

FNO Assamstadt (Wald)

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit faunistischen Erhebungen

Stand: 26.07.2021

Bearbeiter:

Henning Mehrgott (M.Sc. Biologie)

Anke Tkacz (Dipl.-Ing. Landespflege)

Matthias Jensen (Dipl. Biologe)

Claus Wurst (Dipl. Biologe): Erfassung Habitatpotenzial Eremit

Auftraggeber:

Landratsamt Hohenlohekreis

Untere Flurneuerordnungsbehörde (UFB)

Austraße 17

74653 Künzelsau



Nürnberger Str. 28

74074 Heilbronn

Tel.: 07131-1245031

www.naturschutzplaner.de

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass.....	6
2	Lage und Untersuchungsgebiet.....	6
3	Methodik der Bestandserfassung.....	9
3.1	Haselmaus	9
3.2	Zauneidechse.....	12
3.3	Großer Feuerfalter.....	13
3.4	Nachtkerzenschwärmer	14
3.5	Spanische Flagge.....	15
3.6	Höhlen- und Habitatbaumkartierung, Horstkartierung.....	16
3.7	Gelbbauchunken-Laichgewässer.....	19
3.8	Vögel.....	21
3.9	Fledermäuse.....	23
4	Ergebnisse der Bestandserfassung	24
4.1	Haselmaus	24
4.2	Zauneidechse.....	29
4.3	Großer Feuerfalter.....	32
4.4	Nachtkerzenschwärmer	32
4.5	Spanische Flagge.....	33
4.6	Höhlen- und Habitatbäume, Horste.....	34
4.7	Gelbbauchunken-Laichgewässer.....	49
4.8	Vögel.....	53
4.9	Fledermäuse.....	57
5	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	59
5.1	Vorgehen und Rechtliche Grundlagen.....	59
5.1.1	Methodisches Vorgehen.....	59
5.1.2	Bundesnaturschutzgesetz	60
5.1.3	Begriffsbestimmung.....	61
5.2	Projektspezifische Wirkungen.....	63
5.3	Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen.....	79
5.3.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	79

5.3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen)	85
5.4	Konfliktanalyse und Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG.	89
5.4.1	Auswahl prüfungsrelevanter Arten	89
5.4.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	92
5.4.3	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	115
5.4.4	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	153
6	Fazit	154
7	Literatur- und Quellenangaben.....	156
8	Anhang.....	159
8.1	Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte, Flurbereinigung Assamstadt (Wald) 3334. Entwurf (verkleinert A3-Format) (Quelle: Landratsamt Main-Tauber-Kreis, Untere Flurbereinigungsbehörde, Stand: 24.02.2021).....	159

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Untersuchungstermine für die Haselmaus.....	10
Tabelle 2:	Erfassungstermine für die Zauneidechse.....	12
Tabelle 3:	Untersuchungstermine zur Raupensuche des Großen Feuerfalters.....	14
Tabelle 4:	Untersuchungstermine auf Raupenvorkommen des Nachtkerzenschwärmers.....	15
Tabelle 5:	Untersuchungstermine auf Vorkommen der Spanischen Flagge.....	16
Tabelle 6:	Erfassungstermine für die Habitatstrukturen und die Horstkartierung und -kontrolle.....	19
Tabelle 7:	Termine und Wetterdaten der Brutvogelkartierung inkl. Steinkauz erfassung.....	21
Tabelle 8:	Erfassungstermine und Wetterdaten der Fledermauskartierungen	23
Tabelle 9:	Liste der vorgefundenen Habitatbäume im Untersuchungsbereich.....	41
Tabelle 10:	Potenzielle Gelbbauchunken-Gewässer im Untersuchungsgebiet	51
Tabelle 11:	Liste der erfassten Vogelarten im Verfahrensgebiet der ÖRA Assamstadt	55
Tabelle 12:	Ergebnisse der Fledermaustransektbegehungen.....	58
Tabelle 13:	Im Flurneuerordnungsverfahren Nr. 3334 Assamstadt (Wald) geplante Maßnahmen	63

Tabelle 14: Prüfungsrelevante Vogelarten.....	89
Tabelle 15: Prüfungsrelevante Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	91

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet für faunistische Erfassungen im Jahr 2020	8
Abbildung 2: Haselmaus-Tube (Foto © DNP)	10
Abbildung 3: Untersuchungsgebiete für die Haselmaus im Jahr 2020	11
Abbildung 4: Untersuchungsgebiet für die Zauneidechse im Jahr 2020.....	12
Abbildung 5: Untersuchungsgebiet für den Großen Feuerfalter	13
Abbildung 6: Untersuchungsgebiet für den Nachtkerzenschwärmer im Jahr 2020...	14
Abbildung 7: Untersuchungsgebiet für die Spanische Flagge im Jahr 2020.....	15
Abbildung 8: Untersuchungsgebiete für die Erfassung von Habitatbäumen und Horsten	18
Abbildung 9: Untersuchungsgebiete für die Erfassung von potenziellen Gelbbauchkengewässern.....	20
Abbildung 10: Haselmaus-Lebensstätte im südlichen Teil der Untersuchungsfläche im Gewinn <i>Stöckich (240)</i> (Foto © DNP)	26
Abbildung 11: Haselmaus-Lebensstätte im nördlichen Teil der Untersuchungsfläche im Gewinn <i>Stöckich (240)</i> (Foto © DNP)	26
Abbildung 12: Besetzter Haselmaustube mit Reproduktionsnachweis im Gewinn <i>Dainbacher Dreißigst (103/3)</i> (Foto © DNP).....	26
Abbildung 13: Haselmaus-Lebensstätte im Bestandsinneren der Untersuchungsfläche im Gewinn <i>Auf der Postegeten (118/3, 118/4)</i> (Foto © DNP).....	26
Abbildung 14: Haselmaus-Lebensstätte am Waldrand der Untersuchungsfläche im Gewinn <i>Auf der Postegeten (118/2)</i> (linke Bildhälfte; Foto © DNP)	26
Abbildung 15: Haselmaus-Lebensstätte im östlichen Teil der Untersuchungsfläche im Gewinn <i>Hof im See (130)</i> (Foto © DNP)	26
Abbildung 16: Haselmaus-Nest in der Untersuchungsfläche im Gewinn <i>Dainbacher Dreißigst (103/3)</i> (Foto © DNP).....	27
Abbildung 17: Haselmaus-Nest in der Untersuchungsfläche im Gewinn <i>Hof im See (130)</i> (Foto © DNP).....	27
Abbildung 18: Haselmaus-Nachweise im Gewinn <i>Stöckich</i>	27

Abbildung 19: Haselmaus-Nachweise im Gewann <i>Dainbacher Dreißigst</i>	28
Abbildung 20: Haselmaus-Nachweise im Gewann <i>Auf der Postegeten</i>	28
Abbildung 21: Haselmaus-Nachweise im Gewann <i>Hof im See</i>	29
Abbildung 22: Fundorte der Zauneidechse im Jahr 2020	30
Abbildung 23: Zauneidechsen-Fund im Norden der Transekte (östlich angrenzend an Maßnahme 177).....	31
Abbildung 24: Wegböschung im Randbereich des Untersuchungsgebiets – Lebensstätte der Zauneidechse (östlich angrenzend an Maßnahme 177) (Foto © DNP)	31
Abbildung 25: Gebüschaum (Ruderalflur) im Randbereich des Untersuchungsgebiets – Lebensstätte der Zauneidechse (177) (Foto © DNP).....	31
Abbildung 26: Ruderalflur zwischen Weg und Hütte im Untersuchungsgebiet – Lebensstätte der Zauneidechse (177) (Foto © DNP).....	31
Abbildung 27: Gebüschrund im Untersuchungsgebiet – Lebensstätte der Zauneidechse (165) (Foto © DNP)	31
Abbildung 28: Auf Feuerfalter-Vorkommen kontrollierte Ampferbestände im Untersuchungsgebiet (Foto © DNP)	32
Abbildung 29: Ei des Kleinen Feuerfalters (<i>Lycaena phlaeas</i>) (Foto © DNP).....	32
Abbildung 30: Hochstauden-Vegetation am Horrenbach (Foto © DNP).....	33
Abbildung 31: Auf Nachtkerzenschwärmer-Vorkommen kontrollierte Weidenröschen- Bestände im Untersuchungsgebiet (Foto © DNP).....	33
Abbildung 32: Untersuchungsfläche für die Spanische Flagge (Foto © DNP)	33
Abbildung 33: Lage der kartierten Habitatbäume in den Gewannen <i>Klein Dreißigst</i> ..	34
Abbildung 34: Lage der kartierten Habitatbäume im Gewann <i>Stöckich</i>	35
Abbildung 35: Lage der kartierten Habitatbäume in den Gewannen <i>Hof im See</i> und <i>Tiefe Wanne</i>	36
Abbildung 36: Lage der Habitatbäume in den Gewannen <i>Großes Dacht</i> und <i>Hühnerberg</i>	37
Abbildung 37: Lage der Habitatbäume im Gewann <i>Gäßlein</i>	37
Abbildung 38: Lage der Habitatbäume im Gewann <i>Auf der Postegeten</i>	38
Abbildung 39: Lage der Habitatbäume im Gewann <i>Dainbacher Dreißigst</i>	38
Abbildung 40: Lage der Habitatbäume im Gewann <i>Zu Gruben beim steinernen Kreuz</i>	39

Abbildung 41: Alte Eiche mit Stammhöhlungen und Astbrüchen – Potenzielle Lebensstätte für Eremiten (E1) (Foto © Claus Wurst)	39
Abbildung 42: Hainbuche mit Astausbruchtaschen – Potenzielle Lebensstätte für Eremiten (E2) (Foto © Claus Wurst).....	39
Abbildung 43: Alte Kirsche mit Stammhöhlungen und Astausbruchtaschen– Potenzielle Lebensstätte für Eremiten (E3) (Foto © Claus Wurst).....	40
Abbildung 44: Buche mit mehrfachen großen Stammhöhlungen– Potenzielle Lebensstätte für Eremiten (E4) (Foto © Claus Wurst).....	40
Abbildung 45: Horststandorte im Untersuchungsbereich.....	48
Abbildung 46: potenzielle Unkengewässer im Untersuchungsgebiet.....	50
Abbildung 47: Potenzielles Unkengewässer in einer Fahrspur (U05)	52
Abbildung 48: Potenzielles Unkengewässer in Fahrspuren (U11)	52
Abbildung 49: Potenzielles Unkengewässer in einer Fahrspur.....	53
Abbildung 50: Potenzielles Unkengewässer in Fahrspuren (U20).....	53

1 Anlass

Das Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung (LGL), beabsichtigt in der Gemeinde Assamstadt (Main-Tauber-Kreis) ein Flurneuordnungsverfahren durchzuführen (Flurneuordnungsverfahren Nr. 3334 Assamstadt (Wald)). Betreut wird das Verfahren durch die untere Flurneuordnungsbehörde (uFB) des Hohenlohekreises. Unser Büro, Die Naturschutzplaner GmbH, wurde mit den faunistischen Untersuchungen und der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) beauftragt. Die faunistischen Erfassungen für die saP erfolgten im Jahr 2020. Für die saP wurden Erfassungen zur Haselmaus, der Zauneidechse, des Großen Feuerfalters, des Nachtkerzenschwärmers, zur Spanischen Flagge, zu potenziellen Gelbbauchunken-Laichgewässern inkl. Besatz-Kontrolle sowie eine Habitatbaum- und Horstkartierung (inkl. Horstkontrolle) vorgenommen.

Des Weiteren wurde im Jahr 2018 ebenfalls durch unser Büro, Die Naturschutzplaner GmbH, eine Ökologische Ressourcenanalyse (ÖRA) zum Flurneuordnungsverfahren erstellt (DNP 2018). Im Rahmen der ÖRA wurden hierzu im Jahr 2017 faunistische Erfassungen zu den Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Reptilien, Tagfalter & Widderchen, Spanische Flagge, Nachtfalter, Heuschrecken, Laufkäfer und xylobionte Käfer vorgenommen.

Auf Grundlage der vorliegenden Untersuchungsergebnisse aus den Jahren 2017 und 2020 und der vorgesehenen Planung wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen, die die Vorhabenwirkung bewertet sowie die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen beinhaltet.

Der vorliegende Bericht umfasst die im Jahr 2020 erhobenen Untersuchungsergebnisse und die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung sowie die relevanten Erfassungsergebnisse aus der Ökologischen Ressourcenanalyse (DNP 2018).

Der Flurneuordnungsbehörde des Hohenlohekreises und dem Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung wurden auch die digitalen Daten übermittelt.

2 Lage und Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt südwestlich von Bad Mergentheim im Main-Tauber-Kreis (Abb. 1). Es liegt innerhalb der Gemeinde Assamstadt und beinhaltet größtenteils Waldflächen (überwiegend Buchenmischwald) sowie kleinflächig daran anschließende Offenlandbereiche, die überwiegend einer Grünlandnutzung unterliegen. Die faunistischen Erfassungen im Jahr 2020 erfolgten entlang festgelegter Transekte mit artspezifisch unterschiedlichen Kartiertiefen (wenige Meter bis 100 Meter beidseitig der Transekte, welche

am geplanten Wegeausbau ausgerichtet wurden; vgl. Abb. 1). Die faunistischen Erfassungen, die im Rahmen der Ökologischen Ressourcenanalyse (ÖRA) im Jahr 2017 vorgenommen wurden, erfolgten auf großflächigeren Probeflächen innerhalb des Verfahrensgebiets.

Das Verfahrensgebiet der geplanten Flurneuordnung ist insgesamt 616 ha groß und befindet sich in der Großlandschaft Neckar- und Tauber-Gäuplatten. Flächen nördlich von Assamstadt sind dabei dem Naturraum „Bauland“ zugeordnet, die Flächen südlich von Assamstadt dem Naturraum der Kocher-Jagst-Ebene. Das Bauland ist durch Muschelkalk geprägt. Die Landschaft ist meist offen und flach hügelig. Die Kocher-Jagst-Ebene ist durch eine flachwellige Unterkeuper- und Muschelkalkebene gekennzeichnet. Im Bereich der Flusstäler ist meist eine strukturreichere Landschaft vorhanden, wohingegen die Hochflächen hauptsächlich ein geringes Relief mit mosaikartig verstreuter Bewaldung aufweisen (LEO-Bw 2016). Südlich von Assamstadt setzt sich das Verfahrensgebiet zusätzlich zu den Waldflächen aus größeren Offenlandbereichen angrenzend an die Waldflächen zusammen. Die Offenlandbereiche beinhalten neben Acker- und Grünlandstandorten (z. T. als Streuobstwiese) auch Sportplätze und Gartenanlagen. Die großen landwirtschaftlichen Nutzflächen im zentralen Bereich des Gemeindegebiets sind nicht Teil des Verfahrensgebiets.

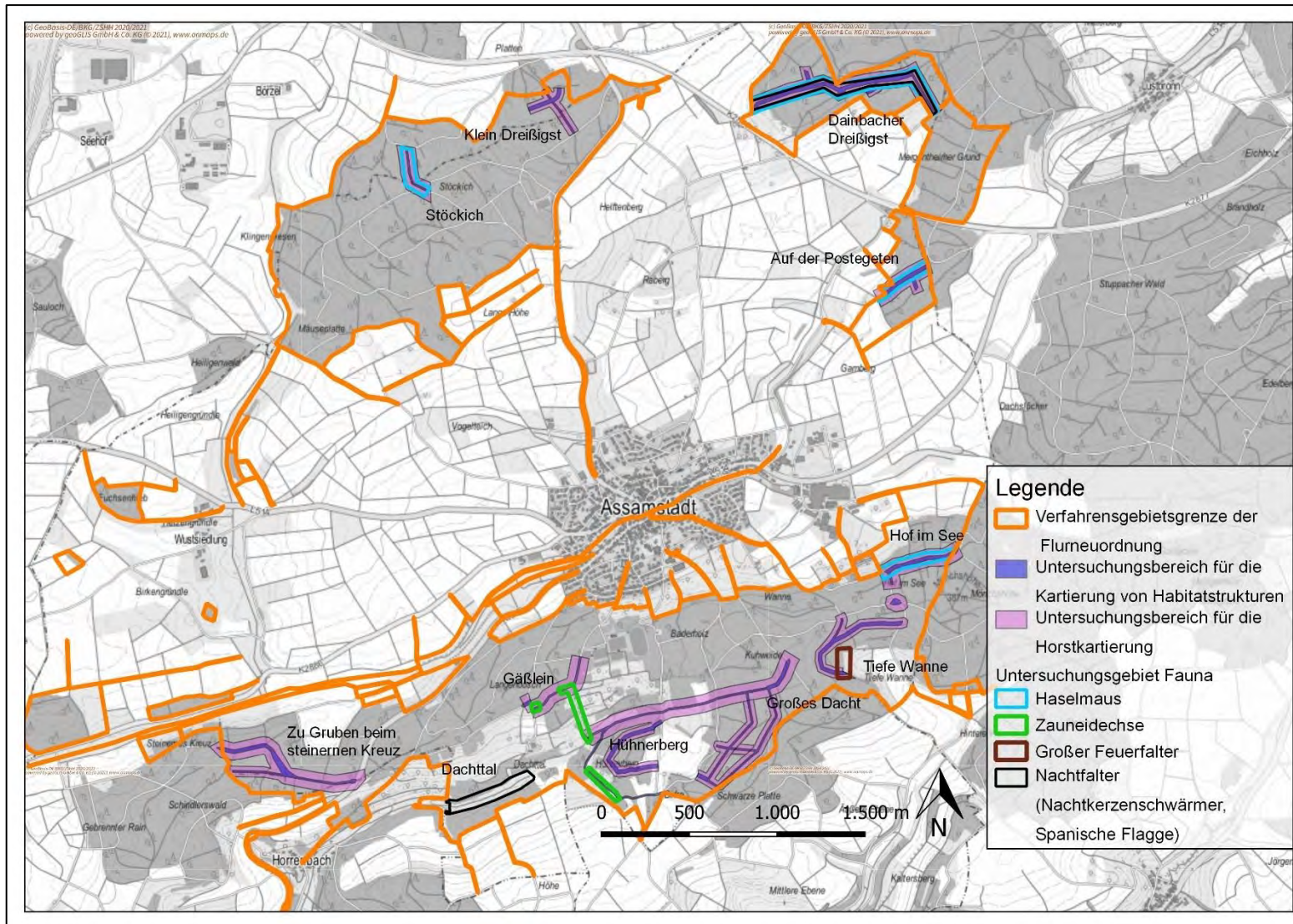


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet für faunistische Erfassungen im Jahr 2020 (Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/BKG/ZSHH 2020/2021 powered by geoGLIS oHG (© 2021), www.onmaps.de)

3 Methodik der Bestandserfassung

3.1 Haselmaus

Die Haselmaus-Erfassung erfolgte im Jahr 2020 methodisch mittels sogenannter Haselmaustubes (künstliche Niströhren). Zum Nachweis auf Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), insbesondere im Bereich von geplanten Wegebaumaßnahmen, wurden seitens der zuständigen Flurneuordnungsbehörde vier Untersuchungsräume festgelegt, in denen jeweils 20 Haselmaustubes ausgebracht werden sollten (Abb. 2). Die Haselmaustubes wurden innerhalb der vorgegebenen Untersuchungsbereiche am 31.03.2020 ausgebracht. Die Tubes wurden folgendermaßen verteilt:

- Gewinn *Hof im See* – Tube 1 - 20
- Gewinn *Auf der Postegeten* – Tube 21 - 40
- Gewinn *Stöckich* – Tube 41 - 58
- Gewinn *Dainbacher Dreißigst* – Tube 59 - 80

Da der Untersuchungsbereich im Gewinn *Stöckich* sehr kleinräumig ist, wurden dort nur 18 Tubes ausgebracht. Im Untersuchungsbereich im Gewinn *Dainbacher Dreißigst* wurden dafür 22 Tubes ausgebracht, da dieser Bereich weitläufiger ist. In den übrigen beiden Untersuchungsbereichen sind jeweils 20 Tubes ausgebracht worden. Bei der ersten Kontrolle der Tubes im Juni 2020 wurde festgestellt, dass im Gewinn *Stöckich* einige Tubes durch Dritte entfernt wurden, daher wurden am 10.07.2020 in Abstimmung mit der unteren Flurneuordnungsbehörde 12 neue Tubes innerhalb der Untersuchungsfläche ausgebracht.

Die Haselmaustubes wurden in ca. 1 – 1,5 m Höhe an Zweigen von Sträuchern und Bäumen befestigt (Abb. 2). Bei der Standortwahl wurde darauf geachtet, möglichst deckungsreiche Strukturen zu beproben. Entlang der geplanten Wegebaumaßnahmen wurden jedoch auch weniger strukturierte Waldbereiche beprobt, um auch hier eine Besiedlung überprüfen zu können. Die Öffnung der Niströhren wurde methodenstandardkonform stets zur Stammseite ausgerichtet.

Die Kontrolle der Haselmaustubes erfolgte von Juni bis November 2020 an fünf Terminen. Nach der letzten Kontrolle am 27.11.2020 wurden die Tubes wieder abgenommen. Die Untersuchungsflächen für die Haselmaus im Jahr 2020 sind im Lageplan (Abb. 3) dargestellt. Ein Beispiel für einen ausgebrachten Tube ist in Abb. 2 zu sehen. Für die nicht untersuchten Bereiche, wo weitere Wegebaumaßnahmen geplant sind, wurde eine Potenzialabschätzung auf Grundlage der jeweiligen Habitatstrukturen und der im räumlichen Umfeld erhobenen Erfassungsergebnisse zum Vorkommen der Haselmaus vorgenommen.

Im Rahmen der Ökologischen Ressourcenanalyse (DNP 2018) wurden im Jahr 2017 darüber hinaus sechs Untersuchungsflächen in den Gewannen *Stöckich* (zwei Flächen), *Dainbacher Dreißigst*, *Auf der Postegeten*, *Hof im See* und *Zu Gruben beim steinernen Kreuz* analog mit Hilfe von Niströhren (Nesttubes) erfasst, wobei insgesamt 90 Nesttubes ausgebracht und von April – November 2017 einmal monatlich kontrolliert wurden. Die Untersuchungsflächen im Jahr 2017 lagen allesamt nicht im Bereich der im Rahmen der vorliegenden Flurneuordnung geplanten Wegebaumaßnahmen.



Abbildung 2: Haselmaus-Tube (Foto © DNP)

In der nachfolgenden Tabelle sind die Begehungstermine zur Haselmaus-Erfassung aufgelistet, an denen im Jahr 2020 eine Kontrolle auf Besatz und Besiedlungsspuren vorgenommen wurde.

Tabelle 1: Untersuchungstermine für die Haselmaus

Datum	Bemerkungen
31.03.2020	Ausbringen aller Haselmaus-Tubes (Niströhren)
25.06.2020	Kontrolle aller Haselmaus-Tubes
10.07.2020	Ausbringen weiterer Haselmaus-Tubes im Gewinn Stöckich
21.07.2020	Kontrolle aller Haselmaus-Tubes
25.08.2020	Kontrolle aller Haselmaus-Tubes
22.09.2020	Kontrolle aller Haselmaus-Tubes
27.11.2020	Kontrolle und Abbau aller Haselmaus-Tubes

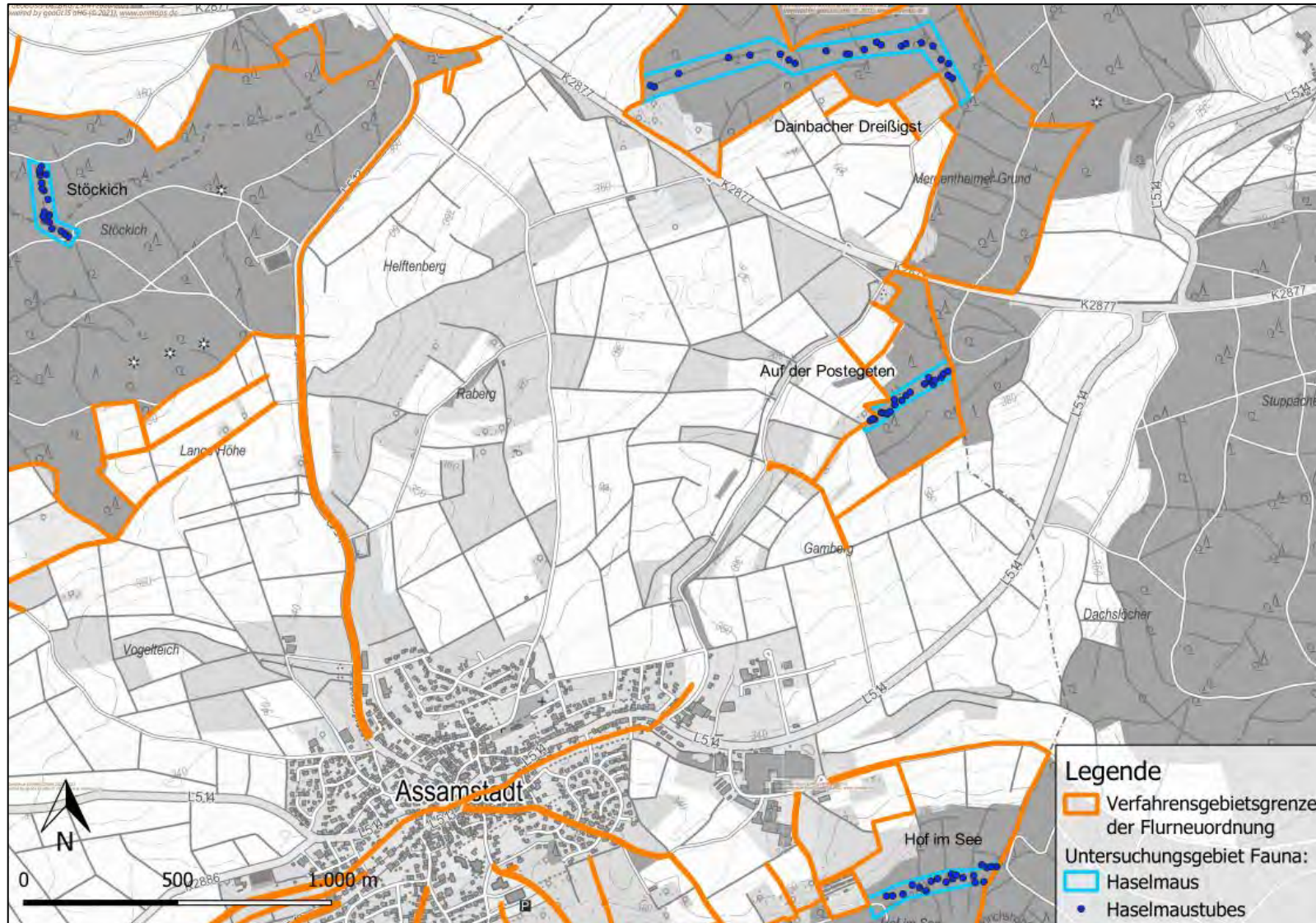


Abbildung 3: Untersuchungsgebiete für die Haselmaus im Jahr 2020
 (Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/BKG/ZSHH 2020/2021 powered by geoGLIS oHG (© 2021), www.onmaps.de)

3.2 Zauneidechse

Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) wurden anhand von Sichtbeobachtungen auf Transekten innerhalb von im Vorfeld von der unteren Flurneuordnungsbehörde festgelegten Untersuchungsbereichen erfasst (Abb. 4). Es wurden insgesamt vier Begehungen der im östlichen Dachtal gelegenen Transekte im Zeitraum Mai bis August 2020 bei geeigneten Wetterbedingungen vorgenommen.

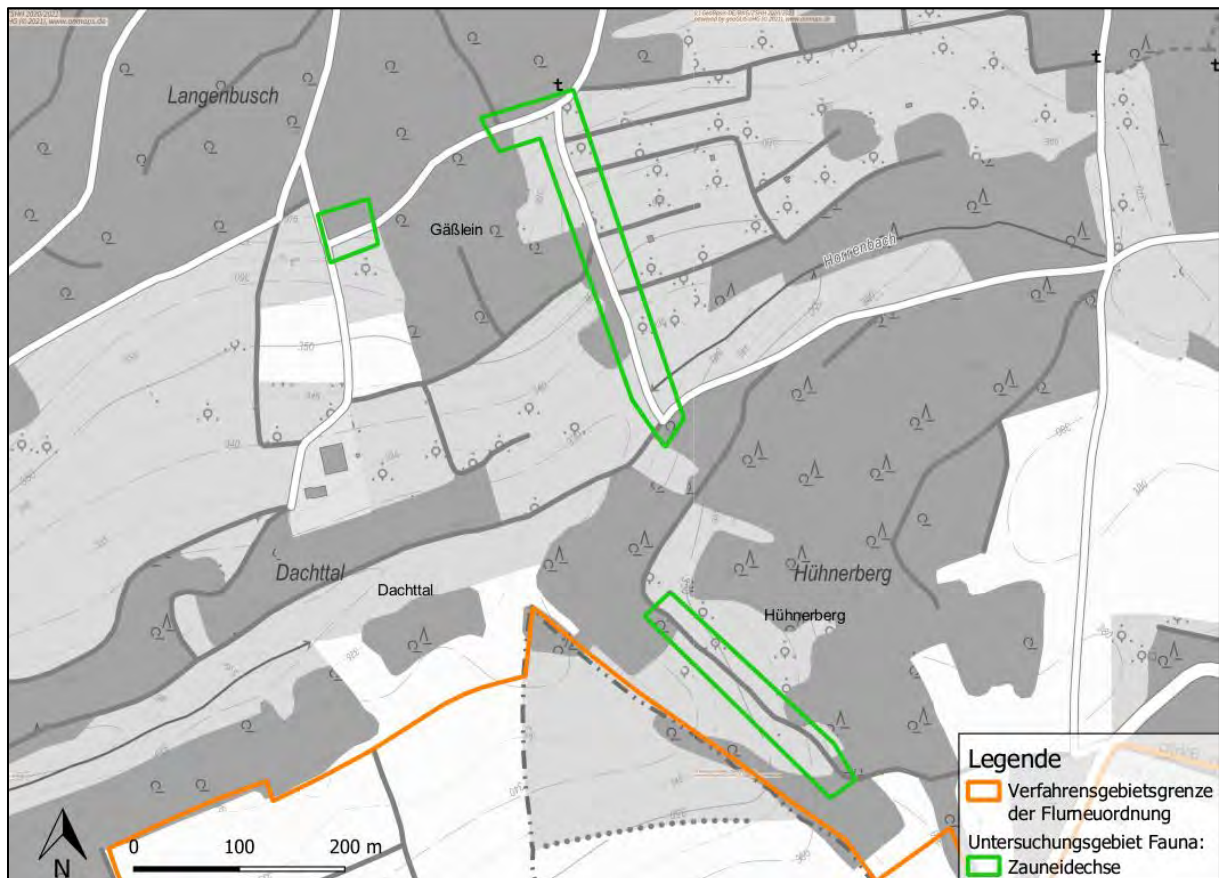


Abbildung 4: Untersuchungsgebiet für die Zauneidechse im Jahr 2020
(Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/BKG/ZSHH 2020/2021 powered by geoGLIS oHG (© 2021),
www.onmaps.de)

Die Begehungstermine sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.

Tabelle 2: Erfassungstermine für die Zauneidechse

bft = Angabe der Windstärke gemäß Beaufortskala (bft)

Datum	Wetter	Bemerkungen
07.05.2020	17-21 °C, sonnig, 1 bft	Transektbegehung
25.06.2020	22 °C, heiter-wolkig, 2-3 bft	Transektbegehung
21.07.2020	24 °C, heiter, 1-2 bft	Transektbegehung
12.08.2020	27 °C, sonnig, 1-3 bft	Transektbegehung

Analog wurden im Rahmen der Ökologischen Ressourcenanalyse (DNP 2018) im Jahr 2017 fünf Transektbegehungen zum Nachweis von Zauneidechsen-Vorkommen im Dachtal vorgenommen.

3.3 Großer Feuerfalter

Aus der Gruppe der Tagfalter sollte der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) erfasst werden. Das Vorkommen des Großen Feuerfalters wurde gemäß Vorgabe der unteren Flurneuordnungsbehörde entlang einer Wegtrasse mit ca. 250 m Länge und 4 m Breite an zwei Begehungsterminen überprüft (Abb. 5). Hierfür wurde eine Suche nach Eiern und frühen Raupenstadien an nicht sauren Ampferpflanzen vorgenommen. Die Begehungen fanden am Ende der Flugzeit im Juli und August 2020 statt.

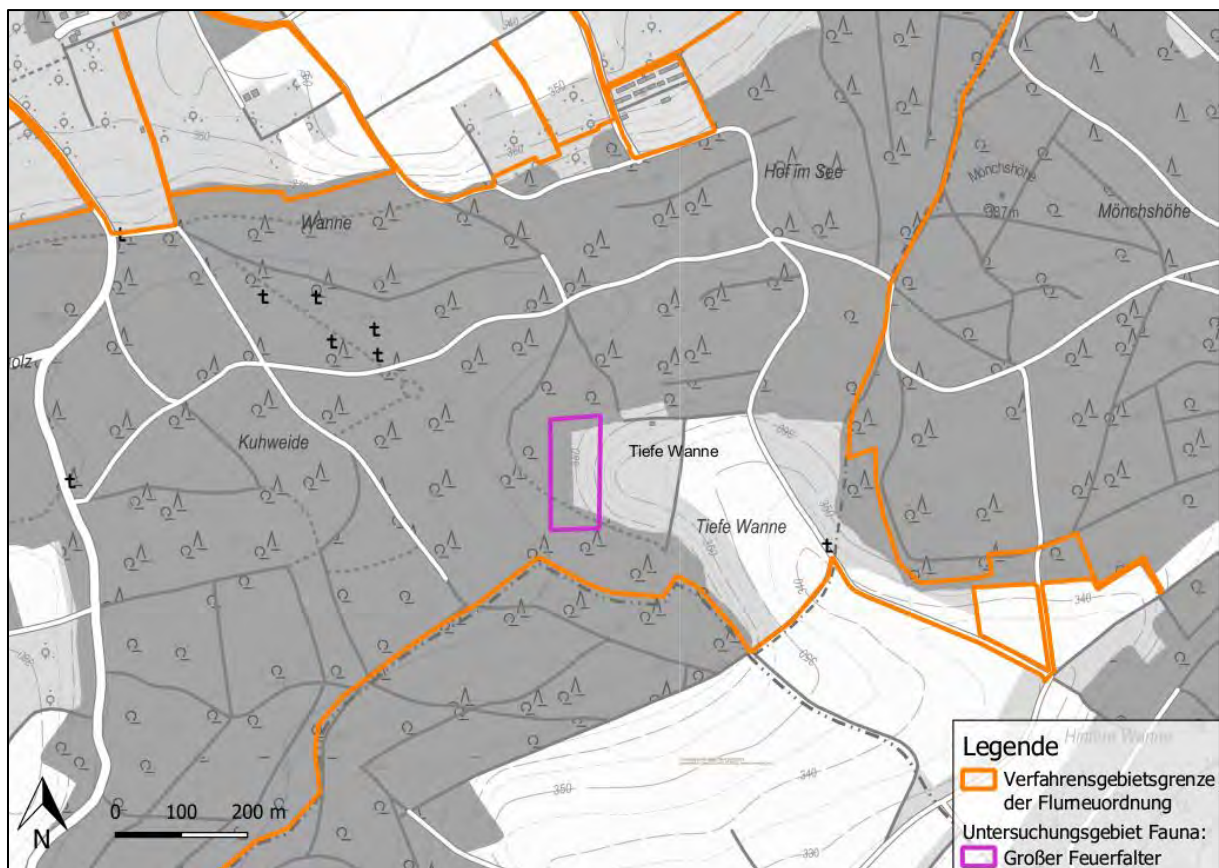


Abbildung 5: Untersuchungsgebiet für den Großen Feuerfalter
(Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/BKG/ZSHH 2020/2021 powered by geoGLIS oHG (© 2021),
www.onmaps.de)

Die Untersuchungstermine sind in der nachstehenden Tabelle aufgelistet.

Tabelle 3: Untersuchungstermine zur Raupensuche des Großen Feuerfalters

bft = Angabe der Windstärke gemäß Beaufortskala (bft)

Datum	Wetter	Bemerkungen
17.07.2020	20 °C, heiter, 1 bft	Suche nach Eiern und frühen Raupenstadien des Großen Feuerfalters
12.08.2020	30 °C, sonnig, 1-2 bft	Suche nach Eiern und frühen Raupenstadien des Großen Feuerfalters

3.4 Nachtkerzenschwärmer

Aus der Gruppe der Nachtfalter sollte im Verfahrensgebiet der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) untersucht werden. Das Untersuchungsgebiet des Nachtkerzenschwärmers liegt im Süden des Verfahrensgebiets im Dachtal am Horrenbach (Abb. 6). Um das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers entlang des Horrenbachs zu ermitteln, wurden gemäß den Vorgaben der unteren Flurneuordnungsbehörde zwei Tagbegehungen von Ende Juni bis Mitte Juli 2020 innerhalb eines Suchraums von ca. 400 m Länge vorgenommen. Dabei wurden die verstreuten Weidenröschenbestände (*Epilobium spec.*) nach Raupen abgesucht.

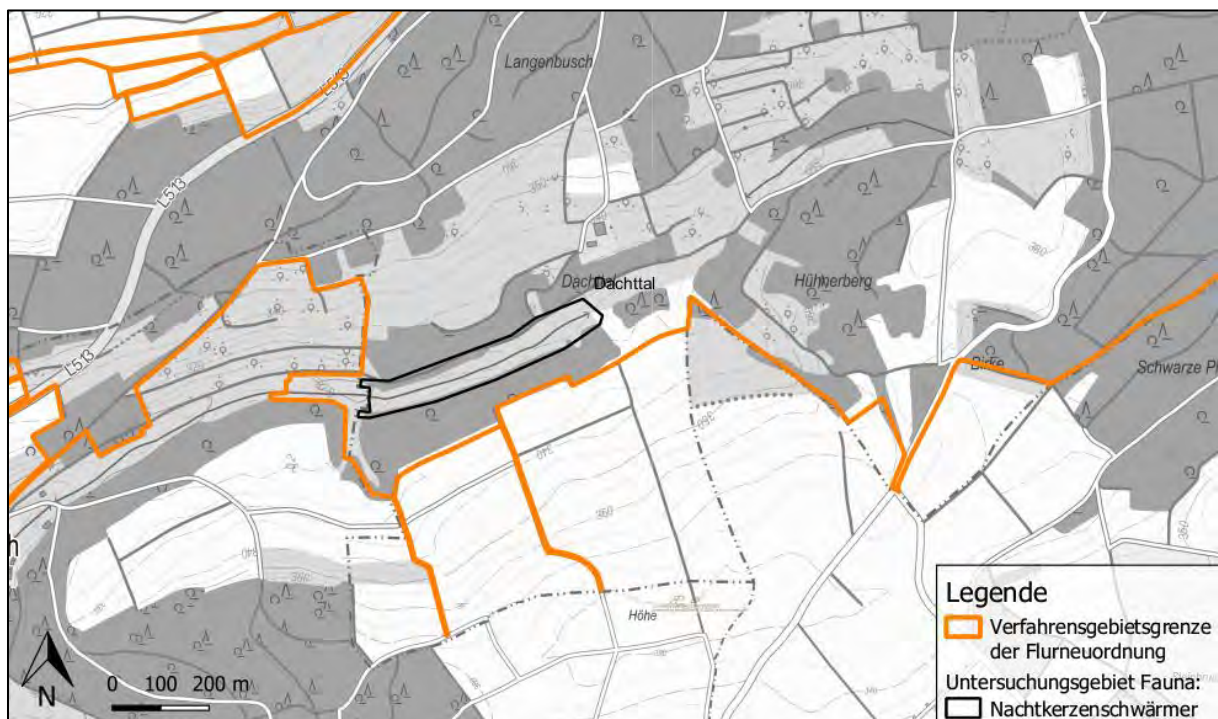


Abbildung 6: Untersuchungsgebiet für den Nachtkerzenschwärmer im Jahr 2020
(Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/BKG/ZSHH 2020/2021 powered by geoGLIS oHG (© 2021),
www.onmaps.de)

Die Untersuchungstermine sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 4: Untersuchungstermine auf Raupenvorkommen des Nachtkerzenschwärmers

bft = Angabe der Windstärke gemäß Beaufortskala (bft)

Datum	Wetter	Bemerkungen
25.06.2020	22 °C, heiter, 1-2 bft	Raupensuche Nachtkerzenschwärmer (Tagbegehung)
17.07.2020	20 °C, heiter, 1 bft	Raupensuche Nachtkerzenschwärmer (Tagbegehung)

3.5 Spanische Flagge

Aus der Gruppe der Nachtfalter sollte im Verfahrensgebiet neben dem Nachtkerzenschwärmer auch die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) untersucht werden. Das Untersuchungsgebiet für die Spanische Flagge befindet sich im Nordosten des Verfahrensgebiets innerhalb von Waldflächen und innerhalb des FFH-Gebiets „Westlicher Taubergrund“ (Abb. 7). Das Vorkommen der Spanischen Flagge sollte über zwei Begehungen während der Flugzeit von Mitte Juli bis Ende August erfasst werden. Der Untersuchungsbereich umfasst eine Wegtrasse mit einer Länge von ca. 1,3 km. Innerhalb des Untersuchungsbereichs sollten relevante Hochstaudenfluren, die der Art als Lebensstätte dienen können und Imagines aufgenommen werden.

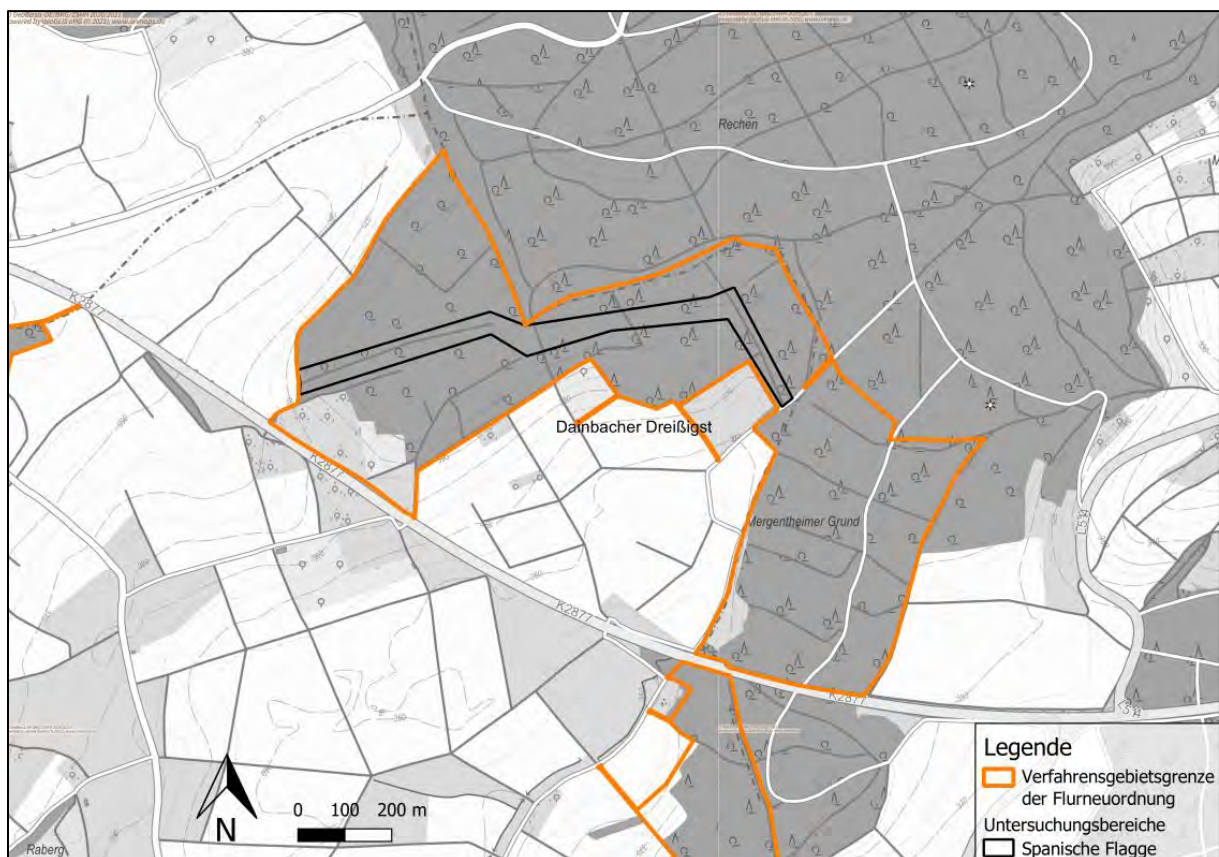


Abbildung 7: Untersuchungsgebiet für die Spanische Flagge im Jahr 2020
(Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/BKG/ZSHH 2020/2021 powered by geoGLIS oHG (© 2021),
www.onmaps.de)

Die Untersuchungstermine sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 5: Untersuchungstermine auf Vorkommen der Spanischen Flagge

bft = Angabe der Windstärke gemäß Beaufortskala (bft)

Datum	Wetter	Bemerkungen
21.07.2020	24 °C, heiter, 1-2 bft	Kontrolle auf Imagines und Aufnahme relevanter Hochstaudenfluren
25.08.2020	23 °C, heiter, 1-3 bft	Kontrolle auf Imagines und Aufnahme relevanter Hochstaudenfluren

3.6 Höhlen- und Habitatbaumkartierung, Horstkartierung

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen wurden des Weiteren Höhlen- und Habitatbäume sowie Greif- und Großvogelhorste kartiert (Abb. 8). Die Erhebung von relevanten Habitatstrukturen wie Höhlenbäumen, Spaltenquartieren, Totholz und Mulm als potenzielle Lebensstätten für Vögel, Fledermäuse und Eremiten wurde mit einer Kartiertiefe von 10 m auf einer Gesamtlänge von ca. 7,2 km bei geplanten Wegverbreiterungen vorgenommen. Mit einer Kartiertiefe von 20 m wurden geplante Wegneubaumaßnahmen auf einer Gesamtlänge von ca. 4,3 km untersucht. Als Habitatbäume wurden unter anderem Bäume mit Höhlungen wie Astlöchern oder Spechthöhlen aufgenommen. Des Weiteren wurden Habitatstrukturen wie Spalten in Bäumen oder großflächig abplatzende Borke erfasst. Abgestorbene Bäume innerhalb des Untersuchungsbereichs, die z. T. auch weitere Habitatstrukturen wie Höhlungen oder Spalten aufwiesen, sind als Totholz erfasst worden. Aufgrund von Borkenkäferbefall abgestorbene Fichten oder auch Kiefern, die bisher noch im Wald verblieben sind, wurden nicht aufgenommen, wenn diese keine Höhlungen, Spalten, abplatzende Borke oder Mulmhöhlen als Habitatstrukturen aufwiesen, da diese Bäume aufgrund des Befalls voraussichtlich zeitnah aus den Beständen entfernt werden. Die Habitatbäume wurden zur unbelaubten Zeit im Spätwinter 2020 aufgenommen (Tab. 6).

Die Eremiten-Potenzialbäume wurden vom Spezialisten für xylobionte Käfer, Claus Wurst, aufgenommen.

Zudem wurde eine Horstkartierung von Greifvögeln und anderen Großvögeln vorgenommen. Die Horstkartierung erfolgte mit einer Kartiertiefe von 60 m um geplante Erdwege auf einer Gesamtlänge von ca. 4,8 km und mit einer Kartiertiefe von 100 m um geplante Schotterwege auf einer Gesamtlänge von ca. 5,8 km. Die Horstkartierung erfolgte ebenfalls zur unbelaubten Zeit im Spätwinter 2020. Im Rahmen der Horstkartierung sind die Horste, die aus den Untersuchungen zur ökologischen Ressourcenanalyse (ÖRA) aus dem Jahr 2017 innerhalb des Untersuchungsbereichs bekannt waren, ebenfalls kontrolliert worden. Die

erfassten Horste wurden im darauffolgenden Frühjahr von April bis Juni 2020 vorsichtig auf Besatz kontrolliert (Tab. 6).

In der nachfolgenden Abbildung 8 sind die Untersuchungsbereiche dargestellt.

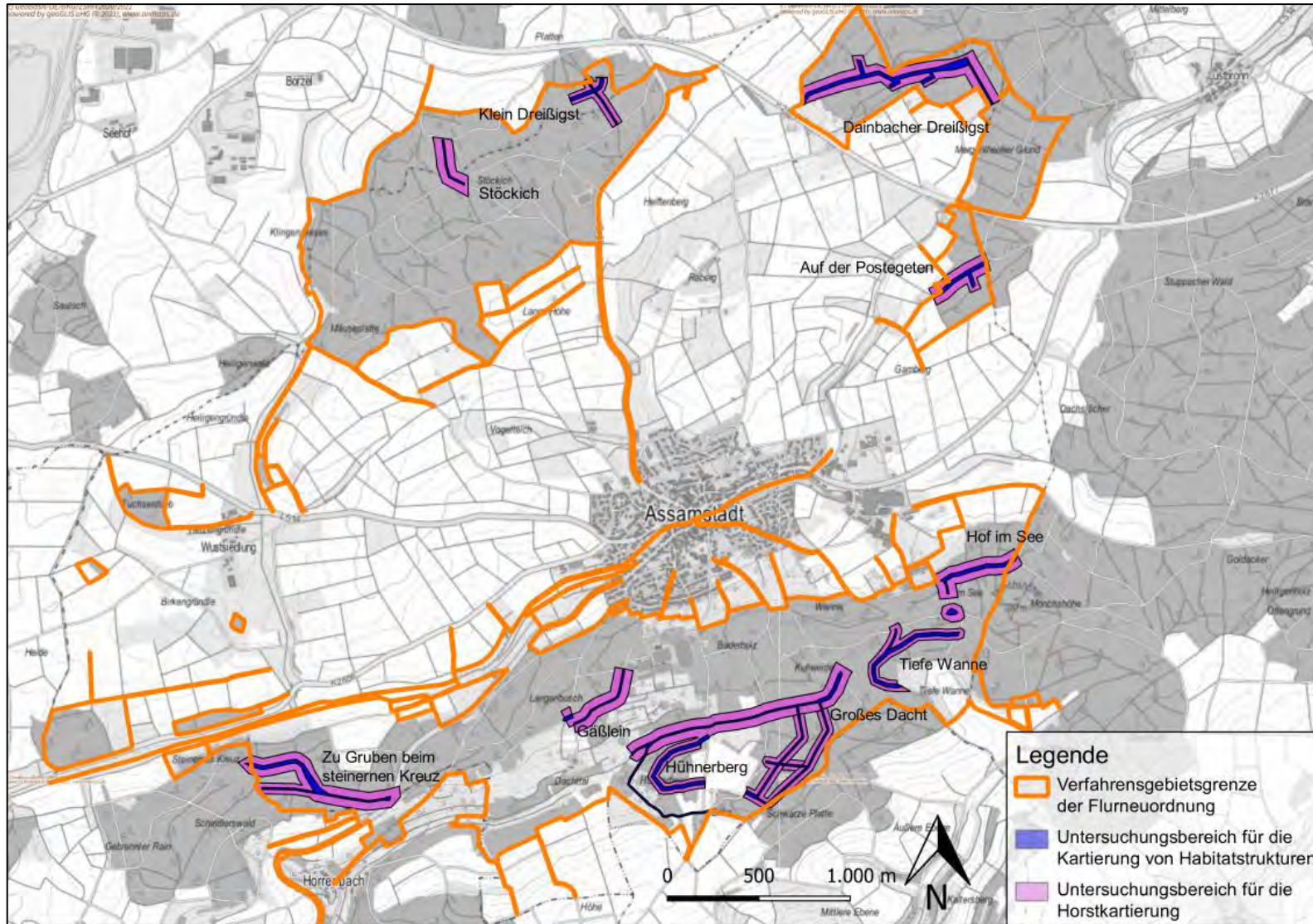


Abbildung 8: Untersuchungsgebiete für die Erfassung von Habitatbäumen und Horsten
 (Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/BKG/ZSHH 2020/2021 powered by geoGLIS oHG (© 2021), www.onmaps.de)

Die Erfassungstermine sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 6: Erfassungstermine für die Habitatstrukturen und die Horstkartierung und -kontrolle

Datum	Bemerkungen
21.02.2020	Habitatbaum- und Horstkartierung
02.03.2020	Habitatbaum- und Horstkartierung
03.03.2020	Habitatbaum- und Horstkartierung
09.03.2020	Habitatbaum- und Horstkartierung
17.03.2020	Habitatbaum- und Horstkartierung
16.04.2020	Habitatbaumkartierung und Horstkontrolle
14.05.2020	Horstkontrolle
25.06.2020	Horstkontrolle
30.06.2020	Horstkontrolle

3.7 Gelbbauchunken-Laichgewässer

Die Erfassung von Temporärgewässern, die eine Eignung als potenzielle Gelbbauchunken-Laichgewässer aufweisen, wurde mit einer Kartiertiefe von 10 m auf einer Gesamtlänge von ca. 7,2 km bei geplanten Wegverbreiterungen vorgenommen. Mit einer Kartiertiefe von 20 m wurden geplante Wegneubaumaßnahmen auf einer Gesamtlänge von ca. 4,3 km untersucht (Abb. 9). Die Erfassung der Temporärgewässer fand zusammen mit der Habitatbaumkartierung ebenfalls im Spätwinter 2020 statt (Tab. 6). Die potenziell geeigneten Gewässer wurden am 14.05., 25.06. und 30.06.2020 auf Besatz kontrolliert. Aufgrund der Überschneidung der Untersuchungsgebiete wurden die in den Gewannen *Hof im See*, *Auf der Postegeten*, *Stöckich* und *Dainbacher Dreißigst* erfassten Temporärgewässer auch während der Haselmauserfassung von Juli bis September 2020 fortlaufend auf ein Vorkommen von Gelbbauchunken kontrolliert.

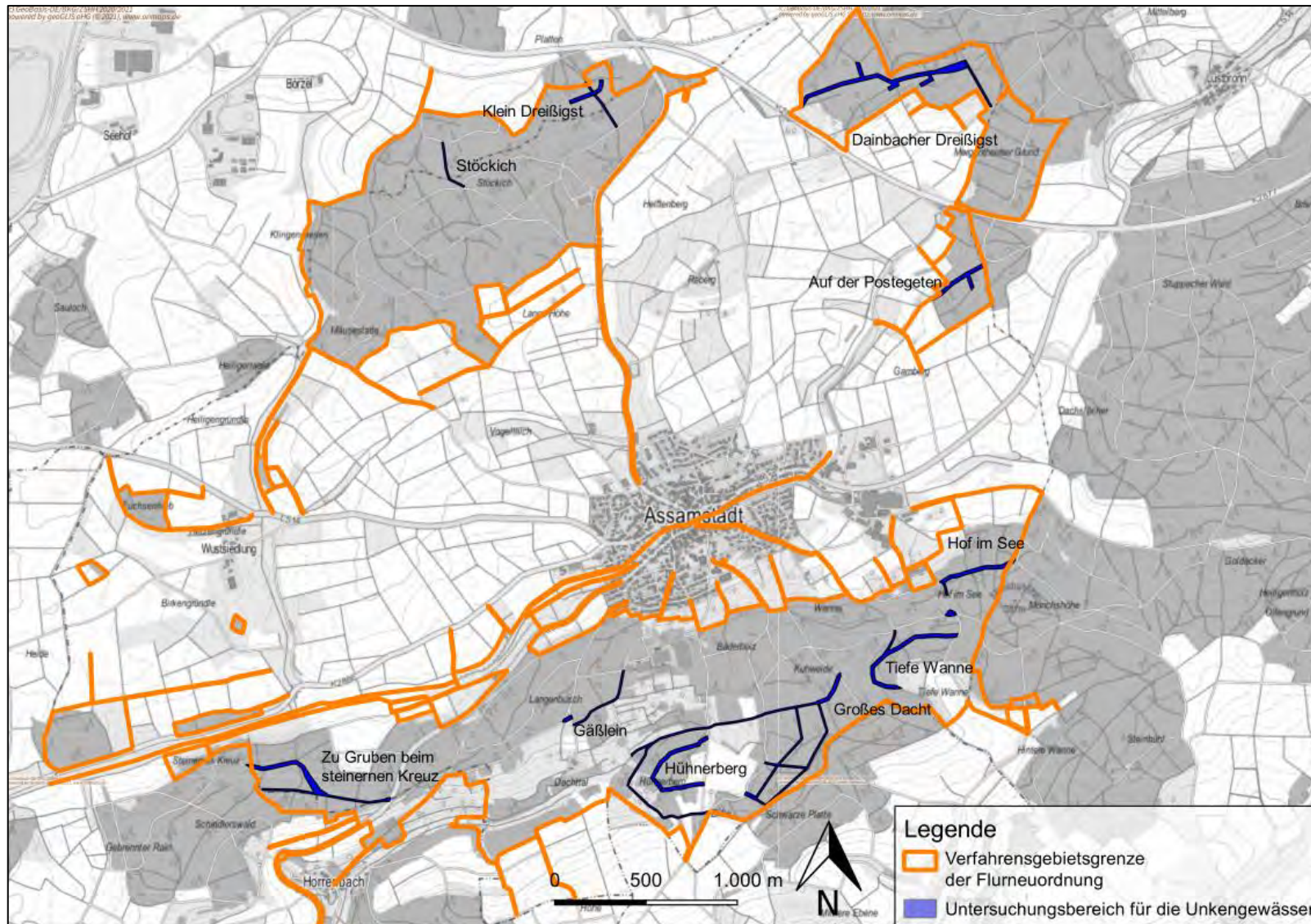


Abbildung 9: Untersuchungsgebiete für die Erfassung von potenziellen Gelbbauchunkengewässern
 (Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/BKG/ZSHH 2020/2021 powered by geoGLIS oHG (© 2021), www.onmaps.de)

3.8 Vögel

Im Rahmen der artenschutzfachlichen Untersuchungen zur Ökologischen Ressourcenanalyse (ÖRA; vgl. DNP 2018) fand eine flächendeckende Erfassung aller Vogelarten innerhalb der Untersuchungsflächen statt. Die Untersuchungsflächen umfassten dabei alle Waldflächen im Verfahrensgebiet (vgl. Abb. 1). Die Erfassung erfolgte anhand der Standardmethodik zur Revierkartierung nach SÜDBECK ET. AL. (2005) durch akustische Erfassung und Sichtbeobachtungen revieranzeigender Merkmale. Es wurden sieben morgendliche Begehungstermine von Mitte Februar bis Ende Juni 2017 vorgenommen. Zusätzlich wurde das Vorkommen des Steinkauzes an zwei abend-/ nächtlichen Revierkartierungen im März bis April 2017 mit Einsatz einer Klangatrappe im Streuobstgebiet des Dachtals untersucht. Die Revierkartierung erfolgte allgemein durch eine flächige Begehung des gesamten Gebietes und fand in den frühen Morgenstunden bis in den Vormittag hinein bei gutem Wetter statt.

Zur Erfassung der Artengruppe der Spechte wurde eine Klangatrappe verwendet. Die nachtaktiven Arten (Eulen, Käuze, Waldschnepfe) wurden mit Ausnahme des Steinkauzes nicht gezielt erfasst. Nachweise gelangen jedoch über die morgendlichen Kartierungen (z.B. durch Erfassung von Ästlingen) oder im Rahmen der Fledermauskartierungen. Die Ergebnisse wurden auch durch „Beifunde“ im Rahmen der weiteren Kartierungen ergänzt. In der nachfolgenden Tabelle 7 sind die Untersuchungstermine aufgelistet.

Tabelle 7: Termine und Wetterdaten der Brutvogelkartierung inkl. Steinkauz erfassung

Datum	Uhrzeit	Wetterdaten	Bemerkungen
Brutvogelkartierung			
15.02.2017	07:00 - 11:00	(-3) -3 °C, sonnig, 1-2 bft	1. Untersuchungsdurchgang
16.02.2017	07:00 - 10:30	(-3) -3 °C, sonnig, 2 bft	
17.02.2017	07:00 - 10:30	4 - 8 °C, bewölkt, 2-3 bft, teils neblig	
20.02.2017	07:00 - 10:15	5 - 6 °C, bewölkt, 2-5 bft	
10.03.2017	6:15 - 11:30	4 - 9 °C, heiter, 1-2 bft	2. Untersuchungsdurchgang
13.03.2017	6:15 - 11:00	(-2) -9 °C, sonnig, 2-3 bft	
14.03.2017	6:15 - 11:45	0-12 °C, heiter-wolkig, 1-3 bft	
17.03.2017	6:15 - 10:30	9 - 15 °C, heiter-sonnig, 2-4 bft	3. Untersuchungsdurchgang
12.04.2017	06:00 - 11:30	3 - 12 °C, heiter-sonnig, 2-5 bft	

14.04.2017	06:00 - 11:30	9 - 15 °C, bewölkt - heiter, 1-2 bft	
18.04.2017	06:15 - 07:45	2 °C, bewölkt, 2-4 bft, Schneefall	
20.04.2017	6:00 - 11:00	(-5) -5 °C, sonnig, 2-3 bft	
21.04.2017	6:00 - 10:00	3 - 7 °C, sonnig, 1-2 bft	
02.05.2017	06:30 - 08:30	8 °C, bedeckt, 2 bft, 100 % Regen	4. Untersuchungsdurchgang
03.05.2017	06:30 - 12:00	6 - 10 °C, bewölkt, 2 bft, 75 % Nieselregen	
05.05.2017	07:00 - 11:30	8 - 11 °C, bewölkt, 1-2 bft	
09.05.2017	05:45 - 10:30	7 - 10 °C, bewölkt - wolkig, 2-3 bft	
11.05.2017	06:00 - 09:00	10 °C, sonnig, 2 bft	
17.05.2017	05:20 - 10:30	9 - 20 °C, sonnig, 1-3 bft	5. Untersuchungsdurchgang
18.05.2017	05:30 - 11:00	12 - 23 °C, sonnig, 1-3 bft	
22.05.2017	05:45 - 12:30	11 - 24 °C, heiter - bewölkt, 2-4 bft	
23.05.2017	05:30 - 11:00	10 - 20 °C, heiter, 1-3 bft	
07.06.2017	06:00 - 12:00	9 - 13 °C, bewölkt, 2-4 bft	6. Untersuchungsdurchgang
08.06.2017	05:15 - 12:00	9 - 16 °C, sonnig - heiter, 2-3 bft	
09.06.2017	05:15 - 10:00	10 - 20 °C, sonnig, 2-3 bft	
22.06.2017	05:15 - 10:45	16 - 28 °C, sonnig, 1-3 bft	7. Untersuchungsdurchgang
26.06.2017	05:45 - 11:30	19 - 26 °C, heiter - sonnig, 3-5 bft	
28.06.2017	05:30 - 13:00	17 °C, bedeckt, 1-2 bft, Schauer	
30.06.2017	05:25 - 12:15	14 - 18 °C, heiter - wolkig, 3-6 bft	
Steinkauz erfassung			
14.03.2017	19:30 - 20:30	8 °C, heiter, 2 bft	1. Untersuchungsdurchgang
05.04.2016	21:00 - 21:45	10 °C, wolkig, 2-4 bft	2. Untersuchungsdurchgang

3.9 Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte im Rahmen der artenschutzfachlichen Untersuchungen für die Ökologische Ressourcenanalyse (ÖRA; vgl. DNP 2018). Die Erfassungen erfolgten auf sechs unterschiedlichen Transekten im Untersuchungsgebiet und wurden jeweils in der ersten Nachthälfte bei günstigen Wetterverhältnissen durchgeführt. Die durch die Transektverläufe abgedeckten Strukturen umfassten Waldränder, Waldwege und kleinflächig auch Bereiche abseits von ausgebauten Wegen innerhalb geschlossener Bestände. Zur Erfassung diente das automatische Aufzeichnungsgerät batcorder 3.0 der Firma ecoObs. Die Fledermauskartierungen fanden entlang der Transekte in den Gewannen *Klein Dreißigst*, *Dainbacher Dreißigst*, *Auf der Postegeten*, *Hof im See*, *Hühnerberg* und *Zu Gruben beim steinernen Kreuz* statt. Eine Nachbearbeitung der aufgezeichneten Daten erfolgte manuell und mit Hilfe der Software *batldent* (Version 1.03, ecoObs). Die Erfassungstermine und Wetterdaten sind in der nachfolgenden Tabelle 8 aufgeführt. Die Untersuchung diente der Erfassung des Artenspektrums und der Frequentierung der untersuchten Waldbereiche durch Fledermäuse, Quartiere wurden hingegen nicht untersucht.

Tabelle 8: Erfassungstermine und Wetterdaten der Fledermauskartierungen

Datum	Uhrzeit	Temperatur [°C]	Windgeschwindigkeit [bft]	Niederschlag [%]
30.05.2017	21:45 - 00:45	17 - 20 °C	1 - 2	0
31.05.2017	22:00 - 01:00	15 - 18 °C	1	0
19.06.2017	22:00 - 01:00	17 - 22 °C	0 - 1	0
20.06.2017	22:15 - 00:45	20 - 21 °C	1	0
17.07.2017	22:00 - 01:00	19 - 21 °C	1 - 3	0
18.07.2017	21:45 - 00:30	20 - 24 °C	1 - 3	0
17.08.2017	21:00 - 00:00	18 - 20 °C	1 - 2	0
24.08.2017	21:00 - 23:30	17 - 22 °C	1 - 2	0
21.09.2017	19:30 - 22:30	11 - 15 °C	1 - 3	0
25.09.2017	19:45 - 22:30	12 - 14 °C	2 - 3	0

4 Ergebnisse der Bestandserfassung

4.1 Haselmaus

Im Verfahrensgebiet konnten in allen vier Untersuchungsflächen Haselmäuse nachgewiesen werden (Abb. 18-21). Haselmäuse wurden innerhalb der Untersuchungsflächen in den Gewannen *Stöckich* (zwei Nachweise), *Dainbacher Dreißigst* (drei Nachweise), *Auf der Postegeeten* (acht Nachweise) sowie im Gewinn *Hof im See* (drei Nachweise) festgestellt. Maximal wurden auf einer Untersuchungsfläche acht Haselmausnester in den Tubes gefunden (Gewinn *Auf der Postegeeten*).

Innerhalb der Untersuchungsfläche im Gewinn *Stöckich* besteht eine relativ hohe Habitategnung durch eine vielfältige Baum- und Strauchschicht sowie stellenweise Aufwuchs von Brombeere und Himbeere, sodass allgemein von einer hohen Nahrungsverfügbarkeit für Haselmäuse auszugehen ist. Folglich wären hier eher mehr Nachweise zu erwarten gewesen. Auf der anderen Seite ist die beprobte Fläche mit nur ca. 300 m Länge relativ klein und die Nachweiswahrscheinlichkeit wurde durch Störungseinfluss gemindert, da viele Haselmaustubes im Frühjahr durch Dritte entfernt wurden und im Juli 2020 neu ausgebracht werden mussten. Zudem passt das Ergebnis vergleichsweise geringer Bestandsdichte zu den Erfassungsergebnissen aus der Ökologischen Ressourcenanalyse (ÖRA) aus dem Jahr 2017, als im Gewinn *Stöckich* (allerdings auf anderen Probeflächen) ebenfalls nur eine niedrige Bestandsdichte erfasst wurde. Im Gewinn *Dainbacher Dreißigst* wurden im Lauf der Untersuchungsperiode insgesamt drei ausgebrachte Tubes von Haselmäusen besetzt (Abb. 19). Die geringe-mittlere Bestandsdichte mit zerstreuter Verbreitung entspricht grundsätzlich der Erwartung, da innerhalb der Untersuchungsfläche großflächig vergleichsweise wenig strukturierter Buchenwald ohne ausgeprägte Strauch- und Krautschicht besteht, sodass Nahrungsverfügbarkeit und Versteckmöglichkeiten nur in eingeschränktem Maße vorhanden sind. Die Strauchschicht setzt sich ganz überwiegend aus Buchenaufwuchs zusammen, fruchtende Sträucher fehlen weitestgehend. Entlang bestehender Erdwege besteht dagegen stellenweise auch eine etwas höhere Habitategnung in Form einer strukturreicheren Strauchschicht. In einem wenig strukturierten Buchenbestand wurde Ende August 2020 ein Reproduktionsnachweis in Form einer adulten Haselmaus mit mehreren Jungtieren nachgewiesen. Zwei weitere Nachweise gelangen im zentralen und östlichen Bereich des Untersuchungsgebiets in der dichten Strauchschicht aus Buchenaufwuchs. Im Gewinn *Auf der Postegeeten* wurden im nur ca. 340 m langen Untersuchungsgebiet insgesamt acht durch Haselmäuse besetzte Tubes nachgewiesen, was einer relativ hohen Bestandsdichte entspricht (Abb. 20). Auch im Jahr 2017 wurden im Rahmen der ÖRA in demselben Gewinn mehrere Haselmaus-Nachweise erbracht, wenngleich lediglich am Waldrand. Die Erfassung

im Jahr 2020 zeigt, dass auch das Bestandsinnere in teilweise hoher Dichte besiedelt wird, zumindest wo im untersuchten mittelalten bis jungen Buchenbestand auch fruchttragende Sträucher (Brombeere, Weißdorn) aufwachsen – hier gelangen insgesamt fünf Nachweise. An Standorten, wo ein nahegelegener Aufwuchs von fruchttragenden Sträuchern fehlte, wurde lediglich ein Haselmausnest in einem Tube gefunden. Die zwei weiteren Nachweise gelangen am westlich gelegenen Waldrand. Im südöstlich des Verfahrensgebiets gelegenen Gewann *Hof im See* wurden insgesamt drei Nachweise erbracht (Abb. 21). Habitatqualität und Bestandsdichte entsprechen größtenteils der aus dem Gewann *Dainbacher Dreißigst.* Der westliche Bereich der Untersuchungsfläche wird überwiegend von relativ strukturarmen Buchenbestand ohne ausgeprägte Strauch- und Krautschicht eingenommen. Im östlichen Bereich schließt sich eine zumindest etwas strukturreichere, von Buchen dominierte Strauchschicht an. Dass im Gewann *Hof im See* in potenziell gut geeigneten Habitaten, d.h. in Beständen mit strukturreicherer Strauch- und Krautschicht, von regelmäßigen Haselmaus-Vorkommen auszugehen ist, zeigte sich bereits im Rahmen der ÖRA, als im Jahr 2017 in demselben Gewann nur etwa 100 m nördlich des Untersuchungsgebiets Haselmäuse in vergleichsweise hoher Bestandsdichte nachgewiesen wurden.

Einige Haselmaustubes wurden im Laufe der Erfassungen auch von Mäusen (*Murinae*) als Tagesversteck oder Nahrungsdepot oder in einem Fall von einer Ameisenkolonie genutzt. Auch die Nutzung als Versteckplatz von Tag- und Nachtfalterraupen wurde regelmäßig beobachtet.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die nachgewiesenen Lebensstätten von Haselmäusen in den Untersuchungsflächen (Abb. 10-17). Die Maßnahmennummern sind in Klammern angegeben. In den Abb. 18-21 sind die Tube-Standorte sowie die Tubes mit Haselmausnachweis dargestellt. Als Kartengrundlage diente: © GeoBasis-DE/BKG/ZSHH 2020/2021 powered by geoGLIS oHG (© 2021), www.onmaps.de.



Abbildung 10: Haselmaus-Lebensstätte im südlichen Teil der Untersuchungsfläche im Gewann *Stöckich* (240) (Foto © DNP)



Abbildung 11: Haselmaus-Lebensstätte im nördlichen Teil der Untersuchungsfläche im Gewann *Stöckich* (240) (Foto © DNP)



Abbildung 12: Besetzter Haselmaustube mit Reproduktionsnachweis im Gewann *Dainbacher Dreißigst* (103/3) (Foto © DNP)



Abbildung 13: Haselmaus-Lebensstätte im Bestandsinneren der Untersuchungsfläche im Gewann *Auf der Postegeeten* (118/3, 118/4) (Foto © DNP)



Abbildung 14: Haselmaus-Lebensstätte am Waldrand der Untersuchungsfläche im Gewann *Auf der Postegeeten* (118/2) (linke Bildhälfte; Foto © DNP)



Abbildung 15: Haselmaus-Lebensstätte im östlichen Teil der Untersuchungsfläche im Gewann *Hof im See* (130) (Foto © DNP)



Abbildung 16: Haselmaus-Nest in der Untersuchungsfläche im Gewann *Dainbacher Dreißigst* (103/3) (Foto © DNP)



Abbildung 17: Haselmaus-Nest in der Untersuchungsfläche im Gewann *Hof im See* (130) (Foto © DNP)

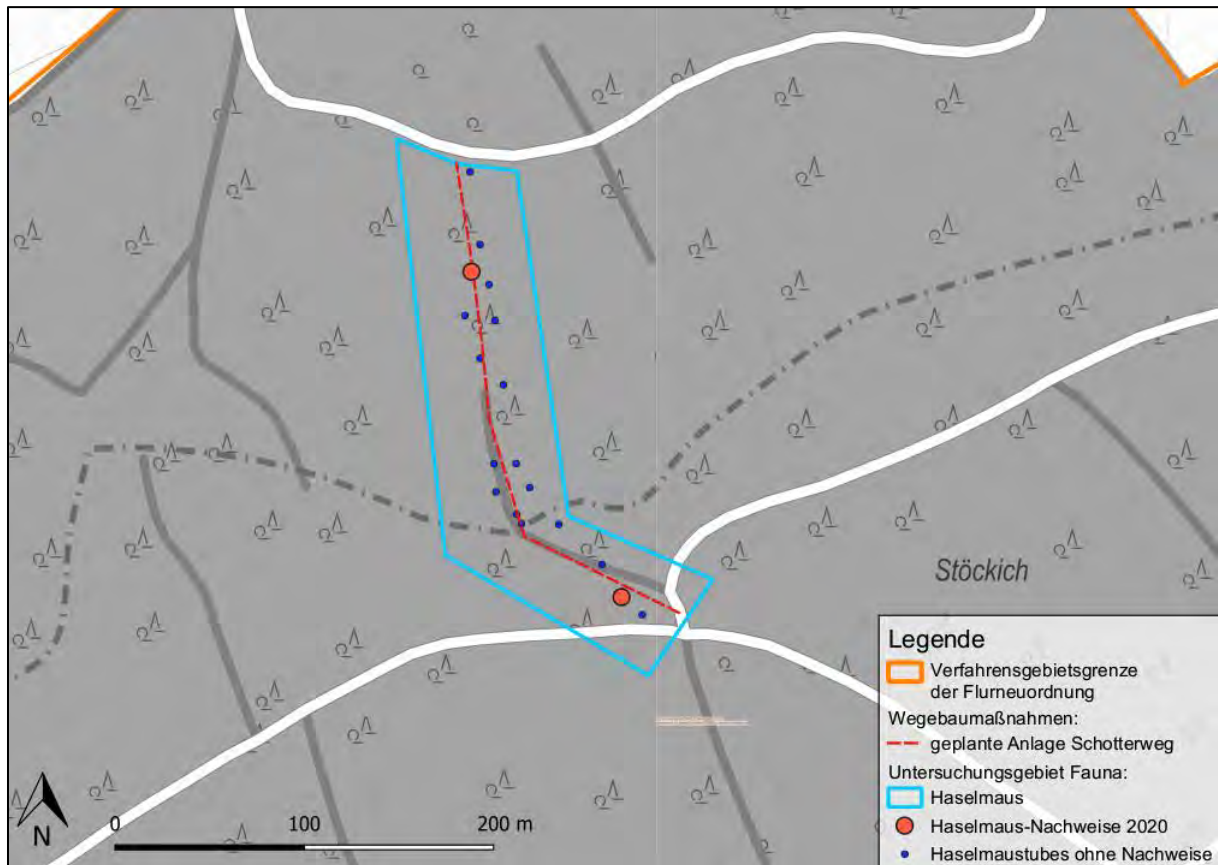


Abbildung 18: Haselmaus-Nachweise im Gewann *Stöckich*

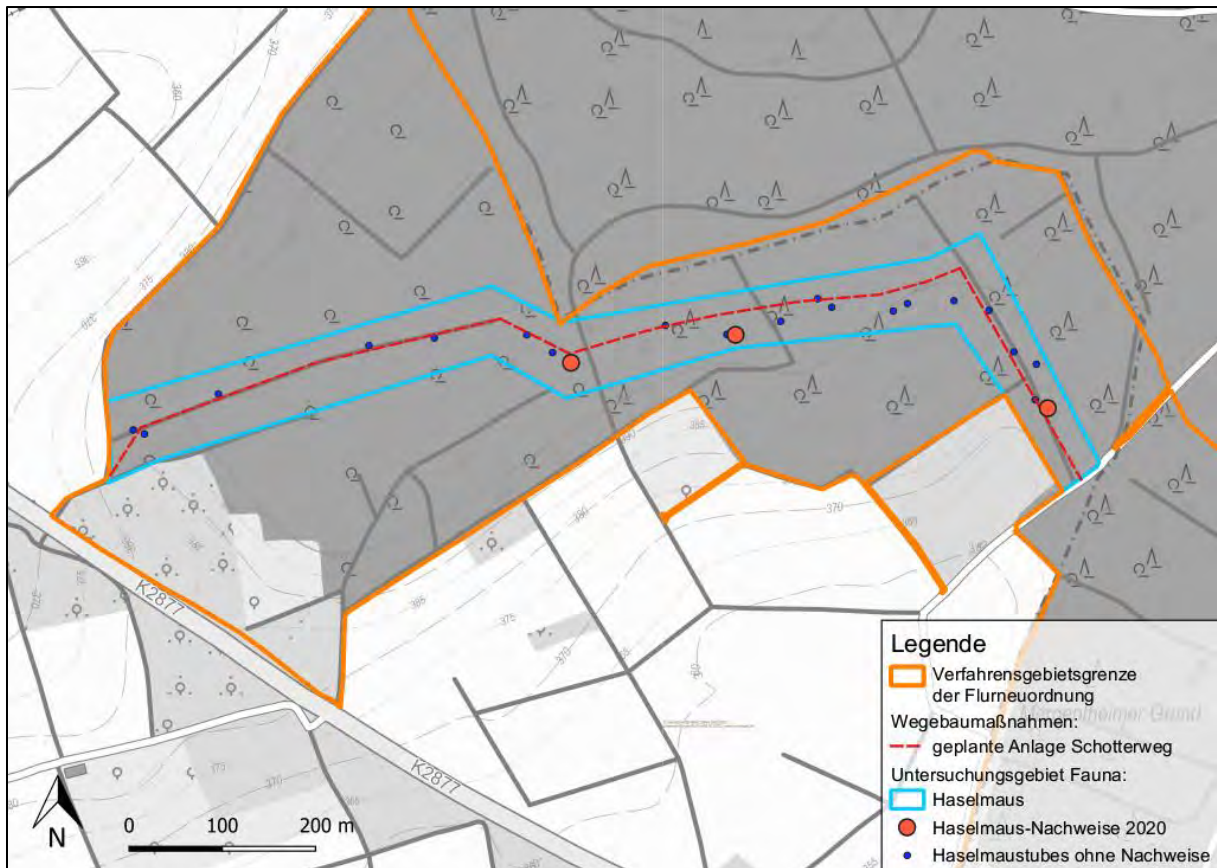


Abbildung 19: Haselmaus-Nachweise im Gewinn *Dainbacher Dreißigst*

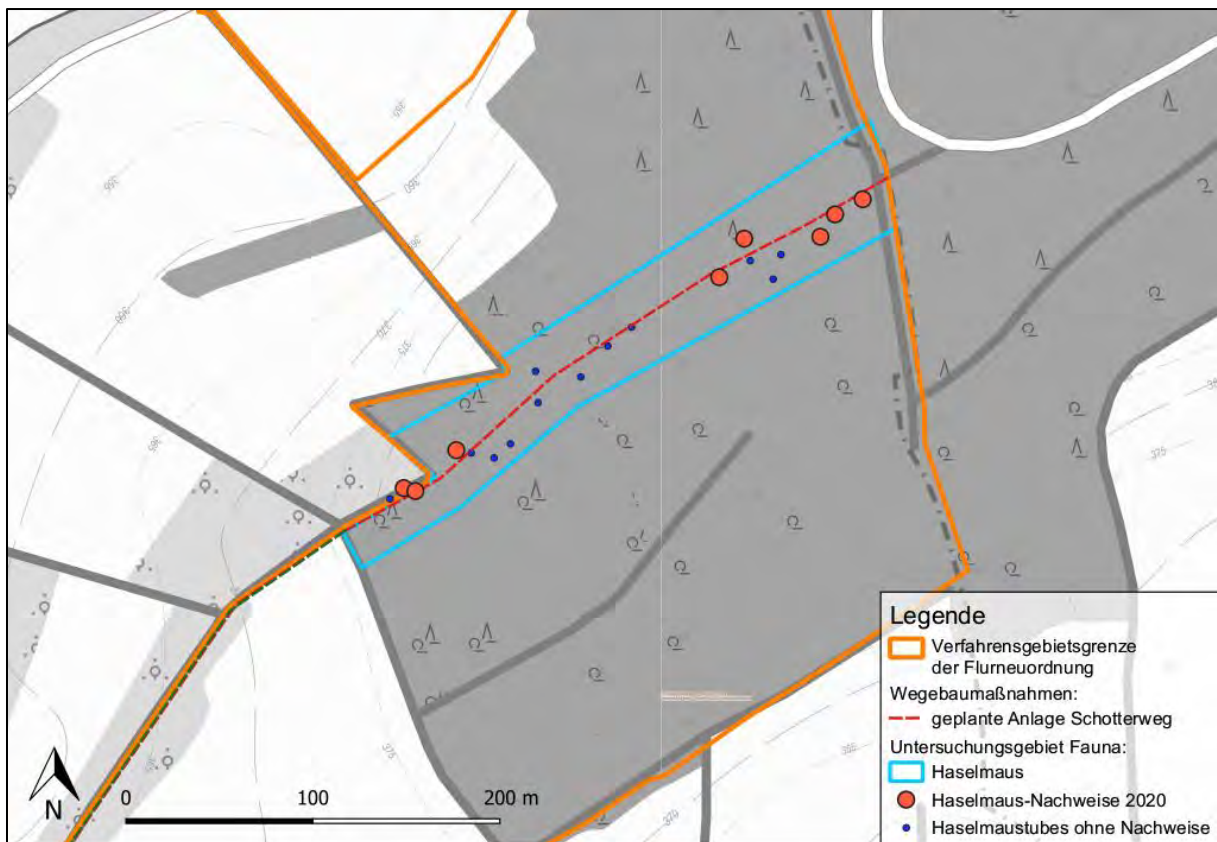


Abbildung 20: Haselmaus-Nachweise im Gewinn *Auf der Postegeten*



Abbildung 21: Haselmaus-Nachweise im Gewann Hof im See

4.2 Zauneidechse

Die Zauneidechse wurde in allen drei im Süden des Verfahrensgebiets gelegenen Untersuchungsflächen nachgewiesen (Abb. 22, 23). Im nordöstlichen Randbereich des Dachtals gelangen insgesamt fünf Nachweise entlang der hier bestehenden Extensivstrukturen (Böschungen, Wald- und Wegränder, Ruderalflächen; Abb. 24-27 mit Angabe der Maßnahmenummer). Auch im Rahmen der ÖRA wurden hier im Jahr 2017 bereits regelmäßig Zauneidechsen nachgewiesen. Aufgrund des kleinstrukturierten und extensiv genutzten Gebiets mit hohem Grenzlinienanteil (Ökotone) ist die Habitateignung in diesem Bereich als hoch einzustufen und die Bestandsdichte folglich relativ gut. Am südöstlichen Randbereich des Dachtals (beim Gewann *Hühnerberg*) bestehen ebenfalls sehr gut geeignete Habitatstrukturen (extensives Grünland und Streuobstwiesen mit Hecken und überwachsenen Steinriegeln). Hier wurde jedoch lediglich ein einzelnes Individuum nachgewiesen. Zusätzlich zu den nachgewiesenen Zauneidechsen im Bereich der vorgegebenen Transekte wurde im westlichen Dachtal im trocken gefallenen Bachlauf des Horrenbachs eine weitere Zauneidechse (adultes Weibchen) nachgewiesen.

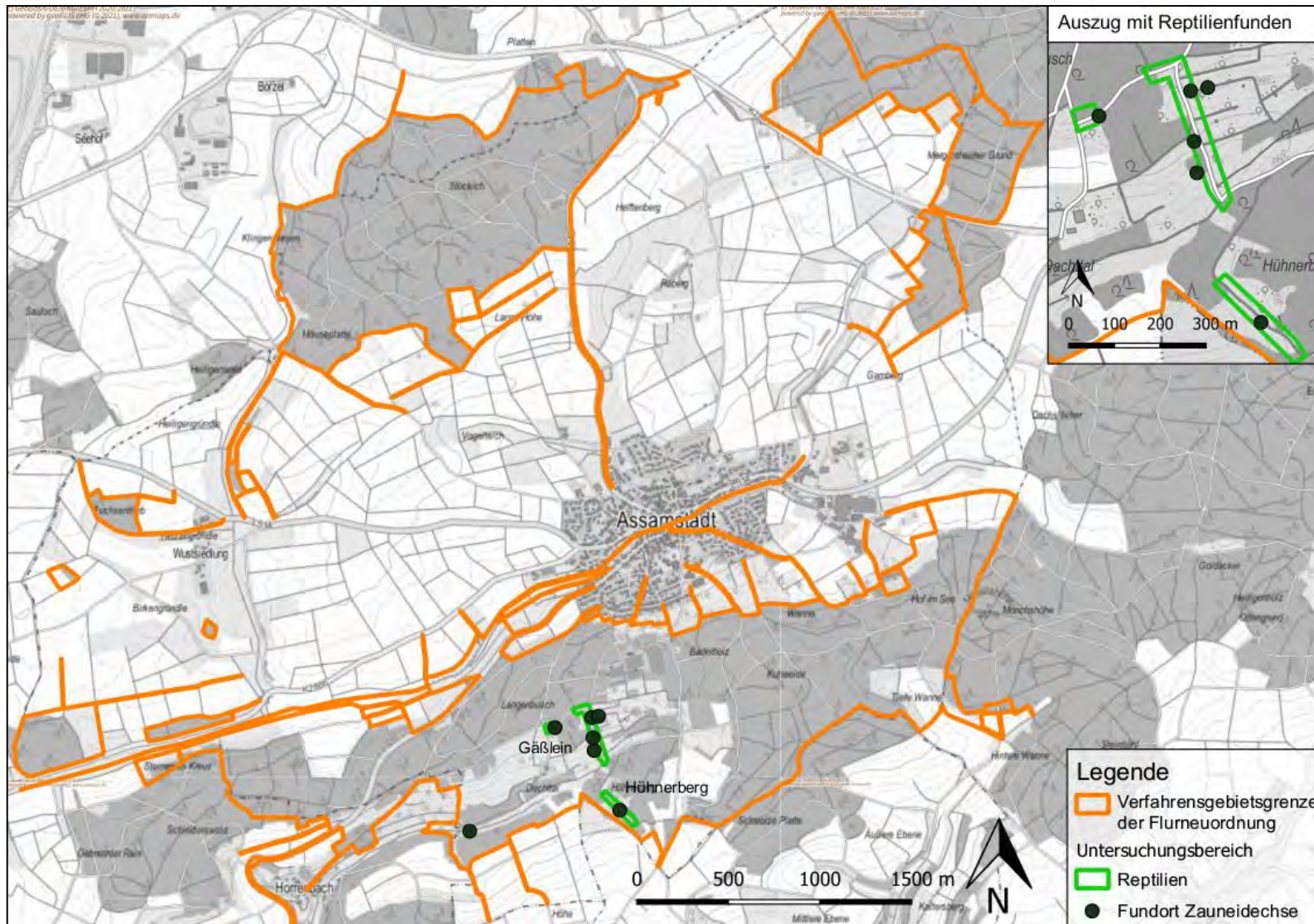


Abbildung 22: Fundorte der Zauneidechse im Jahr 2020

(Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/BKG/ZSHH 2020/2021 powered by geoGLIS oHG (© 2021), www.onmaps.de)



Abbildung 23: Zauneidechsen-Fund im Norden der Transekte (östlich angrenzend an Maßnahme 177) (Foto © DNP)



Abbildung 24: Wegböschung im Randbereich des Untersuchungsgebiets – Lebensstätte der Zauneidechse (östlich angrenzend an Maßnahme 177) (Foto © DNP)



Abbildung 25: Gebüschsaum (Ruderalflur) im Randbereich des Untersuchungsgebiets – Lebensstätte der Zauneidechse (177) (Foto © DNP)



Abbildung 26: Ruderalflur zwischen Weg und Hütte im Untersuchungsgebiet – Lebensstätte der Zauneidechse (177) (Foto © DNP)



Abbildung 27: Gebüschrand im Untersuchungsgebiet – Lebensstätte der Zauneidechse (165) (Foto © DNP)

4.3 Großer Feuerfalter

Innerhalb der Untersuchungsfläche konnten keine Eier oder Raupen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) festgestellt werden. Lediglich ein Ei des Kleinen Feuerfalters (*Lycaena phlaeas*) wurde an einer Ampferpflanze östlich angrenzend an den Untersuchungsbereich nachgewiesen (Abb. 28, 29). Ein Vorkommen des Großen Feuerfalters ist trotz der hier bestehenden Ampferbestände (v.a. *Rumex obtusifolius*) daher nicht anzunehmen. Der Große Feuerfalter wurde im Rahmen der Untersuchungen im Jahr 2017 lediglich einmal im Gewann *Tiefe Wanne* in ca. 350 m Entfernung zur Untersuchungsfläche im Jahr 2020 auf einer Hangwiese am Stumpfblättrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) in Form einer leeren Eihülle sowie einer Larve gefunden.



Abbildung 28: Auf Feuerfalter-Vorkommen kontrollierte Ampferbestände im Untersuchungsgebiet (Foto © DNP)



Abbildung 29: Ei des Kleinen Feuerfalters (*Lycaena phlaeas*) (Foto © DNP)

4.4 Nachtkerzenschwärmer

Raupen des Nachkerzenschwärmers wurden auf der vorgegebenen Untersuchungsfläche an den Weidenröschenbeständen am Horrenbach nicht nachgewiesen (Abb. 30, 31). Am zweiten Begehungstermin Mitte Juli 2020 war die Ufervegetation am Horrenbach bereits gemäht. Das Mähgut lag größtenteils im oder am Rand des Bachlaufs. Die noch verbliebenen, hälftig abgemähten *Epilobium*-Pflanzen wurden gezielt abgesucht, es wurden jedoch keine Raupen gefunden. Von einem Vorkommen des ohnehin unstat auf tretenden Nachtkerzenschwärmers ist am Horrenbach daher aktuell nicht auszugehen.



Abbildung 30: Hochstauden-Vegetation am Horrenbach (Foto © DNP)



Abbildung 31: Auf Nachtkerzenschwärmer-Vorkommen kontrollierte Weidenröschen-Bestände im Untersuchungsgebiet (Foto © DNP)

4.5 Spanische Flagge

Im Untersuchungsbereich für die Spanische Flagge im Gewann *Dainbacher Dreißigst* konnten keine Hochstaudenfluren festgestellt werden, die ein geeignetes Habitat für die Spanische Flagge darstellen. Vorkommen von Imagines der Spanischen Flagge im Untersuchungsbereich wurden nicht nachgewiesen. Geeignete Habitate für die Spanische Flagge sind auf der Untersuchungsfläche faktisch nicht vorhanden, da sich die Untersuchungsfläche aus einem krautschichtarmen Buchenwald mit nur wenigen lichten Stellen zusammensetzt (Abb. 32). Wasserdost- und Rossminzenbestände als bevorzugte Nektarpflanzen fehlen gänzlich und wurden im weiteren Umfeld lediglich im Gewann *Mergentheimer Grund* außerhalb der Untersuchungsflächen gefunden. Von einem Vorkommen innerhalb der Untersuchungsfläche ist daher nicht auszugehen.



Abbildung 32: Untersuchungsfläche für die Spanische Flagge (Foto © DNP)

4.6 Höhlen- und Habitatbäume, Horste

Innerhalb der Untersuchungsflächen entlang der geplanten Wegeausbaumaßnahmen wurden insgesamt 175 Habitatbäume mit Höhlen und Spalten gefunden, die als potenzielle Lebensstätte für Vögel (Höhlenbrüter) oder Fledermäuse (Wochenstubenquartiere/ Tagesverstecke) nutzbar sind (Tab. 9). Dies entspricht einer relativ hohen Dichte an Habitatbäumen und deckt sich mit den Erkenntnissen aus der vorliegenden ÖRA (DNP 2018). Von den 175 Habitatbäumen weisen insgesamt vier Habitatbäume aufgrund potenziell vorliegender größerer Mulmhöhlen auch ein Habitatpotenzial für den Eremiten (*Osmoderma eremita*) auf (Abb. 41-44). Die Standorte der erfassten Habitatbäume sind in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt (Abb. 33-40). Als Kartengrundlage diente: © GeoBasis-DE/BKG/ZSHH 2020/2021 powered by geoGLIS oHG (© 2021), www.onmaps.de

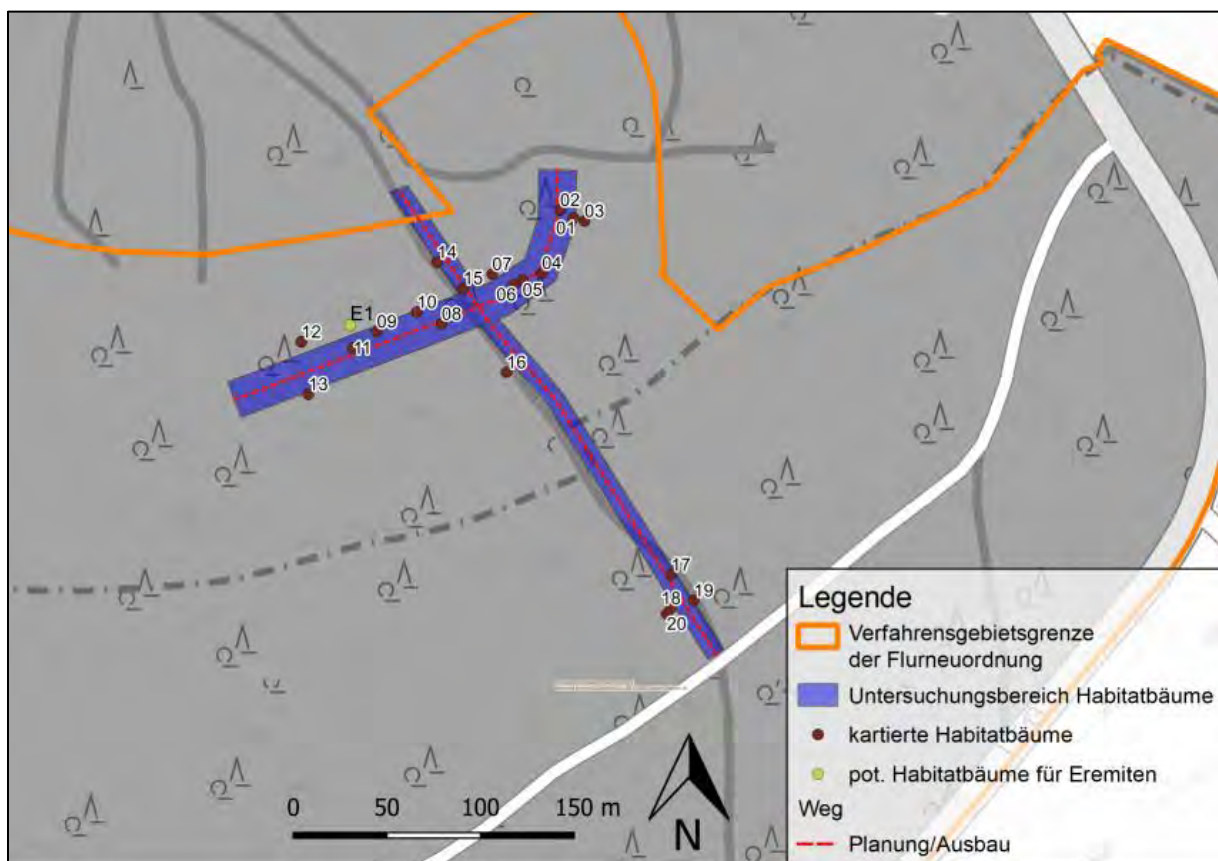


Abbildung 33: Lage der kartierten Habitatbäume im Gewann Klein Dreißigst

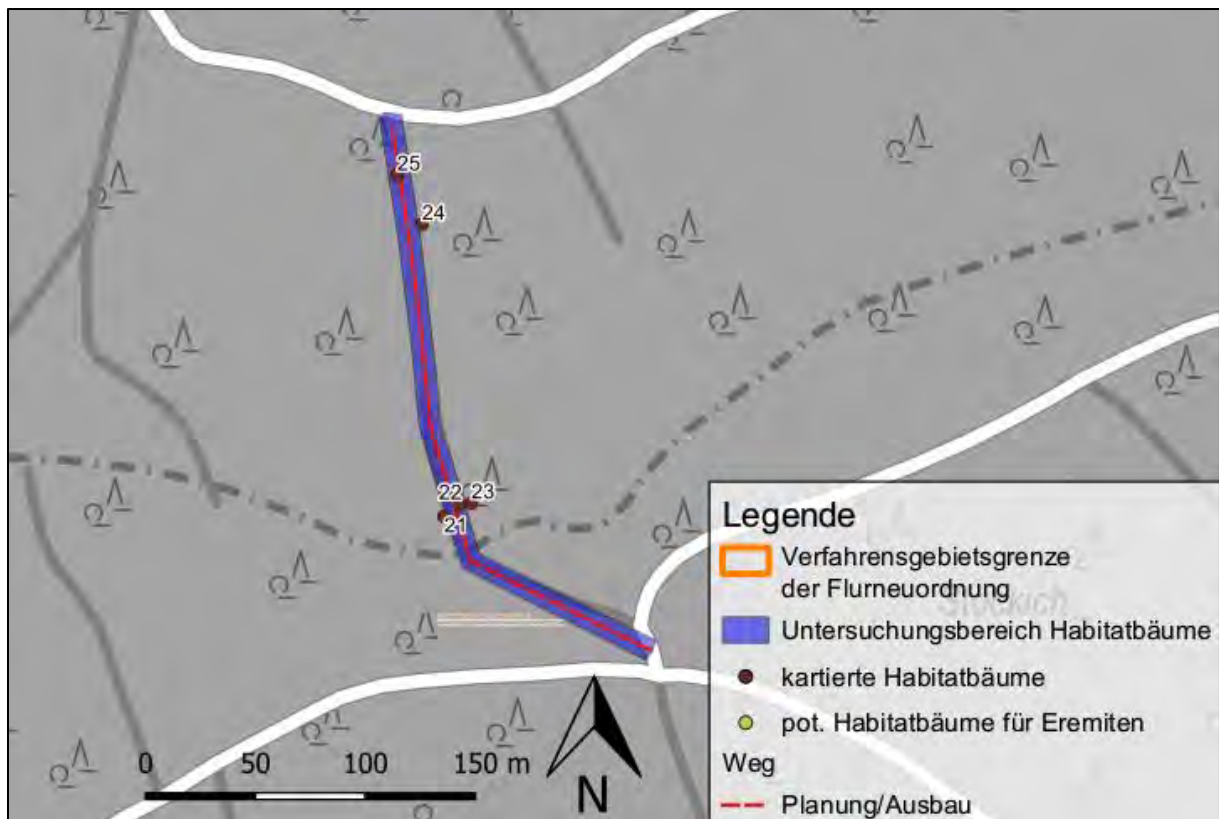


Abbildung 34: Lage der kartierten Habitatbäume im Gewann *Stöckich*

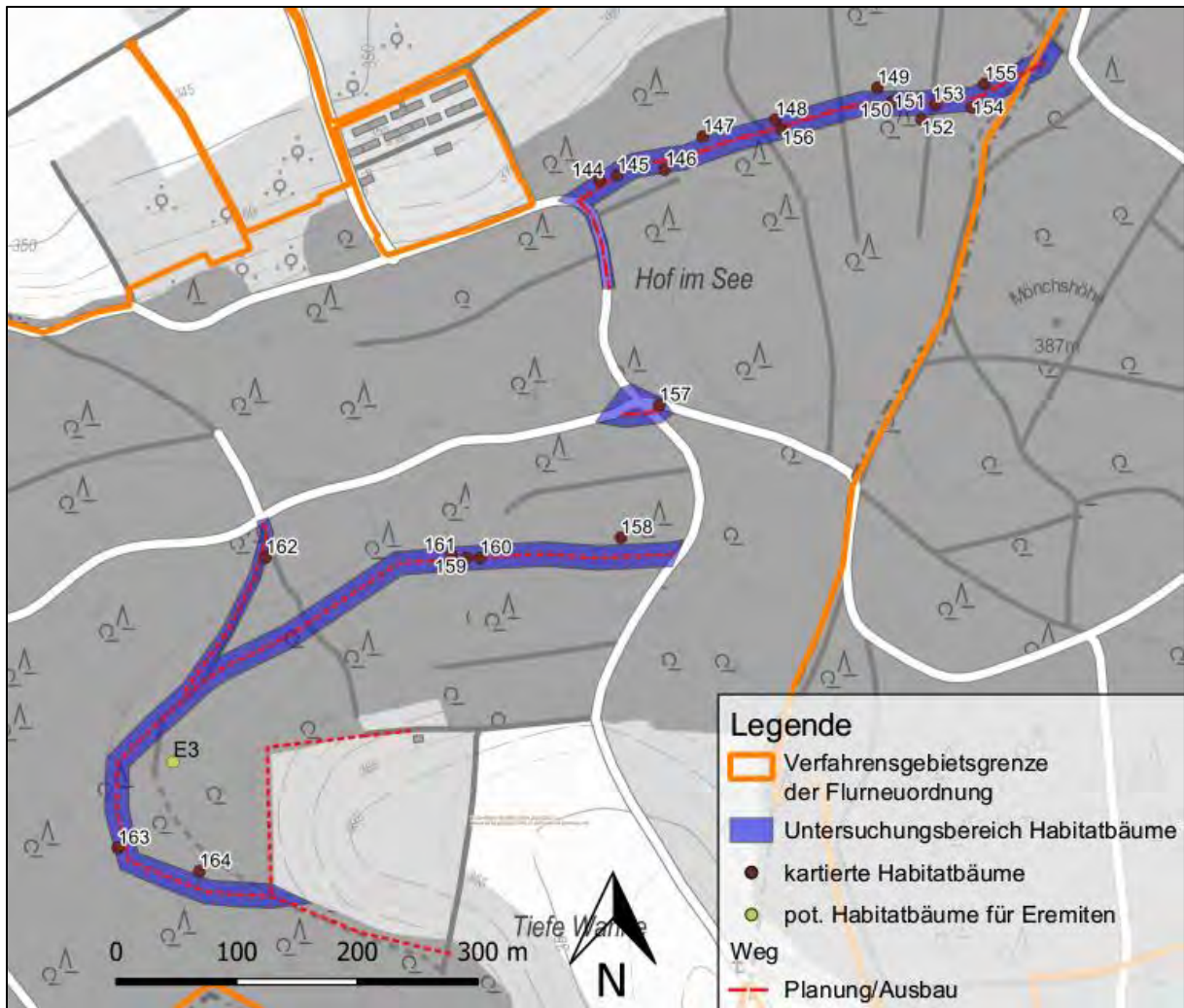


Abbildung 35: Lage der kartierten Habitatbäume in den Gewannen Hof im See und Tiefe Wanne

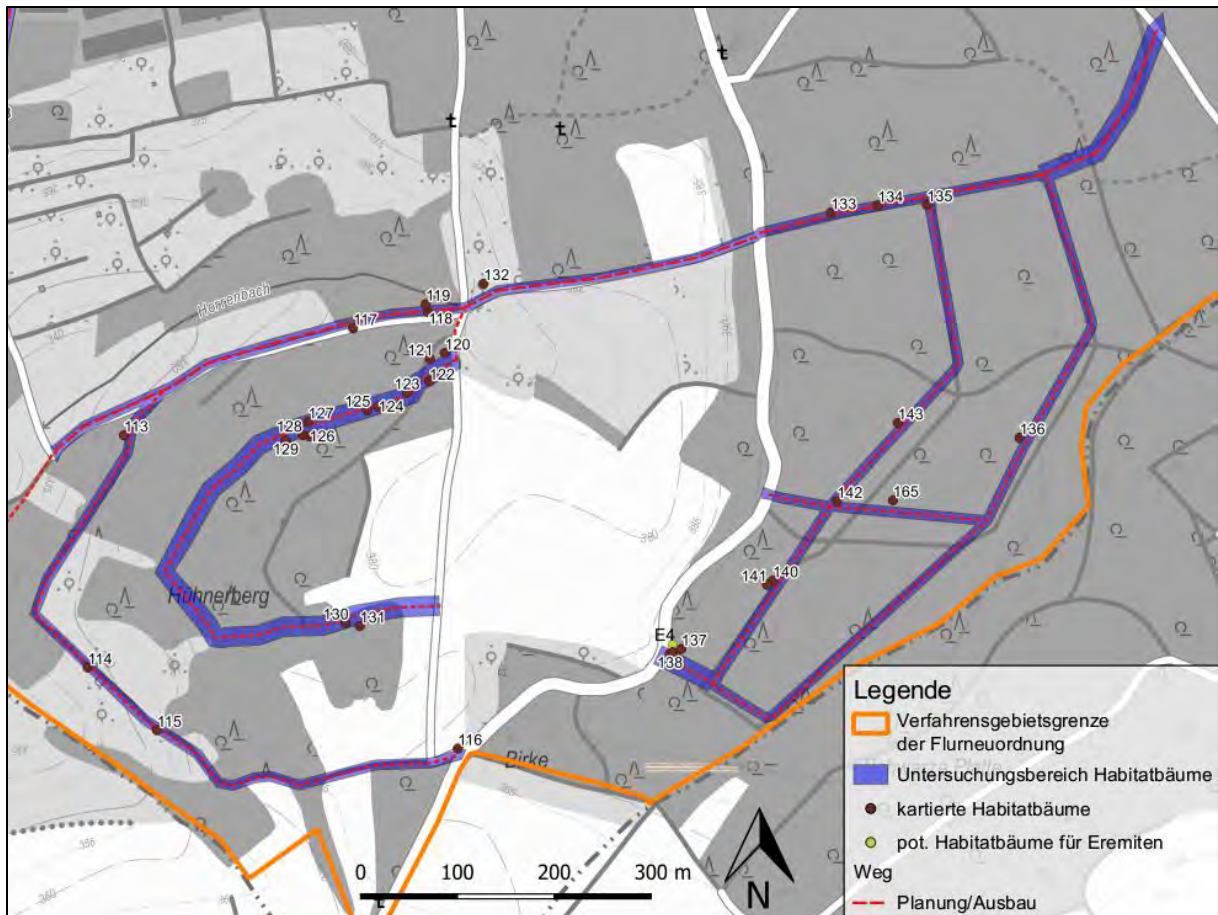


Abbildung 36: Lage der Habitatbäume in den Gewannen *Großes Dacht* und *Hühnerberg*

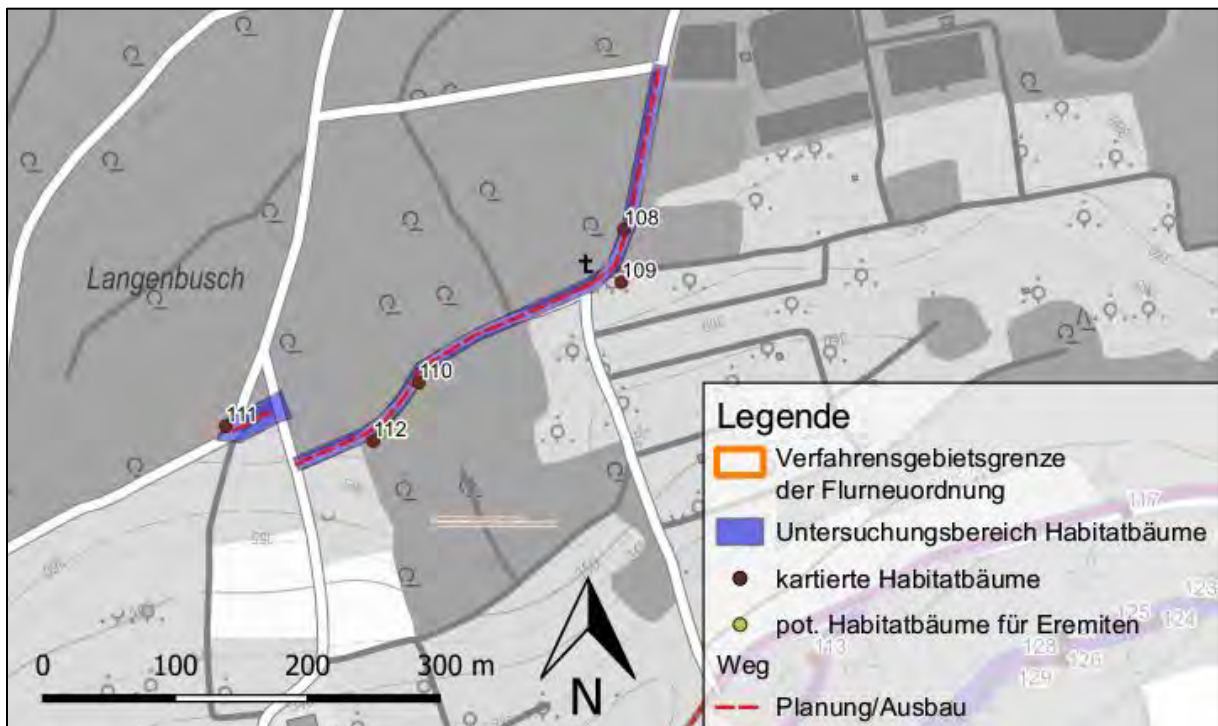


Abbildung 37: Lage der Habitatbäume im Gewann *Gäßlein*

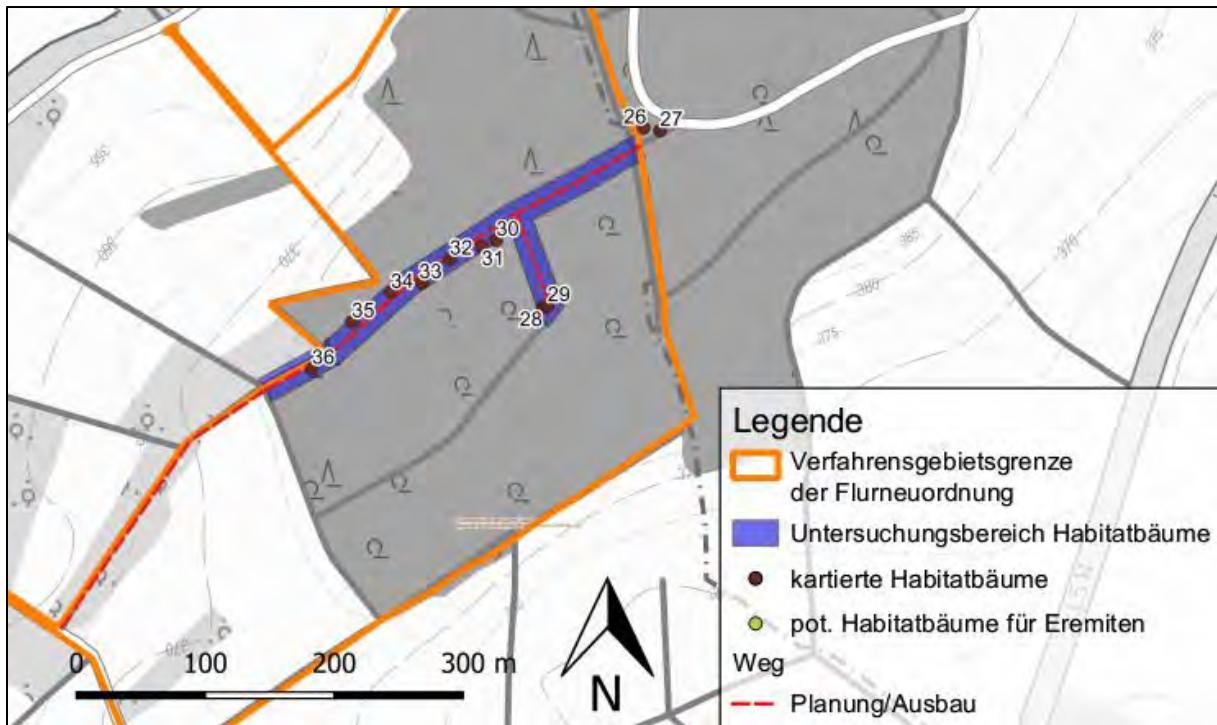


Abbildung 38: Lage der Habitatbäume im Gewinn Auf der Postegeten

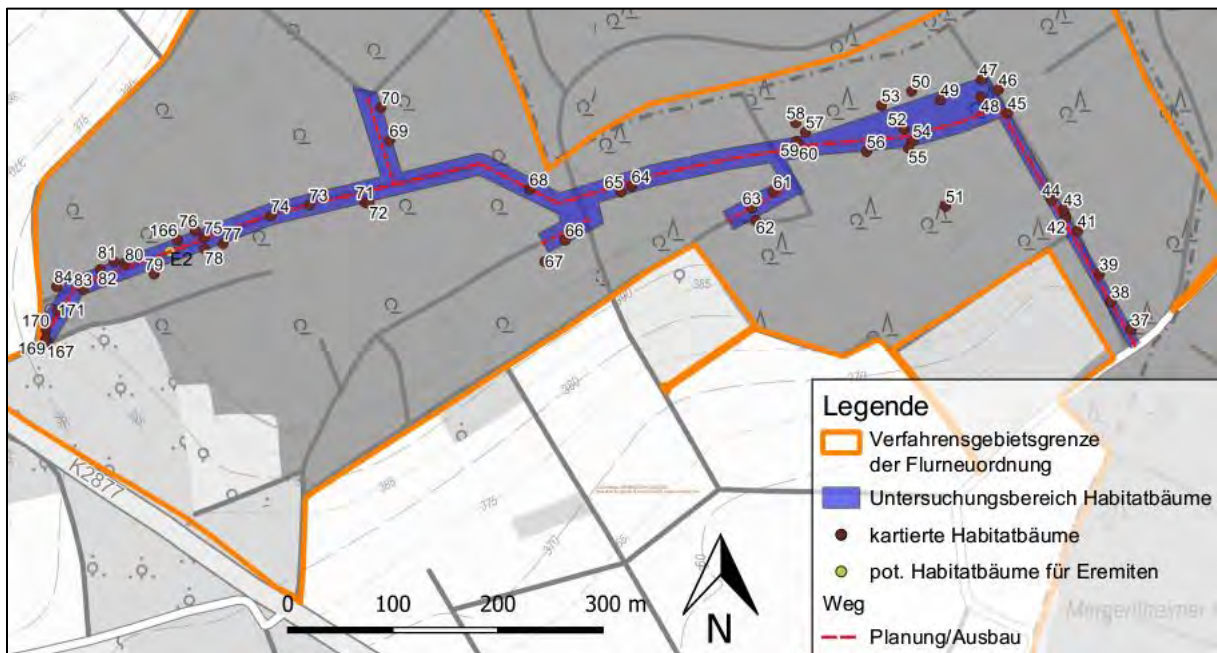


Abbildung 39: Lage der Habitatbäume im Gewinn Dainbacher Dreißigst

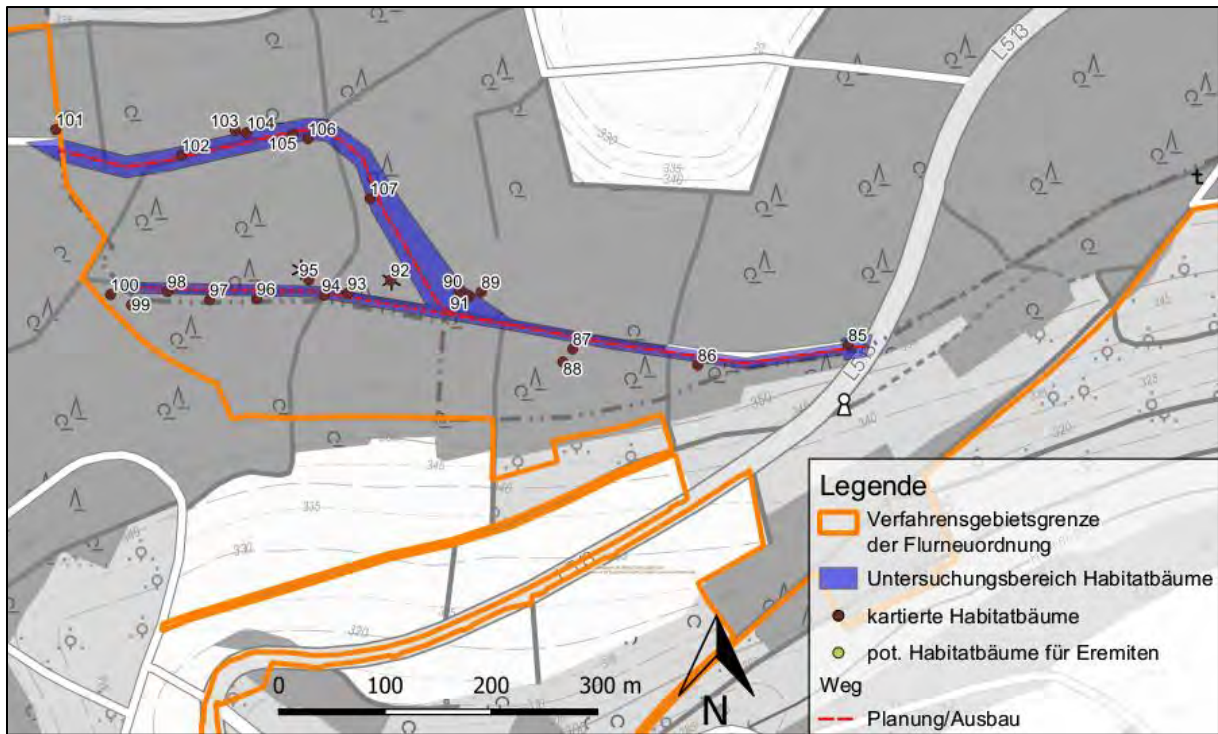


Abbildung 40: Lage der Habitatbäume im Gewinn Zu Gruben beim steinernen Kreuz



Abbildung 41: Alte Eiche mit Stammhöhlungen und Astbrüchen – Potenzielle Lebensstätte für Eremiten (E1) (Foto © Claus Wurst)



Abbildung 42: Hainbuche mit Astausbruchtaschen – Potenzielle Lebensstätte für Eremiten (E2) (Foto © Claus Wurst)



Abbildung 43: Alte Kirsche mit Stammhöhlungen und Astausbruchtaschen– Potenzielle Lebensstätte für Eremiten (E3) (Foto © Claus Wurst)



Abbildung 44: Buche mit mehrfachen großen Stammhöhlungen– Potenzielle Lebensstätte für Eremiten (E4) (Foto © Claus Wurst)

Im Folgenden sind die erfassten Habitatstrukturen tabellarisch aufgelistet. Die Nummerierung entspricht derjenigen aus den vorstehenden Abb. 33-40. Die Eignung gibt an, welche Qualität die aufgenommenen Strukturen (Baumhöhlen, Spalten etc.) als potenzielles Quartier für Fledermäuse aufweisen. Die Eignung „schlecht“ wurde für potenzielle Quartiere verwendet, die höchstens als temporäres Versteck oder Übertagungsquartier geeignet sind, die Eignung „mittel“ umfasst potenzielle Quartiere, die für Fledermäusen strukturell so geeignet erscheinen, dass sie regelmäßig als Übertagungs- oder auch Balzquartier genutzt werden können, eine Nutzbarkeit als Wochenstube jedoch unsicher erscheint. Die Eignung „gut“ gibt an, dass es sich um Strukturen handelt, die geeignet erscheinen, von Fledermäusen regelmäßig als Wochenstubenquartier genutzt zu werden. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass nicht alle Habitatstrukturen vom Boden aus gut eingesehen werden konnten und eine Beurteilung der Eignung nur auf Grundlage der einsehbaren Bereiche vorgenommen werden konnte.

Tabelle 9: Liste der vorgefundenen Habitatbäume im Untersuchungsbereich

Nummer	Quartierart	Baumart	Bemerkung	Eignung
1	Astlöcher	Eiche	mehrere Astlöcher	gut
2	Astloch	Eiche	Loch nach oben zeigend	schlecht
3	Spechtlöcher, Spalte	Buche	Totholz, Spalte ab 1,5 m	mittel
4	Spechthöhlen, Astlöcher	Eiche		gut
5	Borke, Höhle	Eiche	abplatzende Borke, Asthöhle	gut
6	Astloch	Buche	zweistämmige Buche	mittel
7	Astloch	Buche		gut
8	Borke	Eiche	abplatzende Borke, alte Eiche	schlecht
9	Höhlen	Eiche	Asthöhlen und Spechthöhlen	gut
10	Höhle	Buche	zeigt nach oben, Totholz, gestuetzt auf Hainbuche	schlecht
11	Höhle	Eiche	Totholz	schlecht
12	Höhlen	Eiche	mehrere Spechthöhlen neben Asthöhle	gut
13	Höhle	Eiche	Astloch	gut
14	Höhlen	Eiche	Spechthöhlen und Astlöcher	gut
15	Höhle	Eiche	Spechthöhle	gut
16	Höhlen	Buche	Spechthöhlen	gut
17	Höhle	Eiche	Spechthöhle	gut
18	Höhle	Buche	Asthöhle	mittel
19	Höhle	Buche	Asthöhle	gut
20	Spalte	Roteiche	Spalte im oberen Baumabschnitt	schlecht
21	Höhle	Eiche	Astloch	mittel
22	Höhle	Buche	Astloch	mittel
23	Höhlen	Hainbuche	Spechtlöcher	gut
24	Höhle	Eiche	kleines Loch im Stamm	mittel
25	Höhle	Eiche	Astloch	gut

26	Höhle, Spalte	Fichte ?	Spalte und Spechthöhlen, Totholz	gut
27	Höhle	Buche	Asthöhle	gut
28	Höhlen, Spalte	Buche	Spechtlöcher, Astlöcher, grosse Spalte	gut
29	Höhlen	Buche	Astlöcher	mittel
30	Höhle	Buche	Astloch	schlecht
31	Höhle	Buche	Astloch	gut
32	Höhle	Buche	grosse Höhlung in Astgabel, alte Buche	gut
33	Höhlen	Buche	Astlöcher	gut
34	Höhle	Buche	Astloch	gut
35	Zwiesel	Buche		schlecht
36	Höhle	Buche	Astloch	mittel
37	Höhle	Buche	Astloch	gut
38	Höhle	Buche	Astloch	gut
39	Höhle	Eiche	Astloch	gut
40	Höhle	Buche	Astloch	schlecht
41	Höhle	Buche	Astloch	gut
42	Höhle	Buche	Astloch	mittel
43	Spalte	Buche		mittel
44	Höhlen	Buche	Astlöcher	mittel
45	Höhlen	Buche	Astloch und Verwachsung	mittel
46	Höhlen	Buche	Astloch	mittel
47	Spalten, Borke	Eiche	Spalten, Borke an abgestorbenen Ästen	mittel
48	Höhle	Eiche	Astloch, Zwiesel	mittel
49	Höhle	Buche	kleines Astloch	mittel
50	Höhle	Eiche	Astloch in Totholzast	mittel
51	Höhlen, Spalten	Buche	Löcher in Verwachsungen	mittel
52	Höhlen	ab 8 m	Totholz, kleine Astlöcher	schlecht

53	Höhlen	Buche	Astloch	gut
54	Borke, Höhlen, Spalten	Buche	Spechthöhlen, Spalten, Borke, Totholz (geringer Stammdurchmesser)	mittel
55	Höhlen	Buche	Höhlungen in Astabbruch am Stamm	mittel
56	Höhle	Buche	Astloch	gut
57	Höhlungen	Eiche	kleine Höhlungen, Totholz	schlecht
58	Borke	Eiche	Borke mit Höhlung	schlecht
59	Höhle	Buche	Höhle/ Astloch	gut
60	Höhlen	Buche	Astlöcher	mittel
61	Höhle	Eiche	Astloch	gut
62	Höhle	Buche	Astloch	mittel
63	Höhle	Eiche	Astloch	mittel
64	Höhle	Eiche	Loch im Totholzast zum Stamm	mittel
65	Höhle	Eiche	Astloch und kleine Löcher im Stamm, Totholz	gut
66	Höhle	Buche	kleines Astloch	schlecht
67	Höhlen	Buche	Astlöcher	mittel
68	Höhlen	Buche	Astloch	gut
69	Höhle	Eiche	Astloch	mittel
70	Spalte	Buche	Zwiesel/Spalte vom Stamm zum Ast	schlecht
71	Höhle	Eiche	Astloch	gut
72	Höhle	Eiche	Spechthöhlen, Astlöcher	gut
73	Höhle	Buche	Spechthöhlen	gut
74	Borke	Hainbuche	Totholz, Borke	schlecht
75	Höhle	Buche	Astloch	mittel
76	Höhle	Eiche	Astloch, Spechthöhle	gut
77	Höhle	Buche	Astlöcher	mittel
78	Höhle	Hainbuche	Astlöcher	mittel
79	Höhle	Eiche	Astlöcher	mittel

80	Höhle	Buche	Spechtloch	gut
81	Höhle	Eiche	Spechtloch, Asthöhle	gut
82	Höhle	Eiche	Spechthöhle	gut
83	Höhle	Eiche	Astloch	gut
84	Höhle	Buche	Astloch	mittel
85	Höhle	Buche	Astloch	mittel
86	Höhle	Buche	Astloch	mittel
87	Höhle	Ahorn	Astloch	schlecht
88	Spalte	Ahorn		schlecht
89	Höhlen	Eiche	Spechthöhlen, Spaltenhöhlen	gut
90	Höhle	Buche	Spechthöhle unter Astabbruch	gut
91	Höhlen	Eiche	Spechthöhlen	gut
92	Höhlen	Eiche	Spechthöhlen	gut
93	Höhlen	Eiche	Spechthöhle/Asthöhle	gut
94	Höhlen, Borke	Eiche	Totholz, Spechthöhlen, Borke	gut
95	Höhle	Eiche	Spechthöhle	gut
96	Höhle	Eiche	Spechthöhle	gut
97	Höhle	Buche	Astloch	gut
98	Höhle	Ahorn	Astloch	gut
99	Höhle	Eiche	Astloch	gut
100	Höhle	Eiche	Astloch	gut
101	Spalte	Eiche	Spalte mit Höhlungen	mittel
102	Höhlen	Buche	Asthöhlungen, Höhlungen am Stamm	mittel
103	Höhlen	Buche	Spechthöhle	gut
104	Höhlen	Buche	Spechthöhle	gut
105	Höhle	Buche	Höhlung in Astgabel	mittel
106	Höhle	Buche	durchlöcherter Totholzast	schlecht

107	Höhle	Buche	Spechthöhlen	gut
108	Höhlungen	Hainbuche	Spalten, kleine Höhlungen	schlecht
109	Höhlen	Eiche	Spechthöhlen	gut
110	Höhle	Eiche	Spechthöhle	gut
111	Höhle	Buche	Astloch	mittel
112	Nistkasten	Buche		gut
113	Höhlen	Buche	Spechthöhlen, Totholz	gut
114	Höhlen	Obstbaum	Asthöhlen	gut
115	Höhlen	Obstbaum	Spechthöhle	gut
116	Spalte	Eiche	Spalte am Ast	mittel
117	Borke, Höhle	Eiche	kleines Astloch, abplatzende Borke, Totholz	schlecht
118	Höhlen	Hainbuche	Astlöcher	mittel
119	Höhlen	Buche	Astlöcher	mittel
120	Höhlen	Buche	Astlöcher	gut
121	Zwiesel	Buche		mittel
122	Zwiesel	Buche		mittel
123	Zwiesel	Buche		schlecht
124	Spalte, Höhlung	Buche	Spalte mit grosser Höhlung	gut
125	Höhlen	Buche	Astlöcher	mittel
126	Höhlen	Buche	Astloch	mittel
127	Höhlen, Spalte	Buche	Spalte in altem Astabbruch	mittel
128	Höhle	Buche	Spechthöhle	gut
129	Höhle	Buche	Astloch	gut
130	Höhle	Buche	Höhlung	gut
131	Höhle	Buche	Astloch	mittel
132	Höhle	Obstbaum	grosses Astloch	gut
133	Höhlen, Spalte	Buche	Spechthöhle, grosse Spalte mit Höhlungen	mittel

134	Höhlen	Eiche	Astlöcher	gut
135	Höhle	Eiche	Astloch	gut
136	Höhlen	Eiche	Spechthöhlen	gut
137	Höhlen	Eiche	Spechthöhle, Astloch	gut
138	Spalte	Buche	Spalte in Abbruch	gut
139	Buche	Höhle	Spechthöhle	gut
140	Höhle	Eiche	Astloch	gut
141	Höhle	Eiche	Astloch	gut
142	Spalten, Borke	Eiche	Totholz	schlecht
143	Höhle	Buche	Höhlung	mittel
144	Höhle	Buche	Verwachsung am Stamm/Ast mit Höhlung	schlecht
145	Höhlen	Buche	Astlöcher	gut
146	Höhle	Buche	Stammaufweitung (Astgabel) mit Höhlraum	mittel
147	Höhlen	Eiche	Astloch mit Spechthöhlen	gut
148	Höhle	Eiche	Spechthöhle	gut
149	Höhlen	Buche	Astlöcher, Spechthöhlen	gut
150	Höhle	Buche	Astloch	mittel
151	Höhle	Buche	Astloch	gut
152	Zwiesel	Buche	Zwiesel/Astverwachsung	mittel
153	Höhlen	Buche	kleinere Astlöcher	schlecht
154	Borke, Totholz	Buche	Totholzstamm mit geringem Durchmesser	schlecht
155	Borke, Totholz	Buche	Totholzstamm mit geringem Durchmesser	schlecht
156	Borke, Totholz	Eiche	Totholz, abplatzende Borke	schlecht
157	Höhle	Buche	Astloch	gut
158	Höhle	Buche	Höhlung im Zwiesel	mittel
159	Totholz	Buche?	Totholz	schlecht
160	Höhlen	Buche	Stammaufplatzung/-weitung mit Höhlungen, Totholz	gut

161	Totholz	Buche?	Totholz, abplatzende Borke	schlecht
162	Höhlen	Eiche	Spechthöhlen, Astlöcher	gut
163	Zwiesel	Buche		mittel
164	Spalte	Buche	Spalte, Stammaufplatzung/-weitung	gut
165	Höhlen	Buche	kleine Astlöcher	mittel
166	Hoehle	Ahorn	Höhlung am Stammfuß	gut
167	Spalten	Hainbuche	Spalten mit Höhlungen	gut
168	Hoehle	Eiche	Höhlung an Totastgabel	mittel
169	Spalte	Buche	Spalte/Stammaufriss an junger Buche	gut
170	Hoehle	Buche	Höhlung am Stamm	gut
171	Hoehle	Buche	Astloch	mittel
E1	Höhle	Eiche	Totholz, Wipfelbruch und offene Höhle, Potenzialhabitat Eremit	
E2	Spalten	Hainbuche	Astausbruchtasche, Potenzialhabitat Eremit	
E3	Höhlen, Spalten	Vogelkirsche	Windausbruch/Aushöhlung, Potenzialhabitat Eremit	
E4	Spalten, Höhlen	Buche	Mehrfachstamm/Schlitzhöhlen, Potenzialhabitat Eremit	

Innerhalb der Untersuchungsflächen entlang der geplanten Wegeausbaumaßnahmen wurden im Jahr 2020 darüber hinaus zwei Greifvogelhorste erfasst. Weitere Greifvogelhorste innerhalb der Untersuchungsflächen oder im angrenzenden Umfeld, welche noch aus den Erfassungen im Rahmen der ÖRA im Jahr 2017 bekannt waren, konnten nicht mehr bestätigt werden.

Der Horst H1 (Buche) im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebiets war im Jahr 2020 durch einen Mäusebussard besetzt. Im Rahmen der Horstkontrollen konnte eine erfolgreiche Brut mit mindestens zwei flüggen Jungvögeln nachgewiesen werden. Der Horst H2 (Buche) im südlichen Bereich des Untersuchungsgebiets (Habicht oder Mäusebussard) ist bereits aus dem Jahr 2017 bekannt, war aber weder im Jahr 2017 noch im Jahr 2020 belegt. Der Horststandort H3 (Kiefer) südlich von Assamstadt stellt einen früher mehrjährig genutzten Rotmilan-Brutplatz dar. Der hier vorliegende Kiefernbestand wurde zwischenzeitlich allerdings zum Teil gefällt und der Rotmilan-Horst existierte im Jahr 2020 nicht mehr.

In der nachfolgenden Abbildung 45 sind die beschriebenen Horststandorte dargestellt.

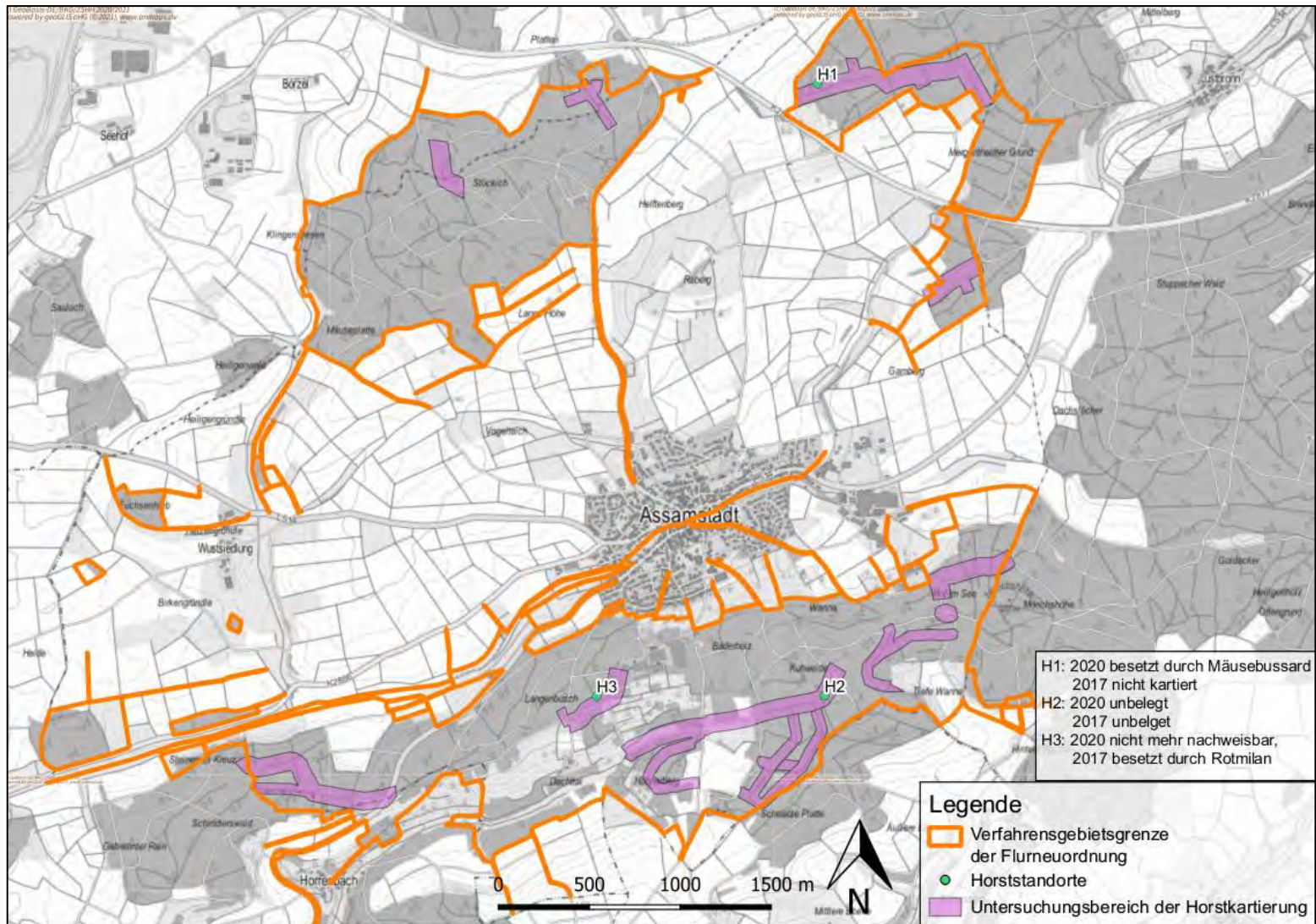


Abbildung 45: Horststandorte im Untersuchungsbereich
 (Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/BKG/ZSHH 2020/2021 powered by geoGLIS oHG (© 2021), www.onmaps.de)

4.7 Gelbbauchunken-Laichgewässer

Innerhalb der Untersuchungsflächen entlang der geplanten Wegeausbaumaßnahmen wurden insgesamt 22 für Gelbbauchunken potenziell geeignete Aufenthalts- oder Laichgewässer, zumeist in Form wassergefüllter Fahrspuren, erfasst (Abb. 46). Praktisch alle Temporärgewässer waren allerdings relativ stark beschattet und trockneten im Laufe der Kontrollen im Frühjahr und Sommer 2020 größtenteils aus. Keines der vorgefundenen Temporärgewässer wurde im Erfassungsjahr durch Gelbbauchunken besiedelt. Bei den Kontrollen wurden mit Ausnahme einer einzelnen Erdkröte auch keine anderen Amphibien nachgewiesen. Insgesamt ergaben sich keine Hinweise auf ein Vorkommen von Gelbbauchunken oder anderen streng geschützten Amphibienarten innerhalb der Untersuchungsflächen. Die Ergebnisse der Erfassungen sind in der nachstehenden Tabelle zusammengefasst (Tab. 10).

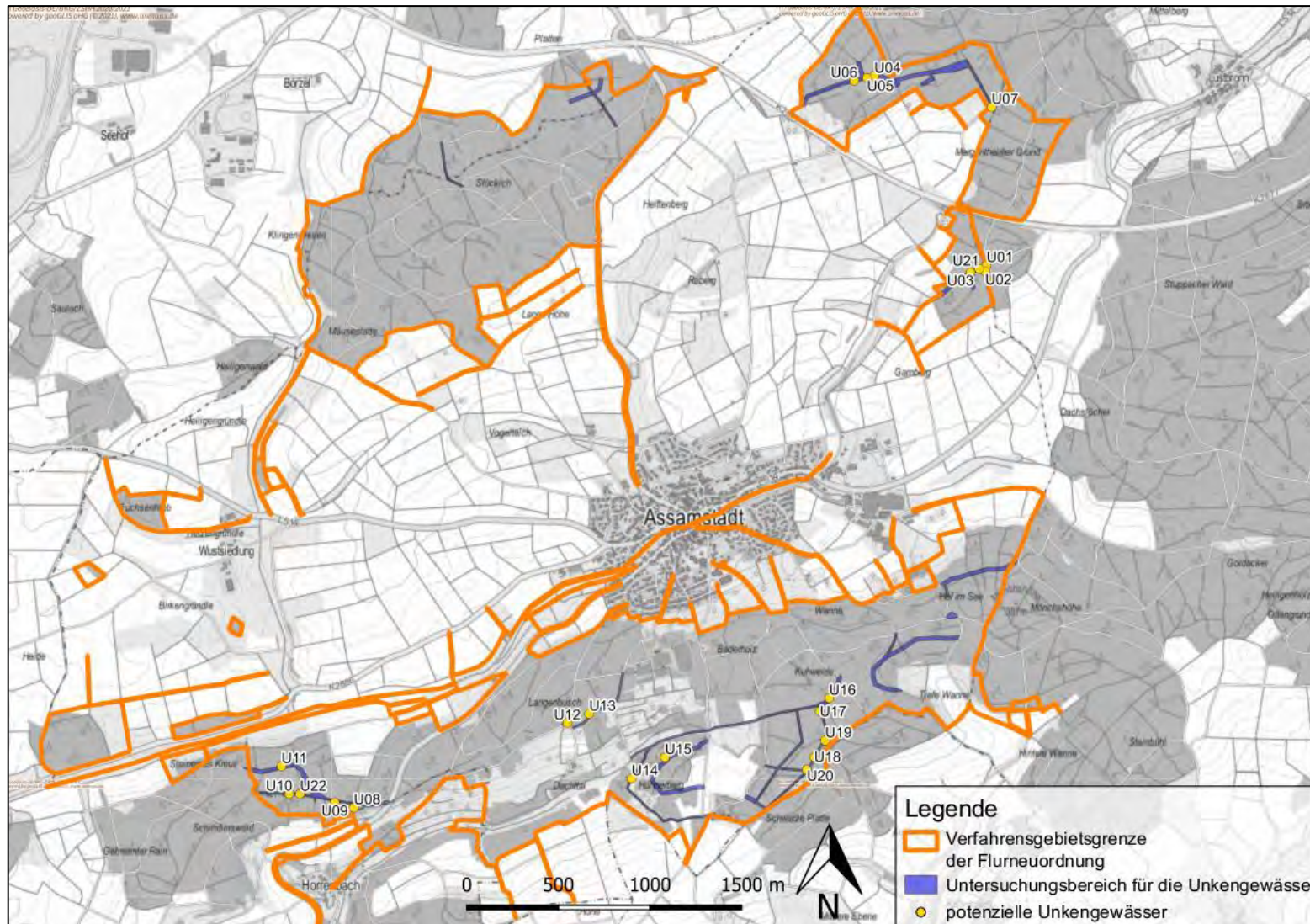


Abbildung 46: potenzielle Unkengewässer im Untersuchungsgebiet

(Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/BKG/ZSHH 2020/2021 powered by geoGLIS oHG (© 2021), www.onmaps.de)

Tabelle 10: Potenzielle Gelbbauchunken-Gewässer im Untersuchungsgebiet

Bezeichnung	Bemerkung	1. Kontrolltermin (14.05.2020)	2. Kontrolltermin (25. und 30.06.2020)
U01	pot. Unkengewässer in Fahrspur	kein Besatz	ausgetrocknet
U02	pot. Unkengewässer in Fahrspur (Loch in Fahrspur, wasserführend)	kein Besatz	wasserführend, kein Besatz
U03	pot. Unkengewässer in Fahrspur	kein Besatz	wenige Zentimeter wasserführend, kein Besatz
U04	pot. Unkengewässer	kein Besatz	wenige Zentimeter wasserführend, kein Besatz
U05	pot. Unkengewässer in Fahrspur	kein Besatz	ausgetrocknet
U06	pot. Unkengewässer in Fahrspur	kein Besatz	ausgetrocknet
U07	pot. Unkengewässer in Fahrspur (Kreuzung)	weitestgehend trocken gefallen, kein Besatz	ausgetrocknet
U08	pot. Unkengewässer in Fahrspur	Weg ausgebessert, Fahrspuren mit pot. Unkengewässern nicht mehr vorhanden	Weg ausgebessert, Fahrspuren mit pot. Unkengewässern nicht mehr vorhanden
U09	pot. Unkengewässer in Fahrspur	Weg ausgebessert, Fahrspuren mit pot. Unkengewässern nicht mehr vorhanden	Weg ausgebessert, Fahrspuren mit pot. Unkengewässern nicht mehr vorhanden
U10	pot. Unkengewässer in Fahrspur	Weg teils ausgebessert, im westlichen Bereich noch Fahrspuren mit pot. Unkengewässern vorhanden, die jedoch ausgetrocknet sind	Weg ausgebessert, Fahrspuren mit pot. Unkengewässern nicht mehr vorhanden
U11	pot. Unkengewässer in Fahrspur	kein Besatz	ausgetrocknet
U12	pot. Unkengewässer in Fahrspur	ausgetrocknet	wenige Zentimeter wasserführend, kein Besatz
U13	pot. Unkengewässer in Fahrspur	ausgetrocknet	ausgetrocknet
U14	pot. Unkengewässer in Fahrspur	ausgetrocknet	ausgetrocknet
U15	pot. Unkengewässer	ausgetrocknet	ausgetrocknet
U16	pot. Unkengewässer in Fahrspur	kein Besatz	wenige Zentimeter wasserführend, kein Besatz
U17	pot. Unkengewässer in Fahrspur	ausgetrocknet	ausgetrocknet
U18	pot. Unkengewässer in Fahrspur	kein Besatz	wenige Zentimeter wasserführend, kein Besatz
U19	pot. Unkengewässer in Fahrspur	ausgetrocknet	wenige Zentimeter wasserführend, kein Besatz
U20	pot. Unkengewässer in Fahrspur (Kreuzung)	weitestgehend trocken gefallen, kein Besatz	wenige Zentimeter wasserführend, kein Besatz

U21	pot. Unkengewässer in Fahrspur	neu aufgenommen, pot. Unkengewässer in Fahrspur, kein Besatz	wenige Zentimeter wasserführend, kein Besatz
U22	pot. Unkengewässer in Fahrspur	neu aufgenommen, pot. Unkengewässer in Fahrspur, kein Besatz	wenige Zentimeter wasserführend, kein Besatz durch Gelbbauchunke, Erdkröte vorhanden

In den nachfolgenden Abbildungen sind Beispiele der erfassten Temporärgewässer im Untersuchungsgebiet dargestellt (Abb. 47-50).



Abbildung 47: Potenzielles Unkengewässer in einer Fahrspur (U05) (Foto © DNP)



Abbildung 48: Potenzielles Unkengewässer in Fahrspuren (U11) (Foto © DNP)



Abbildung 49: Potenzielles Unkengewässer in einer Fahrspur (Foto © DNP)



Abbildung 50: Potenzielles Unkengewässer in Fahrspuren (U20) (Foto © DNP)

4.8 Vögel

Im Rahmen der Erhebungen für die Ökologische Ressourcenanalyse (ÖRA; vgl. DNP 2018) wurden insgesamt 91 Vogelarten innerhalb und im näheren Umfeld des Verfahrensgebiets erfasst. Davon wurden insgesamt ca. 61 Brutvogelarten innerhalb des Verfahrensgebiets erfasst (Tab. 11). Von den 91 Vogelarten werden solche als planungsrelevant kategorisiert, die im Rahmen der Abschichtung und in Abstimmung mit dem LGL und der uFB als zu berücksichtigende Arten festgelegt wurden. Dies sind Arten, die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt, im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie, oder in der aktuellen Roten Liste Baden-Württembergs oder Deutschlands gelistet sind.

Die Brutvogel-Fauna im Untersuchungsgebiet für die Vögel, welches sich nahezu ausschließlich aus Waldfläche zusammensetzt (262 ha), umfasst grundsätzlich die habitatbedingt zu erwartenden Arten der Buchenmischwälder. Dabei wurde im Erfassungsjahr 2017 der Buchfink als häufigste Art, gefolgt von den ebenfalls sehr häufigen Arten Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Blaumeise und Amsel erfasst. Der Star (*Sturnus vulgaris*) ist mit mind. ca. 70 Brutpaaren der häufigste planungsrelevante Brutvogel im Untersuchungsgebiet und kommt auch in den Streuobstwiesen innerhalb des Verfahrensgebiets in hoher Bestandsdichte vor. Als bundes- und landesweit gefährdete Vogelarten mit passablen Bestandsdichten sind im vorliegenden Fall auch Pirol (*Oriolus*

oriolus) und Baumpieper (*Anthus trivialis*) zu nennen. Als häufigste Greifvogelart wurde naturgemäß der Mäusebussard (*Buteo buteo*) mit insgesamt 13 Brutpaaren nachgewiesen. Vom Habicht (*Accipiter gentilis*) wurde dagegen lediglich ein Revier erfasst, das die Waldflächen südlich von Assamstadt umfasst. Der Sperber (*Accipiter nisus*) wurde lediglich im östlichen Dachtal und im nördlichen Teil des Untersuchungsgebiets beobachtet, wo jeweils von einem Revier auszugehen ist. Der Rotmilan (*Milvus milvus*) ist im räumlichen Umfeld generell gut vertreten, wurde innerhalb des Untersuchungsgebiets jedoch nicht als Brutvogel nachgewiesen. Vom Turmfalken (*Falco tinnunculus*) wurden insgesamt zwei Brutplätze im Verfahrensgebiet erfasst. Auch vom Baumfalken (*Falco subbuteo*) sind ein bis zwei Reviere anzunehmen. Schwarzmilan (*Milvus migrans*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*) wurden ebenfalls nachgewiesen, jedoch ohne Hinweise auf ein mögliches Brutrevier innerhalb des Verfahrensgebiets. Über die Bestandssituation der Eulen und Käuze lassen sich keine belastbaren Aussagen treffen, da außer beim Steinkauz (*Athene noctua*) (keine Nachweise) keine gezielte Erfassung vorgenommen wurde. Dennoch wurde der Waldkauz (*Strix aluco*) im Rahmen der Fledermauserfassung 2017 in den meisten Waldbereichen nachgewiesen (Ästlinge z.B. im Waldbereich im Gewann *Auf der Postegeten*), sodass von einem allgemein guten Bestand im Untersuchungsgebiet ausgegangen werden kann. Dies trifft vermutlich auch auf die Waldohreule (*Asio otus*) zu, von der ein Brutnachweis gelang und zwei rufende Männchen nachgewiesen wurden. Im Gewann *Klein Dreißigst* rief im Mai 2017 bemerkenswerterweise auch eine Schleiereule (*Tyto alba*). Die Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) wurde nicht gezielt erfasst. Im Rahmen der Fledermauserfassung 2017 gelangen keine Nachweise. Ein Vorkommen ist nicht auszuschließen, aufgrund des allgemein eher niedrigen Grundwasserstands im Gebiet aber fraglich. Die Artengruppe der Spechte war im Untersuchungsgebiet allgemein gut vertreten. Als bundes- und landesweit häufigste Spechtart war der Buntspecht (*Dendrocopos major*) auch im Untersuchungsgebiet erwartungsgemäß am häufigsten. Insgesamt wurden ca. 68 Reviere erfasst, was mit etwa 26 Brutpaaren/km² einer relativ hohen Bestandsdichte entspricht. Der Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), der als gute Indikatorart für den Erhaltungszustand mitteleuropäischer Laubwälder gilt und eine nationale Verantwortungsart darstellt (ca. 20 % des Weltbestands brüten in Deutschland), war mit ca. 13 Revieren im Untersuchungsgebiet und damit einer Bestandsdichte von ca. 5 Revieren/km² ebenfalls relativ gut vertreten, was sicherlich mit dem Alteichen-Anteil in der Waldfläche des Untersuchungsgebiets zusammenhängt. Auch Grünspecht, Grauspecht, Kleinspecht und Schwarzspecht wurden mit einigen Revieren im Verfahrensgebiet erfasst. Einmalig wurde im Mai 2017 darüber hinaus auch ein Schwarzstorch im Dachtal beobachtet. Hinweise auf ein nahegelegenes Revier ergaben sich jedoch nicht.

In der nachfolgenden Tabelle sind die erfassten Vogelarten im Untersuchungsgebiet aufgelistet.

Tabelle 11: Liste der erfassten Vogelarten im Verfahrensgebiet der ÖRA Assamstadt

Schutzstatus: sg = streng geschützt nach § 7 Abs. 14 BNatSchG, VS-RL = Art des Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie;
 Rote Liste Baden-Württemberg (RL BW) nach BAUER ET AL. (2016): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, * = ungefährdet;
 Rote Liste Deutschland (RL D) nach GRÜNEBERG ET AL. (2015): Kategorien wie RL BW;
 Status im UG: B = Brutrevier, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler, WG = Rastvogel/Wintergast, R = Revier/Brutplatz außerhalb des UG, jedoch in direkter Nähe (Randbereich), (B) = Teilrevier
 Fett: planungsrelevante Art.

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	Schutzstatus	RL BW	RL D	Anzahl Reviere	Status im UG
Amsel	<i>Turdus merula</i>		*	*	153	B
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		*	*	0	R, DZ
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	sg	V	3	1	B
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>		2	3	10	B
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>		-	-	0	WG
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>		*	*	183	B
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>		2	3	1	B
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		*	*	325	B
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		*	*	68	B
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		*	*	2	B
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		*	*	45	B
Elster	<i>Pica pica</i>		*	*	0	NG
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>		*	*	0	DZ, WG
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		3	3	0	R
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		V	V	2	B
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>		*	*	0	DZ
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		3	*	12	B
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		*	*	4	B
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		*	*	11	B
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		V	V	1	B
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>		3	*	0	R
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		*	*	4	B
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		*	*	1	B
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V	V	27	B
Graugans	<i>Anser anser</i>		*	*	0	DZ
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		*	*	0	DZ
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		V	V	1	B
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	sg, VG-RL	2	2	2	B

Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		*	*	3	B
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	sg	*	*	21	B
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	sg	*	*	1	B
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>		*	*	23	B
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		*	*	0	R
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		*	*	23	B
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>		V	*	6	B
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		*	*	51	B
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	sg	1	2	0	DZ
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		V	*	1	B
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		*	*	70	B
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>		V	V	1	B
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		*	*	240	B
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>		*	*	1	B
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		*	*	0	DZ
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	sg	-	1	0	DZ
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>		2	V	2	B
Mauersegler	<i>Apus apus</i>		V	*	0	NG
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	sg	*	*	13	B
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>		V	3	0	NG
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>		*	*	33	B
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	sg, VS-RL	*	*	13	B
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		*	*	241	B
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>		*	*	4	B
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>		3	V	10	B
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		*	*		B
Rauchschalbe	<i>Hirundo rustica</i>		3	3	0	NG
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>		1	2	0	R
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		*	*		B
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	sg	2	*	0	DZ
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>		-	-	0	WG
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		*	*		B
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	sg	*	V	0	R, (B)
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>		V	*	0	R
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	sg	*	*	1	(B)
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		*	*		B
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	sg	*	*	0	NG

Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	sg, VS-RL	*	*	> 2	B
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	sg, VS-RL	3	*	0	NG
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		*	*		B
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>		*	*		B
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	sg	*	*	0	NG, (B)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		*	3	70	B
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		*	*		B
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>		V	*	0	DZ
Sumpfmehse	<i>Poecile palustris</i>		*	*		B
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>		*	*	0	R
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>		*	*		B
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	sg	V	*	2	B
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>		*	*		B, WG
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		V	V	0	R
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>		*	*		B
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	sg	*	*	> 5	B
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		2	*	5	B
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	sg	*	*	> 3	B
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	sg, VS-RL	*	*	0	NG
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>		V	*	3	B
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	sg	2	2	0	R
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	sg, VS-RL	*	3	0	NG
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>		*	*		B
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		*	*		B
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		*	*		B

4.9 Fledermäuse

Im Rahmen der Erhebungen für die Ökologische Ressourcenanalyse (ÖRA; vgl. DNP 2018) wurden in den begangenen Waldflächen im Jahr 2017 insgesamt mindestens fünf Arten nachgewiesen (Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus; vgl. Tab. 12). Eine sichere Bestimmung der Bartfledermäuse auf Artniveau anhand der Rufanalyse ist wegen der großen Überlappungsbereiche der Rufcharakteristika von Großer und Kleiner Bartfledermaus jedoch nicht möglich. Aufgrund der Ergebnisse der jeweiligen Rufvermessungen und der allgemein höheren Häufigkeit der Kleinen Bartfledermaus, erscheint ein Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus allgemein wahrscheinlicher als eines der Großen Bartfledermaus. Es ist

allerdings ebenso gut möglich, dass beide Arten im Untersuchungsgebiet vorkommen und auch erfasst wurden. Auch bei einer Reihe von weiteren Lutaufnahmen der Gattung *Myotis* ist aufgrund der Ähnlichkeit der *Myotis*-Rufe untereinander eine sichere Artbestimmung nicht möglich, sodass sich weitere *Myotis*-Arten unter den aufgezeichneten Rufen verbergen können. Dies betrifft insbesondere die in ihren Rufen sehr variable Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), die möglicherweise ebenfalls erfasst wurde. Auch wenn mittels Transektbegehung kein eindeutiger Nachweis der Bechsteinfledermaus erbracht werden konnte, ist es durchaus nicht unwahrscheinlich, dass sich unter den aufgezeichneten *Myotis*-Aufnahmen auch die Bechsteinfledermaus befindet (Verdacht insb. im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebiets im Gewann *Zu Gruben beim steinernen Kreuz*). In der nachfolgenden Tabelle sind die nachgewiesenen Arten aufgelistet. Weiterführende Informationen können der ÖRA (DNP 2018) entnommen werden.

Tabelle 12: Ergebnisse der Fledermaustransektbegehungen

Status: sg = streng geschützt nach § 7 Abs. 14 BnatSchG; IV = Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie;

Rote Liste Baden-Württemberg (BW) nach BRAUN (2003a) & Rote Liste Deutschland (D) nach BfN (2009): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, i = gefährdete wandernde Tierart.

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	Status	RL BW	RL D	Fundort
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV, sg	3	V	Gewann <i>Zu Gruben beim steinernen Kreuz</i> , <i>Hühnerberg</i>
Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>	IV, sg	1/3	V	Gewann <i>Klein Dreißigst</i> , <i>Zu Gruben beim steinernen Kreuz</i> , <i>Hühnerberg</i> , <i>Hof im See</i> , <i>Auf der Postegeten</i>
Mausohren	<i>Myotis spec.</i>	IV, sg			Gewann <i>Klein Dreißigst</i> , <i>Hof im See</i> , <i>Zu Gruben beim steinernen Kreuz</i> , <i>Zu der Postegeten</i> , <i>Dainbacher Dreißigst</i>
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV, sg	2	G	Gewann <i>Klein Dreißigst</i> , <i>Hühnerberg</i> , <i>Hof im See</i> , <i>Dainbacher Dreißigst</i>
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV, sg	2	*	Gewann <i>Hühnerberg</i>
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV, sg	i	V	Gewann <i>Zu Gruben beim steinernen Kreuz</i>
Abendsegler	<i>Nyctaloid</i>	IV, sg	2/i		Gewann <i>Auf der Postegeten</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV, sg	3	*	in allen Transekten

Die Arten Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) aus der Gruppe der Mausohren werden darüber hinaus in Anhang II der FFH-RL gelistet.

5 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

5.1 Vorgehen und Rechtliche Grundlagen

5.1.1 Methodisches Vorgehen

Ein formelles Prüfverfahren ist im Artenschutzrecht nicht gesetzlich geregelt. Jedoch müssen bei der Zulassung von Planvorhaben alle relevanten Artengruppen im Hinblick auf die im Bundesnaturschutzgesetz genannten Verbotstatbestände (§ 44 (1) i. V. m. (5) BNatSchG) geprüft werden.

Im **ersten Schritt** der saP, der Relevanzprüfung, findet eine projektspezifische Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums statt. Dieser Schritt dient einer „Abschichtung“ der Arten, das heißt Arten, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit ausgeschlossen werden kann, können auch von weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Dies ist der Fall, wenn

- das bekannte Verbreitungsgebiet der Art außerhalb des Wirkraumes liegt oder
- für die Art erforderliche Habitatstrukturen im Wirkraum nicht vorkommen oder
- die Wirkungsempfindlichkeit der Art vorhabenspezifisch so gering ist, dass hinreichend davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände erfüllt werden.

Der **zweite Schritt** umfasst eine Bestandsaufnahme, die eine Analyse der Bestandssituation der relevanten Arten im Wirkraum zum Ziel hat. Einerseits beinhaltet die Bestandsaufnahme die Auswertung bereits vorliegender Daten, andererseits eine spezielle Erfassung vor Ort.

In einem **dritten Schritt** wird auf Basis der Bestandsaufnahme eine „Prüfung der Betroffenheit“ durchgeführt. Hier werden die relevanten Arten weiter eingegrenzt, indem die Arten ausgewählt werden, die vom geplanten Vorhaben tatsächlich betroffen sind, bzw. sein können.

Nach diesen Schritten verbleiben die durch das Vorhaben betroffenen Arten, welche im **vierten Schritt** auf Beeinträchtigungen geprüft werden. Hier wird Art für Art (in manchen Fällen ist eine Gruppierung in Gilden sinnvoll) geprüft, ob (ggf. unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs-, bzw. CEF-Maßnahmen) die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i. V. m. (5) BNatSchG erfüllt werden.

Sollten Verbotstatbestände erfüllt sein, müssen in einem **fünften Schritt** die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmeregelung nach § 45 (7) BNatSchG geprüft werden. Tritt allerdings in Schritt vier kein Verbotstatbestand ein, endet die saP und weitere Schritte sind nicht erforderlich.

5.1.2 Bundesnaturschutzgesetz

Im Zuge des Verfahrens ist die Prüfung möglicher Verstöße gegen § 44 (1) BNatSchG erforderlich. Demnach ist es „verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Diese Verbote gelten gemäß § 44 (5) BNatSchG (für nach § 15 (1) unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 (1) oder (3) zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 (2) 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind) für folgende Arten:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten
- In einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) 2 BNatSchG aufgeführte Arten.

Kann die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden (ggf. durch die Festsetzung von CEF-Maßnahmen) liegt kein Verstoß gegen das Schädigungsverbot (Nr. 3) vor. Durch die damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigung von Tieren entsteht kein Verstoß gegen das Tötungsverbot (Nr. 1). Ein Tötungsverbot (Nr. 1) liegt auch dann nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko von Individuen der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht oder wenn im Rahmen von erforderlichen Maßnahmen zum Schutz von Tieren oder ihren Entwicklungsformen und zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen

Zusammenhang Beeinträchtigungen möglich oder diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.

Gemäß § 69 (2) BNatSchG gilt ein Verstoß gegen die oben genannten Verbotstatbestände als Ordnungswidrigkeit, welche mit einer Geldstrafe oder Freiheitsstrafe geahndet wird.

Kommt es trotz Durchführung von Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen zu einem Verstoß gegen § 44 (1) i. V. m. (5) BNatSchG, so ist die Planung grundsätzlich unzulässig. Allerdings ist es möglich, die Verbote mit Hilfe einer Ausnahmeprüfung nach § 45 (7) BNatSchG zu überwinden, wenn

- zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses vorliegen und
- keine zumutbaren Alternativen vorliegen und
- sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art nicht verschlechtert (europäische Vogelarten), bzw. in einem günstigen Erhaltungszustand bleibt (Anhang IV FFH-Arten).

Es ist möglich, dass die Ausnahmegenehmigung mit weiteren Nebenbestimmungen, bspw. einem Monitoring, versehen wird.

5.1.3 Begriffsbestimmung

Tötungs- und Verletzungsverbot

Um den Verbotstatbestand gem. § 44 (1) 1 BNatSchG zu erfüllen, muss sich das Risiko einer Tötung für das einzelne Individuum in signifikanter Weise erhöhen. Das bedeutet, dass das Verletzungs- und Tötungsrisiko durch das Vorhaben im Vergleich zum allgemeinen Risiko, welches im Naturraum immer gegeben ist (bspw. Tötung durch natürliche Feinde), signifikant erhöht sein muss. Eine zufällige Tötung einzelner Individuen reicht hierfür üblicherweise nicht aus. Ob ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot vorliegt, ist immer im Einzelfall zu prüfen und es müssen konkrete fall- und ortsspezifische Anhaltspunkte vorliegen, die diese Annahme stützen. Weiterhin müssen geeignete Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden, die das Tötungsrisiko weiter reduzieren.

Störungsverbot

Das Störungsverbot gem. § 44 (1) 2 BNatSchG wird nur erfüllt, wenn es sich um eine erhebliche Störung während bestimmter Zeiten handelt, in Folge derer sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Das bedeutet, dass durch die Störung so viele Individuen der lokalen Population betroffen sein müssen, dass sich dies negativ auf die Überlebenschance, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt. Dabei wirkt sich die Störung auf das Einzelindividuum aus, das mit einem veränderten Verhalten (bspw. Meideverhalten, Aufgabe der Brut) reagiert. Für

die Erfüllung des Verbotstatbestandes muss allerdings eine negative Auswirkung auf Ebene der lokalen Population zu erwarten sein. Die Abgrenzung ist in der Praxis jedoch in den meisten Fällen schwer möglich (LANA 2009).

Eine erhebliche Störung kann temporär begrenzt oder anhaltend auftreten. Bei der fall- und ortsspezifischen Betrachtung sind also Dauer und Zeitpunkt der Störung zu berücksichtigen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Um den Tatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) 3 BNatSchG zu erfüllen, muss durch die Zerstörung oder Entnahme der Fortpflanzungserfolg oder die Ruhemöglichkeit des Individuums oder der Individuengruppe vermindert werden. Als Fortpflanzungsstätten zählen demnach Orte, die für das Fortpflanzungsgeschehen notwendig sind (bspw. Balzplätze, Nest- und Horststandorte, Wochenstuben, Verpuppungsplätze, Stellen mit essentiellen Nahrungspflanzen, Orte der Eiablage und Bebrütung). Ruhestätten hingegen sind Orte, die regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufgesucht werden (Mauserplätze, Horstbäume, Sonnenplätze, Bauten, Winterquartiere) (LANA 2009). Werden die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten regelmäßig genutzt und kehren Individuen regelmäßig wieder zu ihnen zurück, so stehen diese Orte ganzjährig unter Schutz, auch wenn sie temporär nicht besetzt sind. Bei Tieren, die ihre Ruhe- und Fortpflanzungsstätten wechseln, stellt eine Zerstörung oder Beeinträchtigung ebendieser außerhalb der Nutzungszeit keine Erfüllung des Verbotstatbestands dar. Ebenso wird der Verbotstatbestand nicht verwirklicht, wenn trotz Zerstörung oder Entnahme der Fortpflanzungs- und Ruhestätten die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet werden kann (LANA 2009).

Nahrungshabitate

Die Verbotstatbestände aus § 44 (1) i. V. m. (5) BNatSchG schließen eine Beeinträchtigung oder Zerstörung von Nahrungshabitaten nicht mit ein. Dies gilt allerdings nur, wenn es sich dabei nicht um essentielle Habitatbestandteile handelt. Dies wäre bspw. der Fall, wenn sich Schmetterlingsraupen nur von bestimmten Nahrungspflanzen ernähren. Würden diese durch ein Projekt zerstört werden und dadurch die Nachkommen keine ausreichende Nahrungsquelle mehr vorfinden, würde der Fortpflanzungserfolg der Schmetterlingsart sinken und somit der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3 BNatSchG erfüllt werden (vgl. 2.2.3).

Zugriffsverbot in Bezug auf Pflanzen

Für geschützte Pflanzenarten gilt ebenfalls ein Verbot der Zerstörung gem. § 44 (1) 4 BNatSchG. Hier dürfen sowohl die Pflanzen selbst als auch ihre Standorte nicht beschädigt oder zerstört werden (LANA 2009).

5.2 Projektspezifische Wirkungen

Unter den projektspezifischen Wirkungen des Vorhabens werden solche aufgeführt, die Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Arten verursachen können. Grundlage stellen hierfür die konkreten vorhabenbedingten Wirkungen und die damit verbundenen Veränderungen des Eingriffsbereichs dar. Bereits vorhandene Beeinträchtigungen werden nicht berücksichtigt.

Im Flurneuordnungsverfahren sollen vorhandene Wege verbreitert und teilweise geschottert werden sowie einige Wege neu angelegt werden (Tab. 13). Bei den bereits bestehenden Wegen handelt es sich größtenteils um ca. zwei bis drei Meter breite Schotterwege, Erdwege oder Rückegassen, welche jeweils um ca. einen Meter verbreitert werden sollen. Einige Erd- und Schotterwege mit einer Breite von drei, respektive vier Metern werden zudem vollständig neu gebaut. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass der bauliche Eingriff etwa einen Meter über die eigentliche Breite der Wege hinausreicht. Diese Fläche wird jedoch nur temporär beansprucht.

Die insgesamt 45 geplanten Maßnahmen sind aufgrund der zu erwartenden Wirkungen als artenschutzrechtlich relevant einzustufen. Die Bezeichnung der Maßnahmen entspricht dem Entwurf der Wege- und Gewässerkarte der unteren Flurneuordnungsbehörde des Hohenlohekreises vom 24.02.2021 (vgl. Anhang 8.1). Die Auswirkungen dieser Maßnahmen werden im Folgenden dargestellt.

Tabelle 13: Im Flurneuordnungsverfahren Nr. 3334 Assamstadt (Wald) geplante Maßnahmen

Maßnahme Nr.	Ausgangszustand	Wegeart geplant	Ausbauart	Länge in m
276/1	Schotterweg	Schotterweg	Verbreiterung	10
242/0	Wald	Erdweg	Neubau	250
241/0	Erdweg	Erdweg	Verbreiterung	400
240/0	Schotterweg	Schotterweg	Verbreiterung	300
210/0	Erdweg	Erdweg	Verbreiterung	370
209/3	Schotterweg	Asphaltweg	Verbreiterung	30
209/2	Schotterweg	Schotterweg	Modernisierung	280
209/1	Wald, Erdweg	Schotterweg	Neubau, teilweise Erdweg vorhanden	520
204/2	Wiese	Erdweg	Wiese, nur Abmarkung	120
192/0	Schotterweg	Asphaltweg	Modernisierung, Verbreiterung	50
191/4	Schotterweg	Wassergraben	Verbreiterung	150
189/4	Wald	Schotterweg	Neubau	40
184/2	Wiese	Erdweg	Wiese, nur Abmarkung	500
177/0	Schotterweg	Rasenverbundsteinweg	Verbreiterung	320
176/1	Schotterweg	Schotterweg	Verbreiterung	270

176/2	Schotterweg	Schotterweg	Verbreiterung	180
165/0	Erdweg, Wiese	Erdweg	Verbreiterung	790
161/0	Wald	Erdweg	Neubau	790
157/1	Schotterweg	Schotterweg	Modernisierung	310
157/0	Schotterweg	Schotterweg	Verbreiterung	460
151/0	Erdweg	Erdweg	Verbreiterung	230
150/2	Erdweg	Erdweg	Verbreiterung	780
150/1	Wald	Erdweg	Neubau	70
149/0	Erdweg	Erdweg	Verbreiterung	600
148/3	Erdweg	Schotterweg	Verbreiterung	130
148/2	Wald	Schotterweg	Neubau	70
148/1	Erdweg	Schotterweg	Verbreiterung	300
144/2	Wiese	Erdweg	Wiese, nur Abmarkung	250
142/1	Wald	Erdweg	Neubau	900
141/0	Erdweg	Erdweg	Verbreiterung	170
138/2	Wald	Schotterweg	Neubau	40
133/2	Schotterweg	Schotterweg	Verbreiterung	100
130/0	Wald, Erdweg	Schotterweg	Neubau, teilweise Erdweg vorhanden	420
119/2	Wald	Erdweg	Neubau	80
118/4	Erdweg	Schotterweg	Verbreiterung	210
118/3	Wald	Schotterweg	Neubau	80
118/2	Schotterweg	Schotterweg	Verbreiterung	60
118/1	Schotterweg, Wiese	Schotterweg	Verbreiterung im Offenland	250
108/4	Wald	Erdweg	Neubau	70
106/3	Wald	Erdweg	Neubau	50
103/4	Erdweg	Schotterweg	Verbreiterung	265
103/3	Wald	Schotterweg	Neubau	520
103/2	Erdweg	Schotterweg	Verbreiterung	410
103/1	Wald	Schotterweg	Neubau	60
102/0	Wald	Erdweg	Neubau	90

Zusätzlich soll der im Dachtal gelegene Horrenbach renaturiert werden (Maßnahme Nr. 604). Diese Maßnahme ist in der vorstehenden Tabelle nicht aufgeführt.

Die baubedingten Auswirkungen lassen sich grundsätzlich wie folgt zusammenfassend beschreiben:

Flächeninanspruchnahme, Flächenverlust

Für die geplante Anlage und Verbreiterung von Asphalt-, Schotter- und Erdwegen ist die Freimachung von Flächen im Wald und kleinflächig auf Grünlandstandorten sowie die Rodung von Bäumen notwendig. Dies stellt einen dauerhaften Flächenverlust für Vogelarten

(Boden-, Zweig- und Höhlenbrüter), Haselmäuse und Reptilien (Zauneidechse) dar. Bei einer Überplanung von Habitatbäumen mit Mulmhöhlen kann es zudem zu einem dauerhaftem Lebensraumverlust des Eremiten kommen. Durch die geplanten Wegebaumaßnahmen können einzelne Individuen der genannten Arten(gruppen) geeigneten Lebensraum verlieren.

Lärmemission, optische Störungen

Durch den Einsatz von Baufahrzeugen sowie durch Personen kommt es zu Lärmemissionen und optischen Wirkfaktoren, die eine Störung der Tierwelt verursachen können. Diese Beunruhigungen können zu einer Flucht- und Meidereaktion führen, wodurch ein Funktionsverlust von (Teil-) Habitaten entstehen kann.

Tötung und Verletzung von Tieren

Durch den Einsatz von Baumaschinen und die Flächenbearbeitung (s. Flächeninanspruchnahme) kann es zu Schädigungen und Tötungen von boden- und gehölbewohnenden Tieren kommen. So können bspw. durch das Ausbringen von Schotter, Baumfällungen oder die Anlage eines Wegeunterbaus Haselmäuse, Reptilien oder Jungvögel zu bestimmten Zeiten verletzt oder getötet werden.

Barrierewirkung, Zerschneidung

Durch die Anlage bzw. Verbreiterung von Wegen kann es zu einer kleinräumigen Barrierewirkung für flugunfähige, bzw. wenig mobile Tiere (z.B. Haselmäuse) kommen. Die Wege im Verfahrensgebiet werden mit einer Breite von maximal 5-6 m inkl. Bankett angelegt, was jedoch auch für die meisten weniger mobilen Tiere eine überwindbare Barriere darstellt.

Im Folgenden werden die in Tabelle 13 aufgeführten Maßnahmen aus artenschutzfachlicher Sicht kurz beschrieben und bewertet. Die Bewertung der Habitategnung für die Haselmaus wurde im Bereich der Untersuchungsflächen anhand der Erfassungsergebnisse vorgenommen. In Maßnahmenbereichen, in denen keine Haselmauserfassungen erfolgten, wurde auf Grundlage einer Vor-Ort-Begutachtung eine Potenzialabschätzung der Habitategnung vorgenommen. Insgesamt wurde eine Einteilung in „geringe“ (Bereiche mit fehlender oder geringer Strauch- und Krautschicht und geringer Anzahl an Haselmausnachweisen), „mittlere“ (Bereiche mit Strauch- und Krautschicht, die jedoch eher lückig oder artenarm ausgebildet ist mit höchstens mittlerer Anzahl an Haselmausnachweisen) und „hohe“ Habitategnung für Haselmäuse (gut bis sehr gut ausgeprägte Strauch- und Krautschicht oder hohe Anzahl an Haselmausnachweisen) vorgenommen.

Maßnahme 276/1:

Die geplante Verbreiterung von 10 m Schotterweg ist aufgrund der Kleinflächigkeit des Eingriffs grundsätzlich als unproblematisch zu bewerten. Der Eingriff ist jedoch außerhalb der Brutzeit von Vögeln vorzunehmen.

Maßnahme 242/0:

Der geplante Neubau eines Erdwegs in einem Buchenmischwald ohne nennenswerte Kraut- und Strauchschicht ist bei Einhaltung einer Bauzeitenbeschränkung (außerhalb der Vogelbrutzeit) grundsätzlich als unproblematisch zu werten. Im Bestand befinden sich allerdings mehrere Höhlen- und Habitatbäume, die im Rahmen der konkreten Wegeplanung zu schonen sind (vgl. Kap. 4.6).

Maßnahme 241/0:

Die geplante Verbreiterung eines Erdwegs, welcher im nördlichen Bereich der Maßnahme auch teilweise neu angelegt werden muss, ist mit einem Habitatverlust für Haselmäuse verbunden. Im südlichen Bereich grenzen hochwertige Haselmaushabitate an den Bestandsweg an (hohe Siedlungsdichte anzunehmen). Die hier geplante Verbreiterung um gut einen Meter ist mit Bauzeitenbeschränkungen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) (Pflanzung von fruchttragenden Sträuchern/Waldinnensaumentwicklung und Ausbringen von Haselmauskobeln) für Haselmäuse verbunden. Sollte der Weg nicht verbreitert, sondern nur ertüchtigt werden, entfällt die Anforderlichkeit von Ausgleichsmaßnahmen. Im nördlichen Bereich der Wegebaumaßnahme (weitestgehend Neubau) besteht ein geringeres Struktureichtum in der von Buchen zusammengesetzten Strauchschicht (geringe Habitateignung und geringe-mittlere Siedlungsdichte von Haselmäusen anzunehmen). Ein Bedarf an vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen fällt geringer aus. Im Rahmen der geplanten Wegebaumaßnahme sind Bauzeitenbeschränkungen für die Haselmaus vorzusehen.

Maßnahme 240:

Im Rahmen der geplanten Wegebaumaßnahme soll ein Schotterweg ausgebaut und verbreitert werden. Der vorhandene Weg besitzt keinen Unterbau und kann folglich nicht mit schweren Fahrzeugen befahren werden. Eine geplante Verbreiterung ist mit einem Habitatverlust für Haselmäuse verbunden, weshalb der Eingriff grundsätzlich eine Bauzeitenbeschränkung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) nach sich zieht. Dieser Bedarf kann im Falle einer nur sehr kleinräumigen Verbreiterung jedoch weitestgehend vermieden werden, falls es nur zur Rodung einzelner Gehölze am Wegrand kommt, was planerisch umsetzbar sein sollte. Ein Eingriff in Gehölze sollte tendenziell eher

auf der östlichen Wegseite als auf der westlichen erfolgen, da hier Haselmäuse nachgewiesen wurden.

Maßnahme 210:

Die geplante Verbreiterung eines Erdwegs in einem Buchen-Eichenbestand ohne nennenswerte Kraut- und Strauchschicht ist bei Einhaltung einer Bauzeitenbeschränkung (außerhalb der Vogelbrutzeit) grundsätzlich als unproblematisch zu werten. Im Bestand befinden sich allerdings mehrere Höhlen- und Habitatbäume, die im Rahmen der konkreten Wegeplanung zu schonen sind (vgl. Kap. 4.6).

Maßnahme 209/3:

Hier besteht bereits eine breit ausgebaute Schotterzufahrt zur Landesstraße. Die geplante Befestigung durch Asphaltierung einer bereits breit ausgebauten Zufahrt ist grundsätzlich als unproblematisch zu werten. Der Eingriff sollte nach Möglichkeit jedoch außerhalb der Brutzeit von Vögeln vorgenommen werden, um vermeidbaren Störeinflüssen vorzubeugen.

Maßnahme 209/2:

Die geplante Modernisierung eines bereits breit ausgebauten Bestandswegs ist grundsätzlich als unproblematisch zu werten. Der Eingriff sollte nach Möglichkeit jedoch außerhalb der Brutzeit von Vögeln vorgenommen werden.

Maßnahme 209/1:

Im Rahmen der Maßnahme soll ein vorhandener Erdweg als Schotterweg ausgebaut und teilweise als Schotterweg neu angelegt werden. Der Weg ist durch einen Buchenwald mit einzelnen Eichen (Habitatbäume) und fast fehlender Strauch- und Krautschicht geplant. Bei Einhaltung einer Bauzeitenbeschränkung (außerhalb der Vogelbrutzeit) ist der Eingriff grundsätzlich als unproblematisch zu werten. Im Bestand befinden sich allerdings mehrere Höhlen- und Habitatbäume, die im Rahmen der konkreten Wegeplanung zu schonen sind (vgl. Kap. 4.6).

Maßnahme 204/2:

Die geplante Anlage eines Erdwegs auf einer Fettwiese am Waldrand ist grundsätzlich als unproblematisch zu werten. Der Eingriff sollte jedoch außerhalb der Brutzeit von Vögeln vorgenommen werden. Der angrenzende Waldsaum ist zu schonen.

Maßnahme 192/0:

Im Rahmen der Maßnahme soll ein kurzer Schotterweg als Asphaltweg ausgebaut werden. Der Weg verläuft zwischen einer schmalen Hecke, an der ein Zauneidechsen-Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann und einer Streuobstwiese (Fettwiese). Hier erfolgte keine gezielte Erfassung, ein Vorkommen von Zauneidechsen erscheint aufgrund der angrenzend

geeigneten Habitatstrukturen jedoch möglich. Eine notwendige Verbreiterung des Weges fällt in Abstimmung mit der unteren Flurneuordnungsbehörde minimal aus. Es ist geplant, den vorhandenen Schotterweg zu asphaltieren, dabei jedoch nur minimal zu verbreitern. Im Bereich des Wegetrichters sollte die mit Steinen versehene Böschung am Rand der Wiese unbedingt erhalten bleiben. Ein Eingriff in die Heckenstruktur oder den Böschungsbereich am Wegetrichter soll und kann im Rahmen der lediglich minimalen Wegeverbreiterung vermieden werden. Der Eingriff sollte nach Möglichkeit jedoch außerhalb der Brutzeit von Vögeln vorgenommen werden, um vermeidbaren Störeinflüssen vorzubeugen.

Maßnahme 191/4:

Die geplante Verbreiterung eines bereits breit ausgebauten Bestandswegs zur Anlage eines Wassergrabens ist grundsätzlich als unproblematisch zu werten. Der Eingriff sollte nach Möglichkeit jedoch außerhalb der Brutzeit von Vögeln vorgenommen werden.

Maßnahme 189/4:

Auf nur etwa 40 m Länge soll ein Schotterweg in einem Waldbestand angelegt werden. Im überplanten Bereich besteht bereits eine breite baum- und strauchfreie Gasse, sodass der Eingriff als grundsätzlich unproblematisch zu werten ist. Der Eingriff sollte nach Möglichkeit jedoch außerhalb der Brutzeit von Vögeln vorgenommen werden.

Maßnahme 184/2:

Die geplante Anlage eines Erdwegs am Rand einer Fettwiese sowie einer mageren Flachland-Mähwiese am Waldrand ist grundsätzlich als unproblematisch zu werten, auch da hier bereits eine gewisse Wegenutzung besteht. Der Eingriff sollte nach Möglichkeit jedoch außerhalb der Brutzeit von Vögeln vorgenommen werden. Der angrenzende Waldsaum ist zu schonen.

Maßnahme 177/0:

Der Bestandsweg (Schotter) soll verbreitert werden und verläuft durch kleinteilig strukturiertes Gelände (anliegend: Streuobstwiesen, magere Flachland-Mähwiesen, Hecken, Kleingärten, Wald, Ruderalflächen) und nachweislich durch Zauneidechsen-Lebensstätten, die sich beidseitig des Weges befinden. Eine Verbreiterung ist in bestimmten Bereichen unproblematisch, lokal in anderen Bereichen jedoch mit einem Habitatverlust von Zauneidechsen verbunden. Daher sind bei aktueller Planung vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse (CEF) sowie Bauzeitenbeschränkungen und Vergrämungsmaßnahmen erforderlich. In Abstimmung mit der unteren Flurneuordnungsbehörde soll aus Artenschutzgründen auf eine Asphaltierung verzichtet werden und stattdessen eine Befestigung mit Rasengittersteinen erfolgen (Rasenverbundsteineweg), da die Ausbaubreite hierdurch verringert wird. Für vorgezogene

Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Zauneidechsen bietet sich in Abstimmung mit der unteren Flurneuordnungsbehörde eine südexponierte Fläche zwischen einem bestehenden Waldsaum und einer Wiese westlich angrenzend an die Wegebaumaßnahme an. Je nach Eingriff ist des Weiteren das Aufstellen von Reptilienschutzzäunen vorzusehen.

Maßnahme 176/1:

Im östlichen Bereich soll der bestehende Schotterweg, der zwischen Fettwiese/magerer Flachland-Mähwiese und südexponiertem Waldrand verläuft, verbreitert werden. Eine kleinräumige Verbreiterung von jeweils ca. 0,5 m beidseitig des Bestandswegs kann hierbei grundsätzlich als unproblematisch bewertet werden. Bei weitergehendem Eingriff in den Wald werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Haselmäuse als erforderlich erachtet. Im mittleren Teil verläuft der Weg durch einen Buchenbestand mit mittlerem Habitatpotenzial für Haselmäuse. Auch hier wird eine kleinräumige Verbreiterung von jeweils ca. 0,5 m beidseitig des Bestandswegs als unproblematisch bewertet. Auch hier wäre ein weitergehender Eingriff in den Waldbestand mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Haselmäuse verbunden. Dies gilt genauso für den östlichen Bereich des Weges, der zwischen dem Waldbestand und einer südlich angrenzenden Wiese verläuft (mittlere Habitateignung für Haselmäuse). Im westlichen Teil verläuft der Weg zwischen einem strukturreichen, südexponierten Waldrand und einer Streuobstweide (magere Flachland-Mähwiese). Ein Eingriff in den nördlich des Weges gelegenen Waldsaum geht mit einem Habitatverlust für Haselmäuse (hohe Habitateignung) und Zauneidechsen einher, sodass hierdurch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Haselmäuse und Zauneidechsen sowie weitreichende Bauzeitenbeschränkungen und Vergrämnungsmaßnahmen erforderlich werden, sollte die Verbreiterung nicht (kleinflächig) in südlicher Richtung vom Weg umsetzbar sein. Es wird daher dringend empfohlen, den Bestandsweg im westlichen Teil nicht nach Norden auszubauen (kein Eingriff in den Waldsaum) und im mittleren und östlichen Teil lediglich kleinräumig auszubauen (maximal 3 m Breite, kein Eingriff von mehr als je 0,5 m Breite vom Bestandsweg aus in den Waldbestand).

Maßnahme 176/2:

Die geplante Verbreiterung des bestehenden Schotterwegs ist grundsätzlich als unproblematisch zu werten. Lediglich an der südlichen Wegekreuzung im Übergang zur Maßnahme Nr. 177 befindet sich eine Engstelle im Bereich einer bestehenden Hecke, einem Spielplatz und entlang des Bestandsweges stehenden Bäumen. Ein Eingriff in die Hecke und hier stehende Baumstubben ist unbedingt zu vermeiden, da diese Strukturen potenzielle Zauneidechsen-Habitate darstellen. Durch eine lokale Anpassung der Wegeverbreiterung in diesem Bereich sollten die Bäume nach Möglichkeit geschont werden.

Maßnahme 165/0:

Im Rahmen der Maßnahme ist eine Verbreiterung eines Erdwegs in sehr strukturreichem Gelände geplant. Im nördlichen Teil führt der Weg durch einen relativ strukturarmen Waldbestand ohne nennenswerte Strauch- und Krautschicht. Eine Beeinträchtigung von Haselmäusen ist hier daher nicht anzunehmen. Eine Verbreiterung in diesem Bereich ist grundsätzlich unproblematisch, lediglich die Bauzeitenbeschränkungen (außerhalb der Vogelbrutzeit) sind zu beachten. Richtung Süden verläuft der Bestandsweg u.a. durch eine Engstelle zwischen einem Waldrand mit hohem Habitatpotenzial für Haselmäuse und einer Streuobstwiese in Hanglage. Ein Eingriff in den mit Sträuchern bewachsenen Waldsaum ist zu vermeiden. Sollte ein Eingriff nicht vermieden werden können, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Haselmäuse (Pflanzung von fruchttragenden Sträuchern/Waldinnensaumentwicklung und Ausbringen von Haselmauskobeln) umzusetzen. Ein Eingriff in die durch den Waldbestand beschattete, nordexponierte Böschung der Streuobstwiese (kein Zauneidechsen-Habitatpotenzial) ist aus artenschutzfachlicher Sicht als weniger problematisch zu bewerten. Weiter nach Süden verläuft der Bestandsweg durch Streuobstwiesen, magere Flachland-Mähwiesen, Steinriegel und Hecken und damit auch durch Zauneidechsen-Lebensstätten (geringe Bestandsdichte). Ein Eingriff in Zauneidechsen-Habitate in Form von Böschungen, Heckenrändern und Steinriegeln ist nach Möglichkeit zu vermeiden. Stattdessen sollte der vorhandene Grünweg auf Grünlandstandorte verbreitert werden, wobei ein Eingriff in magere Flachland-Mähwiesen (weitestgehend) zu vermeiden ist. Lokal bestehen Engstellen im Bereich von Steinriegeln. In diesen Bereichen sollte lediglich eine Ertüchtigung des Weges, bzw. nur eine sehr kleinräumige Verbreiterung umgesetzt werden. Durch eine nach ökologischen Gesichtspunkten angepasste Wegeplanung sollte es möglich sein, die nachgewiesenen und potenziellen Lebensstätten von Zauneidechsen zu schonen. Andernfalls sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse (CEF) sowie Bauzeitenbeschränkungen und Vergrümnungsmaßnahmen umzusetzen. Der Flächenbedarf von CEF-Maßnahmen orientiert sich dabei an der im Zuge der Wegebaumaßnahme überplanten Fläche. Im südlichen Teil der geplanten Wegebaumaßnahme führt der Bestandsweg durch einen Waldbestand mit mittlerem Habitatpotenzial für Haselmäuse. In diesem Bereich wird eine kleinräumige Verbreiterung von jeweils ca. 0,5 m beidseitig des Bestandswegs als unproblematisch bewertet. Ein darüberhinausgehender Eingriff in die Strauchschicht im Waldbestand wäre dagegen mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Haselmäuse verbunden. Es sind weiterhin Bauzeitenbeschränkungen für Haselmäuse umzusetzen. Weiter verläuft der auszubauende Bestandsweg durchs Offenland (vorwiegend ackerbauliche Nutzung) und an einem gut strukturierten Waldrand. Der Waldsaum weist eine hohe Habitatqualität für Haselmäuse auf und sollte daher geschont werden. Ein Eingriff in den Waldsaum wäre auch

hier mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Haselmäuse (Pflanzung von fruchttragenden Sträuchern/Waldinnensaumentwicklung und Ausbringen von Haselmauskobeln) verbunden. Eine Verbreiterung des Bestandsweg im Offenland ist dagegen grundsätzlich als unproblematisch zu werten.

Maßnahme 161/0:

Im Rahmen der Maßnahme soll im Wald (Gewann *Hühnerberg*) ein Erdweg vollständig neu gebaut werden. Im südlichen Teil der Wegebaumaßnahme verläuft der Weg außerhalb eines gut strukturierten Waldrandes, am Rand der hier bestehenden Fettwiese. Der Waldsaum weist eine hohe Habitatqualität für Haselmäuse auf und sollte daher geschont werden. Ein Eingriff in den Waldsaum wäre hier mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Haselmäuse (Pflanzung von fruchttragenden Sträuchern/Waldinnensaumentwicklung und Ausbringen von Haselmauskobeln) verbunden. Durch den Eintritt der Trassenführung in den Wald werden in diesem Bereich aufgrund der Kleinflächigkeit dagegen nur wenige Gehölze überplant. Hierdurch entsteht folglich kein weiterer Bedarf an CEF-Maßnahmen. Eine Bauzeitenbeschränkung (außerhalb der Aktivität von Haselmäusen sowie außerhalb der Brutzeit von Vögeln) ist jedoch umzusetzen.

Im westlichen und nördlichen Teil der Wegebaumaßnahme besteht Buchenmischwald mit fast fehlender Strauch- und Krautschicht, lediglich lokal in Form von Buchensukzession. Das Habitatpotenzial für Haselmäuse ist daher als sehr gering zu bewerten, ein Eingriff daher grundsätzlich unproblematisch. Da sich im nördlichen Teil der Maßnahme jedoch einige Habitatbäume befinden, sollte der Wegeverlauf entsprechend angepasst werden, um die Habitatbäume zu schonen. Des Weiteren ist eine Bauzeitenbeschränkung (außerhalb der Vogelbrutzeit) vorzusehen.

Maßnahme 157/1:

Der auszubauende Schotterweg, welcher schon jetzt relativ breit ist, verläuft im westlichen Teil durch Streuobstwiesen. Hier ist eine Modernisierung des Wegs grundsätzlich unproblematisch, sofern kein Eingriff in die kleinflächig angrenzenden mageren Flachland-Mähwiesen erfolgt. Weiter verläuft der Bestandsweg zwischen einem nördlich angrenzenden Waldbestand und südlich angrenzenden Grünlandstandorten (Fettwiesen und magere Flachland-Mähwiesen). In diesem Bereich ist ein Eingriff in den südexponierten und reich strukturierten Waldrand unbedingt zu vermeiden, da dies mit einer erheblichen Beeinträchtigung von Haselmaus- und Zauneidechsen-Lebensstätten verbunden wäre. Hierdurch wären daher vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Haselmäuse und Zauneidechsen in erheblichem Umfang sowie weitreichende Bauzeitenbeschränkungen und Vergrämungsmaßnahmen erforderlich, sollte die Verbreiterung nicht in südlicher Richtung vom Weg umsetzbar sein. Im östlichen Teil führt der Bestandsweg durchs Offenland

(Grünland/Trittrassen und ackerbaulich genutzte Flächen). Die nördlich an den Bestandsweg angrenzenden, südexponierten Randstrukturen stellen eine geeignete Zauneidechsen-Lebensstätte dar und sollten geschont werden. Es wird im Rahmen der Maßnahme daher dringend empfohlen, den Bestandsweg bei einer Verbreiterung in südliche Richtung auszubauen. Es sind je nach Eingriff des Weiteren Bauzeitenbeschränkungen und das Aufstellen von Reptilienschutzzäunen vorzusehen.

Maßnahme 157/0:

Der sich an die Maßnahme 157/1 nach Westen anschließende Schotterweg soll ebenfalls verbreitert werden. Im östlichen Teil verläuft der Bestandsweg durch einen Waldbestand mit kaum ausgeprägter Strauchschicht, sodass eine Verbreiterung unter Beachtung der Bauzeitenbeschränkung (außerhalb der Vogelbrutzeit) grundsätzlich unproblematisch ist. Im westlichen Teil des Weges verläuft der Bestandsweg am Hang zwischen einem Waldbestand mit gut strukturiertem Waldsaum mit hoher Habitateignung für Haselmäuse im Süden und einer mageren Flachland-Mähwiese im Norden. Ein Eingriff in den Waldsaum wäre mit einem erheblichen Eingriff in Lebensstätten von Haselmäusen verbunden, sodass hierdurch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Haselmäuse (Pflanzung von fruchttragenden Sträuchern/Waldinnensaumentwicklung und Ausbringen von Haselmauskobeln) verbunden wären. Eine kleinräumige Verbreiterung nach Norden ist aus artenschutzfachlicher Sicht dagegen als unproblematisch zu werten, da die hier gelegene Flachland-Mähwiese in nördlicher Richtung weit genug entfernt liegt und nicht beeinträchtigt wird.

Maßnahme 151/0:

Der in einem Buchen-Eichenbestand gelegene Erdweg soll verbreitert werden. Entlang des Weges besteht eine mittelmäßig ausgeprägte Strauchschicht aus aufwachsenden Buchen. Das Habitatpotenzial für Haselmäuse kann als gering-mittel bewertet werden. Eine Verbreiterung um jeweils ca. 0,5 m beidseitig des Weges wird als grundsätzlich unproblematisch bewertet. Bei weitergehendem Eingriff in den Wald werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Haselmäuse als erforderlich erachtet. Eine Bauzeitenbeschränkung (außerhalb der Vogelbrutzeit) ist ebenfalls vorzusehen.

Maßnahme 150/2:

In einem Buchenbestand soll ein bestehender Erdweg auf knapp 800 m Länge verbreitert werden. Größtenteils ist eine Verbreiterung artenschutzfachlich als unproblematisch zu werten, da sich im zentralen Teil der geplanten Maßnahme im Buchenbestand keine Lebensstätten streng geschützter Tierarten an den Weg anschließen. Lediglich im nördlichen und südlichen Abschnitt des Trassenverlaufs ist der ca. zwei Meter breite Erdweg von einer reich strukturierten Strauch- und Krautschicht eingefasst. Im nördlichen und südlichen

Abschnitt der Wegebaumaßnahme besteht aufgrund dessen eine hohe Habitategnung für Haselmäuse. Eine Verbreiterung wäre in diesen Bereichen mit einem Eingriff in Lebensstätten von Haselmäusen verbunden, sodass dies auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Haselmäuse (Pflanzung von fruchttragenden Sträuchern/Waldinnensaumentwicklung und Ausbringen von Haselmauskobeln) nach sich zöge. Es wird daher empfohlen, den vorhandenen Erdweg in den sensiblen Bereichen lediglich zu ertüchtigen und entweder von einer Verbreiterung abzusehen oder diese nur sehr kleinräumig vorzunehmen und die Planung des Wegeausbaus unter ökologischen Gesichtspunkten anzupassen.

Maßnahme 150/1:

Im Rahmen der Maßnahme soll ein kurzer Erdweg neu gebaut werden und den vorhandenen Erdweg (Maßnahme 150/2) mit der Ortsverbindungsstraße verbinden. Der geplante Wegeverlauf führt durch einen Laubmischwald-Bestand mit wenig ausgeprägter Strauchschicht. Sofern im Rahmen des Eingriffs die Strauchschicht inklusive der Brombeerbestände geschont wird, ist der Eingriff grundsätzlich als unproblematisch zu bewerten. Dies sollte im Rahmen der Planung problemlos umsetzbar sein. Eine Rodung einzelner Gehölze innerhalb der Strauchschicht ist grundsätzlich unproblematisch. Sollte ein flächiger Eingriff in die Strauchschicht nötig sein (mittlere Habitategnung für Haselmäuse), wären vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Haselmäuse (Pflanzung von fruchttragenden Sträuchern/Waldinnensaumentwicklung und Ausbringen von Haselmauskobeln) erforderlich. Eine Bauzeitenbeschränkung (außerhalb der Vogelbrutzeit) ist vorzusehen. Die bestehenden Habitatbäume sind nach Möglichkeit zu erhalten, insbesondere der potenzielle Habitatbaum für den Eremit.

Maßnahme 149/0:

Der auszubauende Erdweg ist bereits relativ breit und verläuft durch einen Buchen-Eichenbestand mit gering ausgeprägter Strauchschicht mit geringem Haselmaus-Habitatpotenzial. Eine Verbreiterung ist unter Beachtung einer Bauzeitenbeschränkung grundsätzlich als unproblematisch zu werten.

Maßnahme 148/3:

Der vorhandene Erdweg soll als Schotterweg ausgebaut und verbreitert werden. Der ca. zwei Meter breite Erdweg führt durch einen Buchenbestand und ist beidseitig von einer reich strukturierten Strauch- und Krautschicht umgeben, weshalb hier eine hohe Habitategnung für Haselmäuse besteht (und eine hohe Haselmaus-Bestandsdichte angenommen werden kann). Eine Verbreiterung wäre in diesen Bereichen mit einem Eingriff in Lebensstätten von Haselmäusen verbunden, sodass dies auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Haselmäuse (Pflanzung von fruchttragenden Sträuchern/Waldinnensaumentwicklung und

Ausbringen von Haselmauskobeln) nach sich zöge. Es wird daher empfohlen, den vorhandenen Erdweg lediglich zu ertüchtigen und entweder von einer Verbreiterung abzusehen oder diese nur sehr kleinräumig vorzunehmen und die Planung des Wegeausbaus unter ökologischen Gesichtspunkten anzupassen.

Maßnahme 148/2:

In diesem Bereich ist der Neubau eines Schotterwegs geplant. Die geplante Trasse führt durch einen Buchenbestand mit teils reich strukturierter Strauch- und Krautschicht und entsprechend hoher Habitategnung für Haselmäuse, sodass auch eine hohe Haselmaus-Bestandsdichte angenommen werden kann. Ein Neubau wäre in diesen Bereichen mit einem Eingriff in Lebensstätten von Haselmäusen verbunden, sodass dies auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Haselmäuse (Pflanzung von fruchttragenden Sträuchern/Waldinnensaumentwicklung und Ausbringen von Haselmauskobeln) nach sich zöge. Es wird daher empfohlen, die Planung des Wegeausbaus kleinräumig unter ökologischen Gesichtspunkten anzupassen, sodass Bereiche mit strukturreicher Strauch- und Krautschicht geschont werden.

Maßnahme 148/1:

Der sich westlich an die Maßnahme 148/2 anschließende, auszubauende Erdweg ist im westlichen und zentralen Bereich bereits relativ breit, eine kleinräumige Verbreiterung ist im straucharmen Buchenbestand grundsätzlich als unproblematisch zu werten. Im östlichen Teil ist der Bestandsweg dagegen lediglich ca. zwei Meter breit und teilweise von einer gut strukturierten Strauch- und Krautschicht eingefasst, wo aufgrund der hier bestehenden hohen Habitategnung für Haselmäuse auch von einer hohen Bestandsdichte von Haselmäusen ausgegangen werden kann. Daher gilt in diesem Bereich dasselbe wie für die vorstehende Maßnahmen 148/3 und 148/2: Sollte der vorhandene Erdweg an dieser Stelle nicht nur ertüchtigt, sondern auf drei Meter verbreitert werden, wären vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Haselmäuse erforderlich. In jedem Fall ist eine Bauzeitenbeschränkung (außerhalb der Vogelbrutzeit) vorzusehen.

Maßnahme 144/2:

Die geplante Anlage eines Erdwegs auf einer Fettwiese am Waldrand ist grundsätzlich als unproblematisch zu werten. Der angrenzende Waldsaum ist zu schonen. Der Eingriff ist zudem außerhalb der Brutzeit von Vögeln vorzunehmen.

Maßnahme 142/1:

Im Rahmen der Maßnahme soll auf etwa 900 m Länge ein Neubau eines Erdwegs durch einen Buchenwald unterschiedlichen Bestandsalters und unterschiedlicher Struktur erfolgen. Größtenteils verläuft die Planung durch Buchenbestände ohne ausgeprägte Strauch- und

Krautschicht, weshalb die Anlage des Weges größtenteils unproblematisch ist. Stellenweise führt die aktuelle Planung jedoch auch durch Haselmaus-Habitate von überaus hoher Qualität (hohe Habitateignung für Haselmäuse), was mit einem erheblichen Eingriff und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Pflanzung von fruchttragenden Sträuchern/Waldinnensaumentwicklung und Ausbringen von Haselmauskobeln) für Haselmäuse verbunden ist. Darüber hinaus sollte die Wegeplanung so angepasst werden, dass keine Habitat- oder Höhlenbäume entfallen. Zudem sind Bauzeitenbeschränkungen für Vögel und stellenweise für Haselmäuse erforderlich.

Maßnahme 141/0:

Der auszubauende Erdweg führt durch einen Buchenbestand mit einzelnen Alteichen und ausgeprägtem Buchenaufwuchs beidseitig des Weges. Die dichte Strauchschicht weist eine mittlere Habitateignung für Haselmäuse auf. Eine Verbreiterung um jeweils ca. 0,5 m beidseitig des Weges wird als grundsätzlich unproblematisch bewertet. Ein darüberhinausgehender Eingriff in die Strauchschicht im Waldbestand wäre dagegen mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Haselmäuse verbunden. Eine Bauzeitenbeschränkung (außerhalb der Vogelbrutzeit; je nach Eingriff ggfs. auch für Haselmäuse) ist vorzusehen. Eine alte Eiche am Wegrand sollte unbedingt erhalten bleiben, da diese Habitatstrukturen für Fledermäuse und Vögel aufweist.

Maßnahme 138/2:

Der geplante Neubau von 40 m Schotterweg durch einen Buchenbestand ohne ausgeprägte Strauchschicht ist aufgrund der Kleinflächigkeit des Eingriffs grundsätzlich als unproblematisch zu bewerten. Der Eingriff ist außerhalb der Brutzeit von Vögeln vorzunehmen.

Maßnahme 133/2:

Die geplante Verbreiterung des bereits breit ausgebauten Bestandswegs ist grundsätzlich als unproblematisch zu werten. Der Eingriff sollte nach Möglichkeit jedoch außerhalb der Brutzeit von Vögeln vorgenommen werden.

Maßnahme 130/0:

Im Gewann *Hof im See* soll ein vorhandener Erdweg als Schotterweg ausgebaut werden; im östlichen Teil muss der Weg neu gebaut werden. Im westlichen Teil der Maßnahme ist eine Strauchschicht kaum ausgeprägt, das Habitatpotenzial für Haselmäuse gering. Im östlichen Teil bestehen jedoch Buchenaufwuchs und eine teilweise struktureichere Strauchschicht. Hier gelangen auch Haselmaus-Nachweise. Grundsätzlich ist die Habitateignung für Haselmäuse im östlichen Abschnitt als hoch zu werten. Ein Eingriff in die Strauchschicht ist folglich mit einem Verlust von Haselmaus-Lebensstätten verbunden, sodass vorgezogene

Ausgleichsmaßnahmen (Pflanzung von fruchttragenden Sträuchern/ Waldinnensaumentwicklung und Ausbringen von Haselmauskobeln) für Haselmäuse umzusetzen sind. Sollte es möglich sein, den geplanten Schotterweg in sensiblen Bereichen auf eine Breite von zwei Metern zu begrenzen und den Eingriff zu minimieren, wären vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) höchstens in einem geringen Maß erforderlich. Bei der Wegeplanung ist darüber hinaus darauf zu achten, die hier bestehenden Habitat- und Höhlenbäume zu schonen. Bauzeitenbeschränkungen für Vögel und Haselmäuse sind vorzusehen.

Maßnahme 119/2:

Der geplante Neubau eines Erdwegs führt durch einen von Haselmäusen besiedelten Buchenbestand mit unterschiedlich ausgeprägter Strauchschicht. Im Bestand entlang der geplanten Wegebaumaßnahme ist die Habitateignung für Haselmäuse als „mittel“ zu bewerten, sodass eine Besiedlung angenommen werden kann und der Eingriff mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Haselmäuse verbunden ist. Bauzeitenbeschränkungen für Vögel und Haselmäuse sind vorzusehen.

Maßnahme 118/2, 118/3, 118/4:

Im Rahmen der Maßnahme soll ein vorhandener Erdweg, welcher im östlichen Teil (118/4) bereits durch Brombeeren überwachsen ist, als Schotterweg ausgebaut und verbreitert werden. Im westlichen Teil (118/3) muss der Weg in einem Buchenbestand unterschiedlichen Bestandsalters neu angelegt werden. Am westlichen Waldrand (118/2) und im östlichen Bereich entlang des Erdwegs (118/4) wurde eine hohe Haselmaus-Dichte nachgewiesen. Die Habitateignung für Haselmäuse ist innerhalb der Maßnahme 118/2 und 118/4 als „hoch“ und innerhalb der Maßnahme 118/3 als „mittel“ zu bewerten. Die geplante Verbreiterung des Weges ist daher mit einem erheblichen Eingriff in Haselmaus-Lebensstätten verbunden, weshalb bei aktueller Planung entlang des gesamten Wegeverlaufs vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Pflanzung von fruchttragenden Sträuchern/ Waldinnensaumentwicklung und Ausbringen von Haselmauskobeln) für Haselmäuse umzusetzen sind. Daher wird dringend empfohlen, im westlichen Teil nicht in den Waldrand (118/2) einzugreifen und den Schotterweg mit lediglich 2 – 2,5 m Breite anzulegen, um den Eingriff weitestgehend zu minimieren. Darüber hinaus bestehen relativ viele Höhlen- und Habitatbäume, die nach Möglichkeit zu schonen sind. Des Weiteren sind Bauzeitenbeschränkungen für Vögel und Haselmäuse umzusetzen.

Maßnahme 118/1:

Die geplante Verbreiterung eines Schotterwegs im Offenland (angrenzend Streuobstwiesen) ist grundsätzlich als unproblematisch zu werten. Der Eingriff sollte nach Möglichkeit außerhalb der Vogelbrutzeit vorgenommen werden.

Maßnahme 108/4:

Der geplante Neubau eines Erdwegs verläuft im westlichen Teil auf einem bereits bestehendem Erdweg durch einen Nadelbaumbestand, nach Osten führt die Planung durch einen Buchenbestand sowie Laubholzsukzession mit hoher Habitataignung für Haselmäuse. Daher ist die Planung mit einem Habitatverlust für Haselmäuse verbunden, weshalb zumindest kleinflächig vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Pflanzung von fruchttragenden Sträuchern/ Waldinnensaumentwicklung und Ausbringen von Haselmauskobeln) für Haselmäuse erforderlich sind. Des Weiteren sind Bauzeitenbeschränkungen für Vögel und Haselmäuse umzusetzen.

Maßnahme 106/3:

Der geplante Neubau eines kurzen Erdwegs von 40 m Länge führt durch einen von Haselmäusen besiedelten Buchenbestand mit unterschiedlich ausgeprägter Strauchschicht. Da der geplante Wegeverlauf relativ kurz ist, werden keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen als erforderlich erachtet, sofern der Wegeverlauf unter ökologischen Gesichtspunkten (Schonung der Strauchschicht) angepasst werden kann. Bauzeitenbeschränkungen für Vögel und Haselmäuse sind vorzusehen.

Maßnahme 103/4:

Im Rahmen der Maßnahme soll ein vorhandener Erdweg als Schotterweg ausgebaut und verbreitert werden. Der Weg verläuft durch Buchenmischwald und wird von unterschiedlich ausgeprägter Strauchschicht gesäumt. Die Wegränder stellen nachgewiesenermaßen Haselmauslebensstätten dar (mittlere Habitataignung). Die geplante Verbreiterung des Weges ist daher mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Pflanzung von fruchttragenden Sträuchern/ Waldinnensaumentwicklung und Ausbringen von Haselmauskobeln) für Haselmäuse verbunden. Sollte der Bestandsweg lediglich auf max. 2,5 – 3 m Breite ausgebaut werden und nur mit einer Entnahme von einzelnen Gehölzen verbunden sein, wären vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dagegen nicht erforderlich, da die ausgeprägte Strauchschicht so erhalten bliebe. Darüber hinaus sollten die hier bestehenden Habitat- und Höhlenbäume geschont werden. Bauzeitenbeschränkungen für Vögel und Haselmäuse sind vorzusehen.

Maßnahme 103/3:

Die sich westlich an die Maßnahme 103/4 anschließende Maßnahme umfasst den Neubau eines Schotterwegs in einem Buchenbestand unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher Ausprägung der Strauchschicht. Stellenweise besteht dichter Buchenaufwuchs, der von Haselmäusen in nachgewiesenermaßen geringer bis mittlerer Bestandsdichte besiedelt wird. Die geplante Anlage des Schotterwegs stellt einen Eingriff in Lebensstätten von

Haselmäusen dar und führt zu einem Habitatverlust (mittlere Habitateignung). Daher sind bei aktueller Planung vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Pflanzung von fruchttragenden Sträuchern/ Waldinnensaumentwicklung und Ausbringen von Haselmauskobeln) für Haselmäuse erforderlich. Darüber hinaus sollten die hier bestehenden Habitat- und Höhlenbäume geschont werden. Bauzeitenbeschränkungen für Vögel und Haselmäuse sind vorzusehen.

Maßnahme 103/2:

Die sich westlich an die Maßnahme 103/3 anschließende Maßnahme umfasst den Ausbau und die Verbreiterung eines vorhandenen Erdwegs als Schotterweg. Der Bestandsweg verläuft durch einen an Höhlen- und Habitatbäumen reichen Buchenbestand mit geringer bis mäßiger Ausprägung der Strauchschicht, welche von Buchenaufwuchs dominiert ist. Hier gelangen keine Nachweise von Haselmäusen, sodass ein Vorkommen entlang des Weges nicht anzunehmen ist. Eine Verbreiterung des Bestandswegs ist daher grundsätzlich unproblematisch, jedoch sollten die vielen hier bestehenden Habitat- und Höhlenbäume unbedingt geschont werden. Der Eingriff ist überdies außerhalb der Vogelbrutzeit vorzunehmen. Es wird empfohlen, eine Wegbreite von ca. drei Metern nicht zu überschreiten.

Maßnahme 103/1:

Statt den bestehenden Weg am Waldrand zu nutzen, sieht die aktuelle Planung im westlichen Bereich der Maßnahme vor, den Schotterweg direkt durch den Waldrand neu anzulegen. Durch den geplanten Eingriff in den relativ strukturreichen Waldrand kann eine zumindest kleinflächige Beeinträchtigung von Haselmäusen hingegen nicht ausgeschlossen werden (mittlere Habitateignung), weshalb der geplante Neubau des Weges mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Pflanzung von fruchttragenden Sträuchern/ Waldinnensaumentwicklung und Ausbringen von Haselmauskobeln) für Haselmäuse verbunden ist. Bauzeitenbeschränkungen für Vögel und Haselmäuse sind umzusetzen.

Maßnahme 102/0:

Der geplante Neubau eines Erdwegs führt durch einen Buchenbestand mit gering bis mittelmäßig ausgeprägter Strauch- und Krautschicht. Es sind Bauzeitenbeschränkungen für Vögel und Haselmäuse vorzusehen.

Maßnahme 604:

Bei der geplanten Renaturierung des Horrenbachs ist zu berücksichtigen, dass der westliche Randbereich des hier meist trockenen Bachbetts (ungefähr die westlichen 75 m des Horrenbachs innerhalb der Verfahrensgebietsgrenze) nachgewiesenermaßen eine

Lebensstätte für Zauneidechsen darstellt. Daher sollten in diesem Bereich keine Eingriffe erfolgen.

Darüber hinaus sollen verschiedene bestehende Erdwege im Wald innerhalb des Verfahrensgebiets aus der Nutzung genommen werden und damit fortan der Waldentwicklung wieder zur Verfügung stehen.

Fazit zur Beeinträchtigung durch die vorgegebene Planung

Gemäß BNatSchG ist bei Eingriffen in Natur und Landschaft ein Vermeidungs- und Minimierungsgebot zu berücksichtigen:

„(1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.“ (§ 15 Abs. 1 BNatSchG)

Die Verbreiterung und der Neubau der Wege sollte daher unter größtmöglicher Schonung von Lebensstätten streng geschützter Arten auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert und die Wegeführung nach ökologischen Gesichtspunkten angepasst werden.

5.3 Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

5.3.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen dienen dem Zweck, Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten zu minimieren oder auszuschließen, um Verstöße gegen die Verbote aus § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden. Die Prüfung, ob im vorliegenden Projekt Verbotstatbestände gem. § 44 (1) i. V. m. (5) BNatSchG erfüllt werden, erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vermeidungsmaßnahmen:

Maßnahme V1: Rodungszeitbeschränkung
Ziel/Begründung: Vermeidung der Tötung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten von Zweig- und Höhlenbrütern sowie von Fledermäusen
Zeitraum für die Fällung von Gehölzen: 01. November – 29. Februar

Beschreibung:

Fällungen von Gehölzen sind außerhalb der Brutzeit von Frei- und Höhlenbrütern (März – September) sowie außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen (März/April – Oktober) vorzunehmen.

Bei Fällungen von Höhlen- und Habitatbäumen, die als potenzielle Überwinterungsstätte für Fledermäuse dienen können, ist im Zeitraum 01. November – 29. Februar vor der Fällung eine Kontrolle auf Besatz mittels Endoskopierung erforderlich (vgl. V8).

Sollten im Rahmen einer Umweltbaubegleitung Fortpflanzungsstätten von Vögeln sowie Fortpflanzungs- und Ruhstätten von Fledermäusen und Haselmäusen in zu fällenden Gehölzen ausgeschlossen werden können, ist eine Fällung auch außerhalb des angegebenen Zeitraums möglich.

Die Rodungszeitbeschränkung gilt grundsätzlich für alle Wegebaumaßnahmen.

Maßnahme V2:

Bauzeitenfenster für Wegebaumaßnahmen und Vergrämung von Bodenbrütern aus dem Baufeld

Ziel/Begründung:

Vermeidung der Tötung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten von Bodenbrütern

Zeitraum der Bautätigkeit:

- 15. September – 15. März außerhalb von potenziellen oder nachgewiesenen Haselmaushabitaten, bzw. wenn eine Beeinträchtigung von Haselmäusen in Überwinterungsstätten nicht anzunehmen ist.
- 15. April – 30. September innerhalb von potenziellen oder nachgewiesenen Haselmaushabitaten, bzw. wenn eine Beeinträchtigung von Haselmäusen in Überwinterungsstätten anzunehmen ist. Da der vorstehende Zeitraum innerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern liegt, ist innerhalb des Baufelds zu Beginn der Brutzeit (Mitte März) eine strukturelle Vergrämung vorzunehmen, damit das Baufeld von potenziell geeigneten Brutplätzen beräumt wird. Eine wirksame Vergrämung umfasst das Abräumen der oberirdischen Vegetation, inklusive aller sonstigen oberirdischen Strukturelemente (Reisig, liegendes Totholz, etc.) innerhalb des Baufelds. Dies ist schonend, d.h. ohne flächige Beeinträchtigung oder Verdichtung des Bodens vorzunehmen.

Die Maßnahme 103/2 sollte in Bereichen, in denen der vorhandene Erdweg als Schotterweg ausgebaut werden soll, im Zeitraum 15. September – 15. März umgesetzt werden, um eine erhebliche Störwirkung auf das im direkten räumlichen Umfeld bestehende Mäusebussard-Brutpaar zur Brutzeit zu vermeiden.

Beschreibung:

Grundsätzlich sind Wegebaumaßnahmen außerhalb der Brutzeit von Vögeln vorzunehmen. Dies bedeutet, dass die Rodung von Wurzelstöcken, die Baufeldfreimachung und sonstige Erdarbeiten, die mit dem Wegebau verbunden sind, außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern erfolgen müssen.

Da die meisten der geplanten Wegebaumaßnahmen allerdings innerhalb von potenziellen oder nachgewiesenen Haselmaus-Lebensstätten umgesetzt werden sollen, ergibt sich durch die Überschneidung der Brutzeit von Bodenbrütern und der Aktivitätsperiode der Haselmäuse ein Zielkonflikt bei den Vermeidungsmaßnahmen.

Daher muss im Zeitraum 15. April – 30. September durch geeignete Vergrämuungsmaßnahmen sichergestellt werden, dass sich in den Eingriffsbereichen keine bodenbrütenden Vögel ansiedeln. Dies kann erreicht werden, indem zu Beginn der Brutzeit von Bodenbrütern (ca. ab Mitte März) die baulich beanspruchten Flächen von jeglichen oberirdischen Strukturelementen (Reisig, liegendes Totholz, etc.) und von Deckung bietender Vegetation geräumt werden, sodass eine Attraktivität dieser Standorte als potenzielle Brutplätze von auf Deckung angewiesenen Bodenbrütern minimiert wird.

Bei folgenden Wegebaumaßnahmen ist die Bautätigkeit auf den Zeitraum Mitte September bis Mitte März (außerhalb der Brutzeit) beschränkt (ohne weitere Vergrämuungsmaßnahmen): 276/1, 242/0, 210, 209/3, 209/2, 209/1, 204/2, 192/0, 191/4, 189/4, 184/2, 177, 176/2, 144/2, 138/2, 133/2, 118/1, 604

Bei folgenden Wegebaumaßnahmen ist die Bautätigkeit auf den Zeitraum Mitte April bis Ende September (innerhalb der Brutzeit, aber außerhalb der Überwinterungszeit von Haselmäusen) beschränkt (strukturelle Vergrämuung von Bodenbrütern zu Beginn der Brutzeit erforderlich): 241/0, 240, 176/1, 165, 161/0, 157/1, 157/0, 151/0, 150/2, 150/1, 149/0, 148/3, 148/2, 148/1, 142/1, 141/0, 130/0, 119/2, 118/4, 118/3, 118/2, 108/4, 106/3, 103/4, 103/3, 103/2, 103/1, 102/0

Maßnahme V3:

Vergrämuung von Haselmäusen aus dem Baufeld durch zeitlich beschränkte Baufeldfreimachung und Wurzelstockräumuung

Ziel/Begründung:

Vermeidung der Tötung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Überwinterungsstätten von Haselmäusen

Zeitraum der Bautätigkeit:

- 15. April – 30. September innerhalb von potenziellen oder nachgewiesenen Haselmaushabitaten, bzw. wenn eine Beeinträchtigung von Haselmäusen in Überwinterungsstätten anzunehmen ist.

Sofern im Frühjahr kalte Temperaturen vorherrschen, kann sich der Überwinterungszeitraum der Haselmaus auch bis auf etwa Anfang-Mitte Mai ausdehnen. Ebenso kann sich im Herbst bei anhaltend warmem Wetter die Aktivitätsperiode noch bis November erstrecken. Eine Freigabe muss demzufolge je nach Witterung durch einen Fachgutachter im Rahmen der Umweltbaubegleitung erfolgen.

Beschreibung:

Eingriffe in den Boden, inklusive der Wurzelstockkräumung, müssen in Haselmaus-Habitaten außerhalb der Überwinterungszeit der Haselmäuse erfolgen (15. April – 30. September).

Dies gilt für folgende Maßnahmen: 241/0, 240, 176/1, 165, 161/0, 157/1, 157/0, 151/0, 150/2, 150/1, 149/0, 148/3, 148/2, 148/1, 142/1, 141/0, 130/0, 119/2, 118/4, 118/3, 118/2, 108/4, 106/3, 103/4, 103/3, 103/2, 103/1, 102/0

Des Weiteren ist zu beachten, dass hierbei zu Beginn der Brutzeit (ca. Mitte März) eine strukturelle Vergrämung von Bodenbrütern erfolgen muss (vgl. V2).

Maßnahme V4:

Schonung von Höhlen- und Habitatbäumen durch Anpassung der Wegeführung nach ökologischen Gesichtspunkten

Ziel/Begründung:

Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten von Höhlenbrütern, Fledermäusen, Haselmäusen und des Eremiten

Beschreibung:

Durch eine Anpassung der Wegeführung nach ökologischen Gesichtspunkten sollte eine größtmögliche Schonung von Höhlen- und Habitatbäumen entlang der Wegetrasse erreicht werden.

Hierzu sollten die Höhlen- und Habitatbäume markiert und die Wegeführung und Eingriffsbereiche mit einer Umweltbaubegleitung abgestimmt werden.

Bei Fällungen von Höhlen- und Habitatbäumen, die nicht vermieden werden können, sollten diese Bäume in den Beständen als liegendes Totholz zur Strukturanreicherung belassen werden, damit die gefällten Höhlen- und Habitatbäume wenigstens noch als Versteckplatz und Nahrungshabitat erhalten bleiben.

Maßnahme V5:

Schonung von Zauneidechsen-Habitaten durch Anpassung der Wegeführung nach ökologischen Gesichtspunkten

Ziel/Begründung:

Vermeidung der Beeinträchtigung und Zerstörung von Lebensstätten von Zauneidechsen

Beschreibung:

Durch eine Anpassung der Wegeführung nach ökologischen Gesichtspunkten sollte eine größtmögliche Schonung von Zauneidechsen-Lebensstätten entlang der Wege- und Fahrtrasse erreicht werden.

Hierzu sollten die Wegeführung und Eingriffsbereiche mit einer Umweltbaubegleitung abgestimmt werden.

In Abstimmung mit der unteren Flurneuordnungsbehörde kann dies für die Maßnahme 192 durch Minimierung der Wegeverbreiterung und für die Maßnahme 177 durch Minimierung der Ausbaubreite durch eine Befestigung mit Rasengittersteinen statt Asphaltierung bereits erreicht werden.

Maßnahme V6:

Vergrämung von Zauneidechsen aus dem Baufeld

Ziel/Begründung:

Vermeidung der Tötung von Individuen

Zeitraum der Vergrämung:

01. Oktober – 29. Februar: Entfernung/Rückschnitt von Gehölzen

01. Oktober – 10. März: Mahd (einschließlich Abräumen des Mähguts)

01. April – 30. April / 15. August – 05. September: Abdeckung der Eingriffsflächen (z. B. Böschung, Ruderalflur, Altgrasstreifen etc.) mit Folie etc.

Nach frühestens drei Wochen Abdeckungszeit kann die Folie von der Eingriffsfläche verbracht werden und der Eingriff kann vorgenommen werden.

Bautätigkeiten dürfen erst nach Umsetzung der Vergrämungsmaßnahmen und der ggfs. erforderlichen CEF-Maßnahmen erfolgen.

Beschreibung:

Bei Eingriffen in den Boden innerhalb von Lebensstätten der Zauneidechse, die als Überwinterungsquartier und/oder Fortpflanzungsstätte genutzt werden können, sind Vergrämungsmaßnahmen vorzunehmen. Dies umfasst im Verfahrensgebiet insbesondere den Eingriff in besonnte Waldrandbereiche und lokal auch Bodenabtrag an Böschungen (Maßnahmen-Nr. 177/0, 176/1, 176/2, 165/0, 157/1). Bei Umsetzung der Maßnahmen 177/0 und 165/0 wird eine Vergrämung je nach konkretem Wegeverlauf lokal erforderlich. Bei den übrigen vorgenannten Maßnahmen sollte es planerisch möglich sein, durch eine angepasste Trassenführung nicht in Lebensstätten eingreifen zu müssen, weshalb in diesem Falle auch auf eine Vergrämung verzichtet werden könnte. Die Vergrämung durch die Abdeckung des Eingriffsbereichs mit Folie kann nur außerhalb der Fortpflanzungszeit und der Winterruhe vorgenommen werden, und muss mindestens drei Wochen vor Baubeginn erfolgen. Die zeitliche Beschränkung begründet sich darauf, dass in der Winterruhe keine Eidechsen und während der Fortpflanzungszeit die Gelege nicht vergrämt werden können, zudem wird beim Einhalten dieser Zeitfenster das Störungsverbot zu bestimmten Zeiten nicht ausgelöst.

Bei der Vergrämung ist grundsätzlich folgendes Ablaufschema umzusetzen: (1) zunächst werden - sofern vorhanden - Gehölze und Versteckplätze im Winter beseitigt. Die Versteckplätze sind dabei von Hand von der Eingriffsfläche zu verbringen, wobei darauf zu achten ist, dass hierbei keine

möglicherweise tatsächlich genutzten Winterquartiere beeinträchtigt werden. (2) Anschließend wird außerhalb der Aktivitätsperiode der Zauneidechsen der Eingriffsbereich gemäht und das Mähgut abgeräumt. (3) Die Eingriffsfläche, aus der die Zauneidechsen vergrämt werden sollen, ist mit Folie, Vlies oder vergleichbarem Material abzudecken. Die Folien sind dabei so auszulegen, dass die Eidechsen, die sich unter der Folie befinden, herausgelangen können. Da sich die Tiere allerdings temporär auch an den Randbereichen unter der Folie verstecken können, ist die Abdeckung nach Möglichkeit ungefähr einen Meter über den eigentlichen Eingriffsbereich hinaus anzubringen. (4) Nach etwa drei Wochen kann die Folie von der Fläche entfernt werden. (5) Der Eingriff kann vorgenommen werden. Dabei ist darauf zu achten, dass keine Eidechsen in den Eingriffsbereich gelangen, aber ggf. hinaus gelangen können. Hierfür können nach Bedarf ggfs. Zäune aufgestellt werden. Ob eine Einwanderung von Zauneidechsen in den Eingriffsbereich strukturbedingt zu erwarten ist und ob entsprechende Maßnahmen, wie z.B. das Aufstellen von Zäunen, umgesetzt werden müssen, ist von einem Fachgutachter im Rahmen der Umweltbaubegleitung je nach Einzelfall zu entscheiden.

Die Koordination der Vergrämungsmaßnahmen erfolgt durch einen Fachgutachter im Rahmen der Umweltbaubegleitung.

Da es im Rahmen der Vergrämung und des nachfolgenden Eingriffs zur Zerstörung von geschützten Lebensstätten kommt, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich (vgl. C5).

Maßnahme V7:

Umweltbaubegleitung

Ziel/Begründung:

Vermeidung der Tötung von Individuen

Zeitraum der Umweltbaubegleitung:

Bei der Anpassung der Wegeführung nach ökologischen Gesichtspunkten, während der baulichen Eingriffe, während der Umsetzung der CEF-Maßnahmen, der Vergrämungsmaßnahmen sowie ggfs. eines Monitorings.

Beschreibung:

Eine Umweltbaubegleitung ist erforderlich, um den naturschutzfachlich korrekten Ablauf der Umsetzung der baulichen Eingriffe und der hiermit verbundenen Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen zu gewährleisten.

Die Umweltbaubegleitung beinhaltet folgende Maßnahmen:

- Anpassung der Wegeführung und der Eingriffsbereiche vor Beginn der Wegebaumaßnahmen
- Markierung von Höhlen- und Habitatbäumen
- Koordination der Vergrämungsmaßnahmen für die Zauneidechse
- Abnahme und Kontrolle von Reptilienschutzzäunen entlang von (potenziell) besiedelten Habitaten, damit keine Eidechsen während der Bauzeit ins Baufeld gelangen
- Überwachung der baulichen Eingriffe
- Koordination und Überwachung der Umsetzung von CEF-Maßnahmen
- Kontrolle von für Eremiten potenziell geeigneten Habitatbäumen auf tatsächliches Vorkommen in Form einer manuellen Beprobung von Mulmhöhlen

- Bei Bedarf Kontrolle von Gehölzen auf Fortpflanzungs-/Ruhestätten von Vögeln, Fledermäusen und Haselmäusen im Vorgriff auf Fällungen

Maßnahme V8:

Kontrolle von für Fledermäuse geeigneten Überwinterungsquartieren in zu fällenden Höhlenbäumen im Winter auf Besatz mittels Endoskopierung

Ziel/Begründung:

Vermeidung der Tötung von Individuen und der Zerstörung von Ruhestätten

Zeitraum der Maßnahme:

01. November – 29. Februar (entspricht der Rodungszeitbeschränkung, vgl. V1)

Beschreibung:

Sollte eine Fällung von Höhlenbäumen, welche potenziell geeignete Überwinterungsquartiere für Fledermäuse aufweisen, trotz angepasster Wegeführung nicht vermieden werden können, ist eine Kontrolle dieser Strukturen auf tatsächlichen Besatz vorzunehmen, um eine Schädigung überwinternder Fledermäuse (und ggfs. anderer Tiere) ausschließen zu können.

Sollte eine Fällung von Höhlenbäumen, welche potenziell geeignete Lebensstätten von Eremiten darstellen, trotz angepasster Wegeführung nicht vermieden werden können, ist eine Kontrolle dieser Bäume auf ein tatsächliches Eremiten-Vorkommen vorzunehmen (vgl. V7). Im Falle einer tatsächlich nachgewiesenen Eremiten-Lebensstätte ist diese in jedem Fall zu erhalten.

5.3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen)

Sollte durch den geplanten Eingriff ein Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht möglich sein, können gem. § 44 (5) BNatSchG vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen = continuous ecological functionality measure) durchgeführt werden. Da es sich um vorgezogene Maßnahmen handelt, müssen diese bereits vor Umsetzung des geplanten Eingriffs realisiert werden. Der Erfolg der Maßnahmen muss hinreichend sicher sein und ggf. überprüft werden.

Maßnahme C1: Anbringen von Fledermauskästen und Nistkästen für Höhlenbrüter
Ziel/Begründung: Ausgleich des Quartier-/Brutplatzverlusts, Sicherung der ökologischen Funktion des Lebensraums
Zeitraum: vor Baubeginn
Beschreibung: <p>Von vielen in Höhlen brütenden Vogelarten werden Nistkästen als Nisthilfe angenommen. Auch Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten nutzen künstliche Quartiere (Fledermauskästen) als Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Daher eignen sich solche Maßnahmen, um die Zeit des Entstehens natürlicher Angebote zu überbrücken.</p> <p>Es wird empfohlen, für den Verlust von Baumhöhlen Rundloch-Nistkästen (nutzbar für Höhlenbrüter und Fledermäuse) und für den Verlust eines für Fledermäuse nutzbaren Spaltenquartiers (Spalten, Zwiesel, abstehende Borke) Fledermausflachkästen im räumlichen Umfeld anzubringen. Bei Rundloch-Nistkästen sollten zum Schutz vor Mardern und Waschbären solche mit vorgebautem Giebel verwendet werden.</p> <p>Die Anzahl der auszubringenden Nistkästen sowie Fledermauskästen bemisst sich an der Qualität der entfallenden Strukturen (vgl. Tab. 9). Für ein potenzielles Quartier mit vergleichsweise „schlechter“ Eignung sollte ein Kasten aufgehängt werden, bei „mittlerer“ Quartiereignung drei Kästen und bei „guter“ Quartiereignung fünf Kästen.</p> <p>Die Kästen sind nach Möglichkeit räumlich zu aggregieren (Cluster), da Kastengruppen von Fledermäusen eher angenommen werden als Einzelkästen.</p> <p>Die Installation der Kästen muss an geeigneten Standorten erfolgen, um eine ausreichende Funktionalität zu gewährleisten (freie Anflugmöglichkeit, Schutz gegen Niederschlag und direkte Besonnung). Die Auswahl der Kästen sollte durch einen Fachgutachter erfolgen.</p> <p>Die kastentragenden Bäume sind zu markieren und aus der forstlichen Nutzung zu nehmen.</p>

Maßnahme C2: Anbringen von Haselmauskobeln
Ziel/Begründung: Ausgleich des Quartierverlusts, Sicherung der ökologischen Funktion des Lebensraums
Zeitraum: vor Baubeginn
Beschreibung: <p>Haselmäuse nutzen regelmäßig künstliche Nisthilfen als Alternative zu einem natürlichen Quartierangebot. Daher eignet sich diese Maßnahme, um die Zeit des Entstehens natürlicher Angebote zu überbrücken.</p>

Es wird empfohlen, bei Eingriffen in für Haselmäuse geeignete Habitats, jeweils beidseitig des Weges bei gering geeigneten Habitats etwa alle 75 m, bei mittelmäßig geeigneten Habitats ca. alle 50 m und bei hochwertig geeigneten Habitats ca. alle 20 m einen Haselmauskobel auszubringen, um einen Quartierverlust auszugleichen. Dies sollte in deckungs- und nahrungsreichem Gelände erfolgen, folglich in Beständen mit Strauchschicht.

Die Installation der Kästen muss an geeigneten Standorten erfolgen, um eine ausreichende Funktionalität zu gewährleisten (struktureiche, nahrungsreiche Standorte, Schutz gegen Niederschlag und direkte Besonnung). Das Ausbringen der Kästen ist fachgutachterlich zu begleiten.

Die kastentragenden Bäume sind zu markieren und aus der forstlichen Nutzung zu nehmen.

Die CEF-Maßnahme gilt für folgende Wegebaumaßnahmen: 241/0, 240, 176/1, 165, 161/0, 157/1, 157/0, 151/0, 150/2, 150/1, 149/0, 148/3, 148/2, 148/1, 142/1, 141/0, 130/0, 119/2, 118/4, 118/3, 118/2, 108/4, 106/3, 103/4, 103/3, 103/2, 103/1, 102/0

Maßnahme C3:

Ausweisung von Habitatbäumen

Ziel/Begründung:

Erhalt von Brutplätzen und Quartieren; Sicherung der ökologischen Funktion des Lebensraums für Höhlenbrüter und baumhöhlenbewohnende Fledermäuse

Zeitraum:

vor Baubeginn

Beschreibung:

Pro Verlust eines Höhlen-/Habitatbaums sollte bei geringer Eignung der Habitatstruktur ein weiterer Höhlen-/Habitatbaum, bei mittlerer Eignung zwei weitere Höhlen-/Habitatbäume und bei hoher/guter Eignung drei weitere Höhlen-/Habitatbäume im räumlichen Umfeld aus der forstlichen Nutzung genommen und als Habitatbäume ausgewiesen und gekennzeichnet werden (vgl. Tab. 9). Dies kann teilweise auch durch die Zumessung von Habitatbäumen zu Wegflurstücken im Rahmen der Flurneueordnung erfolgen.

Maßnahme C4:

Habitataufwertung für Haselmäuse

Ziel/Begründung:

Ausgleich des Lebensraumverlusts; Sicherung der ökologischen Funktion des Lebensraums

Zeitraum:

vor Baubeginn

Beschreibung:

Um den vorhabenbedingten Lebensraumverlust von Haselmäusen zu kompensieren, ist in direkter räumlicher Nähe (max. ca. 150 m Entfernung) zu denjenigen Wegebaumaßnahmen, die zu einer Beeinträchtigung von Haselmaus-Habitaten führen, jeweils eine kleinflächige Habitataufwertung in Form einer Anpflanzung von Sträuchern unter Verwendung von standortgerechten und gebietsheimischen Gehölzen zu schaffen. Bei der Auswahl der Sträucher ist darauf zu achten, überwiegend fruchttragende Sträucher (bspw. Hasel, Heckenkirsche, Holunder, Weißdorn) zu verwenden. Die Sträucher müssen eine ausreichende Pflanzqualität aufweisen (2xv. o.B., 125 – 150 cm, Pflanzraster ca. 2 x 2m) und an geeigneten Standorten (keine zu starke Beschattung) gepflanzt werden. Hierfür kann es bei Bedarf erforderlich sein, den vorhandenen Bestand lokal auszulichten. Dies sollte jedoch nur in Beständen mit nicht heimischen oder nicht standortgerechten Bäumen (z.B. Fichten-/ Douglasienbeständen) erfolgen.

Die Größe der Flächen orientiert sich am Flächenverlust im Eingriffsbereich und an der Eignung der überplanten Habitatstrukturen (vgl. Kap. 5.2). In Habitaten mit „geringer“ und „mittlerer“ Eignung für Haselmäuse sollte die durch die Wegebaumaßnahme überplante Fläche 1:1 ausgeglichen werden. Bei einer Überplanung von Habitaten mit „hoher“ Eignung für Haselmäuse sollte der entstehende Flächenverlust im Verhältnis 1,5:1 ausgeglichen werden. Die Pflanzungen können sowohl flächig als auch linear, also z.B. auch entlang der Wege, und sowohl zusammenhängend als auch in Teilflächen erfolgen.

Die Auswahl der Flächen sollte in Abstimmung mit einem Fachgutachter erfolgen.

Als zusätzliche populationsstützende Maßnahme wird empfohlen, Totholz-/Reisighaufen als Überwinterungshabitat für Haselmäuse anzulegen. Hierfür kann das im Rahmen der Wegebaumaßnahmen anfallende Holz verwendet werden, von dem ein Teil als liegendes Totholz im Wald verbleiben kann, wodurch auch Versteck- und Überwinterungsplätze für Haselmäuse geschaffen werden können. Die Anzahl der Totholz-/Reisighaufen kann analog zu den Haselmauskobeln (C2) festgelegt werden.

Die CEF-Maßnahme gilt für folgende Wegebaumaßnahmen: 241/0, 240, 176/1, 165, 161/0, 157/1, 157/0, 151/0, 150/2, 150/1, 149/0, 148/3, 148/2, 148/1, 142/1, 141/0, 130/0, 119/2, 118/4, 118/3, 118/2, 108/4, 106/3, 103/4, 103/3, 103/2, 103/1, 102/0

Maßnahme C5:

Errichtung von dauerhaften Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse

Ziel/Begründung:

Ausgleich von Beeinträchtigungen und des dauerhaften Verlusts von Lebensstätten; Sicherung der ökologischen Funktion des Lebensraums

Zeitraum:

vor Baubeginn und vor der Vergrämung von Zauneidechsen aus dem Baufeld

Beschreibung:

Mit der Umsetzung der vorliegenden Planung im Flurneuerungsverfahren gehen temporäre und dauerhafte Verluste von Lebensstätten der Zauneidechse einher. Durch die Anlage von Ersatzlebensräumen, die im Vergleich zu den entfallenden Habitaten in Bezug auf Fläche und Habitatausstattung mindestens gleichwertig sind und in direkter räumlicher Nähe zu den

Eingriffsflächen umgesetzt werden sollen, wird der Lebensraumverlust ausgeglichen und die ökologische Funktion des Lebensraums gewahrt.

Dauerhafte Ersatzlebensräume können durch Aufwertung bestehender Flächen von geringer Habitatqualität sowie durch die Anlage neuer Grünland- oder Ruderalflächen (magere Wiesen) mit Lebensraumrequisiten wie Totholzhaufen und Sandlinsen hergestellt werden.

Die Größe der Flächen orientiert sich am Flächenverlust im Eingriffsbereich und an der Ausstattung des Eingriffsbereichs. Die Auswahl der Flächen sollte in Abstimmung mit einem Fachgutachter erfolgen.

Im vorliegenden Fall wird es in Abstimmung mit der unteren Flurneuordnungsbehörde voraussichtlich nur zu sehr kleinflächigen Überplanungen von Zauneidechsen-Lebensstätten kommen. Im Rahmen der Maßnahme 177 kann ein kleinräumiger Lebensraumverlust durch die strukturelle Aufwertung einer Wiese mit Totholzhaufen und Sandlinsen als Lebensraumelemente am nördlichen Rand des Flurstücks 6875 ausgeglichen werden. Diese Fläche ist südexponiert und befindet sich zwischen einem Waldrand mit Saum und einer Wiese. Im Rahmen der Maßnahme 165 wird voraussichtlich nur sehr kleinflächig in bestehende Steinriegel mit Heckenstrukturen eingegriffen. Um den minimalen Flächenverlust auszugleichen, sollten zusätzliche Lebensraumelemente in Form von Totholzhaufen in direkter räumlicher Nähe ausgebracht werden. Bei den übrigen Maßnahmen mit Zauneidechsen-Habitatpotenzial kann ein Eingriff durch angepasste Wegeführung wahrscheinlich vermieden werden. Sollte dennoch ein Eingriff in Zauneidechsen-Lebensstätten erforderlich werden, sind in direkter räumlicher Nähe zu den Wegebaumaßnahmen weitere CEF-Maßnahmenflächen zu schaffen, welche vom Flächenumfang her mindestens so groß sein müssen wie die überplanten Flächen mit entsprechendem Habitatpotenzial.

Koordination und Überwachung der Umsetzung der CEF-Maßnahmen obliegen der Umweltbaubegleitung.

5.4 Konfliktanalyse und Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

5.4.1 Auswahl prüfungsrelevanter Arten

Im vorliegenden Fall sind 69 Arten planungs- und somit prüfungsrelevant und werden einer genaueren Betrachtung unterzogen (s. Kap. 5.1). In Tabelle 14 werden die prüfungsrelevanten europäischen Vogelarten, in Tabelle 15 die prüfungsrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgelistet.

Tabelle 14: Prüfungsrelevante Vogelarten.

Status: PO = potentiell vorkommend, NW = Nachweis im Untersuchungsgebiet (ÖRA 2018);
Rote Liste Baden-Württemberg (RL BW) nach BAUER ET AL. (2016): 0 = ausgestorben/verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt, V = Art der Vorwarnliste, D = Daten mangelhaft, i = gefährdete wandernde Art, * = ungefährdet;
Rote Liste Deutschland (RL D) nach GRÜNEBERG ET AL. (2015): Kategorien wie RL BW;
Bestandstrend Deutschland (D) nach SÜDBECK ET AL. (2007): -2 = Bestandsabnahme > 50 %, -1 = Bestandsabnahme > 20 %, 0 = Bestand stabil oder schwankend (Änderungen < 20 %), +1 = Bestandszunahme > 20 %, +2 = Bestandszunahme > 50 %, * = Neu-/Wiederansiedlung;
Bestandstrend in Baden-Württemberg (BW) nach BAUER ET AL. (2016) / OGBW (2018): Kategorien wie D.

Art (deutsch)	Art (wissenschaftl.)	Status	RL BW	RL D	Bestandstrend D 1980-2005	Bestandstrend BW 1987-2011
Brutvögel						
Amsel	<i>Turdus merula</i>	NW	*	*	0	0
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	NW	V	3	0	+1
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	NW	2	3	- 2	- 2
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	NW	*	*	0	+1
Buchfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	NW	*	*	0	- 1
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	NW	*	*	0	0
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NW	*	*	0	0
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	NW	3	*	0	- 2
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	NW	*	*	0	0
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	NW	*	*	0	- 1
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	NW	*	*	0	- 1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	NW	V	V	0	- 1
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	NW	V	V	0	- 1
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	NW	2	2	- 1	- 2
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	NW	*	*	0	0
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	NW	*	*	+ 1	+ 1
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	NW	*	*	0	0
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	NW	*	*	0	0
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	NW	*	*	0	0
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	NW	V	*	0	+ 1
Kernbeißer	<i>Coccothraustes cocco.</i>	NW	*	*	0	0
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	NW	*	*	0	0
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	NW	V	V	0	0
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	NW	*	*	0	0
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	NW	*	*	+ 1	+ 2
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NW	*	*	+ 1	0
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	NW	*	*	0	0
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	NW	*	*	+ 1	+ 1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	NW	*	*	+ 1	+ 2
Nachtigall	<i>Luscinia megarynchos</i>	NW	*	*	0	0
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	NW	3	V	0	- 1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NW	*	*	0	0
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	NW	*	*	+ 1	+ 2
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	NW	*	*	0	0
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NW	*	V	0	+ 1
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	NW	*	*	0	0
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NW	*	*	+ 1	+ 2
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	NW	*	*	+ 1	0
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	NW	*	*	0	0
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	NW	*	*	0	0
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NW	*	*	+ 1	0
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NW	*	3	0	0
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	NW	*	*	0	0

Art (deutsch)	Art (wissenschaftl.)	Status	RL BW	RL D	Bestandstrend D 1980-2005	Bestandstrend BW 1987-2011
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	NW	*	*	0	- 1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NW	V	*	0	0
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	NW	*	*	0	0
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	NW	*	*	0	0
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	NW	2	*	- 2	- 2
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	NW	*	*	0	- 1
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	PO	V	V	0	0
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	NW	*	3	0	0
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	NW	*	*	0	- 1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodyt.</i>	NW	*	*	0	0
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	NW	*	*	0	0

Tabelle 15: Prüfungsrelevante Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Status: PO = potentiell vorkommend, NW = Nachweis im Untersuchungsgebiet;
Rote Liste Baden-Württemberg (RL BW) nach EBERT ET AL. (2008) und LAUFER (1999): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt, V = Art der Vorwarnliste, D = Daten mangelhaft, i = gefährdete wandernde Art, * = ungefährdet;
Rote Liste Deutschland (RL D) nach BfN (2009): Kategorien wie RL BW;
Erhaltungszustand kontinentale biogeografische Region nach BfN (2013);
Erhaltungszustand in Baden-Württemberg nach LUBW (2013A, B, C und 2014A, B, C).

Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	Status	RL BW	RL D	Erhaltungszustand kontinentale biogeografische Region	Erhaltungszustand BW
Fledermäuse						
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	PO	2	2	ungünstig - unzureichend	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	PO	3	V	günstig	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	NW	2	*	günstig	
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	PO	1	V	ungünstig - unzureichend	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	NW	i	V	ungünstig - unzureichend	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	PO	2	D	ungünstig - unzureichend	
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	PO	1	2	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	PO	G	D	unbekannt	günstig
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	PO	3	*	günstig	
weitere Säugetiere						
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	PO	G	G	ungünstig - unzureichend	unbekannt

Reptilien						
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	NW	V	V	ungünstig - unzureichend	
Amphibien						
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	PO	2	2	ungünstig - schlecht	ungünstig - unzureichend
Schmetterlinge						
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	PO	3	3	günstig	
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	PO	V	*	unbekannt	
Käfer						
Eremit (Juchtenkäfer)	<i>Osmoderma eremita</i>	PO	2	2	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht

5.4.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Im vorliegenden Fall kann eine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit für insgesamt 54 Vogelarten angenommen werden. Nachfolgend werden diese Arten in Gilden gezielt im Hinblick auf die Verbotstatbestände gem. § 44 (1) i. V. m. (5) BNatSchG bewertet. Auf eine detailliertere Auftrennung der in den Gilden zusammengefassten Arten wird trotz der nennenswerten ökologischen Unterschiede verzichtet, da dies das Ergebnis der Prüfung nicht beeinflussen würde. Für alle übrigen Arten, die nachfolgend nicht aufgeführt werden, inklusive auch der als wertgebend klassifizierten, wird die Wirkungsempfindlichkeit als so gering angesehen, dass durch den Eingriff keine Verbotstatbestände ausgelöst werden. Ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen außerhalb des Untersuchungsgebiets und/oder weit genug von den geplanten Maßnahmen entfernt, sodass vorhabenbedingte negative Einflüsse ausgeschlossen werden können.

1. Vorhaben bzw. Planung

Im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens Nr. 3334 Assamstadt (Wald) sollen vorhandene Wege verbreitert und geschottert werden sowie einige Wege neu angelegt werden. Bei den bereits bestehenden Wegen handelt es sich größtenteils um ca. 2-3 m breite Schotterwege, Erdwege oder Rückegassen, welche um 1-2 m verbreitert werden sollen. Einige Schotter- und Erdwege mit einer Breite von 4 m werden zudem vollständig neu gebaut. Die Wegebaumaßnahmen sind größtenteils innerhalb von Waldflächen geplant, zu einem geringen Teil auch auf Grünlandstandorten.

Für die saP relevante Planunterlagen:

Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2017 für die Ökologische Ressourcenanalyse (DNP 2018)
 Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2020 für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
 Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Gilde: Höhlenbrüter			
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0 (erloschen oder verschollen)	0 (erloschen oder verschollen)
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1 (vom Erlöschen bedroht)	1 (vom Erlöschen bedroht)
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2 (stark gefährdet)	2 (stark gefährdet)
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	3 (gefährdet)	3 (gefährdet)
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	R (Art geografischer Restriktion)	R (Art geografischer Restriktion)
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V (Vorwarnliste)	V (Vorwarnliste)
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	s. Tabelle 14, saP Assamstadt (Wald)	s. Tabelle 14, saP Assamstadt (Wald)
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>		
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>		
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>		
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>		

3. Charakterisierung der betroffenen Tierarten

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die gelisteten und im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten besiedeln überwiegend verschiedenartige gehölzreiche Landschaften wie Waldgebiete, Parks und halboffenes Kulturland mit Obstwiesen und Feldgehölzen. Blaumeise und Kohlmeise besiedeln ein breites Spektrum unterschiedlicher gehölzreicher Landschaften und sind auch im Inneren von Siedlungen häufig, wo sie vielfach in Nistkästen brüten. Die Sumpfmeise kommt insbesondere in altholzreichen Waldbeständen, Galerie- und Auwäldern sowie in größeren Parks vor. Haubenmeise und Tannemeise besiedeln vor allem Nadelwaldbestände sowie Mischwälder mit älteren Nadelbaumbeständen. Die gelisteten Spechtarten sowie die Hohltaube präferieren allgemein altholzreiche, lichte Waldtypen. Mittelspechte besiedeln insbesondere eichenreiche ältere Laubwälder und gelten darüber hinaus als Indikatorart für den Erhaltungszustand mitteleuropäischer Wälder. Bunt-, Grün- und Mittelspecht brüten auch vielfach in alten Obstwiesen. Auch der Star brütet oft in alten Obstwiesen und nimmt dabei gern Nistkästen an. Insbesondere in altholzreichen lichten Wäldern mit vielen alten Eichen können Stare hohe Bestandsdichten erreichen. Der Waldkauz besiedelt verschiedene gehölzreiche Landschaften und ist wie die Hohltaube ein Nachnutzer von Schwarzspechthöhlen, brütet aber auch in natürlichen Baumhöhlungen, Gebäuden und Nistkästen. Die Eiablage der meisten Arten erfolgt im Frühjahr ab April, beim Waldkauz bereits im März oder sogar bereits im Spätwinter (SÜDBECK ET AL. 2005). Die aufgeführten Arten sind überwiegend Standvögel, die während des Winters im Revier verbleiben oder witterungsabhängige kleinräumige Wanderungen unternehmen. Der Star ist Kurzstreckenzieher, der ab März seine Reviere bezieht.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsgebiet

nachgewiesen potenziell möglich

Aus der Gilde der Höhlenbrüter war die Artengruppe der Spechte im Untersuchungsgebiet allgemein gut vertreten. Als bundes- und landesweit häufigste Spechtart war der Buntspecht auch im Untersuchungsgebiet erwartungsgemäß am häufigsten. Insgesamt wurden ca. 68 Reviere erfasst, was mit etwa 26 Brutpaaren/km² einer relativ hohen Bestandsdichte entspricht. Der

Mittelspecht war mit ca. 13 Revieren im Untersuchungsgebiet und damit einer Bestandsdichte von ca. 5 Revieren/km² ebenfalls relativ gut vertreten, was sicherlich mit dem Alteichen-Anteil in der Waldfläche des Untersuchungsgebiets zusammenhängt. Vom Kleinspecht wurde dagegen lediglich ein Revier im südlichen Teil des Untersuchungsgebiets im Bereich des Gewanns *Oberes Dacht* festgestellt, wo keine Wegebaumaßnahmen geplant sind. Der Kleinspecht gilt allerdings als leicht zu übersehene Art, sodass der tatsächliche Brutbestand durchaus höher liegen könnte. Der Grünspecht, der in den letzten 25 Jahren in Baden-Württemberg einen leichten Bestandsanstieg verzeichnete, war mit ca. 21 Revieren im Untersuchungsgebiet und damit einer Bestandsdichte von etwa 8 Brutpaaren/km² gut vertreten. Der Grauspecht wurde dagegen nur mit zwei Revieren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Ein Revier existiert im nordöstlichen Teil im Bereich des Gewanns *Dainbacher Dreißigst*, ein weiteres im südwestlichen Teil im Bereich des Gewanns *Schindlerswald*. Darüber hinaus wurde auch der Schwarzspecht mit mindestens etwa zwei Revieren innerhalb des Untersuchungsgebiets festgestellt; ein Revier lag im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebiets im Bereich der Gewanne *Zu Gruben beim steinernen Kreuz/Schöntal* und ein weiteres im südlichen Teil des Untersuchungsgebiets im Gewann *Hühnerberg*. Darüber hinaus stellen viele Bereiche des Untersuchungsgebiets großflächig als Nahrungshabitat genutzte Teilreviere von Schwarzspechten dar. Die relativ hohe Bestandsdichte der Spechte und der damit verbundene Höhlenbau bietet vielen Nachnutzern im Untersuchungsgebiet ein ausreichend gutes Höhlenangebot, worauf auch die Vielzahl der im Jahr 2020 erfassten Höhlen- und Habitatbäume hinweist. Meisen, Kleiber und Star als Nachnutzer von Spechthöhlen weisen entsprechend relativ hohe Bestandszahlen im Untersuchungsgebiet auf. Auch Waldkauz und Hohltaube kommen im Untersuchungsgebiet regelmäßig vor.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eine klare räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist bei der Gilde der Höhlenbrüter durch die hohe Mobilität und das weite Spektrum nutzbarer Lebensräume nicht möglich. Entsprechend kommen alle Arten in fast ganz Baden-Württemberg vor.

Von den wertgebenden Arten wird der Bestand des Grauspechts landesweit mit ca. 2.000 – 2.800 Paaren angegeben, wobei beim Grauspecht eine mittelfristige sehr starke Bestandsabnahme zu verzeichnen ist (BAUER ET AL. 2016). Die Art kommt im Bauland und der Kocher-Jagst-Ebene regelmäßig aber zerstreut vor. Der Erhaltungszustand ist aufgrund des Bestandsrückgangs als „ungünstig-unzureichend“ einzustufen. Der Bestand des Schwarzspechts wird landesweit mit ca. 3.500 – 4.500 Paaren angegeben, ohne erkennbare Bestandsveränderungen. Der Erhaltungszustand des Schwarzspechts im Bauland und der Kocher-Jagst-Ebene kann als „günstig“ bewertet werden. Der Brutbestand des Kleinspechts als Art der Vorwarnliste wird landesweit mit ca. 1.200 – 1.800 Paaren angegeben, was wahrscheinlich eine Bestandsunterschätzung darstellt, wobei kurzfristig eine leichte Abnahme erkennbar ist. Der Erhaltungszustand kann regional ebenfalls noch als „günstig“ eingestuft werden. Der Grünspecht und der Mittelspecht gelten dagegen als ungefährdet und weisen mit Beständen von 7.000 – 10.000, bzw. 5.000 – 6.500 Paaren jeweils kurzfristig positive Bestandstrends auf (BAUER ET AL. 2016). Für beide Arten ist der Erhaltungszustand im Bauland und der Kocher-Jagst-Ebene als „günstig“ einzustufen. Die Hohltaube steht in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste, ihr Bestand wird landesweit mit ca. 2.500 – 4.000 Brutpaaren angegeben, wobei keine Bestandsveränderungen erkennbar sind. Der Erhaltungszustand der Hohltaube im Bauland und der Kocher-Jagst-Ebene kann als „günstig“ bewertet werden. Der Bestand des Waldkauzes wird landesweit mit ca. 7.000 – 9.000 Paaren angegeben, ohne erkennbare Bestandsveränderungen. Der Erhaltungszustand des Waldkauzes im Bauland und der Kocher-Jagst-Ebene kann als „günstig“ bewertet werden. Der Bestand des Stars wird landesweit mit ca. 300.000 – 400.000 Paaren angegeben, wobei der Bestandstrend in Baden-Württemberg gleichbleibend ist, während er bundesweit in den letzten Jahren deutlich abgenommen hat (BAUER ET AL. 2016). Der Erhaltungszustand des Stars kann regional noch als „günstig“ eingestuft werden. Die übrigen gelisteten Arten sind ungefährdet und sowohl landesweit als auch regional häufig und weisen landesweit keine Bestandsabnahmen auf, mit Ausnahme einer kurzfristig leichten Abnahme bei der Tannenmeise. Ihr Erhaltungszustand im Bauland und der Kocher-Jagst-Ebene wird folglich als „günstig“ bewertet.

3.4 Kartografische Darstellung

vgl. Ökologische Ressourcenanalyse Assamstadt (Wald) – Anlagen: Karte D: Fauna (DNP 2018)

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Da davon auszugehen ist, dass im Zuge der geplanten Wegebaumaßnahmen Fortpflanzungsstätten für Höhlenbrüter entfallen, worauf die Vielzahl an erfassten Höhlenbäumen entlang der geplanten und auszubauenden Wege hindeutet (vgl. Kap. 4.6), ist ein Verlust von Fortpflanzungsstätten von hier ansässigen Höhlenbrütern anzunehmen.

- b) **Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Die geplante Entnahme der Baum-, Strauch- und Krautschicht entlang der geplanten Wegebaumaßnahmen führt zu einer kleinflächigen Reduktion der Nahrungsverfügbarkeit für Vogelarten, darunter auch für die gelisteten Höhlenbrüter, die im Umfeld der überplanten Gehölzstrukturen brüten. Da die Wegebaumaßnahmen jedoch nur zu einem sehr kleinflächigen Flächenverlust führen und die angrenzenden Habitate vergleichsweise struktur- und damit nahrungsreich sind, ist nicht davon auszugehen, dass im vorliegenden Fall Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt werden, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Die geplanten Wegebaumaßnahmen führen zu temporären Störwirkungen, welche die Nutzbarkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten einschränken können. Die Baumaßnahmen sind jedoch kleinflächig und lediglich auf einen kurzen Zeitraum beschränkt. Nach Beendigung der Maßnahmen sind die im näheren räumlichen Umfeld der Maßnahmen gelegenen potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlenbrüter wieder uneingeschränkt nutzbar. Eine nachhaltige Störwirkung, die zu einer Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt, ist durch die kleinflächige Verbreiterung von Wegen sowie die Neuanlage einiger Waldwege bei Berücksichtigung der im Folgenden aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu prognostizieren.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- V1: Rodungszeitbeschränkung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V4: Schonung von Höhlen- und Habitatbäumen durch Anpassung der Wegeführung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V7: Umweltbaubegleitung: Anpassung der Wegeführung und der Eingriffsbereiche vor Beginn der Wegebaumaßnahmen (vgl. Kap. 5.3.1)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuerungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz. 117 und 118)

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Im Zuge der geplanten Wegebaumaßnahmen ist davon auszugehen, dass Fortpflanzungsstätten für Höhlenbrüter entfallen. Da davon auszugehen ist, dass weitere potenziell nutzbare Fortpflanzungsstätten in Form von Baumhöhlen, Nischen und Nistkästen in direkter räumlicher Nähe durch die hohe intra- und interspezifische Konkurrenz für die betroffenen Individuen nicht nutzbar sind, wird im Falle einer Entnahme von Höhlenbäumen die ökologische Funktion des Lebensraums ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen grundsätzlich nicht gewahrt. Dies gilt insbesondere für Arten, die ihre Höhlen nicht selbst bauen (Meisen, Kleiber, Hohltaube, Star, Waldkauz). Für Spechte bleibt die ökologische Funktion des Lebensraums ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dagegen gewahrt, da die geplanten Wegebaumaßnahmen sehr kleinflächig sind und potenziell betroffene Individuen kleinräumig ausweichen und neue Fortpflanzungsstätten in Form von Höhlen anlegen können.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
- C1: Anbringen von Fledermauskästen und Nistkästen für Höhlenbrüter (vgl. Kap. 5.3.2)
 - C3: Ausweisung von Habitatbäumen (vgl. Kap. 5.3.2)

Von Höhlenbrütern (Meisen, Kleiber, Hohltaube, Star, Waldkauz) werden künstliche Nisthilfen (Nistkästen) als Alternative zu einem natürlichen Quartierangebot regelmäßig angenommen. Daher eignet sich diese Maßnahme, um die Zeit bis zum Entstehen natürlicher Angebote zu überbrücken. Somit wird die ökologische Funktion des Lebensraums gewahrt. Die Sicherung der ökologischen Funktion des Lebensraums sollte zudem durch die Ausweisung von Habitatbaumgruppen unterstützt werden.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Sofern Rodungsmaßnahmen von Höhlenbäumen innerhalb der Brutzeit der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Höhlenbrüter vorgenommen werden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Jungvögel oder Gelege getötet oder zerstört werden.

- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Die im Rahmen des Verfahrens geplanten Wege als solche führen grundsätzlich nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Höhlenbrütern.

- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- V1: Rodungszeitbeschränkung (vgl. Kap. 5.3.1)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Baubedingte Wirkfaktoren wie Lärm, Erschütterungen und optische Störungen können grundsätzlich zeitlich begrenzte negative Auswirkungen auf die aufgeführten Arten der Gilde haben. Die geplanten Baumaßnahmen sind jedoch kleinflächig und lediglich auf einen kurzen Zeitraum beschränkt. Nach Beendigung der Maßnahmen sind die im näheren räumlichen Umfeld der Maßnahmen gelegenen potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlenbrüter wieder uneingeschränkt nutzbar. Im vorliegenden Fall kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der betroffenen Arten demnach ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- V1: Rodungszeitbeschränkung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V4: Schonung von Höhlen- und Habitatbäumen durch Anpassung der Wegeführung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V7: Umweltbaubegleitung: Anpassung der Wegeführung und der Eingriffsbereiche vor Beginn der Wegebaumaßnahmen (vgl. Kap. 5.3.1)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3. der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.
Die Erfassungsergebnisse der planungsrelevanten Arten ist in der Ökologische Ressourcenanalyse Assamstadt (Wald) – Anlagen: Karte D: Fauna (DNP 2018) dargestellt.
Die Maßnahmenplanung ist im Anhang 8.1 in der „Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021, dargestellt.
Die Lage der erfassten Höhlenbäume ist in Kap. 4.6 dargestellt.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt – weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

1. Vorhaben bzw. Planung

Im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens Nr. 3334 Assamstadt (Wald) sollen vorhandene Wege verbreitert und geschottert werden sowie einige Wege neu angelegt werden. Bei den bereits bestehenden Wegen handelt es sich größtenteils um ca. 2-3 m breite Schotterwege, Erdwege oder Rückegassen, welche um 1-2 m verbreitert werden sollen. Einige Schotter- und Erdwege mit einer Breite von 4 m werden zudem vollständig neu gebaut. Die Wegebaumaßnahmen sind größtenteils innerhalb von Waldflächen geplant, zu einem geringen Teil auch auf Grünlandstandorten.

Für die saP relevante Planunterlagen:

Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2017 für die Ökologische Ressourcenanalyse (DNP 2018)
Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2020 für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
<p><u>Gilde: Freibrüter / Zweibrüter und Nischenbrüter</u></p> <p>Amsel Buchfink Eichelhäher Gartenbaumläufer Gartengrasmücke Gimpel Goldammer Grünfink Heckenbraunelle Kernbeißer Misteldrossel Mönchsgrasmücke Nachtigall Pirol Rabenkrähe Ringeltaube Schwanzmeise Singdrossel Sommergoldhähnchen Waldbaumläufer Wintergoldhähnchen Zaunkönig</p>	<p><i>Turdus merula</i> <i>Fringilla coelebs</i> <i>Garrulus glandarius</i> <i>Certhia brachydactyla</i> <i>Sylvia borin</i> <i>Pyrrhula pyrrhula</i> <i>Emberiza citrinella</i> <i>Carduelis chloris</i> <i>Prunella modularis</i> <i>Coccothraustes coccothr.</i> <i>Turdus viscivorus</i> <i>Sylvia atricapilla</i> <i>Luscinia megarhynchos</i> <i>Oriolus oriolus</i> <i>Corvus corone</i> <i>Columba palumbus</i> <i>Aegithalos caudatus</i> <i>Turdus philomelos</i> <i>Regulus ignicapilla</i> <i>Certhia familiaris</i> <i>Regulus regulus</i> <i>Troglodytes troglodytes</i></p>	<p>0 (erloschen oder verschollen) 1 (vom Erlöschen bedroht) 2 (stark gefährdet) 3 (gefährdet) R (Art geografischer Restriktion) V (Vorwarnliste)</p> <p>s. Tabelle 14, saP Assamstadt (Wald)</p>	<p>0 (erloschen oder verschollen) 1 (vom Erlöschen bedroht) 2 (stark gefährdet) 3 (gefährdet) R (Art geografischer Restriktion) V (Vorwarnliste)</p> <p>s. Tabelle 14, saP Assamstadt (Wald)</p>

3. Charakterisierung der betroffenen Tierarten

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die gelisteten und im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten besiedeln ein weites Spektrum verschiedenartiger gehölzreicher Landschaften wie Waldgebiete, Parks und halboffenes Kulturland mit Hecken und Feldgehölzen. Viele der gelisteten Arten kommen auch im Siedlungsbereich relativ häufig vor, wo gehölzreiche Parks und Gärten bestehen. Eichelhäher, Gimpel, Kernbeißer, Misteldrossel, Pirol, Singdrossel, Waldbaumläufer, Sommer- und Wintergoldhähnchen sind dagegen relativ stark an Waldgebiete gebunden. Goldammer und Gartengrasmücke besiedeln neben Waldrändern v.a. eine reich strukturierte halboffene Kulturlandschaft mit einem hohen Anteil an Hecken und Kleingehölzen. Die gelisteten Arten brüten sowohl im Kronenbereich von Bäumen (z.B. Pirol, Kernbeißer) als auch in niedrigem Gebüsch (z.B. Goldammer, Grasmücken, Heckenbraunelle, Zaunkönig). Garten- und Waldbaumläufer brüten meist in Nischen von Baumstämmen und großen Ästen, z.B. in Rindentaschen oder Astspalten. Die Eiablage erfolgt bei den meisten Arten ab April bis in den Sommer hinein, lediglich die Amsel brütet bereits ab März (SÜDBECK ET AL. 2005). Die meisten der aufgelisteten Arten sind Standvögel oder Teilzieher, bzw. Kurzstreckenzieher. Gartengrasmücke und Pirol sind Langstreckenzieher, die Anfang Mai wieder in den mitteleuropäischen Brutgebieten eintreffen.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsgebiet

nachgewiesen potenziell möglich

Von den wertgebenden Arten wurde die Goldammer mit insgesamt 27 Revieren im Untersuchungsgebiet erfasst, wobei nicht das Innere von Wäldern sondern Waldrand- und Offenlandbereiche besiedelt werden. Der Pirol ist mit ca. 10 Revieren im Untersuchungsgebiet und folglich einer Bestandsdichte von 1 Revier/26 ha relativ gut vertreten. Die übrigen, landesweit allgemein relativ häufigen Arten wurden habitatbedingt teilweise spärlich (z.B. Gartengrasmücke, Gimpel, Grünfink, Nachtigall, Rabenkrähe, Schwanzmeise), teilweise häufig und flächig im Untersuchungsgebiet verbreitet nachgewiesen (z.B. Amsel, Buchfink, Kernbeißer, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, etc.).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eine klare räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist durch die hohe Mobilität und das weite Spektrum nutzbarer Lebensräume nicht möglich. Entsprechend kommen alle gelisteten Arten in fast ganz Baden-Württemberg vor.

Von den wertgebenden Arten wird der Brutbestand der Goldammer landesweit mit ca. 105.000 – 150.000 Paaren angegeben (BAUER ET AL. 2016, OGBW 2018). Die Goldammer verzeichnet aktuell einen negativen Bestandstrend, kommt regional allgemein aber noch relativ häufig vor. Der Erhaltungszustand der Goldammer ist aufgrund des Bestandsrückgangs im Bauland und der Kocher-Jagst-Ebene als „ungünstig-unzureichend“ einzustufen.

Der Brutbestand des Pirols wird landesweit mit ca. 2.900 – 3.900 Paaren angegeben, wobei mittelfristig eine leichte Bestandsabnahme zu verzeichnen ist, während kurzfristig keine Bestandsveränderungen erkennbar sind (BAUER ET AL. 2016, OGBW 2018). Da der Pirol in der Kocher-Jagst-Ebene und im Bauland noch eine vergleichsweise hohe Revierdichte aufweist und kurzfristig keine Bestandsabnahme erkennbar ist, kann der Erhaltungszustand regional noch als „günstig“ eingestuft werden.

3.4 Kartografische Darstellung

vgl. Ökologische Ressourcenanalyse Assamstadt (Wald) – Anlagen: Karte D: Fauna (DNP 2018)

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Da im Zuge der geplanten Wegebaumaßnahmen Bäume und Sträucher entnommen werden, die von den gelisteten und im Gebiet teilweise flächig verbreiteten Arten als Fortpflanzungsstätten genutzt werden, ist davon auszugehen, dass Fortpflanzungsstätten entfallen.

- b) **Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Die geplante Entnahme der Baum-, Strauch- und Krautschicht entlang der geplanten Wegebaumaßnahmen führt zu einer kleinflächigen Reduktion der Nahrungsverfügbarkeit für Vogelarten, darunter auch für die gelisteten Freibrüter, bzw. Zweigbrüter und Nischenbrüter, die im Umfeld der überplanten Gehölzstrukturen brüten. Da die Wegebaumaßnahmen jedoch nur zu einem sehr kleinflächigen Flächenverlust führen und die angrenzenden Habitate vergleichsweise struktur- und damit nahrungsreich sind, ist nicht davon auszugehen, dass im vorliegenden Fall Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt werden, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
(vgl. (vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Die geplanten Wegebaumaßnahmen führen zu temporären Störfwirkungen, welche die Nutzbarkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten einschränken können. Die Baumaßnahmen sind jedoch kleinflächig und lediglich auf einen kurzen Zeitraum beschränkt. Nach Beendigung der Maßnahmen sind die im näheren räumlichen Umfeld der Maßnahmen gelegenen potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Freibrüter/Zweigbrüter und Nischenbrüter wieder uneingeschränkt nutzbar. Eine nachhaltige Störfwirkung, die zu einer Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt, ist durch die kleinflächige Verbreiterung von Wegen sowie die Neuanlage einiger Waldwege nicht zu prognostizieren.

d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V1: Rodungszeitbeschränkung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V7: Umweltbaubegleitung: Anpassung der Wegeführung und der Eingriffsbereiche vor Beginn der Wegebaumaßnahmen (vgl. Kap. 5.3.1)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuerordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz. 117 und 118)

f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein

Im Zuge der geplanten Wegebaumaßnahmen ist nicht auszuschließen, dass Fortpflanzungsstätten entfallen. Da es sich bei den betroffenen Arten jedoch um weit verbreitete, relativ generalistische Arten handelt, die im vorliegenden Fall auch außerhalb des Eingriffsbereichs großräumig geeignete Bruthabitate vorfinden und ausweichen können, ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion des Lebensraums im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Ein Lebensraumverlust der planungsrelevanten Arten Goldammer und Pirol ist nicht anzunehmen.

g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? ja nein

h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Sofern Rodungsmaßnahmen von Bäumen und Sträuchern innerhalb der Brutzeit vorgenommen werden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Jungvögel oder Gelege getötet oder zerstört werden.

- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Die im Rahmen des Verfahrens geplanten Wege als solche führen grundsätzlich nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos.

- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- V1: Rodungszeitbeschränkung (vgl. Kap. 5.3.1)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Baubedingte Wirkfaktoren wie Lärm, Erschütterungen und optische Störungen können grundsätzlich zeitlich begrenzte negative Auswirkungen auf die aufgeführten Arten der Gilde haben. Die geplanten Baumaßnahmen sind jedoch kleinflächig und lediglich auf einen kurzen Zeitraum beschränkt. Nach Beendigung der Maßnahmen sind die im näheren räumlichen Umfeld der Maßnahmen gelegenen potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlenbrüter wieder uneingeschränkt nutzbar. Im vorliegenden Fall kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der betroffenen Arten, welche überwiegend häufig und weit verbreitet sind, demnach ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- V1: Rodungszeitbeschränkung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V7: Umweltbaubegleitung: Anpassung der Wegeführung und der Eingriffsbereiche vor Beginn der Wegebaumaßnahmen (vgl. Kap. 5.3.1)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3. der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.
 Die Erfassungsergebnisse der planungsrelevanten Arten ist in der Ökologische Ressourcenanalyse Assamstadt (Wald) – Anlagen: Karte D: Fauna (DNP 2018) dargestellt.
 Die Maßnahmenplanung ist im Anhang 8.1 in der „Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021, dargestellt.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt – weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

1. Vorhaben bzw. Planung

Im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens Nr. 3334 Assamstadt (Wald) sollen vorhandene Wege verbreitert und geschottert werden sowie einige Wege neu angelegt werden. Bei den bereits bestehenden Wegen handelt es sich größtenteils um ca. 2-3 m breite Schotterwege, Erdwege oder Rückegassen, welche um 1-2 m verbreitert werden sollen. Einige Schotter- und Erdwege mit einer Breite von 4 m werden zudem vollständig neu gebaut. Die Wegebaumaßnahmen sind größtenteils innerhalb von Waldflächen geplant, zu einem geringen Teil auch auf Grünlandstandorten.

Für die saP relevante Planunterlagen:

Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2017 für die Ökologische Ressourcenanalyse (DNP 2018)
 Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2020 für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü

<p>Gilde: Bodenbrüter</p> <p>Baumpieper Fitis Rotkehlchen Waldlaubsänger Waldschnepfe Zilpzalp</p>	<p><i>Anthus trivialis</i> <i>Phylloscopus phylloscopus</i> <i>Erithacus rubecula</i> <i>Phylloscopus sibilatrix</i> <i>Scolopax rusticola</i> <i>Phylloscopus collybita</i></p>	<p>0 (erloschen oder verschollen) 1 (vom Erlöschen bedroht) 2 (stark gefährdet) 3 (gefährdet) R (Art geografischer Restriktion) V (Vorwarnliste)</p> <p>s. Tabelle 14, saP Assamstadt (Wald)</p>	<p>0 (erloschen oder verschollen) 1 (vom Erlöschen bedroht) 2 (stark gefährdet) 3 (gefährdet) R (Art geografischer Restriktion) V (Vorwarnliste)</p> <p>s. Tabelle 14, saP Assamstadt (Wald)</p>
---	--	--	--

3. Charakterisierung der betroffenen Tierarten

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die gelisteten Arten aus der Gilde der Bodenbrüter besiedeln verschiedenartige Wälder. Die Waldschnepfe kommt überwiegend in strukturreichen Wäldern mit vielen lichten Bereichen und hohen Grundwasserständen vor. Der Waldlaubsänger besiedelt vor allem das Innere älterer Waldbestände mit freiem Stammraum und wenig Krautvegetation, während Rotkehlchen, Fitis und Zilpzalp eher in strukturreichen Waldbeständen mit ausgeprägter Strauch- und Krautschicht vorkommen. Fitis und Zilpzalp besiedeln daneben auch verschiedene Sukzessionsstadien von Wäldern sowie Weichholzlauen in teilweise hoher Bestandsdichte. Rotkehlchen und Zilpzalp kommen auch im Siedlungsraum in Gärten, Parks und Friedhöfen regelmäßig vor. Der Baumpieper besiedelt v.a. Waldränder und Feldgehölze im Übergang zu Grünlandstandorten. Bei der Waldschnepfe erfolgt die Eiablage meist bereits im März oder April. Bei Rotkehlchen und Zilpzalp erfolgt die Eiablage ab April, während dies bei Baumpieper, Fitis und Waldlaubsänger erst ab Mai der Fall ist (SÜDBECK ET AL. 2005). Waldschnepfe, Rotkehlchen und Zilpzalp sind Teil-, bzw. Kurzstreckenzieher, die im zeitigen Frühjahr oder bereits im Spätwinter wieder in ihren Brutgebieten eintreffen. Baumpieper, Fitis und Waldlaubsänger sind Langstreckenzieher, die etwa Mitte April wieder in ihren Brutgebieten eintreffen.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsgebiet

nachgewiesen potenziell möglich (Waldschnepfe)

Trotz teilweise gut ausgeprägter Habitatstrukturen wurden der Fitis mit 12 Revieren und der Waldlaubsänger mit fünf Revieren im Untersuchungsgebiet in eher unterdurchschnittlicher Bestandsdichte erfasst. Drei der Waldlaubsänger-Revier lagen 2017 im Norden des Verfahrensgebiets im Gewann *Klein Dreißigst*, zwei Reviere wurden im Süden des Verfahrensgebiets in den Gewannen *Schindlerswald* und *Großes Dacht* nachgewiesen. Vom Baumpieper wurden im Untersuchungsgebiet der ÖRA zehn Reviere nachgewiesen, was einer durchschnittlichen Bestandsdichte entspricht. Die höchste Siedlungsdichte liegt im Umfeld des Verfahrensgebiets im Dachtal. Die ubiquitären Arten Rotkehlchen und Zilpzalp wurden dagegen als häufige Brutvögel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Waldschnepfe wäre bei der Erfassung 2017 zumindest stellenweise im Untersuchungsgebiet zu erwarten gewesen (z.B. im Bereich der Gewanne *Hühnerberg* oder *Tiefe Wanne*), wurde aber weder gezielt erfasst, noch gelangen Nachweise im Rahmen der Fledermauskartierung. Wahrscheinlich tritt die Waldschnepfe regional eher zerstreut und nur in geringer Bestandsdichte als Brutvogel auf.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eine klare räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist bei der Gilde der Bodenbrüter durch die hohe Mobilität und das weite Spektrum nutzbarer Lebensräume nicht möglich. Entsprechend kommen alle Arten in fast ganz Baden-Württemberg vor. Von den wertgebenden Arten wird der Bestand des landesweit als stark gefährdet eingestuft Waldlaubsängers mit ca. 2.000 – 4.000 Paaren in Baden-Württemberg angegeben, wobei beim

Waldlaubsänger sowohl mittel- als auch kurzfristig eine sehr starke Bestandsabnahme zu verzeichnen ist (BAUER ET AL. 2016, OGBW 2018). Die Art kommt im Bauland und der Kocher-Jagst-Ebene noch regelmäßig als Brutvogel vor, der Erhaltungszustand ist aufgrund des Bestandsrückgangs jedoch als „ungünstig-unzureichend“ einzustufen.

Auch der Baumpieper wird landesweit mittlerweile als „stark gefährdet“ eingestuft, wobei für Baden-Württemberg noch ca. 1.500 – 3.000 Brutpaare angenommen werden und sowohl kurz- als auch mittelfristig sehr starke Bestandsabnahmen zu verzeichnen sind (BAUER ET AL. 2016, OGBW 2018). Der Baumpieper kommt im Bauland und der Kocher-Jagst-Ebene noch regelmäßig als Brutvogel vor, der Erhaltungszustand ist aufgrund des Bestandsrückgangs jedoch als „ungünstig-unzureichend“ einzustufen.

Der Bestand des mittlerweile ebenfalls als gefährdet eingestuften Fitis wird landesweit mit ca. 25.000 – 35.000 Paaren angegeben. Auch beim Fitis sind kurz- und mittelfristig starke Bestandsabnahmen in Baden-Württemberg zu beobachten (BAUER ET AL. 2016, OGBW 2018). Der Erhaltungszustand des Fitis im Bauland und der Kocher-Jagst-Ebene muss aufgrund der anhaltenden Bestandsrückgänge daher ebenfalls als „ungünstig-unzureichend“ bewertet werden. Der Brutbestand der sich auf der Vorwarnliste befindlichen Waldschnepfe wird landesweit mit ca. 3.000 – 4.000 Paaren angegeben, wobei keine Bestandsveränderungen erkennbar sind (BAUER ET AL. 2016, OGBW 2018). Der Erhaltungszustand für den vorliegenden Naturraum kann aufgrund der eher spärlichen Verbreitung und der zumeist vergleichsweise wenig geeigneten Habitate ebenfalls als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft werden. Rotkehlchen und Zilpzalp sind dagegen ungefährdet und sowohl landesweit als auch regional häufig und weisen landesweit keine Bestandsabnahmen auf. Ihr Erhaltungszustand im Bauland und der Kocher-Jagst-Ebene wird folglich als „günstig“ bewertet.

3.4 Kartografische Darstellung

vgl. Ökologische Ressourcenanalyse Assamstadt (Wald) – Anlagen: Karte D: Fauna (DNP 2018)

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Da davon auszugehen ist, dass im Zuge der geplanten Wegebaumaßnahmen Fortpflanzungsstätten von Bodenbrütern überplant werden, kann angenommen werden, dass Fortpflanzungsstätten verloren gehen oder beeinträchtigt werden.

- b) **Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Die geplante Verbreiterung und des Neubaus von Waldwegen führt zu einer kleinflächigen Reduktion der Nahrungsverfügbarkeit für Vogelarten, darunter auch für die gelisteten Bodenbrüter, die im Umfeld der überplanten Maßnahmen brüten. Da die Wegebaumaßnahmen jedoch nur zu einem sehr kleinflächigen Flächenverlust führen und die angrenzenden Habitate vergleichsweise struktur- und damit nahrungsreich sind, ist nicht davon auszugehen, dass im vorliegenden Fall Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt werden, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.

- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Die geplanten Wegebaumaßnahmen führen zu temporären Störwirkungen, welche die Nutzbarkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten einschränken können. Die Baumaßnahmen sind jedoch kleinflächig und lediglich auf einen kurzen Zeitraum beschränkt. Nach Beendigung der Maßnahmen sind die im näheren räumlichen Umfeld der Maßnahmen gelegenen potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlenbrüter wieder uneingeschränkt nutzbar. Eine nachhaltige Störwirkung, die zu einer Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt, ist durch die kleinflächige Verbreiterung von Wegen sowie die Neuanlage einiger Waldwege nicht zu prognostizieren.

- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- V1: Rodungszeitbeschränkung (vgl. Kap. 5.3.1)
 - V2: Bauzeitenfenster für Wegebaumaßnahmen und Vergrämung von Bodenbrütern aus dem Baufeld (vgl. Kap. 5.3.1)
 - V7: Umweltbaubegleitung: Anpassung der Wegeführung und der Eingriffsbereiche vor Beginn der Wegebaumaßnahmen (vgl. Kap. 5.3.1)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz. 117 und 118)

- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Im Zuge der geplanten Wegebaumaßnahmen ist nicht auszuschließen, dass Fortpflanzungsstätten entfallen. Da die Wegebaumaßnahmen jedoch sehr kleinflächig sind und die potenziell betroffenen Individuen der gelisteten Arten im vorliegenden Fall auch außerhalb des Eingriffsbereichs großräumig geeignete Bruthabitate vorfinden und ausweichen können, ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion des Lebensraums im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Ein Lebensraumverlust der planungsrelevanten Arten Baumpieper, Waldlaubsänger, Fitis und Waldschnepfe ist auf Grundlage der Erfassungsergebnisse nicht anzunehmen.

- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

- h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Sofern Rodungsmaßnahmen von Bäumen und Sträuchern sowie die Beseitigung der krautigen Vegetation entlang der geplanten Wegebaumaßnahmen innerhalb der Brutzeit der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Bodenbrüter vorgenommen werden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Jungvögel oder Gelege getötet oder zerstört werden. Dies trifft auch bei einer Überplanung von am Waldrand gelegenen Grünland zu.

b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ja nein

Die im Rahmen des Verfahrens geplanten Wege als solche führen grundsätzlich nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Bodenbrütern.

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V1: Rodungszeitbeschränkung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V2: Bauzeitenfenster für Wegebaumaßnahmen und Vergrämung von Bodenbrütern aus dem Baufeld (vgl. Kap. 5.3.1)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein

Baubedingte Wirkfaktoren wie Lärm, Erschütterungen und optische Störungen können grundsätzlich zeitlich begrenzte negative Auswirkungen auf die aufgeführten Arten der Gilde haben. Die geplanten Baumaßnahmen sind jedoch kleinflächig und lediglich auf einen kurzen Zeitraum beschränkt. Nach Beendigung der Maßnahmen sind die im näheren räumlichen Umfeld der Maßnahmen gelegenen potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlenbrüter wieder uneingeschränkt nutzbar. Im vorliegenden Fall kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der betroffenen Arten demnach ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V1: Rodungszeitbeschränkung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V2: Bauzeitenfenster für Wegebaumaßnahmen und Vergrämung von Bodenbrütern aus dem Baufeld (vgl. Kap. 5.3.1)
- V7: Umweltbaubegleitung: Anpassung der Wegeführung und der Eingriffsbereiche vor Beginn der Wegebaumaßnahmen (vgl. Kap. 5.3.1)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuerordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3. der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuerordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Die Erfassungsergebnisse der planungsrelevanten Arten ist in der Ökologische Ressourcenanalyse Assamstadt (Wald) – Anlagen: Karte D: Fauna (DNP 2018) dargestellt.

Die Maßnahmenplanung ist im Anhang 8.1 in der „Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021, dargestellt.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt – weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

1. Vorhaben bzw. Planung

Im Rahmen des Flurneuerordnungsverfahrens Nr. 3334 Assamstadt (Wald) sollen vorhandene Wege verbreitert und geschottert werden sowie einige Wege neu angelegt werden. Bei den bereits bestehenden Wegen handelt es sich größtenteils um ca. 2-3 m breite Schotterwege, Erdwege oder Rückegassen, welche um 1-2 m verbreitert werden sollen. Einige Schotter- und Erdwege mit einer

Breite von 4 m werden zudem vollständig neu gebaut. Die Wegebaumaßnahmen sind größtenteils innerhalb von Waldflächen geplant, zu einem geringen Teil auch auf Grünlandstandorten.

Für die saP relevante Planunterlagen:

Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2017 für die Ökologische Ressourcenanalyse (DNP 2018)
 Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2020 für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
 Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“,
 Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
<u>Gilde: Greif- und Großvögel</u>		0 (erloschen oder verschollen)	0 (erloschen oder verschollen)
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	1 (vom Erlöschen bedroht)	1 (vom Erlöschen bedroht)
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	2 (stark gefährdet)	2 (stark gefährdet)
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	3 (gefährdet)	3 (gefährdet)
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	R (Art geografischer Restriktion)	R (Art geografischer Restriktion)
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V (Vorwarnliste)	V (Vorwarnliste)
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>		
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		
Waldohreule	<i>Asio otus</i>		
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>		
		s. Tabelle 14, saP Assamstadt (Wald)	s. Tabelle 14, saP Assamstadt (Wald)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierarten

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die gelisteten Arten aus der Gilde der Greif- und Großvögel besiedeln überwiegend verschiedenartige Wälder mit Altholzbeständen, kommen aber auch in der gehölzreichen halboffenen Kulturlandschaft sowie teilweise auch in Siedlungsnähe vor (v.a. Turmfalke).

Der Baumfalke besiedelt struktur- und gehölzreiche halboffene Landschaften, vorzugsweise in Gewässernähe und brütet in verlassenen Nestern von Krähen, Tauben und anderen Greifvögeln, meist in Waldrandlagen oder in Feldgehölzen, zunehmend jedoch auch auf Hochspannungsmasten. Der Baumfalke ist ein Langstreckenzieher, der ab April bis September im Brutgebiet vorkommt. Die Eiablage erfolgt ab Mitte Mai, Spätbruten sind auch noch im Juli und August möglich (SÜDBECK ET AL. 2005).

Der Habicht besiedelt zumeist Altholzbestände in größeren zusammenhängenden Waldgebieten, kommt aber auch in gehölzreichen halboffenen Landschaften und zunehmend sogar in urbanen Räumen (große Parks, Friedhöfe etc.) vor. Der Habicht jagt sowohl im Wald als auch im angrenzenden Offenland. Die Horste werden oft in Nadelbäumen angelegt und befinden sich meist im Bestandsinneren. Der Habicht ist Standvogel. Die Eiablage erfolgt im März oder April (SÜDBECK ET AL. 2005).

Der Kolkrabe besiedelt aufgelockerte Waldlandschaften sowie gehölzreiche halboffene Landschaften. Die Nester werden zumeist in hohen Bäumen angelegt, jedoch auch in Ruinen, Felswänden, Steinbrüchen und auch auf Gittermasten. Der Kolkrabe ist Standvogel, der Brutbeginn erfolgt meist früh im März (SÜDBECK ET AL. 2005).

Der Mäusebussard besiedelt unterschiedliche Waldgebiete und halboffene Landschaften und legt seine Horste meist in Waldrandlagen oder in Feldgehölzen an. Die Nahrungshabitate liegen zumeist im Offenland, es werden aber auch Waldlichtungen und ähnliche Strukturen zur Jagd

genutzt. Der Mäusebussard ist Teilzieher/Kurzstreckenzieher, bleibt in milden Wintern aber oft im Brutgebiet. Hauptlegezeit ist im April (SÜDBECK ET AL. 2005).

Der Rotmilan besiedelt überwiegend halboffene Landschaften, vorzugsweise mit einem steten Wechsel von Waldgebieten und Acker- und Grünlandbereichen. Als Brutplätze dienen Bäume in Altholzbeständen in Waldrandlagen, es werden jedoch auch Feldgehölze und Baumreihen als Nistplatz angenommen. Die Hauptlegezeit liegt im April. Rotmilane sind Kurzstreckenzieher, die meist zwischen Februar und März wieder in ihren Brutgebieten eintreffen und im Oktober oder November wieder abziehen. Überwinterungen kommen vor (SÜDBECK ET AL. 2005).

Der Schwarzmilan besiedelt überwiegend halboffene Waldlandschaften, oft an Flussniederungen und Gewässern. Als Brutplätze dienen wie beim Rotmilan Bäume innerhalb von Waldrandlagen, es werden jedoch auch Feldgehölze und Einzelbäume als Nistplatz angenommen. Der Schwarzmilan jagt vorwiegend an Gewässern und im Offenland (Acker- und Grünlandflächen). Die Legeperiode erstreckt sich auf den Zeitraum April bis Mai. Schwarzmilane sind Langstreckenzieher, die im März und April in den mitteleuropäischen Brutgebieten eintreffen und im August und September wieder abziehen (SÜDBECK ET AL. 2005).

Der Sperber kommt sowohl in unterschiedlichen Waldgebieten als auch in der halboffenen Kulturlandschaft sowie im urbanen Raum (Parks, Friedhöfe etc.) vor und brütet oft in jüngeren Nadelholzbeständen. Die Jagd erfolgt wie beim Habicht sowohl im Wald als auch im Offenland, oft auch innerhalb von Siedlungen. Der Sperber ist Teilzieher oder Standvogel, die Brutzeit beginnt meist im April (SÜDBECK ET AL. 2005).

Der Turmfalke besiedelt halboffene und offene Landschaften sowie städtische Bereiche und brütet sowohl in alten Krähenestern in Bäumen und auf Hochspannungsmasten sowie in Halbhöhlen und Nischen in Gebäuden (Kirchtürme) und nimmt auch regelmäßig Nistkästen an. Der Turmfalke ist Teilzieher/Kurzstreckenzieher oder Standvogel. Die Legeperiode erstreckt sich von März bis Mai (SÜDBECK ET AL. 2005).

Die dämmerungs- und nachtaktive Waldohreule besiedelt struktur- und gehölzreiche halboffene Landschaften sowie Waldrandlagen und brütet in verlassenen Nestern von Krähen, Tauben und Greifvögeln. Waldohreulen sind mit Ausnahme der Diesjährigen Standvögel. Die Legeperiode erstreckt sich von März bis April (SÜDBECK ET AL. 2005).

Der Wespenbussard besiedelt überwiegend walddreiche und halboffene Landschaften mit altholzreichen Laub- und Mischwäldern und brütet sowohl in Waldrandlagen als auch im Bestandsinneren von Wäldern. Die Legeperiode erstreckt sich von Ende Mai bis Juni.

Wespenbussarde sind Langstreckenzieher, die meist von Ende April bis Anfang Mai in den mitteleuropäischen Brutgebieten eintreffen und im August und September wieder abziehen (SÜDBECK ET AL. 2005).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsgebiet

nachgewiesen

potenziell möglich

Aus der Artengruppe der Greifvögel wurde im Jahr 2017 als häufigste Greifvogelart erwartungsgemäß der Mäusebussard mit insgesamt 13 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Vier weitere Brutplätze lagen knapp außerhalb des Untersuchungsgebiets. Der zu den geplanten Wegebaumaßnahmen nächstgelegene Brutplatz befindet sich in ca. 40 m Entfernung zu einem auszubauendem Waldweg im Gewinn *Dainbacher DreiBigst*. Weitere im Jahr 2017 kartierte Mäusebussard-Brutplätze im näheren räumlichen Umfeld zu den geplanten Wegebaumaßnahmen bestanden im Jahr 2020 nicht mehr. Vom Habicht wurde lediglich ein Revier erfasst, das die Waldflächen südlich von Assamstadt umfasst. Ein Horst wurde im Gewinn *Kuhweide* kartiert, dieser war allerdings weder im Jahr 2017 noch bei der Kontrolle im Jahr 2020 besetzt. Der Horst befindet sich direkt an einem auszubauenden Waldweg. Der Sperber wurde lediglich im östlichen Dachtal und im nördlichen Teil des Untersuchungsgebiets beobachtet, wo jeweils von einem Revier auszugehen ist. Beim Sperber ist jedoch grundsätzlich von einer höheren Bestandsdichte auszugehen als im Jahr 2017 erfasst wurde. Der Rotmilan ist im weiteren Umfeld generell gut vertreten, wurde innerhalb des Untersuchungsgebiets jedoch nicht als Brutvogel nachgewiesen. Zwischen den Gewannen *Langenbusch* und *Gäßlein* befand sich bis vor kurzem ein Rotmilan-Brutplatz in einem Kiefernbestand. Im Rahmen der Horstkontrolle im Jahr 2020 musste jedoch festgestellt werden, dass der Kiefernbestand mittlerweile gefällt wurde und kein Rotmilan-Brutplatz mehr besteht. Im Jahr 2017 befanden sich insgesamt drei weitere Reviere knapp außerhalb des Untersuchungsgebiets. Ein Revier befand sich zwischen den Gewannen *Tiefe Wanne* und *Lichte Eichen*. Je ein weiteres Revier bestand jeweils nordwestlich des

Untersuchungsgebiets im Bereich des Gewanns *Klingenwiesen* sowie südöstlich des Untersuchungsgebiets im Gewann *Mönchshöhe*. Darüber hinaus befindet sich im kleinen Waldstück im Gewann *Unteres Dainbuch* ein Rotmilan-Schlafplatz. Der Schwarzmilan wurde nur selten beobachtet, Hinweise auf ein Revier im Untersuchungsgebiet im Jahr 2017 ergaben sich nicht. Der Wespenbussard wurde mehrfach beobachtet, jedoch ohne revieranzeigendes Verhalten, Hinweise auf einen Brutplatz im Untersuchungsgebiet ergaben sich nicht. Vom Turmfalke wurde ein Brutplatz im kleinen Waldstück im Gewann *Birkengründle* nachgewiesen. Ein weiterer Brutplatz war 2017 im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebiets im Waldrandbereich zwischen den Gewannen *Unteres Dainbuch* und *Viertellaub* zu vermuten. Der Baumfalke wurde hier ebenfalls mehrfach mit revieranzeigendem Verhalten beobachtet. Ein zweites Revier des Baumfalke bestand 2017 knapp außerhalb des Untersuchungsgebiets südlich von Assamstadt im Gewann *Schildplatte*. Die Waldohreule wurde 2017 mit mindestens drei Revieren nachgewiesen (ohne gezielte Erfassung). Im kleinen Waldstück im Gewann *Birkengründle* gelang ein Brutnachweis. Zwei weitere Reviere bestehen im nordwestlichen Bereich des Untersuchungsgebiets im Gewann *Klinge* sowie im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebiets im Gewann *Klein Dreißigst*. Der Kolkrabe wurde mit einem Brutpaar ebenfalls im Gewann *Klein Dreißigst* erfasst.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eine klare räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist bei der Gilde der Greif- und Großvögel durch die hohe Mobilität und das weite Spektrum nutzbarer Lebensräume nicht möglich. Entsprechend kommen alle Arten in fast ganz Baden-Württemberg vor.

Der Bestand des sich auf der Vorwarnliste befindlichen Baumfalke wird landesweit mit ca. 540 – 720 Paaren in Baden-Württemberg angegeben, wobei beim Baumfalke mittelfristig eine leichte Bestandszunahme erkennbar ist, während aktuelle Daten kurzfristig eher eine Bestandsabnahme vermuten lassen (BAUER ET AL. 2016, OGBW 2018). Die Art kommt im Bauland und der Kocher-Jagst-Ebene regelmäßig aber zerstreut und in geringer Dichte als Brutvogel vor, der Erhaltungszustand kann aufgrund des jüngsten Bestandsrückgangs und der eher geringen Siedlungsdichte als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft werden.

Der Bestand des als ungefährdet geltenden Habichts wird landesweit mit ca. 900 – 1.200 Paaren angegeben. Beim Habicht sind kurz- und mittelfristig leichte Bestandsabnahmen in Baden-Württemberg erkennbar (BAUER ET AL. 2016, OGBW 2018). Der Erhaltungszustand des Habichts im Bauland und der Kocher-Jagst-Ebene kann aufgrund der anhaltenden Bestandsrückgänge daher ebenfalls als „ungünstig-unzureichend“ bewertet werden.

Der Bestand des ebenfalls als ungefährdet geltenden Kolkraben wird landesweit mit ca. 560 – 620 Paaren angegeben, wobei sowohl kurz- als auch mittelfristig leichte Bestandszunahmen erkennbar sind (BAUER ET AL. 2016, OGBW 2018). Der Erhaltungszustand kann trotz der noch vergleichsweise geringen regionalen Siedlungsdichte aufgrund der Ausbreitungstendenzen tendenziell als „günstig“ eingestuft werden.

Der Bestand des ebenfalls als ungefährdet geltenden Mäusebussards wird landesweit mit ca. 9.000 – 13.000 Paaren angegeben, wobei kaum Bestandsveränderungen erkennbar sind (BAUER ET AL. 2016, OGBW 2018). Der Erhaltungszustand kann aufgrund der relativ hohen Siedlungsdichte und der generalistischen Lebensweise als „günstig“ eingestuft werden.

Der Bestand des als ungefährdet geltenden Rotmilans wird landesweit mit ca. 2.800 – 3.400 Paaren angegeben (BAUER ET AL. 2016, OGBW 2018), wobei sich der tatsächliche Bestand wohl sogar auf ca. 4.100 – 4.500 Revierpaare beläuft, wie die Ergebnisse der letzten landesweiten Milankartierung von 2019 nahelegen (LUBW 2020). Der Erhaltungszustand kann aufgrund der mittel- und kurzfristigen Bestandszunahmen als „günstig“ eingestuft werden.

Sehr ähnlich sieht es auch beim Schwarzmilan aus: Der Bestand des als ungefährdet geltenden Schwarzmilans wird landesweit mit ca. 1.000 – 1.500 Paaren angegeben, wobei mittelfristig eine starke Bestandszunahme zu verzeichnen ist (BAUER ET AL. 2016, OGBW 2018). Zwar ist der Schwarzmilan im relativ gewässerarmen Bauland eher zerstreut verbreitet, aufgrund der Bestandszuwächse kann der Erhaltungszustand jedoch als „günstig“ eingestuft werden.

Die Bestände der als ungefährdet geltenden Arten Sperber und Turmfalke werden landesweit mit ca. 2.200 – 3.000 Paaren, respektive 5.000 – 7.000 Paaren angegeben, wobei keine Bestandsveränderungen erkennbar sind (BAUER ET AL. 2016, OGBW 2018). Der Erhaltungszustand beider Arten im Bauland und der Kocher-Jagst-Ebene kann aufgrund der flächigen Verbreitung und der generalistischen Lebensweise als „günstig“ eingestuft werden.

Der Bestand der als ungefährdet geltenden Waldohreule wird landesweit mit ca. 2.400 – 3.200 Paaren angegeben. Bei der Waldohreule ist mittelfristig eine leichte Bestandsabnahmen in Baden-

Württemberg erkennbar, während kurzfristig kein Trend auszumachen ist (BAUER ET AL. 2016, OGBW 2018). Der Erhaltungszustand der Waldohreule im Bauland und der Kocher-Jagst-Ebene kann aufgrund der flächigen Verbreitung noch als „günstig“ bewertet werden. Der Bestand des mittlerweile ebenfalls als ungefährdet geltenden Wespenbussards wird landesweit mit ca. 500 – 700 Paaren angegeben, was vermutlich einer deutlichen Bestandsunterschätzung entspricht, wobei kaum Bestandsveränderungen erkennbar sind (BAUER ET AL. 2016, OGBW 2018). Der Erhaltungszustand kann im Bauland und der Kocher-Jagst-Ebene als „günstig“ eingestuft werden.

3.4 Kartografische Darstellung

vgl. Ökologische Ressourcenanalyse Assamstadt (Wald) – Anlagen: Karte D: Fauna (DNP 2018)

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Von den im Jahr 2020 kartierten Greifvogel-Horsten liegt ein seit mehreren Jahren bestehender Horst (Habicht/Mäusebusard) im Gewann *Kuhweide* direkt an einem auszubauenden Waldweg, sodass eine Überplanung anzunehmen ist und eine Zerstörung nicht ausgeschlossen werden kann. Da der Horst allerdings weder im Jahr der Kartierung 2017 noch im Rahmen der Horstkontrollen im Jahr 2020 besetzt war, ist davon auszugehen, dass es sich nicht mehr um eine tatsächlich genutzte Fortpflanzungs- oder Ruhestätte handelt.

- b) **Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Die geplante Verbreiterung und des Neubaus von Waldwegen führt zu einer kleinflächigen Reduktion der Nahrungsverfügbarkeit für Vogelarten, darunter auch für die gelisteten Greif- und Großvogelarten, die im weiteren Umfeld der überplanten Flächen vorkommen. Da die Wegebaumaßnahmen jedoch nur zu einem sehr kleinflächigen Flächenverlust führen und die angrenzenden Habitate vergleichsweise struktur- und damit nahrungsreich sind, ist nicht davon auszugehen, dass im vorliegenden Fall Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt werden, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Die geplanten Wegebaumaßnahmen führen bei einem Mäusebussard-Brutplatz im Gewann *Dainbacher Dreißigst* zu temporären Störwirkungen, welche grundsätzlich die Nutzbarkeit der

Fortpflanzungsstätte einschränken können. Die Baumaßnahmen sind jedoch kleinflächig und lediglich auf einen kurzen Zeitraum beschränkt. Eine nachhaltige Störwirkung, die zu einer Entwertung der Fortpflanzungs-/Ruhestätte führt, ist durch die geplante kleinflächige Verbreiterung des Schotterwegs nicht zu prognostizieren.

d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V1: Rodungszeitbeschränkung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V2: Bauzeitenfenster für Wegebaumaßnahmen und Vergrämung von Bodenbrütern aus dem Baufeld (vgl. Kap. 5.3.1)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuerordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz. 117 und 118)

f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein

Im Zuge der geplanten Wegebaumaßnahmen ist nicht auszuschließen, dass ein Greifvogelhorst im Gewann *Kuhweide* durch Überplanung entfällt. Dieser wird offenbar jedoch nicht mehr als Fortpflanzungsstätte genutzt. Ein weiterer Brutplatz eines Mäusebussards wurde im Gewann *Dainbacher Dreißigst* im näheren Umfeld zu einer geplanten Wegeverbreiterung nachgewiesen. Da die Wegebaumaßnahmen in diesem Bereich jedoch sehr kleinflächig und zeitlich begrenzt sind und die potenziell betroffenen Individuen auch in weiterer Entfernung zum Eingriffsbereich großräumig geeignete Bruthabitate vorfinden und ausweichen können, ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion des Lebensraums im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? ja nein

h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Sofern Rodungsmaßnahmen von Bäumen entlang der geplanten Wegebaumaßnahmen innerhalb der Brutzeit der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Groß- und Greifvögel vorgenommen werden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Jungvögel oder Gelege getötet oder zerstört werden.

- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Die im Rahmen des Verfahrens geplanten Wege als solche führen grundsätzlich nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Greifvögeln.

- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- V1: Rodungszeitbeschränkung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V2: Bauzeitenfenster für Wegebaumaßnahmen und Vergrämung von Bodenbrütern aus dem Baufeld (vgl. Kap. 5.3.1)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Baubedingte Wirkfaktoren wie Lärm, Erschütterungen und optische Störungen können grundsätzlich zeitlich begrenzte negative Auswirkungen auf die aufgeführten Arten der Gilde haben. Insbesondere beim Mäusebussard-Brutpaar im Gewann *Dainbacher Dreißigst* in räumlicher Nähe zu einer geplanten Wegeverbreiterung (Maßnahme 103/2) ist eine Störwirkung nicht auszuschließen, jedoch ist eine erhebliche Störung nur auf Ebene der lokalen Population verbotstatbeständlich relevant. Im vorliegenden Fall sind die geplanten Baumaßnahmen jedoch kleinflächig und lediglich auf einen kurzen Zeitraum beschränkt. Nach Beendigung der Maßnahmen ist die im näheren räumlichen Umfeld der Maßnahmen gelegene Fortpflanzungs-/Ruhestätten wieder uneingeschränkt nutzbar. Im vorliegenden Fall kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Mäusebussards oder der anderen gelisteten Arten demnach ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- V1: Rodungszeitbeschränkung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V2: Bauzeitenfenster für Wegebaumaßnahmen und Vergrämung von Bodenbrütern aus dem Baufeld (vgl. Kap. 5.3.1)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3. der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.
Die Erfassungsergebnisse der planungsrelevanten Arten ist in der Ökologische Ressourcenanalyse Assamstadt (Wald) – Anlagen: Karte D: Fauna (DNP 2018) dargestellt.
Die Maßnahmenplanung ist im Anhang 8.1 in der „Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021, dargestellt.

6. Fazit**6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt – weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

5.4.3 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**5.4.3.1 Säugetiere**

Im vorliegenden Fall kann eine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit für insgesamt neun Fledermausarten angenommen werden. Nachfolgend werden diese Arten in der Gilde der Baumhöhlen bewohnenden Fledermausarten gezielt im Hinblick auf die Verbotstatbestände gem. § 44 (1) i. V. m. (5) BNatSchG bewertet. Auf eine detailliertere Auftrennung der in der Gilde zusammengefassten Arten wird trotz der nennenswerten ökologischen Unterschiede verzichtet, da dies das Ergebnis der Prüfung nicht beeinflussen würde. Für alle übrigen Fledermausarten, die nachfolgend nicht aufgeführt werden, wird die Wirkungsempfindlichkeit als so gering angesehen, dass durch den Eingriff keine

Verbotstatbestände ausgelöst werden. Ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die sich überwiegend in Gebäuden befinden, liegen außerhalb des Untersuchungsgebiets und/oder weit genug von den geplanten Maßnahmen entfernt, sodass vorhabenbedingte negative Einflüsse ausgeschlossen werden können.

Darüber hinaus erfolgt eine artenschutzrechtliche Prüfung der im Verfahrensgebiet nachgewiesenen Haselmaus.

1. Vorhaben bzw. Planung

Im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens Nr. 3334 Assamstadt (Wald) sollen vorhandene Wege verbreitert und geschottert werden sowie einige Wege neu angelegt werden. Bei den bereits bestehenden Wegen handelt es sich größtenteils um ca. 2-3 m breite Schotterwege, Erdwege oder Rückegassen, welche um 1-2 m verbreitert werden sollen. Einige Schotter- und Erdwege mit einer Breite von 4 m werden zudem vollständig neu gebaut. Die Wegebaumaßnahmen sind größtenteils innerhalb von Waldflächen geplant, zu einem geringen Teil auch auf Grünlandstandorten.

Für die saP relevante Planunterlagen:

Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2017 für die Ökologische Ressourcenanalyse (DNP 2018)
 Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2020 für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
<p>Gilde: Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten</p> <p>Bechsteinfledermaus Braunes Langohr Fransenfledermaus Große Bartfledermaus Großer Abendsegler Kleiner Abendsegler Mopsfledermaus Mückenfledermaus Wasserfledermaus</p>	<p><i>Myotis bechsteinii</i> <i>Plecotus auritus</i> <i>Myotis nattereri</i> <i>Myotis brandtii</i> <i>Nyctalus noctula</i> <i>Nyctalus leisleri</i> <i>Barbastellus barbastella</i> <i>Pipistrellus pygmaeus</i> <i>Myotis daubentonii</i></p>	<p>0 (erloschen oder verschollen 1 (vom Erlöschen bedroht) 2 (stark gefährdet) 3 (gefährdet) R (Art geografischer Restriktion) V (Vorwarnliste)</p> <p>s. Tabelle 15, saP Assamstadt (Wald)</p>	<p>0 (erloschen oder verschollen 1 (vom Erlöschen bedroht) 2 (stark gefährdet) 3 (gefährdet) R (Art geografischer Restriktion) V (Vorwarnliste)</p> <p>s. Tabelle 15, saP Assamstadt (Wald)</p>

3. Charakterisierung der betroffenen Tierarten

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Jagdgebiete der nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Arten umfassen allgemein strukturreiche, mehrschichtige Waldhabitats und andere gehölzreiche Lebensräume wie Parks, Obstwiesen und Feldgehölze. Des Weiteren spielen Gewässer als Jagdhabitats für viele Arten eine

bedeutende Rolle. Jagdflüge erfolgen meist in geringer Höhe und recht strukturgebunden, bei großräumig jagenden Arten wie dem Großen Abendsegler erfolgen die Jagdflüge tws. aber auch im freien Luftraum. Die Entfernungen zwischen Quartier und Jagdgebiet sind bei den meisten Arten relativ gering und umfassen höchstens wenige Kilometer; bspw. bei den Abendseglern können die Entfernungen zwischen Quartier und regelmäßig genutzten Nahrungsgebieten jedoch auch größer sein (5 -15 km). Wasserfledermäuse kommen sowohl in Baumquartieren vor als auch in Gewölbespalten und Brückennischen; auch die Wochenstuben der Fransenfledermaus, der Großen Bartfledermaus und der Mückenfledermaus finden sich neben Baumhöhlen auch regelmäßig in Gebäuden. Des Weiteren nutzen auch das Braune Langohr sowie die Mopsfledermaus als Sommerquartier sowohl Baumquartiere (Specht- und Fäulnishöhlen, Hohlräume hinter abstehender Rinde, Nistkästen) als auch Gebäudequartiere. Die Wochenstuben von Bechsteinfledermaus und Kleinem Abendsegler finden sich ganz überwiegend in Baumhöhlen. Vom Großen Abendsegler sind in Baden-Württemberg keine Wochenstuben bekannt, die Art kommt während der Aktivitätsperiode dennoch regelmäßig landesweit in geeigneten Habitaten vor und bezieht vor allem Baumhöhlen als Paarungsquartier und Ruhestätte. Einzelne Individuen der verschiedenen Arten können ein breites Spektrum unterschiedlicher Quartiere nutzen. So können auch siedlungsbewohnende Fledermäuse temporär in Baumhöhlen und ähnlichen Strukturen überlagern. Die Wochenstuben werden je nach Art meist ab April bis in den Mai hinein gebildet und im Spätsommer wieder aufgelöst. Als Winterquartiere dienen überwiegend Höhlen, Stollen, Keller und Felsspalten. Die Wasserfledermaus und der Große Abendsegler, möglicherweise auch die Bechsteinfledermaus, verbringen den Winter mindestens zum Teil auch in Baumhöhlen (SKIBA 2009, DIETZ & KIEFER 2014).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsgebiet

nachgewiesen (Fransenfledermaus, Großer Abendsegler) potenziell möglich (übrige Arten)

Im Rahmen der Fledermauskartierung wurden im Erfassungsjahr 2017 in den begangenen Waldflächen insgesamt mindestens fünf Arten nachgewiesen (Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus). Hiervon nutzen Fransenfledermaus und Großer Abendsegler regelmäßig Quartiere in Baumhöhlen (vgl. Formblatt, Punkt 2). Von den tatsächlich nachgewiesenen Arten sind Fortpflanzungsstätten im Untersuchungsgebiet dagegen lediglich von der Fransenfledermaus zu erwarten. Die Fransenfledermaus wurde einmalig im südlichen Teil des Untersuchungsgebiets im Gewann *Hühnerberg* nachgewiesen. Von den weiteren Baumhöhlen bewohnenden Fledermäusen können auch Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus und Kleiner Abendsegler erfasst worden sein, ein sicherer Nachweis konnte auf Grundlage der im Rahmen der Kartierung aufgezeichneten Rufe jedoch nicht erbracht werden. Ein Vorkommen und damit auch das Vorliegen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Arten ist jedoch durchaus denkbar, insbesondere von der Bechsteinfledermaus. Braunes Langohr, Mopsfledermaus und Mückenfledermaus wurden im Rahmen der Kartierung 2017 nicht nachgewiesen. Ein Vorkommen von Braunem Langohr und Mopsfledermaus ist im Untersuchungsgebiet habitatbedingt jedoch anzunehmen. Auch die großflächige Verbreitung der Mopsfledermaus im angrenzenden FFH-Gebiet „Westlicher Tauberggrund“ legt ein Vorkommen der Mopsfledermaus im Verfahrensgebiet nahe (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART 2020). Insgesamt sind somit Wochenstuben und damit lokale Populationen von Baumhöhlen bewohnenden Fledermausarten (vermutlich von Bechsteinfledermaus, Braunem Langohr, Fransenfledermaus und Mopsfledermaus) im Untersuchungsgebiet anzunehmen. Grundsätzlich weist auch die hohe Zahl an erfassten Höhlen- und Habitatbäumen in den Untersuchungsbereichen um die geplanten Wegebaumaßnahmen auf eine hohe Wahrscheinlichkeit von Vorkommen Baumhöhlen bewohnender Fledermausarten im Verfahrensgebiet hin. Ein Vorkommen der Wasserfledermaus wird dagegen habitatbedingt als unwahrscheinlich erachtet, da sich im räumlichen Umfeld keine geeigneten und typischerweise aufgesuchten Gewässer als Jagdhabitate befinden.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Abgrenzung der lokalen Population erfolgt grundsätzlich nach Gruppen von Fledermäusen, die in einem lokalen Maßstab eine räumlich abgrenzbare Funktionseinheit (zu bestimmten Jahreszeiten) bilden, welche für die Art von Bedeutung ist. Dies stellen primär Wochenstuben und

Wochenstubenkomplexe dar. Von den nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Fledermausarten wurden keine Fortpflanzungsstätten oder sonstige Quartiere im Untersuchungsgebiet ermittelt, da hierzu keine gezielte Erfassung vorgenommen wurde. Strukturbedingt (höhlenreiche Waldbereiche, geeignete Nahrungshabitate) sind jedoch Wochenstuben und damit lokale Populationen von Baumhöhlen bewohnenden Fledermausarten (vermutlich Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus und Mopsfledermaus) im Untersuchungsgebiet anzunehmen. Eine Bewertung der Erhaltungszustände der einzelnen lokalen Populationen ist im vorliegenden Fall jedoch aufgrund der fehlenden Datengrundlage nicht möglich. Der Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region und der Erhaltungszustand für Baden-Württemberg sind für die einzelnen aufgeführten Arten Tabelle 15 (Kap. 5.4.1) zu entnehmen.

3.4 Kartografische Darstellung

vgl. Ökologische Ressourcenanalyse Assamstadt (Wald) – Anlagen: Karte D: Fauna (DNP 2018)

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Da davon auszugehen ist, dass im Zuge der geplanten Wegebaumaßnahmen Höhlen- und Habitatbäume und damit potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten überplant werden, worauf die Vielzahl an erfassten Höhlenbäumen entlang der geplanten und auszubauenden Wege hindeutet (vgl. Kap. 4.6), ist ein Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten anzunehmen.

- b) **Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Die geplante Entnahme der Baum-, Strauch- und Krautschicht entlang der geplanten Wegebaumaßnahmen führt zu einer kleinflächigen Reduktion der Nahrungsverfügbarkeit für im Gebiet potenziell vorkommende Fledermausarten. Da die Wegebaumaßnahmen jedoch nur zu einem sehr kleinflächigen Flächenverlust führen und die angrenzenden Habitate vergleichsweise struktur- und damit nahrungsreich sind, ist nicht davon auszugehen, dass im vorliegenden Fall Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt werden, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
(vgl. (vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Die geplanten Wegebaumaßnahmen führen während der Baumaßnahmen zu temporären Störwirkungen, welche die Nutzbarkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten einschränken können. Die Baumaßnahmen sind jedoch kleinflächig und lediglich auf einen kurzen Zeitraum beschränkt. Nach Beendigung der Maßnahmen sind die im näheren räumlichen Umfeld der Maßnahmen gelegenen potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse wieder

uneingeschränkt nutzbar. Eine nachhaltige Störwirkung, die zu einer Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt, ist durch die kleinflächige Verbreiterung von Wegen sowie die Neuanlage einiger Waldwege unter Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu prognostizieren.

d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V1: Rodungszeitbeschränkung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V4: Schonung von Höhlen- und Habitatbäumen durch Anpassung der Wegeführung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V7: Umweltbaubegleitung: Anpassung der Wegeführung und der Eingriffsbereiche vor Beginn der Wegebaumaßnahmen (vgl. Kap. 5.3.1)
- V8: Kontrolle von für Fledermäuse geeigneten Überwinterungsquartieren in zu fällenden Höhlenbäumen im Winter auf Besatz mittels Endoskopierung

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuerungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein
(vgl. BVerwG, Ur. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz. 117 und 118)

f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein

Im Zuge der geplanten Wegebaumaßnahmen ist davon auszugehen, dass Fortpflanzungs-/ Ruhestätten für Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse entfallen. Da davon auszugehen ist, dass weitere potenziell nutzbare Fortpflanzungsstätten in Form von Baumhöhlen, Nischen und Nistkästen in direkter räumlicher Nähe durch die hohe intra- und interspezifische Konkurrenz für die betroffenen Individuen nicht nutzbar sind, wird im Falle einer Entnahme von Höhlenbäumen die ökologische Funktion des Lebensraums ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen grundsätzlich nicht gewahrt.

g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? ja nein

- C1: Anbringen von Fledermauskästen und Nistkästen für Höhlenbrüter (vgl. Kap. 5.3.2)
- C3: Ausweisung von Habitatbäumen (vgl. Kap. 5.3.2)

Da Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse auch regelmäßig Nistkästen beziehen (v.a. Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus), sofern diese strukturell geeignet sind, ist der Ausgleich des Quartierverlusts durch das Ausbringen von geeigneten Fledermauskästen erforderlich, um die Zeit bis zum Entstehen natürlicher Angebote zu überbrücken. Somit wird die ökologische Funktion des Lebensraums gewahrt. Die Sicherung der ökologischen Funktion des Lebensraums sollte zudem durch die Ausweisung von Habitatbäumen unterstützt werden.

h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Sofern Rodungsmaßnahmen von Gehölzen im Zuge der Umsetzung des Vorhabens innerhalb der Wochenstubezeit der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten vorgenommen werden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Tiere zu Schaden kommen. Da auch eine Nutzung der im potenziellen Eingriffsbereich bestehenden Höhlenbäume als Winterquartier nicht ausgeschlossen werden kann, können grundsätzlich auch Tiere bei Fällarbeiten von Höhlenbäumen während der Überwinterungszeit zu Schaden kommen.

b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ja nein

Die im Rahmen des Verfahrens geplanten Maßnahmen (Wegebau) als solche führen grundsätzlich nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Fledermäusen.

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V1: Rodungszeitbeschränkung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V8: Kontrolle von für Fledermäuse geeigneten Überwinterungsquartieren in zu fällenden Höhlenbäumen im Winter auf Besatz mittels Endoskopierung

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuerordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein

Baubedingte Wirkfaktoren wie Lärm, Erschütterungen und optische Störungen können grundsätzlich negative Auswirkungen auf die aufgeführten Arten der Gilde haben. Im vorliegenden Fall kann durch die Vielzahl an nutzbaren Quartieren im potenziellen Eingriffsbereich eine störungsbedingte erhebliche Beeinträchtigung insbesondere während der Fortpflanzungszeit nicht ausgeschlossen werden. Da die Abgrenzung der lokalen Population bei Fledermäusen definitionsgemäß relativ eng gefasst ist (Wochenstuben, Wochenstubenkomplexe), ist auch eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der potenziell betroffenen Arten demnach nicht auszuschließen. Unter Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen kann eine erhebliche Störwirkung jedoch vollständig vermieden werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V1: Rodungszeitbeschränkung (vgl. Kap. 5.3.1)

- V4: Schonung von Höhlen- und Habitatbäumen durch Anpassung der Wegeführung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V7: Umweltbaubegleitung: Anpassung der Wegeführung und der Eingriffsbereiche vor Beginn der Wegebaumaßnahmen (vgl. Kap. 5.3.1)
- V8: Kontrolle von für Fledermäuse geeigneten Überwinterungsquartieren in zu fällenden Höhlenbäumen im Winter auf Besatz mittels Endoskopierung

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3. der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.
Die Erfassungsergebnisse der planungsrelevanten Arten ist in der Ökologische Ressourcenanalyse Assamstadt (Wald) – Anlagen: Karte D: Fauna (DNP 2018) dargestellt.
Die Maßnahmenplanung ist im Anhang 8.1 in der „Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021, dargestellt.
Die Lage der erfassten Höhlenbäume ist in Kap. 4.6 dargestellt

6. Fazit

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt – weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

1. Vorhaben bzw. Planung

Im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens Nr. 3334 Assamstadt (Wald) sollen vorhandene Wege verbreitert und geschottert werden sowie einige Wege neu angelegt werden. Bei den bereits bestehenden Wegen handelt es sich größtenteils um ca. 2-3 m breite Schotterwege, Erdwege oder Rückegassen, welche um 1-2 m verbreitert werden sollen. Einige Schotter- und Erdwege mit einer Breite von 4 m werden zudem vollständig neu gebaut. Die Wegebaumaßnahmen sind größtenteils innerhalb von Waldflächen geplant, zu einem geringen Teil auch auf Grünlandstandorten.

Für die saP relevante Planunterlagen:

Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2017 für die Ökologische Ressourcenanalyse (DNP 2018)
 Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2020 für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> G (Gefährdung anzunehmen) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> G (Gefährdung anzunehmen) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Haselmäuse sind stark an Gehölze gebunden und besiedeln ein breites Spektrum von Waldhabitaten und gehölzdominierten Lebensräumen. Innerhalb des Verbreitungsgebiets werden lediglich trockene Kiefernforste und regelmäßig überschwemmte Auwaldbereiche nicht besiedelt. Es werden bevorzugt Habitats mit einer hohen Strukturvielfalt in der Baum- und Strauchschicht und mit einem hohen Angebot von Nahrung bietenden Bäumen und Sträuchern besiedelt. Die Haselmaus bewegt sich in der aktiven Saison überwiegend in der Strauch- und Baumschicht; offener Boden wird dagegen gemieden. Offene gehölzfreie Bereiche, wie z.B. bereits breite Waldwege ohne Kronenschluss in der Baumschicht, können Ausbreitungsbarrieren darstellen. Adulte Haselmäuse sind sesshaft und nutzen feste Streifgebiete/Reviere (BÜCHNER ET AL. 2017). Die überwiegend nachtaktive Haselmaus verbringt den Tag in selbst gebauten und gut versteckten Nestern aus Laub und trockenem Gras im Gezweig von Bäumen oder der Strauchschicht sowie in Baumhöhlen. Die Nahrung besteht im Wesentlichen aus Knospen, Blüten, Früchten und fettreichen Samen sowie Insekten. Den Winter verbringen Haselmäuse in dichtgewebten Nestern in der Laubstreu am Boden oder zwischen Wurzelstöcken. Je nach Frühlingstemperaturen und Höhenlage beginnt die aktive Phase der Haselmäuse meist von Ende März bis Anfang Mai und endet im Oktober oder November (BÜCHNER & WACHLIN 2004, BRIGHT ET AL. 2006, BÜCHNER ET AL. 2017).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsgebiet

nachgewiesen

potenziell möglich

Im Verfahrensgebiet konnten in allen vier Untersuchungsflächen Haselmäuse nachgewiesen werden. Haselmäuse wurden innerhalb der Untersuchungsflächen in den Gewannen *Stöckich* (zwei Nachweise), *Dainbacher Dreißigst* (drei Nachweise), *Auf der Postegeeten* (acht Nachweise) sowie im Gewann *Hof im See* (drei Nachweise) festgestellt. Maximal wurden auf einer Untersuchungsfläche acht Haselmausnester in den Tubes gefunden (Gewann *Auf der Postegeeten*). Innerhalb der Untersuchungsfläche im Gewann *Stöckich* besteht eine relativ hohe Habitateignung durch eine vielfältige Baum- und Strauchschicht sowie stellenweise Aufwuchs von Brombeere und Himbeere, sodass allgemein von einer hohen Nahrungsverfügbarkeit für Haselmäuse auszugehen ist. Im Gewann *Dainbacher Dreißigst* wurden im Lauf der Untersuchungsperiode insgesamt drei ausgebrachte Tubes von Haselmäusen besetzt. Die geringe-mittlere Bestandsdichte mit zerstreuter Verbreitung entspricht grundsätzlich der Erwartung, da innerhalb der Untersuchungsfläche großflächig vergleichsweise wenig strukturierter Buchenwald ohne ausgeprägte Strauch- und Krautschicht besteht, sodass Nahrungsverfügbarkeit und Versteckmöglichkeiten nur in eingeschränktem Maße vorhanden sind. Die Strauchschicht setzt sich ganz überwiegend aus Buchenaufwuchs zusammen, fruchtende Sträucher fehlen weitestgehend. Entlang bestehender Erdwege besteht dagegen stellenweise auch eine etwas höhere Habitateignung in Form einer strukturreicheren Strauchschicht. Ausgerechnet in einem wenig strukturierten Buchenbestand wurde Ende August 2020 ein Reproduktionsnachweis in Form einer adulten Haselmaus mit mehreren Jungtieren nachgewiesen. Zwei weitere Nachweise gelangen im zentralen und östlichen Bereich des Untersuchungsgebiets in der dichten Strauchschicht aus Buchenaufwuchs. Im Gewann *Auf der Postegeeten* wurden im nur ca. 340 m langen Untersuchungsgebiet insgesamt acht durch Haselmäuse besetzte Tubes nachgewiesen, was einer relativ hohen Bestandsdichte entspricht. Auch im Jahr 2017 wurden im Rahmen der ÖRA in demselben Gewann mehrere Haselmaus-Nachweise erbracht, wenngleich lediglich am Waldrand. Die Erfassung im Jahr 2020 zeigt, dass auch das Bestandsinnere in teilweise hoher Dichte besiedelt wird, zumindest wo im untersuchten mittelalten bis jungen Buchenbestand auch fruchttragende Sträucher (Brombeere, Weißdorn) aufwachsen – hier gelangen insgesamt fünf Nachweise. An Standorten, wo ein nahegelegener Aufwuchs von fruchttragenden Sträuchern fehlte, wurde lediglich ein Haselmausnest in einem Tube gefunden. Die zwei weiteren Nachweise gelangen am westlich gelegenen Waldrand. Im südöstlich des Verfahrensgebiets gelegenen Gewann *Hof im See* wurden insgesamt drei Nachweise erbracht. Habitatqualität und Bestandsdichte entsprechen größtenteils der aus dem Gewann *Dainbacher Dreißigst*. Der westliche Bereich der Untersuchungsfläche wird überwiegend von relativ strukturarmen Buchenbestand ohne ausgeprägte Strauch- und Krautschicht eingenommen. Im östlichen Bereich schließt sich eine zumindest etwas strukturreichere, von Buchen dominierte Strauchschicht an. Dass im Gewann *Hof im See* in potenziell gut geeigneten Habitaten, d.h. in Beständen mit strukturreicherer Strauch- und Krautschicht, von regelmäßigen Haselmaus-Vorkommen auszugehen ist, zeigte sich bereits im Rahmen der ÖRA, als im Jahr 2017 in demselben Gewann nur etwa 100 m nördlich des Untersuchungsgebiets Haselmäuse in vergleichsweise hoher Bestandsdichte nachgewiesen wurden (DNP 2018).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eine lokale Population der Haselmaus lässt sich über zusammenhängende Waldgebiete definieren, die sich aus Teilflächen zusammensetzen, die für die Tiere erreichbar und nutzbar sind. Die räumliche Abgrenzung erfolgt durch Ausbreitungsbarrieren wie Offenland, Straßen sowie Waldwege und Fließgewässer, die so breit sind, dass sich über ihnen keine Astbrücken ausbilden können. In größeren, zusammenhängenden Waldgebieten ist eine Abgrenzung lokaler Populationen praktisch nicht möglich. Vor diesem Hintergrund sind die lokalen Populationen in den Gewannen *Stöckich*, *Dainbacher Dreißigst* und *Hof im See* durch die vorliegenden großflächig zusammenhängenden Waldgebiete nicht abgrenzbar. Durch die regelmäßigen Nachweise in den Jahren 2017 und 2020 und die allgemein relativ strukturreichen Waldgebiete ist aber tendenziell von guten Erhaltungszuständen der lokalen Populationen auszugehen. Lediglich im relativ kleinen Waldgebiet im Gewann *Auf der Postegeeten*, welches nach Norden durch eine Kreisstraße begrenzt wird, lässt sich eine lokale Population abgrenzen. Durch die sowohl im Jahr 2017 als auch im Jahr 2020 ermittelten relativ hohen Siedlungsdichten, insbesondere im Waldrandbereich und im

Bestandsinneren, wo fruchtragende Sträucher in lichten Bereichen aufwachsen, ist hier grundsätzlich ebenfalls von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. Der Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region und der Erhaltungszustand für Baden-Württemberg ist Tabelle 15 (Kap. 5.4.1) zu entnehmen.

3.4 Kartografische Darstellung

saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuerungsverfahren Assamstadt (Wald): Kap. 4.1

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Da innerhalb von allen vier Untersuchungsflächen Haselmaus-Vorkommen entlang der geplanten Wegebaumaßnahmen nachgewiesen wurden, ist davon auszugehen, dass einzelne Fortpflanzungs- oder Ruhestätten überplant werden und entfallen.

- b) **Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Die geplante Entnahme von Bäumen, Sträuchern und der Krautschicht entlang der geplanten Wegebaumaßnahmen führt zu einer kleinflächigen Reduktion der Nahrungsverfügbarkeit. Da die angrenzenden Waldbestände vergleichsweise struktur- und damit nahrungsreich sind, oder zumindest keine geringere Nahrungsverfügbarkeit aufweisen als entlang der geplanten Wegebaumaßnahmen, ist nicht davon auszugehen, dass im vorliegenden Fall Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt werden, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Sofern Rodungsmaßnahmen von Gehölzen im Zuge der Umsetzung der Wegebaumaßnahmen innerhalb der Aktivitätszeit der Haselmäuse vorgenommen werden, ist nicht auszuschließen, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Störwirkungen erheblich beeinträchtigt werden, sodass diese nicht mehr nutzbar sind.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- V1: Rodungszeitbeschränkung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V3: Vergrämung von Haselmäusen aus dem Baufeld durch zeitlich beschränkte Baufeldfreimachung und Wurzelstockräumung (vgl. Kap. 5.3.1)

- V4: Schonung von Höhlen- und Habitatbäumen durch Anpassung der Wegeführung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V7: Umweltbaubegleitung: Anpassung der Wegeführung und der Eingriffsbereiche vor Beginn der Wegebaumaßnahmen (vgl. Kap. 5.3.1)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz. 117 und 118)

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Da im Zuge der geplanten Wegebaumaßnahmen eine Entnahme von Gehölzen meist kleinflächig und linear entlang der Wege vorgenommen wird, sind die meisten der geplanten Maßnahmen nicht mit einem erheblichen Lebensraumverlust verbunden. Auf der anderen Seite gehen gemäß aktueller Planung auch einige Wegebaumaßnahmen mit einem erheblichen Eingriff in Haselmaus-Lebensstätten einher, wenn strukturreiche Säume entlang bestehender Wege oder strukturreiche Waldränder überplant werden (vgl. Kap. 5.2). Da davon auszugehen ist, dass angrenzende für Haselmäuse geeignete Habitate bereits besiedelt werden (darauf weist die nachgewiesenermaßen relativ flächige Verbreitung der Haselmäuse hin), muss davon ausgegangen werden, dass in einigen Waldbereichen die ökologische Funktion des Lebensraums durch die geplanten Eingriffe nicht gewahrt bleibt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

- C2: Anbringen von Haselmauskobeln (vgl. Kap. 5.3.2)
- C3: Ausweisung von Habitatbäumen (vgl. Kap. 5.3.2)
- C4: Habitataufwertung für Haselmäuse (vgl. Kap. 5.3.2)

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Tötungen und Verletzungen können während der Aktivitätsperiode vorhabenbedingt allgemein durch Fällungen von Bäumen und Sträuchern sowie während der Überwinterungszeit im Zuge der Baufeldfreimachung durch Bautätigkeiten (Wurzelstockrodung und Eingriffe in den Boden) auftreten.

- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Die im Rahmen des Verfahrens geplanten Maßnahmen (Wegebau) als solche führen grundsätzlich nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos.

- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- V1: Rodungszeitbeschränkung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V3: Vergrämung von Haselmäusen aus dem Baufeld durch zeitlich beschränkte Baufeldfreimachung und Wurzelstockkräumung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V4: Schonung von Höhlen- und Habitatbäumen durch Anpassung der Wegeführung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V7: Umweltbaubegleitung: Anpassung der Wegeführung und der Eingriffsbereiche vor Beginn der Wegebaumaßnahmen (vgl. Kap. 5.3.1)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Eine erhebliche Störung der lokalen Population liegt dann vor, wenn sich ihr Erhaltungszustand durch die Störung verschlechtern könnte. Dieser Fall tritt regelmäßig ein, wenn es sich um kleine Populationen oder isolierte Waldgebiete handelt (BÜCHNER ET AL. 2017). Im vorliegenden Fall deuten die Erfassungsergebnisse aufgrund der regelmäßigen Nachweise innerhalb großflächig zusammenhängender Waldgebiete darauf hin, dass es sich nicht um kleine und isoliert liegende Populationen handelt, sondern um größere Population innerhalb größerer zusammenhängender Waldgebiete mit allgemein guter Habitatausprägung, weshalb nicht von einer Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen auszugehen ist. Da zur Vermeidung weiterer Verbotstatbestände eine Rodungs- und Bauzeitenbeschränkung ohnehin vorgesehen ist, wird der Störungseinfluss weiter minimiert.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- V1: Rodungszeitbeschränkung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V3: Vergrämung von Haselmäusen aus dem Baufeld durch zeitlich beschränkte Baufeldfreimachung und Wurzelstockkräumung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V4: Schonung von Höhlen- und Habitatbäumen durch Anpassung der Wegeführung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V7: Umweltbaubegleitung: Anpassung der Wegeführung und der Eingriffsbereiche vor Beginn der Wegebaumaßnahmen (vgl. Kap. 5.3.1)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3. der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuerordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.
Die Erfassungsergebnisse der planungsrelevanten Arten ist in der Ökologische Ressourcenanalyse Assamstadt (Wald) – Anlagen: Karte D: Fauna (DNP 2018) dargestellt.
Die Maßnahmenplanung ist im Anhang 8.1 in der „Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021, dargestellt.

6. Fazit**6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt – weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen für die ÖRA gelang im Jahr 2017 zweimal eine Wildkatzen-Beobachtung im Verfahrensgebiet. Hierbei dürfte es sich wahrscheinlich um umherstreifende Einzeltiere der in Baden-Württemberg langsam in Ausbreitung begriffenen Art handeln. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Wegebaumaßnahmen ist nicht anzunehmen.

Von den weiteren Säugetieren aus Anhang IV der FFH-Richtlinie liegt das Verbreitungsgebiet des Bibers (*Castor fiber*) und des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) innerhalb der benachbarten Messtischblätter (BFN 2013). Für den Biber und den Feldhamster sind im Eingriffsbereich und innerhalb des näheren Umfelds keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden, weswegen ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann. Das Verbreitungsgebiet der weiteren FFH-Anhang IV Säugetierarten liegt außerhalb des

Wirkraums und außerhalb der benachbarten Messtischblätter. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

Ein möglicher Verbotstatbestand gem. § 44 (1) 1-3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

5.4.3.2 Reptilien

Von den Reptilienarten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie liegt das Verbreitungsgebiet der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) innerhalb der MTB 6523 (Boxberg) und 6524 (Bad Mergentheim) sowie in benachbarten Messtischblättern (BFN 2013). Die Zauneidechse konnte im Untersuchungsgebiet mehrfach nachgewiesen werden. Eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben ist anzunehmen, daher wird die Zauneidechse nachfolgend einer genaueren Prüfung unterzogen.

Ein Nachweis der Schlingnatter mithilfe künstlicher Verstecke im Untersuchungsgebiet gelang im Rahmen der ÖRA nicht (DNP 2018). Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art ist aufgrund der fehlenden Nachweise und der nur äußerst kleinflächig ausgeprägten geeigneten Habitatausstattung im Umfeld der geplanten Maßnahmen nicht anzunehmen, daher wird die Art nachfolgend nicht weiter betrachtet.

1. Vorhaben bzw. Planung

Im Rahmen des Flurneueordnungsverfahrens Nr. 3334 Assamstadt (Wald) sollen vorhandene Wege verbreitert und geschottert werden sowie einige Wege neu angelegt werden. Bei den bereits bestehenden Wegen handelt es sich größtenteils um ca. 2-3 m breite Schotterwege, Erdwege oder Rückegassen, welche um 1-2 m verbreitert werden sollen. Einige Schotter- und Erdwege mit einer Breite von 4 m werden zudem vollständig neu gebaut. Die Wegebaumaßnahmen sind größtenteils innerhalb von Waldflächen geplant, zu einem geringen Teil auch auf Grünlandstandorten.

Für die saP relevante Planunterlagen:

Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2017 für die Ökologische Ressourcenanalyse (DNP 2018)
 Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2020 für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
 Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)

		<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
--	--	--	--

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Zauneidechsen besiedeln überwiegend offene bis halboffene strukturreiche Biotope an wärmebegünstigten Standorten, z.B. Mager- und Trockenrasen, Ruderalfluren, Heideflächen, Waldränder, Steinbrüche und besonnte Böschungen und Säume. Eine geeignete Habitatausstattung besteht aus offenen Bereichen zum Sonnen und vegetationsreichen Stellen zur Thermoregulation und zur Deckung sowie einem hohen Grenzlinienanteil (Ökotone). Offene Bereiche mit lockerem Substrat dienen als Eiablageplatz. Stein- und Reisighaufen sowie Baumstubben und Mäuselöcher werden als Tag- und Nachtverstecke genutzt. Die Aktivitätszeit erstreckt sich meist von Mitte März bis September. Nach der Paarungszeit im Frühjahr legt das Weibchen seine Eier meist zwischen Mai und Juli in besonnte, offene Stellen; in Abhängigkeit von der Temperatur schlüpfen die Jungtiere nach vier bis zehn Wochen. Alttiere suchen ihre Überwinterungsquartiere bereits ab August oder September auf, während Jungtiere und Subadulte im Herbst bei sonnigem Wetter noch länger aktiv sein können (BLANKE 2010, LUBW 2013A, LAUFER 2014).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsgebiet

nachgewiesen potenziell möglich

Die Zauneidechse wurde in allen drei im Süden des Verfahrensgebiets gelegenen Untersuchungsflächen nachgewiesen. Im nordöstlichen Randbereich des Dachtals gelangen insgesamt fünf Nachweise entlang der hier bestehenden Extensivstrukturen (Böschungen, Wald- und Wegränder, Ruderalflächen). Auch im Rahmen der ÖRA wurden hier im Jahr 2017 bereits regelmäßig Zauneidechsen nachgewiesen. Aufgrund des kleinstrukturierten und extensiv genutzten Gebiets mit hohem Grenzlinienanteil (Ökotone) ist die Habitatausstattung in diesem Bereich als hoch einzustufen und die Bestandsdichte folglich relativ gut. Am südöstlichen Randbereich des Dachtals (beim Gewann *Hühnerberg*) bestehen ebenfalls sehr gut geeignete Habitatstrukturen (extensives Grünland und Streuobstwiesen mit Hecken und überwachsenen Steinriegeln). Hier wurde jedoch lediglich ein einzelnes Individuum nachgewiesen. Zusätzlich zu den nachgewiesenen Zauneidechsen im Bereich der vorgegebenen Transekte wurde im westlichen Dachtal im trocken gefallenem Bachlauf des Horrenbachs (westlicher Randbereich) eine weitere Zauneidechse (adultes Weibchen) nachgewiesen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eine lokale Population umfasst diejenigen (Teil-)Habitate und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebensraumsprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen, woraus abzuleiten ist, dass die lokale Population kleinräumig zu verstehen ist (vgl. TRAUTNER & JOOSS 2008). Nach LAUFER (2014) ist anzunehmen, dass Zauneidechsen nicht weiter als 500 m umherstreifen (zumeist deutlich weniger weit). Demnach kann zur Abgrenzung lokaler Populationen um die bei der Erfassung erbrachten Nachweise ein Puffer von 500 m gelegt werden, und sodann stellen alle Tiere, deren Puffer sich berühren oder überschneiden, eine lokale Population dar. Im Falle von Ausbreitungsbarrieren wie stark befahrenen Straßen, größere Fließgewässer oder großflächige Ackerflächen ist naturgemäß von bereits deutlich geringeren Abständen von verschiedenen lokalen Populationen auszugehen (LAUFER 2014). In den meisten Fällen sind die Aktionsräume von Zauneidechsen jedoch sehr kleinräumig und zurückgelegte

Distanzen von Individuen innerhalb ihrer Lebensräume dürften Strecken von maximal ca. 50 bis 100 m im Mittel nur selten übersteigen (vgl. LAUFER 2014).

Die Nachweise der im östlichen und nordöstlichen Dachttal gefundenen Zauneidechsen stehen in einem räumlichen Zusammenhang und stellen einen Teil einer zusammenhängenden lokalen Population dar. Durch die gute Habitateignung durch die sehr kleinräumige und extensiv genutzte Landschaft und die regelmäßigen Nachweise in den Jahren 2017 und 2020 ist hier folglich allgemein von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. Die südliche Untersuchungsfläche am Hühnerberg ist von der vorgenannten lokalen Population durch das Waldgebiet am Hühnerberg einigermaßen separiert, wenngleich ein Austausch über die Waldrandbereiche grundsätzlich möglich ist. Hier bestehen ebenfalls sehr gut geeignete Habitatstrukturen in Form von extensivem Grünland und Streuobstwiesen mit Hecken und überwachsenen Steinriegeln. Da diese Habitatstrukturen jedoch kleinflächiger ausgeprägt sind und hier nur ein einziger Nachweis einer Zauneidechse erbracht werden konnte, ist tendenziell eher von einem ungünstigen Erhaltungszustand der lokalen Population auszugehen. Auch im westlichen Randbereich des Horrenbachs im westlichen Dachttal sind geeignete Habitatstrukturen nur sehr kleinflächig ausgeprägt und es wurde lediglich eine Zauneidechse nachgewiesen, wenngleich hier keine gezielte Erfassung vorgenommen wurde. Daher muss auch hier tendenziell von einem ungünstigen Erhaltungszustand der lokalen Population ausgegangen werden.

3.4 Kartografische Darstellung

saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneorderungsverfahren Assamstadt (Wald): Kap. 4.2

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Bei einigen der im Gebiet geplanten Wegebaumaßnahmen innerhalb der Untersuchungsflächen für die Zauneidechse (Maßnahmen-Nr. 604, 192/0, 177/0, 176/1, 176/2, 165/0, 157/1) ist eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.

- b) **Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitats so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Die Umsetzung der geplanten Wegebaumaßnahmen (Maßnahmen-Nr. 165/0, 176/1, 176/2, 192/0) führt zu einer kleinflächigen Reduktion der Nahrungsverfügbarkeit und im Falle der geplanten Maßnahmen Nr. 157/1, 177/0 (und teilweise 604) bei einer entsprechenden Wegeverbreiterung auch zu einem partiellen oder gänzlichen Verlust essenzieller Nahrungshabitats und/oder anderer essenzieller Teilhabitats wie Versteck- oder Sonnenplätze. Dadurch ist anzunehmen, dass die Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zumindest im Bereich der Maßnahmen 157/1 und 177 sowie im westlichen Randbereich der Maßnahme 604 entfällt.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- (vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Mit dem geplanten Eingriff in einige der im Verfahrensgebiet bestehenden nachgewiesenen Lebensstätten gehen diese teilweise oder gänzlich verloren, was auch mit einer erheblichen baubedingten Störung und anderen Beeinträchtigungen verbunden ist, wodurch die betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten funktionell erheblich beeinträchtigt werden und mindestens teilweise nicht mehr nutzbar sind.

d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V5: Schonung von Zauneidechsen-Habitaten durch Anpassung der Wegeführung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V6: Vergrämung von Zauneidechsen aus dem Baufeld (vgl. Kap. 5.3.1)
- V7: Umweltbaubegleitung (vgl. Kap. 5.3.1)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz. 117 und 118)

f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein

Bei einigen der im Gebiet geplanten Wegebaumaßnahmen innerhalb der Untersuchungsflächen für die Zauneidechse (Maßnahmen-Nr. 604, 192/0, 177/0, 176/1, 176/2, 165/0, 157/1) ist eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen. Eine Ausweichmöglichkeit der hierdurch betroffenen Individuen in ausreichend große und strukturierte sowie noch unbesiedelte Habitate in direkter räumlicher Nähe ist bei einer Wegeverbreiterung innerhalb der Maßnahmen 157/1, 176/5 (falls Wegeverbreiterung nach Norden und dadurch erforderlichen Eingriff in den Waldrand) und 177/0 nicht gegeben. Dies gilt auch für die Maßnahme 604 falls auch der westliche Randbereich des Horrenbachs der geplanten Renaturierung des Bachlaufs unterzogen wird. Auch bei Umsetzung der Maßnahme 165 im Gewann *Hühnerberg* wird die ökologische Funktion der Lebensstätten nur gewahrt, wenn kein Eingriff in nachweislich besiedelten Habitatstrukturen oder in Strukturen mit hohem Habitatpotenzial (Steinriegel, Hecken, Böschungen mit Ruderalvegetation) erfolgt.

g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? ja nein

- C5: Errichtung von mehreren dauerhaften Ersatzlebensräumen („CEF-Maßnahmenflächen“) für die Zauneidechse durch Aufwertung bestehender Grünland- oder Ruderalflächen und/oder die Anlage neuer Grünlandflächen (magere Wiesen) mit Lebensraumrequisiten wie Totholzhaufen, Steinriegeln, Sandlinsen und Belassen von Altgrasstreifen in direkter räumlicher Nähe (vgl. Kap. 5.3.2)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.2 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Können die entfallenden Lebensstätten in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang dauerhaft ersetzt werden und werden die Ersatzhabitate angenommen, ist von einem vollständigen Funktionserhalt auszugehen. In diesem Fall wird der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt.

**h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:
Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Bei einigen der im Gebiet geplanten Wegebaumaßnahmen innerhalb der Untersuchungsflächen für die Zauneidechse (Maßnahmen-Nr. 192/0, 177/0, 176/1, 176/2, 165/0, 157/1) sowie bei der Maßnahme 604 ist eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen. Da sich die Zauneidechsen das ganze Jahr über in ihrer Lebensstätte aufhalten, können zwangsläufig Individuen verletzt oder getötet werden. Das Risiko einer vorhabenbedingten Verletzung oder Tötung ist dabei fortwährend gegeben, da die Zauneidechsen in ihrer Aktivitätsperiode bei Gefahr in Verstecke flüchten und dabei im Zuge der Erdarbeiten vor den Baumaschinen oftmals nicht ausweichen. In der Phase der Eizeitigung von Mai bis August können bei Erdarbeiten zudem Gelege zerstört werden. Während der Überwinterung im Boden oder in frostfreien bodennahen Verstecken sind die Tiere zudem immobil und können ebenfalls nicht fliehen.

b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ja nein

Die im Rahmen des Verfahrens geplanten Maßnahmen führen nicht zu einem signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko, da von diesen kein erheblich erhöhtes Gefährdungspotenzial im Vergleich zum Ausgangszustand ausgeht. So ist beispielsweise das Risiko für Individuen überfahren zu werden, nicht erheblich höher zu bewerten als es gegenwärtig bereits der Fall ist, da die befahrbaren Wege bereits bestehen.

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V6: Vergrämung von Zauneidechsen aus dem Baufeld (vgl. Kap. 5.3.1)
- V7: Umweltbaubegleitung (vgl. Kap. 5.3.1)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuerordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein

Einige der im Gebiet geplanten Wegebaumaßnahmen innerhalb der Untersuchungsflächen für die Zauneidechse (Maßnahmen-Nr. 604, 192/0, 177/0, 176/1, 176/2, 165/0, 157/1) sind mit einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden, in denen sich die

Zauneidechsen das ganze Jahr über aufhalten, sodass es durch die geplanten Eingriffe auch zu einer erheblichen Störung der lokalen Populationen während der Fortpflanzungs- und/oder Überwinterungszeit kommen kann.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V5: Schonung von Zauneidechsen-Habitaten durch Anpassung der Wegeführung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V6: Vergrämung von Zauneidechsen aus dem Baufeld (vgl. Kap. 5.3.1)
- V7: Umweltbaubegleitung (vgl. Kap. 5.3.1)

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3. der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Die Erfassungsergebnisse der planungsrelevanten Arten ist in der Ökologische Ressourcenanalyse Assamstadt (Wald) – Anlagen: Karte D: Fauna (DNP 2018) dargestellt.

Die Maßnahmenplanung ist im Anhang 8.1 in der „Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021, dargestellt.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt – weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Das Verbreitungsgebiet der weiteren FFH-Anhang IV - Reptilienarten liegt außerhalb des Wirkraums und außerhalb der benachbarten Messtischblätter. Geeignete Habitatstrukturen für diese Arten liegen im Eingriffsbereich ebenfalls nicht vor. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

Ein möglicher Verbotstatbestand gem. § 44 (1) 1-3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

5.4.3.3 Amphibien

Von den Amphibienarten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden geeignete Habitate auf ein Vorkommen der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) untersucht. Da eine Beeinträchtigung nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden kann, wird die Art nachfolgend einer genauen Prüfung unterzogen.

1. Vorhaben bzw. Planung

Im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens Nr. 3334 Assamstadt (Wald) sollen vorhandene Wege verbreitert und geschottert werden sowie einige Wege neu angelegt werden. Bei den bereits bestehenden Wegen handelt es sich größtenteils um ca. 2-3 m breite Schotterwege, Erdwege oder Rückegassen, welche um 1-2 m verbreitert werden sollen. Einige Schotter- und Erdwege mit einer Breite von 4 m werden zudem vollständig neu gebaut. Die Wegebaumaßnahmen sind größtenteils innerhalb von Waldflächen geplant, zu einem geringen Teil auch auf Grünlandstandorten.

Für die saP relevante Planunterlagen:

Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2017 für die Ökologische Ressourcenanalyse (DNP 2018)
 Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2020 für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
 Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“,
 Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> G (Gefährdung anzunehmen) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> G (Gefährdung anzunehmen) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Gelbbauchunke gilt als Pionierbesiedler vegetationsarmer, sonnenexponierter Feuchtbiootope im Hügel- und Bergland. Ursprünglich war sie in Baden-Württemberg in Kleingewässern der Überschwemmungsaue von Bächen und Flüssen beheimatet. Heutzutage bewohnt die Art vor allem Sekundärlebensräume wie Kiesgruben, Tongruben, Steinbrüche und anderweitige offene und feuchte Lebensräume, kommt aber auch im lichten Laub- und Mischwald sowie in feuchtem Grünland und Ruderalflächen vor. Als geeignete Laichgewässer dienen wassergefüllte Wagenspuren, Suhlen, Pfützen, Tümpel und Gräben. Als Lebensraum außerhalb der Fortpflanzungszeit werden auch krautige Tümpel und Weiher angenommen, wo sich die tagaktiven Unken während des Sommerhalbjahres aufhalten. Obwohl sich adulte Gelbbauchunken in der Regel ortstreu verhalten, sind sie auch in der Lage, neu entstandene oder angelegte Gewässer zu besiedeln (vor allem subadulte Tiere). Dabei können Entfernungen von mehreren Kilometern überwunden werden. Die Besiedlung neuer Lebensräume geht wohl zum überwiegenden Teil auf abwandernde Jungtiere zurück. Im April finden sich die Gelbbauchunken in der Umgebung ihrer Laichgewässer ein und beginnen Ende April/Anfang Mai zu balzen. Die Hauptlaichzeit beginnt in der Regel erst Mitte Mai und kann bis Juli, gelegentlich bis Anfang August reichen. Zu Beginn der Laichphase setzt das Weibchen meist 120 - 170 Eier ab, später deutlich weniger, die in Klumpen an ins Wasser hängenden Vegetationsteilen angeheftet oder auf dem Gewässergrund abgelegt werden. Es können mehrere Laichphasen im Jahr auftreten (häufig nach kräftigen Regenfällen). Die Metamorphose beginnt je nach Eiablage und Witterungsverlauf 6 - 10 Wochen später im Juni und reicht bis in den Juli/August, gelegentlich auch bis in den September. Für die erfolgreiche Entwicklung des Nachwuchses kommen nur Gewässer infrage, die kaum Feinde oder Konkurrenten beherbergen und länger als einen Monat Wasser führen (LUBW 2013B).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsgebiet

nachgewiesen potenziell möglich

Innerhalb der Untersuchungsflächen für die Gelbbauchunke wurde zwar eine Vielzahl an Temporärgewässern in Form von Pfützen und wassergefüllten Fahrspuren im Wald erfasst, es wurden jedoch keine dieser Strukturen von Gelbbauchunken besiedelt. Insgesamt konnten weder im Jahr 2017 noch im Jahr 2020 Gelbbauchunken nachgewiesen werden. Auch im Rahmen der faunistischen Erfassungen zum Managementplan für das FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ wurde die Gelbbauchunke nur sehr vereinzelt nachgewiesen (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART 2020). Im südlichen Bauland ist die Gelbbauchunke allgemein eher spärlich verbreitet.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eine lokale Population von Gelbbauchunken setzt sich aus Gruppen von Individuen zusammen, die durch geeignete Laich- und Aufenthaltsgewässer in räumlicher Nähe (maximale Entfernung der einzelnen Vorkommen zueinander ca. 1-2 km) reproduktiv miteinander im Austausch stehen. Dabei stellen Ausbreitungsbarrieren wie z.B. Flüsse, breite vielbefahrene Straßen oder größere Ackerflächen Begrenzungen zwischen verschiedenen lokalen Populationen dar. Da im Untersuchungsgebiet keine Gelbbauchunken, einschließlich Larvalstadien, gefunden wurden, ist nicht von einer lokalen Population im Bereich der Untersuchungsflächen auszugehen. Der Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region und der Erhaltungszustand für Baden-Württemberg ist Tabelle 15 (Kap. 5.4.1) zu entnehmen.

3.4 Kartografische Darstellung

saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald): Kap. 4.7 (kartografische Darstellung der potenziellen Laichgewässern im Rahmen der Habitatstrukturkartierung 2020)

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Da im Untersuchungsgebiet keine Gelbbauchunken, inkl. Entwicklungsstadien gefunden wurden, ist im vorliegenden Fall von keiner relevanten Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen.

- b) **Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Da im Untersuchungsgebiet keine Gelbbauchunken, inkl. Entwicklungsstadien gefunden wurden, ist im vorliegenden Fall auch nicht davon auszugehen, dass Nahrungs- und/oder andere Teilhabitate so erheblich beschädigt werden, dass die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig entfällt.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Da im Bereich der geplanten Wegebaumaßnahme keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nachgewiesen wurden, ist nicht davon auszugehen, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten störungsbedingt so erheblich beeinträchtigt werden, dass sie nicht mehr nutzbar sind.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz. 117 und 118)

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Da keine nachweislich genutzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die geplanten Wegebaumaßnahmen betroffen sind, ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion des Lebensraums im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Da im Bereich der im Untersuchungsgebiet geplanten Wegebaumaßnahmen keine Gelbbauchunken gefunden wurden, ist im vorliegenden Fall eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht anzunehmen.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Die im Rahmen des Verfahrens geplanten Maßnahmen (Wegebau) als solche führen grundsätzlich nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Da im Untersuchungsgebiet keine Gelbbauchunken inkl. Entwicklungsstadien gefunden wurden, ist im vorliegenden Fall grundsätzlich nicht von einer erheblichen Störung auf Ebene der lokalen Population auszugehen.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3. der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.
Die Erfassungsergebnisse der planungsrelevanten Arten ist in der Ökologische Ressourcenanalyse Assamstadt (Wald) – Anlagen: Karte D: Fauna (DNP 2018) dargestellt.
Die Maßnahmenplanung ist im Anhang 8.1 in der „Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021, dargestellt.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt – weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Von den weiteren Amphibienarten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie liegt das Verbreitungsgebiet des Laubfroschs (*Hyla arborea*), des Springfroschs (*Rana dalmatina*) und des Kammmolchs (*Triturus cristatus*) innerhalb der MTB 6523 (Boxberg) und 6524 (Bad Mergentheim) oder in benachbarten Messtischblättern (BFN 2013). Da von diesen Arten jedoch keine Habitate, die potenzielle Lebensstätten darstellen, im projektbezogenen Eingriffsbereich vorliegen, kann ein Vorkommen dieser Arten ausgeschlossen werden. Das Verbreitungsgebiet der weiteren FFH-Anhang IV Amphibienarten liegt außerhalb des Wirkraumes und außerhalb der benachbarten Messtischblätter. Geeignete Habitatstrukturen für diese Arten liegen im Eingriffsbereich ebenfalls nicht vor. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

Ein möglicher Verbotstatbestand gem. § 44 (1) 1-3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

5.4.3.4 Schmetterlinge

Von den Schmetterlingsarten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden geeignete Habitate auf ein Vorkommen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) und des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) untersucht. Da eine Beeinträchtigung für

beide Arten nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden kann, werden die Arten nachfolgend einer genauen Prüfung unterzogen.

1. Vorhaben bzw. Planung

Im Rahmen des Flurneuerordnungsverfahrens Nr. 3334 Assamstadt (Wald) sollen vorhandene Wege verbreitert und geschottert werden sowie einige Wege neu angelegt werden. Bei den bereits bestehenden Wegen handelt es sich größtenteils um ca. 2-3 m breite Schotterwege, Erdwege oder Rückegassen, welche um 1-2 m verbreitert werden sollen. Einige Schotter- und Erdwege mit einer Breite von 4 m werden zudem vollständig neu gebaut. Die Wegebaumaßnahmen sind größtenteils innerhalb von Waldflächen geplant, zu einem geringen Teil auch auf Grünlandstandorten.

Für die saP relevante Planunterlagen:

Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2017 für die Ökologische Ressourcenanalyse (DNP 2018)
 Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2020 für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
 Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> G (Gefährdung anzunehmen) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> G (Gefährdung anzunehmen) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Große Feuerfalter besiedelt verschiedenartige besonnte Offenlandstandorte. Die Art ist in Feucht- und Nasswiesen, an Gräben, in feuchten Grünlandbrachen, aber auch auf Ackerbrachen und Ruderalstandorten anzutreffen; günstig ist ein extensiv bewirtschaftetes Mosaik mit hoher Strukturvielfalt. Als Nahrungspflanze dienen den Raupen nicht-saure Ampferarten: Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Wasser-Ampfer (*Rumex aquaticus*). Der Große Feuerfalter ist in Südwestdeutschland bivoltin, d.h. bildet zwei Generationen aus. Die erste Faltergeneration erscheint Ende Mai und fliegt bis Ende Juli, die zweite, deutlich individuenreichere tritt ab Anfang August bis in den September hinein auf. Die weiblichen Falter legen ihre Eier auf die Blattoberseite der Raupenfutterpflanze. Nach einer Woche schlüpfen die Raupen und fressen an der Blattunterseite. Die zweite Generation überwintert in eingerollten Blättern der Futterpflanze. Ihre Entwicklung dauert insgesamt etwa 200 Tage. Wenn sie nach der Verpuppung im Mai schlüpfen, stellen sie die erste Faltergeneration im Jahr dar. Die Entwicklungsdauer ihrer Nachkommen beträgt nur 25 Tage (TOLMAN & LEWINGTON 2012, LUBW 2014A).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsgebiet nachgewiesen potenziell möglich

Innerhalb der Untersuchungsfläche für den Großen Feuerfalter konnten keine Eier oder Raupen des Großen Feuerfalters festgestellt werden. Ein Vorkommen des Großen Feuerfalters ist trotz der hier bestehenden Ampferbestände (v.a. *Rumex obtusifolius*) daher nicht anzunehmen. Der Große Feuerfalter wurde im Rahmen der Untersuchungen im Jahr 2017 lediglich einmal im Gewann *Tiefe Wanne* in ca. 350 m Entfernung zur Untersuchungsfläche im Jahr 2020 auf einer Hangwiese am Stumpfbältrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) in Form einer leere Eihülle sowie einer Larve gefunden.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eine lokale Population des Großen Feuerfalters lässt sich über zusammenhängende Offenlandbereiche mit geeigneten Habitatstrukturen definieren, die sich aus Teilflächen zusammensetzen, die für die Tiere erreichbar und nutzbar sind. Die räumliche Abgrenzung erfolgt durch Ausbreitungsbarrieren wie z.B. großflächige Waldgebiete. Da Große Feuerfalter grundsätzlich relativ mobil sind und mehrere Kilometer überbrücken können, ist eine Abgrenzung von lokalen Populationen in der Praxis oft schwierig. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass sich viele Vorkommen in Deutschland zudem durch große Dynamik und starke Bestandsschwankungen auszeichnen. Im vorliegenden Fall weist die sehr geringe Nachweisdichte in den Jahren 2017 und 2020 (insgesamt nur ein einziger Fund) auf einen eher ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand im Gebiet hin.

Der Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region und der Erhaltungszustand für Baden-Württemberg ist Tabelle 15 (Kap. 5.4.1) zu entnehmen.

3.4 Kartografische Darstellung

entfällt

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

 ja nein

Da im Untersuchungsgebiet keine Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalters gefunden wurden und potentielle Raupenfutterpflanzen im Bereich der geplanten Wegebaumaßnahme 144/2 nicht in größeren Beständen auftreten, ist im vorliegenden Fall von keiner relevanten Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen.

b) **Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

 ja nein

(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Da im Untersuchungsgebiet keine Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalters gefunden wurden und potentielle Raupenfutterpflanzen im Bereich der geplanten Wegebaumaßnahme 144/2 nicht in größeren Beständen auftreten, ist im vorliegenden Fall auch nicht davon auszugehen, dass

Nahrungs- und/oder andere Teilhabitate so erheblich beschädigt werden, dass die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig entfällt.

- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Da sich im Bereich der geplanten Wegebaumaßnahme keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten befinden, ist nicht davon auszugehen, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten störungsbedingt so erheblich beeinträchtigt werden, dass sie nicht mehr nutzbar sind.

- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz. 117 und 118)

- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die geplanten Wegebaumaßnahmen betroffen sind und sich genügend große weitere Ampferbestände außerhalb des Eingriffsbereichs befinden, ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion des Lebensraums im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

- h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Da im Bereich der im Untersuchungsgebiet geplanten Wegebaumaßnahme 144/2 keine Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalters gefunden wurden und potentielle Raupenfutterpflanzen im Bereich der geplanten Wegebaumaßnahme nicht in größeren Beständen auftreten, ist im vorliegenden Fall nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Die im Rahmen des Verfahrens geplanten Maßnahmen (Wegebau) als solche führen grundsätzlich nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Da im Untersuchungsgebiet keine Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalters gefunden wurden und potentielle Raupenfutterpflanzen im Bereich der geplanten Wegebaumaßnahme 144/2 nicht in größeren Beständen auftreten, ist im vorliegenden Fall nicht von einer erheblichen Störung auf Ebene der lokalen Population auszugehen.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3. der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.
Die Erfassungsergebnisse der planungsrelevanten Arten ist in der Ökologische Ressourcenanalyse Assamstadt (Wald) – Anlagen: Karte D: Fauna (DNP 2018) dargestellt.
Die Maßnahmenplanung ist im Anhang 8.1 in der „Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021, dargestellt.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt – weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

1. Vorhaben bzw. Planung

Im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens Nr. 3334 Assamstadt (Wald) sollen vorhandene Wege verbreitert und geschottert werden sowie einige Wege neu angelegt werden. Bei den bereits bestehenden Wegen handelt es sich größtenteils um ca. 2-3 m breite Schotterwege, Erdwege oder Rückegassen, welche um 1-2 m verbreitert werden sollen. Einige Schotter- und Erdwege mit einer Breite von 3-4 m werden zudem vollständig neu gebaut. Die Wegebaumaßnahmen sind größtenteils innerhalb von Waldflächen geplant, zu einem geringen Teil auch auf Grünlandstandorten.

Für die saP relevante Planunterlagen:

Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2017 für die Ökologische Ressourcenanalyse (DNP 2018)
 Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2020 für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom August 2019

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> G (Gefährdung anzunehmen) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> G (Gefährdung anzunehmen) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Nachtkerzenschwärmer besiedelt ein breites Spektrum strukturreicher Offenlandhabitats und bevorzugt dabei warme, sonnige, feuchte Standorte wie Hochstaudenfluren an Bächen und Wiesengraben, niedrigwüchsige Röhrichte, Kies- und Feuchtschuttfluren sowie Unkrautgesellschaften an Flussufern. Raupenfutterpflanzen stellen verschiedene Arten von Weidenröschen (*Epilobium spec.*) und Nachtkerzen (*Oenothera spec.*) dar. Die Falter suchen zur Nahrungsaufnahme meist extensiv genutzte, blütenreiche Wiesen auf. Die Raupen des Nachtkerzenschwärmers sind vornehmlich nachtaktiv, wachsen schnell und sind nur zwischen Anfang Juli und Ende August zu finden. Danach verpuppen sie sich bereits und überwintern in einer selbst angelegten, unterirdischen Höhle. Aufgrund der weiten Strecken, die von der ausgewachsenen Raupe zurückgelegt werden können, kann der Verpuppungslebensraum vom Raupenlebensraum abweichen. Im Frühsommer erscheinen dann die kurzlebigen Falter, die vorwiegend in den frühen Morgen- und späten Abendstunden an vielerlei Blüten saugen. Die Falter sind sehr mobil und können schnell in neu entstandenen Habitats Populationen gründen. Die typische Pionierart gilt als wenig standorttreu, da sie aus besiedelten Habitats auch unvermittelt wieder verschwinden kann, um einige Jahre später wieder zu erscheinen (LUBW 2014B).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsgebiet

nachgewiesen potenziell möglich

Raupen des Nachkerzenschwärmers wurden auf der Untersuchungsfläche an den Weidenröschenbeständen am Horrenbach nicht nachgewiesen. Am zweiten Begehungstermin Mitte Juli 2020 war die Ufervegetation am Horrenbach gemäht. Das Mähgut lag größtenteils im oder am Rand des Bachlaufs. Die noch verbliebenen, hälftig abgemähten *Epilobium*-Pflanzen wurden noch gezielt abgesucht, es wurden jedoch keine Raupen gefunden. Von einem Vorkommen des ohnehin unstat auf tretenden Nachtkerzenschwärmers ist am Horrenbach daher aktuell nicht auszugehen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Art gilt als sehr mobil und kann schnell neue Lebensräume erschließen und neue Vorkommen ausbilden. Geeignete Lebensräume werden jedoch oft nur vorübergehend besiedelt. Die Art tritt wohl eher in Metapopulationen auf, lokale Populationen lassen sich daher praktisch kaum abgrenzen. Da im Untersuchungsgebiet keine Larvalstadien gefunden wurden und auch im Rahmen der Tag- und Nachtfalter-Erfassungen im Jahr 2017 keine Nachtkerzenschwärmer nachgewiesen werden konnten, ist gegenwärtig nicht von einer Population im Gebiet auszugehen. Der Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region und der Erhaltungszustand für Baden-Württemberg ist Tabelle 15 (Kap. 5.4.1) zu entnehmen.

3.4 Kartografische Darstellung

entfällt

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein

Da im Untersuchungsgebiet am Horrenbach (Maßnahme 604: Renaturierung des Horrenbachs) keine Entwicklungsstadien des Nachtkerzenschwärmers gefunden wurden, ist im vorliegenden Fall von keiner relevanten Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen.

- b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Da im Untersuchungsgebiet am Horrenbach keine Entwicklungsstadien des Nachtkerzenschwärmers gefunden wurden, ist im vorliegenden Fall auch nicht davon auszugehen, dass Nahrungs- und/oder andere Teilhabitate so erheblich beschädigt werden, dass die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig entfällt.

- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Da sich im Bereich der geplanten Maßnahme 604 (Renaturierung des Horrenbachs) keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten befinden, ist nicht davon auszugehen, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten störungsbedingt so erheblich beeinträchtigt werden, dass sie nicht mehr nutzbar sind.

- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Ur. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz. 117 und 118)

- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die geplante Renaturierungsmaßnahme betroffen sind und davon auszugehen ist, dass auch nach Umsetzung der Maßnahme noch genügend große *Epilobium*-Bestände am Horrenbach bestehen bleiben, bleibt die ökologische Funktion des Lebensraums im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

- h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Da im Bereich der im Untersuchungsgebiet geplanten Renaturierungsmaßnahme 604 am Horrenbach keine Entwicklungsstadien des Nachtkerzenschwärmers gefunden wurden, ist im vorliegenden Fall nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Die im Rahmen des Verfahrens geplante Maßnahme (Renaturierung des Horrenbachs) als solche führt grundsätzlich nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Da im Untersuchungsgebiet keine Entwicklungsstadien des Nachtkerzenschwärmers gefunden wurden, ist im vorliegenden Fall nicht von einer erheblichen Störung auf Ebene der lokalen Population auszugehen.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Die Erfassungsergebnisse der planungsrelevanten Arten ist in der Ökologische Ressourcenanalyse Assamstadt (Wald) – Anlagen: Karte D: Fauna (DNP 2018) dargestellt.
Die Maßnahmenplanung ist im Anhang 8.1 in der „Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021, dargestellt.

6. Fazit
<p>6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.</p> <p><input type="checkbox"/> erfüllt – weiter mit Pkt. 6.2.</p>
<p>6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.</p> <p><input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.</p>

Von den weiteren Schmetterlingsarten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie liegt das Verbreitungsgebiet des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Phengaris nausithous*) und des Eschen-Scheckenfalters (*Euphydryas maturna*) in benachbarten Messtischblättern (BFN 2013). Da von diesen Arten jedoch keine Habitate, die potenzielle Lebensstätten darstellen, im projektbezogenen Eingriffsbereich vorliegen, kann ein Vorkommen dieser Arten ausgeschlossen werden. Das Verbreitungsgebiet der weiteren FFH-Anhang IV - Schmetterlingsarten liegt außerhalb des Wirkraumes und außerhalb der benachbarten Messtischblätter. Geeignete Habitatstrukturen für diese Arten liegen im Eingriffsbereich ebenfalls nicht vor. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

Ein möglicher Verbotstatbestand gem. § 44 (1) 1-3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

5.4.3.5 Käfer

Von den Käferarten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie liegt das Verbreitungsgebiet des Eremiten (*Osmoderma eremita*) in benachbarten Messtischblättern (BFN 2013). Für den Eremiten wurde eine Habitatstrukturkartierung durchgeführt. Da eine Beeinträchtigung nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden kann, wird die Art nachfolgend einer genauen Prüfung unterzogen.

1. Vorhaben bzw. Planung

Im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens Nr. 3334 Assamstadt (Wald) sollen vorhandene Wege verbreitert und geschottert werden sowie einige Wege neu angelegt werden. Bei den bereits bestehenden Wegen handelt es sich größtenteils um ca. 2-3 m breite Schotterwege, Erdwege oder Rückegassen, welche um 1-2 m verbreitert werden sollen. Einige Schotter- und Erdwege mit einer Breite von 4 m werden zudem vollständig neu gebaut. Die Wegebaumaßnahmen sind größtenteils innerhalb von Waldflächen geplant, zu einem geringen Teil auch auf Grünlandstandorten.

Für die saP relevante Planunterlagen:

Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2017 für die Ökologische Ressourcenanalyse (DNP 2018)
 Erfassungsergebnisse der Kartierungen 2020 für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Eremit (Juchtenkäfer)	<i>Osmoderma eremita</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> G (Gefährdung anzunehmen) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> G (Gefährdung anzunehmen) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Eremit bewohnt lichte Laubwälder, flussbegleitende Gehölze, Alleen und Parks mit alten, anbrüchigen Bäumen. Die Larven leben in mit Mulm gefüllten Höhlen alter Bäume. Entscheidend für eine erfolgreiche Entwicklung ist ein ausreichend großer und feuchter Holzmulmkörper, der sich nur in entsprechend alten und großen Bäumen sowie in sehr starken Ästen bilden kann. Grundsätzlich wird ein breites Spektrum unterschiedlicher Baumarten als Brutbaum genutzt. Die Entwicklungsdauer vom Ei bis zum Käfer beträgt drei bis vier Jahre. Ausgewachsene Larven bauen im Herbst einen Kokon, in dem sie als Vorpuppe überwintern. Zwischen April und Juni erfolgt die Verpuppung und Umwandlung zum fertigen Käfer. Die Käfer erscheinen etwa ab Juni, der Aktivitätsschwerpunkt liegt im Zeitraum Juli – August. Für ein langfristiges Überleben des Eremiten in einem Gebiet ist die Vernetzung und Kontinuität des Bestandes an geeigneten Höhlenbäumen wichtig. Die Käfer weisen eine hohe Standorttreue auf und haben nur einen geringen Hang zur Ausbreitung. Lediglich etwa 15 % der Käfer verlassen überhaupt jemals ihren Brutbaum. Die zurückgelegten Distanzen liegen dabei meist unter 200 m, maximal bei 1 - 2 km. Große, zusammenhängende Höhlenbaumbestände (z.B. große Altholzinseln) bieten somit günstigere Voraussetzungen für das Überleben eines größeren vernetzten Vorkommens, als z.B. in geringer Dichte über große Waldflächen verteilte einzelne Höhlenbäume (LUBW 2013c, BFN 2019).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsgebiet

nachgewiesen potenziell möglich

Im Untersuchungsgebiet wurde keine gezielte Erfassung auf ein tatsächliches Vorkommen vorgenommen sondern eine Erfassung von „Eremit-Potenzialbäumen“ durchgeführt, also von Habitatbäumen, die größere, potenziell besiedelbare Höhlungen aufweisen. Hierbei wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt vier Eremit-Potenzialbäume im Norden des Verfahrensgebiets in den Gewannen *Klein Dreißigst* und *Dainbacher Dreißigst*, sowie im Süden des Verfahrensgebiets zwischen den Gewannen *Kuhweide* und *Tiefe Wanne* sowie im Gewinn *Schwarze Platte* gefunden.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Zur Abgrenzung einer lokalen Population des Eremiten lässt sich die räumliche Verteilung besiedelter Bäume heranziehen. Einzelne Baumindividuen sind im Fall des Eremiten als Teilvorkommen eines größeren vernetzten Vorkommens anzusehen, da nur ca. 15 % der Individuen eines Baumes diesen verlassen (RANIUS & HEDIN 2001). Die durch die Flüge überwundenen Distanzen reichen meist nur bis zu 200 m (HEDIN ET AL. 2008), seltenen darüber hinaus. Daher sind alle besiedelten Bäume und deren Umgebung bis zu etwa 500 m Entfernung als Gebiet der lokalen Population anzusehen. Da im Untersuchungsgebiet nur wenige Potenzialbäume erfasst wurden, welche nicht in einem räumlichen Zusammenhang stehen, ist wahrscheinlich nicht von einer lokalen Population im Gebiet auszugehen. Diese Annahme müsste indes durch eine gezielte Erfassung überprüft werden, um hierzu eine belastbare Aussage treffen zu können. Der Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region und der Erhaltungszustand für Baden-Württemberg ist Tabelle 15 (Kap. 5.4.1) zu entnehmen.

3.4 Kartografische Darstellung

saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuerungsverfahren Assamstadt (Wald): Kap. 4.6 (kartografische Darstellung der potenziellen Eremit-Potenzialbäume im Rahmen der Habitatstrukturkartierung 2020)

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Da im Untersuchungsgebiet entlang einiger Wegebaumaßnahmen im Wald (103/2, 142/1, 150/1, 242; vgl. Kap. 4.6) insgesamt vier Bäume mit Habitatpotenzial erfasst wurden, in denen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ohne eine gezielte Überprüfung auf ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden können, kann das geplante Vorhaben grundsätzlich zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.

b) **Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Da im Untersuchungsgebiet entlang einiger Wegebaumaßnahmen im Wald (103/2, 142/1, 150/1, 242) insgesamt vier Bäume mit Habitatpotenzial erfasst wurden, in denen Lebensstätten nicht ausgeschlossen werden können, können im Rahmen des geplanten Vorhabens auch Nahrungs- und/oder andere Teilhabitats so erheblich beschädigt werden, dass die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.

- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Da im Untersuchungsgebiet entlang einiger Wegebaumaßnahmen im Wald (103/2, 142/1, 150/1, 242) insgesamt vier Bäume mit Habitatpotenzial erfasst wurden, in denen Lebensstätten nicht ausgeschlossen werden können, können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Rahmen des geplanten Vorhabens störungsbedingt ihre Funktionsfähigkeit einbüßen, sofern es zu einer Entnahme dieser Bäume kommt.

- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- V4: Schonung von Höhlen- und Habitatbäumen durch angepasste Wegeführung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V7: Umweltbaubegleitung: Anpassung der Wegeführung und der Eingriffsbereiche vor Beginn der Wegebaumaßnahmen, Kontrolle auf Eremiten-Vorkommen (vgl. Kap. 5.3.1)

Im Falle einer tatsächlich nachgewiesenen Eremiten-Lebensstätte (vgl. V7) ist diese in jedem Fall zu erhalten.

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz. 117 und 118)

- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Bei der bedarfsabhängigen Umsetzung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen bleibt die ökologische Funktion des Lebensraums im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

- h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Da im Untersuchungsgebiet entlang einiger Wegebaumaßnahmen im Wald (103/2, 142/1, 150/1, 242) insgesamt vier Bäume mit Habitatpotenzial erfasst wurden, in denen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ohne eine gezielte Überprüfung auf ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden können, kann das geplante Vorhaben bei Entnahme dieser Bäume zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Die im Rahmen des Verfahrens geplanten Wegebaumaßnahmen als solche führen grundsätzlich nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- V4: Schonung von Höhlen- und Habitatbäumen durch angepasste Wegeführung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V7: Umweltbaubegleitung: Anpassung der Wegeführung und der Eingriffsbereiche vor Beginn der Wegebaumaßnahmen, Kontrolle auf Eremiten-Vorkommen (vgl. Kap. 5.3.1)

Im Falle einer tatsächlich nachgewiesenen Eremiten-Lebensstätte (vgl. V7) ist diese in jedem Fall zu erhalten.

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Im Falle einer vorhabenbedingten Entnahme von Eremit-Potenzialbäumen ist eine erhebliche Störung auf Ebene der lokalen Population ohne eine Überprüfung auf ein tatsächliches Vorkommen nicht auszuschließen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- V4: Schonung von Höhlen- und Habitatbäumen durch angepasste Wegeführung (vgl. Kap. 5.3.1)
- V7: Umweltbaubegleitung: Anpassung der Wegeführung und der Eingriffsbereiche vor Beginn der Wegebaumaßnahmen, Kontrolle auf Eremiten-Vorkommen (vgl. Kap. 5.3.1)

Im Falle einer tatsächlich nachgewiesenen Eremiten-Lebensstätte (vgl. V7) ist diese in jedem Fall zu erhalten.

Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 5.3.1 der „saP mit faunistischen Erhebungen zum Flurneuerordnungsverfahren Assamstadt (Wald)“ zu entnehmen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Die Erfassungsergebnisse der planungsrelevanten Arten ist in der Ökologische Ressourcenanalyse Assamstadt (Wald) – Anlagen: Karte D: Fauna (DNP 2018) dargestellt.
Die Maßnahmenplanung ist im Anhang 8.1 in der „Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte „Flurbereinigung Assamstadt (Wald), 3334“, Untere Flurbereinigungsbehörde Main-Tauber-Kreis, Entwurf vom Februar 2021, dargestellt.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt – weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Das Verbreitungsgebiet der weiteren FFH-Anhang IV - Käferarten liegt außerhalb des Wirkraumes und außerhalb der benachbarten Messtischblätter (BFN 2013). Geeignete Habitatstrukturen für diese Arten liegen im Eingriffsbereich ebenfalls nicht vor. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

Ein möglicher Verbotstatbestand gem. § 44 (1) 1-3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

5.4.3.6 Fische

Das Verbreitungsgebiet der beiden Fischarten Atlantischer Stör (*Accipenser sturio*) und Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrinchus*) aus Anhang IV der FFH-Richtlinie liegt außerhalb

des Wirkraums und außerhalb der benachbarten Messtischblätter (BFN 2013). Geeignete Habitatstrukturen für diese Arten liegen im Eingriffsbereich ebenfalls nicht vor. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

Ein möglicher Verbotstatbestand gem. § 44 (1) 1-3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

5.4.3.7 Libellen

Das Verbreitungsgebiet der FFH-Anhang IV – Libellenarten liegt außerhalb des Wirkraumes und außerhalb der benachbarten Messtischblätter (BFN 2013). Geeignete Habitatstrukturen für diese Arten liegen im Eingriffsbereich ebenfalls nicht vor. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

Ein möglicher Verbotstatbestand gem. § 44 (1) 1-3 BnatSchG wird nicht erfüllt.

5.4.3.8 Mollusken

Von den Molluskenarten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie liegt das Verbreitungsgebiet der Bachmuschel (*Unio crassus*) in benachbarten Messtischblättern (LUBW 2020). Da im projektbezogenen Eingriffsbereich jedoch keine geeigneten Habitate der Bachmuschel bestehen, kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden. Das Verbreitungsgebiet der weiteren FFH-Anhang IV – Molluskenart, der Zierlichen Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) liegt außerhalb des Wirkraumes und außerhalb der benachbarten Messtischblätter. Geeignete Habitatstrukturen für diese Arten liegen im Eingriffsbereich ebenfalls nicht vor. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

Ein möglicher Verbotstatbestand gem. § 44 (1) 1-3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

5.4.4 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Von den Pflanzenarten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie liegt das Verbreitungsgebiet des Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*) innerhalb der MTB 6523 (Boxberg) und 6524 (Bad Mergentheim) oder in benachbarten Messtischblättern (BFN 2013). Da der Frauenschuh im projektbezogenen Eingriffsbereich jedoch nicht gefunden werden konnte, ist hier nicht von einem Vorkommen auszugehen. Eine Beeinträchtigung ist daher nicht zu prognostizieren. Das Verbreitungsgebiet der weiteren FFH-Anhang IV - Pflanzenarten liegt außerhalb des Wirkraumes und außerhalb der benachbarten Messtischblätter. Geeignete Habitatstrukturen für diese Arten liegen im Eingriffsbereich ebenfalls nicht vor. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

Ein möglicher Verbotstatbestand gem. § 44 (1) 1-3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

6 Fazit

Das Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung (LGL), beabsichtigt in der Gemeinde Assamstadt (Main-Tauber-Kreis) ein Flurneuordnungsverfahren durchzuführen (Flurneuordnungsverfahren Nr. 3334 Assamstadt (Wald)). Im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens sollen größtenteils innerhalb von Waldflächen gelegene Erd- und Schotterwege verbreitert sowie neu angelegt werden.

Im Rahmen der Untersuchungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung für das Flurneuordnungsverfahren „Assamstadt (Wald)“ wurden die bewertungsrelevanten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie) erfasst, bzw. ermittelt und ihr Vorkommen vor dem Hintergrund der Verbotstatbestände des § 44 (1) i. V. m. (5) BNatSchG bewertet. Die Erfassungen erfolgten im Jahr 2017 im Rahmen einer Ökologischen Ressourcenanalyse (ÖRA) zu den Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Reptilien, Tagfalter & Widderchen, Spanische Flagge, Nachtfalter, Heuschrecken, Laufkäfer und xylobionte Käfer, sowie im Jahr 2020 im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zur Haselmaus, der Zauneidechse, des Großen Feuerfalters, des Nachtkerzenschwärmers, zur Spanischen Flagge, zu potenziellen Gelbbauchunken-Laichgewässern inkl. Besatz-Kontrolle sowie eine Habitatbaum- und Horstkartierung (inkl. Horstkontrolle). Alle Untersuchungen wurden gemäß gängigen artspezifischen Methodiken sowie in Abstimmung mit der zuständigen Flurneuordnungsbehörde vorgenommen.

Im Rahmen der Erfassungen wurden im Jahr 2020 in allen Untersuchungsflächen Vorkommen der streng geschützten Arten Haselmaus und Zauneidechse nachgewiesen. Die untersuchten Schmetterlingsarten Großer Feuerfalter, Nachtkerzenschwärmer und Spanische Flagge wurden hingegen nicht nachgewiesen. Trotz des Vorkommens einiger Temporärgewässer innerhalb der Waldflächen wurden auch keine Gelbbauchunken nachgewiesen. Entlang der geplanten Wegebaumaßnahmen wurde eine relativ hohe Dichte an Höhlen- und Habitatbäumen (darunter vier Eremit-Potenzialbäume), jedoch nur sehr wenige Horstbäume von Greifvögeln erfasst.

Die Umsetzung der geplanten Wegebaumaßnahmen ist mit Auswirkungen auf einige der nachgewiesenen und potenziell vorkommenden bewertungsrelevanten Arten verbunden, wodurch jedoch keine Verbotstatbestände des § 44 (1) i. V. m. (5) BNatSchG erfüllt werden, sofern konfliktvermeidende Maßnahmen umgesetzt werden. Die erforderlichen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umfassen eine Rodungszeitbeschränkung, ein Bauzeitenfenster für den Wegebau inklusive einer Vergrämung von Bodenbrütern aus dem Baufeld, eine Vergrämung von Haselmäusen aus dem Baufeld, eine Schonung von Höhlen- und Habitatbäumen sowie von Zauneidechsen-Lebensstätten durch eine angepasste Wegeführung nach ökologischen Gesichtspunkten, eine Vergrämung von Zauneidechsen aus dem Baufeld, eine Umweltbaubegleitung sowie eine Kontrolle von für Fledermäuse geeigneten Überwinterungsquartieren in zu fällenden Höhlenbäumen im Winter auf Besatz mittels Endoskopierung. Die erforderlichen CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) umfassen das Anbringen von Fledermauskästen für Fledermäuse und Nistkästen für in Höhlen brütende Vogelarten, das Anbringen von Haselmauskobeln, die Ausweisung von Habitatbäumen, eine Habitataufwertung für Haselmäuse sowie die Anlage von dauerhaften Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse. Die fachgerechte Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist durch eine Umweltbaubegleitung zu begleiten.

Die Verbreiterung und Neuanlage der Wege sollte unter größtmöglicher Schonung von Lebensstätten streng geschützter Arten auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert und die Wegeführung nach ökologischen Gesichtspunkten angepasst werden.

Heilbronn, den 26.07.2021

Henning Mehrgott (M. Sc. Biologie)

Anke Tkacz (Dipl.-Ing (FH) Landespflege)

7 Literatur- und Quellenangaben

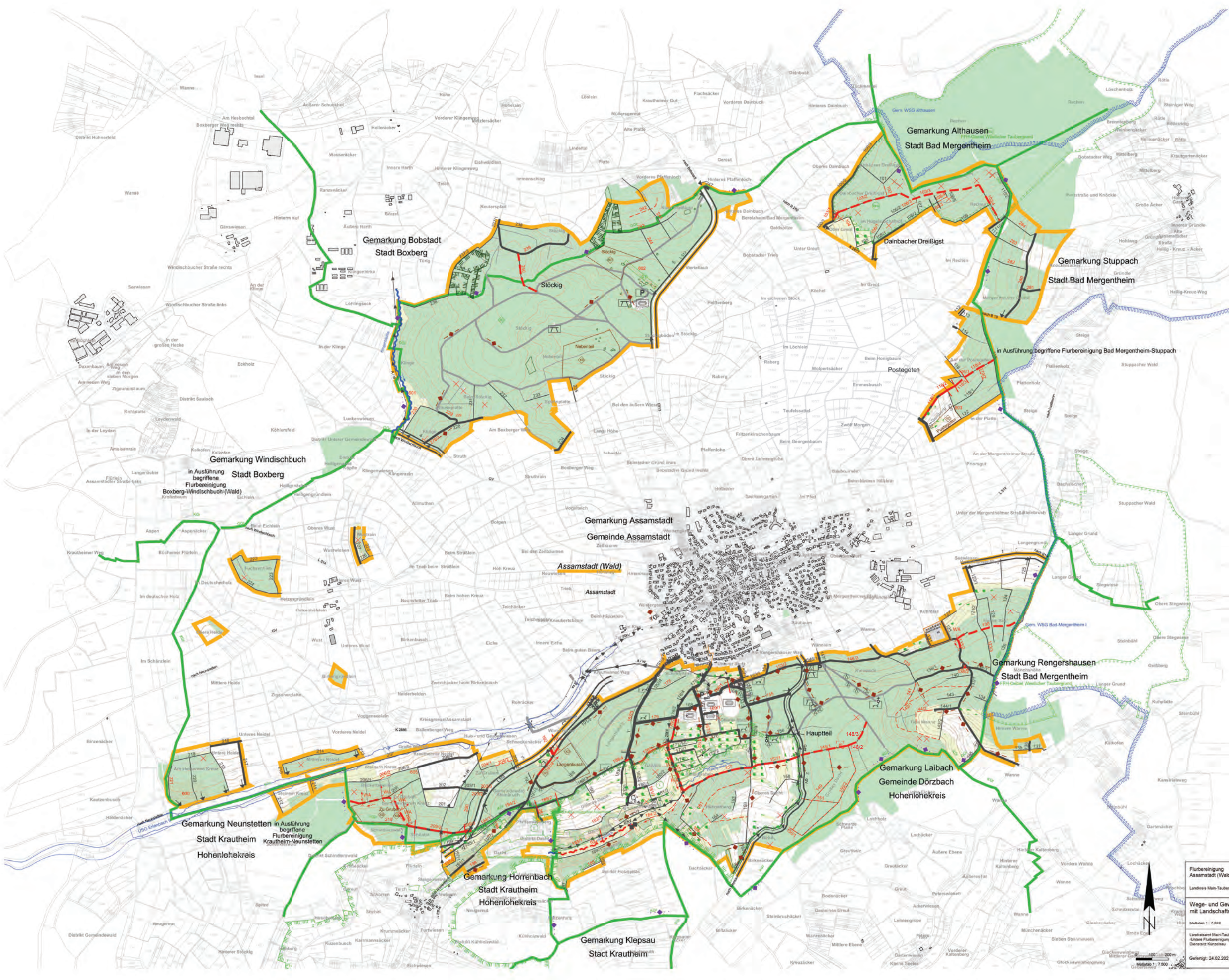
- BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvögel Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand 31.12.2013. *Naturschutz-Praxis Artenschutz 11*.
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. *Download unter:*
http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/roteliste/Rote_Liste_D.zip
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Anhang IV FFH-Richtlinie. Internethandbuch Käfer. Eremit (*Osmoderma eremita*): <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/kaefer/eremit-osmoderma-eremita.html>, abgerufen: Dezember 2020.
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. *Nationaler FFH Bericht 2013*, Stand: Dezember 2013.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. *Laurenti Verlag, 2. Auflage*.
- BNATSCHG (2017): Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege), Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v.29.09.2017.
- BRAUN, M. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. - In: BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1. S. 507-516, *Verlag Eugen Ulmer, 1. Auflage*.
- BRIGHT, T., MORRIS, P. & MITCHELL-JONES, T. (2006): The dormouse conservation handbook. Second edition. English Nature, Rural Development Service, Countryside Agency.
- BÜCHNER, S. & WACHLIN, V. (2004): Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2, 693 S.
- BÜCHNER, J., LANG, J., DIETZ, M., EHLERS, S., SCHULZ, B. & TEMPELFELD, S. (2017): Berücksichtigung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) beim Bau von Windenergieanlagen. *Natur & Landschaft*. 92. Jahrgang (2017) – Heft 8. S. 365 – 374.

- DIETZ, C & KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, bestimmen, schützen. *Franckh Kosmos Verlag, 1. Auflage.*
- DNP (2018): Ökologische Ressourcenanalyse Assamstadt (Wald). Im Auftrag des Landesamts für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL). Stand: Februar 2018.
- EBERT, G., HOFMANN, G., MEINEKE, J.-U., STEINER, A. & R. TRUSCH (2008): Rote Liste der Schmetterlinge (*Macrolepidoptera*) Baden-Württembergs (3. Fassung). – In: EBERT, G. [Hrsg.]: Die Schmetterlinge Baden- Württembergs, Band 10 Ergänzungsband: 110-133, Stuttgart.
- FORSTBW [Hrsg] (2016): Alt- und Totholzkonzept Baden-Württemberg. 44 Seiten, Stuttgart.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. *Berichte zum Vogelschutz.*
- HEDIN, J., RANIUS, H., NILSSON, S.G. & SMITH, H.G. (2008): Restricted dispersal in a flying beetle assessed by telemetry. – *Biodiversity and Conservation* 17: 675-684.
- LANA BUND/LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. *StA „Arten- und Biotopschutz“*, Sitzung vom 14.+15.05.2009.
- LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. *Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg* 73: 103-133. 3. Fassung, Stand: 31.10.1998.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. *Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg*. Band 77. Hrsg: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden- Württemberg, Karlsruhe.
- LEO-BW LANDESARCHIV BADEN-WÜRTEMBERG (2018): Landeskunde entdecken online, <http://www.leo-bw.de/web/quest/themen/natur-und-umwelt/naturraume>, abgerufen: März 2016.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTEMBERG (2013A): Zauneidechse. Stand: 22.11.2013.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTEMBERG (2013B): Gelbbauchunke. Stand: 22.11.2013.

- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2013C): Eremit. Stand: 22.11.2013.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2014A): Großer Feuerfalter. Stand: 08.12.2014.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2014B): Nachtkerzenschwärmer. Stand: 08.12.2014.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2014C): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg. Stand: 20.03.2014.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2020): Ergebnisse der Rotmilan-Brutvorkommen aus dem Jahr 2019. Stand: 30.01.2020
- OGBW (2018): Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg. Vögel.
<https://www.ogbw.de/voegel/brut>, abgerufen: Dezember 2020.
- RANIUS, T. & HEDIN, J. (2001): The dispersal rate of a beetle, *Osmoderma eremita*, living in tree hollows. – *Oecologia* 126: 363-370.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART [Hrsg.] (2020): Managementplan für das FFH-Gebiet 6523-341 „Westlicher Taubergrund“ - bearbeitet von naturplan. Fassung vom 15.03.2020.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse: Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. VerlagsKG Wolf, 2. Auflage.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, K., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. *Radolfzell*.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. *Berichte zum Vogelschutz, Heft 44*. 4. Fassung, Stand: 30. November 2007.
- TOLMAN, T. & LEWINGTON, R. (2012): „Schmetterlinge Europas und Nordwestafrikas“. Franckh Kosmos Verlag.
- TRAUTNER, J. & JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 40(9): 256-272.

8 Anhang

- 8.1 Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte, Flurbereinigung Assamstadt (Wald) 3334. Entwurf (verkleinert A3-Format) (Quelle: Landratsamt Main-Tauber-Kreis, Untere Flurbereinigungsbehörde, Stand: 24.02.2021)



Zeichenerklärung

Grenzen

- vorhanden: Gelbgrüne Linie
- geplant: Grüne Linie
- Gebietsgrenze
- Politische Grenze

Verkehrsanlagen

- Bundesstraße
- Wegbefestigung mit Asphalt, Beton o.ä.
- Straßweg
- Wegbefestigung mit Schotter, Kies o.ä.
- Weg ohne Befestigung
- Weg mit Befestigung
- Weg mit Befestigung in klassifizierten Straßen

Gewässer

- Gewässer 2. Ordnung
- Wassergaben
- Dübe
- Flutrichtung
- Wasserschleuse

Schutzgebiete, schutzwürdige Flächen

- Wasserschutzgebiet
- Schutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- Ordnungsschutzgebiet
- FFH- oder Vogelschutzgebiet
- Naturschutz
- Naturdenkmal
- Kulturland
- Kulturland
- Biotop
- Wildtier
- Wildflughafen
- Überschneidungsgebiet
- Geotop

Topographische Gegenstände, Bauwerke, Sonderflächen

- Brücke, Steg
- Rahnenbauwerk
- Altsteinfläche
- Denkmal
- Kirche, Kapelle
- Gedenkstein, Farnstein
- Hilfsplatz

Versorgungs- und Versorgungsanlagen

- Umspannstation
- Wasserhochbehälter
- Schacht
- Elektrische Leitung
- Telekommunikationsleitung
- Ver- und Entsorgungsleitung

Nutzungsarten

- Orchard
- Wald
- Dauerhafter Streubestand
- Wegförmige Anlage

Planegrenzen

- Bebauungsplan
- Landschaftsplanerische Anlagen und Maßnahmen
- Sukzessionsfläche, Saum

Freizeit- und Erholungsanlagen

- Sportanlage
- Parkplatz
- Breitplatz
- Blick
- Aussichtspunkt
- Schutzzone
- Markierter Wanderweg
- Radweg
- Wanderweg (weil)
- weg_ohne_befestigung
- weg_befestigung_mit_asphalt
- weg_befestigung_mit_schotter
- Wanderweg
- Wasserlauf

Flurbereinigung Assamstadt (Wald)
Landkreis Main-Tauber-Kreis

Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte

Maßstab: 1 : 7.500

Geliefert: 24.02.2021, Kribbel-Völkner

ENTWURF

