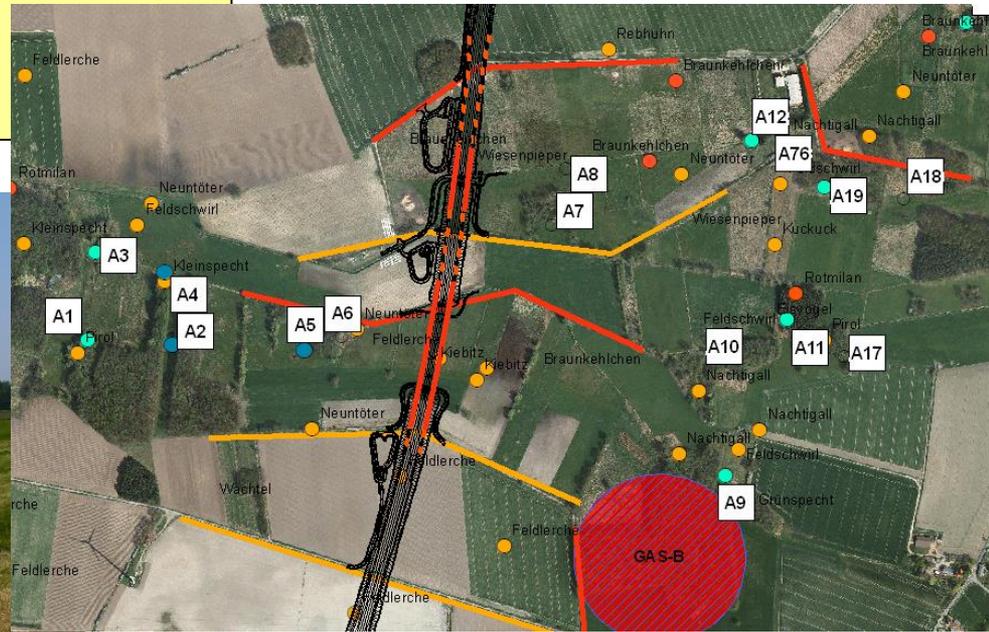


Konfliktschwerpunkt Klein Liederner Bach-Niederung

- Grünlandgeprägter Niederungsbereich (häufig GI),
- besondere Bedeutung für Brutvögel (u.a. Kiebitz, Rohrammer, Schwarzkehlchen, Neuntöter)
- sehr hohe Bedeutung für Amphibien (u.a. Kammmolch)
- sehr hohe Bedeutung als Fledermauslebensraum (10 Arten), Flugrouten
- hohe Bedeutung für Heuschrecken (u.a. Sumpfschrecke),
- Landschaftsbild, Erdniedermoorböden

Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen:

- 2 aufgeweitete Brückenbauwerke (LW 15,65 und 187,50m, Leit- und Sperreinrichtungen)



TOP 3

ERGEBNISSE DER KONFLIKTERMITTLUNG UND GRUNDZÜGE DES KOMPENSATIONSKONZEPTS



Kompensationskonzept

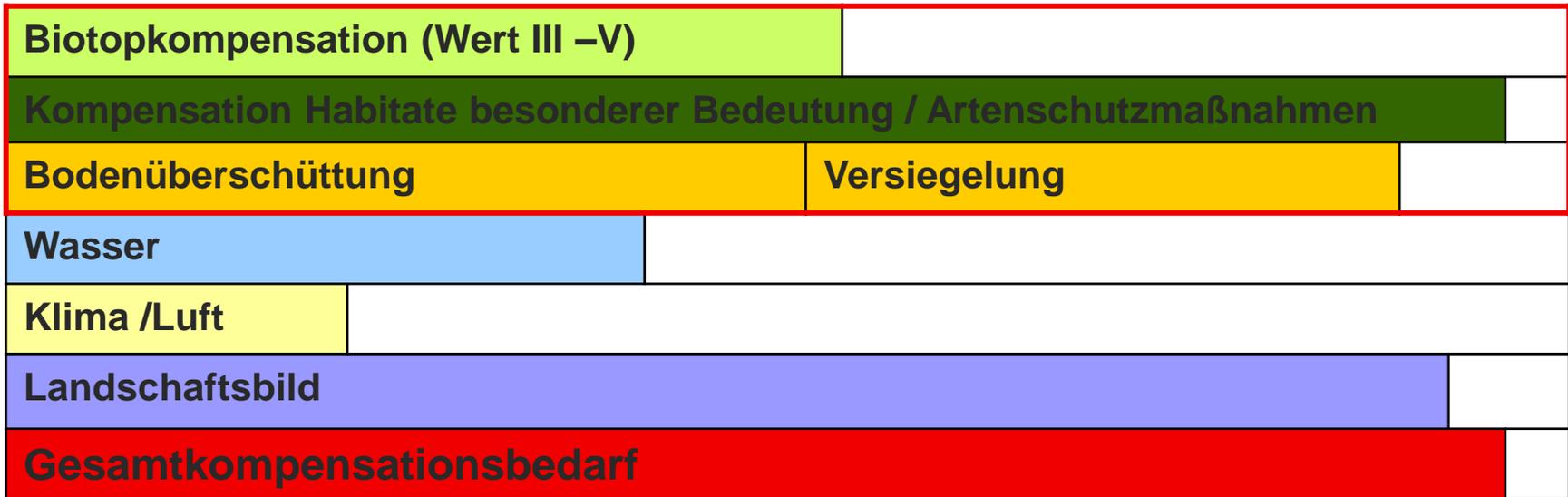


Eckwerte der Kompensationsbemessung

Beeinträchtigung	Kompensationsbedarf
Verlust von Biotopen Wertstufe IV u. V	<ul style="list-style-type: none"> - Mittelfristig (< 25 J.) herstellbar 1 : 1 - Mittelfristig (> 25 J.) nicht herstellbar 1 : 2 - Schwer regenerierbar (> 100) 1: 3
Verlust von Biotopen Wertstufe IV u. V	- 1 : 1 (gleicher Biotop in gleicher Flächengröße)
Stickstoffeintrag in empfindliche Biotoptypen (250m Zone)	<ul style="list-style-type: none"> - 5 % der betroffenen Fläche (Offenland) - 10 % der betroffenen Fläche (Wald)
Waldanschnitt	- Anlage eines Waldrandes von 10 – 15m durch Unterpflanzung bzw. Neuanlage auf Arbeitsstreifen
Verluste von Habitaten	- Einzelfallspezifisch in Abhängigkeit von der betroffenen Habitatflächen und den betroffenen Individuen



Grundzüge der Kompensation und Multifunktionalität



Fläche in ha



➤ **Multifunktionaler Ansatz nur bei tatsächlicher Mehrfacheignung**



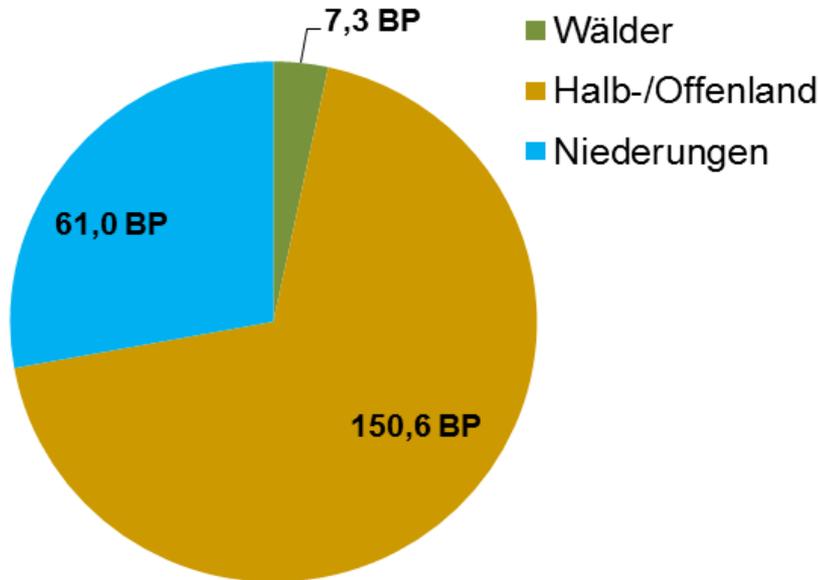
Kompensationsbedarf

Boden	119,69 ha
Versiegelung	64,72 ha
Überbauung	54,97 ha
Biotope (Wertstufe III bis V)	32,77 ha
bau-/anlagebedingt	27,36 ha
betriebsbedingt	5,41 ha
Forstrechtlicher Ausgleich	17,32 ha
Tiere/Artenschutz	~138 ha
Vögel	~131 ha
Fledermäuse	~7 ha
Amphibien	Nicht exakt quantifizierbar, funktionale Einbindung
Reptilien	
Vernetzung	

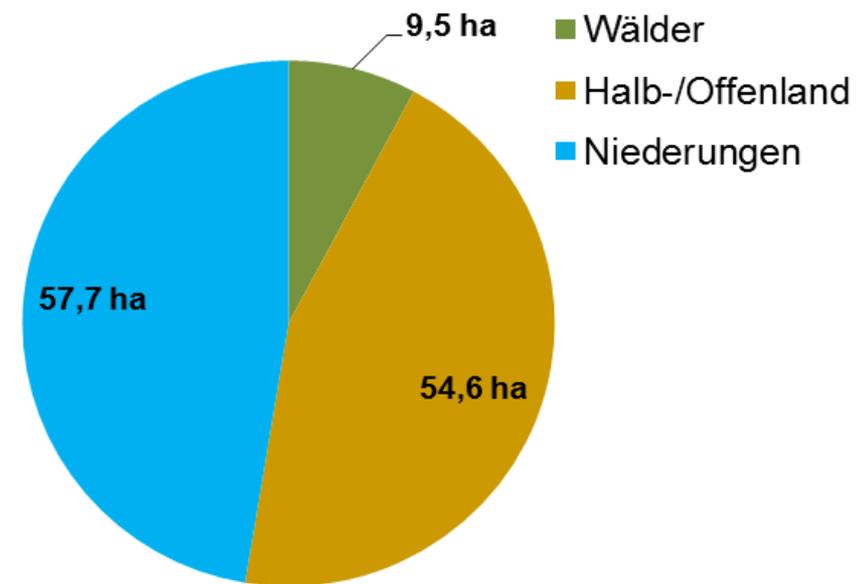


Artenschutzrechtlich Kompensationsbedarfe nach Bezugsraumgruppe

Eingriffsumfang



Kompensationsumfang



Hauptarten Halb-/Offenland

Feldlerche
 Dorngrasmücke
 Kiebitz
 Heidelerche
 Rebhuhn
 Nachtigall

Hauptarten Wälder

Waldkauz
 Waldbaumläufer
 Waldschnepfe
 Pirol

Hauptarten Niederungen

Teichrohrsänger
 Rohrweihe
 Rohrammer
Kiebitz
Nachtigall
Bekassine



Flächenbedarf trassenferne Kompensationsmaßnahmen

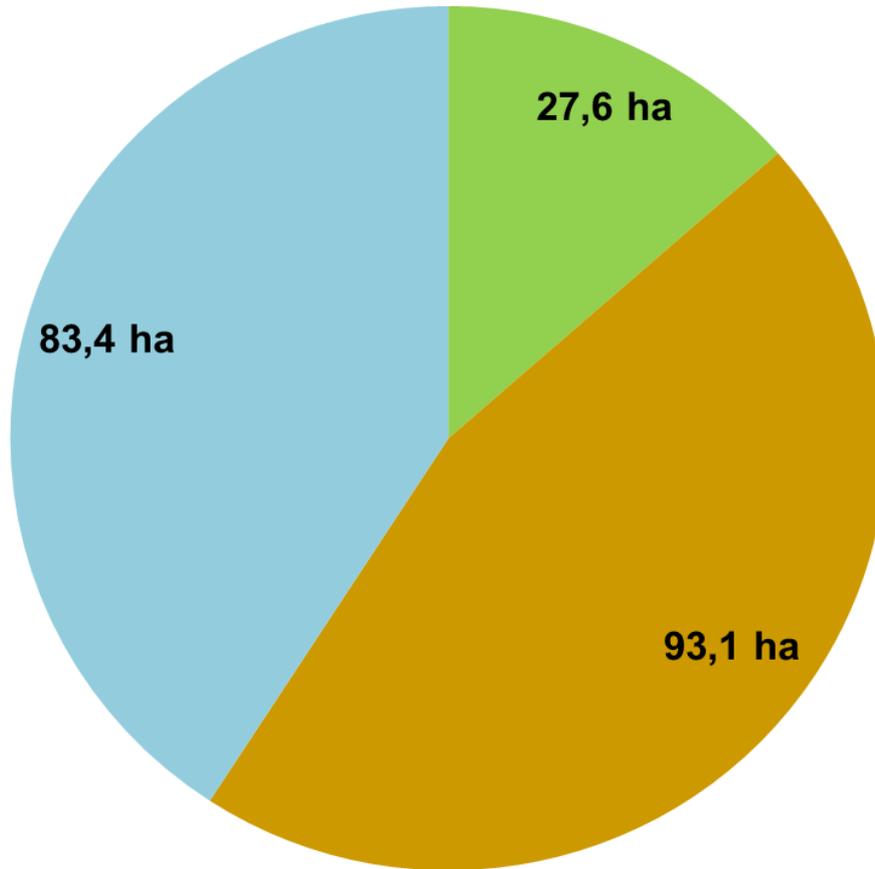
Gesamtflächenbedarf trassenferner Maßnahmen ~ 217 ha

(zzgl. rund 565 ha Suchräume für PIK)

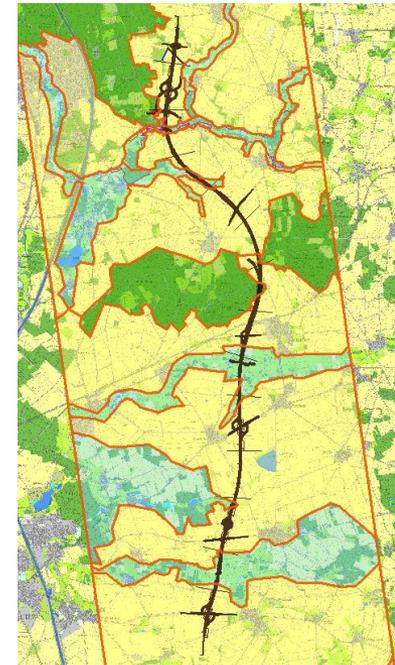
Vermeidungsmaßnahmen/Einbindung – räumlich unflexibel	28,14 ha
Acker	21,36 ha
Grünland	4,52 ha
Wald	0,93 ha
Sonstige	1,33 ha
CEF-Maßnahmen (außerhalb Baufeld) - räumlich eingeschränkt flexibel	152,89 ha
Acker	81,66 ha
Grünland	41,50 ha
Wald	23,63 ha
Sonstiges	6,1 ha
Sonstige A/E-Maßnahmen - räumlich flexibel	35,75 ha
Acker	27,73 ha
Grünland	6,75ha
Wald	0,33 ha
Sonstiges	0,94 ha



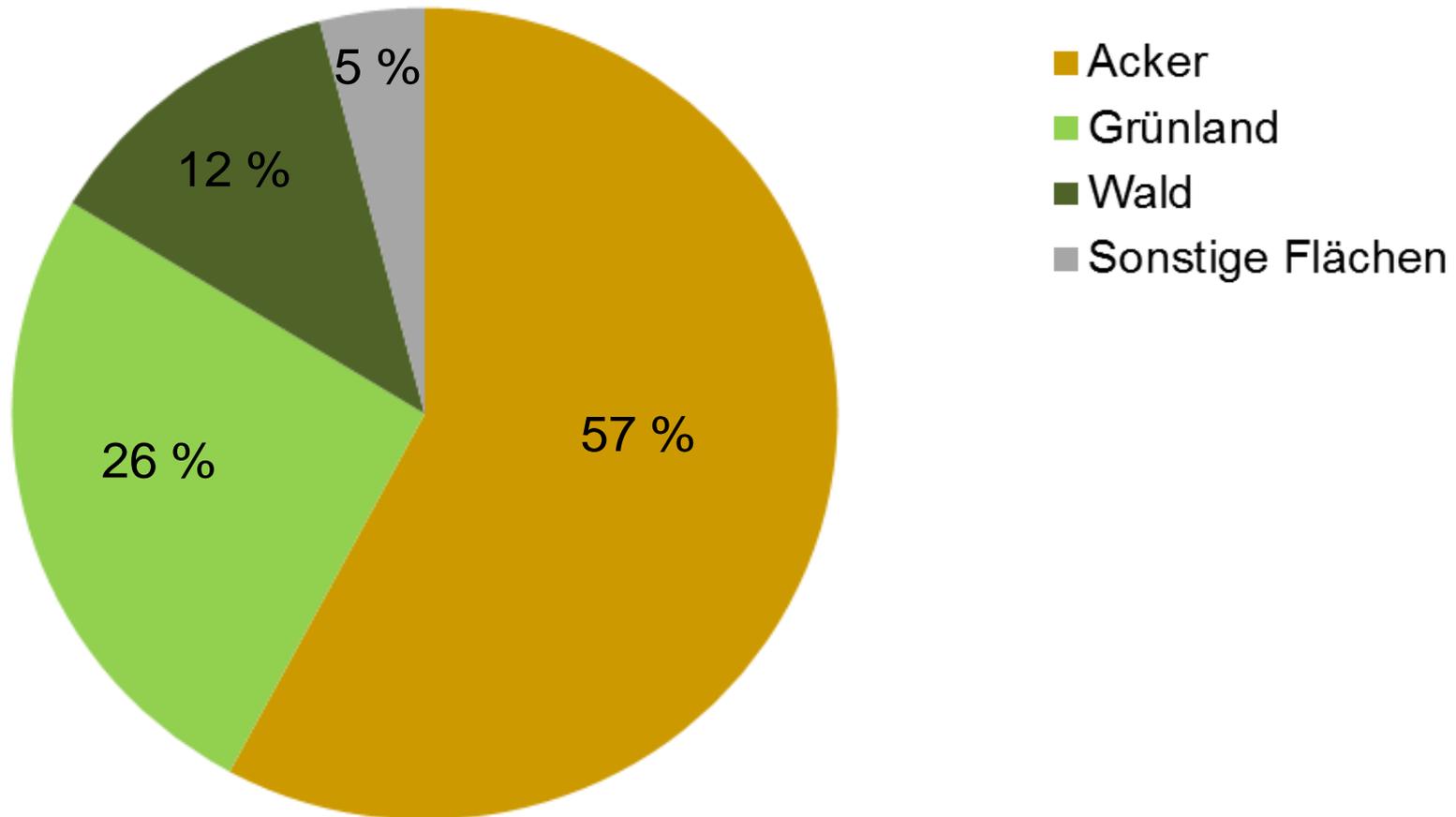
Verteilung trassenferner Kompensationsmaßnahmen auf die Bezugsräume



- Bezugsräume 1 und 4 (Wälder)
- Bezugsräume 2 und 6 (Offenland)
- Bezugsräume 3, 5, 7 und 8 (Niederungen)



Verteilung trassenferner Kompensationsmaßnahmen auf unterschiedliche Nutzungstypen

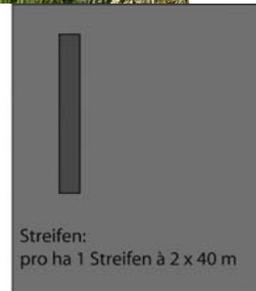
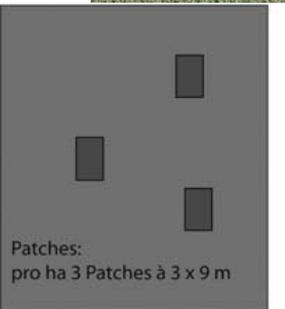


TOP 4

VORSTELLUNG DES KOMPENSATIONSKONZEPTS FÜR DEN ABSCHNITT 3



Offenlandarten der Feldflur - Feldlerche



Maßnahme	Anforderungen an das Habitat	Dauer bis zur Wirksamkeit
Anlage von Brachefenstern oder Streifen innerhalb von Ackerflächen (Flächenbedarf 81m ² /ha). Ggf. ergänzend 1-2 % zweijährige Rotationsbrache.	Möglichst Getreidefelder (am günstigsten Wintergetreide). In Mais größere Fenstergrößen.	Kurzfristig (Erhöhung des Bruterfolgs um 50 % insbesondere bei Zweitbruten).

Fotos: IP-Suisse 2007



Offenlandarten der Feldflur

Betroffenheit

Feldlerche -	70 BP
Rebhuhn -	7 BP
Schafstelze -	29 BP
Wachtel -	8 BP

Maßnahmen

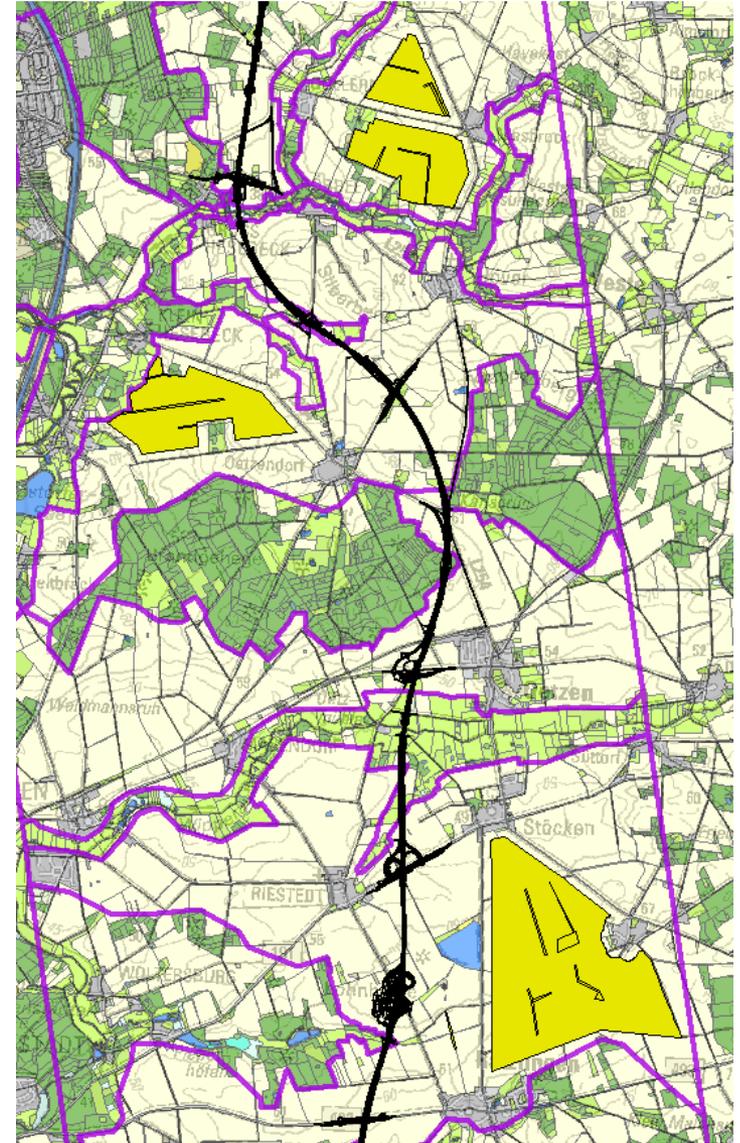
Lerchenfenster, Saumstreifen, Rotationsbrachen

Anforderungen: Offene Feldfluren, Abstand zu Straßen u. Vertikalstrukturen (Gehölzen, Gebäuden)

Bedarf: 566 ha (50 %-Ausschöpfung (283 ha))

- Maßnahmenumfang Feldlerche (Schafstelze): **9,35 ha → 1,65 % der Suchraumfläche**
- Zusätzlich kombinierte Maßnahmen Rebhuhn (Schafstelze) **17,04**

Gesamt 26,39 ha bzw. 4,66% der Suchraumfläche



Offenlandarten: Kiebitz

Kiebitz		
Eckwerte zur Ableitung des Maßnahmenumfangs	Brutvogel gehölzärmer, offener Flächen mit lückiger bzw. kurzer Vegetation auf grundwassernahen Böden(bspw. Wiesen, Weiden). Im Vorhabenbereich auf Ackerflächen. Raumbedarf ca. 10 ha für 1-2 BP, kleinflächig auch kolonieartige Konzentrationen [MKULNV NRW 2013]. FLADE (1994 S. 555) geht von 1-3 ha Raumbedarf pro Paar aus.	
Betroffenheit	5,5 BP	
Maßnahmenbedarf [ha]	Ca. 15 - 25 ha	
Maßnahmenumfang CEF	Maßnahme	Fläche [ha]
	5.12 A _{CEF} Anlage Horstrotschwingelstreifen	0,59 ha
	6.5 A _{CEF} Grünlandextensivierung mit Anlage von Blänken	7,98 ha
	9.7 A _{CEF} Anlage Horstrotschwingelstreifen	0,37 ha
	11.2 A _{CEF} Grünlandextensivierung in Kombination mit der Anlage von Kleingewässern, Blänken	10,20 ha

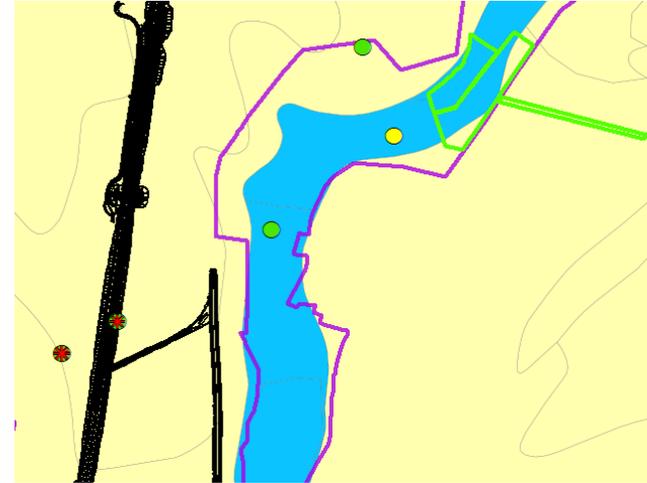
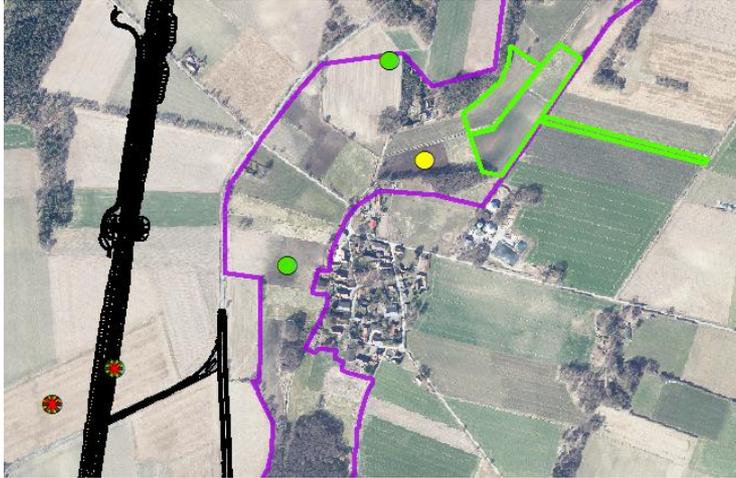
19,05 ha

- Räumliche Anforderungen: Nähe zum betroffenen Brutpaar, gehölzarme, offene Flächen, feuchte Standorte
- Günstig große zusammenhängende Flächen

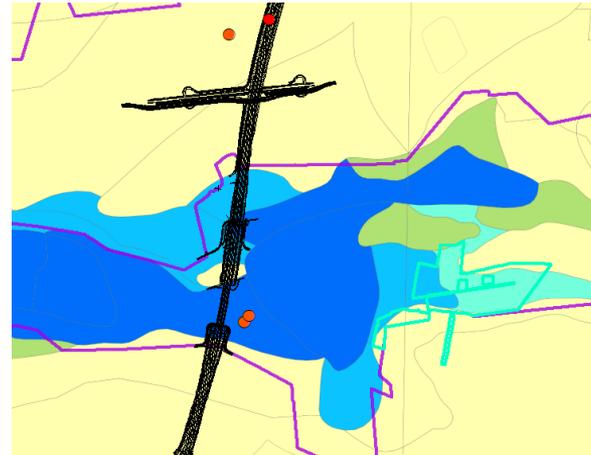


Kiebitz

Gollern



Rätzlingen



● Kiebitz - Beeinträchtigte Brutreviere (Funktionsminderung)

MGW	MNGW	Bezeichnung	Kurzzeichen
= 2	= 4	sehr flach	GWS 1
> 2 - 4	> 4 - 8	flach	GWS 2
> 4 - 8	> 8 - 13	mittel	GWS 3

Arten der Ökotonen – Heidelerche (Baumpieper)

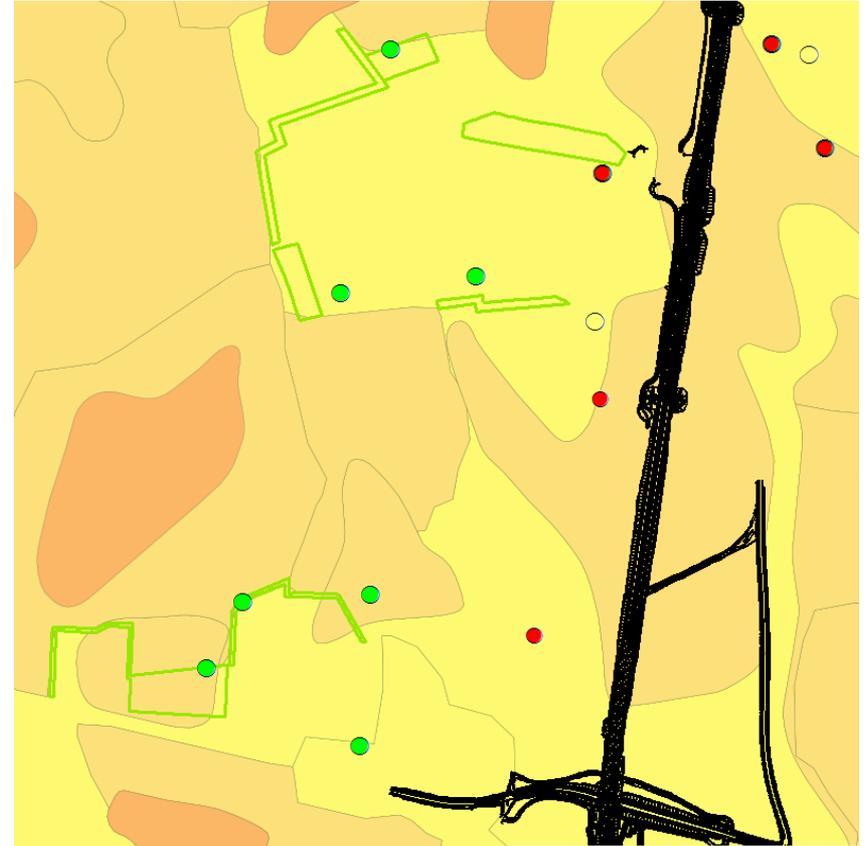
Heidelerche		
Eckwerte zur Ableitung des Maßnahmenumfangs	Ackerrandstreifen, Heiden, Brachflächen mit vegetationsfreien Flächenanteilen in Waldrandlage, lichte und aufgelockerte Wälder, bevorzugt sandige Böden in warmer, trockener Lage sowie erhöhte Sing- und Beobachtungswarten. Reviergröße: Ø 2 – 3 ha, [BAUER ET AL 2005, ZANG/HECKENROTH 2001, NLWKN 2010]. Maßnahmenbedarf 2-3 ha pro BP.	
Betroffenheitsumfang	2,9 BP	
Maßnahmenbedarf [ha]	Ca. 9 ha	
Maßnahmenumfang CEF	Maßnahme	Fläche [ha]
	4.1 A _{CEF} Habitataufwertung Heidelerche	3,79 ha
	5.4 A _{CEF} Entwicklung einer Ackerbrache	2,74 ha
	5.7a A _{CEF} Entwicklung von Gras- und Staudenfluren magerer Standorte	2,30 ha
	5.7b A _{CEF} Anlage magerer Saumstreifen zur Habitataufwertung für die Heidelerche	2,26 ha
	7.2 A _{CEF} Entwicklung einer Magerbrache mit Trockenrasen	4,11 ha
	7.3 A _{CEF} Waldrandauflichtung	1,96 ha
	9.5 A _{CEF} Entwicklung eines mageren Saumstreifens	0,97 ha
	10.2 A _{CEF} Entwicklung eines mageren Saumstreifens	1,31 ha

19,44 ha

- Berücksichtigung von Vorwertigkeiten
- Räumliche Anforderungen: Nähe zum betroffenen Brutpaar, Waldrandlage möglichst südexponiert, sandige, magere Böden, Indizien für Besiedlungserfolg vorhanden



Arten der Ökotonen – Heidelerche (Baumpieper)

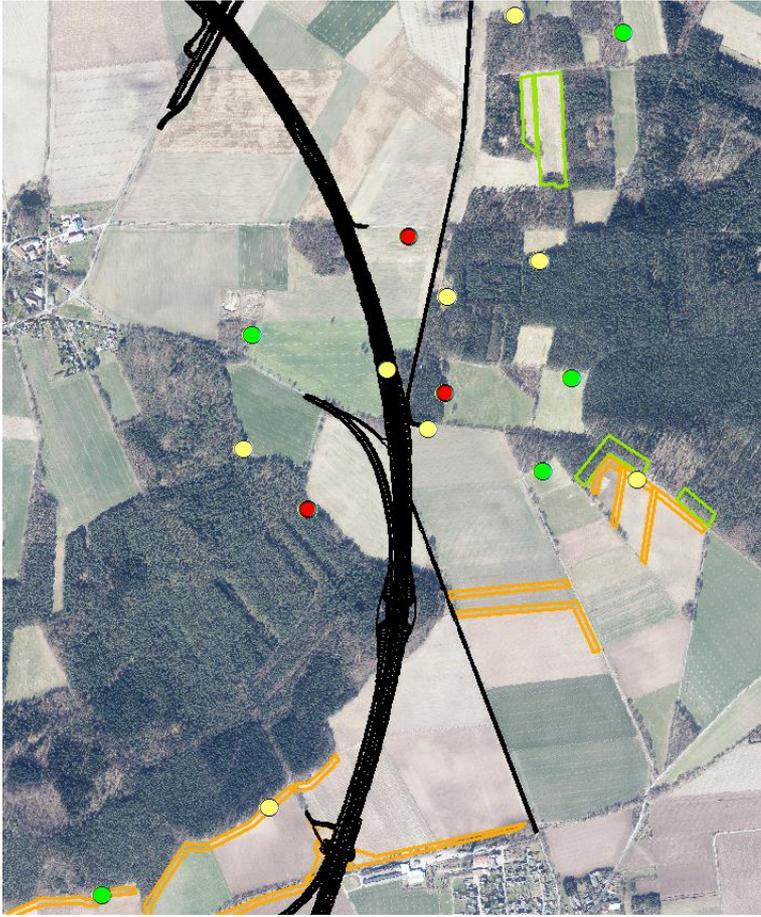


BK50 - Auswertung: Ertragsfähigkeit

- Heidelerche - Beeinträchtigte Brutreviere (Funktionsminderung)
- ● Heidelerche – Brutverdacht / Brutzeitfeststellung



Arten der Ökotonen – Heidelerche (Baumpieper)



- Heidelerche - Beeinträchtigte Brutreviere (Funktionsminderung)
- ● Heidelerche – Brutverdacht / Brutzeitfeststellung

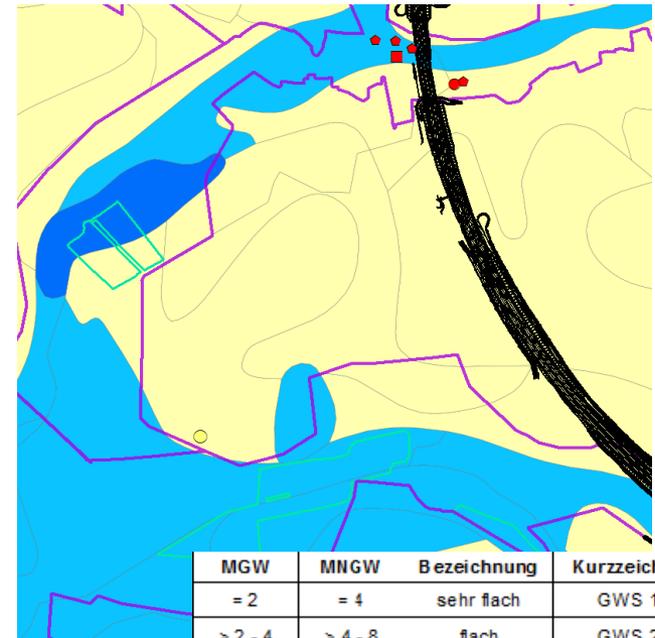


Arten der Röhrichte und Säume (bspw. Rohrammer, Teichrohrsänger, Feldschwirl, Braunkehlchen)

Nr.	Maßnahme	Länge /Fläche
6.7 A _{CEF}	Feuchtbiotopentwicklung mit Kleingewässern und Röhrichten	6,79 ha
6.12 A _{CEF}	Grünlandextensivierung mit Röhrichtentwicklung	3,70 ha
8.2 A _{CEF}	Grünlandextensivierung mit Anlage von Kleingewässern und Röhrichtbeständen	5,75 ha
11.6 A _{CEF}	Grünlandbrache und Anlage von Röhrichten und Feuchtgebüschchen	2,44 ha
Summe		18,68 ha



- Betroffenh, ART_D
- ja, Braunkehlchen
 - ja, Feldschwirl
 - ▲ ja, Rohrammer
 - ja, Rohrweihe
 - ◆ ja, Teichrohrsänger



MGW	MNGW	Bezeichnung	Kurzzeichen
= 2	= 4	sehr flach	GWS 1
> 2 - 4	> 4 - 8	flach	GWS 2
> 4 - 8	> 8 - 13	mittel	GWS 3

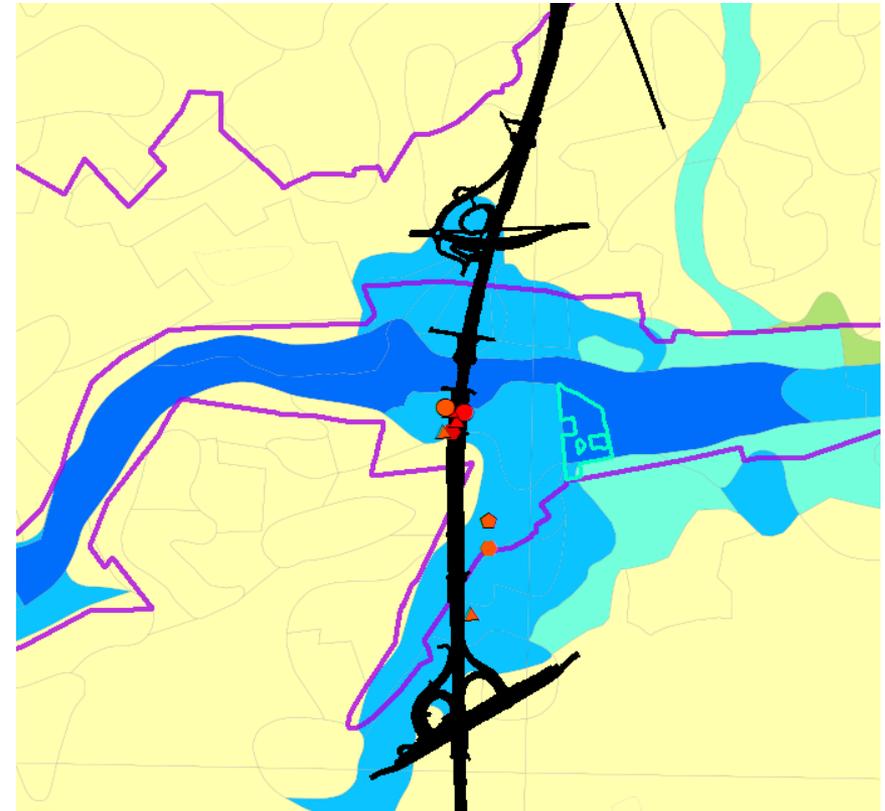


Arten der Röhrichte und Säume (bspw. Rohrammer, Teichrohrsänger, Feldschwirl, Braunkehlchen)



Betroffenh, ART_D

- ja, Braunkehlchen
- ja, Feldschwirl
- ▲ ja, Rohrammer
- ja, Rohrweihe
- ◩ ja, Teichrohrsänger



MGW	MNGW	Bezeichnung	Kurzzeichen	
= 2	= 4	sehr flach	GWS 1	
> 2 - 4	> 4 - 8	flach	GWS 2	
> 4 - 8	> 8 - 13	mittel	GWS 3	



Baum-/Strauchhecken (Neuntöter, Dorngrasmücke, Nachtigall) Einbindung Querungshilfen

Neuntöter: 4 BP

Dorngrasmücke: 19 BP

Nachtigall: 10 BP



Baum-/Strauchhecke



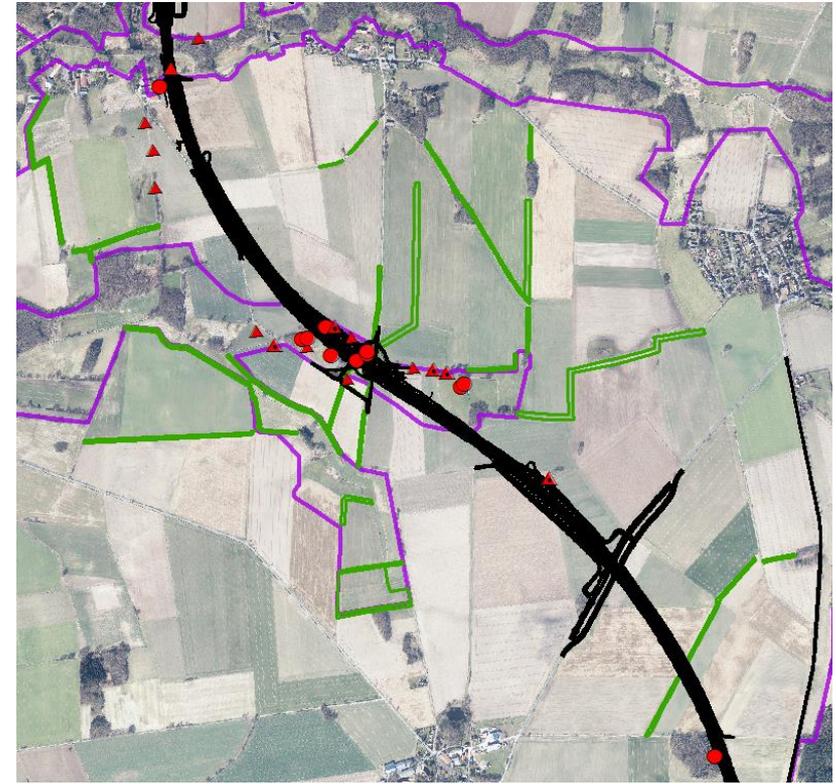
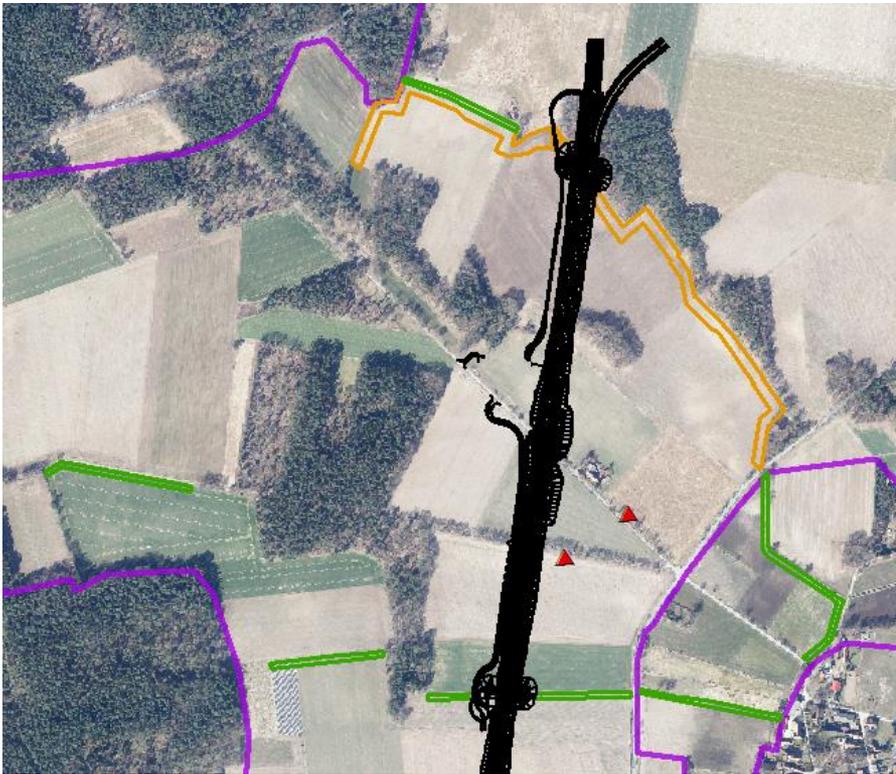
Saumstreifen

Betroffenh, ART_D

▲ ja, Dorngrasmücke

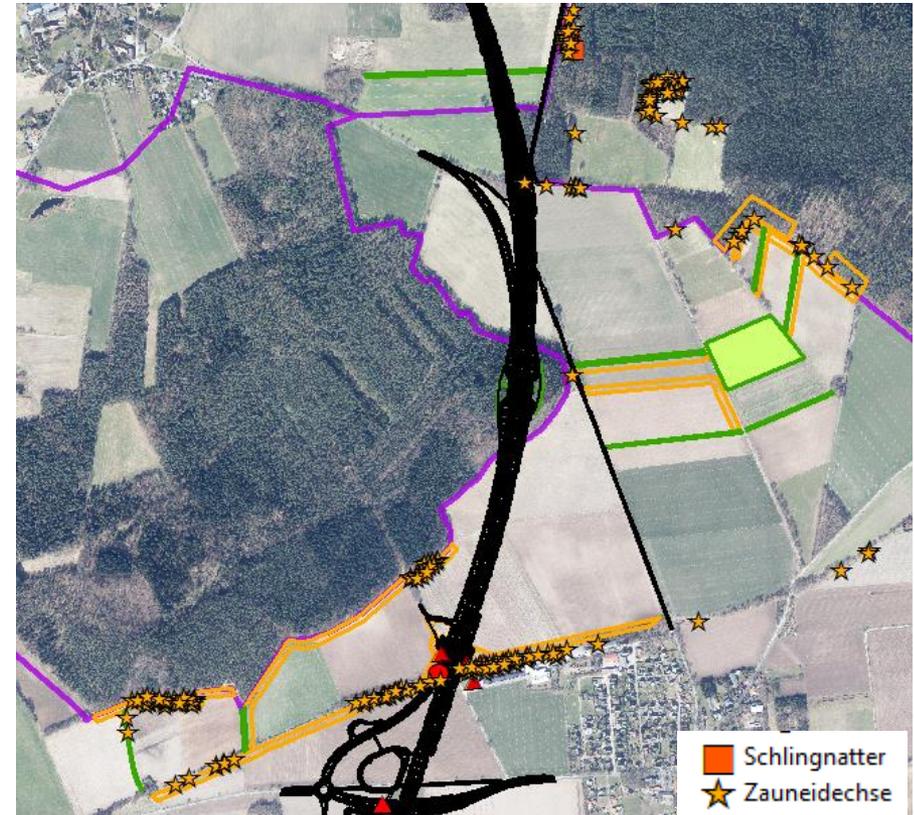
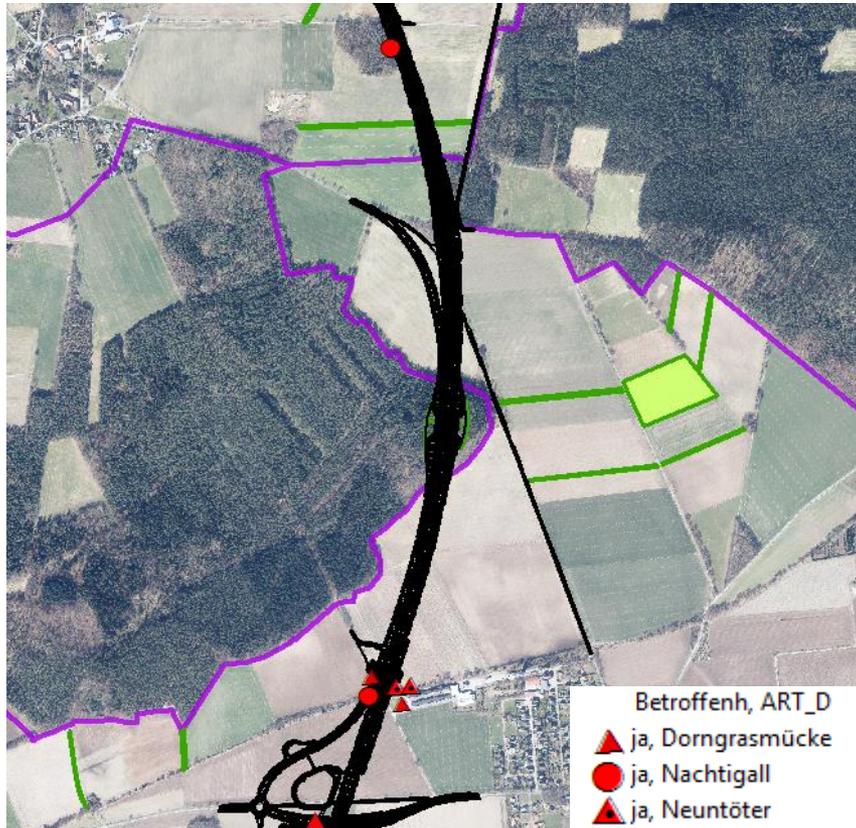
● ja, Nachtigall

▲ ja, Neuntöter



Baum-/Strauchhecken (Neuntöter, Dorngasmücke, Nachtigall) Einbindung Querungshilfen, Zauneidechse

- Baum-/Strauchhecke Streuobstwiese
— Saumstreifen



Baum-/Strauchhecken (Neuntöter, Dorngrasmücke, Nachtigall) Einbindung Querungshilfen

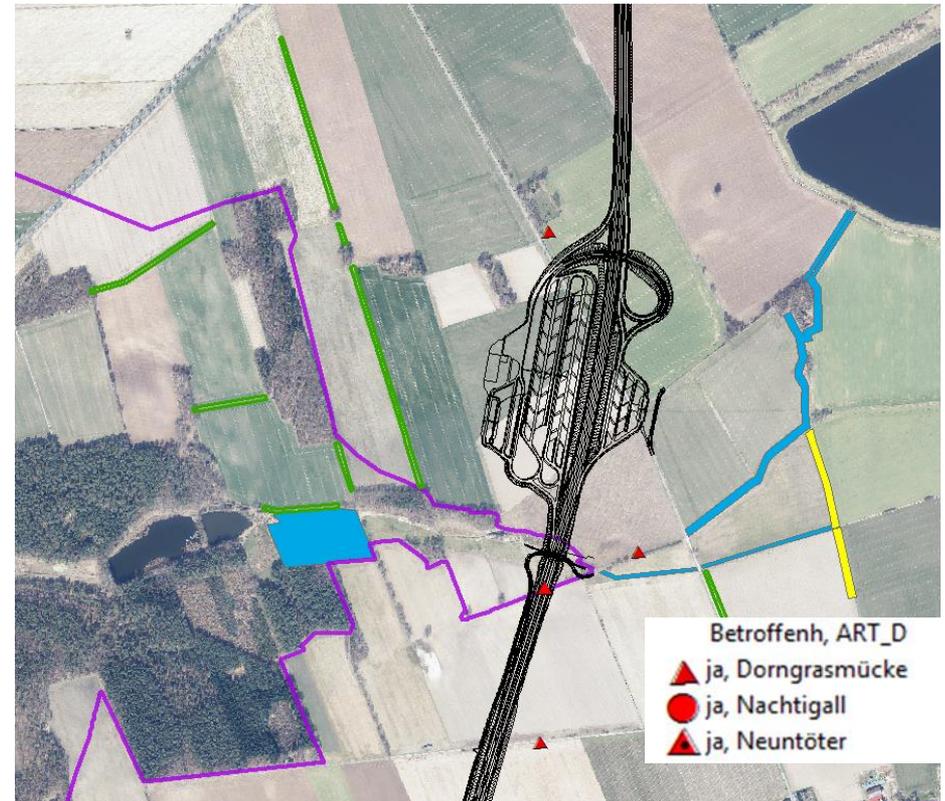
-  Baum-/Strauchhecke
-  Fledermausflugroute



Fledermausquartier



Saumstreifen, Amphibienverbund



Baum-Strauchhecken (Neuntöter, Dorngasmücke, Nachtigall) Einbindung Querungshilfen

Nr.	Maßnahme	ha
2.1a A/V _{CEF}	Anlage von Saumstreifen und Hecken zur Einbindung der Querungshilfe für Fledermäuse und Heuschrecken	3,06
2.10a A/V _{CEF}	Anlage einer Strauch-Baumhecke zur Anbindung der Fledermausquerung	2,32
2.12a A/V _{CEF}	Anlage einer Strauch-Baumhecke zur Anbindung der Fledermausquerung	1,53
2.13a A/V _{CEF}	Anlage von Strauch-Baumhecken zur Einbindung des Querungsbauwerks	2,31
5.8 A/V _{CEF}	Anlage Strauch-Baumhecke	9,18
5.9 A _{CEF}	Anlage einer dornenreichen Strauch-Baumhecke	0,44
5.10 A _{CEF}	Anlage einer dichten Strauch-Baumhecke mit anschließendem Saumstreifen	2,01
6.8 A/V _{CEF}	Anlage Strauch-Baumhecke	2,16
6.9 A _{CEF}	Anlage einer dornenreichen Strauch-Baumhecke	0,58
6.10 A _{CEF}	Anlage einer Strauch-Baumhecke mit anschließendem Saumstreifen	0,74
8.3 A _{CEF}	Anlage Strauch-Baumhecke mit Saumstreifen	1,22
8.8 A	Wiederherstellung Hecke	0,03
8.4 A _{CEF}	Anlage einer dornenreichen Strauch-Baumhecke	0,44
9.3 A _{CEF}	Anlage Strauch-Baumhecke (10 m Breite)	2,02
9.4 A _{CEF}	Anlage einer dornenreichen Strauch-Baumhecke	0,27
10.3 A _{CEF}	Anlage Strauch-Baumhecke (10 m Breite)	0,91
11.3 A _{CEF}	Anlage einer dornenreichen Strauch-Baumhecke	0,79
Summe		30,01



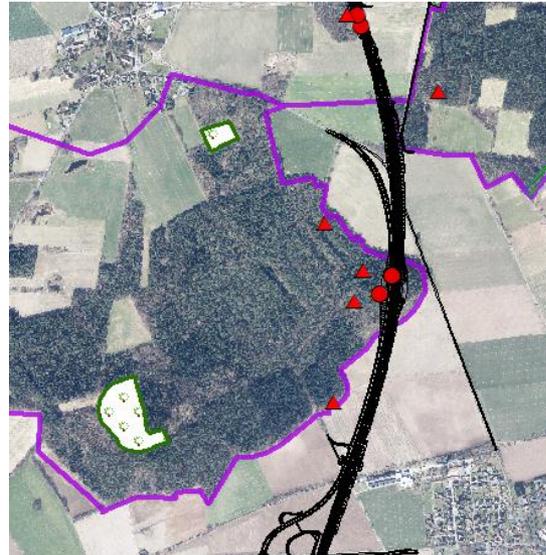
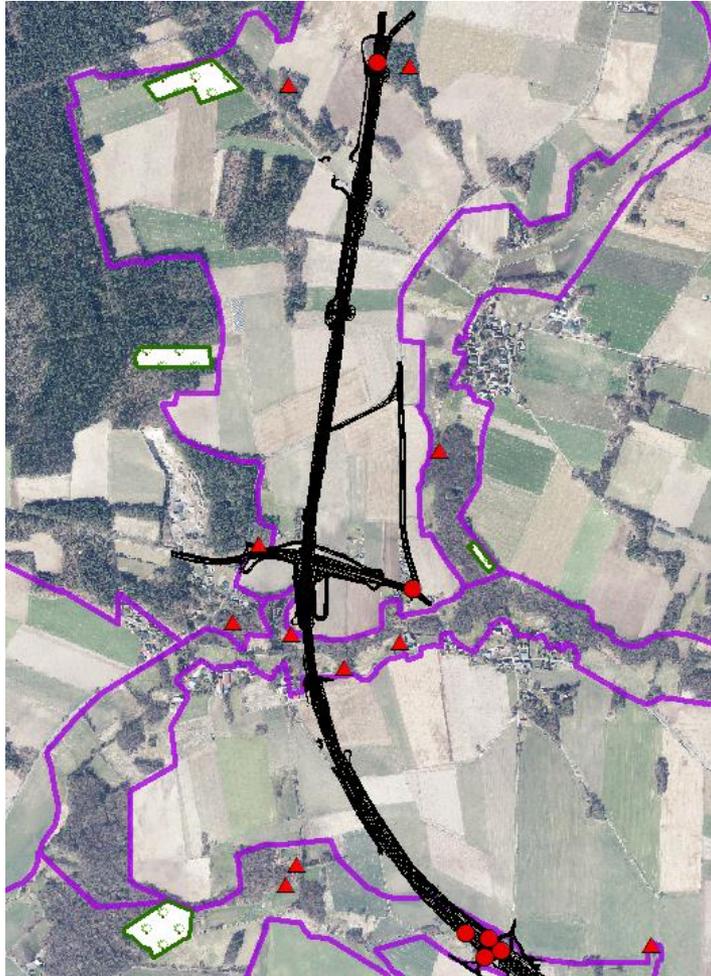
== Baum-/Strauchhecke



Naturwaldparzellen (Waldarten)



Naturwaldparzelle



Naturwaldparzellen für Waldarten

u.a. Waldkauz,
Kleinspecht,
Grünspecht,
Waldbaumläufer,
Pirol

Fledermäuse

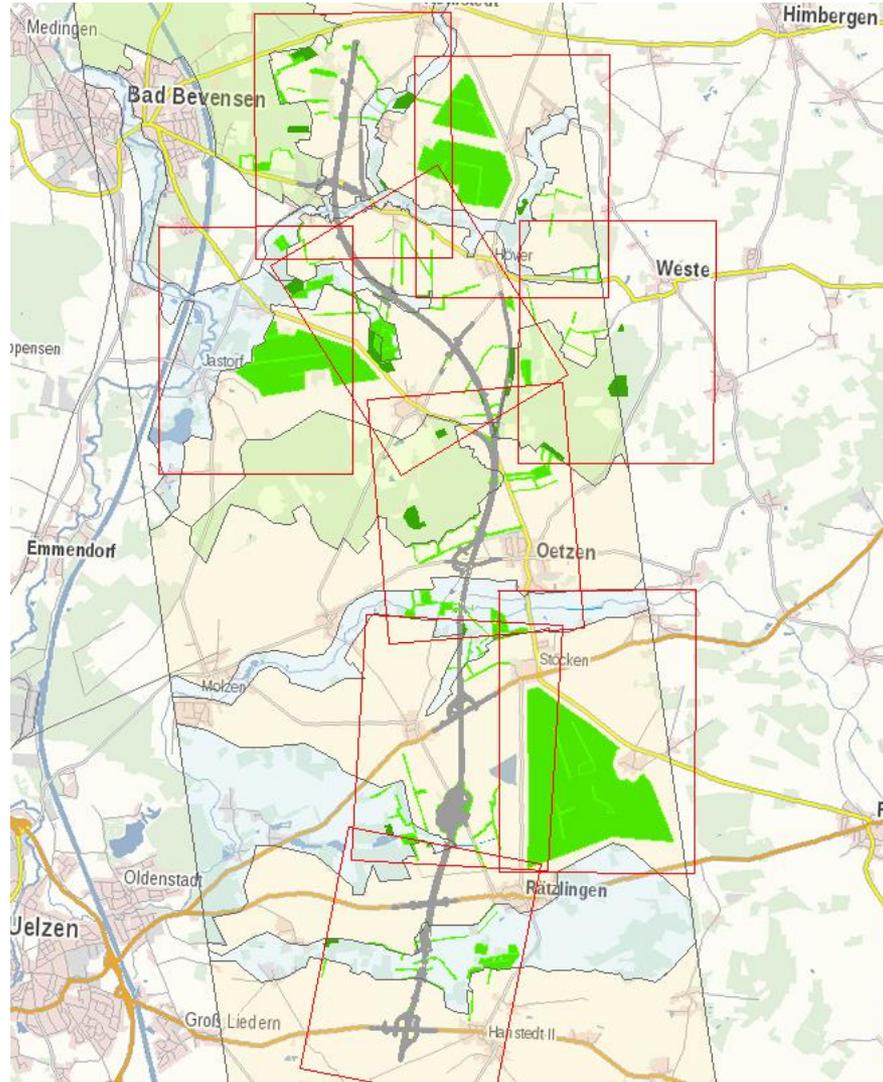
▲ Revierbeeinträchtigung

● Revierverschleiss

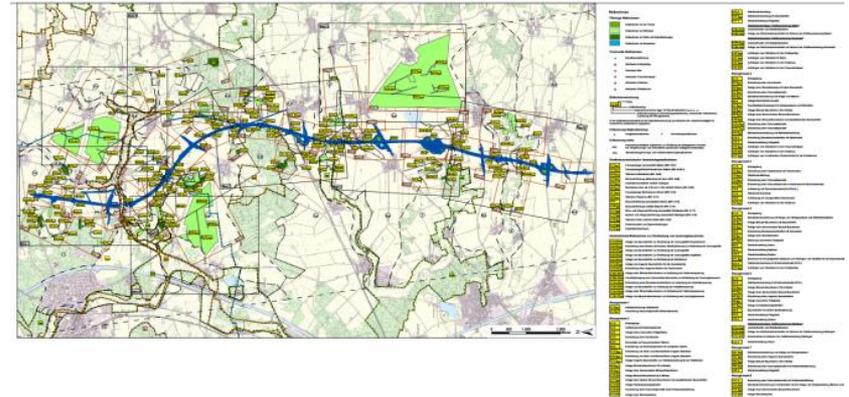


Blattschnitte

Maßnahmenübersichtspläne 1:5.000

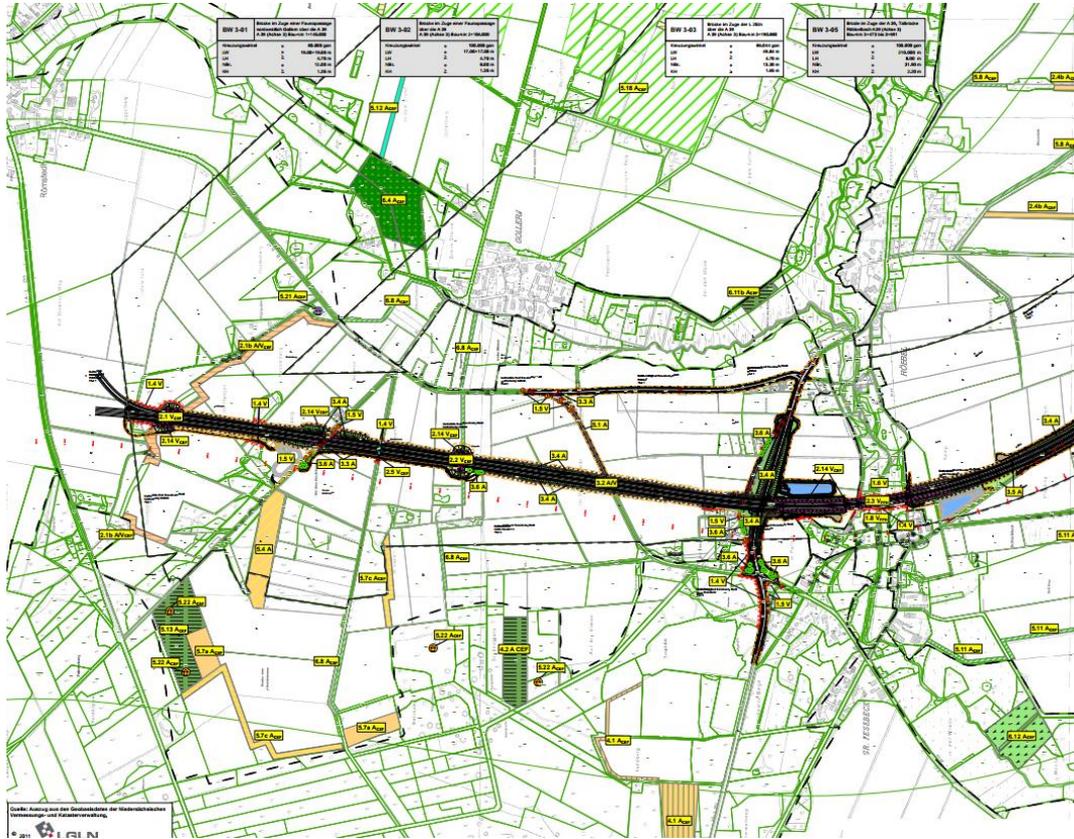


Maßnahmenübersichtskarte 1:25.000



Beispiel Maßnahmenübersichtsplan 1:5.000

Maßnahmenübersichtsplan Blatt 1:



Legendenheft:

Vermeidungsmaßnahmen

- Einzelbaumschutz
- Vegetationssicherung durch Schutzzäune
- Rekultivierung des Bodens auf temporären Bauflächen nach Abschluss der Baumaßnahme
- Vermeidung schadhafter Bodenverdichtungen durch angepasste Maschinenwahl und Nutzung technischer Schutzmaßnahmen
- Amphibiendurchlass

Leit- und Sperreinrichtungen

- Kollisions- und Irritationsschutzwand für Fledermäuse (Höhe 4 m)
- Kollisions- und Irritationsschutzwand für Fledermäuse (Höhe 2 m)
- Amphibienschutzzaun

Ausgleichsmaßnahmen

- Einzelbaumpflanzung, Baumreihe, Baumgruppe

Aufhängen von Nistkästen

- Feldsperling
- Waldkauz
- Star
- Trauerschnäpper
- Walddohreule

- Landschaftsrasen/Landschaftsrasen in Entwässerungsmulden

- Entsiegelung

- Mittelstreifenbepflanzung

- Ansaat/Wiederherstellung artenreicher Gras- und Staudenfluren/Ruderalfluren

- Dichte Gehölzpflanzung

- Lockere Gehölzpflanzung

- Aufforstung mit naturnahem Laubwald

- Aufforstung mit Erlen-Eschenauwald

- Anlage/Sicherung/Wiederherstellung Feldgehölz

- Naturwaldparzelle

- Waldrandauffichtung
- Naturwaldparzelle mit Waldrandauffichtung
- Waldrandentwicklung
- Wieder-/Herstellung Grünland
- Extensivgrünland
- Extensivgrünland mit Anlage von Kleingewässern, Blänken und Röhrichten, Feuchtbiotopentwicklung
- Grünlandbrache
- Grünlandbrache mit Röhrichten und Feuchtgebüsch
- Ackerbrache/Sukzession
- Magerbrache
- Magerbrache mit Trockenrasen
- Brache mit lockerer Gehölzpflanzung
- Entwicklung Ruderalflur mit Totholz
- Wieder-/Herstellung von Hecken, Vervollständigung Gehölzreihe
- Domhecke
- Streuobstwiese
- Gewässerrandstreifen
- Gewässerrandstreifen mit Galeriewald

Quelle: Anlage zum Gutachten der Historischen Denkmalpflege und Kulturerbestattung.



TOP 5

AUSBLICK AUF DIE WEITERE PLANUNG



Ausblick 2018 / 2019

Optimierung Fachplanung

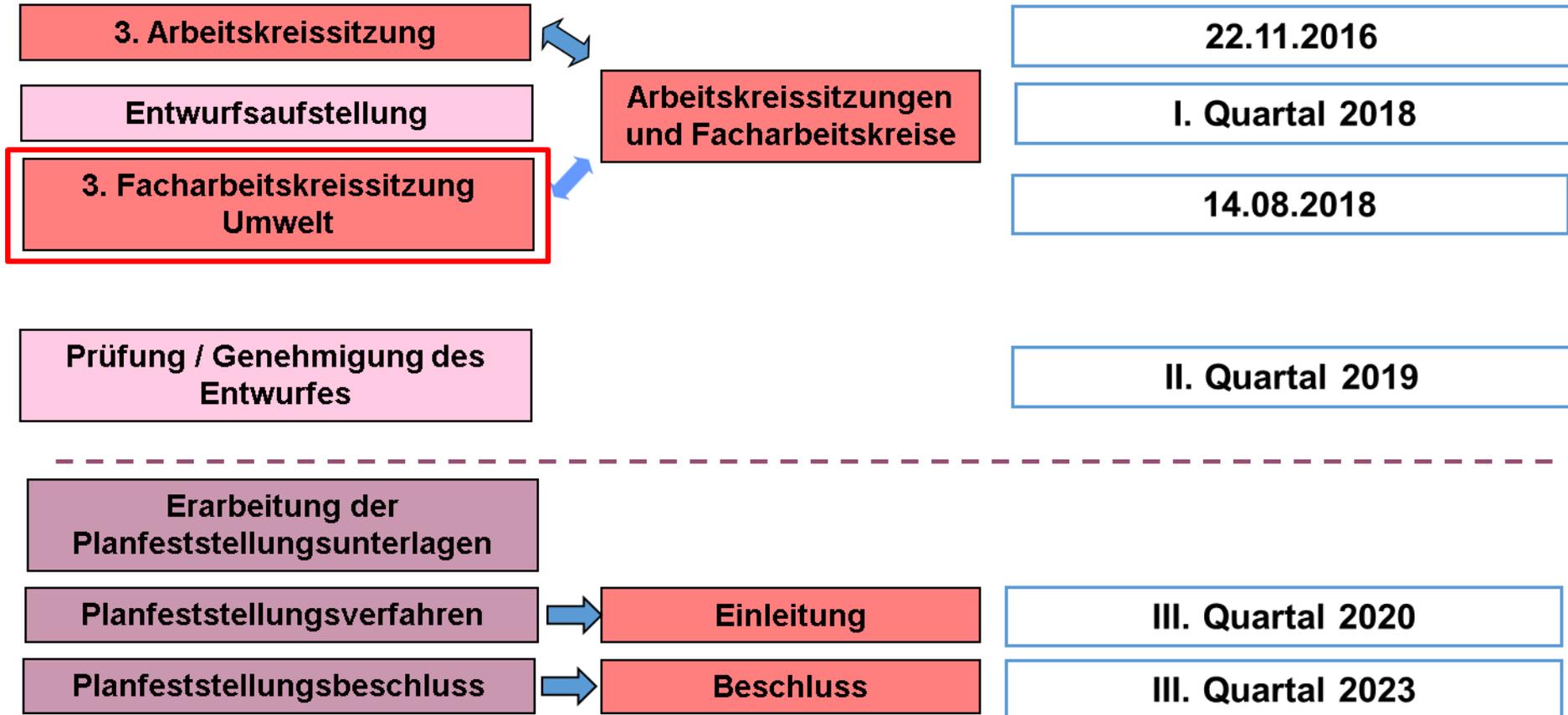
- Entwässerungsplanung
- Abstimmung mit Fachbehörden
- Abstimmungen Flurbereinigung
- Überarbeitung Betroffenheitsanalyse
- Abstimmungen Gewässerplanung

Optimierung Maßnahmenplanung

- Abstimmung LWK – PIK-Maßnahmen
- Arbeitskreise Landentwicklung
- Gespräche mit Flächeneigentümern / Bewirtschaftern



weiterer Planungsablauf:



TOP 6

SONSTIGES / FRAGEN



**Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!**

