



Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH
Planungsabteilung A2-PL



Stadtbahn Eppingen - Heilbronn

2-gleisiger Ausbau zwischen
Leingarten und Schwaigern

AVG-Str.-Nr. 94950
Bahn-km 124,6 bis 131,1

**Erläuterungen zur
artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme
V 1 Art und zur
vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme CEF 1
(beide Haselmaus)**

Anlage 3 zum LBP

Stand: August 2023

**Mailänder Consult GmbH
Mathystraße 13
76133 Karlsruhe**

Im Auftrag der

**Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH
Tullastraße 71
76131 Karlsruhe**



Inhaltsverzeichnis

1	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme V 1 Art (Haselmaus)	3
2	Erläuterungen zur Umsetzung der Maßnahme V 1 Art	5
2.1	Ermittlung des potenziellen Lebensraums der Haselmaus	5
2.2	Vergrämung aus den Eingriffsflächen (Vermeidungsmaßnahme)	5
3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme Haselmaus CEF1	9
4	Erläuterungen zur Umsetzung der Maßnahme CEF 1 (Haselmaus)	10
5	Literatur	11

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Darstellung der Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Vergrämung in Abhängigkeit von der Distanz zwischen betroffenem Lebensraum und dem Ersatzlebensraum (aus ANUVA 2022).	6
---------	--	---

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Lage und Anzahl der auszubringenden Haselmauskästen	10
---------	---	----

Anhangsverzeichnis

Anhang 1:	Übersichtslageplan der Vergrämungsmaßnahme mit Darstellung der Eingriffs- bzw. Vergrämungsflächen und der Ersatzlebensräume (V 1 Art)
Anhang 2:	Übersichtslageplan der auszubringenden Haselmauskästen (CEF 1)



1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme V 1 Art (Haselmaus)

Entsprechend den Abstimmungen im Februar 2018 zur Vorbereitung des Scoping-Verfahrens und im Rahmen des Scoping-Verfahrens im Jahr 2018 wurde von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde Landkreis Heilbronn eine Untersuchung der Haselmaus nicht gefordert. Um ein Risiko eventueller Nachforderungen im Verfahren zu minimieren, wurde durch die Albtal-Verkehrsgesellschaft (AVG) eine Haselmausuntersuchung mittels Nesttubes beauftragt. Die Erfassung erfolgte im Jahr 2019 nach durchgeführter Erhebung der Habitatpotenziale in den Gebüsch- und Gehölzflächen nördlich der Trasse im Bereich des Haltepunktes Schwaigern-Ost.

Die Haselmaus konnte dort nicht nachgewiesen werden. Es konnten weder Direktbeobachtungen noch Nachweise von Fraßspuren, Kot oder Nestern erbracht werden. Die damaligen Kartierflächen entsprachen jedoch nicht vollständig den später geplanten Eingriffsflächen. Es hat daher eine zweite Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Landratsamt Heilbronn auf Grund der veränderten bautechnischen Grundlagen stattgefunden. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde nun in der weiteren Planung von einem worst case - Szenario ausgegangen, auf dessen Grundlage artenschutzrechtliche Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für die Haselmaus entwickelt wurden. Eine erneute Erfassung der Haselmaus war vor dem Hintergrund der damaligen Terminplanung des Projekts nicht realisierbar. Im Jahr 2023 erfolgte eine Neuerfassung der Gehölzflächen, nach der der Untersuchungsraum größer gefasst und nicht, wie im Scoping abgestimmt, nur auf den Eingriffsbereich beschränkt wurde.

In der speziellen artenschutzfachlichen Prüfung (saP) werden die potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf die im Vorhabensbereich vorkommenden streng geschützten Arten sowie europäischen Vogelarten bewertet, es werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die potenziell betroffenen Arten abgeprüft und entsprechend erforderliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgearbeitet.

Innerhalb des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags und des Landschaftspflegerischen Begleitplans wurde die folgende Maßnahme festgelegt:

„Bauzeitenbeschränkung zur Baufeldfreimachung und Schaffung von Ersatzstrukturen (V 1 Art). Da ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung der Haselmaus im Eingriffsbereich als möglich erachtet wird, sind Rückschnittarbeiten entsprechend anzupassen. Zunächst sollten die Bestände innerhalb des gesetzlichen Rodungszeitraums schonend und ohne den Einsatz von schweren Maschinen in der Rodungsperiode auf eine Höhe von etwa 15 cm zurückgeschnitten werden, um die Tiere nach der Winterruhe zu vergrämen. Die Rodung der verbleibenden Stubben kann im Anschluss etwa ab Mitte März erfolgen. Hierbei ist zu beachten, dass die Reptilien bereits abgefangen sind, da diese sonst zu Schaden kommen können. Im direkten Umfeld der Arbeitsräume befinden sich weitere geeignete Haselmaushabitate, die als Ausweichlebensraum zur Verfügung stehen.

Vor der Bauzeit sind am Baufeldrand lineare Totholzstrukturen als temporärer Lebensraum für die Haselmaus zu schaffen. Das mangelnde Angebot an Nistkästen kann durch Nisthilfen verbessert werden. Die Kästen sind mindestens jährlich zu reinigen. Es sind 20 Kästen pro Hektar für lineare Strukturen anzubringen. Das genaue Maßnahmenkonzept ist im Lauf der weiteren Planung zu erstellen.“

Am 02.02.2023 fand ein Ortstermin statt, um mögliche Pflanz- bzw. Aufwertungsflächen als Ausweichlebensräume für die Haselmaus zu ermitteln. Im Ergebnis dieses Ortstermins stand die Entscheidung, eine Erläuterung zur Artenschutzmaßnahme Haselmaus (V 1 Art) zu erstellen, in der die



2-gleisiger Ausbau Kraichgaubahn, Abschnitt: Leingarten–Schwaigern – Erläuterungen Artenschutzmaßnahme V 1 Art und CEF 1 (beide Haselmaus)

Vorgehensweise und die Lage der Ausweichlebensräume, in die die potenziell vorkommende Haselmaus vergrämt werden soll, verdeutlicht werden.



2 Erläuterungen zur Umsetzung der Maßnahme V 1 Art

Durch den zweigleisigen Ausbau der Trasse zwischen Leingarten und Schwaigern kommt es zu bauzeitlichen und dauerhaften Eingriffen in Gehölzstrukturen, die auf der Grundlage einer worst case-Annahme potenziell als Habitate für die Haselmaus geeignet sind. Die somit potenziell vorkommende Haselmaus soll aus den potenziellen Lebensräumen vergrämt werden, bevor die Eingriffe erfolgen.

Die Eingriffsflächen bzw. Arbeitsräume haben Anschluss zu weiteren potenziellen Haselmaushabitaten, so dass diese als Ausweichlebensräume zur Durchführung der Vergrämung dienen können.

2.1 Ermittlung des potenziellen Lebensraums der Haselmaus

Die Größe des potenziellen Lebensraums für die Haselmaus zwischen Leingarten und Schwaigern im Betrachtungsraum ca. 100 m links und rechts der bestehenden Bahntrasse beträgt rund 10,5 ha. Die potenziellen Lebensräume, in die projektbedingt eingegriffen werden muss, verfügen über Anschluss an größere Gehölzstrukturen mit potenzieller Habitateignung.

Aufgrund der Lage, Dimension, Alter und Artenzusammensetzung sind die projektbedingt betroffenen Lebensräume als mittel bis hoch geeignet anzusprechen. Für Lebensräume mittlerer Eignung werden nach verschiedenen Autoren (BRIGHT et al. 2006, SCHLEICHER et al. 2021, BERG und BERG 1999, alle zit. in ANUVA 2022) 2,5 bis 10 Individuen/ha angegeben. Bei Lebensräumen hoher Eignung beläuft sich die Individuenzahl pro Hektar auf 15,6 bis 23 (SCHLEICHER et al. 2021, KELM et al. 2015 und JUSKAITIS & BÜCHNER 2010, alle zit. in ANUVA 2022). Die durch die Ausbaumaßnahme betroffenen, für die Haselmaus geeigneten Flächen sind insgesamt maximal 1 ha groß, wobei es sich überwiegend um vorübergehend zu beanspruchende Flächen handelt. Als Durchschnittswert kann für diese Fläche mittlerer bis hoher Eignung eine theoretische Individuenzahl von 12,8 angesetzt werden.

Für die vom Vorhaben betroffenen Gehölzflächen ist zu beachten, dass bereits im Bestand regelmäßige Eingriffe im Rahmen der Vegetationskontrolle an der Bahntrasse stattfinden.

2.2 Vergrämung aus den Eingriffsflächen (Vermeidungsmaßnahme)

In linearen Gehölzstrukturen, wie sie die Eingriffsflächen entlang der Trasse darstellen, ist von einer relativ stark erhöhten Mobilität der Haselmaus auszugehen im Vergleich zu flächigen Gehölzen und Wäldern (ANUVA 2022). Eine Migration zu neuen Lebensräumen über Entfernungen von mehreren Kilometern ist entsprechend ANUVA (2022) insbesondere unter Jungtieren als normal zu betrachten. Zumindest in besonderen Situationen trifft dies auch auf adulte Haselmäuse zu. Dabei wird auch Offenland über Strecken von mehreren hundert Metern überwunden (ANUVA 2022). Für die vorliegende Vergrämungsmaßnahme wird jedoch aufgrund des vorhandenen räumlichen Zusammenhangs von einer weitaus geringeren Wanderdistanz von unter 100 m ausgegangen.

Die Fällung der Gehölze erfolgt während der Zeit der Winterruhe der Haselmaus, in Abhängigkeit von der Witterung etwa ab Oktober / November 2023 (JUSKAITIS & BÜCHNER, 2010) nach Freigabe durch die Umweltfachliche Bauüberwachung. Die Arbeiten erfolgen motormanuell als bodenschonendes Verfahren mit einer Schnitthöhe von 0,5 m über dem Boden, um eventuelle Winterester der Haselmaus zu schonen. Dabei verbleiben die Wurzelstubben mindestens bis zum Ende der Winterruhe im Boden. Die Entfernung der Wurzelstubben vor Umsiedlung der Reptilien erfolgt nach Freigabe durch die Ökologische Baubegleitung innerhalb des Aktivitätszeitraums und außerhalb der Ei-



ablagezeit der Reptilien. Es erfolgt ein Abräumen des Schnittgutes von den Eingriffsflächen. Im Bereich der von der Ausbaumaßnahme betroffenen Gehölzflächen finden durch die Trassenunterhaltung bereits im Bestand regelmäßige Eingriffe zur Vegetationskontrolle statt.

Dem aktuellen Kenntnisstand (BÜCHNER et al. 2017, SCHULTE 2021, beide zit. in ANUVA 2022) nach kommt der Vergrämung eine hohe Wirksamkeit zu. Das selbständige Abwandern von Individuen ist dann gegeben, wenn in einer räumlichen Entfernung, die die Haselmaus überwinden kann, geeignete Habitate vorhanden sind. Hierbei werden auch ungeeignete Flächen wie beispielsweise Äcker überwunden. Es wird von einer Vergrämung hinreichender Wirksamkeit bis zu einem Abstand von ca. 600 m zum betroffenen Lebensraum ausgegangen (ANUVA 2022). Auch Bahntrassen werden gequert. Die Überwindung von bahnparallelen Wegen ist im Bereich der auszubauenden Trasse zusätzlich entlang weiter Strecken über den Kronenschluss möglich.

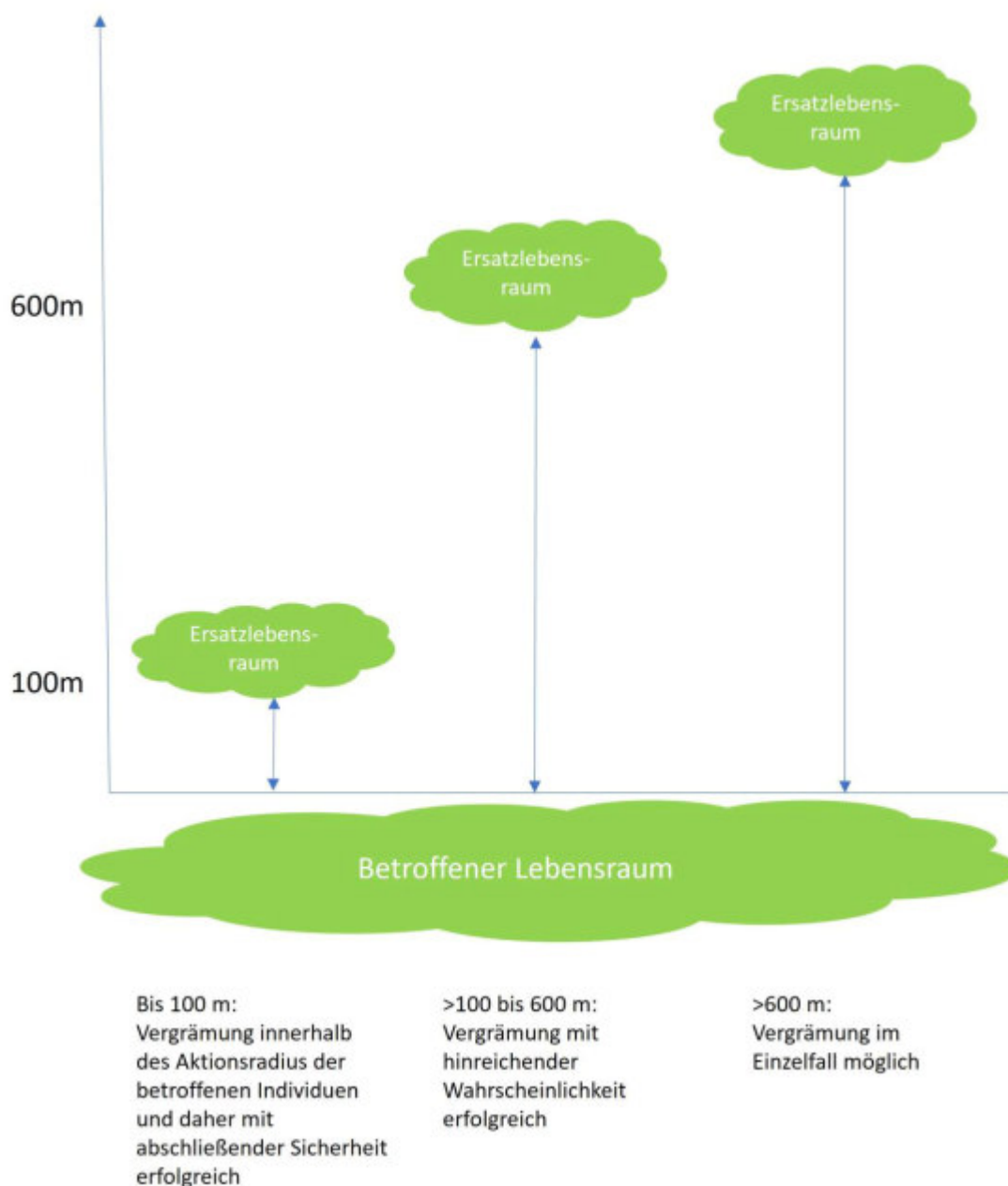


Abb. 1: Darstellung der Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Vergrämung in Abhängigkeit von der Distanz zwischen betroffenem Lebensraum und dem Ersatzlebensraum (aus ANUVA 2022).



An geeigneten Bereichen kann durch Anlegen von linearen Totholzstrukturen mit Schnittgut aus den Eingriffsflächen die Migration zusätzlich unterstützt werden. Hierfür kann zuvor gewonnenes Schnittgut aus den Eingriffsflächen eingesetzt werden.

Die Kartierflächen aus dem Jahr 2019 entsprachen nicht vollständig den später geplanten Eingriffsflächen. Im Mai 2023 erfolgte eine Neuerfassung der trassenbegleitenden Gehölze, bei dem in den potenziellen Haselmauslebensräumen eine optimale Ausstattung mit Nährgehölzen für die Art festgestellt wurde. Auf eine Schaffung von Ersatzstrukturen oder Habitataufwertungen durch Neupflanzungen kann daher aus fachlicher Sicht verzichtet werden; die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF 1 wird dagegen umgesetzt (s. nachfolgende Kapitel). Zur Verbesserung des Wachstums und der Fruktifikation der in den Lebensräumen vorhandenen Haseln können diese auf einer Höhe von 1,5 m gekappt werden (BRIGHT, MORRIS & MITCHELL-JONES, 2006). Hierdurch wird auch ein früheres Früchtetragen bewirkt.

In den Eingriffsflächen finden trassenseitig regelmäßige Rückschnitte als Maßnahmen der Vegetationskontrolle statt. Die Ersatzlebensräume weisen fruchtende Nährgehölze für die Haselmaus auf, wie Hasel, Eingriffeliger und Zweigriffeliger Weißdorn, Brombeere, Schlehe etc., wobei früh im Jahr auch die Blüten bzw. Kätzchen konsumiert werden.

Nördlich der Trasse stehen 8.220 m² Eingriffs- (Vergrämungsfläche) 31.082 m² Ersatzlebensraum gegenüber. Auf der Südseite sind dies 1.928 m² Vergrämungsfläche gegenüber 73.855 m² Ersatzlebensraum. Im weiteren Biotopverbund außerhalb der hier betrachteten Flächen können sich die Migrationsbewegungen fortsetzen. Nach Abschluss der Baumaßnahme mit Haselmausnährgehölzen bepflanzte Böschungen können ebenfalls durch die Haselmaus besiedelt werden. Nach JUSKAITIS & BÜCHNER (2010) kommen als Nährgehölze für die Haselmaus insbesondere folgende Arten in Frage und gehen in die Pflanzliste der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung ein.

Hasel (*Corylus avellana*)

Brombeere (*Rubus fruticosus*)

Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

Deutsches Geißblatt (*Lonicera periclymenum*)

Schlehe (*Prunus spinosa*)

Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)

Grau Weide (*Salix cinerea*)

Fahl-Weide (*Salix rubens*)

Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

Faulbaum (*Frangula alnus*)

Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Buche (*Fagus sylvatica*)

Eibe (*Taxus baccata*)

Stieleiche (*Quercus robur*)

Traubeneiche (*Quercus petraea*)



2-gleisiger Ausbau Kraichgaubahn, Abschnitt: Leingarten–Schwaigern – Erläuterungen Artenschutzmaßnahme V 1 Art und CEF 1 (beide Haselmaus)

Die Pflanzungen erfolgen nach Abschluss der Baumaßnahmen in den jeweiligen Bereichen auf geeigneten Bahnnebenflächen (LBP-Maßnahme A 1), wobei die Gehölze entsprechend ihrer Wuchshöhe in Abhängigkeit zur Entfernung des Pflanzstandortes zur Trasse (Gleisachse) auszuwählen sind. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.

In den im Rahmen der LBP-Maßnahme A 1 bepflanzten Flächen erfolgt, neben den in der Maßnahme CEF 1 vorgesehenen Haselmauskästen, eine zusätzliche Aufwertung durch Haselmauskästen. Diese werden in einem 20 m – Raster ausgebracht (JUSKAITIS & BÜCHNER, 2010). Nähere Angaben zu den Pflanzungen sind Gegenstand der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung im Anschluss an die Planfeststellung.



3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme Haselmaus CEF1

Das ggf. mangelnde Angebot an Nistmöglichkeiten wird durch Nisthilfen verbessert. Das Ausbringen der Nisthilfen hat vor Baubeginn im Anschluss an den Gehölzrückschnitt zu erfolgen. Es sind 20 Kästen pro Hektar anzubringen. Zur Umsetzung der Maßnahme CEF 1 wird in Abstimmung mit dem Vorhabenträger auf Flächen im Eigentum der Städte Schwaigern und Leingarten sowie des Landkreises Heilbronn, d. h. Flächen außerhalb privaten Eigentums, zurückgegriffen. Diese belaufen sich innerhalb des potenziellen Haselmauslebensraums auf eine Gesamtfläche von rund 6.000 m² (0,6 ha).



4 Erläuterungen zur Umsetzung der Maßnahme CEF 1 (Haselmaus)

Zur Ausbringung der Haselmauskästen werden Gehölzflächen in der Umgebung der Eingriffsflächen genutzt. Diese Flächen sind in der nachfolgenden Tabelle bzw. im Übersichtslageplan Anhang 2 dargestellt. Es sind Holzbeton-Haselmauskästen, wie z. B. Schwegler Haselmauskobel 2KS, Erbeck Haselmaushöhle oder vergleichbar, zu verwenden, die an jeweils geeigneten Stellen anzubringen sind. Sie sind für die Dauer von 25 Jahren zu erhalten, zu pflegen und zu sichern.

Tab. 1: Lage und Anzahl der auszubringenden Haselmauskästen

Eigentümer, Flst.-Nr	Anzahl Haselmauskästen
Stadt Schwaigern, 9664	2
Landkreis Heilbronn, 3933	2
Stadt Schwaigern, 9842	2
Stadt Leingarten, 3343	2
Stadt Leingarten, 5309	2
Stadt Leingarten, 183/1	2
Stadt Schwaigern, 9695/2	4
Stadt Schwaigern, 9827	4
Summe	20

Nach Umsetzung aller oben genannten Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände einschlägig werden.



5 Literatur

- ANUVA STADT- UND UMWELTPLANUNG (2022): Handreichung zum Umgang mit der Haselmaus bei Eingriffen. Auftraggeber: Regierungspräsidium Tübingen, Referat 56 – Naturschutz und Landschaftspflege
- BRACEWELL, M. & DOWNS, N. C. (2017): Hazel dormouse (*Muscardinus avellanarius*) nest material preferences and collection distances, in southern England
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (HRSG.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs
- BRIGHT, P., MORRIS, P. & MITCHELL-JONES, T. (2006): The dormouse conservation handbook (second edition). English Nature
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 95) – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten, zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege
- CHANIN, P. & GUBERT, L. (2011): Surveying hazel dormice (*Muscardinus avellanarius*) with tubes and boxes: a comparison
- JUSKAITIS, R. & BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus
- Mailänder Consult (2020): Zweigleisiger Ausbau Leingarten – Schwaigern. Erfassung der Biotoptypen
- Mailänder Consult (2022): 2-gleisiger Ausbau Kraichgaubahn, Abschnitt: Leingarten – Schwaigern. Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nach §§ 44 und 45 BNatSchG

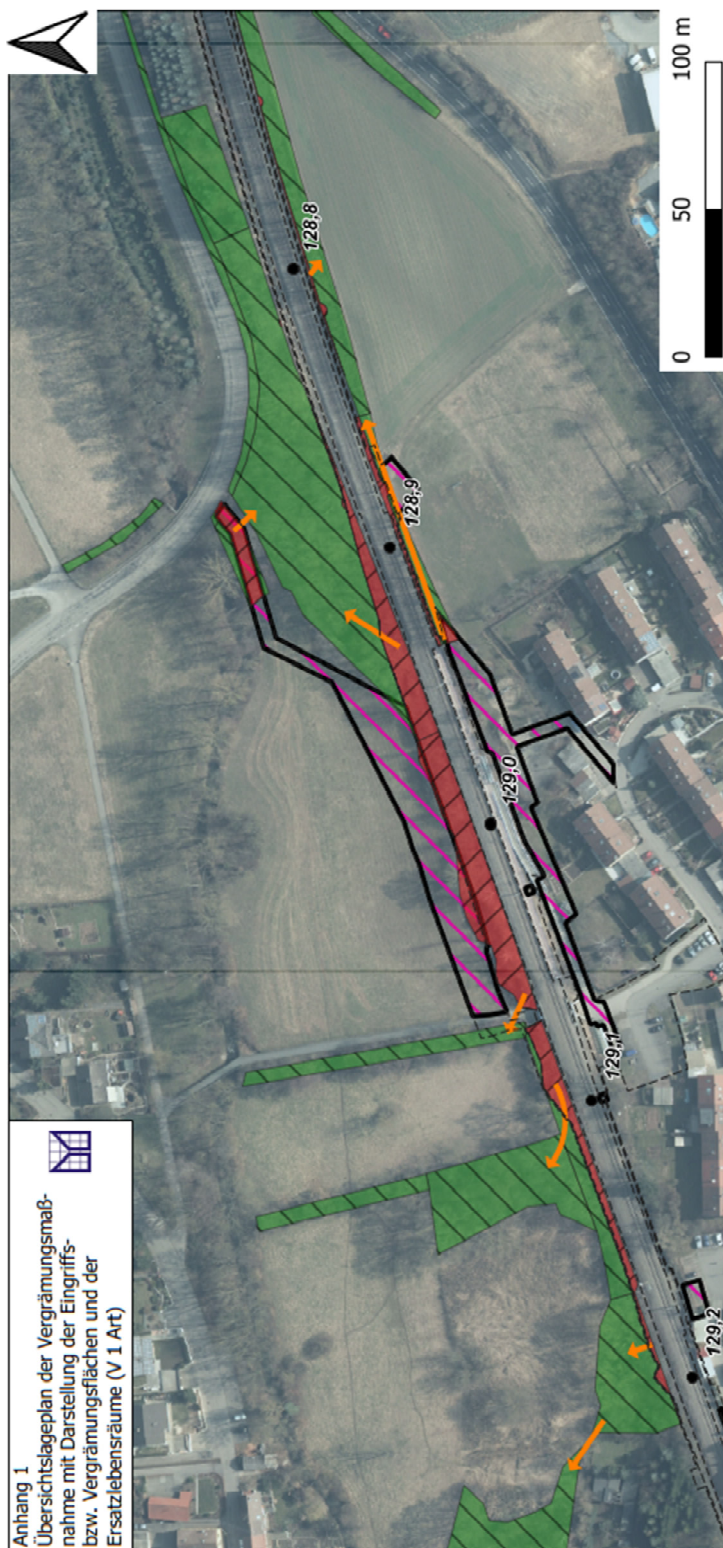


2-gleisiger Ausbau Kraichgaubahn, Abschnitt: Leingarten–Schwaigern – Erläuterungen Artenschutzmaßnahme V 1 Art und CEF 1 (beide Haselmaus)

Anhang 1: Übersichtslageplan der Vergrämungsmaßnahme mit Darstellung der Eingriffs- bzw. Vergrämungsflächen und der Ersatzlebensräume (V 1 Art)



2-gleisiger Ausbau Kraichgaubahn, Abschnitt: Leingarten–Schwaigern – Erläuterungen Artenschutzmaßnahme V 1 Art und CEF 1 (beide Haselmaus)










Blatt 1 / 6



2-gleisiger Ausbau Kraichgaubahn, Abschnitt: Leingarten–Schwaigern – Erläuterungen Artenschutzmaßnahme V 1 Art und CEF 1 (beide Haselmaus)



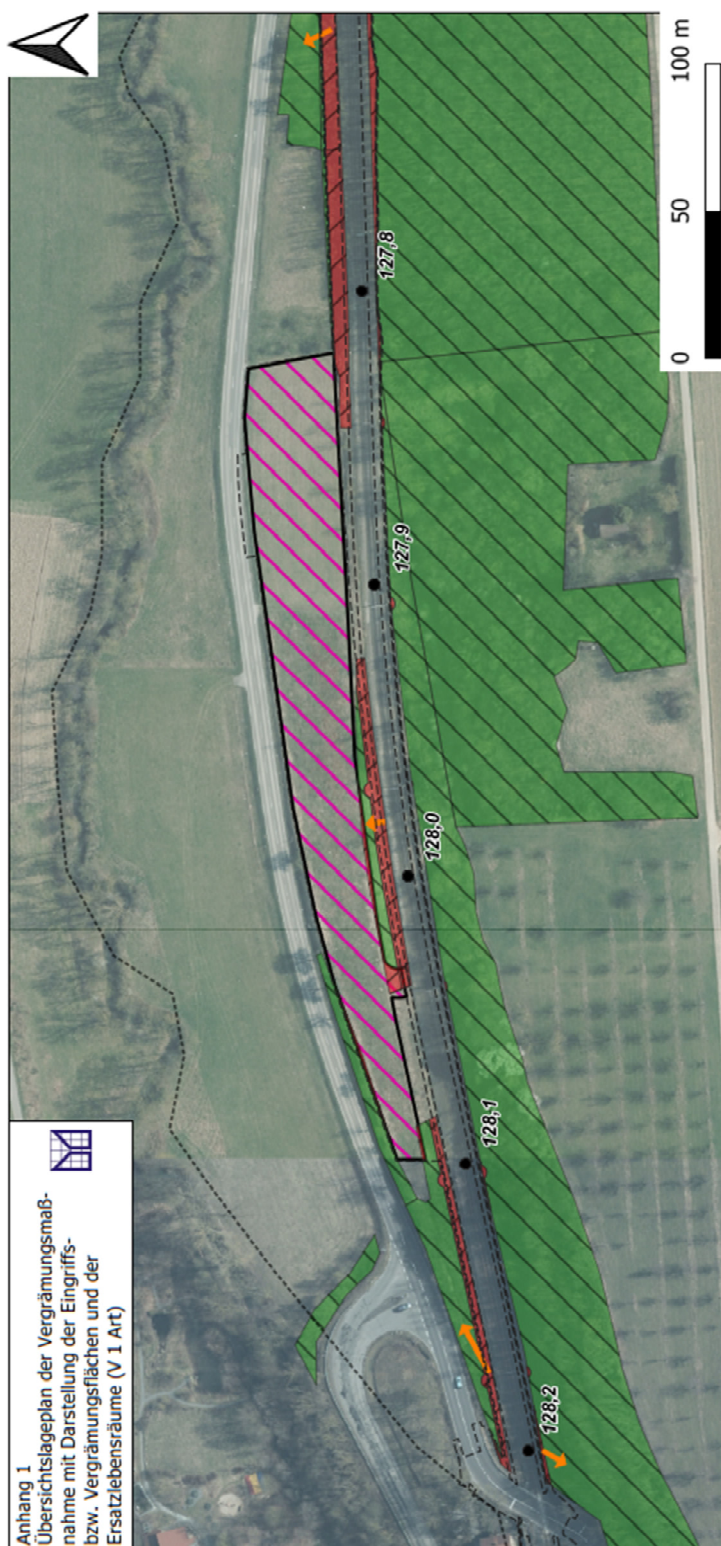
Legende

-  Potenzieller Haselmauslebensraum
-  Verlust von potenziellem Haselmauslebensraum
-  BE-Flächen
-  Planfeststellungsgrenze
-  Gemeindegrenze
-  Vergrümnungsrichtung
-  Kilometrierung








Blatt 2 / 6



2-gleisiger Ausbau Kraichgaubahn, Abschnitt: Leingarten–Schwaigern – Erläuterungen Artenschutzmaßnahme V 1 Art und CEF 1 (beide Haselmaus)



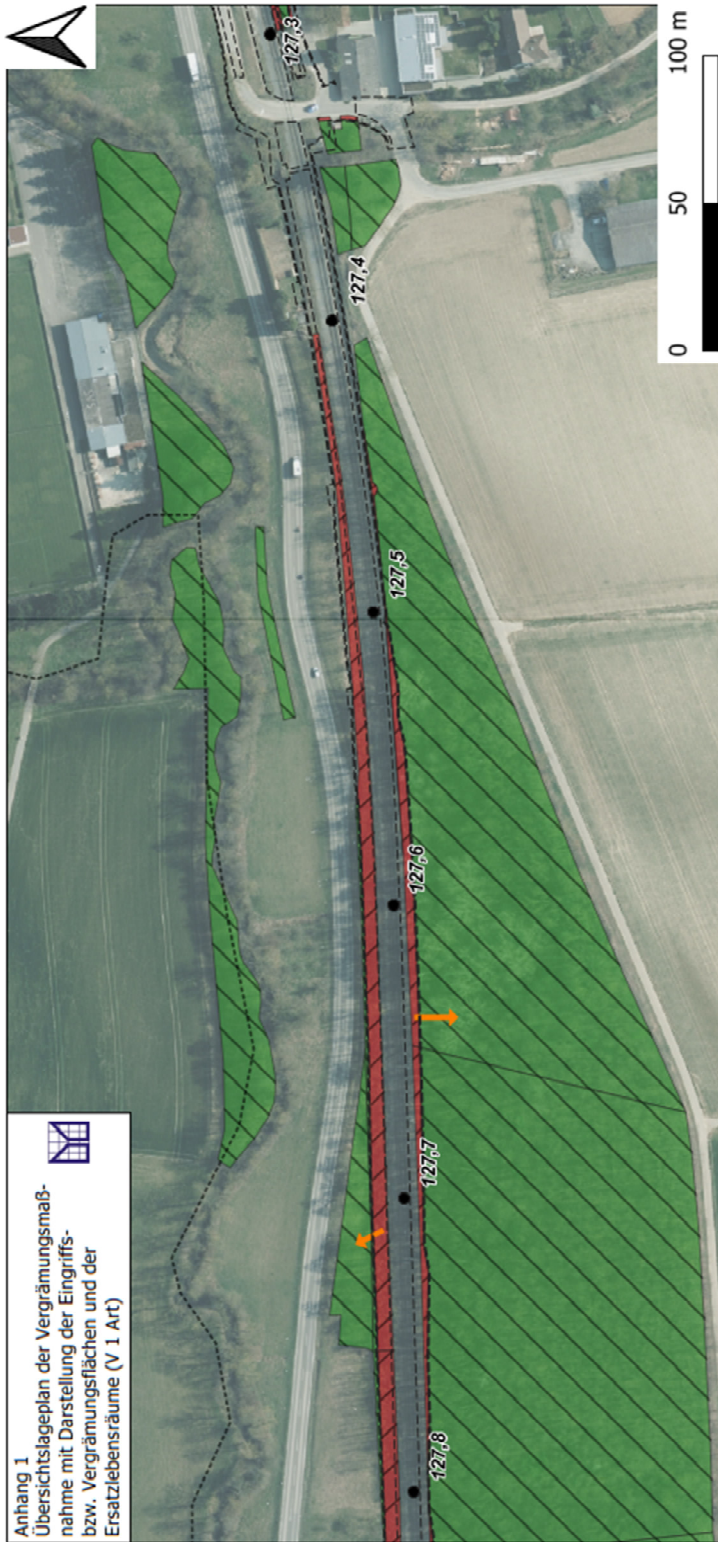
Legende

-  Potenzieller Haselmauslebensraum
-  Verlust von potenziellem Haselmauslebensraum
-  BE-Flächen
-  Planfeststellungsgrenze
-  Gemeindegrenze
-  Vergrämuungsrichtung
-  Kilometrierung

Blatt 3 / 6



2-gleisiger Ausbau Kraichgaubahn, Abschnitt: Leingarten–Schwaigern – Erläuterungen Artenschutzmaßnahme V 1 Art und CEF 1 (beide Haselmaus)



- Legende**
- Potenzieller Haselmauslebensraum
 - Verlust von potenziellem Haselmauslebensraum
 - Planfeststellungsgrenze
 - Gemeindegrenze
 - Vergrämungsrichtung
 - Kilometrierung

Blatt 4 / 6



- Legende**
- Potenzieller Haselmauslebensraum
 - Verlust von potenziellem Haselmauslebensraum
 - BE-Flächen
 - Planfeststellungsgrenze
 - Gemeindegrenze
 - Vergrümmungsrichtung
 - Kilometrierung

Blatt 5 / 6



2-gleisiger Ausbau Kraichgaubahn, Abschnitt: Leingarten–Schwaigern – Erläuterungen Artenschutzmaßnahme V 1 Art und CEF 1 (beide Haselmaus)



- Legende**
- Potenzieller Haselmauslebensraum
 - Verlust von potenziellem Haselmauslebensraum
 - BE-Flächen
 - Planfeststellungsgrenze
 - Gemeindegrenze
 - Vergrümmungsrichtung
 - Kilometrierung

Blatt 6 / 6

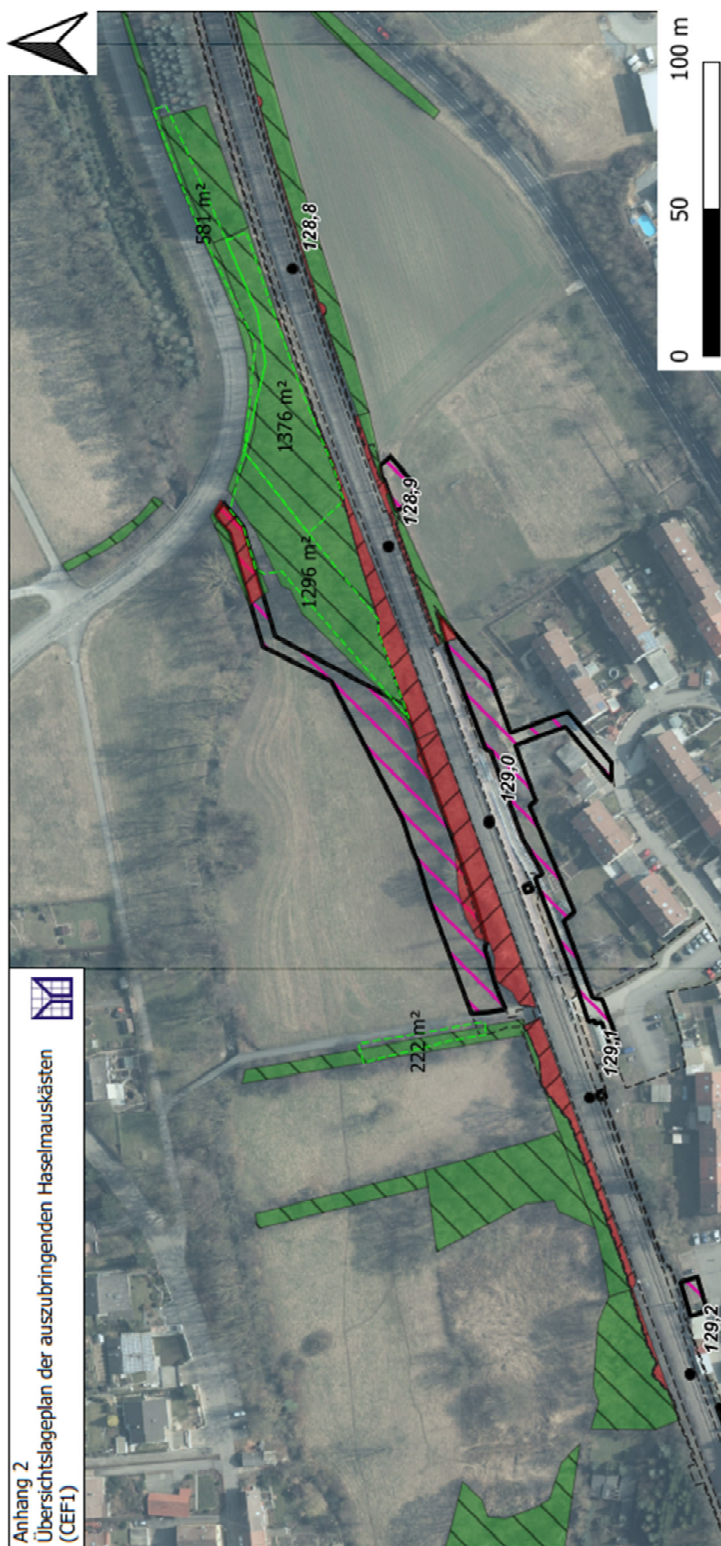


2-gleisiger Ausbau Kraichgaubahn, Abschnitt: Leingarten–Schwaigern – Erläuterungen Artenschutzmaßnahme V 1 Art und CEF 1 (beide Haselmaus)

Anhang 2: Übersichtslageplan der auszubringenden Haselmauskästen (CEF 1)



2-gleisiger Ausbau Kraichgaubahn, Abschnitt: Leingarten–Schwaigern – Erläuterungen Artenschutzmaßnahme V 1 Art und CEF 1 (beide Haselmaus)

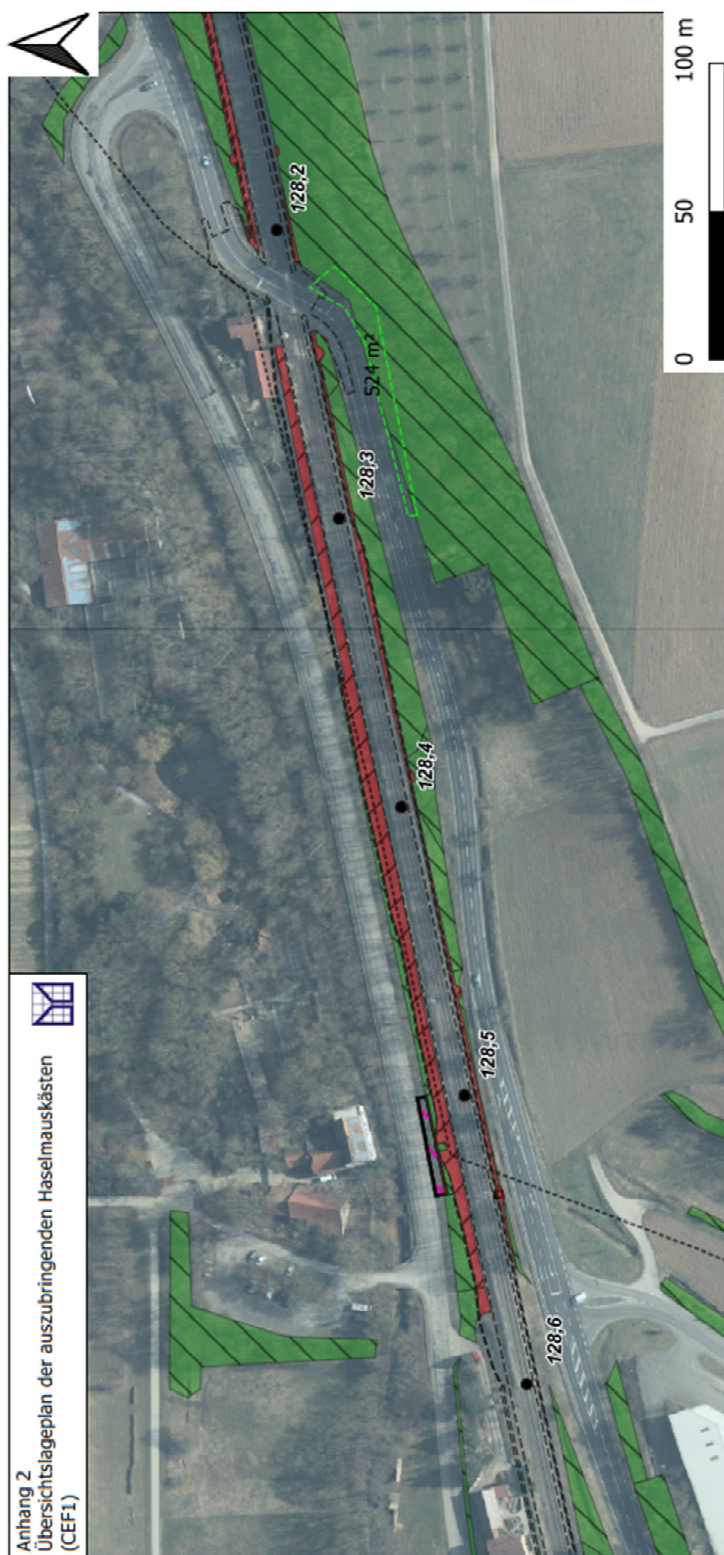


- Legende**
- Flächen zur Ausbringung von Haselmauskästen
 - Potenzieller Haselmauslebensraum
 - Verlust von potenziellem Haselmauslebensraum
 - BE-Flächen
 - Planfeststellungsgrenze
 - Kilometrierung

Blatt 1 / 6



2-gleisiger Ausbau Kraichgaubahn, Abschnitt: Leingarten–Schwaigern – Erläuterungen Artenschutzmaßnahme V 1 Art und CEF 1 (beide Haselmaus)

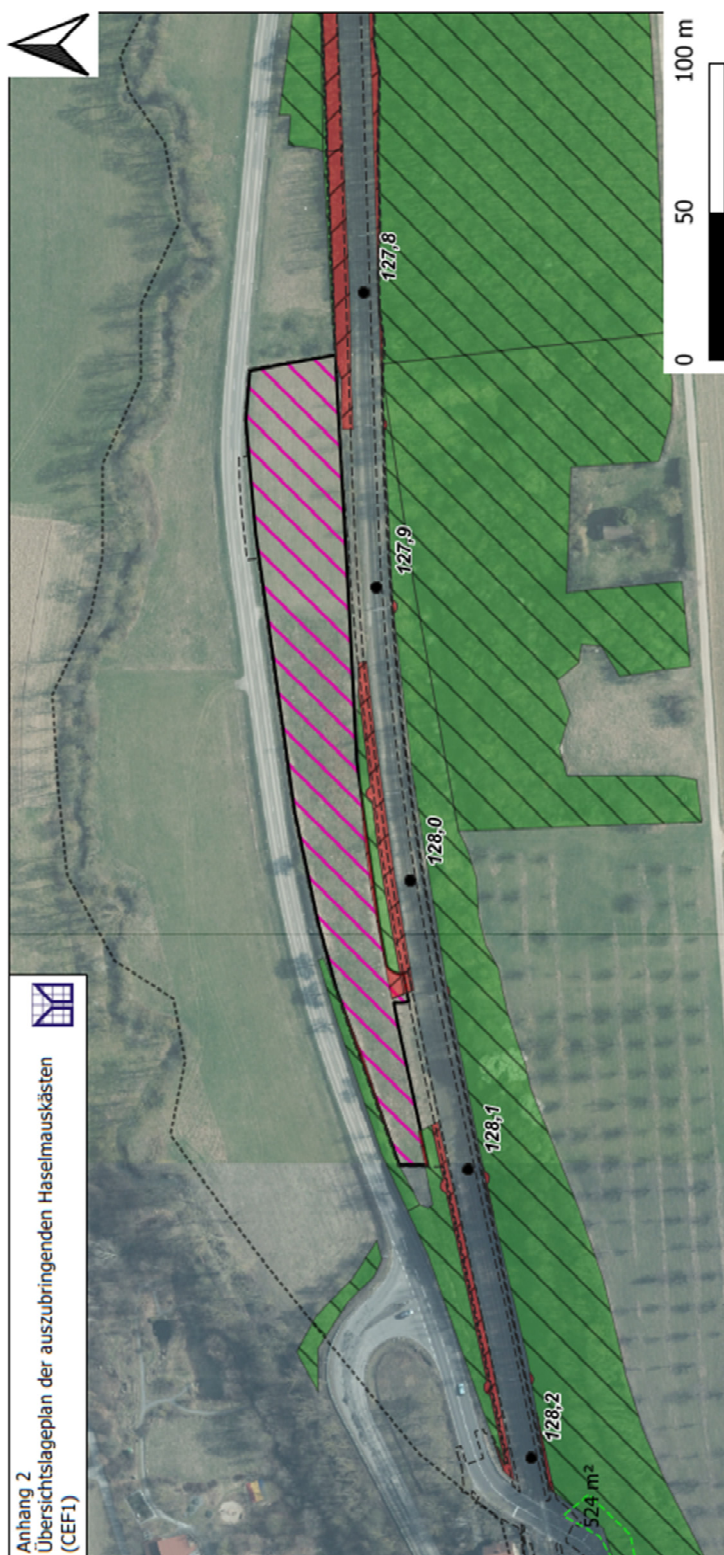


- Legende**
- Flächen zur Ausbringung von Haselmauskästen
 - Potenzieller Haselmauslebensraum
 - Verlust von potenziellem Haselmauslebensraum
 - BE-Flächen
 - Planfeststellungsgrenze
 - Gemeindegrenze
 - Kilometrierung

Blatt 2 / 6



2-gleisiger Ausbau Kraichgaubahn, Abschnitt: Leingarten–Schwaigern – Erläuterungen Artenschutzmaßnahme V 1 Art und CEF 1 (beide Haselmaus)



- Legende**
- Flächen zur Ausbringung von Haselmauskästen
 - Potenzieller Haselmauslebensraum
 - Verlust von potenziellem Haselmauslebensraum
 - BE-Flächen
 - Planfeststellungsgrenze
 - Gemeindegrenze
 - Kilometrierung






Blatt 3 / 6



2-gleisiger Ausbau Kraichgaubahn, Abschnitt: Leingarten–Schwaigern – Erläuterungen Artenschutzmaßnahme V 1 Art und CEF 1 (beide Haselmaus)



Legende

-  Potenzieller Haselmauslebensraum
-  Verlust von potenziellem Haselmauslebensraum
-  Planfeststellungsgrenze
-  Gemeindegrenze
-  Kilometrierung








Blatt 4 / 6



2-gleisiger Ausbau Kraichgaubahn, Abschnitt: Leingarten–Schwaigern – Erläuterungen Artenschutzmaßnahme V 1 Art und CEF 1 (beide Haselmaus)



Legende

-  Flächen zur Ausbringung von Haselmauskästen
-  Potenzieller Haselmauslebensraum
-  Verlust von potenziellem Haselmauslebensraum
-  BE-Flächen
-  Planfeststellungsgrenze
-  Gemeindegrenze
-  • Kilometrierung

Blatt 5 / 6



2-gleisiger Ausbau Kraichgaubahn, Abschnitt: Leingarten–Schwaigern – Erläuterungen Artenschutzmaßnahme V 1 Art und CEF 1 (beide Haselmaus)



- Legende**
- Flächen zur Ausbringung von Haselmauskästen
 - Potenzieller Haselmauslebensraum
 - Verlust von potenziellem Haselmauslebensraum
 - BE-Flächen
 - Planfeststellungsgrenze
 - Gemeindegrenze
 - Kilometrierung

Blatt 6 / 6