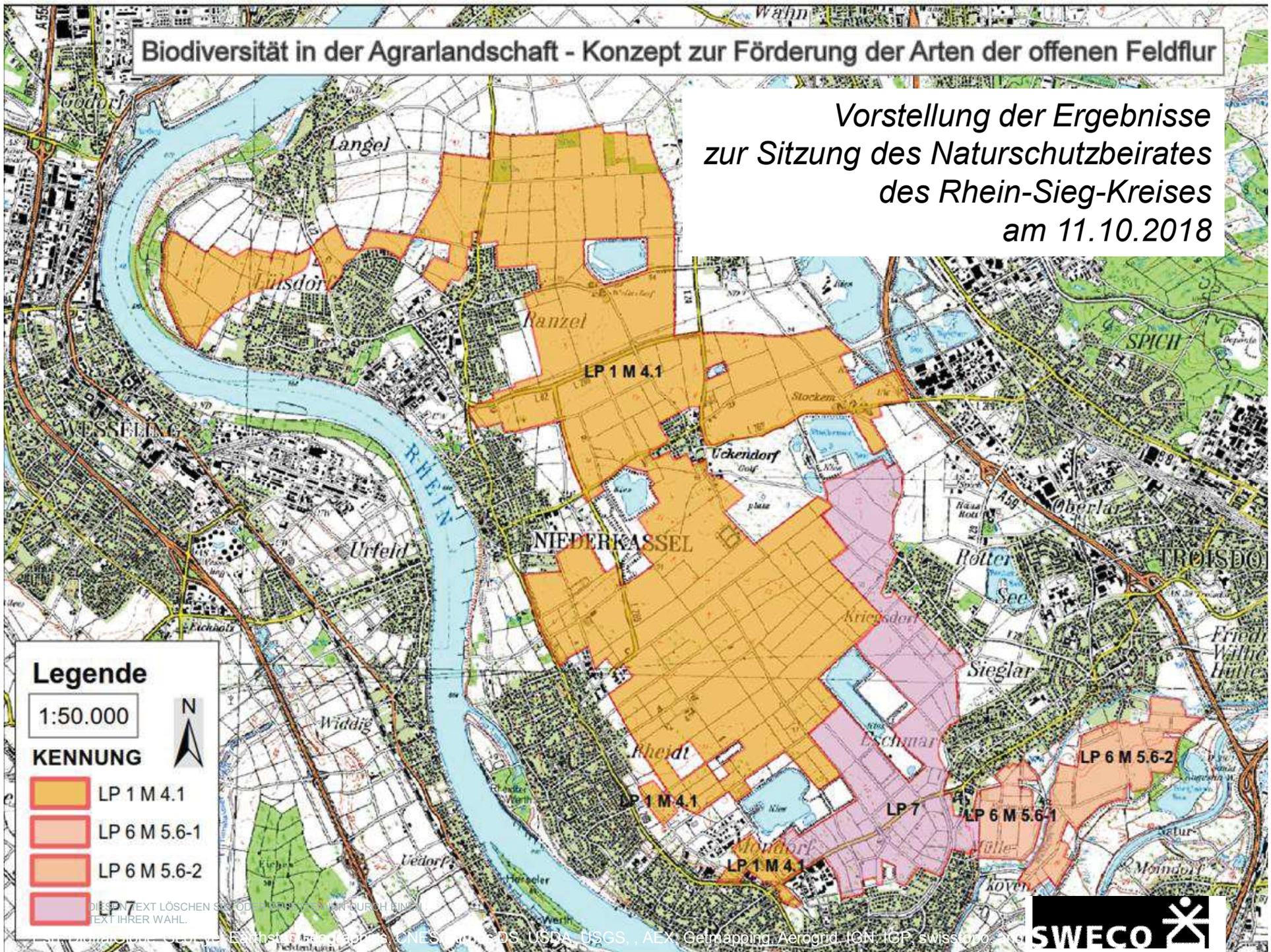


Biodiversität in der Agrarlandschaft - Konzept zur Förderung der Arten der offenen Feldflur

Vorstellung der Ergebnisse
zur Sitzung des Naturschutzbeirates
des Rhein-Sieg-Kreises
am 11.10.2018



- Ziel der Studie
- Ergebnisse der Biotop- und Nutzungstypenkartierung, Herleitung von Maßnahmenräumen
- Ergebnisse der faunistischen Kartierung und Empfehlungen zu artspezifischen Maßnahmen
- Diskussion

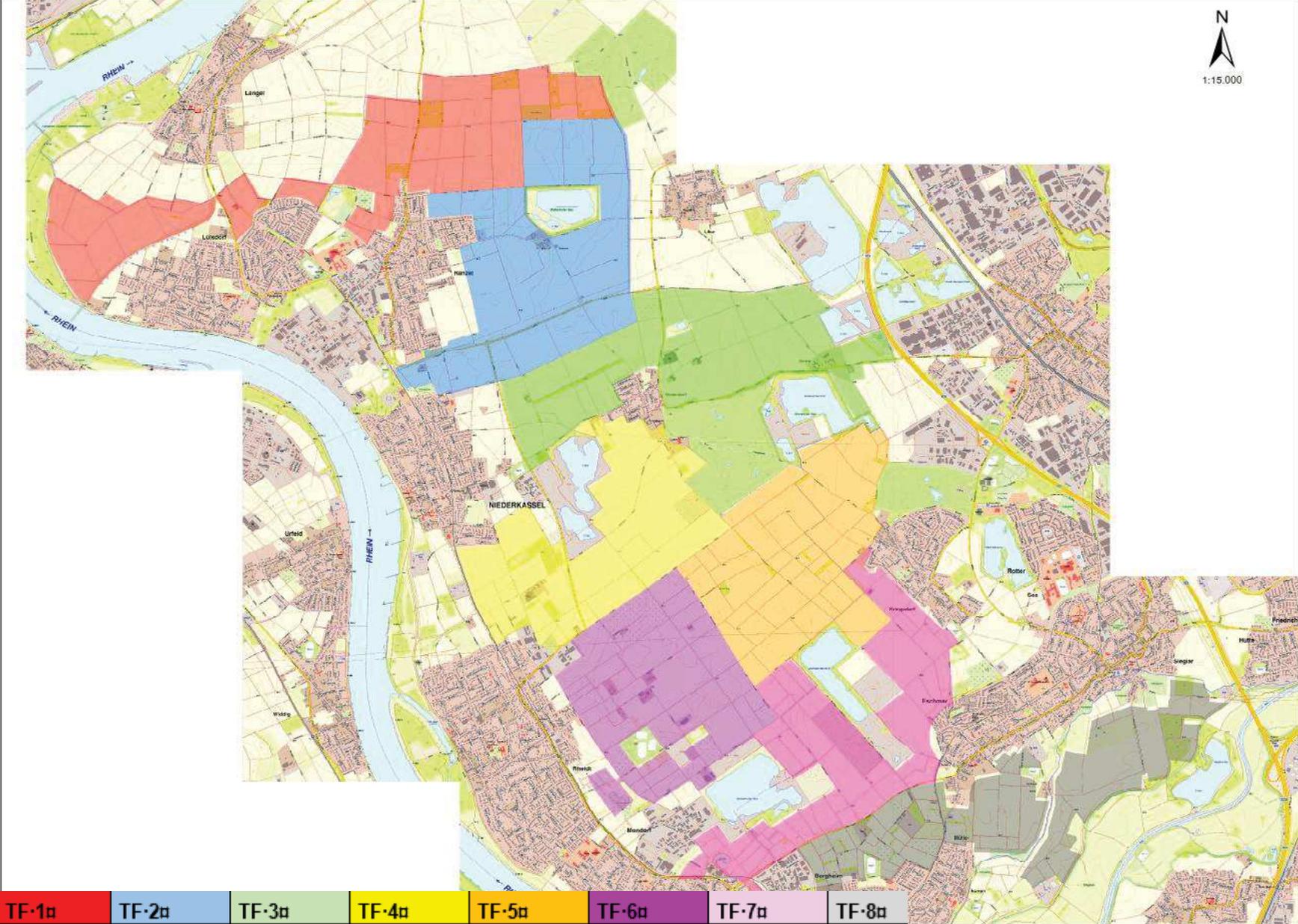
Das Konzept bildet den zukünftigen Handlungsrahmen bzw. beinhaltet Handlungsempfehlungen für die:

- Umsetzung der Landschaftsplan-Festsetzungen (insbesondere in den Maßnahmenräumen);
- Festlegung der Darstellungen und Festsetzungen der Landschaftsplanung im Neuaufstellungsverfahren des LP 7 „Siegburg-Troisdorf-Sankt Augustin“;
- Entscheidungen in der Bauleitplanung;
- genehmigungsrechtlichen Veranlassungen der Abgrabungsbehörde des Rhein-Sieg-Kreises;
- Planung von produktionsintegrierten Maßnahmen (einschl. Greening-Auflagen) sowie von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen;
- kommunalen Planungen der Freizeit- und Erholungsnutzung.

Im Rahmen des Konzeptes ist zu erarbeiten:

- die Auswertung der vorhandenen Kartierungen und Daten (insbesondere Steinkauz, Feldhase, Zauneidechse, Kreuz- und Wechselkröte),
- eine luftbildgestützte Nutzungs- und Strukturtypenkartierung des Untersuchungsgebietes,
- eine Brutvogelkartierung der Zielarten Rebhuhn, Feldlerche, Kiebitz und Wachtel,
- eine konzeptionelle Planung zur Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume der Zielarten.
- Aufzeigen geeigneter Umsetzungsmaßnahmen

ERGEBNISSE



BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPENKARTIERUNG

- Das Projektgebiet (PG) wird durch Ackerbau bestimmt. Es dominiert der Anbau von Winterweizen (32 %) sowie von Zuckerrüben (19 %).
- Andere Nutzungstypen besitzen Flächenanteile von unter 10 %.
- Grünland findet sich durchschnittlich auf 3,6 % der Fläche. Größere Grünlandanteile finden sich v.a. in Teilfläche 8 (bei Eschmar/Sieglar).
- Ackerrandstreifen, Brachen und Säume nehmen im Schnitt 1,2 % der Fläche ein. Höhere Anteile erreichen TF 1, 5, 6 und 7 (nordwestlicher und zentraler Abschnitt des PGs).

BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPENKARTIERUNG



BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPENKARTIERUNG



BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPENKARTIERUNG



BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPENKARTIERUNG



BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPENKARTIERUNG



BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPENKARTIERUNG

Für die Entwicklung von Maßnahmenräumen:

- artspezifische Abstandsempfehlungen zu Störquellen

Kriterium ^α	Feldler- che ^α	Rebhuhn ^α	Kiebitz ^α	Wachtel ^α	Steinkauz ^α
starker Flächenverlust durch Silhouetten-Effekt (200 m um Ortsränder) ^α	160 ^α	160 ^α	160 ^α	160 ^α	0 ^α
Ortsrandlagen mit verstärkter Freizeitnutzung (wohnungsnaher Freiraum, 500 m um Ortsrand) ^α	500 ^α	500 ^α	500 ^α	500 ^α	0 ^α
Rad- und Wanderwege, asphaltierte Feldwege in Ortsrandlagen, Modellflugplatz und Hofläden/Erdbeerefelder ^α	20 ^α	100 ^α	100 ^α	50 ^α	100 ^α
stark befahrenen Straßen ^α	100 ^α	300 ^α	200 ^α	50 ^α	300 ^α
Einzelbäume ^α	50 ^α	0 ^α	50 ^α	50 ^α	0 ^α
Baumreihen, Feldgehölze 1-3 ha ^α	120 ^α	0 ^α	120 ^α	120 ^α	0 ^α
geschlossene Gehölzkulisse ^α	160 ^α	160 ^α	160 ^α	160 ^α	0 ^α
Stromleitungen ^α	100 ^α	0 ^α	500 ^α	0 ^α	0 ^α
Hundeplätze ^α	500 ^α	500 ^α	500 ^α	500 ^α	100 ^α

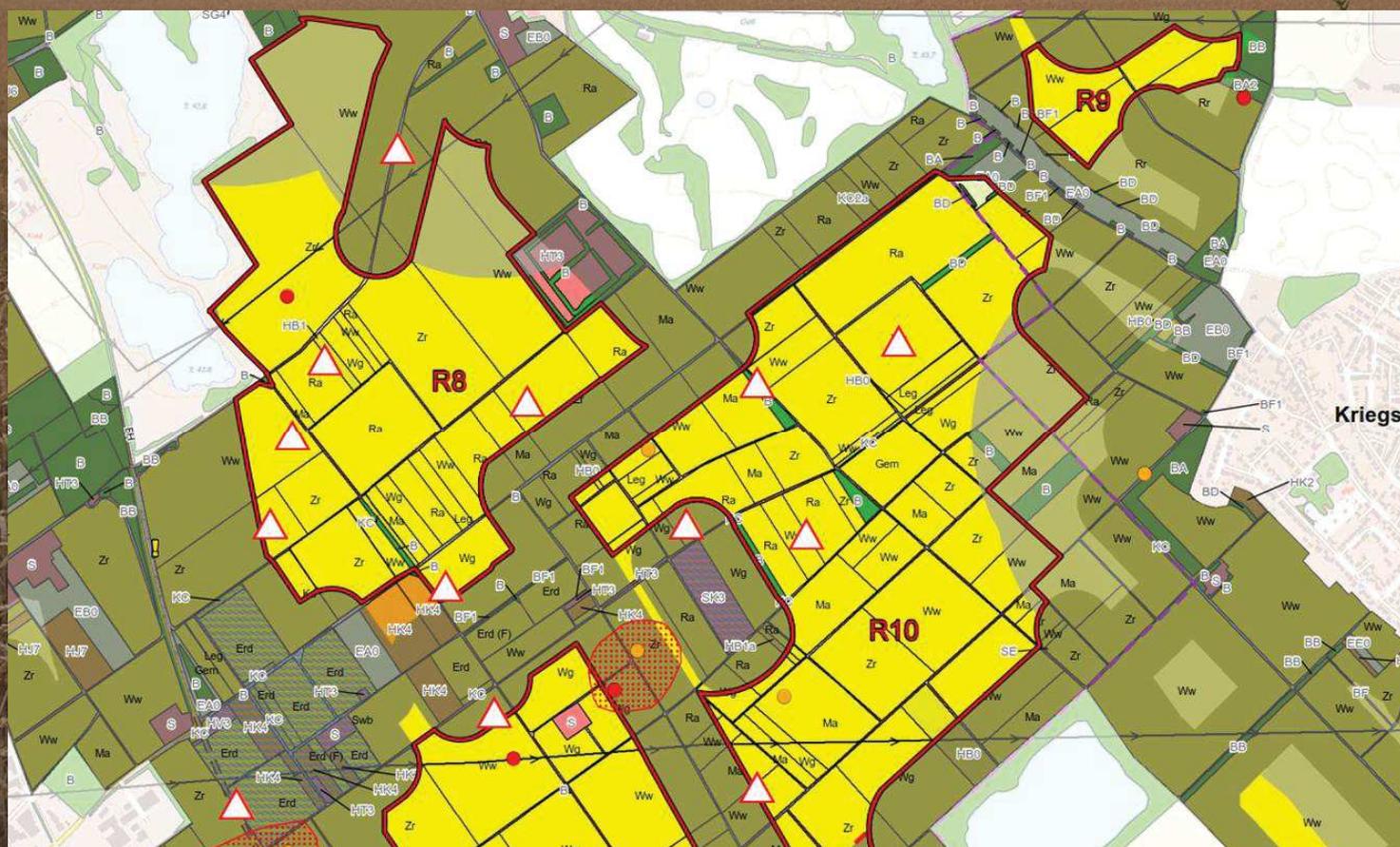
Quellen: Lanuv 2017, Gassner 2010, Garniel 2010, Stadtentwicklung Berlin (o.J.), Gehle (2002)

BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPENKARTIERUNG

Orientierung für die Entwicklung von artspezifischen Vorzugsräumen für Maßnahmen:

- artspezifische Abstandsempfehlungen zu Störquellen; da Diese nicht oder nur unter erheblichem Aufwand zu mindern oder abzustellen wären, wird empfohlen, in solchen Bereichen keine Maßnahmen zu planen.
- aktuelle Art-Vorkommen
- gutachterliche Einschätzung aus den Geländeterminen

BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPENKARTIERUNG



BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPENKARTIERUNG

Nr.	Beschreibung	Fläche	Bestand 2017	Aufwertungspotenzial
R8	Zumeist große Ackerschläge, in Teilbereichen auch noch kleinteilige Nutzung. Anbau zumeist von Wintergetreide, Zuckerrüben und Raps. Eine Rebhuhnsichtung 2017. In KIEFER (2015) Nachweis der Art auch in ungünstigeren Teilbereichen im Norden, die daher tw. in den Maßnahmenraum integriert wurden.	85,28 ha	0 Reviere	+9 Reviere
R9	Derzeit zu großen Teilen mit Rollrasen belegt. Hierdurch intensive Nutzung und starker Einflug futtersuchender Grau- und Nilgänse. Die Umsetzung von Maßnahmen ist erst sinnvoll, wenn die Rollrasenflächen im Rahmen des landwirtschaftlichen Fruchtwechsels verlegt werden. 1 Rebhuhnsichtung 2017 unmittelbar angrenzend.	8,31 ha	0 Reviere	+1 Revier
R10	In weiten Teilen große Ackerschläge, zentral gelegenen auch kleinere Nutzungseinheiten und einzelne Feldgehölze. Anbau vor allem von Wintergetreiden, Zuckerrüben, Raps und Mais. 2 Rebhuhnsichtungen 2017.	130,07 ha	0 Reviere	+14 Reviere
R11	Offene Ackerlandschaft vor allem mit Winterweizen und Mais, zerschnitten durch stärker frequentierte Feldwege. 1 Rebhuhnsichtungen 2017.	62,77 ha	0,50 Reviere	+6 Reviere

BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPENKARTIERUNG

Zielart	Vorzugsräume zur Umsetzung von Maßnahmen		
	Anzahl	Gesamtfläche	Aufwertungspotenzial
Feldlerche	12	600 ha	+ 89 Reviere
Kiebitz	5	153 ha	+ 24 Reviere
Rebhuhn	11	481 ha	+ 51 Reviere
Steinkauz	4	239 ha	+ 9 Reviere
Wachtel	11	480 ha	+ 39 Reviere

Bestandserfassung:

- In den 2 Begehungen konnten 16 Einzelnachweise in den Teilflächen 1-6 erbracht werden.
- Im Rahmen der methodischen Vorgaben konnten hieraus aber nur 2 Rebhuhn-Reviere abgeleitet werden, die sich in den Teilflächen 5 (0,06 Reviere/10 ha) und 6 (0,02 Reviere/10 ha) finden.
- Vermutlich ist die tatsächliche Revierdichte höher, wie die Daten von KIEFER (2015) nahe legen. In dessen Erhebung von 2014 wurden durch eine intensivere Erhebung (10 Begehungen!) im Bereich der Teilflächen 4 bis 6 allein 22 Reviere erfasst (entspricht 0,19 Brutpaare/10 ha).
- Verglichen mit Literaturwerten (bis 1,2 Brutpaare auf 10 ha) ist die Revierdichte trotz allem sehr niedrig sehr niedrig.

Vorzugsmaßnahmen:

- Einrichtung von Ackerstreifen mit einer Mindestbreite von 15 m mit beiderseitigem 2-3 m breitem Schwarzbrachestreifen (insbesondere in großen Ackerschlägen!)
- Stehenlassen von Getreidestoppeln
- Ernteverzicht von Getreide

ERGEBNISSE REBHUHN

Maßnahmentyp (LANUV 2017)	Menge / Anzahl (LANUV 2017)
<p>Einrichtung von Ackerstreifen mit einer Mindestbreite von 15 m mit beiderseitigem 2-3 m breitem Schwarzbrachestreifen (Verzicht auf Düngemittel, Biozide und mechanische Beikrautregulierung):</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand (Paket 5026 + 5027 im Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz); auch als flächige Maßnahme möglich)<input type="checkbox"/> Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung – Ackerbrache (Paket 5041 im Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz)<input type="checkbox"/> Anlage von Ackerstreifen oder –flächen durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut (Paket 5042 im Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz).	<p>zur Etablierung von 1 Revier Anlage von insgesamt mind. 1 ha Ackerstreifen pro 10 ha Maßnahmenraum (bei geringer Grenzliniendichte, d.h. große Ackerschlägen) ggf. Anzahl der Ackerstreifen erhöhen)</p>
<p>Stehenlassen von Getreidestoppeln (Paket 5024 im Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz)</p>	<p>zur Etablierung von 1 Revier Anlage von insgesamt mind. 1 ha Ackerstreifen pro 10 ha Maßnahmenraum</p>

Bestandserfassung:

- Es wurden 200 Brutpaare der Feldlerche im Projektgebiet 2017 erhoben. Dies entspricht 0,9 Revieren/10 ha.
- Vorkommensschwerpunkt ist Teilfläche 3 (östl. Niederkassel), eher geringere Dichten finden sich in Teilfläche 7 und 8 (Eschmar, Mondorf).

Vorzugsmaßnahmen:

- Blüh- und Brachestreifen (5-10 m Breite, mit angrenzender Schwarzbrache oder entlang von Graswegen)
- Feldlerchenfenster im dichten Wintergetreide

Die vorgeschlagenen artspezifischen Maßnahmen orientieren sich grundsätzlich an Vorgaben von PIK/PIN, Greening, Vertragsnaturschutz!

Bestandserfassung:

- Im Projektgebiet finden sich 8 Brutreviere bzw. Reviere mit Brutverdacht in den Teilflächen 3 bis 5.
- Das wichtigste Brutareal im Projektgebiet befindet sich dabei südlich des Niederkassler Sees.
- Im gesamten Projektgebiet treten dabei regelmäßig rastende Kiebitzes auf.

Vorzugsmaßnahmen:

- Bearbeitungsfreie Schonzeiten bei Mais-, Hackfrucht- und Gemüseanbau: mindestens einmalige flache Bodenbearbeitung zwischen 1. Januar und 21. März, Verzicht auf Bodenbearbeitung ab 22. März bis 5. Mai.
- Schaffung von Nahrungs- und Brutflächen: Einsaat von 6 - 12 m breiten Grasstreifen von 0,5 ha Fläche mit Horst-Rotschwengel (obligatorische Herbstesaat bis spätestens Ende September). Lage innerhalb eines Mais-, Hackfrucht- bzw. Gemüseackers (keine Randlage).
- Als flankierende Maßnahme zum Schutz vor landwirtschaftlicher Bearbeitung werden Nester außerhalb der Streifen mit Gelegen zunächst lokalisiert, dann durch Markierungen bzw. Körbe geschützt.
- Ggf. Anlage von Blänken

Bestandserfassung:

- Der Steinkauz wurde nicht gesondert erfasst, Die Bestandsangaben beruhen auf Drittdaten (AG Eulen Bonn-Rhein-Sieg).
- Das Projektgebiet reicht an die Vorkommen in der Siegaue zwischen Siegmündung und Eisenbahnbrücke bei Troisdorf und Menden. Dort werden durch die „AG Eulen Bonn-Rhein-Sieg“ insgesamt 23 Nistkastenstandorte (davon 5 im Projektgebiet auf Teilfläche 7 und 8) für die Art betreut, in denen 2017 insgesamt 4 Bruten dokumentiert wurden.
- 1 Revier davon reicht in Teilfläche 8 (bei Eschmar). Der Bereich innerhalb des Projektgebietes ist undurchschnitten von stark befahrenen Straßen und besitzt einen vergleichsweise hohen Grünlandanteil.

Vorzugsmaßnahmen:

- Anbringen von Steinkauz-Nistkastengruppen aus 3 Einzelkästen
- Erhalt/ Entwicklung von Grünland
- Erhalt alter, bestehender Bäume
- Setzen junger Obst- und Kopfbäume
- entlang Bergheimer Straße zwischen Eschmar und Müllekoven Anlage einer 5 m breiten, dichten Hecke aus standortheimischen Gehölzen als Kollisionsschutz vor Kfz

Bestandserfassung:

- Die Art wurde im Rahmen der Kartierung nicht nachgewiesen. Anhand der vorliegenden Drittdaten sind zwei Nachweise in Teilfläche 3 und 1 (bei Libur) sowie einer in Teilfläche 7 (bei Mondorf) belegt.
- Die Art zeigt ein sehr dynamisches Auftreten, wobei die hiesigen Vorkommen periodisch durch Einflüge Süd- und Osteuropa gestützt werden.

Vorzugsmaßnahmen:

- Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand
- Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung oder dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut

Bestandserfassung:

- Die Art wurde im Rahmen der Vogelkartierungen unsystematisch mit erfasst, die Angabe von Bestandsdichten ist somit nicht möglich.
- Nach MÖHLENBRUCH (2017) liegt die Feldhasendichte in der Feldflur Niederkassel bei 9,2 Individuen/100 ha, in Troisdorf bei 6,2. Der Bestand ist somit für ein Ackerbaugebiet sehr niedrig.

Vorzugsmaßnahmen:

- Er profitiert dort von allen Maßnahmen, die auch für die avifaunistischen Zielarten zu einer Aufwertung der Lebensräume führen (Anreicherung der Feldflur mit hochwertigen Nahrungshabitaten und Deckungsstrukturen).
- Ackerstreifen sollten für Feldhasen dort gezielt angelegt werden, wo Ackerschläge größer als 5 ha sind. Nach SPLITTER ist dies die kritische Flächengröße, bei der nach Bestandsrückgänge zu verzeichnen sind.

Bestandserfassung:

- Besondere Bedeutung haben die seltenen und nur regional vorkommenden Arten Wechsel- und Kreuzkröte.
- Für den Mondorfer See und eine angrenzende Ausgleichsfläche in der Feldflur ist die stark gefährdete Wechselkröte in großen Individuenvorkommen belegt. Ebenso liegen Hinweise auf Vorkommen am Eschmarer und Niederkasseler See sowie nördlich der Ortslage Stockem vor.
- Die Kreuzkröte ist für den Niederkasseler und Eschmarer See belegt. Die Abbaugelände sind zentrale Habitatbestandteile für diese Arten.
- Im Hinblick auf die Reptilien sind keine Drittdaten aus dem Projektgebiet bekannt. Es ist jedoch zu erwarten, dass insbesondere in den Abbaugeländen aufgrund der guten Habitatqualitäten Reptilien, insbesondere Zauneidechse, auftreten.



Foto: M. Harzheim/ piclease

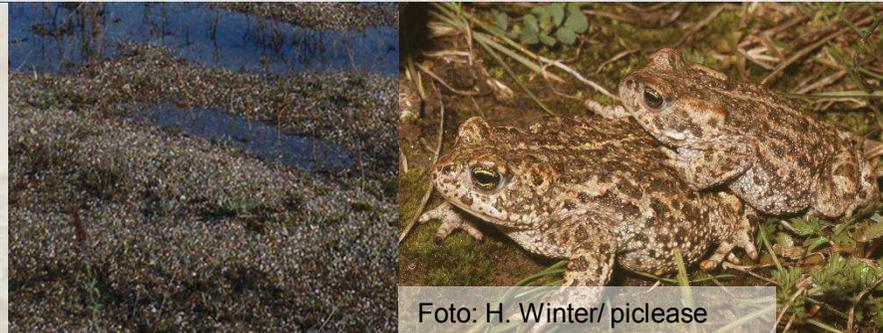


Foto: H. Winter/ piclease



Foto: M. Schwartzer/ piclease

Vorzugsmaßnahmen:

- Aufwertung der Randbereiche um die Abbaugelände (potenzielle Vorkommensschwerpunkte) durch Anlage von Gewässern (Blänken, Tümpel, Kleinstrukturen wie Stein-, Sand- und Totholzhaufen, Schotterlinsen, extensives Grünland, Brachen)
- Ggf. Entwicklung von Migrationskorridoren zwischen Vorkommensschwerpunkten durch lineare Vernetzungsstrukturen wie Ackerrandstreifen (Ackerflächen bilden Verbreitungsbarrieren!)
- Ggf. Anlage einzelner flächiger Trittsteine

Eine Erhebung der tatsächlichen Vorkommen (nicht Bestandteil dieses Gutachten!) ist aufgrund der aufwendigen Vernetzungsmaßnahmen zu empfehlen!



Foto: M. Harzheim/ piclease



Foto: H. Winter/ piclease



Foto: M. Schwartzer/ piclease

FRAGEN / DISKUSSION



VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT



Stefan Kolling (Dipl.-Biologe)
Sweco Koblenz - Ressort Landschaft & Ökologie
Telefon +49 261 30 43 930
stefan.kolling@sweco-gmbh.de