Anlage U2

Bebauungsplan Ortsmitte Deißlingen

Umweltbeitrag mit artenschutzrechtlicher Prüfung

26.09.2017

Auftraggeber: Gemeinde Deißlingen

Bearbeiter: Dagmar Menz
Bruno Roth, Josef Grom (Vögel)
Isabel Dietz, Christian Dietz (Fledermäuse)

Aufgestellt: Deißlingen, Ralf Ulbrich, Bürgermeister	

Inhalt

1 Aufgabenstellung 3

2 Beschreibung des Vorhabens (Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes) 3

3 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bebauungsplans 4
3.1 Fachgesetze 4
3.2 Pläne und Programme 9
3.3 Schutzgebiete 11

4 Methodik der Umweltprüfung 12

5 Umweltauswirkungen 16
5.1 Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt 16
5.1.1 Bestand 16
5.1.2 Prognose der Auswirkungen 19
5.2 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt 20
5.2.1 Zielartenkonzept, Biotopverbund 20
5.2.2 Biotoptypen und Vegetation 21
5.2.3 Fauna 23
5.2.3.1 Vögel 23
5.2.3.2 Fledermäuse 25
5.2.3.3 Reptilien 30
5.2.4 Bewertung 30
5.2.6 Artenschutzrechtliche Auswirkungen 33
5.3 Boden 38
5.3.1 Geologie 38
5.3.2 Bodentypen und Bodenarten des Untersuchungsgebiets 38
5.3.3 Bewertung 41
5.3.4 Prognose der Auswirkungen 41
5.4 Wasser 42
5.4.1 Grundwasser 42
5.4.2 Oberflächenwasser 43
5.4.3 Bewertung 44
5.4.4 Prognose der Auswirkungen 44
5.5 Klima/Luft 46
5.6 Landschaft (Landschaftsbild und Erholung) 46
5.6.1 Bestand 47
5.6.2 Bewertung 47
5.6.3 Prognose der Auswirkungen 48
5.7 Kultur- und sonstige Sachgüter 48

6 Maßnahmen 49
6.1 Maßnahmenübersicht 49
6.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und Maßnahmen des Artenschutzes 50

7 Literatur 54

1 Aufgabenstellung

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes ist für Bauleitpläne nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch eine Umweltprüfung durchzuführen. In dieser werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Die zu beachtenden Schutzgüter in der Bauleitplanung sind in § 1 Abs. 6 Punkt 7 BauGB beschrieben (siehe auch Kap. 3.1).

Der Umweltbericht stellt somit den zentralen Teil der Umweltprüfung dar und ist die Grundlage für die Öffentlichkeitsbeteiligung sowie für die Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde. Er ist selbständiger Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Die Bestandteile des Umweltberichts sind in Anlage 1 zum Baugesetzbuch geregelt. Danach sind neben der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auch Angaben zu geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen gefordert. Die Entwicklung dieser Maßnahmen erfolgt, soweit es sich um Maßnahmen der Freiraumgestaltung und des Naturschutzes im weitesten Sinne handelt, im Grünordnungsplan. Sie werden dort im weiteren Verfahren detailliert dargestellt und begründet.

Für die Ortsmitte Deißlingen ist die Aufstellung eines Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren nach § 13a Abs. 1 und 2 Baugesetzbuch (BauGB) vorgesehen (Innenentwicklung). Im beschleunigten Verfahren wird von einer Umweltprüfung sowie entsprechender Dokumentation im Umweltbericht abgesehen, ferner ist die Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB nicht anzuwenden. Dennoch sind die Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 im Rahmen der planerischen Abwägung zu berücksichtigen. Zu beachten sind auch in einem beschleunigten Verfahren die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und die Regelungen zur Umwelthaftung. Die Prüfung dieser Sachverhalte ist Gegenstand des vorliegenden Berichts.

2 Beschreibung des Vorhabens (Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes)

Die Gemeinde Deißlingen beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplans zur Entwicklung der Ortsmitte. Geplant ist die Bebauung als Urbanes Gebiet (MU) bzw. im nördlichen Teil als Mischgebiet (MI) nach § 6a BauNVO.

Die maximale Höhe der Gebäude beträgt 13,50 m. Die festgesetzte Grundflächenzahl beträgt 0,6 bzw. 0,4. Die Bebauung erfolgt in offener Bauweise. Der Platz bei der Volksbank ist als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt.

Entlang des Neckars ist eine öffentliche Grünfläche als Parkanlage mit Wegen, Neckartalradweg, Spielbereichen sowie Sitzstufen am Neckar

vorgesehen. Für zu erhaltende Einzelbäume, Baumgruppen in Gärten und den Ufergehölzstreifen entlang des Neckars ist eine Pflanzbindung festgesetzt. Baumpflanzungen sind an öffentlichen Verkehrswegen und im Bereich des Platzes bei der Volksbank geplant. Flachdächer sollen begrünt werden, Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind ebenso möglich.

Zur Rückhaltung von Niederschlagswasser sind Zisternen, Dachbegrünungen sowie die Befestigung von Stellplätzen mit wasserdurchlässigen Belägen vorgesehen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 3,9 ha.

3 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bebauungsplans

3.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB)
§ 1 Abs. 5 BauGB: „Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt (...) gewährleisten."

(...) „ Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln."

§ 1 Abs. 6 BauGB: „Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

1. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (...)

5. (...) die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (...)

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
   a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, (...)
   c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
   d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
   e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
   f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie, (...)
   i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des

Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c, und d (...)“

§ 1a BauGB: „(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeit der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.

(3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.“

Berücksichtigung:
Die Umweltbelange werden durch den Umweltbericht herausgearbeitet und sollen in der Abwägung Berücksichtigung finden.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

"(1) Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind: der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

(2) Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad

1. insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,

2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,

3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten: bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

(3) Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere

1. die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen: Naturgüter, die sich nicht erneuern sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen,

2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können, nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen;

3. Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten: dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen;

4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen: dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen: dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.

5. Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten,

6. der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben.

(4) Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren;

2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden. Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden: unmittelbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung und Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern."

§ 13 Allgemeiner Grundsatz

"Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren."

§ 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

"Es ist 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 währen 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."

§ 44 (5) BNatSchG: "Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor."

Berücksichtigung:
Die Belange des Artenschutzes werden berücksichtigt, indem die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien erfasst wurden sowie auf weitere naturschutzfachlich relevante Arten während der Begehungen geachtet wurde. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände wurden untersucht und Maßnahmen zum Schutz von Arten ergriffen.

Wassergesetz Baden-Württemberg (WG)

§ 12 (3): „Das natürliche Wasserrückhaltevermögen ist zu erhalten. Besteht kein natürliches Wasserrückhaltevermögen oder reicht dieses nicht aus, ist es zu verbessern. Der Wasserabfluss darf nur aus wichtigem Grund, insbesondere zum Schutz von Siedlungsbereichen vor Hochwasser, beschleunigt werden“

§ 12 (5): „Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind die Belange der Grundwasserneubildung, der Gewässerökologie und des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.“

Berücksichtigung:
Zur Minderung der Beeinträchtigungen erfolgt die Befestigung von gering belasteten Verkehrsflächen mit wasserdurchlässigen Belägen, die

Anlage von Zisternen wird empfohlen. Auf Flachdächern ist Dachbegrünung, die eine Rückhaltefunktion aufweist, vorgesehen. Das anfallende Niederschlagswasser wird gedrosselt in das öffentliche Kanalnetz eingeleitet.

Innerhalb der Überflutungsfläche HQ_{100} wird der Neckartalradweg neu angelegt. Für den Verlust von Retentionsvolumen wird innerhalb der Grünfläche entlang des Neckars im Geltungsbereich eine neue Retentionsfläche mit dem entsprechenden Volumen geschaffen. Am Neckar ist eine naturnahe Ufergestaltung vorgesehen.

Bundes - Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

§ 1 BBodSchG: „Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden."

Berücksichtigung:
Die geplante Bebauung geht zwangsläufig mit Verlusten von bisher unversiegelten Böden einher. Das Ziel der Reduzierung von Bodenversiegelungen soll in der Abwägung Berücksichtigung finden.

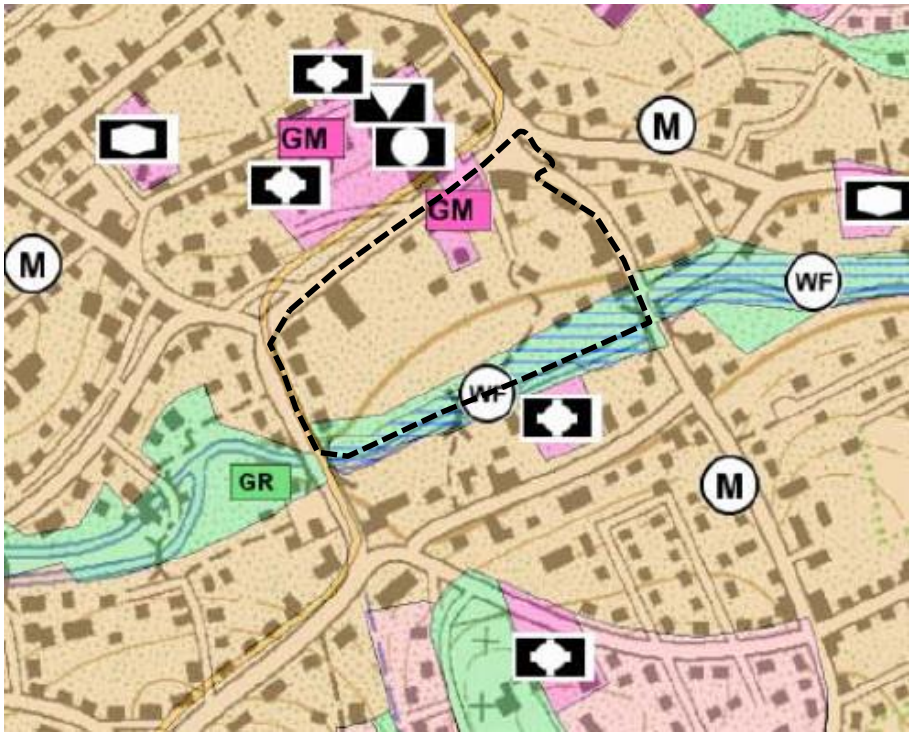
Auf dem Gelände Stauffenbergstraße 37, auf dem 1997 und 2001 Bodensanierungen mit Entfernen der Hauptschadensherde erfolgten, wurden 2016 und 2017 altlastentechnische und abfalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Die Fläche ist als Fläche mit Entsorgungsrelevanz für den Bodenaushub und Bauwasser einzustufen. Bei Baumaßnahmen anfallender Bodenaushub muss auf Deponien mit erhöhten Sicherheitsstandards entsorgt werden.

3.2 Pläne und Programme

Regionalplan
Der rechtskräftige Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg (RVSBH 2003) weist den Vorhabensbereich als Siedlungsfläche (Wohnen und Mischgebiet) aus.

Flächennutzungsplan
Der bestehende Flächennutzungsplan sieht für den Geltungsbereich des Bebauungsplans gemischte Bauflächen, an der Stauffenbergstraße (Gebäude Nr. 27 und 29/1) Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung Post vor. Entlang des Neckars ist eine Grünfläche sowie eine Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses ausgewiesen.

Abb. 1: Ausschnitt Flächennutzungsplan Deißlingen
(Copyright Fachinhalte: Geoportal Raumordnung BW;
Copyright Geobasisdaten: LGL BW)



WF	Fläche für Wasserwirtschaft, Fläche für Hochwasserschutz und Regelung des Wasserabflusses
GM	Gemeinbedarfsfläche
M	gemischte Baufläche

Im Landschaftsplan (VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT ROTTWEIL 1996) ist die Entwicklung eines innerörtlichen Grünzugs entlang des Neckars vorgesehen.

Im Gemeindeentwicklungsplan (GEMEINDE DEIßLINGEN 2010) sind als Maßnahmen im Plangebiet vorgesehen: Platzgestaltung, Zugang zum Wasser, Park-/Grünfläche anlegen und aufwerten sowie Baumpflanzungen.

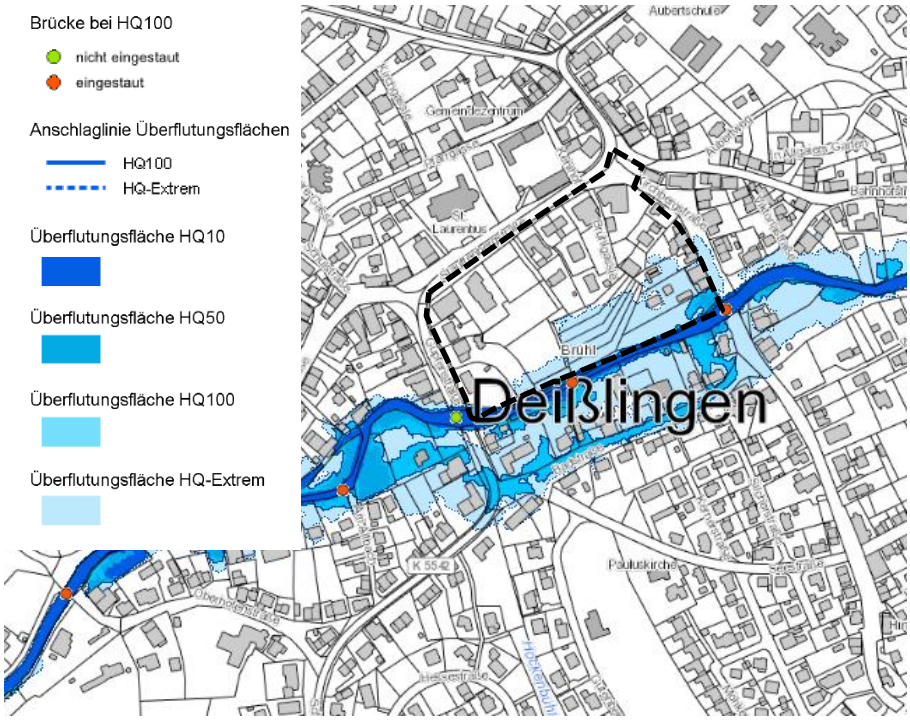
Berücksichtigung:
Im Flächennutzungsplan ist die Ortsmitte als Mischgebiet festgesetzt. Das geplante Baugebiet wird als Urbanes Gebiet bzw. im nördlichen Teil als Mischgebiet ausgewiesen. Das Wohnen wird im Urbanen Gebiet im Vergleich zum Mischgebiet einen höheren Anteil haben. Entlang des Neckars ist eine Grünfläche im Bereich des innerörtlichen Grünzugs im Landschaftsplan festgesetzt. Die Maßnahmen aus dem Gemeindeentwicklungsplan werden aufgenommen. Es ergeben sich keine Konflikte.

3.3 Schutzgebiete

Schutzgebiete nach § 23 bis § 30 BNatSchG sowie Natura 2000 Gebiete kommen im Vorhabensbereich nicht vor.

Überflutungsflächen nach der Hochwassergefahrenkarte HWGK
Entlang des Neckars befinden sich nach der Hochwassergefahrenkarte für Deißlingen im Geltungsbereich Überflutungsflächen HQ_{100} und HQ-Extrem. Die in der HWGK dargestellten Wasserspiegellagen in der Ortsmitte Deißlingen sind plausibel. Die HQ_{100} – Linien der Hochwassergefahrenkarten ersetzen die Grenzen des festgesetzten Überschwemmungsgebiets "Neckar III" (LANDRATSAMT ROTTWEIL 2017).

Abb. 2: Ausschnitt aus der Hochwassergefahrenkarte für die Gemeinde Deißlingen (LUBW 2016)



Berücksichtigung:
Erhebliche Beeinträchtigungen der Überflutungsflächen HQ_{100} durch die geplante Bebauung als Urbanes Gebiet können vermieden werden. Die Überflutungsfläche am südöstlichen Winkel des Geltungsbereichs wird für den geplanten Radweg zwar in Anspruch genommen, es wird jedoch in der Grünfläche entlang des Neckars nahe der Fußgängerbrücke eine neue Überflutungsfläche mit mindestens dem gleichen Volumen geschaffen. Es werden keine weiteren Überflutungsflächen innerhalb der HQ_{100}-Linie überbaut.

4 Methodik der Umweltprüfung

Erhebungen

Grundlage der Umweltprüfung sind örtliche Bestandsaufnahmen und Auswertungen allgemein verfügbarer Unterlagen wie Luftbilder, geologische und topographische Daten.

Im Rahmen der Erhebungen zum Schutzgut Mensch erfolgte die Berücksichtigung des Verkehrsmonitorings 2015 in Baden-Württemberg. Auf Grundlage der flächendeckenden Ermittlung der Immissions-Vorbelastung für Baden-Württemberg 2010 (LUBW 2016) konnten die Schadstoffbelastungen im Bereich des geplanten Baugebietes überschlägig ermittelt werden. Zur Klärung von Beeinträchtigungen der Lebensräume und Pflanzenwelt wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt, für das Schutzgut Fauna wurden Fledermäuse, Vögel und Reptilien erfasst. Im Rahmen dieser Untersuchungen wurde auf das Vorkommen weiterer, artenschutzrechtlich relevanter Arten geachtet. Detaillierte Methodenbeschreibungen zur Bestandsaufnahme finden sich in Kapitel 5 ff. Zur Beurteilung der Schutzgüter Boden und Wasser wurden die Baugrunduntersuchungen sowie altlasten- und abfalltechnischen Untersuchungen (KLINGER UND PARTNER 2016) herangezogen, für 2017 sind weitere Untersuchungen vorgesehen, die bis zur Genehmigungsplanung abgeschlossen sein sollen. Für die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung sowie Kultur- und Sachgüter wurden eigene Erhebungen vorgenommen sowie Daten des Landesamts für Denkmalpflege Baden-Württemberg (2016) zugrundegelegt.

Die Datengrundlagen zur Beurteilung der Beeinträchtigungen sind als ausreichend zu werten.

Beurteilung der Umweltauswirkungen

Die Umweltprüfung verzichtet auf einheitliche ordinale Bewertungen zu allen Schutzgütern, da ein Vergleich zwischen den Schutzgütern im vorliegenden Fall auch ohne diese methodische Vereinheitlichung möglich ist. Die jeweilige Bestandsbeschreibung zu den Schutzgütern gibt einen zusammenfassenden Überblick. Die betroffenen Schutzgüter werden im Hinblick auf ihre Bedeutung betrachtet und den zu erwartenden Belastungen gegenübergestellt. Die Wirkungsprognosen erfolgen verbal-argumentativ unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen.

Die Definition erheblicher Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch erfolgte anhand der Parameter Umfang der Belastung, Bedeutung und Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgüter und ggf. auftretende irreversible (nicht ausgleichbare) Schäden. Dabei werden Umweltauswirkungen dann als erheblich eingestuft, wenn sie entscheidungserheblich sind. So werden Auswirkungen, die zwingende Maßnahmen zur Schadensabwehr, die nicht der Abwägung zugänglich sind, erfordern, wie z. B. Lärmschutzmaßnahmen bei Überschreitung von Grenzwerten, als erheblich eingestuft. Ebenfalls erheblich sind Auswirkungen, die nicht ausgeglichen werden können. Dabei wird auf die Unterscheidung zwischen Ausgleichbarkeit und Ersatz im Sinne

der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 15 Abs. 2 BNatSchG) zurückgegriffen. Nicht oder schwer ausgleichbare Beeinträchtigungen werden generell als erhebliche Umweltauswirkungen eingestuft.

Wechselwirkungen
Auf räumliche und funktionale Beziehungen zwischen einzelnen Elementen eines Schutzguts und die funktionalen Beziehungen zwischen den Schutzgütern wird in den folgenden Kapiteln (z.T. auch durch Querverweise) hingewiesen. Enge Wechselwirkungen bestehen im vorliegenden Fall zwischen den Schutzgütern Boden und Wasserhaushalt, da durch die Versiegelung die Grundwasserneubildung reduziert wird. Der Grundwasserhaushalt wiederum steht in Beziehung mit Flora und Fauna sowie dem Schutzgut menschliche Gesundheit. Wechselwirkungen bestehen ebenso zwischen dem Grundwasser und dem Oberflächenwasser (Neckar) durch die baubedingte Absenkung von Grundwasser.

Bei der Prognose der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen berücksichtigt.

Berücksichtigung der Eingriffsregelung
Der Bebauungsplan „Ortsmitte Deißlingen“ wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a Abs. 1 und 2 Baugesetzbuch (BauGB) aufgestellt, die Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB ist somit nicht anzuwenden.

Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange
Im vorliegenden Bericht werden die artenschutzrechtlich relevanten Sachverhalte in Verbindung mit dem geplanten Bebauungsplan in Kap. 5.2.6 dargestellt. Die in Verbindung mit dem Artenschutzrecht erforderlich werdenden Maßnahmen werden in Kapitel 6 ausführlich dargestellt. In den vorliegenden Erläuterungen werden die Maßnahmen hinsichtlich ihrer Wirkung für die betroffenen Arten beschrieben.

Die naturschutzfachlichen Angaben wurden so aufgebaut, dass eine schrittweise Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange möglich ist. Dabei waren folgende Fragen zu klären:

1. Welche Arten können durch das Vorhaben betroffen sein?
2. Wie wirkt das Vorhaben auf diese Arten?
3. Treten Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ein?
4. Sind im Falle von 3. die Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 8 erfüllt?

Zu 3. und 4. ergeben sich jeweils weitere Fragestellungen, die je nach betroffener Art beantwortet werden müssen. Daher werden sämtliche betroffene Arten einzeln beschrieben. In Ausnahmefällen ist es möglich, Arten zu sogenannten ökologischen Gilden zusammenzufassen. Dies erfolgt für Arten des gleichen oder ähnlichen Anspruchstyps, die durch gleiche Vorhabenswirkungen und an gleicher Stelle betroffen

sind. Außerdem müssen der Erhaltungszustand und die Gefährdungssituation für die Arten einer Gilde ähnlich sein. In der Regel werden daher nur weit verbreitete Arten zu Gilden zusammengefasst.

Grundsätzlich unterliegen alle besonders geschützten Arten den Regelungen des § 44 BNatSchG. Das Schutzregime unterscheidet jedoch unterschiedliche Schutzkategorien, sodass sich unterschiedliche Rechtsfolgen ergeben. Die untenstehende Matrix (Tabelle 1) stellt den Zusammenhang zwischen den nach unterschiedlichen Rechtsgrundlagen besonders geschützten Arten und den jeweils zu beachtenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen her.

Das strengere Schutzregime des § 44 ist auf folgende Gruppen anzuwenden:

- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie
- Arten die im Bestand gefährdet sind, für die die Bundesrepublik eine hohe Schutzverantwortung besitzt und die per Rechtsverordnung nach nationalem Recht geschützt sind.

Für alle weiteren besonders geschützten Arten greift die Legal-ausnahme des § 44 Abs. 5 Satz 5. Das setzt jedoch voraus, dass für diese Arten eine angemessene Berücksichtigung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 13, 14 und 15 BNatSchG stattfindet. Dies geschieht durch die indikatorische Berücksichtigung wertgebender Artengruppen und der festgestellten besonders geschützten Arten im Rahmen des Umweltberichts und Grünordnungsplans.

Unter dem Aspekt der Umwelthaftung gem. Umweltschadengesetz und § 19 BNatSchG sind weitere europäisch geschützte Arten zu beachten (z. B. Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie). Diese Arten werden ebenfalls im Umweltbericht berücksichtigt.

Tab. 1: Schutzstatus und daraus resultierende Bestimmungen des § 44 BNatSchG (rot umrandet: Prüfgegenstand der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei Zulassungsentscheidungen zu Eingriffen n. § 15 BNatSchG [z.B. Planfeststellung] oder Bebauungsplänen; gestrichelt: zurzeit nicht anzuwenden, da RVO nicht vorliegt)

Gliederung der besonders geschützten Arten	**Anzuwendende Regelungen des besonderer Artenschutzes**					
	Töten/ Verletzen § 44 (1) 1.	**Störung** § 44 (1) 2.	**Fortpflanzungs- u. Ruhestätte** § 44 (1) 3.	**Pflanzen** entnehmen, Standorte beschädigen od. zerstören § 44 (1) 4.	Kein Verb. n. § 44 (1) 3. u. 4. wenn **ökolog. Funktion** weiterhin gewährleistet § 44 (5) S. 2	Generelle Freistellung bei n. § 15 zul. **Eingriffen** und **Vorhaben** n. § 18 (2) S. 1[1)] § 44 (5) S. 5
Streng gesch. Art n. Anh. IV FFH-RL	X	X	X	X	X	
Europäische Vogelart nach VSR	X	X	X		X	
Nach RVO zu § 54 (1) 2. im Bestand gefährdet Arten für die hohe Schutzverantwortung der BRD besteht (Verantwortungsarten)	X		X	X	X	
Streng gesch. Art n. Anh. A EG-VO	X	X	X	X		X
National streng gesch. Art n. Anl. 1 Sp. 3 BArtSchVO	X	X	X	X		X
Arten n. Anhang B EG-VO	X	-	X	X		X
Arten n. Anl. 1, Sp. 2 BArtSchVO (national besonders geschützt)	X	-	X	X		X

[1)] **Vorhaben** n. § 18 (2) 1 BNatSchG:
- Vorhaben in geltenden Bebauungsplänen nach § 30 BauGB
- Vorhaben innerhalb in Aufstellung befindlicher B-Pläne nach § 33 BauGB
- Vorhaben im Innenbereich nach § 34 BauGB

Bezüglich der **Pflanzenarten** nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- **Beschädigen oder Zerstören** von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beeinträchtigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

  Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewährt wird.

Bezüglich der **Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL und der **Europäischen Vogelarten** nach VS-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- **Verletzung oder Tötung** von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

- **Erhebliches Stören** von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Eine Störung ist erheblich, wenn Sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

- **Beschädigung oder Zerstörung** von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
  Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Sonstige Belange des Umweltschutzes
Um im Rahmen der Abwägung entscheidungserhebliche Umweltbelange angemessen berücksichtigen zu können, erfolgt gemäß den Empfehlungen des MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN WÜRTTEMBERG (Hrsg., 2011) eine zusammenfassende Darstellung im Hinblick auf den Ausgangszustand, die voraussichtlichen Umweltauswirkungen und deren Bedeutung sowie einer Empfehlung zum Umgang mit erheblichen Umweltauswirkungen.

5 Umweltauswirkungen

Der Prognose der Umweltauswirkungen liegt der Entwurf des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan vom 18.07.2017 zugrunde.

5.1 Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt

Betroffenheiten des Menschen entstehen zum einen indirekt durch Auswirkungen auf andere Schutzgüter des Naturhaushalts, die Lebensgrundlage des Menschen sind. Solche Auswirkungen werden unter dem jeweiligen Schutzgut beschrieben. Als eigenständige Schutzgüter besonders zu betrachten sind die Gesundheit des Menschen und Bedingungen seiner Lebensqualität im umweltrelevanten Sinn (vgl. GASSNER & WINKELBRAND 2005). Hierzu zählen die Situation im Wohnumfeld sowie die menschliche Gesundheit beeinträchtigende Störungen wie Lärm- und Luftbelastungen.

5.1.1 Bestand

Flächennutzung und Wohnumfeld
Im Flächennutzungsplan ist das Bebauungsplangebiet als gemischte Baufläche, an der Stauffenbergstraße als Gemeinbedarfsfläche (Gebäude Nr. 27 bis 31) festgesetzt. Entlang des Neckars ist eine Grünfläche ausgewiesen, die durch die den Neckar begleitenden Gehölze geprägt ist. Das Wohnumfeld im Mischgebiet ist geprägt durch private Nutzgärten, z.T. mit Obstbaumbeständen, Ziergärten sowie Mischformen beider Gartentypen. Weitere unbebaute Flächen im Wohnumfeld sind als Grünland oder Gärtnerei-Freifläche genutzt.

Die Ortsmitte wird zur Straßenseite hin durch die Gupfenstraße, die Stauffenbergstraße und die Kirchbergstraße mit zum Aufenthalt einladenden Platzerweiterungen umgrenzt. Banken und Post befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs an der Stauffenbergstraße. Außerhalb des Geltungsbereichs sind direkt nördlich angrenzend das Rathaus, der Bürgersaal und die Kirche St. Laurentius als prägende öffentliche Gebäude anzutreffen. Eine Bushaltestelle befindet sich an der Kreuzung Stauffenbergstraße/Friedrichstraße.

An der Gupfenstraße südlich des Neckars wird eine Tankstelle und eine Kfz-Werkstatt betrieben. Weitere Handwerksbetriebe befinden sich angrenzend in Gebäuden an der Gupfenstraße und Friedrichstraße.

Luftschadstoffbelastung
Nach der "Flächendeckenden Ermittlung der Immissions-Vorbelastung für Baden-Württemberg 2010" für die Gemeinde Deißlingen (LUBW UDO Datenabfrage 10.06.2016) sind folgende Belastungen ermittelt worden:

NO2
Mittlere NO_2-Belastung im Jahr 2010: 13 µg/m_3

Gemäß der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV) gilt zum Schutz der menschlichen Gesundheit ein über ein Kalenderjahr gemittelter Immissionsgrenzwert für NO_2 von 40 µg/m3.

PM10
Mittlere PM10-Belastung im Jahr 2010: 16 µg/m_3

Gemäß der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV) gilt zum Schutz der menschlichen Gesundheit ein über ein Kalenderjahr gemittelter Immissionsgrenzwert für Feinstaub PM10 von 40 µg/m3.

Tage mit PM10-TMW > 50 µg/m3
Tage mit PM10-TMW > 50 µg/m_3 im Jahr 2010: 1

Gemäß der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV) gilt zum Schutz der menschlichen Gesundheit ein über den Tag gemittelter Immissionsgrenzwert für Feinstaub PM_{10} von 50 µg/m^3 bei 35 zugelassenen Überschreitungen im Kalenderjahr.

Die genannten Immissionsgrenzwerte für Luftschadstoffe werden in Deißlingen unterschritten.

Lärmbelastung

Bundesstraße 27

Anhand der vorliegenden Ergebnisse der landesweiten Umgebungslärmkartierung von 2012 ist in der Ortsmitte von Deißlingen nicht mit schädlichen Auswirkungen durch Umgebungslärm, ausgehend von der Bundesstraße B 27, zu rechnen.

K 5542/5555

Das Verkehrsmonitoring 2015 in Baden-Württemberg (STRAßENVERKEHRSZENTRALE BADEN-WÜRTTEMBERG 2016) ergab folgendes amtliches Endergebnis für die Kreisstraße 5542 von Deißlingen nach Rottweil:

Tab. 2: Verkehrsmonitoring 2015 in Baden-Württemberg, Ergebnis für die Kreisstraße 5542 von Deißlingen nach Rottweil

	DTV 2015			Kennwerte 2015			
Straße ZEUS-Zählstellen-Nr.	Kfz Mo-So Kfz/24 h	Schwerverkehr Mo-So Kfz/24 h	%	M Tag 06-22 Kfz/h	M Nacht 22-06 Kfz/h	L_m (25) Tag 06-22 dB(A)	L_m (25) Nacht 22-06 dB(A)
K 5542/5555 83560	3.925*	86	2,2	234	23	61,7	50,9
DTV M L_m (25)	Durchschnittlicher täglicher Verkehr Kennwerte: Für Lärmberechnungen maßgebende stündliche Verkehrsstärke zu einem bestimmten Zeitraum Mittelungspegel in einer Entfernung von 25m von der Fahrbahn						

Ein **Schallpegelbereich** an bestehenden Straßen ist vorzusehen, sofern folgende Orientierungswerte nach DIN 18005 überschritten werden:

- Mischgebiete am Tag: 60 dB(A)
- Mischgebiete bei Nacht: 50 dB(A)

Da für das Urbane Gebiet noch keine Orientierungswerte nach der DIN 18005 vorhanden sind, werden die Werte für Mischgebiete angewendet. Nach der TA Lärm sind Richtwerte für Urbane Gebiete (tags 63 dB(A) höher als für Mischgebiete (tags 60 dB(A), der Richtwert nachts ist mit 45 dB(A)) für beide Kategorien gleich.

Die Orientierungswerte werden für das Gebiet am Tag und in der Nacht im Bereich von Gebäuden bis 15 m Abstand zur Fahrbahnachse überschritten.

Die Gemeinde Deißlingen sieht für die Zukunft die Verkehrsplanung mit Verkehrsberuhigung für die Durchfahrtsstraßen Stauffenbergstraße und Gupfenstraße im Ortskern vor. Es wird eine Reduzierung

der Schallimmissionen an den Durchfahrtsstraßen durch die Verkehrsberuhigung erwartet.

Handwerksbetriebe
In der Nähe des Bebauungsplangebiets, in der Gupfenstraße 21, wird eine Kfz-Werkstatt und eine Tankstelle betrieben. Die Tankstelle wird nach Angaben des Betreibers von durchschnittlich 90 - 100 Fahrzeugen täglich angefahren. Die Kfz-Werkstatt wird gering frequentiert. Auf dem Grundstück Badstraße 11 wird eine weitere gewerbliche Nutzung zur Brennholzherstellung betrieben.

Im Urbanen Gebiet sowie dem Mischgebiet sind durch die bestehenden Handwerksbetriebe in der Badstraße, Gupfenstraße und der Friedrichstraße (Brennholzherstellung, 24-Stunden-Tankstelle mit Automaten, Kfz-Werkstatt, Schlosserei, Elektrobetrieb, Sanitärbetrieb) - im Vergleich zum Straßenverkehrslärm - aufgrund der geringen Frequentierung der Betriebe und damit verbundenen geringen Schallimissionen – in der momentanen Situation keine erheblichen Störungen durch Lärm zu erwarten.

Für die Gewerbebetriebe besteht jedoch keine Prognose zum noch möglichen Umfang nach Aufstellen des B-Planes und ob der jeweilige Betreiber Planungen für die nähere Zukunft hat. Um Nutzungskonflikte für die Zukunft auszuschließen, wird das der südliche Gebietsteil als Urbanes Gebiet ausgewiesen.

5.1.2 Prognose der Auswirkungen

Luftbelastung
Durch die Neubebauung mit Gebäuden mit den zulässigen Nutzungen Wohnen, Dienstleistung, Anlagen für öffentliche Zwecke sowie nicht störende Gewerbebetriebe verändert sich die verkehrliche Situation, was Auswirkungen auf die Luftschadstoffbelastung haben kann. Aufgrund der zu erwartenden geringen zusätzlichen Verkehrsmengen im Urbanen Gebiet erfährt die lufthygienische Situation keine signifikante Verschlechterung.

Lärm
Die auf das geplante Urbane Gebiet sowie das Mischgebiet einwirkenden Lärmbelastungen entlang der Durchfahrtsstraßen liegen bei einer Geschwindigkeit 50 km/h bis zu einem Abstand von 15 m zur Fahrbahnachse über den Orientierungswerten der DIN 18005 für Mischgebiete. Um erhebliche Umweltauswirkungen in diesen Bereichen zu vermeiden, sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Aktive Schallschutzmaßnahmen durch Lärmschutzwände oder Wälle sind aufgrund der innerörtlichen Lage nicht möglich, es müssen passive Maßnahmen an den Gebäuden vorgesehen werden. Der Bebauungsplan sieht daher Lärmpegelbereiche nach DIN 4109-1 “Schallschutz im Hochbau“ vor. An den straßenzugewandten Seiten ist bis zu einem Abstand von

15 m der Lärmpegelbereich II festgesetzt. Hier müssen die Außenbauteile in Abhängigkeit von der Nutzungsart des Innenraumes bestimmte Schalldämmmaße einhalten.

Bei den geplanten baulichen Nutzungen handelt es sich um Wohnen, Dienstleistungen und nicht störendes Gewerbe. Es werden geringfügig zusätzliche Verkehrsmengen erwartet. Aufgrund der Neubebauung von Gebäuden mit zulässigen Nutzungen ist von zusätzlichen Schallemissionen auszugehen, die auf die angrenzenden Bereiche wirken. Es ist zu erwarten, dass im Rahmen der geplanten Nutzung keine dauerhaft erhöhten Schallemissionen entstehen, die zu Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete (60 dB(A) Tag, 50 dB(A) Nacht) führen.

Ausgehend von den bestehenden Handwerksbetrieben in der Badstraße, Gupfenstraße und der Friedrichstraße sind keine erheblichen Lärmbelastungen des geplanten Urbanen Gebiets und des Mischgebiets in der Ortsmitte zu erwarten.

Fazit:
Erhebliche Umweltauswirkungen durch zusätzliche Belastungen mit Luftschadstoffen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Die verkehrliche Situation in dem hauptsächlich von Mischnutzung mit Wohnen, Handwerksbetrieben und Dienstleistung geprägten Ortskern erfährt keine wesentliche Änderung, sodass nicht von Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes durch zusätzliche Lärmimmissionen auszugehen ist. Durch die Ausweisung der Ortsmitte als Urbanes Gebiet werden Nutzungskonflikte bezüglich bestehender Gewerbebetriebe im Umfeld und hiervon ausgehenden Lärmemmissionen ausgeschlossen.

5.2 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

5.2.1 Zielartenkonzept, Biotopverbund

Nach dem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (MLR, LUBW (Hrsg.) 2009) hat die Gemeinde Deißlingen eine besondere Schutzverantwortung für:

Größere Stillgewässer
Mittleres Grünland
Naturnahe Quellen
Rohbodenbiotope (inkl. entsprechender Kleingewässer).

Von den aufgelisteten Biotoptypen kommt im Geltungsbereich der Biotoptyp „Mittleres Grünland“ vor.

Für den Biotopverbund trockener, mittlerer und feuchter Standorte ist das Planungsgebiet nicht von Bedeutung (LUBW 2016).

5.2.2 Biotoptypen und Vegetation

Die im Gebiet vorkommenden Biotoptypen wurden im Mai 2016 unter Verwendung des Kartierschlüssels der LUBW (BREUNIG et al. 2009) erfasst. Die Lage der Biotoptypen ist im Bestandsplan Anlage U3 Plan 1 grafisch dargestellt und im Folgenden beschrieben.

Streng geschützte Pflanzenarten wurden innerhalb des Geltungsbereiches nicht festgestellt.

Fettwiesen mittlerer Standorte
(LUBW Nr. 33.41)
Der Biotoptyp Fettwiese mittlerer Standorte kommt im Zentrum des Geltungsbereichs vor. Es ist ein relativ artenreicher Bestand auf stellenweise mageren Standorten. Die Fläche wurde nach Abriss einer Fabrik aufgefüllt, neu begrünt und wird regelmäßig gemäht. Folgende typische Arten der Glatthaferwiesen wurden festgestellt: Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Hopfen-Schnecken-Klee (*Medicago lupulina*), Feld-Ehrenpreis (*Veronica arvensis*) u.a.

Es kommen an einigen Stellen gehäuft Arten der Magerwiese mittlerer Standorte vor: Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesenmargerite (*Leucanthemum vulgare*), Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*), Gewöhnlicher Bocksbart (*Tragopogon orientalis*), Großer Ehrenpreis (*Veronica teucrium*), selten auch der Trockniszeiger Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*).

Weitere Arten gehören zu Stickstoffzeigern sowie Arten der Ruderalfluren: Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gemeiner Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Brennessel (*Urtica dioica*).

Zierrasen
(LUBW 33.80)
Entlang der Stauffenbergstraße wird ein Rasenstreifen, der mit einer Baumreihe und Ziersträuchern bestanden ist, regelmäßig gemäht.

Sonderkulturen, Gärtnerei
(LUBW 37.29)
Um die Gewächshäuser der Gärtnerei wechseln sich Beete mit Zierpflanzen, Gemüsebeete, Rasen- und Lagerflächen sowie Hecken und ältere Einzelgehölze ab.

Naturraum- oder standortfremde Gebüsche oder Hecken, Baumgruppe, Baumreihe, Einzelbäume
(LUBW 44.10, 44.20, 45.00)
Im Süden entlang des Neckars ist das Plangebiet durch ein hohes, baumreiches Gehölz begrenzt. Das bachbegleitende, geschlossene Gehölz stockt auf beiden Uferseiten und setzt sich überwiegend aus

gepflanzten Ziergehölzen, Nadelgehölzen und einzelnen alten Eschen zusammen.

Innerhalb des Geltungsbereichs sind einige ältere Einzelbäume (Kirschen, Rosskastanie, Silberahorn, Eschen) und Baumgruppen in den Gärten vorhanden. Daneben sind häufig Bäume und Sträucher von geringem und mittlerem Alter gepflanzt, es handelt sich überwiegend um Zier- und Obstgehölze.

Eine ältere Baumreihe mit Linden, Kastanien und einer alten Platane steht auf der nördlichen Böschung zum Pfarrgarten außerhalb des Plangebiets. Weitere Einzelbäume stehen entlang der Kirchbergstraße (Esche, Trauerweide, Linde). Ca. 10 bis 15 Jahre alte Linden, Ahorne, Vogelbeeren und Mehlbeeren begleiten die Stauffenbergstraße und die Gupfenstraße.

Von Bauwerken bestandene Fläche, Straßen, Wege
(LUBW Nr. 60.10, 60.20; 60.23)
Das Plangebiet wird entlang der straßenzugewandten Seite von der bereits bestehenden Bebauung geprägt. Hinzu kommt das zentraler gelegene Gärtnereigelände mit Gewächshäusern. Die Straßen und Wege sind überwiegend voll versiegelt, kleine Pflanzflächen mit Zierpflanzen unterbrechen die versiegelten Wegflächen.

Bodendecker-Anpflanzung, Nutzgarten mit Obstbäumen, Ziergarten, Mischtyp von Nutz- und Ziergarten
(LUBW Nr. 60.53, 60.61, 60.62, 60.63)
Auf der Verkehrsinsel zwischen Kirchbergstraße und Bahnhofstraße ist eine Bodendeckerpflanzung angelegt.

Im Geltungsbereich wechseln sich auf den Grundstücken auf der straßenabgewandten Seite Nutzgärten mit Obstbäumen, Ziergärten mit Ziergehölzen, Hecken, Rasen und Staudenbeeten sowie ein Mischtyp von beiden ab. Es ist eine Vielfalt von Gärten mit extensiv genutzten Flächen und intensiv gepflegten Flächen sowie Bäumen und Sträuchern nebeneinander entstanden.

Gewässer
(LUBW Nr. 12.21)
Im Süden entlang der Grenze des Geltungsbereichs fließt der Neckar. Es handelt sich um einen mäßig ausgebauten Bachabschnitt mit abschnittweise Uferverbau. Die beiden Uferseiten sind durch ein bachbegleitendes, geschlossenes Gehölz mit gepflanzten Ziergehölzen, Nadelgehölzen und einzelnen alten Eschen bestockt. Der Neckar wird durch den Kronenschluss der Gehölze überwiegend stark beschattet. Ein Zugang zum Ufer ist wegen des dichten Gehölzbestands nicht möglich, ein Fußgängersteg ermöglicht die Querung des Neckars im Bereich einer Fußwegverbindung.

5.2.3 Fauna

Im Rahmen des Vorhabens wurden die Artgruppen Vögel, Fledermäuse sowie Reptilien untersucht. Darüber hinaus wurde während der Begehungen auf ein Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten geachtet. Die Revierzentren von wertgebenden Europäischen Vogelarten und Funktionsbeziehungen von FFH-Arten (Fledermäuse) im Gebiet sind im Bestandsplan Anlage U3 Plan 1 grafisch dargestellt.

5.2.3.1 Vögel

Die Erfassung der Vogelfauna erfolgte in Anlehnung an die Revierkartierungsmethode (SÜDBECK et al. 2005). An 3 Untersuchungsterminen wurden das Plangebiet und sein näheres Umfeld flächendeckend begangen. Alle bei den Begehungen akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vögel wurden punktgenau in luftbildgestützte Tageskarten (Maßstab 1:2.000) eingetragen. Mit Hilfe der Tageskarten wurden dann die Revierzentren der erfassten Brutvogelarten festgelegt. Begehungstermine 2016 waren am 07.05., 07.06. und 01.07.

Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt. Von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind die nach BNatSchG streng geschützten Arten und insbesondere die in der landesweiten oder bundesweiten Roten Liste (inkl. Vorwarnliste) aufgelisteten Arten, sowie Arten mit besonderer Schutzerfordernis nach Art. 4 Abs. 2 EG-VogelSchRL. Von den nachgewiesenen Arten (Brutvögel) ist keine nach BNatSchG streng geschützt, jeweils eine Art ist stark gefährdet bzw. gefährdet, 5 werden auf der landesweiten Vorwarnliste (RL V BW) geführt.

Insgesamt wurden bei der Vogelkartierung 37 Vogelarten nachgewiesen, von denen 32 Arten als Brutvögel bzw. brutverdächtig und 5 Arten als Nahrungsgäste eingestuft werden können. Die nachgewiesenen Brutvogelarten bildeten 92 Reviere.

Der in einem Garten brütende Hänfling gehört zu den stark gefährdeten Arten (Rote Liste 2). Der Gelbspötter brütet im Ufergehölzstreifen am Neckar und gilt in Baden-Württemberg als „gefährdet“ (Rote Liste 3). Bei dem Gelbspötter handelt es sich um ein labiles Vorkommen am Rand seines Verbreitungsgebiets. Die mit ca. 21 Brutpaaren vertretene Mehlschwalbe gilt in Baden-Württenberg als Art der Vorwarnliste. An einem Gebäude am Ostrand des Geltungsbereichs waren von 20 Mehlschwalbennestern mindestens 18 besetzt. Am Westrand waren an 2 Gebäuden je 4 Nester belegt. Feldsperling, Grauschnäpper, Haussperling, Mauersegler, Turmfalke stehen ebenfalls auf der „Vorwarnliste“.

Tab. 4: Kommentierte Artenliste

Art	S	Gefährdung/Schutz				Bemerkungen
		BW	D	EU	s/b	
Amsel	Bv				b	4 Rev. innerhalb Geltungsbereich (2 Nestfunde), 2 Rev. angrenzend (1 Nestfund)
Bachstelze	Ng				b	
Blaumeise	Bv				b	2 Rev. innerhalb Geltungsbereich
Buchfink	Bv				b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich, 4 Rev. angrenzend
Feldsperling	Bv	V	V		b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich (Nestfund)
Gartenbaumläufer	Bv				b	1 Rev. angrenzend
Gebirgsstelze	Ng				b	
Gelbspötter	Bv	3			b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich
Girlitz	Bv				b	3 Rev. innerhalb Geltungsbereich, 1 Rev. angrenzend
Grauschnäpper	Bv	V	V		b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich
Grünfink	Bv				b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich (Nestfund)
Hänfling	Bv	2	V		b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich
Haubenmeise	Bv				b	1 Rev. angrenzend (Nestfund in Baumhöhle)
Hausrotschwanz	Bv				b	2 Rev. innerhalb Geltungsbereich (1 Nestfund), 4 Rev. angrenzend (1 Nestfund)
Haussperling	Bv	V	V		b	5 Rev. innerhalb Geltungsbereich (4 Nestfunde), 2 Rev. angrenzend (2 Nestfunde)
Heckenbraunelle	Bv				b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich
Kleiber	Bv				b	2 Rev. angrenzend (1 Nestfund)
Kohlmeise	Bv				b	2 Rev. innerhalb Geltungsbereich (1 Nestfund in Kasten)
Kormoran	Ng				b	überfliegend
Mauersegler	Bv	V			b	Ca. 6 Bp im Kirchturm, 1 Bp in angrenzendem Gebäude
Mäusebussard	Ng				s	überfliegend
Mehlschwalbe	Bv	V	3		b	Ca. 21 Bp. innerhalb Geltungsbereich
Mönchsgrasmücke	Bv				b	4 Rev. innerhalb Geltungsbereich, 1 Rev. angrenzend
Rabenkrähe	Bv				b	2 Rev. innerhalb Geltungsbereich (2 Nestfunde), 1 Rev. angrenzend (Nestfund)
Ringeltaube	Bv				b	1 Rev. angrenzend (Nestfund)
Rotkehlchen	Bv				b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich
Rotmilan	Ng		V	x	s	Regelmäßig überfliegend
Star	Bv		3		b	1 Rev. angrenzend (Nestfund)
Stieglitz	Bv				b	2 Rev. innerhalb Geltungsbereich (1 Nestfund), 1 Rev. angrenzend (Nestfund)
Stockente	Bv				b	1 Rev. 1 Paar regelmäßig beobachtet, innerhalb
Sumpfmeise	Bv				b	2 Rev. innerhalb Geltungsbereich
Tannenmeise	Bv				b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich
Türkentaube	Bv				b	1 Rev. angrenzend

Art	S	Gefährdung/Schutz				Bemerkungen
		BW	D	EU	s/b	
Turmfalke	Bv	V			s	1 Nestfund Kirchturm angrenzend
Wacholderdrossel	Bv				b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich (Nestfund), 3 Rev. angrenzend (2 Nestfunde)
Zaunkönig	Bv				b	1 Rev. innerhalb Geltungsbereich, 1 Rev. angrenzend
Zilpzalp	Bv				b	3 Rev. innerhalb Geltungsbereich (1 Nestfund)
S (Status): Bv=Brutvogel bzw. Brutverdacht, Ng=Nahrungsgast Gefährdung/Schutz in Bad.-Württ. (HÖLZINGER et al. 2007) und Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015): 0=ausgestorben, 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Arten der Vorwarnliste EU: Vogelart des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie s/b: streng/besonders geschützt nach BNatSchG						

Die Revierzentren wertgebender Vogelarten sind im Bestandsplan (Anlage U3, Plan 1) dargestellt.

Die vorgefundene Brutvogelgemeinschaft setzt sich überwiegend aus kulturfolgenden Arten der dörflichen Siedlungen und Siedlungsränder zusammen. Durch das ausgeprägte Gehölz entlang des Neckars und einem guten Nahrungsangebot in den strukturreichen unbebauten Flächen entlang des Neckars kommen mit dem Bluthänfling und dem Gelbspötter zwei seltenere Arten vor. Bemerkenswert ist das Vorkommen zahlreicher Mehlschwalbenreviere.

5.2.3.2 Fledermäuse

Das Gebiet in der Ortsmitte von Deißlingen wurde von Mai bis Juli 2016 untersucht. Bei einer ersten Begehung wurde das Gebiet tagsüber begangen und eine Bewertung der Flächen als möglicher Lebensraum für Fledermäuse vorgenommen. Hierbei wurden verschiedene Aspekte wie die Eignung als Quartier- und Jagdlebensraum, sowie die Anbindung an angrenzende Teillebensräume und mögliche Transferstrecken untersucht.

Am 20.05.2016 wurde im Untersuchungsgebiet eine Transektbegehung durchgeführt und Lautaufnahmen jagender Fledermäuse aufgezeichnet. Die Gebäudefassaden wurden am 14.06.2016 auf Spuren von Fledermäusen untersucht. Die Gehölze wurden am 05.07.2016 auf Baumhöhlen und auf ihre Eignung als Quartier hin begutachtet.

Bei der Transektbegehung wurde gezielt während der Abenddämmerung auf Fledermäuse geachtet, die möglicherweise aus vorhandenen Baumhöhlen, Gebäuden oder sonstigen Quartieren ausflogen. Jagende und ausfliegende Fledermäuse wurden mit Fledermausdetektoren (Pettersson D1000X) hörbar gemacht und die Laute digital aufgezeichnet. Die Artbestimmung der Lautaufnahmen erfolgte im Anschluss mit einem Auswertungsprogramm (Selena) am Computer.

Insgesamt wurden im Rahmen der Untersuchung 5 Arten sicher nachgewiesen. Bei der Quartiersuche konnte keine Quartiernutzung im Gebiet festgestellt werden.

In den folgenden Tabellen (Tabellen 5 und 6) werden alle vorgefundenen Arten sowie ihre Gefährdungssituation aufgeführt. Dabei wurden 5 Arten eindeutig bis auf Artniveau bestimmt (Tabelle 5). Bei einigen Lautaufnahmen war eine eindeutige Artzuordnung nicht möglich und erfolgte daher nur auf Gattungsniveau oder in Gattungsgruppen (Tabelle 6). Der Großteil dieser Laute dürfte zu einer der sicher bestimmten Arten gehören.

Tab. 5: Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten.

Art	**Art**	**Rote Liste**		**FFH**	**BNatSchG**
		BW	**D**		
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	3	*	IV	S
Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	3	V	IV	S
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	3	*	IV	S
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	2	G	IV	S
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	3	V	IV	S

Erläuterungen: Rote Liste BW: BRAUN et al. (2003), D: MEINIG et al. (2009): **0** ausgestorben oder verschollen; **1** vom Aussterben bedroht; **2** stark gefährdet; **3** gefährdet; * ungefährdet**; R** extrem seltene Arten; **i** gefährdete wandernde Tierart (vgl. Schnittler et al. 1994); **V** Arten der Vorwarnliste; **G** Gefährdung unbekannten Ausmaßes; **D** Daten unzureichend; **S** streng geschützte Art; ◆ nicht bewertet; **!** Deutschland in hohem Maße für die Art verantwortlich; **?** eventuell erhöhte Verantwortlichkeit Deutschlands, Daten ungenügend.

Tab. 6: Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen nicht näher bestimmbaren Fledermausgattungen.

Art	**Art**	**Rote Liste**		**FFH**	**BNatSchG**
		BW	**D**		
„*Myotis*“-Gattung	*Myotis spp.*	Je nach Art			S
Nyctaloid	*Nyctalus, Eptesicus oder Vespertilio spp.*	Je nach Art		IV	S

Legende siehe Tabelle 1.

FFH-Richtlinie
Alle nachgewiesenen Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet (vgl. Tabellen 5 und 6).

Besonders und streng geschützte Arten
Alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt (vgl. Tabellen 5 und 6).

Rote Listen
In Baden-Württemberg gilt die Breitflügelfledermaus als stark gefährdet. Die Wasser-, Bart- und Zwergfledermaus sowie das Braune Lang-

ohr werden in Baden-Württemberg als gefährdet eingestuft. In der Roten Liste Deutschlands gelten die Bartfledermaus und das Braune Langohr als Arten der Vorwarnliste. Wasser- und Zwergfledermaus werden als ungefährdete Arten aufgeführt. Für die Breitflügelfledermaus wird eine Gefährdung mit unbekanntem Ausmaß angenommen.

Ergebnisse der Quartiersuche
Die Quartiersuche an Gebäuden und die Ausflugbeobachtung erbrachten keine Quartierhinweise im Untersuchungsgebiet. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Gebäudebestand durchaus geeignete Strukturen für alle im Gebiet nachgewiesenen Arten aufweist. Da Fledermäuse ihre Quartiere regelmäßig wechseln, ist es durchaus möglich, dass durch die zeitlich eng begrenzte Untersuchung zu anderen Zeiten vorhandene Quartiere nicht gefunden wurden. Der Gehölzbestand weist keine für Fledermäuse besonders geeigneten Quartierstrukturen auf.

Ergebnisse der Transektbegehung
Im Rahmen der Untersuchung konnten insgesamt 5 Fledermausarten nachgewiesen werden. Der Großteil der akustischen Nachweise betraf die drei Arten Zwergfledermaus (Gesamtgebiet), Bartfledermaus (Gehölzsäume und Neckar) und Wasserfledermaus (Neckar). Breitflügelfledermäuse wurden vereinzelt über den Freiflächen im Bereich der Volksbank und Braune Langohren entlang der Gehölzstreifen am Neckar aufgezeichnet.

Transferstrecken
Bei den Transektbegehungen wurde auf regelmäßig beflogene Transferstrecken, auf Flugstraßen und die Jagd entlang von Leitstrukturen geachtet. Der Neckar und die begleitende Vegetation, insbesondere auch der tunnelartig überwachsene und damit dicht beschattete Bereich über dem Neckar stellen eine wichtige Leitlinie und Transferstrecke dar.

Kurzbeschreibung nachgewiesener Arten
Die **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*) wird oft in Wäldern gefunden, da sie bevorzugt Baumhöhlen (vorwiegend in Laubbäumen) als Quartier nutzt, aber auch Nist- und Fledermauskästen aufsucht. Dehnungsfugen und Spalten in und an Brücken werden ebenfalls gerne angenommen. Während des Sommers werden die Quartiere häufig gewechselt. Bemerkenswert ist, dass auch Männchen im Sommer große Kolonien bilden können, was bei den meisten anderen Fledermausarten nur die Weibchen in ihren Fortpflanzungsgesellschaften (Wochenstuben) tun. Die Jagdgebiete liegen bevorzugt über stehenden Gewässern aber auch über ruhigen Abschnitten von Fließgewässern. Angrenzende Auwälder werden ebenfalls zur Jagd genutzt. Jagdgebiete erreichen die Fledermäuse oft über Flugstraßen, die sich entlang von linearen Landschaftselementen, wie Bachläufen, Heckensäumen, Waldrändern, Feldgehölzen, usw. erstrecken. Die größten Populationsdichten von Wasserfledermäusen können deshalb in wald- und gewässerreichen Landschaften angetroffen werden. Die Jagd erfolgt

in einem Abstand von 5-30 cm über der Wasseroberfläche in schnellem und wendigem Flug. Bevorzugt werden Zuckmücken erbeutet. In gewässerreichen Gebieten ist sie eine häufige Art. Beeinträchtigungen stellen vor allem eine übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz und Zerschneidungswirkungen zwischen Jagd- und Quartiergebieten dar.

Die Wasserfledermaus wurde ausschließlich über dem Neckar aufgezeichnet, dieser stellt ein Jagdgebiet und eine Leitlinie bzw. Transferstrecke dar.

Die **Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*) ist eine typische „Fensterladen"-Fledermaus sie besiedelt vor allem schmale Spaltenquartiere an Gebäuden. Es sind aber auch Kolonien aus Wäldern und in Waldnähe außerhalb von Siedlungen bekannt. Die Jagdgebiete liegen in strukturreichem Offenland, aber auch in Auwäldern und entlang von Gewässern. Während einer Nacht werden die Jagdgebiete häufig gewechselt. Sie ist ein wenig spezialisierter Jäger mit einem breiten Nahrungsspektrum. Sie beutet gerne Massenvorkommen wie z.B. von Kohlschnaken aus. *M. mystacinus* jagt niedrig und bis in Höhen von 6-15 Metern, Transferflüge erfolgen meist in 2-5 Metern Höhe. Neben der Zwergfledermaus stellt sie das häufigste Verkehrsopfer dar, insbesondere auf Transferstrecken von Wochenstubenquartieren aus ist die Mortalitätsrate vor allem unter Jungtieren sehr hoch.

Die Art ist in den letzten Jahren aufgrund ihrer Ansprüche an Quartiere und an naturnahe kleingekammerte Jagdlebensräume lokal deutlich im Rückgang begriffen. Als Charakterart extensiver landwirtschaftlicher Gebiete mit hohem Grünlandanteil und Streuobstwiesen und insgesamt hohem Strukturreichtum ist sie auf den Erhalt entsprechender Landschaftsräume angewiesen.

Bartfledermäuse wurden bei der Jagd vor allem entlang der Gehölzzüge entlang des Neckars und an einzelnen Gehölzgruppen und Hecken (z.B. entlang des Gärtnereigeländes) angetroffen.

Bei der **Zwergfledermaus** *(Pipistrellus pipistrellus)* handelt es sich um einen extremen Kulturfolger. Sie ist als Spaltenbewohner an Gebäuden die häufigste Fledermausart in Baden-Württemberg. In der Auswahl ihrer Jagdgebiete ist sie relativ flexibel, bevorzugt aber gewässerreiche Gebiete und Ränder von Gehölzstandorten. Während der Jungenaufzucht werden die Quartiere häufig gewechselt. Obwohl sie überall recht häufig ist, ist sie dennoch eine streng geschützte Art. Eingriffe in den Lebensraum der Zwergfledermaus sind überall dort problematisch, wo eine große Zahl an Tieren betroffen ist, also in Wochenstuben, an Schwärm- und Winterquartieren und auf Transferstrecken. Solche Orte können von hunderten Tieren regelmäßig jedes Jahr aufgesucht werden und fortlaufende Gefährdungen können so im Laufe der Zeit zu einer starken Beeinträchtigung lokaler Vorkommen führen. Die Art jagt zumeist niedrig aber auch bis in Höhen von 20 Metern, Transferflüge erfolgen meist in 2-5 Metern Höhe. Die Art ist das häufigste

Verkehrsopfer unter Fledermäusen. Insbesondere auf Transferstrecken, die von Wochenstubenquartieren ausgehen, ist die Mortalitätsrate vor allem unter Jungtieren sehr hoch.

Die Zwergfledermaus wurde flächendeckend und mit größeren Individuenzahlen angetroffen.

Die **Breitflügelfledermaus** *(Eptesicus serotinus)* ist eine typische Gebäude-Fledermaus niedriger Lagen, die ihre höchste Populationsdichte in den Niederungen von Rhein, Neckar und Donau erreicht. Die Quartiere und Jagdgebiete liegen im Siedlungsbereich, in gehölzreichen, parkartigen Landschaften mit hohem Grünlandanteil und in Gewässernähe. Bei der Jagd zeigen Breitflügelfledermäuse unterschiedliche Strategien. So kommt sowohl die Jagd entlang von Gehölzvegetationen in wenigen Metern Höhe als auch bis in die Wipfelregionen vor. Diese Strategie ist vergleichbar mit der Jagd um Straßenlaternen, wo sie häufig angetroffen werden kann. Des Weiteren gibt es Flüge in 3-8 Metern Höhe über Weiden, Wiesen und Parkanlagen mit Sinkflügen bis knapp über den Boden. Gleich dem Abendsegler kann die Breitflügelfledermaus aber auch bei der Jagd im freien Luftraum beobachtet werden, hier zeigt sie allerdings einen langsameren Flug als der Abendsegler. Die Art ist in ihren Lebensraumansprüchen relativ flexibel. Sie ist insbesondere durch den Verlust geeigneter Quartiere an Gebäuden bedroht, im Jagdgebiet ist sie aufgrund des meist hohen Jagdfluges (bis zu 10 Metern) kaum von Zerschneidungswirkungen, sehr wohl aber von Habitatveränderungen betroffen.

Breitflügelfledermäuse wurden sehr vereinzelt und in sehr geringer Individuenzahl bei Jagdflügen über der Freifläche v.a. im Bereich der Volksbank angetroffen.

Das **Braune Langohr** (*Plecotus auritus*) ist in allen Höhenlagen häufig und besiedelt entweder Gebäude (häufig Kirchen), Baumhöhlen oder Nistkästen. Sie wechseln ihre Quartiere relativ häufig. Jagdgebiete liegen vor allem in Wäldern (Laub- und Nadelwälder), aber auch in der Nähe von dörflichen und städtischen Siedlungen. Das Braune Langohr ist ein typischer „gleaner“, d.h. sie „pflückt“ die Nahrung direkt von der Vegetation ab. Sie jagen aber auch im freien Luftraum, z.B. nach Nachtfaltern. Im Gegensatz zu den meisten anderen mitteleuropäischen Fledermausarten gibt es im Sommer keine deutliche Trennung zwischen Wochenstuben und Männchenquartieren. Meist handelt es sich bei den Männchen um unerfahrene Jungtiere aus dem Vorjahr. Weibchen zeigen eine hohe Bindung an ihre Geburtskolonien. Nahe verwandte Weibchen sind so über mehrere Generationen in einer Wochenstube nachweisbar (ähnlich wie bei der Bechsteinfledermaus). Durch seinen langsamen und niedrigen Flug ist das Braune Langohr stark durch die Fragmentierung von Teillebensräumen durch den Straßenverkehr betroffen.

Braune Langohren wurden jagend entlang der Gehölzstrukturen v.a. am Neckar angetroffen.

5.2.3.3 Reptilien

Bei den drei Begehungen wurden im Geltungsbereich und in den angrenzenden Flächen keine Reptilien festgestellt. Nach Auskunft des Besitzers der Gärtnerei sollen auf der Rückseite der Gärtnerei Zauneidechsen vorgekommen sein. Im Kartiergebiet gibt es für Eidechsen durchaus geeignete Strukturen: mehrere schmale Fußwege, Heckenränder und Baumstümpfe im Bereich der Gärtnerei und den Nachbargärten. Diese Strukturen werden jedoch mit Insektiziden behandelt und das Neckarufer wird von den Bäumen zu stark beschattet.

5.2.4 Bewertung

Biotoptypen und Arten
Das Untersuchungsgebiet wird hinsichtlich seiner Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz anhand einer 6-stufigen Bewertungsskala zusammenfassend bewertet. Die Kriterien der einzelnen Wertstufen sind nachstehender Tabelle 7 zu entnehmen. In Tabelle 8 wird jeder Biotoptyp im Untersuchungsgebiet (= kleinste bewertete räumliche Einheit) einer Bewertungsklasse zugeordnet. Die Habitate von Tieren entsprechen nicht unbedingt den Abgrenzungen der Biotoptypen, sie können über diese hinaus gehen oder umfassen verschiedene Biotoptypen. Die Tierlebensraumkomplexe und deren Bewertungskriterien werden daher in Tabelle 8 gesondert dargestellt.

Tab. 7: Bewertung Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Bedeutung	Biotoptypen nach BMUB (2012)	KAULE (1991)[1]	RECK (1990)[1]	Zusatzkriterium möglicher Gebietsschutz
hervorragend 6	Biotoptypen, die von vollständiger Vernichtung bedroht sind (RL Stufe 1).	9 Gebiete mit internationaler oder gesamtstaatlicher Bedeutung.(…) Selten und repräsentative natürliche und extensiv genutzte Ökosysteme. In der Regel alte und/oder oligotrophe Ökosysteme mit Spitzenarten der Roten-Liste, geringe Störung, soweit vom Typ möglich große Flächen.	9 landesweit bis international bedeutsam	Nationalpark; Naturmonument; gemeinte Flächen in Natura 2000-Gebieten
sehr hoch 5	Biotoptypen, die von vollständiger Vernichtung bedroht bis stark gefährdet (RL Stufe 1-2) oder stark gefährdet (RL Stufe 2) sind.	8 Gebiet mit besonderer Bedeutung auf Landes- und Regionalebene (…). Wie 9, jedoch weniger gut ausgebildet, vorrangig auch zurückgehende Waldökosysteme und Waldnutzungsformen, extensive Kulturökosysteme und Brachen, Komplexe mit bedrohten Arten, die einen größeren Aktionsraum benötigen.	8 überregional bis national bedeutsam	Naturschutzgebiet gemeinte Flächen in Natura 2000-Gebieten
hoch 4	Biotoptypen, die stark gefährdet bis gefährdet (RL Stufe 2-3) oder gefährdet (RL Stufe 3) sind oder sich durch rare, enge geogra-phische Restriktion (RL Stufe R) auszeichnen.	7 Gebiete mit örtlicher und regionaler Bedeutung (…). Nicht oder extensiv genutzte Flächen mit Rote-Liste-Arten zwischen Wirtschaftsflächen, regional zurückgehende Arten, oligotraphente Arten, Restflächen der Typen von 8 und 9, Kulturflächen, in denen regional zurückgehende Arten noch zahlreich vorkommen.	7 regional bedeutsam	flächenhafte Naturdenkmale; raumordnerische Vorranggebiete für Naturschutz
mäßig 3	Biotoptypen der Vorwarnliste (Rückgangtendenz, RL Stufe V) oder Biotoptypen, für die derzeit keine Gefährdung erkennbar ist, die aber spezifische Standortansprüche haben.	6 Kleinere Ausgleichsflächen zwischen Nutzökosystemen (Kleinstrukturen) (…). Unterscheidet sich von 7 durch Fehlen oder Seltenheit von oligotraphenten Arten und Rote-Liste-Arten. Bedeutend für Arten, die in den eigentlichen Kulturflächen nicht mehr vorkommen.	6 artenschutzrelevante Flächen, lokal bedeutsam	
gering 2	Biotoptypen, für die derzeit keine Gefährdung erkennbar ist und die keine spezifischen Standortansprüche bzw. keine naturschutzfachliche Bedeutung haben	5 Nutzflächen, in denen nur noch wenig standortspezifische Arten vorkommen. Die Bewirtschaftungsintensität überlagert die natürlichen Standorteigenschaften.	5 verarmt, noch artenschutzrelevant	
sehr gering 1		Bei den Stufen 1 bis 4 handelt es sich bei diesen Autoren um Flächen ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, i.d.R. ge-		

[1] Die von KAULE und RECK vorgenommene Schutzgebietseinteilung wird hier in dieser Form nicht mehr als Kriterium angewandt.

Bedeutung	Biotoptypen nach BMUB (2012)	KAULE (1991)[1]	RECK (1990)[1]	Zusatzkriterium möglicher Gebietsschutz
		hen von ihnen negative Wirkungen auf angrenzende Flächen aus.		

Erheblichkeitsschwelle

Gebiete mit Bauverbot, Zulassung nur in Ausnahmefällen (Kategorie I)

Gebiete mit Beeinträchtigungsverbot (Kategorie I und II)

Tab. 8: Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Bedeutung	Erläuterung/ wesentliche Kriterien der Tierlebensraumkomplexe	Biotoptypen im Untersuchungsgebiet
hervorragend 6	Kommt im Untersuchungsgebiet nicht vor	Kommt im Untersuchungsgebiet nicht vor
sehr hoch 5	Kommt im Untersuchungsgebiet nicht vor	Kommt im Untersuchungsgebiet nicht vor
hoch 4	Ufergehölzstreifen am Neckar: Revierzentrum des Grau-schnäppers und des Gelbspötters, Transferstrecke für Fledermäuse, Jagdgebiet der Wasserfledermaus, der Bartfledermaus, des Braunen Langohrs	- Ufergehölzstreifen am Neckar (naturraum- oder standortfremde Gebüsche oder Hecken) - mäßig ausgebauter Bachabschnitt (Neckar)
mäßig 3	Fettwiese mittlerer Standorte (Freifläche bei der Volksbank) Jagdgebiet der Breitflügel-fledermaus Gärten, Sonderkulturen/ Gärtnerei, Baumgruppe, Einzelbäume: Revierzentrum des Hänflings, Revierzentrum des Feldsperlings, Jagdgebiet der Bartfledermaus Einzelgebäude: Revierzentren des Haussperlings und der Mehlschwalbe	- Nutzgarten mit Obstbäumen - Ziergarten - Mischtyp von Nutz- und Ziergarten - Fettwiese mittlerer Standorte - Baumgruppe, Baumreihe, Einzelbäume - Sonderkulturen/Gärtnerei - Einzelgebäude
gering 2	Sehr strukturarme Flächen mit geringem Besiedelungspotential	- Rasen - Bodendecker-Anpflanzung
sehr gering 1	Unbesiedelte Flächen	- Von Bauwerken bestandene Fläche - Straße, Weg, Platz - Weg mit wassergebundener Decke

5.2.5 Prognose der Auswirkungen

Es ist davon auszugehen, dass innerhalb des Geltungsbereiches die gesamte Vegetation mit Ausnahme einzelner ortsbildprägender Bäume und Baumgruppen sowie des Ufergehölzstreifens am Neckar beseitigt und ein Teil der bestehenden älteren Gebäude abgerissen wird. Die erheblichen Auswirkungen des geplanten Baugebietes sind:

- Verlust von älteren Baumgruppen und Einzelbäumen
- Verlust von Fettwiese mittlerer Standorte
- Verlust von Einzelgebäuden mit Revierzentren von Gebäudebrütern
- Verlust der Vielfalt von extensiv und intensiv genutzten Flächen (Gärten, Sonderkulturen/ Gärtnerei) sowie Bäumen, Baumgruppen und Sträuchern nebeneinander, (Jagdgebiet von Fledermäusen, Revierzentren und Nahrungsraum von Höhlen- und Zweigbrütern)

Darüber hinaus findet eine Verlust von Biotoptypen mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz statt.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen 1, 2, 3, 4 und 8 können Beeinträchtigungen von Vögeln und Fledermäusen vermieden werden. Eine detaillierte Betrachtung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen ist nachstehendem Kapitel 5.2.6 zu entnehmen.

5.2.6 Artenschutzrechtliche Auswirkungen

Zu beachten sind auch in einem beschleunigten Verfahren die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und die Regelungen zur Umwelthaftung. Die Prüfung dieser Sachverhalte ist Gegenstand dieses Kapitels.

Artenschutz
Grundsätzlich unterliegen alle besonders geschützten Arten den Regelungen des § 44 BNatSchG. Das Schutzregime unterscheidet jedoch unterschiedliche Schutzkategorien, sodass sich unterschiedliche Rechtsfolgen ergeben.

Das strengere Schutzregime des § 44 ist auf folgende Gruppen anzuwenden:

- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie
- Arten die im Bestand gefährdet sind, für die die Bundesrepublik eine hohe Schutzverantwortung besitzt und die per Rechtsverordnung nach nationalem Recht geschützt sind.

Für alle weiteren besonders geschützten Arten greift die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG. Das setzt jedoch voraus, dass für diese Arten eine angemessene Berücksichtigung in Form von Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogenen funktionserhaltenden Maßnahmen erfolgt. Bei einem Bebauungsplan der Innenentwicklung

nach § 13a BauGB gelten aufgrund des Bebauungsplans zu erwartende Eingriffe "als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig" (§ 13a Abs. 2 Nr. 4. BauGB) und es findet keine Umweltprüfung statt (§ 13a Abs. 3 Nr. 1 und 13 Abs. 3 BauGB). Bekannte Vorkommen der o.g. Arten sind in diesem Fall als schwerwiegende Belange im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB zu betrachten, die von der Gemeinde in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Daher ist es in diesen Fällen erforderlich, die mögliche Betroffenheit weiterer besonders geschützter Arten auch außerhalb der Eingriffsregelung in den Blick zu nehmen.

Bezüglich der **Pflanzenarten** nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- **Beschädigen oder Zerstören** von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beeinträchtigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.
  Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Bezüglich der **Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL und der **Europäischen Vogelarten** nach VS-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- **Verletzung oder Tötung** von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.
- **Erhebliches Stören** von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Eine Störung ist erheblich, wenn Sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.
- **Beschädigung oder Zerstörung** von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
  Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Unter dem Aspekt der Umwelthaftung gem. Umweltschadensgesetz und § 19 BNatSchG sind weitere europäisch geschützte Arten zu beachten (z. B. Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie).

Umwelthaftung
Nach Inkrafttreten des Umweltschadensgesetzes (USchadG) im Jahr 2007 besteht in Verbindung mit weiterführenden Regelungen im BNatSchG, WHG und BBodSchG die Verpflichtung zur Vermeidung

von Umweltschäden, soweit diese nicht in Verbindung mit der Vorhabenszulassung zuvor ermittelt, berücksichtigt und ausdrücklich zugelassen wurden. Als Umweltschaden gem. § 2 USchadG gelten:

- Schäden an Gewässern (§ 90 WHG)
- Schädigungen des Bodens durch Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen von denen Gefahren für die menschliche Gesundheit ausgehen (§ 2 Abs. 2 BBodSchG).
- Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen (Biodiversitätsschäden) (§ 19 BNatSchG)

Im vorliegenden Fall sind nur die Biodiversitätsschäden nach § 19 BNatSchG relevant. Zu betrachten sind:

- Arten des Art. 4 Abs. 2 EG-VogelSchRL (Zugvögel mit besonderer Schutzerfordernis)[2]
- Arten des Anhang I EG-VogelSchRL (also nicht alle europ. Vogelarten)
- Arten der Anhänge II und IV FFH-RL

- Lebensräume der Arten des Anhang II FFH-RL
- Lebensräume der oben genannten geschützten Vogelarten
- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten des Anhang IV FFH-RL

Das Umweltschadensgesetz zielt daher ausschließlich auf den Schutz von Arten und Lebensräumen ab, für die nach europäischem Recht von den Mitgliedsstaaten Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete ausgewiesen werden müssen. Dabei ist der Schutz allerdings nicht auf gemeldete oder gelistete Gebiete begrenzt, sondern besteht „ungeachtet ihres Vorkommens innerhalb oder außerhalb eines Natura 2000-Gebietes“ (SCHUMACHER 2011).

Ergebnisse
Die Artengruppe der Vögel sowie Fledermäuse sind von artenschutzrechtlicher Bedeutung. Im Nachfolgenden wird daher geprüft, ob die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten und ggf. Schutzmaßnahmen durchgeführt werden müssen.

Vögel
Durch das Bauvorhaben kann es zu **Tötungen und Verletzungen** von Vögeln kommen, sodass der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eintritt. Unter Berücksichtigung der Maßnahme 1, die Gehölzfällungen außerhalb der Vogelbrutzeit vorsieht, wird der Verbotstatbestand des Verletzens oder Tötens vermieden.

Durch die geplante Bebauung kann es zu zeitlich begrenzten, baubedingten Störeffekten während der Brutzeit kommen. Darüber hinaus können aufgrund des Zulieferverkehrs sowie der An- und Abfahrten der Berufstätigen und Anwohner innerhalb des Gebiets Lärmbelastungen

[2] Welche Arten dies sind, wird von den Mitgliedsstaaten unter Berücksichtigung der Schutzerfordernisse festgelegt. Für Bad.-Württ. sind die Arten durch die LUBW (2014) veröffentlicht.

entstehen. Da es sich um weitgehend störungsunempfindliche Vogelarten handelt, ist nicht zu erwarten, dass diese Störungen sich in erheblichem Umfang auf deren Erhaltungszustand auswirken. Der Verbotstatbestand der **Störung** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt daher nicht ein.

Durch den Verlust von Obstbäumen geht ein Brutstandort des Feldsperlings verloren. Als Ausgleich für die beanspruchte **Fortpflanzungs- und Ruhestätte** werden 2 Nisthilfen im Geltungsbereich an Gehölzen am Neckar angebracht (siehe Maßnahme 2, (vorgezogene Maßnahme/ CEF-Maßnahme im Winter 2017). Die Funktion der verloren gegangenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird somit im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet. Zusätzlich ist der Erhalt einzelner älterer Bäume (Maßnahme 3) und die Neupflanzung von Laubbäumen im Gebiet (Maßnahme 7) vorgesehen. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt für die Artengruppe der Vögel nicht ein.

Durch den Abbruch von Gebäuden werden Brutplätze von Mehlschwalbe und Haussperling beansprucht. Als Ausgleich für die beanspruchten **Fortpflanzungs- und Ruhestätten** werden Nistangebote neu geschaffen mit Nisthilfen in der Nähe der Abrissgebäude, zum einen innerhalb des Geltungsbereichs an verbleibenden Gebäuden und zum anderen außerhalb des Geltungsbereiches an Gebäuden entlang der angrenzenden Straßen (siehe Maßnahme 2, vorgezogene Maßnahme/ CEF-Maßnahme im Winter 2017). Für jeden verloren gegangenen Brutplatz werden zwei Nisthilfen angebracht. Die Funktion der verloren gegangenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird somit im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet. Zusätzlich werden gebäudeintegrierte Nisthilfen für Mehlschwalbe und Haussperling in neuen Gebäuden empfohlen.

Der Verlust von Gärten mit Bäumen und Sträuchern bringt den Verlust eines Brutplatzes des Hänflings mit sich. Als Ausgleich für die beanspruchte **Fortpflanzungs- und Ruhestätte** werden außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans am Sailersbach Maßnahmen durchgeführt. Das bisher intensiv genutzte Grünland wird extensiviert. Es werden Blühstreifen und Staudenfluren als Nahrungsflächen angelegt, die selten und in wechselnden Abschnitten gemäht werden (einmal in zwei Jahren), sodass im Winter ebenfalls ein Nahrungsangebot besteht (Maßnahme 8, vorgezogene Maßnahme/ CEF-Maßnahme im Frühjahr 2017). Durch diese Maßnahme wird das für ein Vorkommen des Hänflings entscheidende Nahrungsangebot verbessert. Die eigentliche Brutstätte sucht die Art im Verbund zu geeigneten Nahrungsrevieren in Hecken und Waldrändern, welche im Bereich der vorgesehenen Maßnahme ausreichend vorhanden sind.

Der Ufergehölzstreifen am Neckar wird erhalten (Maßnahme 3), sodass Brutplätze des Gelbspötters und des Grauschnäppers weiterhin zur Verfügung stehen. Die Bebauung der Gärten, Gärtnereiflächen und Gehölze stellt für den Gelbspötter kein Verlust von Nahrungsflächen dar.

Der Verbotstatbestand des Verlusts von **Fortpflanzungs- und Ruhestätten** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt für die Artengruppe der Vögel unter Beachtung der vorgezogenen funktionserhaltenden Maßnahmen nicht ein.

Fledermäuse
Im Rahmen der Gehölzfällungen sowie des Gebäudeabrisses kann es zu **Tötungen und Verletzung** von Fledermäusen kommen, sodass der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eintritt. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen 1 und 3, die den Erhalt des Ufergehölzstreifens am Neckar vorsehen sowie eine zeitliche Beschränkung der Abrissarbeiten auf die Wintermonate festsetzen bzw. bei Durchführung dieser Arbeiten außerhalb des vorgegebenen Zeitraumes eine vorherige Untersuchung der potenziellen Fledermausstätten an Gebäuden vorsehen und entsprechende Maßnahmen bei einem Fledermausfund zu deren Schutz vorschreiben, wird der Verbotstatbestand des Tötens und Verletzens vermieden.

Die wichtige Leitlinie und Transferstrecke entlang des Ufergehölzstreifens parallel zum Neckar wird durch Bauvorhaben nicht beeinträchtigt. Durch die geplante Bebauung werden Jagdräume von Fledermäusen im Bereich der Gärten und der Gärtnerei in Anspruch genommen. Dieser Verlust ist als nicht essenziell zu werten bzw. die Population wird nicht erheblich beeinträchtigt. Entlang des Ufergehölzstreifens und des geplanten Radwegs erfolgt eine Beschränkung der Beleuchtung (Maßnahme 4), sodass **Störungen** auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden und lichtmeidende Arten den Raum weiterhin nutzen können. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen wurden nicht nachgewiesen. Da der Gebäudebestand durchaus geeignete Quartierstrukturen für alle im Gebiet nachgewiesenen Arten aufweist, ist bei Durchführung der Abrissarbeiten eine vorherige Untersuchung der potenziellen Fledermausstätten an Gebäuden vorzusehen und entsprechende Maßnahmen bei einem Fledermausfund zu deren Schutz vorzuschreiben. Der Verbotstatbestand des Verlusts von **Fortpflanzungs- und Ruhestätten** wird somit vermieden. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt für die Artgruppe der Fledermäuse nicht ein.

Fazit:
<u>Artenschutz</u>
Im Rahmen der geplanten Bebauung kann die Tötung oder Verletzung von Arten nicht ausgeschlossen werden und es kommt zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen 1, 2, 3, 4 und 8 treten die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG jedoch nicht ein.

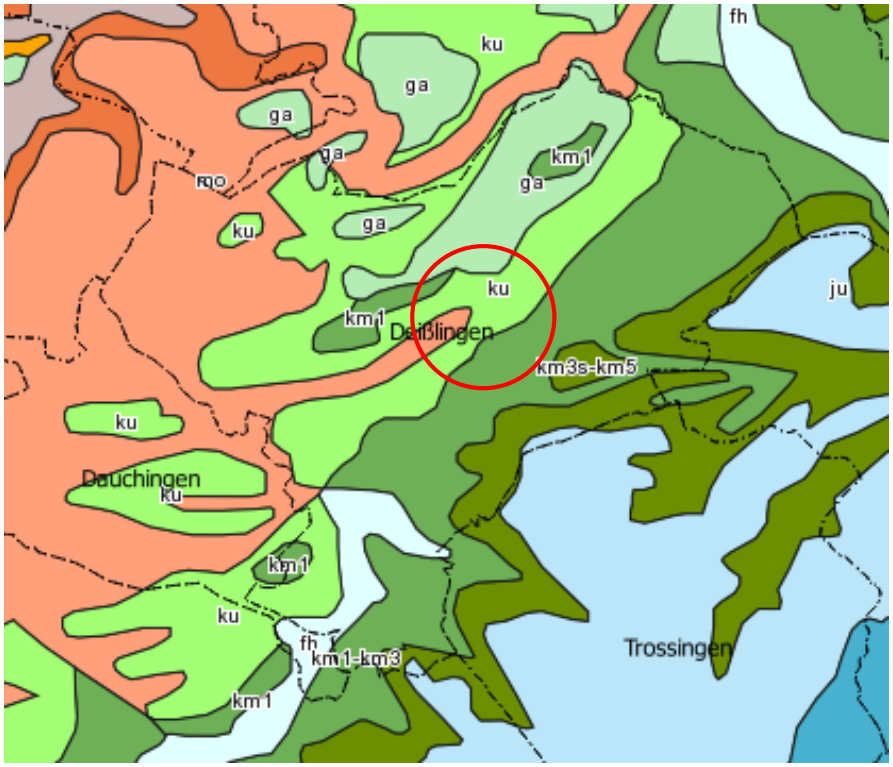
Umwelthaftung
Alle nachgewiesenen Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet. Biodiversitätsschäden nach § 19 BNatSchG treten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen 1, 3 und 4 nicht ein.

5.3 Boden

5.3.1 Geologie

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Übergangsbereich zwischen Oberem Muschelkalk und Unterkeuper.

Abb. 2: Geologische Einheiten (LGRB 2016)



Kürzel	Geologische Einheit	
mo	Oberer Muschelkalk	Trias
ku	Unterkeuper	Trias
km1	Gipskeuper-Formation	Trias
ga	Älterer Flussschotter	Quartär

5.3.2 Bodentypen und Bodenarten des Untersuchungsgebiets

Die Ortsmitte Deißlingen gehört zur Bodenlandschaft Lettenkeuper-Gäu und ist geprägt durch ein Bodenmosaik.

In der Neckaraue in Deißlingen herrscht Lehm vor im Wechsel mit Lehm über Ton. Es handelt sich um skeletthaltige, meist mittel- bis tiefgründige Böden über Festgestein.

Abb. 3: Bodentypen (Ausschnitt aus Bodenübersichtskarte 1:200 000 (BÜK200) Regierungspräsidium Freiburg - Abteilung 9 Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Referat 93 Landesbodenkunde, abteilung9@rpf.bwl.de)

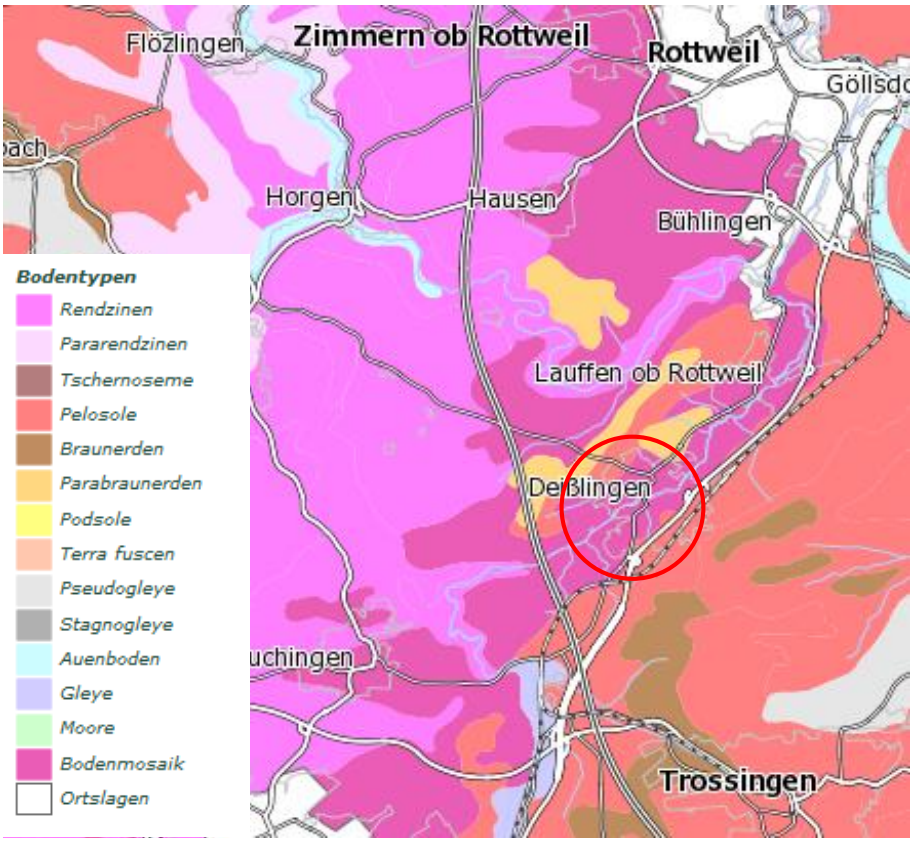
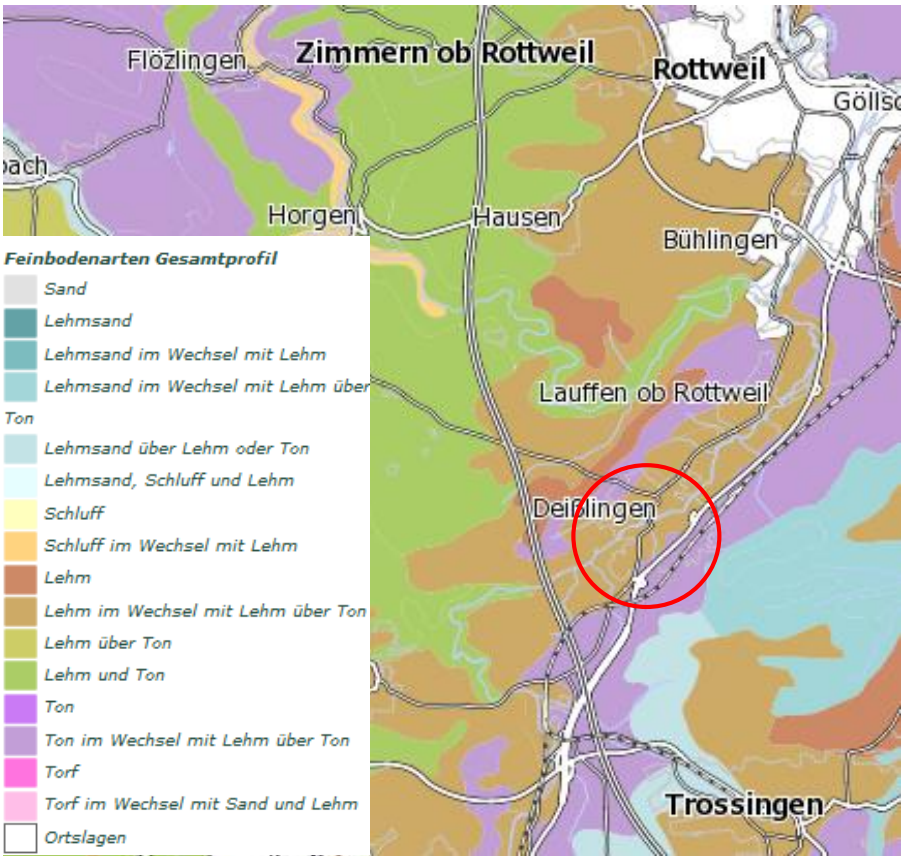


Abb. 4: Feinbodenarten (Ausschnitt aus Bodenübersichtskarte 1:200 000 (BÜK200) Regierungspräsidium Freiburg – Abteilung 9 Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Referat 93 Landesbodenkunde, abteilung9@rpf.bwl.de)



Die Baugrunduntersuchungen sowie altlasten- und abfalltechnischen Untersuchungen (KLINGER UND PARTNER 2016) wurden im Bereich der Flurstücksnummern 244, 244/3, 244/7 und 244/8 durchgeführt.

„Das Untersuchungsgebiet liegt im Nordwesten noch auf Unterkeuper, weiter zum Neckar hin auf Oberem Muschelkalk und anschließend bilden junge Bachsedimenten des Gewässers den Untergrund."

„Der angetroffene Untergrund besteht, unter einer geringmächtigen humosen Auflage aus feinsandigem und tonigem Schluff, aus sehr wechselhaften und heterogenen Abfolgen von künstlichen Auffüllungen (insb. Bauschutt, Gebäudereste) und natürlichen Ablagerungen wie Neckarsedimenten (stark tonige Schluffe, Sande) und mächtigen Torflagen ehemaliger Moor- und Stillwasserbereiche.

Die geogene Abfolge der Sedimente zeigt die Nähe zum Gewässer und dessen wechselvollem Verlauf in seinem ehemals natürlichen Flussbett.

Die anthropogenen Eingriffe durch Bebauung, Gebäudeabriss, Bodensanierung und Wiederverfüllung zeigen deutliche Spuren sowohl flächig (Bauschutt und Ziegelreste im Mittel ca. 1,5 m mächtig, in ehem. Sanierungsbereichen bis 5 m) als auch punktuell (z.B. Fundamentreste in Schurf 2, Stahlplatte in Schurf 1, armierter Beton in Schurf 5). Lediglich in Randlagen ganz im Südosten (Schurf 8) und Westen (Schurf 7) sind keine relevanten künstlichen Auffüllungen nachzuweisen.

In Tiefen ab 4,5 - 5,5 m unter Gelände enden die lockeren Gesteinsschichten des Quartär, sie gehen dann in den anstehenden, anfangs verwitterten, später festen Fels über, der überwiegend als Tonmergelstein ausgebildet ist.“

5.3.3 Bewertung

Die Bewertung der Böden erfolgt anhand der digitalen Bodenschätzungsdaten des LGRB (2016).

Die Böden innerhalb des Geltungsbereiches sind Böden in der Ortslage ohne Klassenzeichen der Bodenschätzung. Für die Flurstücke sind keine Bodenfunktionsbewertungen vorgenommen, da grundsätzlich keine Bodenschätzungsinformationen vorliegen. Bei den als Grünland genutzten Flächen Flst. Nr. 244/3, 244/4, 244/5, 244/8 handelt es sich aufgrund von künstlichen Auffüllungen nicht um eine Fläche mit ungestörten Böden. Die Ergebnisse der Bodenaufschlüsse und der Proben im Rahmen der Altlasten- und abfalltechnischen Untersuchungen zeigen z.T. deutliche Überschreitungen der zur Bewertung heranzuziehenden Prüfwerte durch die Lösemittel der Stoffgruppe LHKW. Die Fläche ist mit Entsorgungsrelevanz für den Bodenaushub und Bauwasser in Anlage 3 Plan 1 dargestellt.

Für den baurechtlichen Innenbereich werden die Funktionen der nicht versiegelten Böden pauschal mit „1“ eingestuft.

5.3.4 Prognose der Auswirkungen

Aufgrund von Versiegelungen durch die geplante Bebauung erfolgt ein Verlust von Flächen mit der pauschalen Bodenfunktionsbewertung „1“ auf einer Fläche von 20524 m².

Zur Reduzierung der Versiegelung wird empfohlen, öffentliche Stellplätze im Straßenraum mit wasserdurchlässigen Belägen wie z.B. Rasenpflaster mit großen Fugen, Rasengittersteinen, Schotterrasen oder Feinschotter herzustellen.

Fazit:
Die Auswirkungen der Bebauung auf die Böden sind allgemeiner Art . Eine spezielle Ausprägung der Böden liegt nicht vor, sodass den Belangen des Bodenschutzes im Rahme der Abwägung des Innenentwicklungsbebauungsplans kein besonderes Gewicht beizumessen ist.

5.4 Wasser

5.4.1 Grundwasser

Der im Untersuchungsgebiet anstehende Lettenkeuper ist ein schichtig gegliederter Festgesteins-Grundwasserleiter. Die Durchlässigkeit der Deckschichten ist mäßig bis gering.

Der Obere Muschelkalk ist ein Kluft- und Karstgrund-Grundwasserleiter (Festgestein).

Die Neckarsedimente sind als „durchlässig“ zu bewerten.

Die Ergiebigkeit des Grundwasservorkommens ist hoch.

Abb. 5: Hydrogeologische Einheiten im Geltungsbereich (http://maps.lgrb-bw.de)

Kürzel	Hydrogeologische Einheit
qha-qhz	Holozänes Altwassersediment und Abschwemmmassen
mo	Oberer Muschelkalk ungegliedert
kuE	Erfurt-Formation (Lettenkeuper)

Die altlasten- und abfalltechnischen Untersuchungen (KLINGER UND PARTNER 2016) wurden im Bereich der Flurstücksnummern 244, 244/3, 244/7 und 244/8 durchgeführt.

„In nahezu sämtlichen Aufschlüssen stellte sich nach kurzer Zeit Grundwasser in Tiefen von etwa 3,5 m bis 2,5 m unter Geländeoberkante (GOK) ein. Die abnehmende Tiefenlage des Grundwassers folgt der topografischen Höhe von Nordwesten nach Südosten zum Neckar hin. So stellte sich in RKS 1 ganz im Nordwesten kein Grundwasser ein, dagegen lag es in RKS 7 ganz im Südosten bei ca. 2,4 m unter GOK. Insbesondere die teilweise bis zu 2 m mächtigen Torflagen sind grundwassergesättigt, teilweise wird es leicht gespannt sein. Eine Grundwasserfließrichtung nach Südosten zum Neckar ist aufgrund der sich einstellenden Grundwasserhöhen anzunehmen, auch wenn nicht von verlässlich einmessbaren Ruhewasserständen ausgegangen werden kann. Die Grundwasserhöhen der Rammpegel RP 1 (GW-Höhe 598,79 mNN) und RP 2 (GW-Höhe 598,34 mNN) zeigen am Messtag jedoch ein deutliches Gefälle von Nordwest nach Südost mit einem hydraulischen Gradienten von 0,006 an."

Die Untersuchungen führten zu dem Ergebnis, dass „auf dem Gelände, auch knapp 20 Jahre nach Abschluss der Sanierungsarbeiten, noch deutliche Schadstoffbelastungen in der Bodenluft und vor allem im Grundwasser durch die früher gewerblich eingesetzten Lösemittel LHKW (insb. Vinylchlorid) vorliegen. Insofern ist die Fläche weiterhin als Altlast einzustufen. Es muss von einer anhaltenden Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser, evtl. auch tieferer Grundwasserstockwerke, ausgegangen werden."

Voraussichtlich müsste der Großteil des anfallenden Aushubes einer Baumaßnahme auf einer Deponie entsorgt werden.

5.4.2 Oberflächenwasser

Am südlichen Rand im Geltungsbereich des Bebauungsplans verläuft der Neckar. Der Fluss ist etwa 1,50 m tief eingeschnitten. Die Uferböschungen sind aus lehmigem Substrat und mit Ziersträuchern, einheimischen Sträuchern, Nadelbäumen und älteren Eschen dicht bewachsen. Abschnittweise ist das Ufer mit Blocksteinen befestigt. Die Gewässersohle ist unbefestigt und lehmig bis steinig.

Der Neckar tritt bei Hochwasser über die Ufer. Im südöstlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindet sich ein Teil des Flurstücks Nr. 230 innerhalb der Überschwemmungsfläche HQ_{100}. Das Gärtnereigelände und angrenzende Flurstücke zur Kirchbergstraße hin liegen innerhalb der Überschwemmungsfläche $HQ_{EXTREM.}$ Die Fußgängerbrücke und die Straßenbrücke Kirchbergstraße über den Neckar sind bei einem Hochwasser HQ_{100} eingestaut (LUBW 2016, siehe Abbildung 2, Seite 10). Entlang des Neckars ist im Siedlungsbereich ein Gewässerrandstreifen von 5 m Breite ab Böschungsoberkante von Bebauung freizuhalten.

„Das schmale Flussbett des jungen Neckars verläuft hier auf dem Oberen Muschelkalk (mo) im Übergangsbereich zum Unteren Keuper (ku). Auf der geologischen Karte (s. Anlage 1.2, Blatt 7817 Rottweil) liegt das Untersuchungsgebiet im Nordwesten noch auf Unterkeuper, weiter

zum Neckar hin auf Oberem Muschelkalk und anschließend bilden junge Bachsedimenten des Gewässers den Untergrund.“ (KLINGER UND PARTNER 2016).

Abb. 6: Oberflächengewässer in Deißlingen (LUBW 2016)

5.4.3 Bewertung

Im Oberen Muschelkalk ist das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung gering, im Bereich des Unterkeupers ist das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung mittel.

Es ist von einem hohen Grundwasserstand und hoher Empfindlichkeit des Gebiets gegenüber Absenkung des Grundwassers auszugehen.

5.4.4 Prognose der Auswirkungen

Grundwasser
Den Ergebnissen der Baugrunderkundung (KLINGER UND PARTNER 2016) sind die Auswirkungen auf das Grundwasser zu entnehmen:

„Der Bemessungswasserstand wird ohne genaue Messungen bei ca. 1,3 m bis 2,3 m u. GOK angesetzt. Der tatsächlich anzusetzende Bemessungswasserstand ist von der zuständigen Fachbehörde abzufragen. Die untersuchten Neckarsedimente sind als „durchlässig“ einzustufen.“

„Aufgrund der Durchlässigkeiten der fluviatilen Sedimente ist bei ggfs. erforderlichen Grundwasserabsenkungen (je nach Böschungssicherungen der Baugruben) ein Absenkungstrichter mit einer großen

Reichweite zu erwarten. Durch Grundwasserabsenkungsmaßnahmen sind negative Auswirkungen auf die unmittelbar angrenzenden Gebäude (Setzungen) nicht auszuschließen.

Für die geplanten erforderlichen Arbeiten werden Grundwasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Negative Auswirkungen von hohen Grundwasserentnahmen zur Absenkung des Grundwasserspiegels auf den Neckar sind nicht auszuschließen.

Zu vermeiden sind hohe Grundwasserentnahmen zur Absenkung des Grundwasserspiegels und die damit verbundene große Reichweite des Absenkungstrichters, wenn die komplette Baugrube durch eine wasserdichte Spund- oder Bohrpfahlwand umschlossen wird, die bis in den unterlagernden Tonmergelstein des Unteren Keupers (ku) bzw. des Oberen Muschelkalks (mo) einbindet.“

„Die Untergeschosse (Tiefgaragen und sonstige Unterkellerungen) sollten aufgrund der hohen Grundwasserstände als „weiße Wanne“ ausgebildet sein und auftriebssicher erstellt werden.“

Zu der Fläche liegt zur Zeit keine endgültige Bewertung und Maßnahmenempfehlung vor. Bis zur Beschlussfassung des Bebauungsplans wird das endgültige Ergebnis des Baugrund- und der Altlastuntersuchung erwartet.

Oberflächenwasser
Innerhalb der Überschwemmungsfläche HQ_{100} im südöstlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist der Neubau eines Abschnitts des Neckartalradwegs geplant. Hiermit ist ein Verlust von Retentionsvolumen verbunden, da der Weg hier zur Anbindung an die Kirchbergstraße auf einem Damm verlaufen wird. Im Geltungsbereich ist in der öffentlichen Grünfläche am Neckar die Anlage einer neuen Retentionsfläche zum Ausgleich des Volumenverlusts vorgesehen. Entwickeln eines naturnahen Ufers und Entfernen des harten Uferverbaus ist für den Neckarabschnitt im Geltungsbereich geplant.

Im Gewässerrandstreifen von 5 m Breite entlang des Neckars ist keine Bebauung vorgesehen.

Durch die Versiegelung wird die Grundwasserneubildungsrate reduziert. Darüber hinaus kommt es zu einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss. Zur Reduzierung der Versiegelung ist vorgesehen, die Oberflächen der Stellplätze im öffentlichen Raum mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen. Flachdächer sind auf einer Substratschicht von 0,10 m zu begrünen. Diese Dachbegrünung bewirkt eine Verzögerung des Niederschlagsabflusses. Es wird die Anlage von Zisternen empfohlen.

<u>Fazit</u>
Während der Bauarbeiten sind Grundwasserabsenkungen durch hohe Grundwasserentnahmen zu erwarten. Negative Auswirkungen auf Gebäude und den Neckar werden vermieden.

Für den Verlust von Retentionsvolumen innerhalb der Überschwemmungsfläche HQ_{100} ist entlang des Neckars die Anlage einer neuen Retentionsfläche zum Ausgleich vorgesehen. Am Neckarabschnitt im Geltungsbereich ist eine naturnahe Ufergestaltung geplant.

Zur Minderung der Beeinträchtigungen durch Versiegelung wird die Befestigung von gering belasteten Verkehrsflächen mit wasserdurchlässigen Belägen und die Anlage von Zisternen empfohlen. Die Begrünung der Flachdächer bewirkt eine Verzögerung des Niederschlagsabflusses.

5.5 Klima/Luft

Zu ermitteln und zu bewerten ist die Fähigkeit einer Landschaft bzw. von deren Teilräumen, über lokale und regionale Luftaustauschprozesse sowie raumstrukturelle Gegebenheiten klima- und lufthygienischen Belastungen entgegenzuwirken, sie zu vermindern oder auch zu verhindern (klimatische Regenerations- und Regulationsfunktionen).

Eine erhebliche Vorbelastung des Siedlungsbereichs von Deißlingen durch Belastungsfaktoren wie Schadstoffemissionen oder energetische Emissionen (Wärme, elektromagnetische Strahlung) bzw. Barrieren für siedlungsrelevante Kaltluftablüsse liegt nicht vor. Die Luftschadstoffbelastung im Raum Deißlingen wird bereits im Kapitel 5.1. behandelt.

Der Kaltluftzufluss entlang des Neckars (VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT ROTTWEIL 1996) wird durch die vorgesehene Bebauung nicht beeinträchtigt, da der Neckar und eine Grünfläche mit neuer Wegverbindung entlang des Neckars von Bebauung freigehalten wird. Durch die Neubebauung findet eine geringfügige Verminderung der Kaltluftproduktion im Bereich bisher unbebauter Flächen nördlich des Neckars statt. Diese unbebauten Flächen haben wegen der geringen Flächengröße eine geringe Relevanz als klimatischer Ausgleichsraum für den Siedlungsbereich Deißlingens.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima sind durch die geringfügige Verminderung der Kaltluftproduktion nicht zu erwarten. Auf weitere Ausführungen zur Bewertung und Prognose der Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/Luft kann aus diesem Grund verzichtet werden.

5.6 Landschaft (Landschaftsbild und Erholung)

Der Begriff des Landschaftsbildes umfasst die ästhetischen Funktionen, aber auch die Wirkung von Natur und Landschaft auf alle Sinne. Nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

5.6.1 Bestand

Landschafts- und Ortsbild
Die Ortslage von Deißlingen gehört zum Naturraum 122 Ober Gäue (Großlandschaft Neckar- und Tauber-Gäuplatten) und zur landschaftsökologischen Einheit Oberndorf-Rottweiler Gäu. Die historische Ortslage von Deißlingen liegt im Neckartal und neue Siedlungsteile auf den angrenzenden Hangflächen von Muschelkalk und vor allem des Keupers. Der Neckar prägt mit seinem gehölzgesäumten Verlauf das Ortsbild im Ortskern von Deißlingen und stellt die verbindende Struktur zur freien Landschaft dar.

Das Vorhabensgebiet liegt im Ortskern von Deißlingen und ist von bestehender Bebauung umgeben. Im Süden trennt der Neckar das geplante Gebiet von den Bestandsgebäuden an der Badstraße. Das geplante Gebiet ist ausschließlich von den angrenzenden Straßen Gupfenstraße, Stauffenbergstraße und Kirchbergstraße aus teilweise einsehbar. Von der Stauffenbergstraße aus ist über die offene Grünlandfläche der Neckar mit Ufergehölzstreifen wahrnehmbar. Ausblicke vom Gebiet aus in die umgebende Landschaft sind nicht möglich.

Ortsbildprägende Strukturen im Gebiet sind vor allem alte Bäume und Baumgruppen, sowie die einem dörflichen Ortsrand entsprechende Vielfalt an Obstbaum- und Ziergärten im Wechsel mit Grünland. Der geschlossene Ufergehölzstreifen mit einem Anteil an alten Bäumen entlang des Neckars strukturiert den Ortskern und ist Orientierung und Identifizierung gebendes Landschaftselement.

Erholung
Im Gebiet wird ein Wiesenweg als Wegverbindung von der Stauffenbergstraße und dem Brühlgässle über den Neckar bis zur Badstraße von Spaziergängern genutzt. Von der Fußgängerbrücke über den Neckar aus wird der Neckar wahrnehmbar.

Der Platz an der Stauffenbergstraße sowie die privaten Gärten bieten Raum zum Aufenthalt und zur Erholung.

Außerhalb des Geltungsbereichs verläuft entlang der Stauffenbergstraße ein Wanderweg des Schwäbischen Albvereins zwischen Neckartal und Eschachtal. Eine weiterer Wanderweg verläuft entlang der Kirchbergstraße Richtung Bahnhof und verbindet den Ortskern mit den Waldflächen südlich von Deißlingen.

5.6.2 Bewertung

Alte Bäume und Baumgruppen, die Obstbaum- und Ziergärten im Wechsel mit Grünland sowie der Neckar und der Ufergehölzstreifen mit einem Anteil an alten Bäumen im Bebauungsplangebiet haben eine hohe Bedeutung für das typische Ortsbild im Ortskern von Deißlingen.

Die Wanderwege entlang der angrenzenden Straßen, die Fußwegverbindung im Bebauungsplangebiet sowie die Gärten haben eine hohe

Bedeutung für die landschafts- und naturgebundene Erholungsnutzung.

5.6.3 Prognose der Auswirkungen

Zwei alte ortsbildprägende Bäume im westlichen Teil des Geltungsbereichs können im Rahmen der Neubebauung nicht erhalten werden. Entlang der öffentlichen Verkehrswege im Gebiet sind neue Bäume als Pflanzgebot festgesetzt, sie können jedoch erst nach etwa 15 Jahren eine ortsbildprägende Wirkung erreichen.

Das bestehende Ortsbild mit überwiegend älteren Gebäuden entlang der Straßen und gewachsenen Nutzungsstrukturen eines dörflichen Ortsrands mit älteren, prägenden Grünstrukturen zwischen den Gebäuden und dem Neckar verändert sich hin zu einem dichter bebauten Ortsbild mit Neubauten und überwiegend jungen Grünstrukturen. Bestehende private Gartenflächen werden überwiegend überbaut, wenige vorhandene Gartenstrukturen bleiben erhalten. Der Neckar und der Ufergehölzstreifen werden zukünftig von den Brücken und nahezu ausschließlich von der parallel verlaufenden Grünfläche aus wahrnehmbar sein, da die Neubebauung eine Sichtbeziehung von der Stauffenbergstraße aus zum Neckar verhindert.

Der Platz an der Stauffenbergstraße, die Fußwegverbindung und die Brücke über den Neckar bleiben erhalten bzw. werden neu gestaltet. Entlang des Neckars wird eine öffentliche Grünfläche mit Spiel- und Aufenthaltsflächen, Sitzstufen am Neckar sowie einem Radweg neu geschaffen. Das Angebot an öffentlichen Grünflächen und Wegverbindungen für Einwohner und Erholungssuchende wird somit verbessert.

Fazit
Das bestehende Ortsbild mit gewachsenen Nutzungsstrukturen eines dörflichen Ortsrands und alten ortsbildprägenden Bäumen verändert sich hin zu einem dichter bebauten Ortsbild mit Neubauten und überwiegend jungen Grünstrukturen. Geplante Pflanzungen mit großkronigen Bäumen werden nach ca. 25 Jahren annähernd die gleiche Wirkung erzielen.

Das Angebot an öffentlichen Grünflächen und Wegverbindungen für Erholungssuchende wird verbessert.

5.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter im Sinne der Umweltprüfungen sind Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, als Raumdispositionen oder als Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen (UVP-GESELLSCHAFT 2009).

Nach § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur

und Landschaft insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Bau- und Kunstdenkmale oder archäologische Denkmale vorhanden.

Verbliebene typische Strukturen der historisch gewachsenen Kulturlandschaft sind die Obstbaumgärten und alte Einzelbäume im Gebiet. Im Kapitel 5.6 Landschaft wird die Bedeutung und die Prognose der Auswirkungen auf diese typischen Strukturen bereits beschrieben.

6 Maßnahmen

6.1 Maßnahmenübersicht

Zur Vermeidung und Minderung von erheblichen Umweltauswirkungen wurden Maßnahmen entwickelt, die auch im Rahmes des Bebauungsplans der Innenentwicklung notwendig sind (Artenschutz, Hochwasserschutz) oder aus allgemeiner Umweltvorsorge ergriffen werden. Sie sind in nachstehender Tabelle 9 aufgeführt.

Tab. 9: Maßnahmenübersicht

Maßnahme Nr.	**Maßnahme** (Kurztitel**)**	**Kategorie**[1)]
1	Zeitliche Begrenzung der Gehölzfällungen und des Gebäudeabrisses	V § 44
2	Anbringen von Nisthilfen	V § 44 CEF
3	Erhalt von Einzelbäumen, Baumgruppen und des Ufergehölzstreifens am Neckar	V, M
4	Beschränkung der Beleuchtung	V § 44
5	Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen	M
6	Dachbegrünung von Flachdächern	M
7	Anpflanzen von Bäumen / Pflanzgebot	A/G
8	Anlegen von Blühstreifen und Staudenfluren	V § 44 CEF
9	Wiederherstellen einer Retentionsfläche am Neckar, Entwickeln eines naturnahen Uferabschnitts	A
10	Anlage von Zisternen	M
[1)]: M= Minderungsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme;; G= Gestaltungsmaßnahme; V § 44=Vermeidungsmaßnahme nach § 44 BNatSchG		

6.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und Maßnahmen des Artenschutzes

Die Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen und Minderung der Auswirkungen auf Böden und Wasserhaushalt wurden bei der Prognose der Umweltauswirkungen in Kapitel 5 bereits berücksichtigt, sie werden hier nochmals zusammengefasst mit der Art ihrer Sicherung oder als Empfehlung dargestellt.

1 - Zeitliche Begrenzung der Gehölzfällungen und des Gebäudeabrisses

Für die Maßnahme gemäß § 44 BNatSchG ist folgender Festsetzungstext in den Bebauungsplan zu übernehmen:

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind notwendige Gehölzfällungen und Baufeldfreimachungen sowie der Abriss der Gebäude prinzipiell im Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar bei Frosttemperaturen vorzunehmen. Bei wärmeren Witterungsverhältnissen sind Gebäude bzw. Bäume vor den Abriss- bzw. Fällarbeiten auf Fledermausvorkommen zu inspizieren. Sollten Untersuchungen positive Befunde ergeben, sind die Arten umzusiedeln oder die Quartiere nach Ausflug der Fledermäuse zu verschließen. Sofern durch vorherige Inspektion das Vorkommen von Fledermäusen ausgeschlossen werden kann, können Bäume alternativ auch im Oktober gefällt werden. Gebäudeabbrucharbeiten können neben den oben genannten Zeiten auch während der Aktivitätsphase der Fledermäuse erfolgen, jedoch ist in diesen Monaten generell eine vorherige Inspektion der Gebäude auf Quartiere vorzunehmen sowie eine ökologische Baubegleitung einzurichten. Diese leitet entsprechende Maßnahmen zur Bergung und Umsiedlung eventuell angetroffener Tiere ein (beispielsweise kann durch den Beginn der Abrissarbeiten am entgegengesetzten Gebäudeteil ein Auszug der Tiere ausgelöst werden).

2 - Anbringen von Nisthilfen

Für die Maßnahme gemäß § 44 BNatSchG ist folgender Festsetzungstext in den Bebauungsplan zu übernehmen:

Im Bereich des Ufergehölzes am Neckar sind insgesamt zwei Nisthilfen für Vögel (Feldsperling) zu installieren. An bestehenden Gebäuden in der Nähe der Abrissgebäude sind 14 Nisthilfen für Vögel (Haussperling, Mehlschwalbe) anzubringen. Sie sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme herzustellen, sodass sie ab Anfang März zur Verfügung stehen. Die Gebäude Kirchbergstraße 12, Stauffenbergstraße 25 und 27 sowie das Rathaus an der Seite der Stauffenbergstraße sind dafür vorgesehen.

Darüber hinaus werden gebäudeintegrierte Nisthilfen bei Neubauten empfohlen.

3 - Erhaltung von Einzelbäumen, Baumgruppen und des Ufergehölzstreifens am Neckar

Für die Maßnahme gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b Baugesetzbuch ist folgender Festsetzungstext in den Bebauungsplan zu übernehmen:

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen hochwertiger Biotoptypen und des typischen Ortsbilds sind die innerhalb des Geltungsbereiches gekennzeichneten Einzelbäume, Baumgruppen und der Ufergehölzstreifen am Neckar zu erhalten.

Die im Plan gekennzeichneten Bäume sind dauerhaft und als potenzielle Habitatbäume für Vögel und Fledermäuse zu erhalten. Abgängige Bäume sind durch Nachpflanzung mit Bäumen der Pflanzenlisten im Grünordnungsplanzu ersetzen.

Der Ufergehölzbestand ist als Mischung aus alten Bäumen und Sträuchern im Unterwuchs zu erhalten. Abgängige Bäume sind durch standortgerechte Arten wie Schwarzerle, Silberweide, Bergahorn und Stieleiche zu ersetzen.

4 - Beschränkung der Beleuchtung
Für die Maßnahme gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 Baugesetzbuch ist folgender Festsetzungstext in den Bebauungsplan zu übernehmen:

Die Beleuchtung des Geh- und Radweges entlang des Neckars ist mit Full-cut-off-Leuchten mit asymmetrischen Planflächenstrahlern auszubilden, sodass die Lichtverteilung auf die zu beleuchtenden Objekte (Geh- und Radweg) beschränkt und Streulicht weitgehend vermieden wird. Die Gehäuse sollen geschlossen sein, die Lichtpunkthöhe soll 4 bis 6 m betragen. Als insektenfreundliche Leuchtmittel sind warmweiße LED-Leuchten 3000 K zu verwenden.

Für Straßen-, Außenanlagen- und Gebäudebeleuchtung sind Lampen mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum (warmweiße LED-Leuchten, 3000 Kelvin) zu verwenden.

5 - Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen
Auf allen gering belasteten öffentlichen Verkehrsflächen (z.B. Stellplatzflächen) werden wasserdurchlässige Beläge wie z.B. Porenbetonpflaster, Pflaster mit Dränfuge, Rasenpflasterbelag empfohlen.

6 - Begrünung von Flachdächern
Für die Maßnahme gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 in Verbindung mit Nr. 25a Baugesetzbuch ist folgender Festsetzungstext in den Bebauungsplan zu übernehmen:

Flachdächer sind dauerhaft extensiv und durch Ansaat artenreicher Kräutermischungen für trockene und magere Standorte zu begrünen (Mindestaufbau 10 cm).

Werden Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie auf Dächern installiert, kann auf eine vollflächige Dachbegrünung verzichtet werden; die zu begrünende Fläche reduziert sich entsprechend der Fläche, die für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenegie in Anspruch genommen wird.

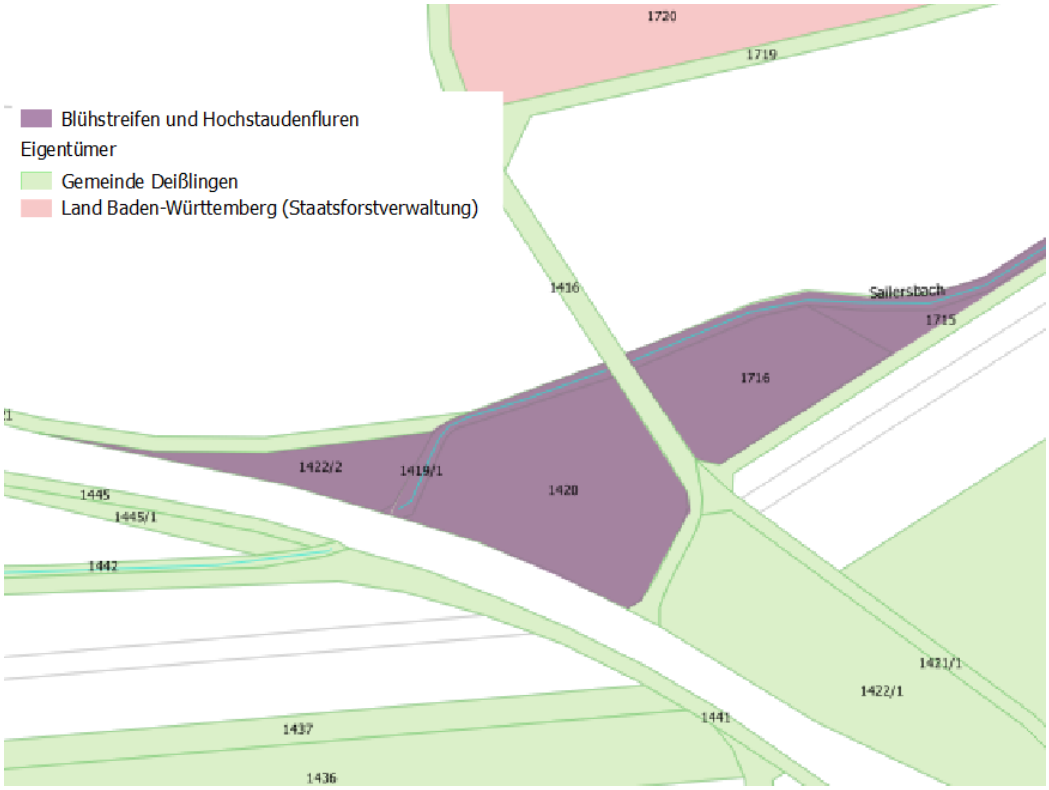
7 - Anpflanzen von Bäumen / Pflanzgebot
Für die Maßnahme gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 in Verbindung mit Nr. 25a Baugesetzbuch ist folgender Festsetzungstext in den Bebauungsplan zu übernehmen:

Als Ausgleich für in Anspruch genommenen Einzelbäume erfolgt die Anpflanzung von Einzelbäumen an den im Bebauungsplan mit gekennzeichneten Stellen. Es sind Bäume der Pflanzlisten im Grünordnungsplan zu verwenden. Abgehende Bäume sind zu ersetzen. Die Laubbäume sind als Hochstamm mit einem Mindeststammumfang von 14 - 16 cm zu pflanzen.

8 - Anlegen von Blühstreifen und Staudenfluren
Vorgezogene Vermeidungsmaßnahme (CEF-Maßnahme) nach § 44 BNatSchG

Im Geltungsbereich ist in der Grünfläche entlang des Neckars auf dem Flurstück Nr. 229/1 auf einer Fläche von 17 m² zwischen dem Neckartalradweg und dem gewässerbegleitenden Gehölzstreifen bzw. bis auf die Uferböschung des Neckars (s. GOP) ein Blühstreifen anzulegen.
Auf der in der Abbildung 7 gekennzeichneten Fläche am Sailersbach, Gemeinde Deißlingen, sind Blühstreifen sowie feuchte Hochstaudenfluren anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Nahrungsflächen für den Hänfling sind selten und in wechselnden Abschnitten zu mähen (einmal in zwei Jahren).

Abb. 7: CEF-Maßnahme Nr. 8 Blühstreifen und Hochstaudenfluren am Sailersbach



9 - Wiederherstellen einer Retentionsfläche am Neckar, Entwickeln eines naturnahen Uferabschnitts

Für die Maßnahme gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 Baugesetzbuch ist folgender Festsetzungstext in den Bebauungsplan zu übernehmen:

Innerhalb der Grünfläche entlang des Neckars ist eine Retentionsfläche mit dem Volumen entsprechend des Verlusts (ca. 70 m³) wiederherzustellen. Am Neckarabschnitt im Geltungsbereich ist ein naturnaher Uferabschnitt zu entwickeln und harter Uferverbau zu entfernen.

10 – Anlage von Zisternen

Auf den Baugrundstücken wird die Anlage von Zisternen zur Rückhaltung des Niederschlagswassers empfohlen.

7 Literatur

Braun, M. & F. Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Allgemeiner Teil, Fledermäuse. 687 S.; Ulmer Verlag, Stuttgart.

Breunig, Th., S. Demuth, N. Höll, unter Mitarbeit von P. Banzhaf, R. Banzhaf, A. Grüttner, H. Hornung, B. Schall, E. Schelkle, P. Thomas (2009): Arten, Biotope Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Hrsg: LUBW, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 4. Auflage. Karlsruhe.

Busse, J.; Drinberger, F.; Pröbstl, U.; Schmid, W. (2005): Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung. Ratgeber für Planer und Verwaltung. – Hüthig Jehle Rehm Verlag, Heidelberg, 316 S.

Gemeinde Deißlingen (2010): Gemeindeentwicklungsplan. Planstatt für Landschaftsarchitektur, Umweltplanung Überlingen, im Auftrag der Gemeinde Deißlingen.

Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands; 5. Fassung, 30. November 2015. – Ber. Vogelschutz 52: 19-67

Hölzinger, J., H.-G. Bauer, P. Berthold, M. Boschert, U. Mahler (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs; 5. Fassung; Stand: 31.12.2004. – Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg; Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11

Klinger und Partner (2016): Gemeinde Deißlingen, Neugestaltung der Ortsmitte, Standort Stauffenbergstr. 37, Teil 1 Altlasten- und abfalltechnische Untersuchungen, Bericht vom 12.05.2016. Stuttgart.

Klinger und Partner (2016): Gemeinde Deißlingen, Neugestaltung der Ortsmitte, Standort Stauffenbergstr. 37, Teil 2 Baugrunderkundung, Bericht vom 16.09.2016. Stuttgart.

Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg (2016): Kulturdenkmale der Archäologie und der Bau- und Kunstdenkmalpflege Deißlingen. Email Ref. 81/84.1: Grundsatz, Leitlinien, Denkmalforschung, Fachgebiet: Prospektion, Dokumentation und Archäobiowissenschaften vom 28.06.2016.

Landratsamt Rottweil (2017): Stellungnahme des Umweltschutzamtes, Herr Martin Huber, Email vom 05.05.2017.

Meinig, H. et al. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) Bonn - Bad Godesberg: 115-153.

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR), LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (Hrsg.) (2009, 2. Version):

Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg, Planungswerkzeug zur Erstellung eines kommunalen Zielarten- und Maßnahmenkonzepts Fauna.

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden Württemberg (Hrsg.) (2011): Innere Werte im Siedlungsbestand – Beschleunigte Planung mit § 13a BauGB – Handlungsleitfaden für Stadtplaner und kommunale Entscheidungsträger.- 44 S. Stuttgart.

LGRB (2016): Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg – Verzeichnis Geologischer Einheiten (aktualisierte Ausgabe 2016) – Hrsg. Vom Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau. Freiburg i. Br.

LGRB (2016): Bodenschätzungsdaten.

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. – 32 S., Karlsruhe.

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2016): HWGK-Daten im Bereich der Gemeinde Deißlingen (Email 10.06.2016).

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2016): UDO Datenabfrage 10.06.2016 für die Gemeinde Deißlingen "Flächendeckende Ermittlung der Immissions-Vorbelastung für Baden-Württemberg 2010".

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2016): UDO Datenabfrage 04.11.2016 für die Gemeinde Deißlingen „Biotopverbund“, http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml?pid=.Natur%20und%20Landschaft

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2016): UDO Datenabfrage 11.11.2016 für die Gemeinde Deißlingen „Oberflächengewässer“ , http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml?pid=.Natur%20und%20Landschaft

Schnittler, M., G. Ludwig, P. Pretscher & P. Boye (1994): Konzeption der Roten Listen der in Deutschland gefährdeten Tier- und Pflanzenarten – unter Berücksichtigung der neuen internationalen Kategorien. – Natur und Landschaft 69 (10): 451-459.

Schumacher, J. (2011): Kommentar zu § 19 BNatSchG.- in: Schumacher, J., Fischer-Hüftle, P. (HRSG.): Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz, 1041 S. Kohlhammer, Stuttgart.

Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg (2016): Verkehrsmonitoring 2015. http://www.svz-bw.de/verkehrsmonitoring. Regier-ungspräsidium Tübingen Abt. 9 Landesstelle für Straßentechnik, Stuttgart.

Südbeck, P., H. Andretztke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

Verwaltungsgemeinschaft Rottweil (1996): Landschaftsplan für die Verwaltungsgemeinschaft Rottweil. Bearbeiter: Krupp, Losert & Partner. Rottweil

Gesetze

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)

Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 24.02.2012

Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Bodenschutz- und Altlastengesetzes Baden-Württemberg - LBodSchAG)

Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege Vom 29. Juli 2009, Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)

Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG), vom 23. Juni 2015

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010, (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 17. August 2012 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist

Wassergesetz Baden-Württemberg (WG) vom 3. Dezember 2013