

**Maßnahmenkonzept für
artenschutzrechtliche
Ausgleichsmaßnahmen (FCS)
Bauleitplanung „Tiefes Feld“ und
Lückenschluss „Rothenburger Straße“**

11.06.2025

Auftraggeber:
Stadt Nürnberg
Stadtplanungsamt
Lorenzer Straße 30
90402 Nürnberg

Telefon: (09 11) 2 31 – 49 00
Telefax: (09 11) 2 31 – 40 63
www.nuernberg.de

Auftragnehmer:
GSP – Landschaftsarchitektur & Stadtplanung
Großweidenmühlstraße 28 a-b
90419 Nürnberg

Telefon (09 11) 31 04 27 - 10
www.grosser-seeger.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Bernhard Walk
M. Sc. Vanessa Wimmer

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Anlass und Aufgabenstellung 2
2	Maßnahmenübersicht und Lage der Flächen 3
3	Maßnahmenbeschreibungen 8
3.1	FCS Maßnahme 1 - Lebensraumoptimierung für die Feldlerche, die Wachtel und die Wiesenschafstelze 8
3.2	FCS Maßnahme 2 - Lebensraumoptimierung für den Kiebitz 11
3.3	FCS Maßnahme 3 - Ersatzlebensraum für Zauneidechsen 12
3.4	FCS-Maßnahme 4 - Ersatzquartiere für Fledermäuse und höhlenbrütende Vogelarten 17
3.5	FCS Maßnahme 5 - Lebensraumoptimierung für Heckenbrüter 19
4	Literaturverzeichnis 21

PLANANHANG

FCS-Maßnahmen auf Ausgleichsflächen A-L, unterschiedliche Maßstäbe

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Nürnberg plant im Westen der Stadt zwischen den Stadtteilen Großreuth bei Schweinau (im Osten), Kleinreuth bei Schweinau (im Norden) und Gebersdorf (im Südwesten) auf dem Areal „Tiefes Feld“ die Entwicklung eines neuen Stadtquartiers mit verschiedenen Bildungseinrichtungen, Wohn- und Gewerbebebauung sowie einer öffentlichen Parkanlage, mitsamt der erforderlichen übergeordneten Erschließung.

Es wurden für das Gesamt-Areal „Tiefes Feld“ sowie auf Ebene der Teil-Bebauungspläne Nr. 4445a und Nr. 4445b und für die Planfeststellung des Lückenschlusses der Rothenburger Straße Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erarbeitet (GROSSER-SEEGER & PARTNER 2018, 2021, 2025, ROLAND RAAB LANDSCHAFTSARCHITEKT 2021). Insgesamt wurde dabei eine Betroffenheit von bodenbrütenden Vogelarten, Hecken- und Baumbrütern, Fledermäusen und der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) erkannt.

Da zwar grundsätzlich CEF-Maßnahmen möglich gewesen wären, sich aber gezeigt hat, dass innerhalb des „Tiefen Feldes“ oder in räumlicher Nähe dazu keine geeigneten Grundstücke für vorlaufende Maßnahmen für die lokalen Populationen verfügbar sind, werden Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig. Für die artenschutzrechtliche Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG werden nach Absprache mit der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Mittelfranken FCS-Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands der betroffenen Populationen erforderlich, die möglichst auf Nürnberger Stadtgebiet und im nahen Umfeld umgesetzt werden sollen. Die FCS-Maßnahmen entsprechen von ihrer Ausgestaltung den geplanten CEF-Maßnahmen.



Abb.1: Untersuchungsbereich für die Gesamt-saP zum Rahmenplan „Tiefes Feld“ (rot gestrichelt), sowie Geltungsbereich des B-Plan Nr. 4445a (grün gestrichelt) und des B-Plan Nr. 4445b „Tiefes Feld Süd“ (gelb gestrichelt) (Grundlage: Orthophoto © Bayerische Vermessungsverwaltung 2025)

Da die Planungen überlappende Wirkzonen im Hinblick auf die Eingriffsbereiche aufweisen (vgl. Abbildung 1), die Eingriffe aber nicht mehrmals ausgeglichen werden müssen, erfolgte in den jeweiligen Verfahren eine entsprechende Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen. Für die einzelnen Maßnahmen soll in Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg ein gemeinsames artenschutzfachliches Maßnahmenkonzept für die erforderlichen FCS-Maßnahmen aus den jeweiligen Verfahren in Abgleich mit dem „Katalog artenschutzrechtlicher Maßnahmen der Stadt Nürnberg“ (ANUVA 2019) erarbeitet werden. Dieses soll alle notwendigen Herstellungs- und Pflegemaßnahmen für die einzelnen Flächen darlegen und konkretisieren. Zudem soll nachvollziehbar dargelegt werden, durch welche Planung welcher Ausgleich ausgelöst wurde und wie dieser bewältigt wird.

2 Maßnahmenübersicht und Lage der Flächen

Durch die Bebauungspläne Nr. 4445a und Nr. 4445b sowie für die Planfeststellung des Lückenschlusses der „Rothenburger Straße“ werden für bodenbrütende, höhlenbrütende und heckenbrütende Vogelarten, baumbewohnende Fledermäuse sowie für die Zauneidechse FCS-Maßnahmen erforderlich, wie in den jeweiligen Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) in den Bebauungsplänen sowie in der Tektur des Landschaftspflegerischen Begleitplans zur Planfeststellung des Lückenschlusses der Rothenburger Straße dargelegt wurden.

Da vorgesehen ist, den Ausgleich für das Gesamtareal des Tiefen Feldes zu erbringen, ist die klare Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen zu den Eingriffen erforderlich. Da in den beschriebenen Gutachten der Ausgleichsbedarf i.d.R. auf die jeweilige Planung bezogen ermittelt wurde, ist hier ein Abgleich zwischen dem ermittelten Bedarf und den jeweils zugeordneten Maßnahmen notwendig. Diejenigen Maßnahmen, die bereits für eine andere Planung hergestellt werden, sind nicht erneut bei anderen Verfahren auszugleichen. Um diese Vorgänge nachvollziehbar zu gestalten, dient die nachfolgende Übersicht.

Tabelle 1: Durch die jeweiligen Planverfahren betroffene Arten bzw. ökologische Gilden nach Brutpaaren oder in Anspruch genommenem Lebensraum (Quelle: saP-Gutachten der jeweiligen Planungen, GROSSER-SEEGER & PARTNER 2018, 2021, 2025, ROLAND RAAB LANDSCHAFTSARCHITEKT 2021, 2025)

Betroffene Art / Gilde (nach Brutpaar bzw. betroffener Lebensraum)	gesamtes Tiefes Feld (Kartierung 2016)	Planfeststellung Rothenburger Str.	B-Plan 4445a	B-Plan 4445b (Kartierung 2016)	B-Plan 4445b (Kartierung 2024)
Feldlerche	20 BP	6 BP	7 BP	20 BP	14 - 16 BP
Kiebitz	3 BP	1 BP	3 BP	3 BP	-
Wachtel	1 BP	-	-	1 BP	5 BP
Wachtelkönig	1 BP	1 BP	1 BP	1 BP	-
Wiesenschafstelze	7 BP	-	-	7 BP	4 BP
baumbewohnende Fledermäuse	15 Höhlenbäume	9 Höhlenbäume	15 Höhlenbäume	-	-
höhlenbrütende Vögel		6 Höhlenbäume		-	-
Heckenbrüter	2.400 m ²	520 m ²	2.400 m ²	-	-
Zauneidechse	10.500 m ²	8.000 m ²	8.000 m ²	2.500 m ²	2.500 m ²

Tabelle 2: Für die betroffenen Arten/ökologischen Gilden erforderliche FCS-Maßnahmen und deren Zuordnung in den einzelnen Verfahren. Auch für die Wachtel und die Wiesenschafstelze erfolgten keine eigenen Maßnahmen, da diese von anderen Ausgleichsmaßnahmen profitieren.

betroffene Arten bzw. ökolog. Gilden	betroffene Anzahl Brutpaare bzw. Fläche im gesamten Tiefen Feld (2016)	Bedarfs-ermittlung Ausgleich	Maßnahmen	Flächenbedarf gesamt (2016)	betroffene Anzahl Brutpaare bzw. Fläche im gesamten Tiefen Feld (2024)	Flächenbedarf gesamt (2024)	Planfeststellung Rothenburger Str.		B-Plan Nr. 4445a		B-Plan Nr. 4445b (Stand 2024)		Gesamtumfang (zugeordnete Ausgleichsfläche)
							ausgeglichene Brutpaare bzw. Ind.	zugeordnete Flächen-größe (Maßnahmen-Nr.)	ausgeglichene Brutpaare bzw. Ind.	zugeordnete Flächen-größe (Maßnahmen-Nr.)	ausgeglichene Brutpaare bzw. Ind.	zugeordnete Flächen-größe (Maßnahmen-Nr.)	
Feldlerche	20 BP	0,2 ha/BP	Blühstreifen oder Ackerbrache, extensive Ackernutzung	4,0 ha	14 -16 BP	3,2 ha	7 BP	65.213 m ² (16A _{FCS}) incl. 6 Lerchenfenster	-	-	14 - 16 BP	51.684 m ² (FCS 1)	116.897 m ² (I, J)
Wachtel	1 BP	0,5 ha/BP	siehe Feldlerche	(0,5 ha)	5 BP	(2,5 ha)	3 BP	abgedeckt durch Feldlerche	-	-	2 BP	abgedeckt durch Feldlerche	-
Wiesenschafstelze	7 BP	0,2 ha/BP	siehe Feldlerche	(1,4 ha)	4 BP	(0,8 ha)	-	-	-	-	4 BP	abgedeckt durch Feldlerche	-
Heckenbrüter	2.400 m ²	Verhältnis 1 : 1	Schaffung von Gehölzstrukturen	2.400 m ²	unverändert	2.400 m ²	-	-	2.400 m ²	1.167 m ² (12.1A) + 1.235 m ² Ökokonto (FCS 5)	-	-	2.403 m ² (B, D)
höhlenbrütende Vogelarten	15 Höhlenbäume	Verhältnis 1 : 3	künstliche Nisthöhlen und/oder Habitatbaum-entwicklung	45 Kästen und/oder Habitatbäume	unverändert	45 Kästen und/oder Habitatbäume	6 Höhlenbäume	12 Kästen (18A _{FCS})	-	-	-	-	35 Kästen (K)
baumbewohnende Fledermausarten							9 Höhlenbäume	23 Kästen (17A _{CEF})*	-	-	-	-	

betroffene Arten bzw. ökolog. Gilden	betroffene Anzahl Brutpaare bzw. Fläche im gesamten Tiefen Feld (2016)	Bedarfs-ermittlung Ausgleich	Maß-nahmen	Flächen-bedarf gesamt (2016)	betroffene Anzahl Brutpaare bzw. Fläche im gesamten Tiefen Feld (2024)	Flächen-bedarf gesamt (2024)	Planfeststellung Rothenburger Str.		B-Plan Nr. 4445a		B-Plan Nr. 4445b (Stand 2024)		Gesamt-umfang (zugeordnete Ausgleichs-fläche)
							ausgegliche Brutpaare bzw. Ind.	zugeord-nete Flächen-größe (Maßnah-men-Nr.)	ausgegliche Brutpaare bzw. Ind.	zugeord-nete Flächen-größe (Maßnahmen-Nr.)	ausgegliche Brutpaare bzw. Ind.	zugeord-nete Flächen-größe (Maßnahmen-Nr.)	
Zauneidechse	80 Tiere und zusätzlich 2.500 m ²	100 m ² je Individuum bzw. Verhältnis 1 : 1	Ersatzlebens-raum entwickeln mit Strukturan-reicherung	10.500 m ² (8.000 m ² + 2.500 m ²)	un-verändert	10.500 m ² (8.000 m ² + 2.500 m ²)	80 Tiere	8.823 m ² (10A _{FCS} und 11A _{FCS})	-	-	2.500 m ²	2.500 m ² (FCS 3)	11.323 m ² (A, B, L)

* In der Maßnahme 17A_{CEF} waren von Seiten der Stadt Nürnberg zunächst als Ersatzmaßnahmen für Fledermäuse neben der Aufhängung von 23 Fledermauskästen auch die Sicherung von 10 Habitatbäumen vorgesehen gewesen. Damit wäre – zusammen mit der Maßnahme 18A_{FCS} – der 1:3-Ausgleich für den Entfall von 15 Höhlenbäumen gedeckt gewesen (12 Vogelnisthöhle + 23 Fledermauskästen + 10 Habitatbäume = 45 Ersatzquartiere/-habitate). Im Rahmen der Planfeststellung wurde die Maßnahme 17A_{CEF} ausschließlich nur noch auf Kästen ausgelegt und die Habitatbäume sind entfallen. Da die Maßnahme auf einer Insel in der Rednitz umgesetzt werden soll, auf der ausreichend alter Baumbestand stockt (vgl. Kap. 3.4 des FCS-Maßnahmenkonzepts), können die Kästen auch an Potenzialbäumen verhängt werden, die nicht nur die Funktion als Trägerbaum für die künstlichen Nisthöhlen/ Fledermauskästen übernehmen, sondern sich auch zu Habitatbäumen entwickeln können, da sie ohnehin über den entsprechenden Zeitraum gesichert werden müssen. Der Entfall der zusätzlichen 10 Habitatbäume war daher vertretbar.

Hinweis:

Aufgrund der mehr als ein Jahrzehnt andauernden Planungsphase (die ersten umfassenden Vogelkartierungen für das Tiefe Feld fanden bereits 2011 statt), kam es zwischenzeitlich zu Veränderungen in der Zusammensetzung der Avifauna. Die Ursachen hierfür sind teils übergeordneter Natur, d.h. der Zustand der lokalen Bestände an Brutvögeln sind maßgeblich auch von der Entwicklung ihrer Populationen in der gesamten Region beeinflusst. Teilweise spielen aber natürlich auch jährliche Schwankungen der Witterungseinflüsse eine Rolle. Bei der Brutvogelerfassung im Jahr 2016 konnte daher nur noch ein Brutpaar als sicher brütend (Brutstatus C) erfasst werden, im Jahr 2024 gelang gar kein Brutnachweis mehr. Auch der Wachtelkönig wurde zuletzt nicht mehr festgestellt. Für beide Arten entfällt damit eine mögliche Betroffenheit bzw. es treten durch die Planungen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG mehr ein. Ausführlich wird hierauf in dem jüngsten Artenschutzgutachten zum Bebauungsplan Nr. 4445b „Tiefes Feld Süd“ (Grosser-Seegeer & Partner 2025) eingegangen. In der Folge sind auch keine CEF- bzw. FCS-Maßnahmen für Kiebitz (und Wachtelkönig) mehr erforderlich und die früher vorgesehene Maßnahme (FCS 2) ersatzlos entfallen.

Tabelle 3: Übersicht der erforderlichen FCS-Maßnahmen und deren Zuordnung zu den einzelnen Ausgleichsflächen

FCS-Maßnahme	FCS Nr.	Zuordnung Verfahren	Ausgleichsfläche Nr.	Gemarkung, Stadt	Flurstück Nr.
Lebensraumoptimierung für die Feldlerche (Wachtel und Wiesenschafstelze mit abgedeckt)	FCS 1	Planfeststellung Rothenburger Str.	J	Wolkersdorf, Stadt Schwabach	145
		B-Plan Nr. 4445b	I	Mühlhof, Stadt Nürnberg	631, 632/1
				Reichelsdorf, Stadt Nürnberg	402/1, 403
<i>Entfallen!</i>	<i>FCS 2</i>	-	-	-	-
Ersatzlebensraum für Zauneidechsen	FCS 3	Planfeststellung Rothenburger Str.	A	Neunhof, Stadt Nürnberg	571/41, 571/43
		Planfeststellung Rothenburger Str.	B	Neunhof, Stadt Nürnberg	576
		B-Plan Nr. 4445b	L	Katzwang, Stadt Nürnberg	553 (tlw.)
Kornburg, Stadt Nürnberg	212 (tlw.)				
Ersatzquartiere für Fledermäuse und höhlenbrütende Vogelarten	FCS 4	Planfeststellung Rothenburger Str.	K	Katzwang, Stadt Nürnberg	238/50
Lebensraumoptimierung für Heckenbrüter	FCS 5	B-Plan Nr. 4445a	B	Neunhof, Stadt Nürnberg	577 (tlw.)
		B-Plan Nr. 4445a	D	Neunhof, Stadt Nürnberg	454 (tlw.)



Abb. 2: Lage des Tiefen Feldes (dunkelblau umrandet) und der Ausgleichsflächen mit entsprechender farblicher Kennzeichnung gemäß der Zielart(en) der FCS-Maßnahmen (orange = Feldlerche, grün = Heckenbrüter, lila = Höhlenbrüter und Fledermäuse, rot = Zauneidechse, (Kartengrundlage: DTK 100 © Bayerische Vermessungsverwaltung 2025)

Das Maßnahmenkonzept greift auf 13 Grundstücke an sieben verschiedenen Standorten zurück. Bis auf einen Standort liegen diese alle im Nürnberger Stadtgebiet. Hiervon befinden sich 3 Grundstücke an drei Standorten in Neunhof (bei Kraftshof) im Nürnberger Norden. Die restlichen Ausgleichsflächen verteilen sich auf einen Standort westlich von Reichelsdorf, zwei bei Katzwang und einen westlich von Wolkersdorf im Stadtgebiet von Schwabach (vgl. Abbildung 2). Alle Grundstücke befinden sich im Eigentum der Stadt Nürnberg.

Fast alle Flächen liegen in Anbindung zu naturschutzfachlich wertvollen Habitatstrukturen wie Fließgewässern, extensiv genutztem Grünland und/oder Gehölzstrukturen wie Waldrändern, Hecken oder Einzelbäume. Damit ist für die Zielarten des Maßnahmenkonzeptes eine Anbindung an weitere Biotope gegeben und durch die FCS-Maßnahmen können insgesamt alle Flächen aufgewertet und ökologische Lebensraumfunktionen der Arten hergestellt werden. Bei den Arten, die Vertikalstrukturen (z.B. Wald, Heckenzüge) meiden, wie Feldlerche, wurde auf ein hindernisfreies Umfeld ohne diese Strukturen geachtet.

3 Maßnahmenbeschreibungen

Die Maßnahmenbeschreibungen greifen die Nummerierung der FCS-Maßnahmen aus den Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu den Bebauungsplänen Nr. 4445a und 4445b (GROSSER-SEEGER & PARTNER 2018, 2021, 2025) auf, da diese durchgängig einheitlich sind. Die FCS-Maßnahmen FCS 4 und FCS 5 wurden dabei nur für den B-Plan Nr. 4445a erforderlich. Damit sind auch alle für die Planfeststellung des Lückenschlusses der Rothenburger Straße erforderlichen FCS-Maßnahmen abgedeckt.

3.1 FCS Maßnahme 1 - Lebensraumoptimierung für die Feldlerche, die Wachtel und die Wiesenschafstelze

Zielsetzung:	Anlage von Blühstreifen/Ackerbrachen zur Lebensraumoptimierung als Brut- und Nahrungshabitat für die Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) gemäß der Gutachten zu den saPs zum B-Plan Nr. 4445b (GROSSER-SEEGER & PARTNER 2025) und des Planfeststellungsverfahrens der St 2245 Rothenburger Straße (BÜRO ROLAND RAAB 2021). Zusätzlich wurden die Änderungen aus der Tektur des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) zum Planfeststellungsverfahren der St 2245 Rothenburger Straße berücksichtigt (BÜRO ROLAND RAAB 2025).	
Notwendiger Maßnahmenumfang:	<p>Von den Planungen sind im Tiefen Feld aktuell bis 16 Brutpaare der Feldlerche, fünf der Wachtel und vier Brutpaare der Wiesenschafstelze betroffen. Die Maßnahmen sind primär für die Feldlerche ausgelegt, wovon die beiden anderen betroffenen Arten aufgrund gleicher oder zumindest ähnlicher Lebensraumansprüche aber ebenfalls profitieren.</p> <p>Der Bedarf leitet sich von 16 Feldlerchen-Brutpaaren im Tiefen Feld ab. Es wurde in Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde ein Bedarf von 0,2 ha Ackerbrache/Brutpaar angesetzt. Daraus ergibt sich ein Gesamt-Bedarf von mindestens 3,2 ha für die FCS-Maßnahme. Diese Abstimmung erfolgte noch vor Erarbeitung des Katalogs artenschutzrechtlicher Maßnahmen. Dort wird zwischenzeitlich von einem Ansatz von 0,5 ha/BP Ackerbrache/Blühstreifen ausgegangen, es reichen aber auch 0,2 ha/BP wenn zusätzlich Lerchenfenster angelegt werden.</p> <p>Mit dem Gesamtumfang der FCS-Maßnahme von ca. 6,4 ha ist damit den Anforderungen ausreichend Genüge getan, auch um zusätzlich die Brutpaare der Wiesenschafstelze sowie der Wachtel auszugleichen und auch im Hinblick auf ggf. höhere Brutpaarzahlen der Feldlerche bis zum tatsächlichen Vollzug der Eingriffe. Die generelle Eignung von Maßnahmen für die Wiesenschafstelze, die eigentlich für die Feldlerche gedacht sind, ist in einem Schreiben des Bayerischen Landesamts für Umwelt bestätigt worden.</p>	
Ausgleichsfläche:	Ausgleichsfläche J Flst. Nr. 145, Gmkg. Wolkersdorf, Stadt Schwabach, Teilfläche Ackerbrache 12.100 m ² (Gesamtfläche 65.213 m ²)	Ausgleichsfläche I Flst. Nr. 402/1 und 403, Gmkg. Reichelsdorf, sowie Flst. Nr. 631 und 632/1, Gmkg. Mühlhof 51.684 m ²
Ausgangszustand:	Intensiv genutztes Ackerland (bis 2020)	Intensiv genutztes Ackerland (seit 2022 Ackerbrache)
Zuordnung:	Planfeststellung Lückenschluss „Rothenburger Straße“ NRS Maßnahme Nr. 16 _{FCS} 7 BP Feldlerche (und 3 BP Wachtel)	B-Plan Nr. 4445b FCS 1 16 BP Feldlerche (und 4 BP Wiesenschafstelze, und 2 BP Wachtel)

<p>Katalog artenschutz- rechtlicher Maßnahmen Stadt Nürnberg (ANUVA 2019):</p>	<p>korrespondierendes Maßnahmenblatt: V17 Extensivierung im Acker- und Grünland</p>	
<p>Anlage:</p>	<p>Auf dem Acker wurde nach der Vegetationsperiode 2020 ein Brache-/Blühstreifen auf einer Teilfläche von insg. 12.100 m² (ca. 30 m breit, ca. 400 m lang) durch lückige Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung für Blühstreifen des Ursprungsgebiets 12 "Fränkisches Hügelland" (Prognosezustand BNT: A2 Ackerbrachen) inmitten der Ackerfläche angelegt.</p> <p>Zusätzlich wurden 6 Lerchenfenster außerhalb der Brache-/Blühstreifen mit je mind. 20 m² angelegt. Hier erfolgt keine Ansaat. Bei Anbau dichter Kulturen, wie z.B. Raps, müssen die Lerchenfenster mind. 40 m² groß sein. Auf der ganzen Fläche wurde auch die Bewirtschaftung des Ackerlands extensiviert.</p>	<p>Es wurde bis 2022 bereits ein Teil der vorgesehenen Ackerbrache auf ca. 4 ha der Fläche umgesetzt. Auf dem östlichen Drittel des Flurstücks Nr. 402/1 bestand noch ca. 1,1 ha Maisanbau, der noch zu einer Ackerbrache zu entwickeln ist.</p>
<p>Pflege:</p>	<p>Rotierender Umbruch von jeweils 1/3 des Brache-/Blühstreifens in dreijährigem Turnus am Ende des Winterhalbjahres.</p> <p>Optional kann nach dem Umbruch bis zu 1/3 des Streifens als Buntbrache mit Ackerwildkräutern oder mit Roggen (doppelter Saatreihenabstand) eingesät werden.</p> <p>Keine Bewirtschaftung (auch keine Ernte) des Brache-/Blühstreifens außer dem Umbruch im dreijährigen Turnus.</p> <p>Kein Ausbringen von Dünger oder Pestiziden auf dem Brache-/Blühstreifen.</p> <p>Extensive Nutzung der übrigen Ackerflächen auf dem Flurstück, aber kein Maisanbau oder anderer hochwachsender Kulturen, wie z.B. Elefantengras.</p> <p>Im Falles eines Überhandnehmens von Problem-Wildkräutern (z.B. Quecke, Acker-Kratzdistel, Kletten-Labkraut) manuelle Entfernung unter Berücksichtigung der Brutbiologie, d.h. keine mechanische Bearbeitung der Lerchenfenster von Anfang April bis Ende August.</p>	<p>Rotierender Umbruch von jeweils 1/3 des Brache-/Blühstreifens in dreijährigem Turnus am Ende des Winterhalbjahres.</p> <p>Optional kann nach dem Umbruch bis zu 1/3 des Randstreifens als Buntbrache mit Ackerwildkräutern oder mit Roggen (doppelter Saatreihenabstand) eingesät werden.</p> <p>Keine Bewirtschaftung (auch keine Ernte) des Brache-/Blühstreifens außer dem Umbruch im dreijährigen Turnus.</p> <p>Kein Ausbringen von Dünger oder Pestiziden auf dem Brache-/Blühstreifen.</p>

Hinweise:	Gewährleistung und Dokumentation der fachgerechten Umsetzung der Maßnahme durch ökologische Baubegleitung. Die Wirksamkeit dieser Maßnahme ist vielfach belegt, ein Risikomanagement wird nicht für erforderlich gehalten. Jährliche Kontrolle und Dokumentation der Maßnahmen.
-----------	---



Abb. 3: Ausgleichsfläche J mit noch intensiver Ackernutzung vor der Maßnahmenumsetzung auf dem Flst. Nr. 145, Gmkg. Wolkersdorf (eigene Aufnahme: 08.05.2019)



Abb. 4: Ausgleichsfläche I mit Ackerbrache auf den Flst. Nr. 631 und 632/1, Gmkg. Mühlhof und Flst. Nr. 402/1 und 403, Gmkg. Reichelsdorf (eigene Aufnahme: 18.08.2022)

3.2 FCS Maßnahme 2 - Lebensraumoptimierung für den Kiebitz

Die FCS-Maßnahme 2 konnte entfallen!

3.3 FCS Maßnahme 3 - Ersatzlebensraum für Zauneidechsen

Zielsetzung:	Maßnahmen zur Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse gemäß der Gutachten zu den saPs zum B-Plan Nr. 4445b (GROSSER-SEEGER & PARTNER 2021) und des Planfeststellungsverfahrens der St 2245 Rothenburger Straße (BÜRO ROLAND RAAB 2021). Idealerweise können die Zauneidechsen aus dem Tiefen Feld dann bereits auf diese Flächen umgesiedelt werden.	
Notwendiger Maßnahmenumfang:	Zur Kompensation des dauerhaften Lebensraumverlusts der Zauneidechse in mehreren Teilbereichen des Tiefen Feldes (im Westen und am östlichen Rand) werden Maßnahmen für die Herstellung von Ersatzlebensräumen mit allen nötigen Lebensraumfunktionen (Sonn- und Eiablageplätze, Winterverstecke, Nahrungshabitate) erforderlich. Die Ermittlung des erforderlichen Flächenumfangs der FCS-Maßnahme erfolgte einmal über die Anzahl der zu erwartenden Individuen (80 Stück) und dem Lebensraumbedarf je Individuum (100 m ²) (BÜRO ROLAND RAAB 2021), das andere Mal über die Größe des betroffenen Lebensraumes (2.500 m ²). Hieraus resultieren Maßnahmen auf insgesamt 10.500 m ² .	
Ausgleichsfläche:	Ausgleichsfläche A Flst. Nr. 571/41 und 571/43, Gmkg. Neunhof, 5.683 m ² sowie Ausgleichsfläche B Flst. Nr. 576, Gmkg. Neunhof, 3.140 m ²	Ausgleichsfläche L Teilfläche des Flst. Nr. 553, Gmkg. Katzwang und Teilfläche des Flst. Nr. 212, Gmkg. Kornburg, mit insg. 2.500 m ²
Ausgangszustand:	Intensiv genutztes Ackerland (Gemüseanbau) (bis 2021)	Teils verbuschte Grünlandbrache unter Freileitungstrasse, Waldrand
Zuordnung:	Planfeststellung Lückenschluss „Rothenburger Straße“ NRS Maßnahme Nr. 10A _{FCS} und Nr. 11A _{FCS} bis zu 80 Individuen Zauneidechse	B-Plan Nr. 4445b FCS3 2.500 m ² Zauneidechsenlebensraum
Katalog artenschutzrechtlicher Maßnahmen Stadt Nürnberg (ANUVA 2019):	korrespondierende Maßnahmenblätter: R1 Anlage von Ersatzhabitaten für Reptilien v.a. durch Bereitstellung von Kleinstrukturen R2 Entwicklung von Extensivgrünland, Ackerbrachen oder Sandmagerrasen	korrespondierende Maßnahmenblätter: R1 Anlage von Ersatzhabitaten für Reptilien v.a. durch Bereitstellung von Kleinstrukturen R3 Optimierung von Reptilienhabitaten durch Sukzessionslenkung
Anlage:	<ul style="list-style-type: none"> - Ansaat von Extensivgrünland (2021 erfolgt) mit geeigneter Saatgutmischung des Ursprungsgebiets 12 "Fränkisches Hügelland" (z.B. Saatgutmischung "Sandachse Franken" oder für mageres Grünland) und/ oder eine Mähgutübertragung aus geeigneten Wiesenhabitaten. Die Mähgutübertragung hat den zusätzlichen Vorteil, dass damit auch Insekten und Insekteneier eingebracht werden können, was sich positiv auf die Entwicklung des Nahrungsangebots für die Zauneidechsen auswirkt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zurückdrängung bzw. Steuerung der Gehölzsukzession (v.a. im Süden) durch Entfernung von Gehölzen bzw. starke Auflichtung im Winterhalbjahr (Abschneiden bzw. Mulchen (als Erstmaßnahme) direkt über der Geländeoberfläche, so dass später Mahd möglich ist, ggf. auch Ausreißen der Gehölze) - Ziel: Schaffung eines Flächenmosaiks aus unterschiedlichen, jungen Sukzessionsstadien

	<p>- Auf Ausgleichsfläche A können auf bis zu 20% der Fläche heimische Sträucher des Vorkommensgebiets 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken" gepflanzt werden, da auf diesen Flächen nicht genügend Deckungsmöglichkeiten bestehen. Die Pflanzung kann frei stehend, teilweise auch am Nordrand der anzulegenden Reptilienmeiler (siehe unten) erfolgen. Mögliche Arten wären z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hunds-Rose (<i>Rosa canina</i>) - Zweigriffliger Weißdorn (<i>Crataegus laevigata</i>) - Besen-Ginster (<i>Cytisus scoparius</i>) <p>Pflanzqualitäten: I Str. 2-3 Tr.</p>	
	<p><u>Neuanlage von Winterverstecken mit Sonnplatz (Reptilienmeiler) (Anzahl und Lage vgl. Kartenanhang):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstellen einer Bodenvertiefung für Reptilienmeiler (ca. 3 m x 3 m, Tiefe 0,6 m bis 1,0 m); darin Einbringung von locker geschichteten, kalkarmen Steinen z.B. ca. 5 t Wasserbausteine (400/600) und 2 t Schroppen (60/300) - alternativ Lesesteine in entsprechender Körnung, Schaffung von ausreichend Hohlräumen durch entsprechende Schichtung (grobe Steine im Inneren, kleinere Körnungen als Überdeckung) sowie Einbau von Wurzelstöcken in Verzahnung mit den anzulegenden Sandflächen (siehe Abbildung 5). - Alternative Maßnahme in Bereichen, in denen auch (allochthone) Mauereidechsen vorkommen könnten: Um Flächen nicht für die hier unerwünschte Mauereidechse attraktiv zu gestalten, können die Reptilienmeiler alternativ auch ohne an der Oberfläche liegende Steine geschaffen werden. In den Meiler erfolgt hier dann auch der Einbau von Stroh, Totholz und Holzhackschnitzeln, um zusätzlich Mäuse anzulocken, in deren Grabgängen auch Zauneidechsen überwintern könnten (siehe Abbildung 6). - Teile des Aushubs können in beiden Fällen auf der nordexponierten Seite (von der Sonne abgewandt) angeschüttet werden <p><u>Anlage offener sandiger Eiablageplätze (Anzahl und Lage vgl. Kartenanhang):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschüttung von Sand (Vorabsiebung, Felsensand) in einer Mächtigkeit von ca. 0,5 m in Verzahnung mit den jeweils angelegten Winterverstecken auf einer Fläche von jeweils ca. 50 m² <p>Weitere Wurzelstöcke oder Reisighaufen (möglichst sparrige Aufschichtung von je ca. 4 m³ Reisigmateriale) werden oberflächlich auf den Flächen als Sonn- und Versteckplätze angelegt. Das Reisigmateriale soll aus heimischen Laubhölzern gewonnen werden. Austriebsstarke Gehölzarten (z.B. Weiden, Schlehe) sollten dabei vermieden werden, um dadurch nicht die Sukzession der Fläche zu sehr zu beschleunigen. Dies gilt auch für die Wurzelstöcke. Hier sollten insbesondere auch keine Wurzelstöcke von Robinien verwendet werden.</p>	
Pflege:	<ul style="list-style-type: none"> - Jährliche Mahd auf jeweils rund 30% der Teilflächen im Winterhalbjahr (November bis Ende Februar) mit Entfernung des Mahdguts (Balkenmäher mit Schnitthöhe > 15 cm, kein Saugmäher). 	

	<p>Bei zu starkem Vegetationsaufwuchs können auch im Sommer Teilflächen gemäht werden. Dies sollte dann aber möglichst an kalten oder regnerischen Tagen geschehen, um Tötungen oder Verletzungen von Zauneidechsen zu vermeiden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Belassen von Säumen (Korridore / Böschungen) als Versteckmöglichkeiten, die nicht regelmäßig gemäht werden. - Auf Mulchen, Düngung und die Verwendung von Bioziden ist zu verzichten. - Freihalten von offenen sandigen Stellen und Erhaltung der Eiablageflächen durch oberflächliches Abschieben bzw. Aufreißen der Sandflächen und Neumodellierung im Winterhalbjahr ca. alle 5 Jahre oder bei Bedarf außerhalb der Aktivitätszeiten, also nur zwischen November und Ende Februar, um mind. 2% grabbare Fläche auf der Gesamtfläche zu erhalten (keine Eingriffe in Steinhäufen!) - Erneuerung der Wurzelstöcke bzw. Reishäufen sobald diese verrottet sind (alle 5-10 Jahre) - Entfernen von unerwünschtem bzw. zu starkem Aufwuchs (Gehölze) nach Bedarf (mit Freischneider oder besser durch Aushacken), insbesondere im Bereich der Reptilienmeiler. Geeigneter Gehölzschnittgut kann zur Erneuerung der Totholzhaufen genutzt werden.
Hinweise:	<p>Alle Herstellungs- und Optimierungsmaßnahmen auf den Ausgleichsflächen müssen vor Beginn einer Umsiedlung von Zauneidechsen umgesetzt und funktionsfähig sein. Während die Strukturen sofort wirksam sind, erfordert die Eignung als Nahrungshabitat i.d.R. einen Vorlauf von mindestens einer Vegetationsperiode, um eine Besiedlung durch Beuteinsekten (z.B. Heuschrecken) zu ermöglichen.</p> <p>Es sind standortgerechte und autochthone Gehölze zu pflanzen.</p> <p>Die Lebensraumstrukturen sollen in Zusammenarbeit mit einem Gutachter hergestellt werden und können örtlich an die Gegebenheiten angepasst werden.</p> <p>Auf Ausgleichsfläche L befinden sich Bienenstöcke eines Imkers.</p>

Querschnitt durch ein Zauneidechsenersatzhabitat

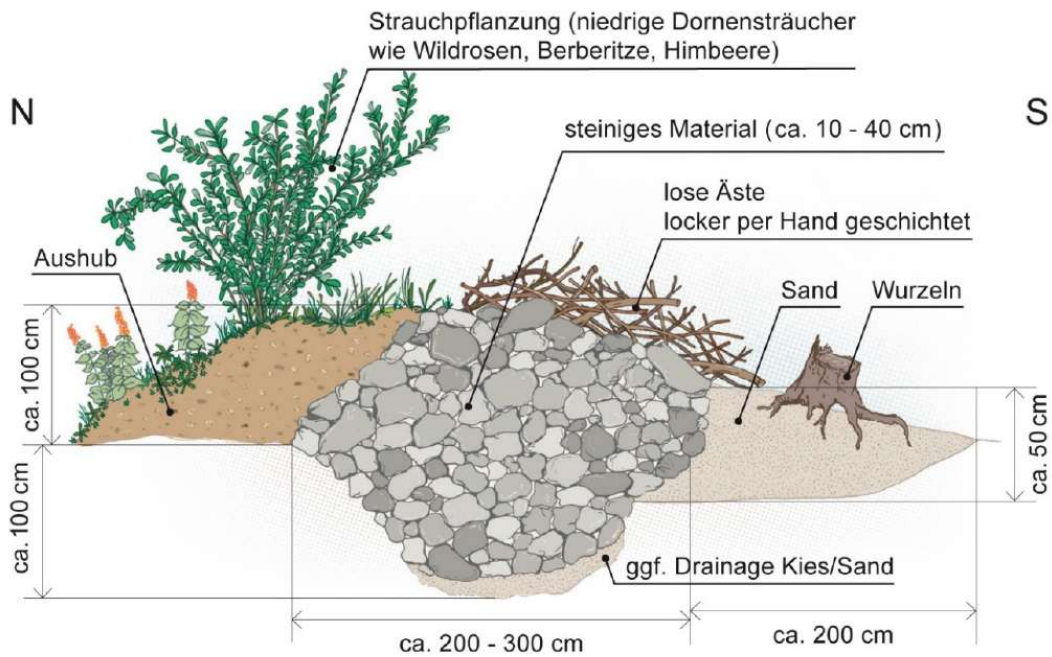


Abb. 5: Prinzipskizze für Neuschaffung eines Winterversteckes und Sonnplatzes für die Zauneidechse mit groben Steinen und Sand, Einbau eines Wurzelstockes sowie Sandflächen zur Eiablage (aus BayLfU 2020 nach einer Vorlage von I. WAGENSONNER).

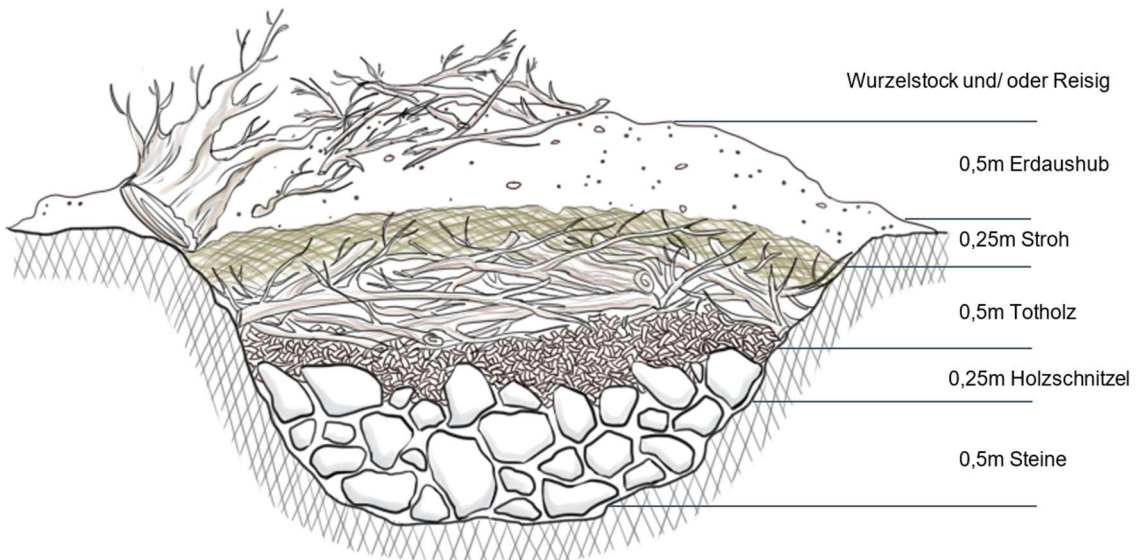


Abb. 6: Prinzipskizze für Neuschaffung eines Winterversteckes und Sonnplatzes für die Zauneidechse ohne oberflächlich anstehendes Steinmaterial (© Grosser-Seeger & Partner, V. WIMMER).



Abb. 7: Ausgleichsfläche A mit schon angesättem Magergrünland auf den Flurstücken Nr. 571/41 (Vordergrund) und 571/43, (links im Hintergrund) Gmkg. Neunhof (eigene Aufnahme: 19.08.2022).



Abb. 8: Ausgleichsfläche B mit Blick nach Süden und schon angelegtem Magergrünland auf dem Flurstück Nr. 576, Gmkg. Neunhof, und dem Gehölzbestand im Osten (links im Bild, Flst. Nr. 577) (eigene Aufnahme: 19.08.2022).



Abb. 9: Ausgleichsfläche L mit Gehölzsukzession unter einer Freileitungstrasse auf Flst. Nr. 553, Gmkg. Katzwang, und Flst. Nr. 212, Gmkg. Kornburg (eigene Aufnahme: 12.10.2022).

3.4 FCS-Maßnahme 4 - Ersatzquartiere für Fledermäuse und höhlenbrütende Vogelarten

Zielsetzung:	Schaffung von Ersatzquartieren für höhlenbrütende Vogelarten und Fledermäuse gemäß des Gutachtens zur saP des Planfeststellungsverfahrens der St 2245 Rothenburger Straße (BÜRO ROLAND RAAB 2021). Zusätzlich wurden die Änderungen aus der Tektur des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) zum Planfeststellungsverfahren der St 2245 Rothenburger Straße berücksichtigt (BÜRO ROLAND RAAB 2025).
Notwendiger Maßnahmenumfang:	Durch die vorbereiteten Planungen werden im Tiefen Feld insgesamt 15 Höhlenbäume verloren gehen, die potenzielle Brut-/Quartierbäume für höhlenbrütende Vogelarten und baumbewohnende Fledermäuse darstellen. Ursprünglich wurde ein Ersatz von 1 : 3 je entfallendem Höhlenbaum vorgesehen, also insgesamt 45 Ersatzquartiere. Im Rahmen der Planfeststellung zur Rothenburger Straße wurde der Ersatz auf 35 künstliche Quartiere abgeändert. Der Ersatz geschieht durch Aufhängung künstlicher Nisthöhlen. Durch Auswahl von Bäumen, die aufgrund ihres Alters zusätzlich bereits ein Potential zur Entwicklung zu Habitatbäumen haben, wird die aufgrund der Lebensdauer von Holzbetonkästen nur kurz- bis mittelfristig andauernde Wirksamkeit der Maßnahme langfristig in die Zukunft verlängert.
Ausgleichsfläche:	Ausgleichsfläche K Flst. Nr. 238/50, Gmkg. Katzwang 62.064 m ²
Ausgangszustand:	Laubwald (überwiegend lichter Auwald mit Silber-Weide, Stiel-Eiche, Pappel, Schwarz-Erle und Spitz-Ahorn)
Zuordnung:	Planfeststellung Lückenschluss „Rothenburger Straße“ NRS Maßnahme Nr. 17 _{ACEF} (23 Fledermauskästen) und Nr. 18 _{AFCS} (12 Vogelnistkästen)
Katalog artenschutzrechtlicher Maßnahmen Stadt Nürnberg (ANUVA 2019):	korrespondierende Maßnahmenblätter: FM1 Installation von Fledermauskästen FM4 Entwicklung/Förderung von Baumquartieren V6 Nistkästen
Anlage:	<u>Aufhängung von Kästen:</u> Im Waldbereich (ca. 150 m x 400 m großer Wald auf Rednitzinsel) sind an ausreichend alten und geeigneten Bäumen insgesamt 23 Fledermaus- und 12 Vogelnistkästen anzubringen. Aufgrund der Größe des Waldes sind genügend geeignete Bäume vorhanden. Da eine eingeschränkte Zugänglichkeit des Waldbestandes besteht, sind dort nur in den Randbereichen und den Hauptwegen Verkehrssicherungspflichten zu erfüllen. Die Kästen sollen in mind. 3 m bis 4 m Höhe und in unterschiedlicher Exposition aufgehängt werden. Je Baum sollte nur ein Kasten angebracht werden. Auf freie Anflüge ist dabei zu achten, ggf. sind Zweige oder kleinere Äste bei der Anbringung zu kappen. Es dürfen ausschließlich Alunägel zur Anbringung genutzt werden, die Verwendung von sog. Aufhängeklötzchen wird empfohlen, da diese nicht so schnell in den Stamm einwachsen. Bei den Fledermauskästen sind sowohl Fledermaushöhlen, als auch Spaltenquartiere (Flachkästen) in gleicher Verteilung anzubringen.

	<p>Folgende Kastentypen wären u.a. geeignet:</p> <ul style="list-style-type: none"> –Schwegler Fledermaushöhle 2FN –Schwegler Fledermausflachkasten 1FF –Strobel Fledermaus-Rundkasten Nr. 110 oder 114 –Strobel Fledermaus-Flachkasten Nr. 120 –Hasselfeldt Fledermaushöhle FLH-12 o. FLH-14 o. FLH-18 –Hasselfeldt Spaltenkasten FSPK <p>Beispiele geeigneter Vogelnistkästen wären:</p> <ul style="list-style-type: none"> –Schwegler Nisthöhle 2GR –Schwegler Starenhöhle 3SV –Strobel Vogelkasten Nr. 313 –Strobel Starenkasten Nr. 314 –Hasselfeldt Nistkasten für Stare STH –Hasselfeldt Nistkasten R-32 <p>Bei der Aufhängung sollten kleine Gruppen von 3-5 Stück gebildet werden, die sowohl Vogelkästen, als auch Fledermaushöhlen und Spaltenkästen enthalten. Damit wird der zwischenartliche Druck etwas reduziert.</p>
Pflege:	<p>Die Kästen sind einmal jährlich außerhalb der Brut- und Wochenstubenzeit (also im Herbst) zu kontrollieren und ggf. zu reinigen. Dabei ist zu prüfen, ob die Kästen noch ausreichend sicher angebracht sind, ggf. ist die Aufhängung (Alunagel) zu erneuern und die Anflüge wieder frei zu schneiden. Beschädigte Kästen sind auszubessern oder durch neue zu ersetzen.</p> <p>Die Funktionsfähigkeit der Kästen ist für eine Dauer von mind. 20 Jahren zu gewährleisten.</p>
Hinweise:	<p>Vor Ort sind die Bäume mit angebrachten Kästen entsprechend zu kennzeichnen (z.B. grüne Wellenlinie am Stamm) und lagemäßig (z.B. über GPS) zu verorten.</p> <p>Die fachgerechte Durchführung der Maßnahme wird durch eine ökologische Baubegleitung begleitet, die Umsetzung dokumentiert und die Dokumentation dem Umweltamt der Stadt Nürnberg zur Verfügung gestellt.</p>

3.5 FCS Maßnahme 5 - Lebensraumoptimierung für Heckenbrüter

Zielsetzung:	Maßnahmen zur Neuschaffung von Bruthabitaten heckenbrütender Vogelarten gemäß der Gutachten zu den saPs zum B-Plan Nr. 4445a (GROSSER-SEEGER & PARTNER 2021) und des Planfeststellungsverfahrens der St 2245 Rothenburger Straße (BÜRO ROLAND RAAB 2021). Zusätzlich wurden die Änderungen aus der Tektur des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) zum Planfeststellungsverfahren der St 2245 Rothenburger Straße berücksichtigt (BÜRO ROLAND RAAB 2025).
Notwendiger Maßnahmenumfang:	Der Entfall von ca. 2.400 m ² Gehölzfläche im Tiefen Feld ist flächengleich an anderer Stelle (auch in Teilflächen) zu ersetzen.
Ausgleichsfläche:	Ausgleichsfläche B Flst. Nr. 577 (Teilfläche), Gmkg. Neunhof, mit 1.167 m ² sowie Ausgleichsfläche D Flst. Nr. 454, Gmkg. Neunhof mit 1.235 m ²
Ausgangszustand:	Ausgleichsfläche B: Intensiv genutztes Ackerland (Gemüseanbau) (bis 2021) Ausgleichsfläche D: Intensiv genutztes Grünland
Zuordnung:	B-Plan Nr. 4445a FCS 5 1.235 m ² <i>Die mit der Maßnahme erreichte naturschutzfachliche Aufwertung und der damit generierte Umfang an Biotopwertpunkten nach BayKompV wurde aber bei der Planfeststellung Lückenschluss „Rothenburger Straße“ angerechnet:</i> <i>NRS Maßnahme Nr. 12.1A</i> <i>mit 1.167 m²</i>
Katalog artenschutzrechtlicher Maßnahmen Stadt Nürnberg (ANUVA 2019):	korrespondierendes Maßnahmenblatt: V4 Anlage und Optimierung von Nisthabitaten
Anlage:	Auf Ausgleichsfläche B erfolgte bereits eine Anpflanzung von gebietsheimischen und standortgerechten Sträuchern des Vorkommensgebiets 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken". Auf Ausgleichsfläche D erfolgte ebenfalls bereits eine Anpflanzung von gebietsheimischen und standortgerechten Sträuchern des Vorkommensgebiets 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken" zur Verbreiterung des dortigen gewässerbegleitenden Gehölzsaumes.
Pflege:	Rückschnitt und Pflege der Hecken und des Waldrands nach Bedarf, aber etwa alle 15 Jahre durch Auf-den-Stock-Setzen. Das Schnittmaterial ist von den Flächen zu entfernen, kann aber ggf. im erforderlichen Umfang als Reisighaufen auf den benachbarten Ausgleichsflächen für die Zauneidechsen (Ausgleichsfläche B) eingesetzt werden.
Hinweise:	Gewährleistung und Dokumentation der fachgerechten Umsetzung der Maßnahme durch ökologische Baubegleitung. Jährliche Kontrolle und Dokumentation der Maßnahmen.



Abb. 10: Angelegte Hecke für Heckenbrüter auf Ausgleichsfläche B auf dem Flurstück Nr. 577, Gmkg. Neunhof (eigene Aufnahme am 19.08.2022).



Abb. 11: Bereits angeplanter Ufergehölzsaum für Heckenbrüter auf dem Flurstück Nr. 454, Gmkg. Neunhof (Ausgleichsfläche D) (eigene Aufnahme am 16.06.2023).

4 Literaturverzeichnis

ANUVA STADT- UND UMWELTPLANUNG (2019): Katalog artenschutzrechtlicher Maßnahmen der Stadt Nürnberg. – Gutachten im Auftrag des Umweltamtes der Stadt Nürnberg, 406 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (Hrsg.) (2020a): Arbeitshilfe „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“. Prüfablauf. – Selbstverlag, Augsburg, 23 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (Hrsg.) (2020b): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse. Relevanzprüfung – Erhebungsmethoden – Maßnahmen. – Selbstverlag, Augsburg, 33 S.

GROSSER-SEEGER & PARTNER (2018): Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Bebauungsplan Nr. 4445, „Tiefes Feld“ (Stand: 04.12.2018). – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Nürnberg, 71 S. + Anhang.

GROSSER-SEEGER & PARTNER (2021): Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Bebauungsplan Nr. 4445a, „Tiefes Feld Nordwest“ (Stand: 01.10.2021). – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Nürnberg, 73 S. + Anhang.

GROSSER-SEEGER & PARTNER (2025): Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Bebauungsplan Nr. 4445b, „Tiefes Feld Süd“ (Stand: 10.06.2025). – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Nürnberg, 65 S. + Anhang.

MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (AZ.: III-4-615.17.03.09), Schlussbericht vom 05.02.2013, Bearbeitung FÖA Landschaftsplanung GmbH.


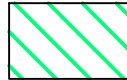
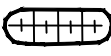



ROLAND RAAB LANDSCHAFTSARCHITEKT (2021): S 2245 Rothenburger Straße Lückenschluss Tiefes Feld (Feststellungsentwurf) – Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Stand: Februar 2021). – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Nürnberg, 68 S. + Anhang.

ROLAND RAAB LANDSCHAFTSARCHITEKT (2025): S 2245 Rothenburger Straße Lückenschluss Tiefes Feld (Feststellungsentwurf) Tektur – Unterlagen zum Landschaftspflegerischen Begleitplan. – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Nürnberg, 30 S. + Anhang.

Stadt Nürnberg
Gemarkung Neunhof
Flst. Nrn. 571/41 und 571/43

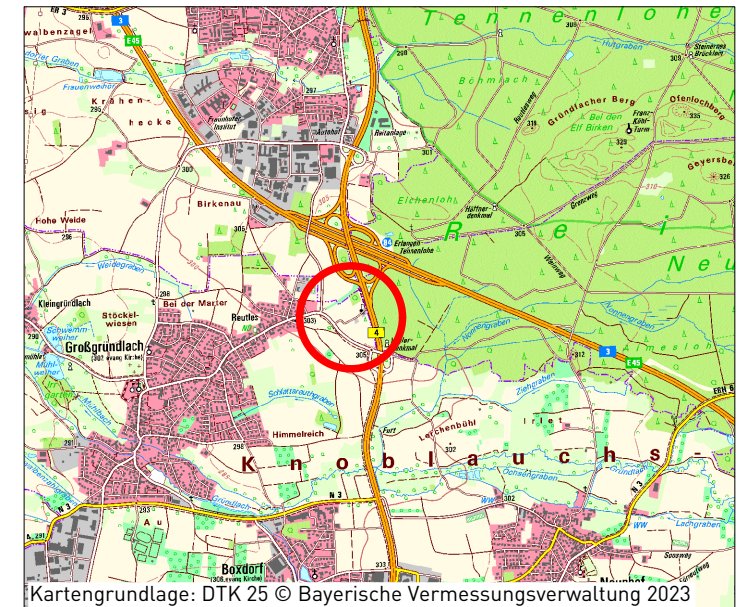
FCS-Maßnahme 3
Zauneidechse

Legende

-  Umgrenzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
-  Nutzungsextensivierung / Ansaat Extensivgrünland
-  Verwallung aus Oberbodenabtrag
-  Reptilienmeiler
-  Andeckung Sand
-  Wurzelstock und/oder Reishaufen




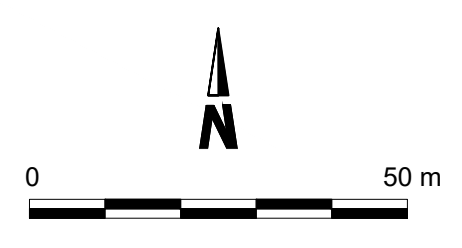
Übersichtslageplan



Nr.	Art der Änderungen bzw. Ergänzungen	Datum	Zeichen

Maßnahmenkonzept Tiefes Feld



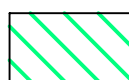
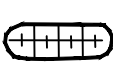



Auftraggeber:	Stadt Nürnberg Stadtplanungsamt Lorenzer Str. 30 90402 Nürnberg	 GSP LANDSCHAFTSARCHITEKTUR & STADTPLANUNG Großweidenmühlstr. 28a-b 90419 Nürnberg Tel.: 0911/310427-10	
Artenschutzrechtlicher Ausgleich	Ausgleichsfläche A		
Nürnberg, den 11.06.2025	BW, VW, SK	M 1:1.000	A3



**Stadt Nürnberg
Gemarkung Neunhof
Flst. Nrn. 576 und 577**

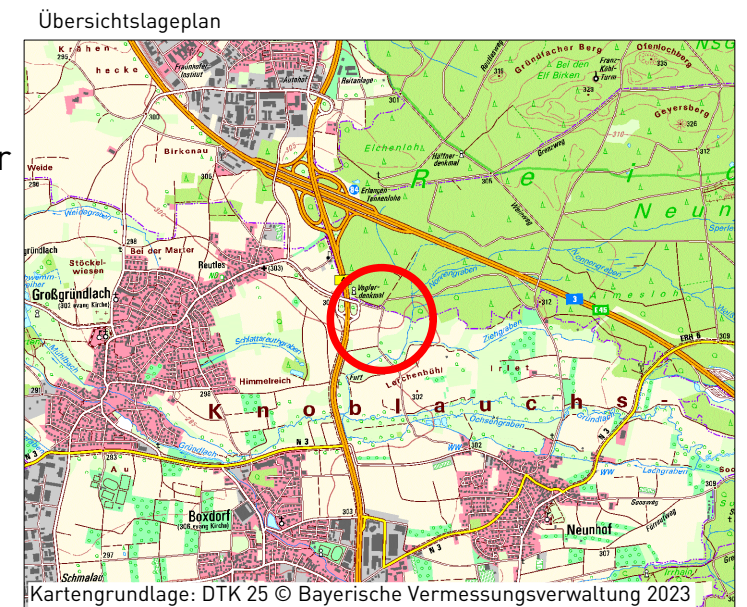
FCS-Maßnahme 3
Zauneidechse
FCS-Maßnahme 5
Heckenbrüter

Legende

-  Umgrenzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
-  Anlage einer Hecke
-  Nutzungsextensivierung von Ackerfläche zu Extensivgrünland
-  Verwaltung aus Oberbodenabtrag
-  Reptilienmeiler
-  Andeckung Sand
-  Wurzelstock und/oder Reisighaufen




1.167 m²



Nr.	Art der Änderungen bzw. Ergänzungen	Datum	Zeichen

Maßnahmenkonzept Tiefes Feld

<p>Auftraggeber: Stadt Nürnberg Stadtplanungsamt Lorenzer Str. 30 90402 Nürnberg</p>	 GSP LANDSCHAFTSARCHITEKTUR & STADTPLANUNG <small>Großweidenmühlstr. 28a-b 90419 Nürnberg Tel.: 0911/310427-10</small>
Artenschutzrechtlicher Ausgleich	Ausgleichsfläche B
Nürnberg, den 11.06.2025	BW, VW, SK
M 1:1.000	A3

**Stadt Nürnberg
Gemarkung Neunhof
Flst. Nr. 454**

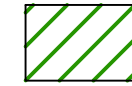
**FCS-Maßnahme 5
Heckenbrüter**



Legende

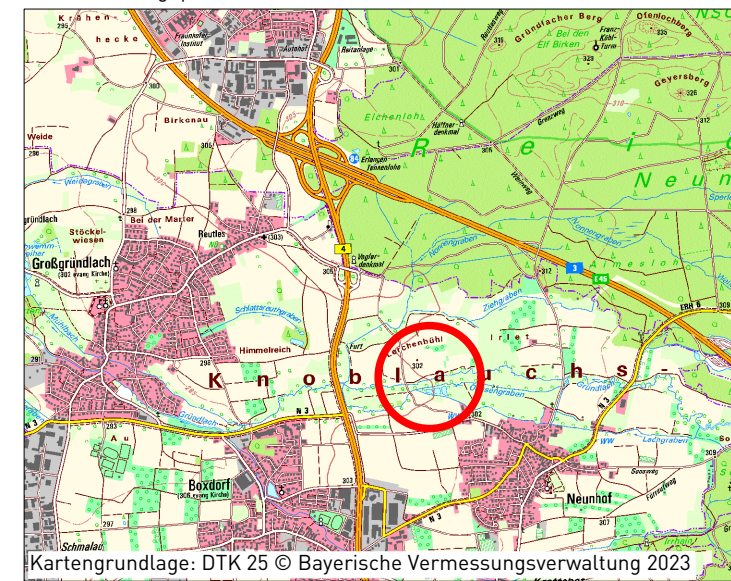


Umgrenzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen



Anpflanzung und Entwicklung eines Ufergehölzsaumes

Übersichtslageplan



Nr.	Art der Änderungen bzw. Ergänzungen	Datum	Zeichen

Maßnahmenkonzept Tiefes Feld

Auftraggeber: Stadt Nürnberg
Stadtplanungsamt
Lorenzer Str. 30
90402 Nürnberg



Artenschutzrechtlicher Ausgleich

Ausgleichsfläche D

Nürnberg, den 11.06.2025

BW, VW, SK

M 1:1.000

A3

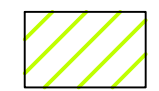
Stadt Nürnberg
 Gemarkung Reichelsdorf
 Flst. Nrn. 402/1, 403
 Gemarkung Mühlhof
 Flst. Nrn. 631, 632/1

FCS-Maßnahme 1
 Feldlerche,
 Wachtel und
 Wiesenschafstelze

Legende



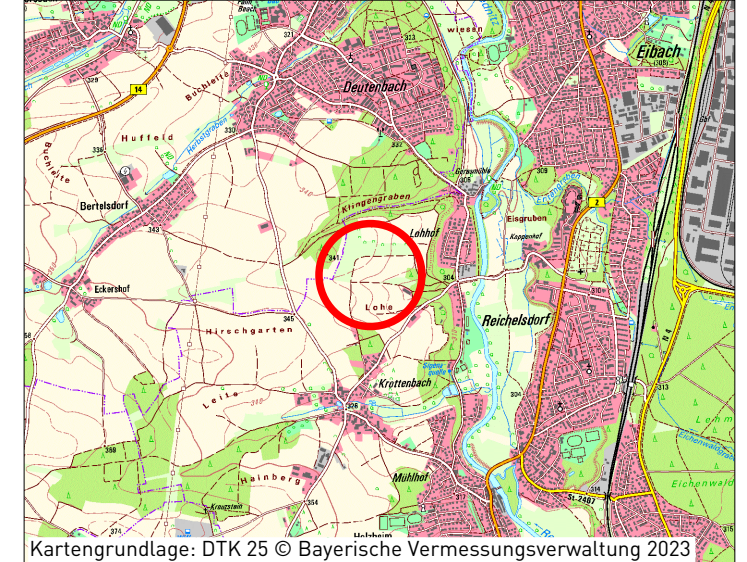
Umgrenzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen



Ackerbrache



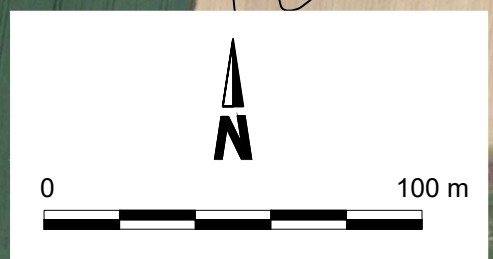
Übersichtslageplan



Nr.	Art der Änderungen bzw. Ergänzungen	Datum	Zeichen

Maßnahmenkonzept Tiefes Feld


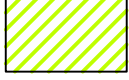

Auftraggeber: Stadt Nürnberg Stadtplanungsamt Lorenzer Str. 30 90402 Nürnberg		 <small>Großweidenmühlstr. 28a-b 90419 Nürnberg Tel.: 0911/310427-10</small>	
Artenschutzrechtlicher Ausgleich		Ausgleichsfläche I	
Nürnberg, den 11.06.2025	BW, VW, SK	M 1:2.000	A3

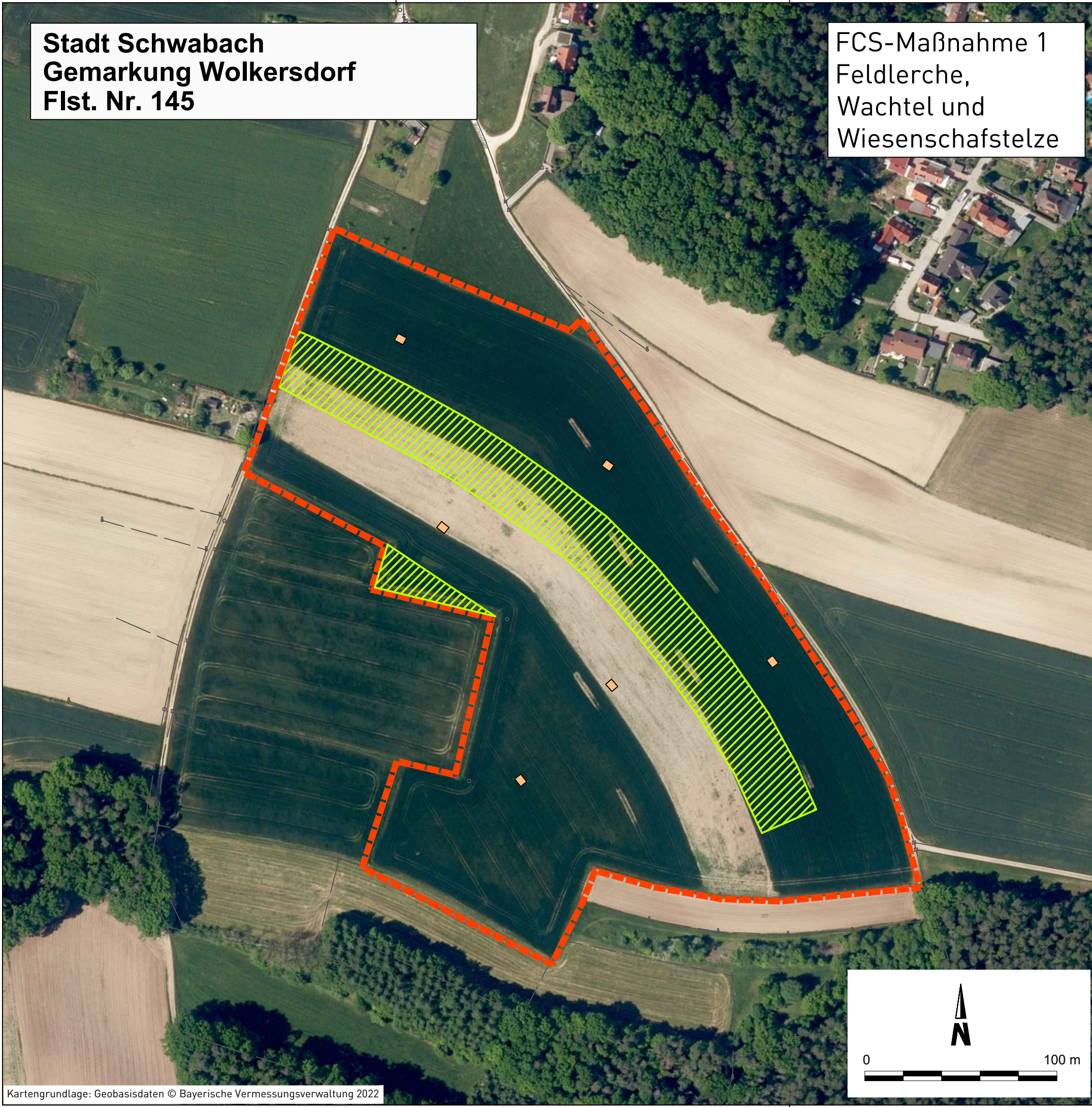


Stadt Schwabach
Gemarkung Wolkersdorf
Flst. Nr. 145

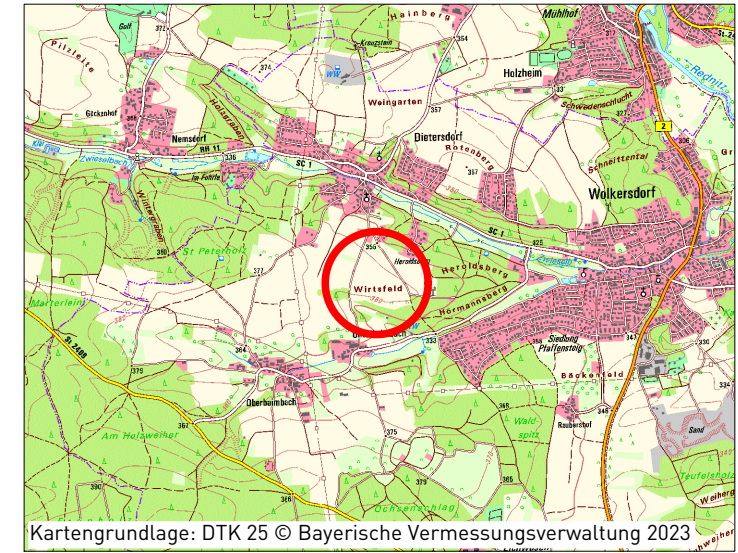
FCS-Maßnahme 1
Feldlerche,
Wachtel und
Wiesenschafstelze

Legende

-  Umgrenzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
-  Ackerbrache Blühstreifen
-  Lerchenfenster (Größe mind. 20 m²)




Übersichtslageplan



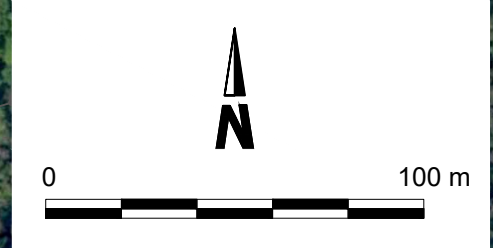
Kartengrundlage: DTK 25 © Bayerische Vermessungsverwaltung 2023

Nr.	Art der Änderungen bzw. Ergänzungen	Datum	Zeichen

Maßnahmenkonzept Tiefes Feld

Auftraggeber: Stadt Nürnberg Stadtplanungsamt Lorenzer Str. 30 90402 Nürnberg		 GSP LANDSCHAFTSARCHITEKTUR & STADTPLANUNG <small>Großweidenmühlstr. 28a-b 90419 Nürnberg Tel.: 0911/310427-10</small>	
Artenschutzrechtlicher Ausgleich		Ausgleichsfläche J	
Nürnberg, den 11.06.2025	BW, VW, SK	M 1:2.000	A3

Kartengrundlage: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung 2022



**Stadt Nürnberg
Gemarkung Katzwang
Flst. Nr. 238/50**

**FCS-Maßnahme 4
Fledermäuse, Vögel**

Legende



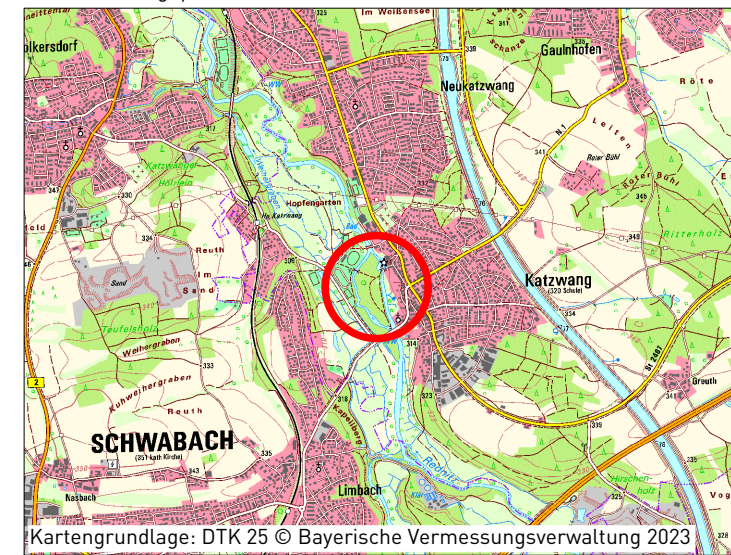
Umgrenzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Waldbereich um Kästen für Fledermäuse und Vögel an Potenzialbäumen aufzuhängen

Standorte sind bei der Umsetzung festzulegen und zu dokumentieren



Übersichtslageplan

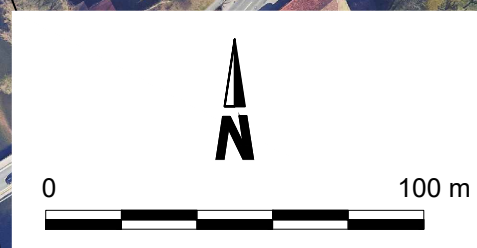


Kartengrundlage: DTK 25 © Bayerische Vermessungsverwaltung 2023

Nr.	Art der Änderungen bzw. Ergänzungen	Datum	Zeichen

Maßnahmenkonzept Tiefes Feld

Auftraggeber:	Stadt Nürnberg Stadtplanungsamt Lorenzer Str. 30 90402 Nürnberg		
Artenschutzrechtlicher Ausgleich	Ausgleichsfläche K		
Nürnberg, den 11.06.2025	BW, VW, SK	M 1:2.000	A3

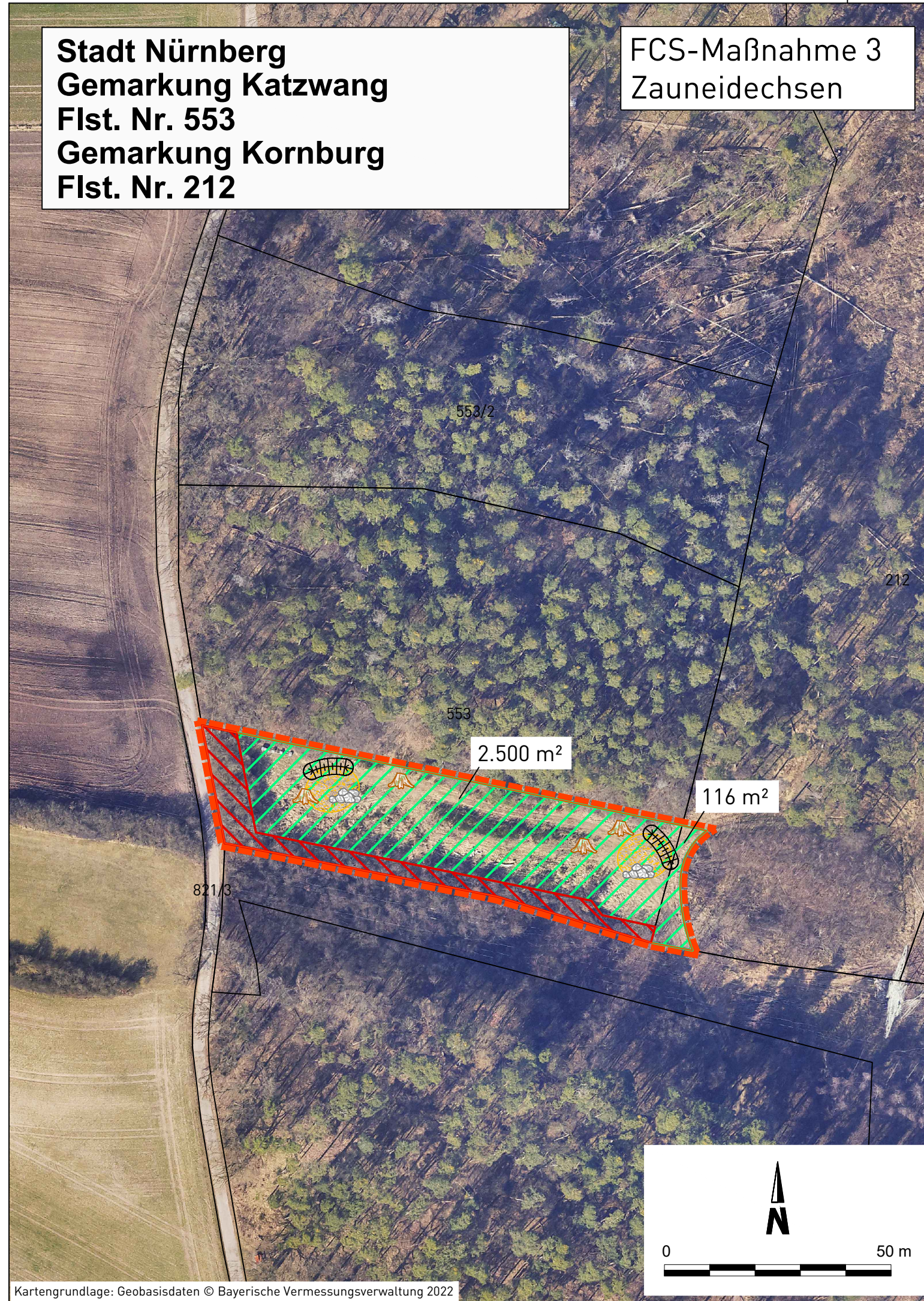


Stadt Nürnberg
 Gemarkung Katzwang
 Flst. Nr. 553
 Gemarkung Kornburg
 Flst. Nr. 212

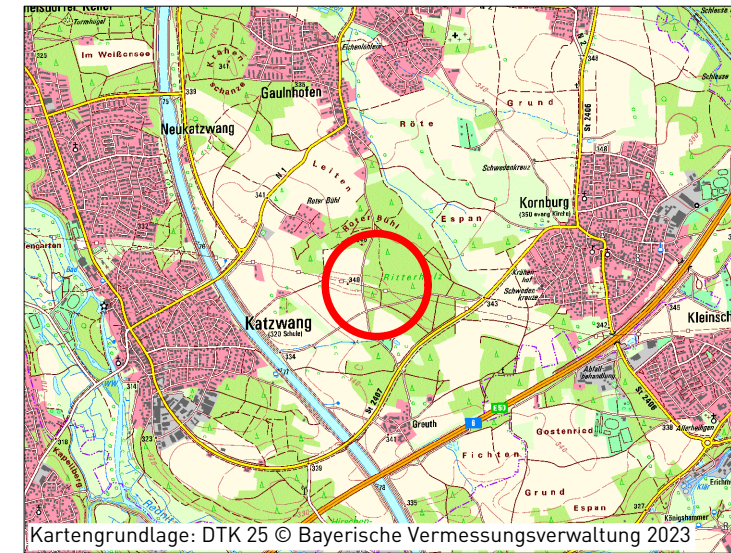
FCS-Maßnahme 3
 Zauneidechsen

Legende

-  Umgrenzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
-  Auflichtung Gehölze
-  Wiederaufnahme Grünlandpflege
-  Verwallung aus Oberbodenabtrag
-  Reptilienmeiler
-  Andeckung Sand
-  Wurzelstock und/oder Reisighaufen




Übersichtslageplan



Kartengrundlage: DTK 25 © Bayerische Vermessungsverwaltung 2023

Nr.	Art der Änderungen bzw. Ergänzungen	Datum	Zeichen

Maßnahmenkonzept Tiefes Feld

Auftraggeber:	Stadt Nürnberg Stadtplanungsamt Lorenzer Str. 30 90402 Nürnberg	 GSP LANDSCHAFTSARCHITEKTUR & STADTPLANUNG <small>Großweidenmühlstr. 28a-b 90419 Nürnberg Tel.: 0911/310427-10</small>	
Artenschutzrechtlicher Ausgleich	Ausgleichsfläche L		
Nürnberg, den 11.06.2025	BW, VW, SK	M 1:1.000	A3

