


FUTURE SITE InWEST Geilenkirchen - Identifikation Potenzialflächen CEF Feldlerche

Kurzbericht

Stand 17.06.2025

im Auftrag:

FUTURE SITE InWEST
Entwicklungsgesellschaft mbH
Klostergasse 17
52525 Heinsberg

	Firmensitz: Büro Strix GmbH & Co. KG Malteserstraße 44 53639 Königswinter	Post- und Besucheradresse: Büro Strix GmbH & Co. KG Adrianstraße 94a 53227 Bonn Oberkassel
	Amtsgericht Siegburg HRA 7226 T: +49 2223 79691-0 E: post@buero-strix.de W: www.buero-strix.de	Persönlich haftende Gesellschafterin: Strix Verwaltungs GmbH Malteserstraße 44 53639 Königswinter Amtsgericht Siegburg, HRB 18559 Geschäftsführer: Markus Hanft & Jonas Thielen

Sachbearbeitung:

Dipl. Forstw. Markus Hanft
M. Sc. Biol. Jonas Thielen
Dipl. Forstw. Jan Röder

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Anlass	4
1.2	Lage des Untersuchungsgebietes	5
1.3	Übersicht Bauabschnitte 1 und 2	6
2	Methodik	8
2.1	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	8
2.2	Betroffene Arten und Bedarf an CEF-Flächen im gesamten Projektgebiet	9
2.3	CEF Bedarf nach Bauabschnitten	9
2.4	CEF-Maßnahmen Feldlerche	13
2.5	Anforderungen an potenzielle CEF-Flächen	14
2.6	Auswertung Geodaten	16
2.7	Luftbildauswertung	17
2.8	Erstellung von Puffern für Mindestabstände	17
3	Ergebnisse	19
4	Berücksichtigung Verkehrsaufkommen und Verkehrsprognosen	24
4.1	Auswertung Verkehrsdaten	24
4.2	Habitateignung in Umgebung weniger stark genutzter Straßen	27
5	Für CEF-Maßnahmen verfügbare Flurstücke	28
5.1	Flurstücke im Eigentum des Landes NRW	28
5.2	Flurstücke im Eigentum der Stadt Geilenkirchen	30
5.3	Flurstücke im Eigentum des Kreis Heinsberg	30
5.3.1	Teichbachaue	30
5.4	Abgleich Bedarf/Verfügbarkeit	33
6	Diskussion/Empfehlung	35
6.1	Weiteres Vorgehen	36
7	Abgabe Ergebnisse: Geometriedaten	38
8	Literatur- und Quellenverzeichnis	39

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST (gelb), Untersuchungsradien 2 km (lila) und 4 km (blau) sowie der Gemeindegrenzen (türkis) mit Namen der Gemeinden.....	5
Abbildung 2: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST sowie des Bauabschnittes 1.	6
Abbildung 3: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST sowie des Bauabschnittes 2.	7
Abbildung 4: Darstellung der Bauabschnitte 1 des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST sowie der Ergebnisse der Vogelkartierung (LIEBERT, 2023) mit CEF relevanten Arten differenziert nach Beeinträchtigung durch Bauabschnitt 1.....	11
Abbildung 5: Darstellung des Bauabschnittes 2 des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST sowie der Ergebnisse der Vogelkartierung (LIEBERT, 2023) mit CEF relevanten Arten differenziert nach Beeinträchtigung weiterer Reviere durch Bauabschnitt 2, sofern diese nicht bereits durch Bauabschnitt 1 beeinträchtigt wurden.....	12
Abbildung 6: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST (gelb schraffiert), des 2 km (lila) und 4 km (blau) Radius um die Planung, der Gemeindegrenzen (türkis) mit Namen der Gemeinden sowie potenzieller CEF-Flächen aller Kategorien (1-4b).	20
Abbildung 7: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST (gelb schraffiert), des 2 km (lila) Radius um die Planung, der Gemeindegrenzen (türkis) mit Namen der Gemeinden sowie potenzieller CEF-Flächen der Kategorie 1 (grün).	21
Abbildung 8: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST (gelb schraffiert), des 2 km (lila) Radius um die Planung, der Gemeindegrenzen (türkis) mit Namen der Gemeinde sowie potenzieller CEF-Flächen der Kategorie 2 (gelb-grün).	21
Abbildung 9: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST (gelb schraffiert), des 2 km (lila) und 4 km (blau) Radius um die Planung, der Gemeindegrenzen (türkis) mit Namen der Gemeinde sowie potenzieller CEF-Flächen der Kategorie 3 (gelb).	22
Abbildung 10: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST (gelb schraffiert), des 2 km (lila) und 4 km (blau) Radius um die Planung, der Gemeindegrenzen (türkis) mit Namen der Gemeinde sowie potenzieller CEF-Flächen der Kategorie 4a (hellrot) und 4b (rot).	23
Abbildung 11: Darstellung der Bauabschnitte 1 (grün schraffiert) und 2 (lila schraffiert), des 2 km (lila) und 4 km (blau) Radius, geplanter Straßen (blau gestrichelt), bereits bestehender und geplanter Straßen-Abschnitte mit über 10.000 Kfz/Tag in einem oder mehreren Analysefällen (rot) sowie eines 500m Puffers um diese kritischen Abschnitte (gelb).	26

Abbildung 12: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST (gelb schraffiert), des 2 km Radius um die Planung (lila) sowie der Flurstücke im des Landes Nordrhein-Westfalen mit erwarteter Eignung für CEF-Maßnahmen..... 29

Abbildung 13: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST (gelb schraffiert) sowie der Flächen „Teichbachaue“ im Eigentum des Kreis Heinsberg (türkis). 31

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammenfassung der CEF-Maßnahmen und Flächenbedarf nach ASP-Stufe 2	9
Tabelle 2: Anzahl betroffener Reviere pro Art je Bauabschnitt – für die Bauabschnitte 1 und 2 - sowie der hergeleitete Flächenbedarf nach Arten und Artgruppen (Stand Planung Bauabschnitt 1 vom 04.03.2025; Bauabschnitt 2 vom 16.07.2024).....	13
Tabelle 3: Anforderungen an den Maßnahmenstandort nach MULNV (2021a, 2021b)	15
Tabelle 4: Verwendete Ebenen des Basis-DLM.....	16
Tabelle 5: Ergebnisse und Einteilung der potenziell geeigneten Flächen für CEF- Maßnahmen der Feldlerche.....	19
Tabelle 6: Mindestabstände Maßnahmenflächen (nach MULNV, 2021b).....	24
Tabelle 7: Liste der Abschnitte mit kritischen Verkehrswerten bzw. kritischer Prognose in einem oder mehreren Szenarien nach IVV (2024). Die Nummerierung und Benennung der Abschnitte folgt IVV (2024) Band 2, Anhang 6: Bezeichnung der betrachteten Querschnitte, Seite 475.	25
Tabelle 8: Abnahme der Habitateignung für Feldlerchen in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge	27
Tabelle 9: Aufstellung der einzelnen Flurstücke; Flächenanteile nach Eignung für CEF- Maßnahmen.	28
Tabelle 10: Aufstellung für CEF verfügbarer und geeigneter Flächen (Stand 01.04.2025)	34

1 Einleitung

1.1 Anlass

Unter dem Namen „FUTURE SITE InWEST“ soll ein innovativer und nachhaltiger Standort für flächenintensive industrielle Großvorhaben entwickelt werden. Es soll kein Industriegebiet bekannter Machart, sondern ein grünes Areal mit umgebendem Grüngürtel, unversiegelten Freiflächen und Gründächern entstehen. Die FUTURE SITE InWEST Entwicklungsgesellschaft mbH (FSI) möchte einen Standort für „die Industrie von morgen“ entwickeln und mit innovativen und zukunftsweisenden Konzepten – von Mobilität über Entwässerung bis Energieversorgung – ideale Rahmenbedingungen für einen klimaneutralen Industriestandort schaffen.

Die Umsetzung soll in verschiedenen Bauphasen, gegliedert in insgesamt drei Bauabschnitte, erfolgen.

Der erste Bauabschnitt 1 nimmt eine Fläche von ca. 97,63 ha Bruttobauland ein und befindet sich östlich der bestehenden L228 zentral im Plangebiet. Von der Ortschaft Lindern im Süden ausgehend öffnet sich das trichterförmige Baufeld nach Norden zur Landschaft hin. Der Bauabschnitt 2 schließt unmittelbar östlich des ersten Baufeldes mit einer Bruttobaufläche von ca. 109,01 ha an. Der dritte Bauabschnitt liegt am westlichen Rand des Plangebietes und umfasst nach aktuellem Planungsstand eine Bruttobaufläche von 51,85 ha. Das Baufeld wird über eine Stichstraße, die von der L228 abgeht, erschlossen.

1.2 Lage des Untersuchungsgebietes

Die Fläche in Geilenkirchen-Lindern liegt nördlich der Ortschaft Lindern, nordöstlich der Ortschaften Leiffarth und Honsdorf, südlich der Ortschaft Randerath und westlich der Ortschaft Brachelen. Für den Standort Lindern sind im Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen rund 256 ha für Industrieflächen dargestellt.

Für die Suche nach potenziell für Ausgleichsmaßnahmen geeigneten Flächen wurde insgesamt ein Radius von 4 km um das Projektgebiet betrachtet (siehe Abbildung 1).

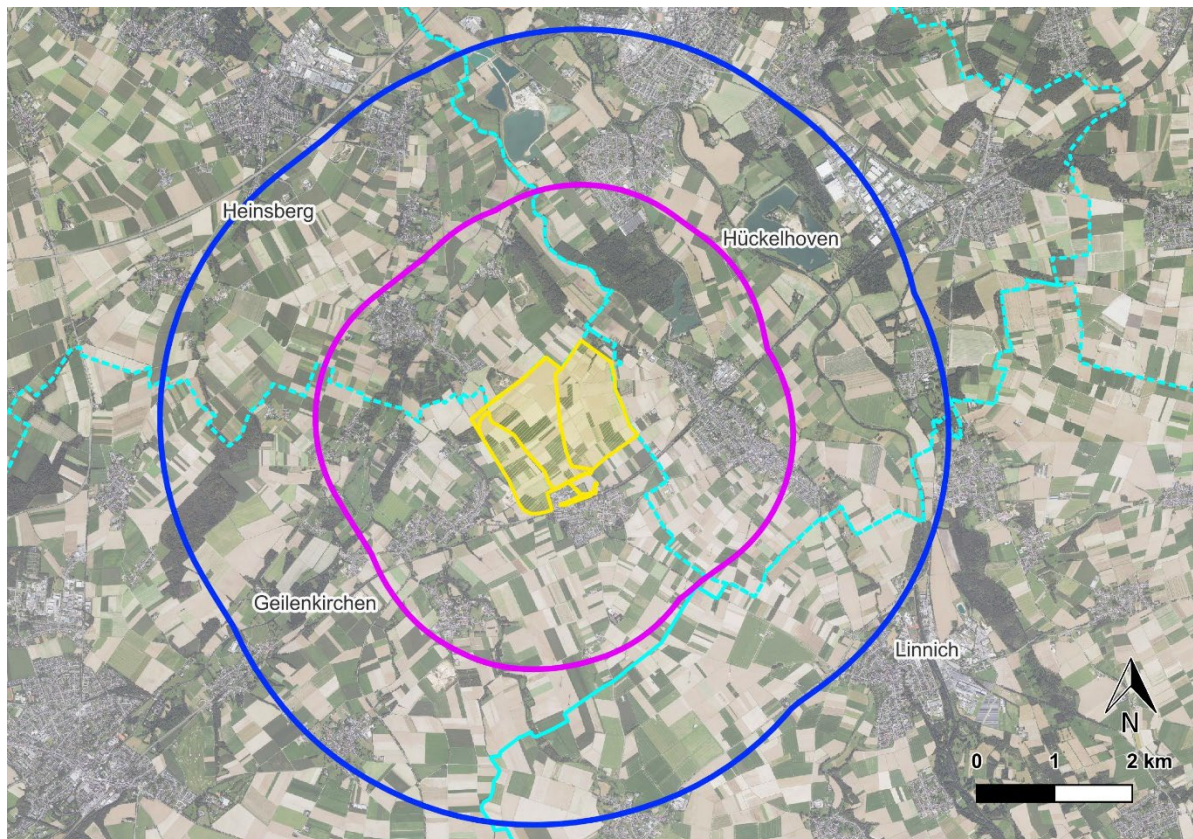


Abbildung 1: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST (gelb), Untersuchungsradien 2 km (lila) und 4 km (blau) sowie der Gemeindegrenzen (türkis) mit Namen der Gemeinden. Hintergrund: Digitale Orthophotos NRW (DOP) © GEOBASIS NRW (2025a).

1.3 Übersicht Bauabschnitte 1 und 2

Laut der Sitzung vom 19.06.2024 soll der Bedarf an Ausgleichsflächen nach Bauabschnitten differenziert ausgewertet werden, um eine gestaffelte Umsetzung zu ermöglichen. Zunächst wurden dafür die Bauabschnitte 1 und 2 – von insgesamt drei Bauabschnitten – betrachtet (Planungsstand Bauabschnitt 1: 04.03.2025). Die Lage der Bauabschnitte ist in Abbildung 2 und 3 dargestellt.

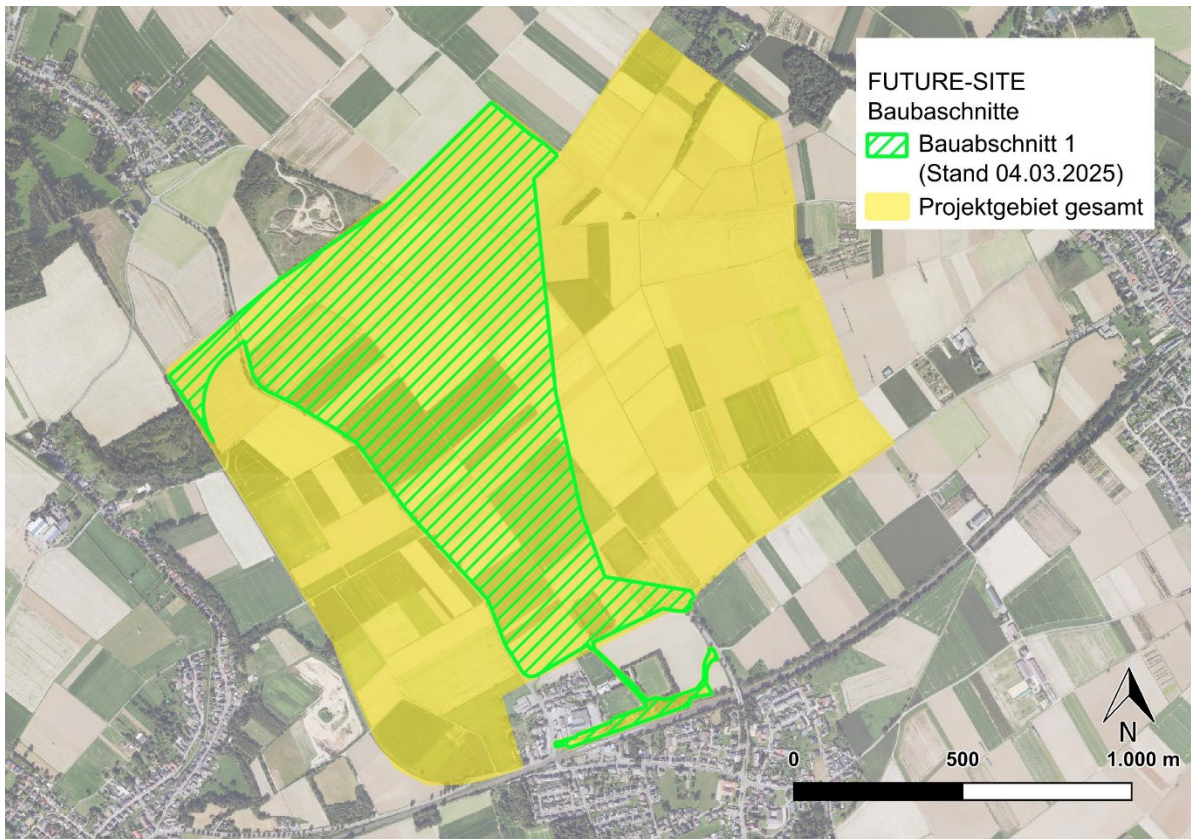


Abbildung 2: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST sowie des Bauabschnittes 1. Hintergrund: Digitale Orthophotos NRW (DOP) © GEOBASIS NRW (2025a).

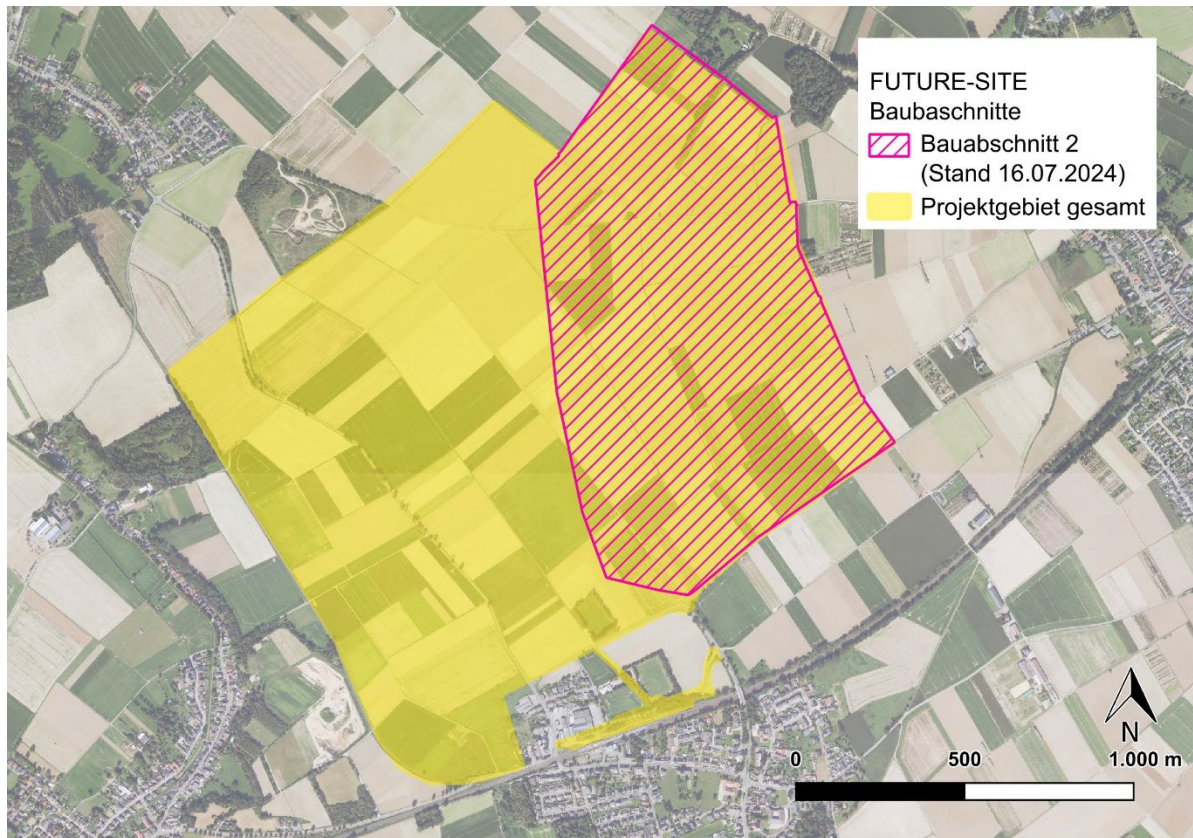


Abbildung 3: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST sowie des Bauabschnittes 2. Hintergrund: Digitale Orthophotos NRW (DOP) © GEOBASIS NRW (2025a).

2 Methodik

2.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren besteht für den Vorhabenträger die Möglichkeit, sogenannte „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ – auch als „continuous ecological functionality (CEF) measures“ bezeichnet - vorzusehen. Mit Hilfe dieser Maßnahmen lässt sich gegebenenfalls das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG erfolgreich abwenden. Die vom Gesetzgeber in § 44 Absatz 5 BNatSchG eingeführten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen dienen der Sicherung der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in ihrem räumlichen Zusammenhang.

Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen können darüber hinaus im Sinne von Vermeidungsmaßnahmen dazu beitragen, erhebliche Störungen von lokalen Populationen abzuwenden oder zu reduzieren. Betrachtungsgegenstand sind grundsätzlich alle in der Planungs- und Genehmigungspraxis aktuell verwendeten Maßnahmen zur qualitativen Verbesserung und quantitativen Vergrößerung von Lebensräumen (MULNV, 2021a).

2.2 Betroffene Arten und Bedarf an CEF-Flächen im gesamten Projektgebiet

Nach der artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) Stufe 2 (LIEBERT, 2023) wurde für das gesamte Projektgebiet der Bedarf an CEF-Maßnahmen für die betroffenen Arten abgeleitet (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Zusammenfassung der CEF-Maßnahmen und Flächenbedarf nach ASP-Stufe 2 (LIEBERT, 2023)

Nr.	Art	Größe [ha]	Maßnahme
C 1	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	42	Extensivierung von Intensiväckern/Grünland
C 1	Feldlerche, Rebhuhn	(42-x)	Alternativmaßnahme in Form einer optimierten Feldwirtschaft – in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde.
C 2	Bluthänfling (<i>Linnaria cannabina</i>), Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	2	Anlage bzw. Umpflanzung Feldgehölz
C 3	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	5	Extensivierung von Intensiväckern/Wiesen (evtl. mit C 1 kombinierbar)
C 4	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	0	Installation 3 Kunsthorste
Gesamtfläche		49	

2.3 CEF Bedarf nach Bauabschnitten

Da die Umsetzung über zeitlich gestaffelte und örtlich klar abzugrenzende Bauabschnitte erfolgen soll, werden im Folgenden die betroffenen Arten und Reviere über Ihre geografische Lage und eventuelle Pufferwirkung der Baufelder den einzelnen Bauabschnitten zugeordnet.

Mit Hilfe der aktuellen Planungsdaten wurden alle Reviere der Feldlerche ausgewählt, die innerhalb des Bauabschnittes 1 bzw. in einem Abstand von weniger als 100 m zu diesem

(Kulissenwirkung) kartiert wurden. Diese wurden dem Bauabschnitt 1 zugeordnet und der entsprechende Flächenbedarf ermittelt. Diese Flächen müssen bei Umsetzung des Planungsschrittes ausgeglichen werden. Im nächsten Schritt wurden von den verbleibenden Revieren die identifiziert, die auf diese Weise noch nicht dem Bauabschnitt 1 zugeordnet wurden, sowie innerhalb des Bauabschnittes 2 bzw. in weniger als 100 m zu diesem liegen. Diese wurden dem Abschnitt 2 zugeordnet und sind bei Umsetzung der zweiten Planungsstufe auszugleichen.

Die von LIEBERT (2023) kartierten Reviere des Rebhuhns wurden jeweils dem Bauabschnitt zugeordnet, in dessen Baufläche sie ausgewiesen wurden. Lediglich ein Revier im Bauabschnitt 2, das sich nur rund 20 m vom östlichen Rand des Bauabschnittes 1 befindet, wurde vorsorglich bereits dem Bauabschnitt 1 zugeordnet, da anhand der Datenlage eine Beeinträchtigung bereits während der ersten Bauphase nicht ausgeschlossen werden kann. Für die beiden Reviere im Süden und Westen der Planungsfläche wurde von LIEBERT (2023) aufgrund des Abstandes keine potenzielle Beeinträchtigung erwartet. Durch die Änderung der Planfläche im Süden verringert sich zwar der Abstand zu dem südlichen Revier auf rund 85 m, es wird jedoch auf Grund der aktuellen Datenlage von keiner zu erwartenden Beeinträchtigung ausgegangen.

Für die Reviere des Bluthänflings wurde der Bewertung von LIEBERT (2023) gefolgt, der von der Zerstörung des Revieres innerhalb der Planungsfläche (Bauabschnitt 2) aber keiner Beeinträchtigung der Reviere außerhalb der eigentlichen Planungsfläche ausgeht, da für diese Art die Kulissenwirkung nicht gegeben ist.

Bei der der Turteltaube geht LIEBERT (2023) von zwei beeinträchtigten Revieren für das gesamte Planungsgebiet aus. Ein Revier – auf der Hofstelle westlich von Lindern – wäre über die Zerstörung potenziell essenzieller Nahrungshabitate innerhalb des gesamten Projektgebietes beeinträchtigt. Somit ist dieses Revier vorrangig durch Bauabschnitt 3 betroffen, da aber nach aktuellem Stand die Beeinträchtigung durch Zerstörung essenzieller Nahrungshabitate im Bauabschnitt 1 nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, wird dieses Revier vorsorglich bereits dem Bauabschnitt 1 zugeordnet. Das zweite Revier ist direkt von Bauabschnitt 2 betroffen, da es innerhalb dieser Fläche liegt und wird diesem zugeordnet.

Es ist ein Kiebitz-Revier innerhalb der Projektfläche kartiert. Dieses liegt innerhalb des Bauabschnittes 3. Weitere Beeinträchtigungen der Art wurden von LIEBERT (2023) durch den Wegfall der Flächen als Rastflächen für durchziehende Kiebitze prognostiziert. Die angenommene Beeinträchtigung der Rastflächen anteilig auf Bauabschnitte zuzuordnen, ist mit den vorliegenden Daten nicht fundiert möglich. Es wurde daher auf eine differenzierte Betrachtung verzichtet. Der von LIEBERT (2023) hergeleitete Gesamt-Flächenbedarf von 5 ha wurde komplett dem Bauabschnitt 1 zugeordnet.

LIEBERT (2023) geht beim Mäusebussard insgesamt von einem beeinträchtigten Revier aus. Der betroffene Horst grenzt östlich an den Bauabschnitt 2 an. Die Beeinträchtigung wird daher diesem Bauabschnitt zugeordnet. Der Ausgleich für diese Beeinträchtigung soll über die Anlage von drei Kunsthorsten realisiert werden. Dadurch entsteht kein direkter Bedarf nach CEF-Flächen wie bei den oben genannten Arten.

Die Ergebnisse der Zuordnung der betroffenen Arten und Reviere auf Bauabschnitt 1 und 2 ist in Abbildung 4 und 5 dargestellt sowie in Tabelle 2 summarisch betrachtet.

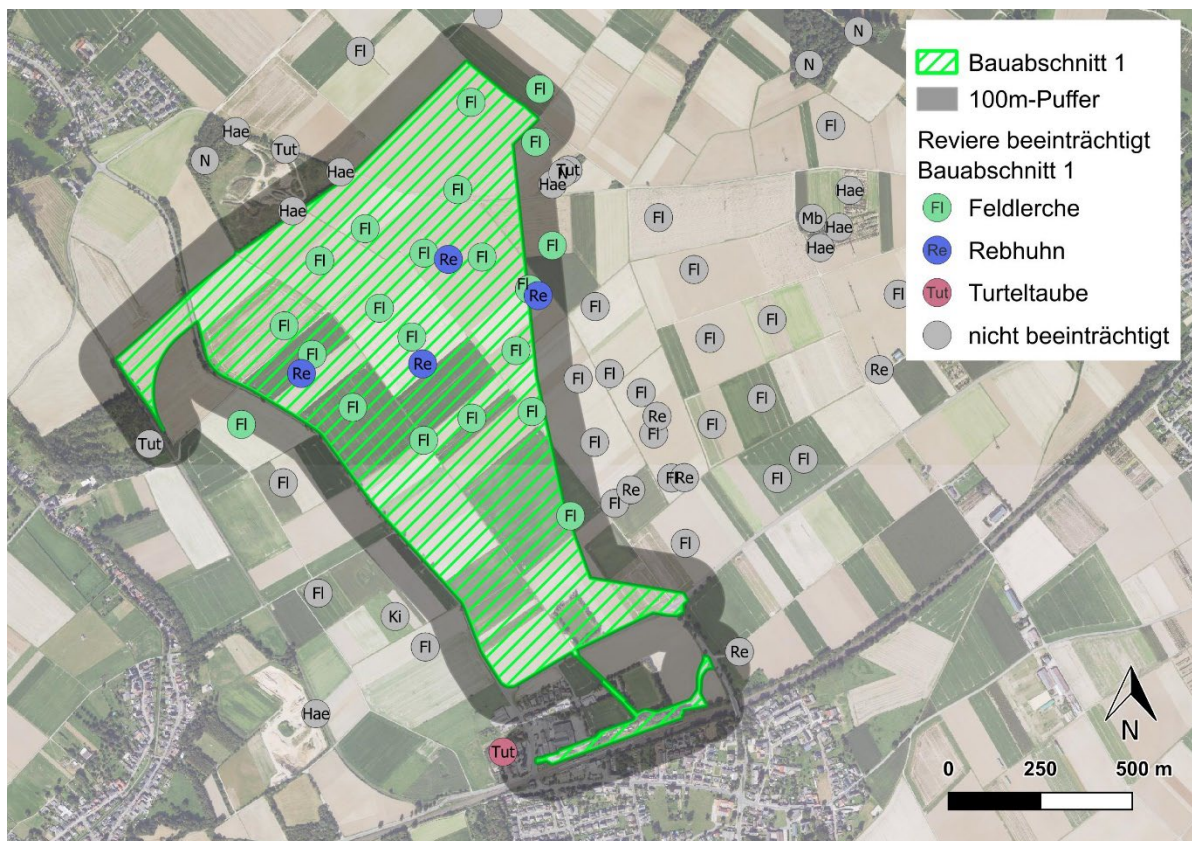


Abbildung 4: Darstellung der Bauabschnitte 1 des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST sowie der Ergebnisse der Vogelkartierung (LIEBERT, 2023) mit CEF relevanten Arten differenziert nach Beeinträchtigung durch Bauabschnitt 1. Hintergrund: Digitale Orthophotos NRW (DOP) © GEOBASIS NRW (2025a).

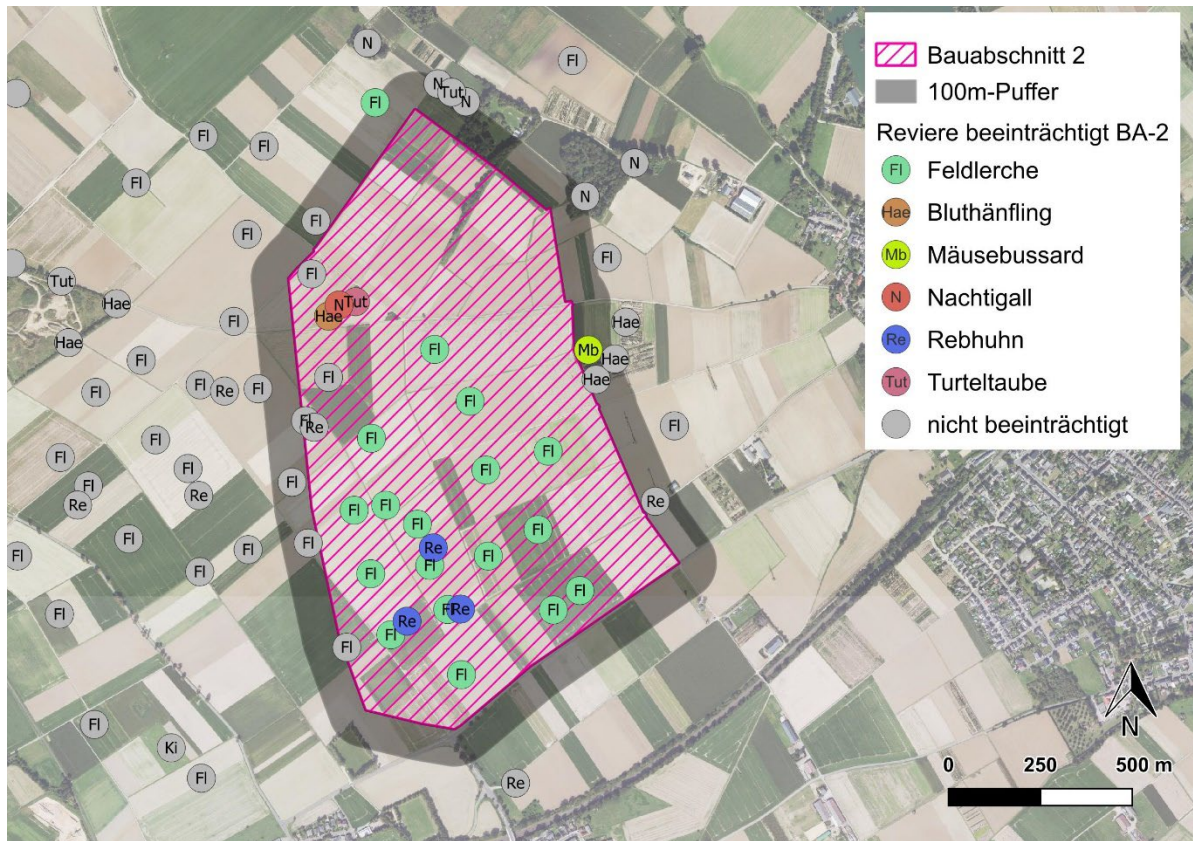


Abbildung 5: Darstellung des Bauabschnittes 2 des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST sowie der Ergebnisse der Vogelkartierung (LIEBERT, 2023) mit CEF relevanten Arten differenziert nach Beeinträchtigung weiterer Reviere durch Bauabschnitt 2, sofern diese nicht bereits durch Bauabschnitt 1 beeinträchtigt wurden. Hintergrund: Digitale Orthophotos NRW (DOP) © GEOBASIS NRW (2025a).

Tabelle 2: Anzahl betroffener Reviere pro Art je Bauabschnitt – für die Bauabschnitte 1 und 2 - sowie der hergeleitete Flächenbedarf nach Arten und Artgruppen (Stand Planung Bauabschnitt 1 vom 04.03.2025; Bauabschnitt 2 vom 16.07.2024)

Art	Bauabschnitt 1		Bauabschnitt 2*	
	Beeinträchtigte Reviere [n]	Flächenbedarf CEF für BA-1 [ha]	Beeinträchtigte Reviere ⁽¹⁾ [n]	Flächenbedarf CEF für BA-2 [ha]
Feldlerche	21	~21	18	~18
Rebhuhn	4	(wenn Feldlerche und Rebhuhn kombiniert)	3	
Bluthänfling	-	1	1 ⁽²⁾	1⁽⁴⁾
Turteltaube	1 ⁽³⁾		1	
Nachtigall	-		1	
Kiebitz	Rast	5⁽⁵⁾	-	-
Mäusebussard	-	-	1 ⁽⁶⁾	-
	Summe [ha]	27	Summe [ha]	19

(1): in BA-2 sind nur Reviere berücksichtigt, die nicht schon durch Bauabschnitt 1 inkl. Puffer betroffen sind

(2): LIEBERT (2023) geht von einem zerstörten Revier des Bluthänflings aus, dieses liegt innerhalb des Bauabschnittes 2.

(3): das Turteltaubenrevier westlich von Lindern wird gutachterlich dem Bauabschnitt 1 zugeordnet

(4): Nach LIEBERT (2023) können Maßnahmen für Bluthänfling, Turteltaube und Nachtigall auf einer Ausgleichsfläche umgesetzt werden. Bedarf 1 ha pro Revier

5) CEF-Maßnahmen für Kiebitz können u.U. in Flächen für Feldlerche und Rebhuhn integriert werden (6): LIEBERT (2023) geht von insgesamt einem beeinträchtigten Revier des Mäusebussards durch Störung während der Bauphase aus. Der Horst grenzt östlich an den Bauabschnitt 2 an. Die Beeinträchtigung wird daher diesem Bauabschnitt zugeordnet. Ausgleich nicht über Fläche, sondern Anlage von Kunsthorsten

2.4 CEF-Maßnahmen Feldlerche

Die Maßnahmen sind in artspezifischen Steckbriefen ausführlich beschrieben (MULNV, 2021a), wobei Acker und Grünland für CEF-Maßnahmen für die Feldlerche als geeignet beschrieben werden.

Entwicklungsmaßnahmen in Ackerland (O2.1, O2.2):

- Nutzungsextensivierung von Intensiväckern

- Anlage von Ackerbrachen

Entwicklungsmaßnahmen im Grünland (O1.1):

- Anlage Extensivgrünland

CEF-Maßnahmen für Rebhuhn und Kiebitz lassen sich unter bestimmten Bedingungen auf denselben Flächen umsetzen bzw. integrieren, die als Ausgleichsflächen für die Feldlerche genutzt werden. In der folgenden Auswertung zur Identifikation geeigneter Flächen wurden somit die Eignung für CEF-Feldlerche geprüft, da diese die am umfangreichsten betroffene Art ist und die Flächen auch für die oben genannten Arten geeignet sind.

2.5 Anforderungen an potenzielle CEF-Flächen

Folgende Anforderungen an Flächen für CEF-Maßnahmen für die Feldlerche werden im Anhang B des Methodenhandbuches MULNV (2021a) gestellt:

- Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige oder keine Gehölze/ Vertikalstrukturen vorhanden (für Abstände zu verschiedenen Vertikalstrukturen siehe Tabelle 3)
- Keine Umwandlung von Grünland für die Maßnahme. Grundsätzlich sollen in acker geprägten Gebieten (z. B. Börden) vorrangig Maßnahmen im Acker, in grünlandgeprägten Gebieten (z. B. Auen, Mittelgebirge) vorrangig Maßnahmen im Grünland umgesetzt werden.
- Wegen der meist vorhandenen Ortstreue soll die Maßnahmenfläche möglichst nahe zu bestehenden Vorkommen liegen, im Regelfall nicht weiter als 2 km entfernt.
- Lage der streifenförmigen Maßnahmen nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen (Abstand vom Feldrand/Weg mindestens 25 m)
- Flächen mit einer sehr guten Habitatqualität eignen sich nicht als Feldlerchen-Maßnahmenfläche (fehlende Aufwertungseignung)

Anmerkung: Da die Feldlerche, die in Anzahl und ausgleichender Fläche vorrangig betroffene Art ist und für weitere betroffene Arten (Rebhuhn und Kiebitz) unter bestimmten Voraussetzungen auf den gleichen Flächen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden können, wird vorrangig nach den Kriterien der Feldlerche gesucht.

Tabelle 3: Anforderungen an den Maßnahmenstandort nach MULNV (2021a, 2021b)

(Vertikal-) Struktur	Mindestabstand zur CEF-Maßnahme in m
Einzelne niedrige Buschgruppen bis ca. 1,5 m, einzelstehende Kleingehölze (Bäume, Büsche) mit Höhen bis 5 m	0 m
Gebüschreihen/Hecken/Gehölze mit Höhen bis 5 m; Einzelbäume mit Höhen bis 10 (15) m	25 m
Hohe Einzelbäume mit Höhen > 15 m, Hochspannungsleitung mit Masthöhe bis 40 m	50 m
Mischsituation zwischen Abstandszone 50 m/100 m	75 m
Baumreihen; Waldrandkante mit Höhen bis 15 m; Hochspannungsleitung mit Masthöhe 40-60 m	100 m
Ausgeprägte Waldrandkante mit Höhen > 15 m, Hochspannungsleitung mit Masthöhe > 60 m)	150 m
Wie 150 m, aber zudem ausgeprägte Kulissenwirkung, z. B. durch ansteigendes Relief; mehrere parallel geführte Hochspannungsleitungen, davon eine mit Masthöhe > 60 m	200 m
Lage der streifenförmigen Maßnahmen nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen (Abstand vom Feldrand/Weg mindestens 25 m)	25 m
Straßen außerorts mit > 10.000 Kfz/Tag	500 m

2.6 Auswertung Geodaten

Zur Erstellung einer Flächenmatrix zwecks der Identifikation potenziell geeigneter Flächen wurde das Gebiet um die Projektfläche anhand folgender Geodaten analysiert:

- Projektgebiet FUTURE SITE InWEST inkl. Planung der einzelnen Bauabschnitte
- Digitales Basis-Landschaftsmodell (Basis-DLM) (GeoBasis, NRW, 2024a)
- Digitale Orthophotos (GeoBasis NRW, 2024b)
- Flurstücke aus Web Feature Service (GeoBasis NRW, 2024c)

Berücksichtigt wurde dabei im ersten Schritt ein Untersuchungsgebiet im 4 km-Radius um die Projektfläche (vgl. Abbildung 1).

Zur Identifikation landwirtschaftlich genutzter Flächen, sowie der aktuellen Nutzungsform – Acker, Grünland und sonstige Nutzungsarten – wurden die Daten des Basis-DLM verwendet.

Die in Tabelle 3 aufgeführten Strukturen wurden aus den in Tabelle 4 aufgeführten Ebenen des Basis-DLM abgeleitet.

Tabelle 4: Verwendete Ebenen des Basis-DLM (GEOBASIS NRW, 2024b)

Ebene im Basis-DLM	Inhalt
sie_02	Baulich geprägte Flächen
sie_03	Bauwerke und sonstige Einrichtungen
veg01	Landwirtschaftliche Nutzfläche
veg02	Forstwirtschaftliche Nutzfläche
veg03	Vegetationsflächen (Gehölz, Heide, Moor, u.ä.)
veg04	Vegetationsmerkmale (Baumreihen, Hecken, Einzelbäume, u.ä.)
ver01	Straßenachse
ver03	Bahnstrecke

2.7 Luftbildauswertung

Vertikale Baumstrukturen wie Hecken, Baumreihen sowie Einzelbäume sind im Basis-DLM nicht umfassend enthalten. Diese sind jedoch entscheidende Strukturen, die die Eignung einer Fläche für eine CEF-Maßnahme bestimmen. Aus diesem Grund wurde auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie angrenzenden Bereichen eine Luftbildauswertung auf Basis der digitalen Orthophotos (GEOBASIS NRW, 2024a) durchgeführt.

Berücksichtigt wurde auch hier das komplette Untersuchungsgebiet im 4 km-Radius um die Projektfläche (vgl. Abbildung 1). Durch die hohe Aktualität der Orthophotos – das komplette Untersuchungsgebiet ist abgedeckt mit Daten der Befliegung in 2023 – ist eine Auswertung mit relativ hoher Genauigkeit möglich.

Die Grundlagendaten des Basis-DLM wurden so um wichtige Details ergänzt und dienen zusammen als Grundlage für die folgenden Auswertungen.

2.8 Erstellung von Puffern für Mindestabstände

Alle relevanten Strukturen und Objekte aus dem Basis-DLM (GEOBASIS NRW, 2024b) sowie der Luftbildauswertung wurden mit den jeweiligen in Tabelle 3 aufgeführten Mindestabständen gepuffert.

Im Methodenhandbuch (MULNV, 2021a) finden sich keine expliziten Angaben zu Abständen von Siedlungsflächen. Ausgehend von vergleichbarer Kulissenwirkung der bebauten Flächen wurde im Siedlungsbereich mit 150 m gepuffert, und bei Flächen gemischter Nutzung mit 100 m.

Die Projektfläche FUTURE SITE InWEST selbst wurde in Anlehnung an die ASP-II (LIEBERT, 2023) mit 100 m gepuffert.

(Feld-) Wege wurden in diesem Schritt noch nicht berücksichtigt, da im Luftbild bzw. den vorliegenden Daten nicht ersichtlich ist, wie stark diese frequentiert werden. Je nach Frequentierung sind Feldwege selbst als Teil von CEF-Maßnahmenfläche geeignet bzw. sollte ein Abstand von 25 m eingehalten werden (MULNV, 2021a).

Für Straßen, die außerorts verlaufen, wurden keine Puffer erstellt und berücksichtigt. Eine Auswertung aktueller Verkehrsdaten sowie Prognosen zum zukünftigen Verkehrsaufkommen wurde auf Basis einer projektbezogenen Verkehrsuntersuchung erstellt (IVV, 2024). Vorgehen und Ergebnisse sowie Auswirkungen von Straßen auf die Eignung potenzieller Flächen sind gesondert in Kapitel 4 beschrieben. Diese Faktoren sollten dann an möglichen geeigneten Flurstücken individuell geprüft werden.

Mit den Abstandspuffern wurden die als Acker und Grünland genutzten Flächen verschnitten. So konnten Flächen identifiziert werden, die nach vorliegender Datenlage und Luftbilddauswertung, die Anforderungen erfüllen.

3 Ergebnisse

Es wurden Potenzialflächen in landwirtschaftlich-genutztem Raum identifiziert, die die Anforderungen erfüllen und geforderten Mindestabstände einhalten. Wie im Methodik-Teil erwähnt, wurde noch kein Puffer für die evtl. betroffenen Straßen erstellt und berücksichtigt.

Zur Differenzierung wurde eine Kategorisierung nach potenzieller Eignung vorgenommen (siehe Tabelle 5):

- Kategorie **1** und **2** entsprechen den Anforderungen und liegen näher als 2 km am Projektgebiet.
- Kategorie **3** und **4a** erfüllen die Mindestabstände zu vertikalen Strukturen, sind aber weiter als 2 km von der Projektfläche entfernt.
- Kategorie **4b** umfasst alle Grünländer, die die Mindestabstände zu vertikalen Strukturen erfüllen. (In von Ackerbau geprägten Landschaften soll kein Grünland für CEF-Maßnahmen umgewandelt werden laut MULNV (2021a).)

Tabelle 5: Ergebnisse und Einteilung der potenziell geeigneten Flächen für CEF-Maßnahmen der Feldlerche

Kategorie; Potenzial als CEF	Nutzung	Gemeindezugehörigkeit Geilenkirchen	Entfernung zu Eingriffsfläche	Flächensumme je Kategorie in ha
1: sehr hoch	Acker	Ja	< 2 km	351 ha
2: hoch	Acker	Nein	< 2 km	246 ha
3: mäßig	Acker	Ja	2 – 4 km	548 ha
4a: niedrig	Acker	Nein	2 – 4 km	1108 ha
4b: niedrig	Grünland	alle Gemeinden	0 – 4 km	102 ha

Die Ergebnisse sind in Abbildung 6 als Übersicht zusammengefasst und nach Kategorien einzeln in Abbildung 7 bis 10 dargestellt.

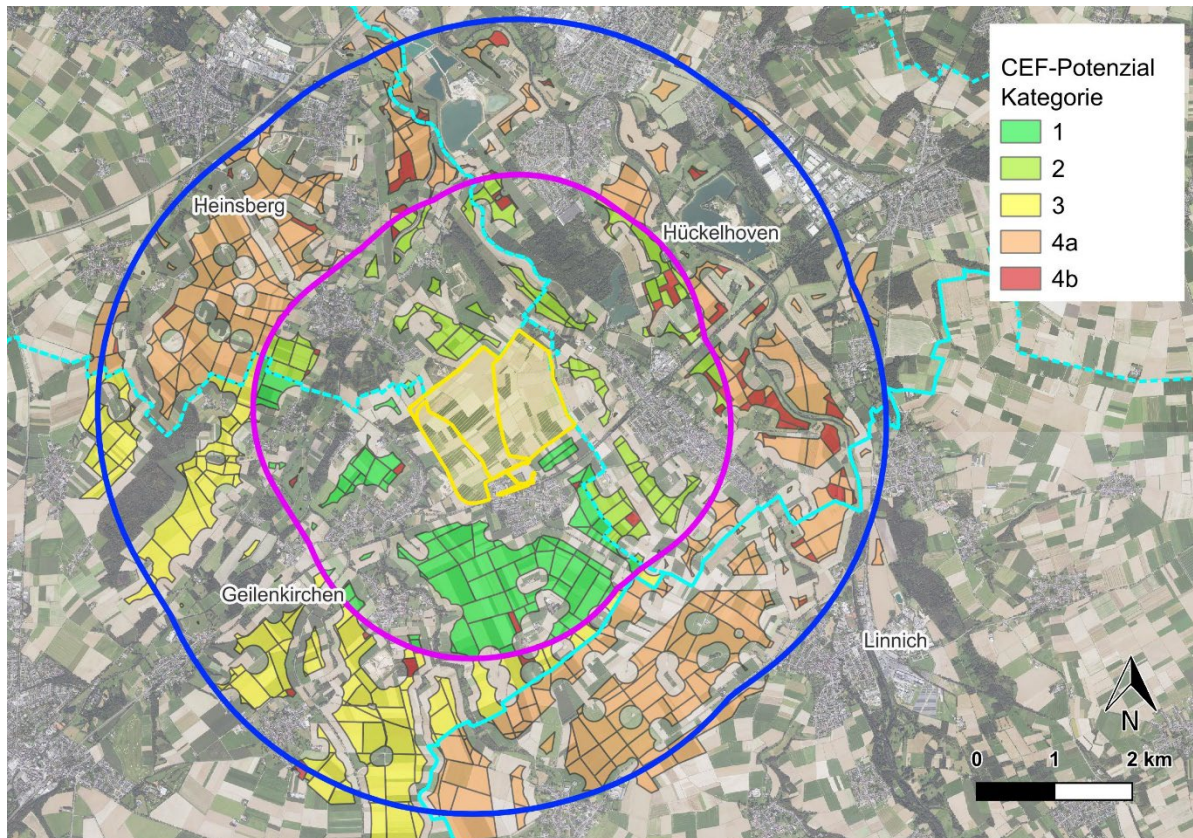


Abbildung 6: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST (gelb schraffiert), des 2 km (lila) und 4 km (blau) Radius um die Planung, der Gemeindegrenzen (türkis) mit Namen der Gemeinden sowie potenzieller CEF-Flächen aller Kategorien (1-4b). Hintergrund: Digitale Orthophotos NRW (DOP) © GEOBASIS NRW (2025a).

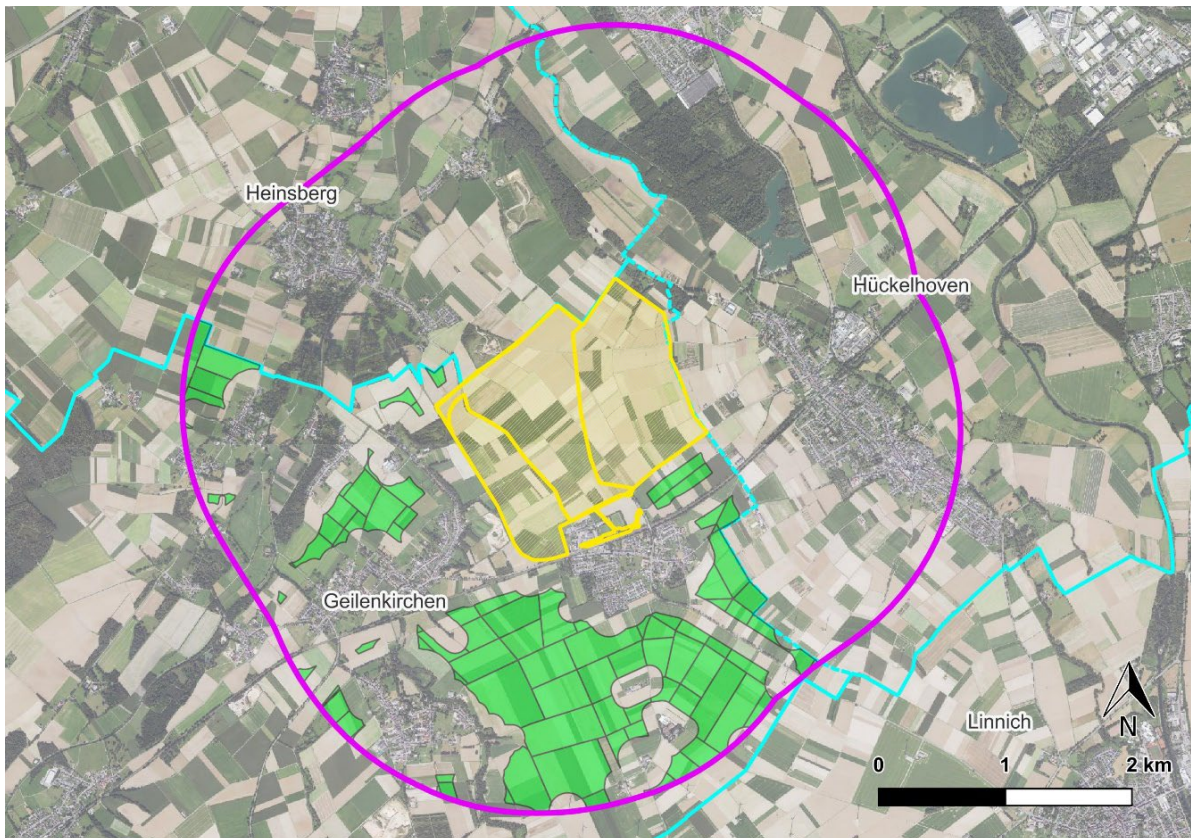


Abbildung 7: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST (gelb schraffiert), des 2 km (lila) Radius um die Planung, der Gemeindegrenzen (türkis) mit Namen der Gemeinden sowie potenzieller CEF-Flächen der Kategorie 1 (grün). Hintergrund: Digitale Orthophotos NRW (DOP) © GEOBASIS NRW (2025a).

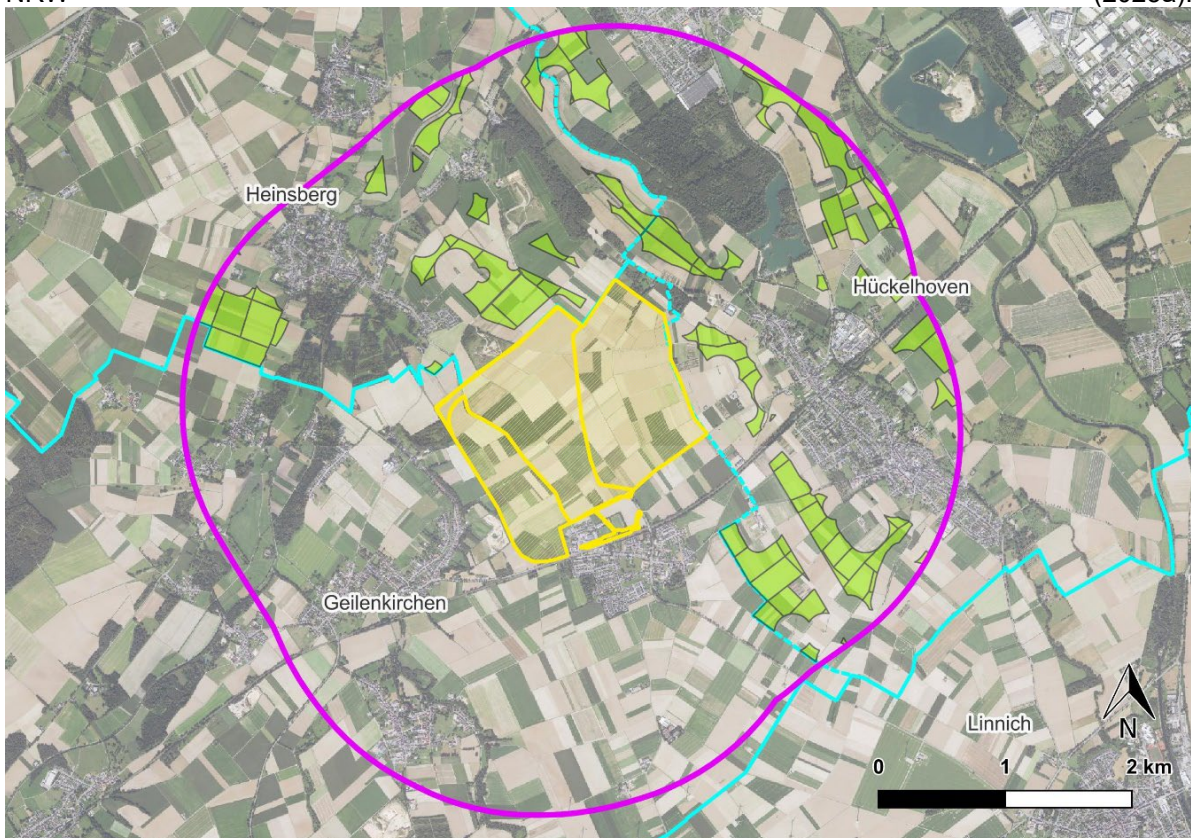


Abbildung 8: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST (gelb schraffiert), des 2 km (lila) Radius um die Planung, der Gemeindegrenzen (türkis) mit Namen der Gemeinde sowie potenzieller

CEF-Flächen der Kategorie 2 (gelb-grün). Hintergrund: Digitale Orthophotos NRW (DOP) © GEOBASIS NRW (2025a).

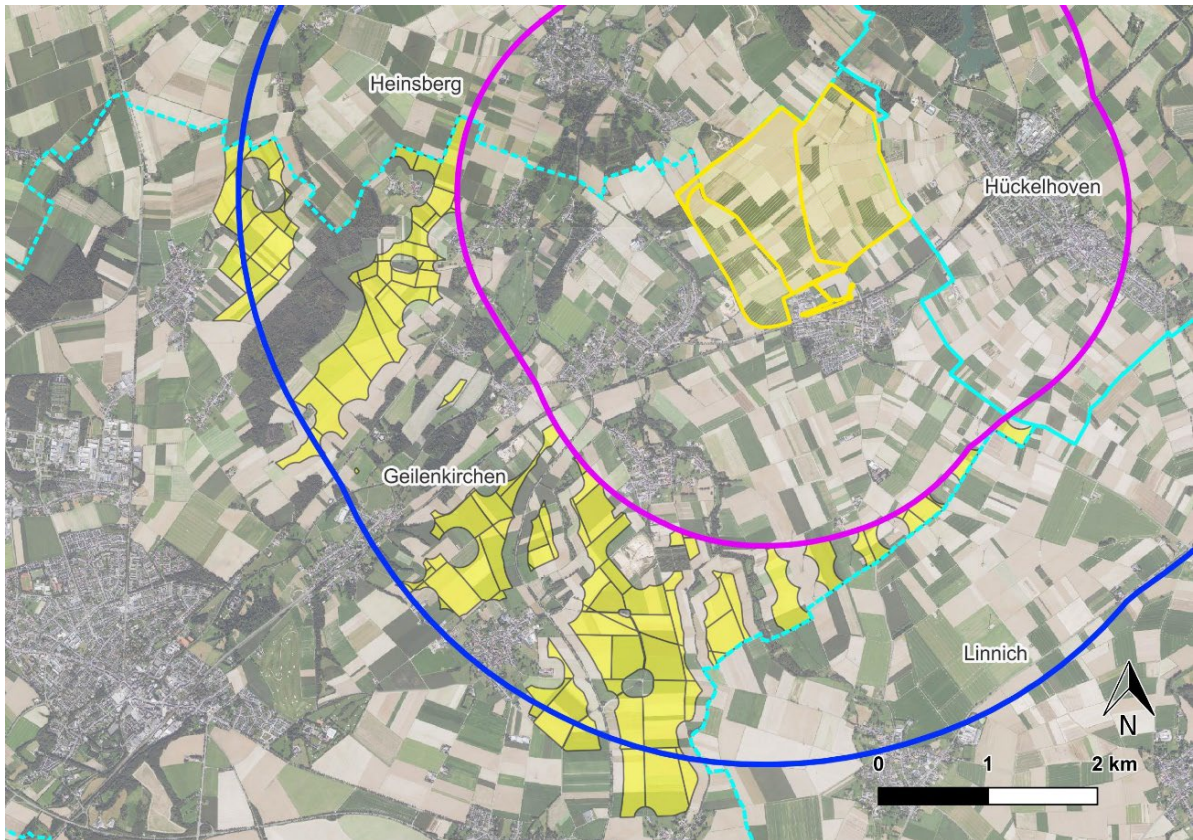


Abbildung 9: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST (gelb schraffiert), des 2 km (lila) und 4 km (blau) Radius um die Planung, der Gemeindegrenzen (türkis) mit Namen der Gemeinde sowie potenzieller CEF-Flächen der Kategorie 3 (gelb). Hintergrund: Digitale Orthophotos NRW (DOP) © GEOBASIS NRW (2025a).

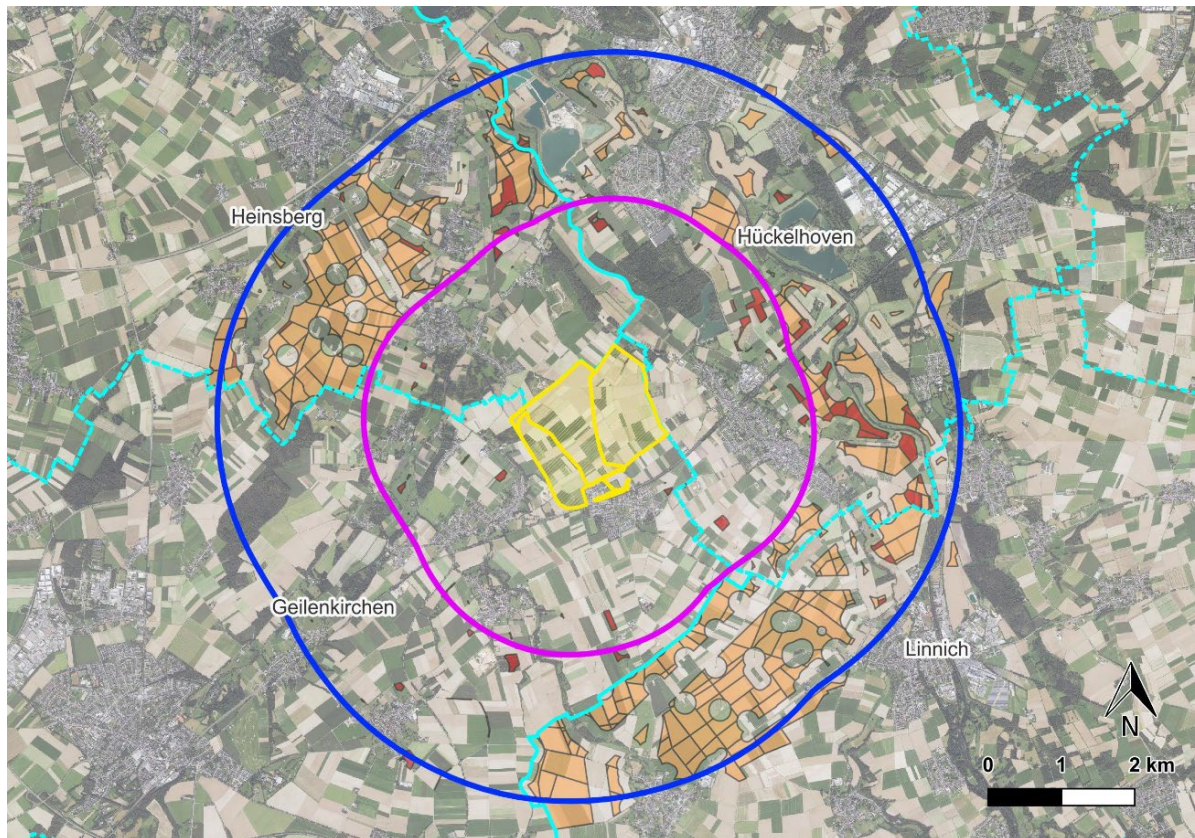


Abbildung 10: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST (gelb schraffiert), des 2 km (lila) und 4 km (blau) Radius um die Planung, der Gemeindegrenzen (türkis) mit Namen der Gemeinde sowie potenzieller CEF-Flächen der Kategorie 4a (hellrot) und 4b (rot). Hintergrund: Digitale Orthophotos NRW (DOP) © GEOBASIS NRW (2025a).

4 Berücksichtigung Verkehrsaufkommen und Verkehrsprognosen

4.1 Auswertung Verkehrsdaten

Nach dem MULNV (2021b) sind für CEF-Maßnahmen einzelner Arten Mindestabstände der Maßnahmenflächen zu bestimmten Gefahrenquellen einzuhalten (vgl. Tabelle 6). Da bei der vorliegenden Auswertung vor allem Flächen für die Feldlerche identifiziert werden sollen, ist hierbei der Abstand zu Straßen außerorts mit einer Nutzung von mehr als 10.000 Kfz/Tag zu beachten. Für die weiteren betrachteten Arten Rebhuhn und Kiebitz sind geringere Abstände einzuhalten. Zu erwähnen ist auch, dass bei CEF-Maßnahmen für Turteltauben ebenfalls 500 m zu stark genutzten Straßen einzuhalten sind.

Tabelle 6: Mindestabstände Maßnahmenflächen (nach MULNV, 2021b)

Zielart	Straßenverkehr Außerorts > 10.000 Kfz/Tag	Windenergieanlagen	Energiefreileitungen
Bluthänfling	200 m		
Feldlerche	500 m		
Kiebitz	400 m	100 m	500 m
Nachtigall	200 m		
Rebhuhn	300 m		
Turteltaube	500 m		

Um eine langfristige und nachhaltige Sicherung der ökologischen Wirksamkeit der umzusetzenden Maßnahmen zu gewährleisten, wurde ein im Rahmen der Planung des Projektes angefertigtes Verkehrsgutachten ausgewertet (IVV, 2024). Ziel ist bereits jetzt potenzielle Beeinträchtigungen bzw. zukünftige Konfliktfelder durch bestehende und geplante Straßen und deren Nutzungszahlen und -prognosen zu identifizieren und bei der Auswahl potenzieller Ausgleichsflächen zu berücksichtigen. Dies ist eine freiwillige Zusatzauswertung.

Straßenabschnitte mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 10.000 Kfz/Tag im Ist-Zustand (2022) und/oder den verschiedenen Analysefällen nach IVV (2024) wurden als potenziell kritisch gewertet. Verwendet wurden hierfür die „Durchschnittliche tägliche

Verkehrsstärke aller Tage des Jahres“ (DTV) und „Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Werktage des Jahres von Montag bis Samstag (ohne Feiertage) außerhalb der Schulferien“ (DTV_W). Die als kritisch bewerteten Straßenabschnitte sind in Tabelle 7 aufgelistet und in Abbildung 11 geografisch dargestellt.

Tabelle 7: Liste der Abschnitte mit kritischen Verkehrswerten bzw. kritischer Prognose in einem oder mehreren Szenarien nach IVV (2024). Die Nummerierung und Benennung der Abschnitte folgt IVV (2024) Band 2, Anhang 6: Bezeichnung der betrachteten Querschnitte, Seite 475.

Lfd. Nr.	Straße	Abschnitt	Von	Nach
2	L117	9	Ratheim/A46	Hückelhoven/L346
3	L117	10	Hückelhoven/L346	Doveren/K32
15	L364	10,1	Brachelen/K14	Hilfarth/K16
16	L364	11	Hilfarth/K16	Hückelhoven/L117
18	L364	12,2	OE Hückelhoven	Hückelhoven/A46
28	(Neu)		FSI	Lindern/L228/L364
29	(Neu)		Lindern/L228/L364 OAsnt	Anbindung FSI
31	L364n	11n	Hilfarth, L364	Hückelhoven, L117

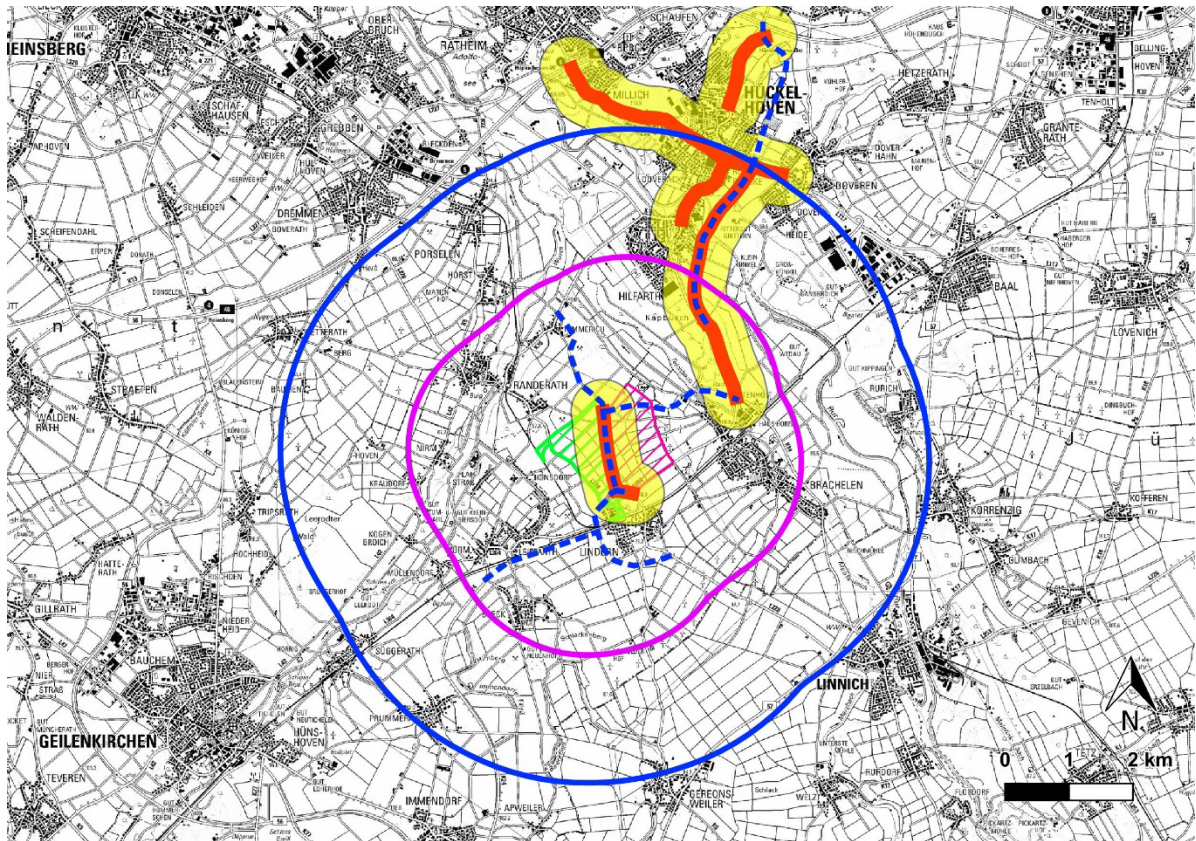


Abbildung 11: Darstellung der Bauabschnitte 1 (grün schraffiert) und 2 (lila schraffiert), des 2 km (lila) und 4 km (blau) Radius, geplanter Straßen (blau gestrichelt), bereits bestehender und geplanter Straßen-Abschnitte mit über 10.000 Kfz/Tag in einem oder mehreren Analysefällen (rot) sowie eines 500m Puffers um diese kritischen Abschnitte (gelb). Quelle: Digitale Topografische Karte NRW (DTK) © GEOBASIS NRW (2025b).

4.2 Habitateignung in Umgebung weniger stark genutzter Straßen

Nach GARNIEL et al. (2012) ist für die Feldlerche auf Grund von optischen Störungen in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge in einer Effektdistanz bis zu 500 m mit einer Abnahme der Habitateignung zu erwarten (siehe Tabelle 8). Für Straßen mit einem Aufkommen von unter 10.000 Kfz/Tag ist in einer Distanz von bis zu 100 m eine Verringerung der Habitatqualität von 20 %, in 100 m bis 300 m von 10% zu erwarten. Dies sollte bei der weiteren Auswahl der Flächen berücksichtigt werden und entsprechend in straßennahen Lagen eine Verringerung der Wirksamkeit angenommen werden. Für Straßen mit mehr als 10.000 Kfz/Tag greift dann der Mindestabstand von 500 m nach MULNV (2021b).

Tabelle 8: Abnahme der Habitateignung für Feldlerchen in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge (GARNIEL ET AL., 2012).

Kfz/Tag	Vom Fahrbahnrand bis 100 m	Von 100 m bis 300 m	Von 300 m bis 500 m
Bis 10.000	20 %	10 %	0 %
10.001 bis 20.000	40 %	10 %	0 %
20.001 bis 30.000	60 %	10 %	10 %
30.001 bis 50.000	80 %	50 %	10 %
> 50.000	100 %	50 %	20 %

5 Für CEF-Maßnahmen verfügbare Flurstücke

5.1 Flurstücke im Eigentum des Landes NRW

Die übermittelte Auflistung der Flurstücke im Landeseigentum wurde mit der Auswertung der Flächeneignung für CEF-Maßnahmen verschnitten, um die Flächen nach ihrer potenziellen Eignung zu bewerten (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9: Aufstellung der einzelnen Flurstücke; Flächenanteile nach Eignung für CEF-Maßnahmen.

Flurstück (Gemarkung, Nr.)	CEF-Kategorie						Gesamter- gebnis [ha]
	1	2	3	4a	4b	X	
Beeck, 13	0,894						0,894
Beeck, 359			0,635			0,154	0,789
Lindern, 39	0,889						0,889
Lindern, 41/1	1,095						1,095
Lindern, 60	0,18					0,203	0,383
Lindern, 61	0,193					0,49	0,683
Linnich, 142				0,576		0,383	0,959
Würm, 125	0,332					0,18	0,512
Würm, 395	1,061						1,061
Gesamtergeb- nis [ha]	4,644	-	0,635	0,576	-	1,41	7,265
Geeignet/Un- geeignet [ha]	5,858				1,41		

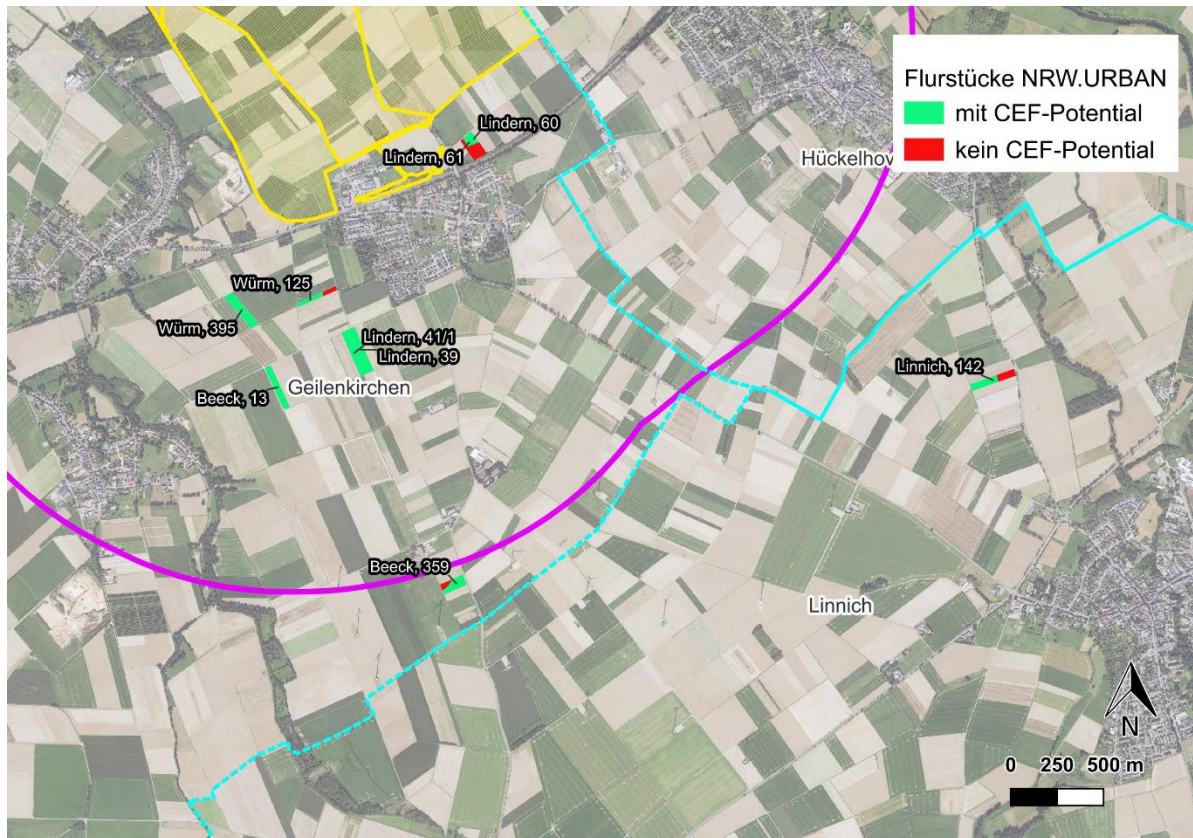


Abbildung 12: Darstellung des Projektgebietes FUTURE SITE InWEST (gelb schraffiert), des 2 km Radius um die Planung (lila) sowie der Flurstücke im des Landes Nordrhein-Westfalen mit erwarteter Eignung für CEF-Maßnahmen. Hintergrund: Digitale Orthophotos NRW (DOP) © GEOBASIS NRW (2025a).

Die genannten Flurstücke liegen teilweise nahe bestehender oder geplanter Straßen, jedoch nicht an Abschnitten, die laut Prognose (IVV, 2024) ein Verkehrsaufkommen von 10.000 Kfz/Tag überschreiten. Je nach Ausgestaltung und tatsächlicher Lage der Straße ist evtl. die Wirksamkeit von Teilbereichen als Ausgleichsfläche mit einem angepassten Faktor zu berücksichtigen (vgl. Kapitel 4.2).

5.2 Flurstücke im Eigentum der Stadt Geilenkirchen

Es sind aktuell keine Flurstücke im Eigentum der Stadt Geilenkirchen für CEF-Maßnahmen verfügbar.

5.3 Flurstücke im Eigentum des Kreis Heinsberg

5.3.1 Teichbachaue

Der Kreis Heinsberg verfügt über 11,8 ha Land in der „Teichbachaue“ (vgl. Abbildung 13, Abbildung 14 und Abbildung 15). Von diesen Flächen können ca. 7,6 hoch geeignete ha für die auszugleichenden Zielarten zur Verfügung gestellt werden (Abbildung 15). Die ehemaligen Ackerflächen wurden mittels Vertragsnaturschutz in Grünland umgewandelt. Aktuell besteht die Gefahr, dass die Flächen aus dem Vertragsnaturschutz ausscheiden könnten und bedrohte Offenlandvogelarten auf den Flächen verschwinden würden. Der Kreis Heinsberg sucht nach einer langfristigen Sicherung.

Die Flächen sind nach Aussagen der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) sehr hochwertig und können gleichzeitig als Ökokonto und als CEF-Flächen, u. a. für die Offenlandvogelarten (Rebhuhn, Feldlerche, und Kiebitz) und für die weiteren auszugleichenden Arten (Nachtigall, Bluthänfling, Turteltaube und Mäusebussard) fungieren (Besprechung am 26.11.2024 und 03.06.2025). Bei einer Vorortkontrolle am 20.02.2025 wurde der hochwertige Bestand bestätigt. Die Flächen sind ein Mosaik aus Acker, extensivem Grünland, Brachestrukturen und Gewässerläufen. Diese Bereiche eignen sich sehr gut für die oben genannten Arten. Da die 7,6 ha der Teichbachaue von der UNB als sehr hochwertig eingestuft werden, kann der Raumbedarf pro betroffenem Feldlerchenrevier mit 0,5 ha Maßnahmenumfang veranschlagt und die gesamten Flächen angerechnet werden (vgl. LANUV, 2013). Je nach Maßnahmenumsetzung können sogar Flächen von 0,3 ha für die Feldlerche ausreichend sein (vgl. NLWKN 2023).

Angrenzend zu den Offenlandbereichen stehen Waldflächen vom Kreis Heinsberg sowie von der Stadt Hückelhoven zur Verfügung. Diese können als CEF-Flächen für die Arten (Mäusebussard und Turteltaube) genutzt werden.

Zusätzlich stehen weitere Flächen als potenzielle CEF-Flächen (ca. zwei weitere Hektar) zur Verfügung. Der Kreis Heinsberg bietet sich als Vermittler an.

Es wird stark empfohlen, die Flächen in der Teichbachaue langfristig zu sichern.



Abbildung 13: Blick auf potenzielle Ausgleichsflächen. Foto: Demian Hiß, 20.02.2025.



Abbildung 14: Blick auf potenzielle Ausgleichsflächen mit Brachestrukturen. Foto: Demian Hiß, 20.02.2025.



Abbildung 15: Darstellung der Flächen in der Teichbachau (farblich hinterlegt). Grüne Bereiche sind als CEF-Flächen geeignet. Die weiteren Flächen (rot) sind als CEF-Flächen für Bodenbrüter nicht geeignet. Hintergrund: Digitale Orthophotos NRW (DOP) © GEOBASIS NRW (2025a).

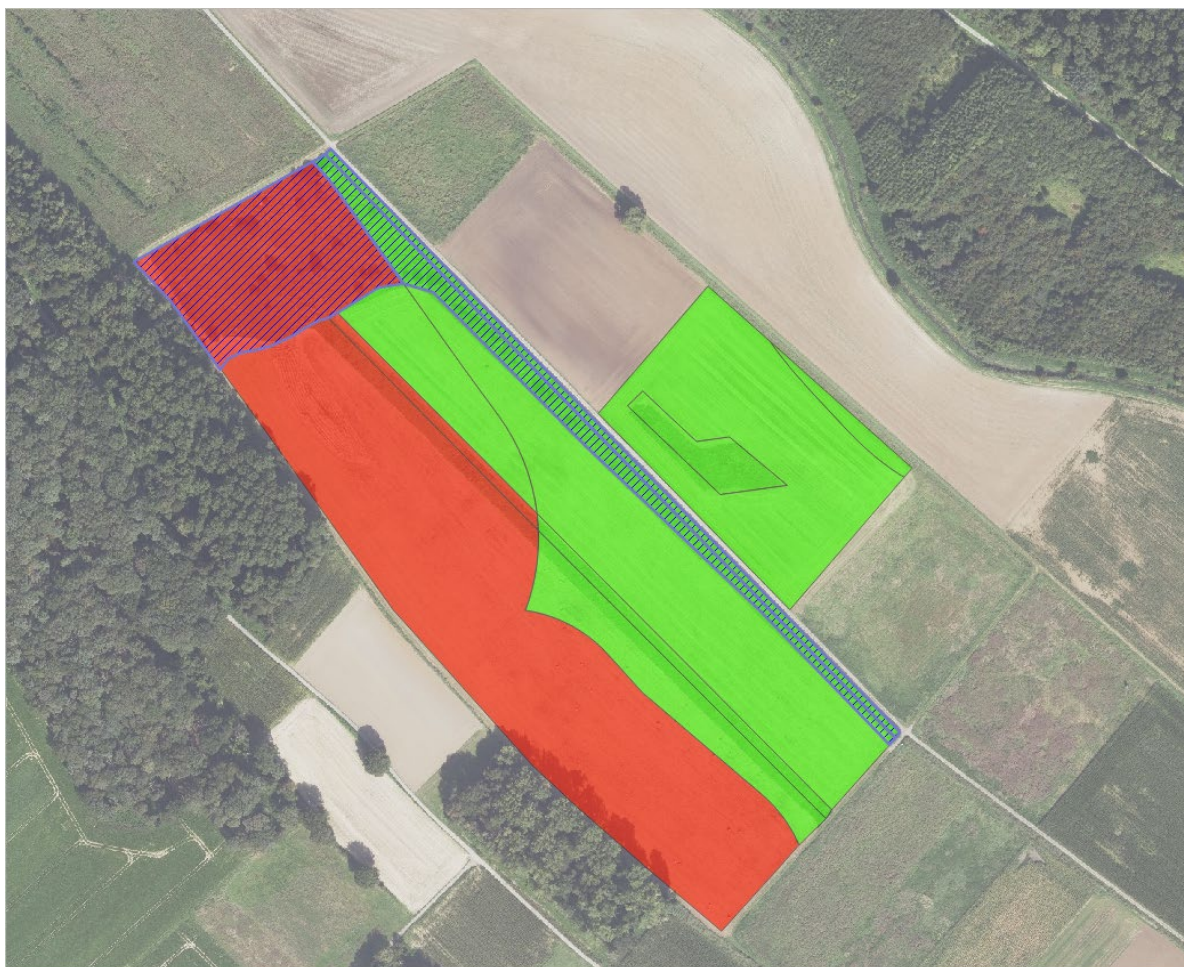


Abbildung 16: Darstellung der Flächen in der Teichbachaue (farblich hinterlegt). Grüne und schraffierte Bereiche sind als CEF-Flächen geeignet (grün und grün schraffiert) bzw. sollten mit gepflegt werden (rot schraffiert). Die weiteren Flächen (rot) sind als CEF-Flächen für Bodenbrüter nicht geeignet. Hintergrund: Digitale Orthophotos NRW (DOP) © GEOBASIS NRW (2025a).

5.4 Abgleich Bedarf/Verfügbarkeit

Nach aktuellem Stand sind in Summe 13,5 ha für CEF-Maßnahmen geeignete Flächen verfügbar.

Wegen der guten Eignung der Flächen der Teichbachaue kann dort nach Aussage der UNB des Kreis Heinsberg mit einer Ausgleichswirkung von 0,5 ha pro Revier gerechnet werden (vgl. Tabelle 10). Dies bedeutet, dass die 7,6 ha Teichbachaue für 15 Reviere der Feldlerche angerechnet werden können. Außerdem bietet die Teichbachaue nach Aussage der UNB ausreichend Platz für den benötigten Maßnahmenumfang der sieben insgesamt betroffenen Reviere des Rebhuhns (Bauabschnitt I und II) sowie für den Ausgleich für den Kiebitz (5 ha Bedarf an Ausgleichsflächen für ein beeinträchtigt Revier sowie des Verlustes von Rastflächen).

Auch für die weiteren betroffenen planungsrelevanten Brutvogelarten Bluthänfling, und Nachtigall (Bauabschnitt II) kann die Teichbachaue als CEF-Flächen fungieren. Für den

Mäusebussard (Bauabschnitt I) und die Turteltaube (Bauabschnitt I und II) sollten angrenzende Gehölze (z.B. das südlich angrenzende Feldgehölz) als CEF-Flächen fungieren.

Tabelle 10: Aufstellung für CEF verfügbarer und geeigneter Flächen (Stand 01.04.2025)

Fläche/Eigentümer	CEF-geeignete Fläche in ha	CEF Ausgleichswirkung in ha
Flurstücke NRW.URBAN	5,9	5,9
Teichbachaue	7,6	15,2 ₍₁₎
Summe	13,5	21,1
<u>Anmerkungen:</u>		
(1): Da die Flächen der Teichbachaue nach UNB eine sehr gute Eignung aufweisen können diese komplett angerechnet und mit einem Ausgleichsfaktor von 0,5 ha pro Revier Feldlerche gerechnet werden.		

Für Bauabschnitt 1 besteht nach Auswertung des aktuellen Planungsstandes ein Bedarf an CEF-Maßnahmen von insgesamt 21 ha für Offenlandvogelarten (Kombination der Maßnahmen für Feldlerche, Nachtigall, Kiebitz und Nahrungshabitat für die Turteltaube in der Teichbachaue möglich). Zusätzlich sollte für die Turteltaube Maßnahmen in den angrenzenden Feldgehölzen umgesetzt werden (vgl. Kapitel 2.3).

Durch die besondere Eignung und Größe der Flächen in der Teichbachaue (7,6 ha), kann in Kombination mit den geeigneten Flächen von NRW.URBAN (5,9 ha) der komplette Bedarf an CEF-Flächen für Bauabschnitt 1 komplett abgedeckt werden (vgl. Tabelle 10). Ferner besteht die Möglichkeit, dass die oben genannten und daran angrenzenden Flächen zusätzlich als CEF-Fläche für einige Arten (Mäusebussard, Nachtigall, Turteltaube, Bluthänfling und Rebhuhn) aus dem Bauabschnitt 2 fungieren können. Demnach fehlen nach aktuellem Arbeitsstand noch CEF-Flächen für 18 Feldlerchenreviere (Bauabschnitt 2).

6 Diskussion/Empfehlung

Nach aktuellem Stand sind für den ersten Bauabschnitt 21 ha (Kombination der Maßnahmen möglich) und für Bauabschnitt 2 derzeit 18 ha (18 ha für Feldlerche) CEF-Flächen als Ausgleich nötig. Rund 13,5 ha mit einer Ausgleichswirkung von 21,1 ha stehen derzeit an potenziell geeigneten Flächen für die Umsetzung von Maßnahmen für Feldlerche und Rebhuhn, nach Möglichkeit kombiniert mit Kiebitz, Nachtigall und Turteltaube zur Verfügung. Durch die besonders gute Eignung und Ausdehnung der Flächen der Teichbachaue könnte nach aktuellem Stand der Bedarf an CEF-Flächen für Feldlerche, Rebhuhn und Kiebitz für den Bauabschnitt 1 (teilweise auch für Bereich 2) mit diesen Flächen in Kombination mit den geeigneten 5,9 ha von NRW.URBAN komplett gedeckt werden. Auch für die weiteren relevanten Hecken- bzw. Waldrandarten des Bauabschnittes 1 bzw. 2 (Bluthänfling, Turteltaube, Nachtigall und Mäusebussard, vgl. Tabelle 1) kann die Teichbachaue als Lebensraum fungieren.

Demnach stehen in der Teichbachaue, in Kombination mit den Flurstücken im Eigentum des Landes NRW, genug Flächen als CEF-Maßnahmen für den Bauabschnitt 1 und teilweise auch für den Bauabschnitt 2 zur Verfügung.

Die in der vorliegenden Auswertung identifizierten potenziell geeigneten Bereiche können als fundierte Grundlage für die Suche nach weiteren Ausgleichflächen für die künftig geplanten Bauabschnitte 2 und 3 genutzt werden.

Abseits der beschriebenen und bereits verfügbaren Flächen für CEF-Maßnahmen liegen weitere besonders vielversprechende Flächen zur Umsetzung von CEF-Maßnahmen nach der vorliegenden Auswertung in folgenden Bereichen:

- südlich und westlich findet sich viel zusammenhängendes Ackerland mit wenig vertikalen Strukturen.
- Bereiche östlich in den Nachbargemeinden Heinsberg und Hückelhoven. Allerdings sind diese Flächen durch diverse Strukturen schon etwas stärker fragmentiert.

Bereiche nördlich des Projektgebietes sind stellenweise geeignet, befinden sich jedoch auf Abbaugelände einer Kiesgrube und fallen somit weg (Besprechung am 19.06.2024).

Das gesamte Untersuchungsgebiet ist in den landwirtschaftlich genutzten Bereichen stark von Ackerflächen geprägt, daher ist nach dem MULNV (2021a) anzustreben die Maßnahmen auch in Ackerland umzusetzen.

Zu beachten ist weiterhin, dass eine dauerhafte Sicherung der Maßnahmen gewährleistet sein muss, inklusive Funktionsaufrechterhaltung und Monitoring.

6.1 Weiteres Vorgehen

Aufgabe	Erledigt / Bemerkung
Auswertung weiterer Flurstücke, auf die schon Zugriff besteht	
Flurstücke im Eigentum der Gemeinde Geilenkirchen, Daten zur Auswertung an Büro Strix	Keine Flächen der Stadt GK verfügbar
Abgleich verfügbarer Flächen, die nach Auswertung geeignet sind mit Flächenbedarf; Ermittlung des verbleibenden Bedarfs	Erledigt
Auswertung des Bedarfs von Ausgleichflächen nach Bauabschnitten	
- Primär für Bauabschnitt 1	Erledigt; Planungsstand von März 2025
- Sekundär auch für Bauabschnitt 2	Erledigt
Suche nach weiteren Flurstücken, die genutzt werden können	
Ansprache Flächeneigentümer:	
- FSI spricht mit den Flächeneigentümern	
- im nächsten Schritt spricht Büro Strix mit den Flächeneigentümern	
- Vorher soll ein Hand Out verfasst werden, was potenzielle CEF-Maßnahmen sind.	
Aufnahme von Verkehrsdaten und -planung in die Bewertung und Auswahl geeigneter Flächen	
- Bereitstellung von Daten zu tatsächlichem Verkehrsaufkommen bestehender Straßen	Erledigt; Auswertung ist in vorliegendem Bericht eingearbeitet
- Bereitstellung von prognostizierten Verkehrsaufkommen für geplante Umgehungsstraßen. Falls verfügbar: höher aufgelöste Planungsdaten der Verläufe	Erledigt; Auswertung ist in vorliegendem Bericht eingearbeitet

Begutachtung vor Ort: Flächen mit Zugriff und evtl. weitere potenzielle Flächen	
- Ist die Nutzungsform aktuell (Acker, Grünland)	
- Abstand zu frequentierten (Feld-) Wegen	
- Sonstige Faktoren/Strukturen, die im Luftbild nicht zu erkennen sind	
- Grobe Voreinschätzung der Feldlerchen-Dichte auf Potenzialflächen	
- Datenrecherche zur bzw. Schätzung der Verkehrsmenge auf relevanten Straßen	
- Evtl. auch auf Schwerpunktflächen (z.B. Süden) fokussieren auch wenn noch kein Zugriff auf die Flächen	
- <u>Ergebnis:</u> Neue Karte mit plausibilisierten Potenzialflächen	
Kartierung der Potenzialflächen	
- Kartierung Zielarten (Möglich ab März 2025 , Ergebnisse lägen je nach Zielart ab Juni 2025 vor)	
- Evtl. bereits gute Feldlerchen-Habitate und hohe Population in den potenziellen Flächen?	
- <u>Ergebnis:</u> Karte mit tatsächlicher, fachlich geprüfter Eignung für CEF-Maßnahmen	

7 Abgabe Ergebnisse: Geometriedaten

Datenabgabe im Juni 2024:

- Shapefile der Potenzialflächen inkl. Kategorisierung
- Shapefile aller Flurstücke im 4 km-Radius als Anhang

Datenabgabe im April 2025:

- Shapefiles mit Ergebnissen der Verkehrsauswertung
 - geplante Straßen und potenziell kritische Abschnitte nach IVV (2024) jeweils als Liniengeometrie
 - 500 m Puffer um Abschnitte mit > 10.000 Kfz/Tag als Flächengeometrie

8 Literatur- und Quellenverzeichnis

- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgültige Fassung, Februar 2007: 96 S.
- INGENIEURGRUPPE IVV GMBH & CO. KG (IVV) (2024): Verkehrsuntersuchung FUTURE SITE InWEST. Schlussbericht – Band 1 und 2. Stand 19.01.2024
- GARNIEL, A. / MIERWALD, U. (2012): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2012 (redaktionelle Korrektur 2012). Im Auftrag von Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. 140 S.
- GEOBASIS NRW (GEOBASISDATEN DER KOMMUNEN UND DES LANDES NRW) (2024a): Digitales Basis-Landschaftsmodell (Shapefile): <https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/geobasis/lm/akt/basis-dlm/> [Stand 22.04.2024]
- GEOBASIS NRW (GEOBASISDATEN DER KOMMUNEN UND DES LANDES NRW) (2024b) Digitale Orthophotos (DOP) als WMS: http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dop? [letzter Zugriff: 06.05.2024]
- GEOBASIS NRW (GEOBASISDATEN DER KOMMUNEN UND DES LANDES NRW) (2024c) Liegenschaftskataster NRW. WFS: https://www.wfs.nrw.de/geobasis/wfs_nw_alkis vereinfacht [letzter Zugriff: 24.04.2024]
- GEOBASIS NRW (GEOBASISDATEN DER KOMMUNEN UND DES LANDES NRW) (2025): Digitale Orthophotos (DOP) als WMS: http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dop? [Stand 27.03.2025]
- GEOBASIS NRW (GEOBASISDATEN DER KOMMUNEN UND DES LANDES NRW) (2025b): Digitale topografische Karte (DTK) als WMS: http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dop? [Stand 27.03.2025]
- LIEBERT, D (2023): Bauleitplanung „FUTURE SITE InWEST“, Geilenkirchen-Lindern: Gutachten zur artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe II - Auswertung der Kartierergebnisse, 44 S.
- MULNV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2021a): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring – Aktualisierung 2020 – Anhang B Maßnahmen-Steckbriefe. Stand: 19.08.2021
- MULNV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2021b): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Anhang 7: Mindestabstände von Maßnahmenflächen. Stand: 19.08.2021
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (2023): Arbeitshilfe Produktionsintegrierte Kompensation (PIK)