

zur 57. Teiländerung des Flächennutzungsplanes 2000 im Gebiet "Fischerareal" auf Markung Baidt

1. Ausgangssituation

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit integrierter sektoraler Fortschreibung Gewerbeflächen + Verkehr vom 11.12.2004 ist innerhalb des Änderungsbereiches Grünfläche dargestellt.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Der Änderungsbereich wird gemäß eingezeichneter Verfahrensgrenze im Lageplan M 1:10.000 vom 20.06.2018 begrenzt:

Im Norden	durch die Verkehrsfläche der Marsweiler Straße und den Sulzmoosbach,
im Osten	durch die Darstellung der (geplanten) Mischbauflächen entlang der Küferstraße,
im Süden	durch das Gelände von Bauhof und Feuerwehr an der Ziegeleistraße,
und im Westen	durch die Kreisstraße 7951.

3. Erfordernis und Zielsetzung

Die Flächennutzungsplan-Teiländerung dient der Arrondierung der Mischbaufläche, um die Voraussetzungen zur Entwicklung von Wohnbebauung und der einzelhandelsfokussierten Aufwertung des Ortszentrums im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu schaffen. Somit kann ein Beitrag zur Deckung des Wohnraumbedarfs der Gemeinde Baidt geleistet werden. Gleichzeitig soll durch die Darstellung von geplanter Mischbaufläche im westlichen Planbereich auch der Nachfrage nach gewerblich nutzbaren Flächen für die einzelhandelsfokussierte Aufwertung des Ortszentrums Rechnung getragen werden, welche als Puffer zwischen den Verkehrslärm-Immissionen der anschließenden Kreisstraße und der zukünftig dahinter liegenden Wohnnutzung dienen.

Die auf der - entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan genutzten - Grünfläche geplante Mischbaufläche schließt im Osten an den bestehenden Sied-

lungsbereich der Baidter Ortsmitte an. Lediglich im Bereich des Sulzmoosbachs, welcher im Zuge der Gesamtmaßnahme in ein naturnahes Bachbett verlegt und in die verbindliche Bauleitplanung integriert werden soll, verbleibt weiterhin die Grünflächendarstellung. Diese bildet zusammen mit der von Süden entlang der Kreisstraße kommenden Grünflächendarstellung den Abschluss der weiter nach Westen führenden Freiraumachse und dient ebenso der Ortsrandeingrünung.

Durch das Teiländerungsverfahren wird eine Fläche von ca. 1,2 ha, die bisher als Grünfläche dargestellt ist, durch geplante Mischbauflächen überplant.

Die Teiländerung kann aus städtebaulicher Sicht vertreten werden, da die als Mischbauflächen auszuweisenden Flächen direkt an bestehende Mischbauflächen angrenzen. Die umzuwandelnden Grünflächen im Ortszentrum mit guter Verkehrsanbindung erscheinen als geradezu prädestiniert dafür, im Zuge der Umwandlung zu Mischbauflächen zur einzelhandelsfokussierten Aufwertung des Ortes sowie der Schaffung weiterer Wohnbebauung genutzt zu werden. Die Verträglichkeit der geplanten gewerblichen Nutzungen zum Wohnen ist im nachgeordneten Bebauungsplanverfahren zu gewährleisten. Insgesamt ist eine Entwicklung im zentrumsnahen Bereich in der beschriebenen Form Erschließungen am Ortsrand mit weiterem Flächenverbrauch vorzuziehen. Der vorgesehene Umfang der Bebauung ist städtebaulich verträglich.

4. Parallelverfahren Bebauungsplan "Mischgebiet Fischerareal"

Parallel zum Teiländerungsverfahren des Flächennutzungsplanes wird das Bebauungsplanverfahren "Mischgebiet Fischerareal" durchgeführt. Der Auslegungsbeschluss wird vom Gemeinderat der Gemeinde Baidt am 27.11.2018 gefasst worden sein.

5. Auswirkungen der Planung

Die Auswirkungen auf Natur und Landschaft und die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind im Umweltbericht (Teil II) dargestellt.

Laut vorhandener Hochwassergefahrenkarte ist der Bereich der Flächennutzungsplanteiländerung bei Hochwasser betroffen. Daher wurden für das Fischerareal Hochwasserschutzmaßnahmen am Sulzmoosbach durch das Ingenieurbüro Fassnacht erarbeitet. Diese sehen unter anderem die Offenlegung und Neuprofilierung des Sulzmoosbachs in einem Teilabschnitt zwischen Dorfplatz und Marsweiler Straße sowie die Herstellung eines Bypasses im Bereich der Marsweiler Straße und eines Hochwasserrückhaltebeckens westlich der K7951 vor. Die Maßnahmen haben zur Folge, dass Ausuferungen des Sulzmoosbachs im Plangebiet bei einem hundert-

jährigen Hochwasserereignis verhindert werden. Ein Wasserrechtsverfahren für den Sulzmoosbach, dem diese Maßnahmen zu Grunde liegen, ist eingeleitet und soll bis zum Feststellungsbeschluss der Flächennutzungsplanteiländerung abgeschlossen sein.

6. Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

6.1 Mit amtlicher Bekanntmachung vom 03.08.2018 wurde die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB im Zeitraum vom 13.08.2018 bis einschließlich 21.09.2018 durchgeführt.

In diesem Zeitraum wurde keine Stellungnahme abgegeben.

6.2 Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB sowie der Dienststellen wurde mit Schreiben vom 07.08.2018 bis zum 21.09.2018 durchgeführt. Im Rahmen der Behördenbeteiligung wurden von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange keine planungsrelevanten Stellungnahmen abgegeben, die zu einer grundsätzlichen Änderung der Planung führen. Im Wesentlichen wurden Aspekte zum Umwelt- und Artenschutz sowie Hochwasserschutz genannt.

Die Anregungen werden vollumfänglich in der Begründung und im Umweltbericht abgearbeitet.

7. Anlagen

Teil II: Umweltbericht zu dem im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplan "Mischgebiet Fischerareal", erarbeitet durch das Büro Sieber, Stand 20.09.2018; einschließlich FFH-Verträglichkeitsprüfung, aufgestellt durch das Büro Sieber, Stand 21.09.2018 und artenschutzrechtliches Fachgutachten, aufgestellt durch das Büro Sieber, Stand 10.02.2016

Aufgestellt:

Ravensburg, den 24.10.2018

Technische Verbandsverwaltung Gemeindeverband Mittleres Schussental

Stabsstelle GMS-FNP Ravensburg / Rosol

Bastin

Begründung – Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) sowie Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung

- 1.1 **Einleitung (Nr. 1 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**
- 1.1.1 **Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes "Mischgebiet Fischerareal" (Nr. 1a Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**
- 1.1.1.1 Durch den Bebauungsplan wird ein Mischgebiet westlich des Ortes Baidt ausgewiesen.
- 1.1.1.2 Beim Plangebiet handelt es sich um eine ehemalige Hofstelle (Teilbereich) sowie Grünland mit (Obst-) Baumbeständen und einen Teilbereich der nördlich gelegenen "Marsweiler Straße" am westlichen Siedlungsrand des Haupt-Ortes Baidt. Es schließt im Süden und Osten sowie im Nordosten an bestehende Bebauung an.
- 1.1.1.3 Die überplanten Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan des Gemeindeverbandes Mittleres Schussental im östlichen Bereich als Mischbaufläche (Bestand und Planung) sowie im zentralen und westlichen Bereich als Grünfläche dargestellt. Der in den Flächennutzungsplan integrierte Landschaftsplan stellt für den Bereich keine weiteren Maßnahmen oder Flächen dar. Der Flächennutzungsplan wird durch den Gemeindeverband Mittleres Schussental geändert. Im Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (Raumnutzungskarte) sind für die überplanten Flächen keine verbindlichen Ausweisungen getroffen. Der gewählte Standort ist auf Grund des südlich angrenzenden Mischgebietes und der hervorragenden Verkehrsanbindung sowie wegen der ebenen Lage für ein Mischgebiet in hinreichendem Maß geeignet.
- 1.1.1.4 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung von Wohnbauflächen zur Deckung des Wohnraumbedarfs der ortsansässigen Bevölkerung sowie des Wohnraumbedarfs auf Grund von Wanderungsgewinnen. Zudem soll im westlichen Bereich die Möglichkeit für die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes ermöglicht werden.

Der nördlich verlaufende, verdolte Abschnitt des "Sulzmoosbaches" soll im Rahmen der Bauausführung aufgedeckt werden, um das Überschwemmungsrisiko für HQ₁₀₀- und HQ_{Extrem}-Ereignisse mittels Bereitstellung von Retentionsfläche zu reduzieren bzw. auszuräumen.
- 1.1.1.5 Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes sind die Festsetzung eines Mischgebietes mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 im Westen bzw. 0,4 im Osten, maximalen Gebäudehöhen von etwa 9 m bzw. 13 m, Pflanzgeboten für die privaten Baugrundstücke sowie mit öffentlichen Grünflächen zur Ortsrandeingrünung und als bachbegleitende Zone. Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Im Rahmen der örtlichen Bauvorschriften werden als Dachformen das Flach-, das Sattel-, das Pult- und das Walmdach für den östlichen Bereich, sowie ausschließlich das Flachdach für den westlichen Bereich vorgegeben. Für Dacheindeckungen sind ausschließlich rote bis rotbraune sowie betongraue bis anthrazitgraue Töne zulässig, sowie Dachbegrünungen zulässig.

1.1.1.6 Für den Bebauungsplan "Mischgebiet Fischerareal" ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen sowie ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen. Der Untersuchungsraum des Umweltberichtes geht zur Betrachtung der Auswirkungen auf die Bereiche Schutzgebiete und Biotope sowie Schutzgut Wasser über das Plangebiet hinaus. Für die restlichen Bereiche ist das Plangebiet als Untersuchungsraum ausreichend. Der jeweilige Wirkungsraum ergibt sich aus der zu erwartenden Reichweite erheblicher Wirkungen, der bestehenden Vorbelastung durch Verkehrsinfrastruktur und Bebauung sowie der daraus resultierenden Trennwirkung.

1.1.1.7 Der Bedarf an Grund und Boden (Geltungsbereich) beträgt insgesamt 1,58 ha, davon sind 1,07 ha Mischgebiet, 0,31 ha Verkehrsflächen und 0,20 ha Grünflächen.

Der Flächenbedarf im Bereich der Änderung muss unter dem Gesichtspunkt betrachtet werden, dass der Bereich bereits in Teilbereichen bebaut ist.

1.1.1.8 Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich von 155.388 Ökopunkten erfolgt vollständig durch das baurechtliche Ökokonto der Gemeinde Baidt.

1.1.2 Ziele des Umweltschutzes aus anderen Planungen (Nr. 1b Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

1.1.2.1 Regionalplan:

Nach der Raumnutzungskarte des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben sind verbindliche Aussagen und Ziele zur regionalen Freiraumstruktur (z.B. regionale Grünzüge, schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz, Land-, Forst- oder Wasserwirtschaft) nicht direkt berührt. Lediglich in westlicher Richtung, an das Dorfgebiet von Baidt angrenzend, beginnt der Regionale Grünzug Nr. 01 "Zusammenhängende Landschaft im nördlichen Schussental mit Anschluss an den Altdorfer Wald". Eine Beeinträchtigung des Regionalen Grünzuges durch die Planung kann ausgeschlossen werden. Die Planung steht auch in keinem Widerspruch zu sonstigen für diesen Bereich relevanten Zielen des Regionalplanes (siehe Kapitel 7.2.3. "Übergeordnete Planungen" in der städtebaulichen Begründung).

1.1.2.2 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan (Fassung vom 08.04.2006):

Die überplanten Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan des Gemeindeverbandes Mittleres Schussental bereits im östlichen Teilbereich als Mischbaufläche (Bestand und Planung) dargestellt. Der westliche und weitaus größere Teil des Plangebietes ist allerdings als Grünfläche dargestellt. Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebiets-Einstufungen mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nur teilweise übereinstimmen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese erfolgt im so genannten Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB). Der in den Flächennutzungsplan integrierte Landschaftsplan trifft für den betroffenen Bereich keine konkreten Aussagen.

1.1.2.3 Natura 2000-Gebiete (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB):

Nordwestlich des Plangebietes, in einem Abstand von etwa 20 m, beginnt eine Teilfläche des FFH-Gebiets "Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute" (Schutzgebiets-Nr. 8223-311).

Hierbei handelt es sich um das Fließgewässer "Sulzmoosbach". In diesem Teilbereich (Fließgewässer LRT 3260, ggf. LRT 91E0*) sind als Erhaltungsziele die Vorkommen von Groppe, Steinkrebs, Kleine Bachmuschel und auch der Strömer genannt. Im Rahmen der Umweltprüfung wurde gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG eine Vorprüfung zur Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Schutzgebiet des europäischen Verbundsystems Natura 2000 durchgeführt. Bei Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Minimierungsmaßnahmen (insektenschonende Außenbeleuchtung und Photovoltaik-Anlagen sowie Beseitigung des Niederschlagswassers nach dem Stand der Technik) sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des oben genannten FFH-Gebietes nicht zu erwarten (siehe FFH-Vorprüfung des Büro Sieber vom 11.07.2018, überarbeitete Fassung vom 08.11.2018). Eine weitere Verträglichkeitsprüfung gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

1.1.2.4 Weitere Schutzgebiete/Biotope:

- Im Südosten befindet sich das Naturschutzgebiet "Annaberg" (Schutzgebiets-Nr. 4.199) mit einem Abstand von etwa 380 m. Die nächsten gem. § 30 BNatSchG kartierten Biotope liegen in einem Abstand von etwa 310 bis 470 m in östlicher, südlicher und südwestlicher Richtung ("Sulzmoosbach (Baindter Wald bis Baint)", Nr. 1-8124-436-7124; "Feldgehölz nordwestl. NSG Annaberg", Nr. 1-8123-436-0452; "Straßenhecke Baint", Nr. 1-8123-436-0449). Landschaftsschutzgebiete liegen nicht im räumlichen Zusammenhang zum Plangebiet.
- Bei Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind erhebliche Beeinträchtigungen der o.g. Schutzgebiete/Biotope nicht zu erwarten (siehe auch "Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt" in den Kapiteln "Bestandsaufnahme [...]" und "Prognose [...]" bei Durchführung der Planung").
- Der westliche Randbereich des Plangebietes wird durch das Wasserschutzgebiet "Brühl" (Nr. 436-031; Schutzgebietszone III und III A) überlagert. Die Trinkwasserentnahmestelle liegt mit etwa 300 m Entfernung westlicher Richtung in einem genügend großen Abstand, sodass direkte negative Beeinträchtigungen, unter Beachtung der bestehenden Einschränkungen im Wasserschutzgebiet, ausgeschlossen werden können.

1.1.2.5 Biotopverbund:

- In einem Abstand von etwa 300 bzw. 390 m zum Plangebiet befinden sich in südöstlicher und östlicher Richtung Kernflächen (Streuobstwiesen, Grünland mit Feldhecken oder sonstigen Gehölzen) des landesweiten Biotopverbunds mittlerer Standorte. Angrenzend daran mit östlichem Verlauf schließen sich Kern- und Suchräume in Richtung freie Landschaft an.
- Die Flächen des Biotopverbunds mittlerer Standorte wird von der Planung nicht beeinträchtigt. Die Funktion der Flächen bleibt auch bei der Ausführung des Vorhabens bestehen. Kurzzeitige Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten während der Bauzeit kann auf Grund der größeren Entfernung ausgeschlossen werden.
- Auswirkungen auf die Verbundfunktion des Plangebietes sind im Allgemeinen nicht erkennbar, da das Plangebiet auf Grund der derzeitigen Nutzung und der angrenzenden Bebauung sowie der Verkehrsflächen keinen großen Lebensraumwert hat und daher bereits jetzt keinen optimalen Wanderkorridor darstellt.

1.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf der Grundlage der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB (Nr. 2 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

1.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Nr. 2a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

1.2.1.1 Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt (Tiere und Pflanzen; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Naturnähe, Empfindlichkeit und der Vernetzungsgrad der betrachteten Lebensräume sowie das Vorkommen geschützter oder gefährdeter Arten bzw. Biotope.

- Beim größten Teil des Plangebietes handelt es sich um Grünland. Dieses setzt sich aus einer Teilfläche intensiv genutzten Grünlandes mit geringer Artenvielfalt (Fettwiese) sowie aus einer weiteren Teilfläche eher extensiv genutzten Grünlandes (Magerrasen) mit einer höheren Artenausstattung zusammen. Im östlichen Teilbereich des Geltungsbereiches befindet sich eine ehemalige Hofstelle, welche sich aus verschiedenen Gebäudeteilen zusammensetzt.
- Im zentralen Bereich und an der südlichen Grenze des Plangebietes befinden sich mehrere Obstbäume verschiedener Altersstruktur; teilweise als hochwertiger Streuobstbestand einzuordnen. Es ist davon auszugehen, dass vor allem im Bereich der älteren Bäume zahlreiche Vogelarten vorkommen (z.B. Amsel, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Buchfink). Diese Gehölze können von Greifvögeln als Ansitzwarte genutzt werden und bieten vielen Insekten einen Lebensraum, die wiederum für Vögel eine wichtige Nahrungsquelle darstellen. Eine hohe faunistische Diversität ist hier zu erwarten.
- Infolge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Fettwiese (häufiges Befahren, häufige Mahd, ggf. Ausbringung von Mineraldünger und Einsatz von Arten des Dauergrünlands) und des damit einhergehenden Stickstoff-Eintrags ist die Artenvielfalt der Fläche begrenzt. Lediglich die alten Obstbäume bieten Kleinlebewesen einen vielfältigeren Lebensraum.
- Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes befindet sich eine heckenartige Gehölzstruktur, welche nur wenige Jahre alt ist. Zudem befinden sich an der "Marsweiler Straße" sowie der Kreisstraße K 7951 Bestandsbäume mittleren Alters. Im Bereich der heckenartigen Gehölzstruktur kann von einer etwas höheren Artenvielfalt ausgegangen werden. In dem verwilderten Garten an der östlichen Grenze des Plangebietes könnten siedlungstypische (störungstolerante) Kleinlebewesen (Insekten, Kleinsäuger) und Vögel zu erwarten sein. Auf Grund der im Gebiet und im Umfeld ausgeübten Nutzungen sind allgemein im Hinblick auf die Fauna vorwiegend Ubiquisten bzw. Kulturfolger zu erwarten.
- Das überplante Gebiet ist im Hinblick auf die Durchgängigkeit für Tiere wegen der zahlreichen benachbarten Verkehrswege und Bebauung stark vorbelastet (Kreisstraße im Osten, Radweg im Norden). Der Lärm und die Störungen durch den Verkehr und die Einrichtungen in der bestehenden, ehemaligen Hofstelle sowie der isolierten Lage lassen die Flächen v. a. für störungsempfindliche Tiere als sehr ungeeignet erscheinen. Auf das Plangebiet wirken

Vorbelastungen auf Grund von Lärm und optischen Störungen/Irritationen durch die umliegenden Verkehrsflächen ("Marsweiler Straße" nördlich und Kreisstraße K 7951 westlich) sowie dem Bauhof und der Feuerwehr im südlich angrenzenden Bereich

- Eine detaillierte, botanische Bestandsaufnahme wurde nicht durchgeführt, da es keinerlei Hinweise auf besondere Artenvorkommen (Arten der "Roten Liste", gesetzlich geschützte Arten, lokal oder regional bedeutsame Arten) gibt und diese auf Grund der größtenteils intensiven Nutzung, der o. g. Vorbelastungen sowie mangels gliedernder naturnaher Strukturen auch nicht zu erwarten sind.
- Eine faunistische Bestandsaufnahme wurde zur Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen durch die Planung durchgeführt (Arten der "Roten Liste", gesetzlich geschützte Arten, lokal oder regional bedeutsame Arten; vgl. Artenschutzrechtliches Fachgutachten, Büro Siebert, Fassung vom 10.02.2016). Im Rahmen der Kartierungen konnten fünf Fledermaus- und 19 Vogelarten festgestellt werden. Das Plangebiet dient Einzeltieren der Zwergfledermaus gelegentlich als Jagdgebiet. Großer Abendsegler und Breitflügelfledermaus überfliegen das Gelände. Wochenstubenquartier konnten nicht festgestellt werden und sind auf Grund der geringen Nachweisdichte auch nicht zu erwarten. Bei den Vogelarten konnten neun wertgebende Arten nachgewiesen werden (bspw. Feldsperling, Girlitz, Goldammer, Weidenmeise).
- Dem Plangebiet kommt auf Grund der nachgewiesenen Arten, den vorhandenen Gehölzstrukturen sowie im geringen Umfang des Grünlandes und den Bestandsgebäuden als mögliche/r Lebensraum bzw. Brutstätte zusammenfassend eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Schutzgut zu.

1.2.1.2 Schutzgut Boden, Geologie und Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Funktionen des Bodens als Standort für Kulturpflanzen und für natürliche Vegetation, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe. Auch die Empfindlichkeit des Bodens, der Natürlichkeitsgrad des Bodenprofils und der geologischen Verhältnisse sowie eventuell vorhandene Altlasten werden als Beurteilungskriterien herangezogen. Darüber hinaus wird die Eignung der Flächen für eine Bebauung bewertet.

- Aus geologischer Sicht gehört das Plangebiet zur Jungmoränenlandschaft des Voralpenlandes, genauer im Verbreitungsbereich von Hasenweiler-Schottern und Auenlehm unbekannter Mächtigkeit. Im Untergrund stehen daher würmzeitliche Schotter und Beckensedimente (häufig dicht gelagerter tonig-lehmiger Geschiebemergel) an. Ursprünglich haben sich aus diesen Sedimenten, die meist von geringmächtiger spätglazialer Fließerde (Decklage) überlagert werden, lehmige pseudovergleyte Parabraunerden entwickelt.
- Im Bereich der bebauten Grundstücke im nordöstlichen Plangebiet ist der Boden bereits nahezu vollständig teil-/versiegelt, ausgenommen deren Privatgärten. Im Bereich des Grünlandes sind die Böden vollständig unversiegelt, aber anthropogen überprägt (in geringem Umfang

Verdichtung durch Befahrung mit Mähfahrzeugen; zudem Eintrag von Dünger). Auf Grund der derzeitigen Wiesennutzung können die vorkommenden Böden ihre Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe noch weitestgehend unbeeinträchtigt erfüllen. Über die Durchlässigkeit der vorkommenden Böden für Niederschlagswasser lagen zum Zeitpunkt der Planaufstellung keine genauen Informationen vor.

- Gemäß Reichsbodenschätzung handelt es sich um Braunen Auenboden-Auengley (Vega-Gley) oder Auengley guter Zustandsstufe. Die Böden im Plangebiet weisen eine hohe Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (Wasserhaushalt, Grundwasserneubildungsrate) auf. Zudem wird die Ertragsfähigkeit (Bodenfunktion "Natürliche Bodenfruchtbarkeit") als hoch eingestuft, womit die Böden eine große Bedeutung für die Landwirtschaft besitzen. Alle Bodenfunktionen sind in Bewertungsklasse 3 eingestuft. Laut Aussage beim Behördenunterrichtungs-Termin gemäß § 4 Abs. 1 BauGB handelt es sich bei den Böden um verdichtungsempfindliche Böden. In den bereits vollversiegelten Bereichen der "Marsweiler Straße" und der Hofzufahrt kann der vorliegende Boden keine dieser Funktionen mehr erfüllen. In den offenen Flächen (Grünland, Hausgärten) können die Funktionen dagegen noch vollumfänglich erfüllt werden. Gemäß Reichsbodenschätzung liegt die Boden- oder Grünlandgrundzahl bei 60-74, die Acker- oder Grünlandzahl bei 41-60 und deuten damit auf eine Ertragsfähigkeit im mittleren Bereich hin.
- Im nördlichen Geltungsbereich liegt auf Flurstück 55 der im Altlastenkataster erfasste Altstandort "Marsweiler Straße 2" (Flächennummer 1346). Der Altstandort ist eingestuft in B-Entsorgungsrelevanz. D.h. der Altlastenverdacht ist ausgeräumt, es besteht daher kein weiterer Handlungsbedarf. Auf Grund der Nutzungshistorie kann bei Eingriffen in den Untergrund stellenweise verunreinigtes Bodenmaterial angetroffen werden.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

1.2.1.3 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes Wasser sind zum einen die Naturnähe der Oberflächengewässer (Gewässerstrukturgüte und Gewässergüte), zum anderen die Durchlässigkeit der Grundwasser führenden Schichten, das Grundwasserdargebot, der Flurabstand des Grundwassers, die Grundwasserneubildung sowie – abgeleitet aus den genannten Kriterien – die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber Beeinträchtigungen durch das Vorhaben.

- Nordwestlich und östlich des Plangebietes verläuft der Sulzmoosbach, der auch Teil des FFH-Gebietes "Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute" (Schutzgebiets-Nr. 8223-311) ist. Im Bereich des Plangebietes selbst ist der Sulzmoosbach verdolt. Das Plangebiet liegt teils im Überschwemmungsbereich eines HQ_{Extrem}- sowie eines HQ₁₀₀-Ereignisses (s. Planzeichnung). Der westliche Randbereich des Plangebiets liegt in Wasserschutzzone III und IIIA des Wasserschutzgebiets "Brühl" (WSG-Nr. 436031).
- Über den Wasserhaushalt und die Grundwasserverhältnisse liegen keine Informationen vor. Auf Grund von benachbarten Bauvorhaben aus der jüngeren Zeit ist jedoch davon auszugehen, dass

nicht mit oberflächennah anstehendem Grundwasser zu rechnen ist. Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine hohe Bedeutung für das Schutzgut zu.

1.2.1.4 Wasserwirtschaft (Wasser; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Die für die Wasserwirtschaft wichtigen Gesichtspunkte sind die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser, die Entsorgung von Abwässern, die Ableitung bzw. Versickerung von Niederschlagswasser sowie eventuell auftretendes Hangwasser oder Hochwasser von angrenzenden Gewässern, das zu Überflutungsproblemen im Plangebiet führt.

Momentan fallen im Gebiet nur im Bereich der bestehenden Gebäude Abwässer an. Die Gemeinde verfügt in diesem Bereich über ein Misch-System zur Entsorgung der Abwässer sowie eine Anbindung zur Trinkwasserversorgung. Das Abwasser wird über die bestehenden Kanäle der gemeindlichen Kläranlage zugeführt.

1.2.1.5 Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a und h BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Luftqualität sowie das Vorkommen von Kaltluftentstehungsgebieten und Frischluftschneisen.

- Großklimatisch gesehen liegt das Plangebiet im südwestdeutschen Klimabezirk Rhein-Bodensee-Hügelland. Das Bodenseebecken ist dabei durch ein für die Höhenlage eher mildes Klima gekennzeichnet. Die durchschnittlichen Jahrestemperaturen liegen bei etwa 8°C, die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge etwa bei 980 mm.
- Die offenen Flächen des Plangebietes dienen der lokalen Kaltluftproduktion, während die wenigen hauptsächlich im Nordosten und Osten stehenden Gehölze sowie die entlang der Kreisstraße K7951 Frischluft produzieren. Da der Wind in den hiesigen Breiten hauptsächlich aus Westen kommt, versorgt die offene Fläche des Plangebietes die angrenzende Wohnbebauung sowie das Zentrum von Baidt an manchen Tagen vermutlich mit Frischluft.
- Aus dem Kfz-Verkehr der angrenzenden Verkehrswege reichern sich Schadstoffe in der Luft an, weshalb die Luftqualität des Plangebietes vorbelastet ist.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

1.2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild (Landschaft; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Bewertung des Schutzgutes sind die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Die Einsehbarkeit in das Plangebiet, Blickbeziehungen vom Gebiet und angrenzenden Bereichen in die Landschaft sowie die Erholungseignung des Gebietes werden als Nebenkriterien herangezogen.

- Die Gemeinde Baidt liegt am nordwestlichen Rand des Schussenbeckens (Naturraum Bodenseebecken). Beim Plangebiet selbst handelt es sich um einen weitgehend ebenen Bereich in westlicher Ortsrandlage des Hauptortes Baidt. Im Norden schließt der überplante Bereich an Bebauung (Einzelhandel, Wohnen) an, im Westen an die Kreisstraße K7951 sowie an jenseits dieser liegende offene Landschaft (Acker). Im Süden liegen die Feuerwehr und der

Bauhof der Gemeinde Baintd. Im Osten ist im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes "Wohnen Fischerareal" sowie 9. Änderung des Bebauungsplanes "Innere Breite" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu Wohnbebauung geplant, woran östlich das Gemeindezentrum anschließt. Das Gebiet ist aus der westlich gelegenen, freien Landschaft sehr gut einsehbar. Im nördlichen sowie westlichen Bereich führt ein Rad-/Wanderweg am Gebiet vorbei, sodass der Fläche eine gewisse Bedeutung für die Erholung zukommt.

- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

1.2.1.7 Schutzgut Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Erholungseignung des Gebietes.

- Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Auf das Plangebiet wirken die Lärm-Immissionen der Kreisstraße K7951 sowie der "Marsweiler Straße". Zudem wirken die Lärm-Immissionen des südlich befindlichen Bauhofs auf das Plangebiet ein. Nutzungskonflikte liegen bisher nicht vor (s. auch Schalltechnische Untersuchung des Büro Sieber vom 20.09.2018).
- Durch den im Norden sowie Westen verlaufenden ein Rad-/Wanderweg besitzt die Fläche geringfügige Naherholungs-Funktion.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

1.2.1.8 Schutzgut Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d BauGB):

Es befinden sich keine Kulturgüter im überplanten Bereich. Es befinden sich keine Baudenkmäler im überplanten Bereich. Nach jetzigem Kenntnisstand liegen auch keine Bodendenkmäler im Wirkungsbereich der Planung.

1.2.1.9 Erneuerbare Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f BauGB):

- Derzeit befinden sich innerhalb des Plangebietes keine Anlagen zur Gewinnung von Wärme oder Strom aus alternativen Energiequellen.
- Gemäß dem Umwelt-Daten und -Kartendienst Online (UDO) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg beträgt die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung 1.153 kWh/m². Da das Gelände überwiegend eben ist, sind die Voraussetzungen für die Gewinnung von Solarenergie gegeben.
- Nach der Karte "Hydrogeologische Kriterien zur Anlage von Erdwärmesonden in Baden-Württemberg" ist der Untergrund der im Plangebiet liegenden Flächen aus hydrogeologischer Sicht für den Bau und den Betrieb von Erdwärmesonden als eingeschränkt günstig zu bewerten (Kategorie 4) und die Anlage von Erdwärmesonden im Einzelfall zu prüfen.

1.2.1.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i BauGB):

Soweit Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen, wurden diese bei der Abarbeitung der einzelnen Schutzgüter angemerkt.

1.2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung (Nr. 2a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

1.2.2.1 Bei Nicht-Durchführung der Planung bleibt das Grünland als landwirtschaftlicher Ertragsstandort sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erhalten. An der biologischen Vielfalt ändert sich nichts auf Grund von baulichen Maßnahmen in diesem Bereich. Es ist keine Veränderung der vorkommenden Böden und der geologischen Verhältnisse sowie des Wasserhaushaltes und der Grundwasserneubildung zu erwarten. Der Großteil des Gebietes wird nicht an die Ver- und Entsorgungsleitungen angeschlossen und bleibt unbebaut. Damit bleibt auch die Luftqualität unverändert. Es ergibt sich keine Veränderung hinsichtlich der Kaltluftentstehung. Das Landschaftsbild, die Erholungseignung sowie die Auswirkungen auf den Menschen bleiben unverändert. Es bestehen weiterhin keine Nutzungskonflikte. Die Schutzgebiete (FFH-Gebiet, Naturschutzgebiet) sowie die Biotope und ihre Verbundfunktion bleiben unverändert. Hinsichtlich des Schutzgutes Kulturgüter ergeben sich keine Veränderungen. Bei Nicht-Durchführung der Planung sind keine zusätzlichen Energiequellen nötig. Die bestehenden Wechselwirkungen erfahren keine Veränderung.

1.2.2.2 Unabhängig davon können Änderungen eintreten, die sich nutzungsbedingt (z.B. Intensivierung oder Extensivierung der Grünlandnutzung), aus großräumigen Vorgängen (z.B. Klimawandel) oder in Folge der natürlichen Dynamik (z.B. Populationsschwankungen, fortschreitende Sukzession) ergeben. Diese auch bisher schon möglichen Änderungen sind aber nur schwer oder nicht prognostizierbar. Zudem liegen sie außerhalb des Einflussbereichs der Gemeinde; ein unmittelbarer Bezug zur vorliegenden Planung besteht nicht.

1.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung - Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich und ggf. geplanter Überwachungsmaßnahmen (Nr. 2b und c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

1.2.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt (Tiere und Pflanzen; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Der Lebensraum der im Bereich des Grünlandes vorkommenden Tiere und Pflanzen geht durch die Bebauung sowie die für den Lebensmittelmarkt geplanten Parkplätze und die damit einhergehende Versiegelung verloren. Auf Grund der Baumaßnahmen kann voraussichtlich kein Gehölz erhalten werden. Bei denen im Zuge der Planung entfallenden Bäumen handelt es sich teilweise um Höhlenbäume, die laut artenschutzrechtlichem Fachgutachten im Rahmen der Machbarkeitsuntersuchung "Fischerareal" des Büro Sieber vom 10.02.2016 ebenso wie die

abzureißenden Gebäude (potenzielle) Quartiere für höhlenbrütende Vögel und Fledermäuse darstellen. Um zu gewährleisten, dass die Lebensraumbedingungen für diese Arten erhalten bleiben, wird als artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahme das Aufhängen mehrerer Nistkästen für Vögel und Fledermäuse vollzogen (s. auch Hinweise zum Artenschutz). Im Bereich der geplanten Bachöffnung samt Gewässerrandstreifen ist dagegen eine Ansiedlung von Arten der Feuchtstandorte zu erwarten. Da das Plangebiet am Ortsrand liegt und zu den Biotopen einen Mindestabstand von 300 m hat, ist nicht mit der Zerschneidung von Lebensräumen zu rechnen. Der Biotopverbund ist nicht betroffen.

- Biologische Vielfalt: Das Gebiet kann in Zukunft eine höhere Artenvielfalt aufweisen. Ein Teil der Pflanzenarten wird jedoch höchstwahrscheinlich nicht heimisch und/oder standortgerecht sein. Auch bei den Tieren werden vor allem Kulturfolger und Ubiquisten von den Änderungen profitieren. Die Vielfalt der Lebensräume wird sich eventuell erhöhen (Gärten, Straßenbegleitgrün, teilversiegelte Bereiche usw.). Die Mehrzahl der neu entstehenden Lebensräume wird jedoch stark anthropogen beeinflusst und aller Wahrscheinlichkeit nach durch hohe Nährstoff-Konzentrationen geprägt sein. Für aus naturschutzfachlicher Sicht besonders wertvolle Arten bieten die neuen Lebensräume keinen Raum.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Durchgrünung der Bebauung, Pflanzungen in dem Baugebiet) kann das Ausmaß des Lebensraum-Verlustes reduziert werden. Im Straßenraum der "Marsweiler Straße" ist die Pflanzung von lockeren Strauch-Gruppen vorgesehen. Auf der öffentlichen Grünfläche, in deren Bereich der Bach offengelegt wird, ist ein Gewässerrandstreifen samt Baum- und Strauchpflanzungen zu entwickeln. Für diesen Bereich sind Pflanzenarten aus einer separaten Pflanzliste (feuchte Arten) zu verwenden, um eine an den feuchten Standort angepasste Pflanzenwahl zu erzielen. Auf den privaten Baugrundstücken ist eine Mindestzahl von Bäumen und Solitärsträuchern zu pflanzen, um die Durchgrünung und damit auch den Lebensraumwert des Baugebietes zu verbessern. Für die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern sind standortgerechte heimische Gehölze zu verwenden. Dies verbessert das Lebensraum-Angebot vor allem für Kleinlebewesen und Vögel, denn einheimische Pflanzen bilden die Grundlage vieler Nahrungsketten. Ihre Verwendung dient daher auch der Erhaltung oder Verbesserung des Lebensraumes für Kleinlebewesen.
- Zum Schutz nachtaktiver Insekten besonders des nahegelegenen FFH-Gebietes "Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute" (Schutzgebiets-Nr. 8223-311) wird festgesetzt, dass als Außenbeleuchtung nur Leuchtentypen mit geringem Anteil an blauem und ultraviolettem Licht (z.B. Natriumdampf- oder LED-Lampen) mit einer maximalen Lichtpunkthöhe von 4,50 m bei Wohngebäuden und 6,00 m bei Gewerbegebäuden verwendet werden dürfen. Zudem gelten Einschränkungen für die Beleuchtung von Werbeanlagen. Um fehlgeleitete Eiablagen von wassergebundenen Insekten zu vermeiden, sind nur solche Photovoltaik-Module zulässig, die weniger als 6 % Licht reflektieren (je Solarglasseite 3 %). Dies wird von Elementen erfüllt, die entspiegelt und monokristallin sind sowie deutliche Kreuzmuster aufweisen. Elemente aus Strukturglas besitzen im Vergleich zu Floatglas deutliche Vorteile. Um Beeinträchtigung des FFH-Gebietes auszuschließen, wird die Niederschlagsentwässerung nach dem Stand der Technik vollzogen (s. auch FFH-Vorprüfung des Büro Sieber vom 11.07.2018, überarbeitete Fassung vom 08.11.2018). Für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen,

sind Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei unzulässig. Außerdem sind schädliche Verunreinigungen des abzuleitenden Niederschlagswassers oder eine Vermischung mit Schmutzwasser unzulässig

- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, Betrieb von Baumaschinen	Belastung durch Lärm und Erschütterungen, Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Verlust von Lebensräumen, Verlust von Gehölzen	--
Anlage von Grünflächen	Schaffung von Ersatzlebensräumen	+
betriebsbedingt		
Gewerbeausübung, Lieferverkehr	u.U. Beeinträchtigung scheuer Tiere	–
Lichtemissionen, Reflektionen von Photovoltaikanlagen	Beeinträchtigung nachtaktiver oder wassergebundener Insekten (stark reduziert durch Festsetzungen zur Beleuchtung und zu PV-Anlagen)	–

1.2.3.2 Schutzgut Boden, Geologie und Fläche (§1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Die landwirtschaftlichen Ertragsflächen gehen verloren. Während der Bauzeit wird ein großer Teil der Bodenflächen für Baustelleneinrichtungen und Baustraßen beansprucht sowie durch Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen belastet. In den versiegelten Bereichen kann keine der Bodenfunktionen (Standort für Kulturpflanzen, Filter und Puffer, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt) mehr wahrgenommen werden. Bei einer festgesetzten GRZ von 0,4 bzw. 0,6 können insgesamt bis zu etwa 0,9 ha des Plangebietes neu versiegelt werden.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung können die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden reduziert werden. Für Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind wasserdurchlässige (versickerungsfähige) Beläge vorgeschrieben, um die Versiegelung der Freiflächen zu minimieren und damit die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens weitestgehend zu erhalten. Zum Schutz des Bodens vor Verunreinigungen werden Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen,

ausgeschlossen. Zusätzlich wird empfohlen, ein Baugrundgutachten und ein Bodenmanagementkonzept zu erstellen sowie die Bauausführung bodenkundlich begleiten zu lassen, um den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden sicherzustellen. Hierbei sind insbesondere die Hochwertigkeit sowie Verdichtungsempfindlichkeit der Böden zu berücksichtigen. Außerdem ist mit kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes zu rechnen. Ggf. vorhandene organische Anteile können zu zusätzlichen bautechnischen Erschwernissen führen. Der Grundwasserflurabstand kann bauwerksrelevant sein. Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, ist zu rechnen. Der Altstandort ("Marsweiler Straße 2", s. Planzeichnung") auf Flurstück 55 ist eingestuft in B-Entsorgungsrelevanz. D.h. der Altlastenverdacht ist ausgeräumt, es besteht daher kein weiterer Handlungsbedarf. Auf Grund der Nutzungshistorie kann bei Eingriffen in den Untergrund stellenweise verunreinigtes Bodenmaterial angetroffen werden, das ggf. entsprechende den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen zu verwerten bzw. zu entsorgen ist. Mit möglichen Verunreinigungen ist im Bereich des laut Erfassungsunterlagen noch existierenden Ölabscheiders zu rechnen.

- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, evtl. Unfälle	Eintrag von Schadstoffen	–
Lagerung von Baumaterial, Baustelleneinrichtungen (Wege, Container)	partielle Bodenverdichtung, evtl. Zerstörung der Vegetationsdecke/Freilegen des Oberbodens	–
Bodenabbau, -aufschüttungen und Bodentransport	stellenweise Bodenverdichtung, Zerstörung des ursprünglichen Bodenprofils	--
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Bodenversiegelung – ursprüngliche Boden-Funktionen gehen verloren	--
gesamte Flächenbeanspruchung	Verlust offenen belebten Bodens	--
betriebsbedingt		
Verkehr, Gewerbeausübung	Eintrag von Schadstoffen	–

1.2.3.3 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Die geplante Bebauung hat zwar eine Veränderung des Wasserhaushaltes zur Folge; diese wird jedoch auf Grund des geplanten Entwässerungskonzeptes nicht erheblich sein, da das Regenwasser dem außerhalb des Geltungsbereiches geplanten Retentionsfilterbecken zugeführt, gefiltert und gedrosselt in den "Sulzmoosbach" abgeleitet. Dadurch nimmt zwar die Versickerungsleistung der Gesamtfläche ab, das Niederschlagswasser wird jedoch in das Oberflächengewässer "Sulzmoosbach" geleitet und bleibt so dem natürlichen Wasserkreislauf weitgehend erhalten. In Verbindung mit weiteren Minimierungsmaßnahmen ergeben sich daher keine erheblichen Beeinträchtigungen.

- Zusätzlich zur Anlage des Retentionsbeckens zur schadlosen Einleitung von Niederschlagswasser in den "Sulzmoosbach", wird der "Sulzmoosbach im nordöstlichen Plangebiet offengelegt. Hierbei soll ein weiteres Teilstück des besagten Sulzmoosbaches, östlich des hier aufzudeckenden Abschnittes (im Bereich des Bebauungsplanes "Wohnen Fischerareal") geöffnet werden, um Retentionsflächen für Starkregenereignisse zur Verfügung zu stellen. Bei Umsetzung dieser Maßnahme entfallen die vorgenannten Auflagen und Einschränkungen zum Hochwasserschutz, da dadurch das Überschwemmungsrisiko für HQ₁₀₀-Ereignisse im Plangebiet ausgeräumt wird. Für HQ_{extrem}-Ereignisse sind im Bebauungsplan Hinweise zum hochwassersicheren Bauen enthalten. Die Bachöffnung ist Bestandteil der dem Bebauungsplan beigelegten FFH-Vorprüfung des Büro Sieber (vom 11.07.2018, überarbeitete Fassung vom 08.11.2018) und deren Genehmigung wird parallel zur Aufstellung des hier vorliegenden Bebauungsplanes beim Landratsamt beantragt.
- Für Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind ausschließlich teilversiegelte (versickerungsfähige) Beläge zulässig, um die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens soweit wie möglich zu erhalten und Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate zu reduzieren. Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei werden ausgeschlossen, um das Grundwasser vor Verunreinigungen zu schützen.
- Bei Beachtung der Rechtsverordnung des Landratsamtes Ravensburg von 28.11.1997 und den darin enthaltenen Bestimmungen für die Zone III und IIIA des Wasserschutzgebietes "Brühl" (WSG-Nr. 436031), ist eine Beeinträchtigung dieses Schutzgebietes ausgeschlossen. Laut der Rechtsverordnung ist die Ausweisung von Baugebieten zulässig, wenn auf die Bestimmungen der Verordnung hingewiesen wird und die Belange der Grundwasserneubildung der geplanten Bebauung nicht entgegenstehen. Die Grundwasserneubildung wird in dem kleinflächigen Bereich durch die Planung nicht beeinflusst. Außerdem ist laut Verordnung das Versickern von Abwasser prinzipiell verboten, was beim vorliegenden Bebauungsplan ebenfalls nicht der Fall ist. Insofern ist eine Beeinträchtigung des Wasserschutzgebietes nicht gegeben.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr bei u.U. freiliegendem Grundwasser	Schadstoffeinträge	–
Lagerung von Baumaterial/Boden, Baustelleneinrichtungen (Container)	Bodenverdichtung, reduzierte Versickerung und mehr oberflächiger Abfluss von Niederschlagswasser, dadurch bei vegetationsfreiem Boden	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	durch Flächenversiegelung reduzierte Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet, Verringerung der Grundwasserneubildungsrate	– –

Teilöffnung des "Sulzmoosbaches"	Beseitigung/Minimierung von Hochwasserrisiko durch geschaffenes Retentionsvolumen	+ +
betriebsbedingt		
Verkehr, Gewerbenutzung	Schadstoffeinträge	–

1.2.3.4 Wasserwirtschaft (Wasser; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Durch die neu entstehende Bebauung erhöht sich die anfallende Abwassermenge. Das Schmutzwasser wird getrennt vom Niederschlagswasser gesammelt. Das gesammelte Niederschlagswasser wird über den Kanal zum Retentionsfilterbecken geleitet, gefiltert und gedrosselt in den "Sulzmoosbach" abgeleitet. Das anfallende Schmutzwasser wird der gemeindlichen Kläranlage zugeführt. Die Anlage ist ausreichend dimensioniert. Hochwasserspitzen des offen gelegten Sulzmoosbaches werden zunächst auf der bachbegleitenden Grünfläche abgepuffert und werden gegebenenfalls dem Kanal zum Retentionsfilterbecken zugeführt. Das Ableiten von Schicht- und Grundwasser durch Drainagen über die Regenwasser- bzw. Schmutzwasserkanalisation ist ohne gesonderte wasserrechtliche Genehmigung grundsätzlich unzulässig. Sickerschächte sind unzulässig.
- Die Wasserversorgung des Gebietes erfolgt durch den Anschluss an die gemeindlichen Leitungen.

1.2.3.5 Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a und h BauGB); Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels (Nr. 2b Buchstabe gg Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- Die Kaltluftentstehung wird im Plangebiet unterbunden und auf die angrenzenden Offenflächen beschränkt. Auf Grund der noch eher geringen Anzahl an Baukörpern, der umgebenden Bebauung (außer nach Westen hin) und der Ausbildung von mehreren Grünflächen mit Bäumen und Sträuchern entsteht für das Schutzgut Klima/Luft keine wesentliche Beeinträchtigung. Bei Einhaltung der gültigen Wärmestandards und Einbau moderner Heizanlagen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten. Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt von der bestehenden "Marsweiler Straße"; eine neue Erschließungsstraße nach Süden ist geplant, welche an die geplante Straße des Bebauungsplanes "Wohnen Fischerareal" anschließt. Diese Straße ist zwar nicht als Durchgangsstraße zur südlich gelegenen "Ziegeleistraße" geplant, wird jedoch durch zusätzlich aufkommenden Verkehr voraussichtlich zu einer geringfügigen Erhöhung von Schadstoff-Emissionen durch Abgase führen.
- Eine Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar. Extrema in Bezug auf Niederschlagsereignisse (z.B. langandauernder Starkregen, urbane Sturzfluten) wurden im Rahmen der Entwässerungsplanung berücksichtigt (Teilöffnung des "Sulzmoosbaches" und somit ausreichendes Rückhaltevolumen). Extrema in Bezug auf die Lufttemperatur bzw. Sonneneinstrahlung werden durch die Umsetzung der Festsetzungen zu Pflanzungen (insbesondere Baumpflanzungen im Straßenraum und auf den privaten Baugrundstücken) sowie zu Bodenbelägen (teilversiegelte Beläge zur Verminderung der Wärmeabstrahlung) abgemildert. Weitere Schutzmaßnahmen (z.B. Sonnenschutz/Kühlung an

den Gebäuden; Vermeidung dunkler/stark abstrahlender Bodenbeläge) sind von den privaten Bauherren vorzusehen.

- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, Betrieb von Baumaschinen	Freiwerden von Staub und u.U. auch Schadstoffen (Verkehr, Unfälle)	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	mehr Wärmeabstrahlung, weniger Verdunstung, ungünstigeres Kleinklima	--
Verlust der Gehölz und des Intensivgrünlands	weniger Frischluftproduktion/Luftfilterung (Gehölze), weniger Kaltluft (Grünland)	–
Anlage von Grünflächen	Verbesserung des Kleinklimas	+
betriebsbedingt		
Erhöhtes Verkehrsaufkommen, Gewerbenutzung	Verkehrsabgase, evtl. Schadstoff-/Staubemissionen aus Gewerbebetrieben	–

1.2.3.6 Schutzgut Landschaftsbild (Landschaft; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Durch die Errichtung neuer Baukörper erfährt das Landschaftsbild eine geringfügige Beeinträchtigung, da die Blickbeziehungen in Richtung Osten in die offene Landschaft durch die geplante Bebauung zwar eingeschränkt werden. Die Vorprägung durch die umliegende Bebauung minimiert diese Folgen jedoch stark.
- Durch die getroffenen Festsetzungen wird sichergestellt, dass sich die Bebauung in die umgebende Bebauung einfügt (niedrige GRZ, an die umliegende Bebauung angepasste Höhen) und eine ausreichende Durchgrünung hergestellt wird (Pflanzgebote). Trotz Ortsrandlage stellt das Plangebiet eher eine Lücke in der Bebauung dar und der Ortsrand verlagert sich nicht in die freie Landschaft. Diese Lücke kann nach Durchführung der Planung als geschlossen angesehen werden. Des Weiteren handelt es sich um keine exponierte und nur von Westen her gut einsehbare Lage. Um den störenden Einfluss der zukünftigen Baukörper auf das Landschaftsbild möglichst gering zu halten, wird eine Ortsrandeingrünung durch Grünflächen neu festgesetzt. Die nach Westen bestehende Eingrünung ist von der Planung nicht berührt, da sie außerhalb des Plangebietes liegt. Wenn diese noch jungen Bäume entlang der Kreisstraße eine gewisse Höhe erreicht haben werden, ist das Plangebiet von Westen her kaum mehr einsehbar. Die festgesetzten Pflanzlisten tragen dazu bei, die Eigenart des Landschaftsbildes zu schützen und mit Hilfe landschaftstypischer Gehölz-Arten eine Anbindung des Baugebietes an die Landschaft zu erreichen. Zu diesem Zweck werden zusätzlich im Übergangsbereich zur freien Landschaft und in Bereichen, die an öffentliche Flächen angrenzen, Hecken aus Nadelgehölzen ausgeschlossen. Die Pflanzung von nicht in der Pflanzliste festgesetzten Sträuchern wird nur auf

max. 5% der Grundstücksfläche zugelassen, um die Grünflächen möglichst naturnah zu gestalten.

- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie auf Grund der Vorbelastung durch umliegende Bebauung sowie Verkehrswege verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustelleneinrichtungen	temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbildes v. a. bei größeren Baustellen	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Lücke in der Bebauung wird geschlossen	0
Verlust von Grünfläche und Gehölzen	geringere Attraktivität für Naturerlebnis	–
Durchgrünung des Plangebietes, Ortsrandeingrünung	Annäherung an ein eher grünes Siedlungsbild	+
betriebsbedingt		
Lichtemissionen	Lichtabstrahlung in die umliegende Landschaft	–

1.2.3.7 Schutzgut Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c BauGB):

- Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen gehen verloren. Dafür wird durch die Planung die Ansiedelung eines Lebensmittelmarktes ermöglicht, wodurch Arbeitsplätze gesichert und/oder neu geschaffen werden können. Zusätzlich wird im Osten Wohnraum geschaffen, das den Wohnraumbedarf deckt. Die Erlebbarkeit des landschaftlichen Umfeldes erfährt durch die geplanten Baukörper eine geringfügige Beeinträchtigung, da die Bedeutung des Gebietes für die Naherholung bereits vor der Planung auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung sowie der umliegenden Bebauung und Verkehrswege eingeschränkt ist. Insbesondere durch die Schaffung der Grünfläche als Bach begleitende Zone mit Baum- und Strauchpflanzungen sowie einen vorgesehenen Fuß- und Radweg in diesem Bereich (s. Plan) wird die Attraktivität der Grünfläche erhöht.
- Vom geplanten Verbrauchermarkt wirken Lärm-Immissionen auf die geplante Wohnbebauung ein. Nach dem derzeitigen Planungsstand kann eine Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) gewährleistet werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung auf den Menschen kann daher ausgeschlossen werden (s. auch Schalltechnische Untersuchung des Büro Sieber vom 20.09.2018).
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, Lieferung und Ablagerung von Baumaterial, Betrieb von Baumaschinen	Belastung durch Lärm und Erschütterungen, Freiwerden von Staub und u.U. auch Schadstoffen (Verkehr, Unfälle)	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Ansiedelung von Gewerbebetrieben, Angebot neuer Arbeitsplätze	+ +
Anlage von bachbegleitender Grünfläche	Schaffung neuer Erholungsflächen	+
betriebsbedingt		
Verkehr, Gewerbeausübung	Belastung durch Verkehrs- und/oder Betriebslärm, Verkehrsabgase	–

1.2.3.8 Schutzgut Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d BauGB):

Da im überplanten Bereich nach jetzigem Kenntnisstand keine Kulturgüter vorhanden sind, entsteht keine Beeinträchtigung. Sollten während der Bauausführung, insbesondere bei Erdarbeiten und Arbeiten im Bereich von Keller, Gründung und Fundamenten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist die Archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart unverzüglich zu benachrichtigen.

1.2.3.9 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen (Nr. 2b Buchstabe cc Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

- In der Bauphase kann es temporär zu Lärmbelästigung sowie zu Belastungen durch Staub, Gerüche und/oder Erschütterungen (z.B. durch Baumaschinen) kommen, die zeitweise die Wohnqualität in den angrenzenden, bereits bebauten Gebieten beeinträchtigen können. Erhebliche Beeinträchtigungen sind jedoch auf Grund der zeitlich begrenzten Dauer der Bauarbeiten, die zudem vorwiegend oder ausschließlich tagsüber (d.h. außerhalb des besonders empfindlichen Nachtzeitraums) stattfinden werden, nicht zu erwarten.
- Schadstoffemissionen sind insbesondere infolge des zusätzlichen Verkehrsaufkommens (Kfz-Abgase) sowie durch Heizanlagen in den neuen Gebäuden zu erwarten. In allen Fällen zählen Kohlenwasserstoffe, Kohlenstoffmonoxid und -dioxid sowie Stickoxide zu den wesentlichen potenziell umweltschädigenden Abgas-Bestandteilen; je nach Verbrennungsanlage können auch Schwefeloxide sowie Staub und Ruß relevant sein. Durch die Flächenneuversiegelung wird zudem die Wärmeabstrahlung begünstigt, so dass es zu einer geringfügigen Erhöhung der Lufttemperatur im Bereich der neuen Bebauung kommen kann. Siehe hierzu den Punkt "Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität".
- Zu den Lärmemissionen aus dem Bereich des geplanten Gewerbegebietes: siehe die Ausführungen unter dem Punkt "Schutzgut Mensch".

- Durch die nächtliche Beleuchtung des Mischgebietes kann es zu einer Lichtabstrahlung in umliegende Wohngebiete und die freie Landschaft kommen. Um die Stärke und den Radius der Lichtausstrahlung zu reduzieren, trifft der Bebauungsplan eine Festsetzung zu den zulässigen Lampentypen (z.B. nach unten gerichtete, in der Höhe begrenzte Leuchtkörper). Zudem gelten Einschränkungen für die Größe und Beleuchtung von Werbeanlagen, welche verhindern, dass es zu einer Beeinträchtigung der unmittelbaren Anwohner, der landschaftsästhetischen Situation oder lichtempfindlicher Tierarten kommt.
- Negative Auswirkungen durch Erschütterungen, Wärme oder Strahlung sind auf Grund der Art des geplanten Baugebietes nicht zu erwarten
- In der Gesamtschau sind keine erheblichen Belastungen durch die o.g. Wirkfaktoren auf angrenzende bewohnte Gebiete bzw. die im Umfeld lebende Tierwelt zu erwarten.

1.2.3.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. e BauGB und Nr. 2b Buchstabe dd Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

- Als wesentliche Abfälle sind insbesondere recyclingfähige Verpackungen, organische Abfälle (Biomüll) sowie in Bezug auf Schadstoffe in der Regel unbedenklicher Haus- bzw. Restmüll zu erwarten. Anfallende Abfälle sind nach Kreislaufwirtschaftsgesetz vorrangig wiederzuverwerten (Recycling, energetische Verwertung, Verfüllung); falls dies nicht möglich ist, sind sie ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Die Entsorgung erfolgt über den Landkreis Ravensburg. In Bezug auf Biomüll wird die Anlage eines Kompostes empfohlen.
- Zur Entsorgung der Abwässer siehe den Punkt "Wasserwirtschaft".

1.2.3.11 Auswirkungen der eingesetzten Techniken und Stoffe (Nr. 2b Buchstabe gg Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Ein erheblicher Schadstoffeintrag durch den Baustellenbetrieb ist im Falle einer Bebauung der derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht zu erwarten. Sofern die optimale Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe gewährleistet ist, mit Öl und Treibstoffen sachgerecht umgegangen wird und eine regelmäßige Wartung der Baufahrzeuge sowie ordnungsgemäße Lagerung gewässergefährdender Stoffe erfolgt, können die baubedingten Auswirkungen als unerheblich eingestuft werden.

1.2.3.12 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen) (Nr. 2b Buchstabe ee Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind bei der Umsetzung der Planung keine erhöhten Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt zu vermuten.

1.2.3.13 Erneuerbare Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f BauGB):

Im Hinblick auf eine nachhaltige Energieversorgung ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien zur Gewinnung von Wärme oder Strom anzustreben. Alternative Energiequellen können auf umweltschonende Weise einen Beitrag zur langfristigen Energieversorgung leisten. Die sparsame und effiziente Nutzung von Energie kann bei Gebäuden insbesondere durch eine

kompakte Bauweise (wenig Außenfläche im Vergleich zum beheizten Innenvolumen, flache Dachformen) sowie durch optimale Ausrichtung zur Sonne und eine gute Gebäudedämmung erzielt werden.

- Eine Ausrichtung zukünftiger Baukörper zur optimalen Errichtung von Sonnen-Kollektoren in Ost-West-Ausrichtung ist voraussichtlich möglich.
- Die Möglichkeit der alternativen Nutzung von Erdwärme muss bei Bedarf gesondert geprüft werden.

1.2.3.14 Kumulierungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen (Nr. 2b Buchstabe ee Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben bzw. Planungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht anzunehmen. Darüber hinaus sind keine kumulierenden Wirkungen in Bezug auf andere Schutzgüter zu erwarten.

1.2.3.15 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Kulturgüter (§1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i BauGB):

- Im vorliegenden Planungsfall sind keine erheblichen Effekte auf Grund von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten.
- Die Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse durch die Bebauung des Grünlandes (Schutzgut Klima/Luft) wirkt auf die Anwohner des Gebiets (Schutzgut Mensch) zurück, weil dadurch die Kaltluftzufuhr in die Siedlung eingeschränkt wird.
- Wenn im Zuge der Baumaßnahmen Bodenbereiche verdichtet werden, auf denen später Grünflächen angelegt werden, kann es zu einer Beeinträchtigung der später dort wachsenden Pflanzen kommen, da durch die Bodenverdichtung die Durchwurzelung des Bodens erschwert und die Zufuhr von Wasser und Nährstoffen unter Umständen reduziert wird. Auch für Bodenbewohnende Tiere können durch die Verdichtung Lebensräume verloren gehen (Wechselwirkung Boden-Arten).

1.2.4 **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen/Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung (Nr. 2c Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB):**

1.2.4.1 Die Abarbeitung der Ausgleichspflicht erfolgt gemäß dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012, redaktionelle Anpassung/Bearbeitung Juli 2013). Die Vorgehensweise erfolgt in folgenden Arbeits-Schritten: Erarbeitung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen; Ermittlung des verbleibenden

Ausmaßes der Beeinträchtigung für die einzelnen Schutzgüter; Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen; Ergebnis.

1.2.4.2 Um die Auswirkungen auf die Schutzgüter möglichst gering zu halten, wurde vor Betrachtung der möglichen Ausgleichsmaßnahmen überprüft, inwieweit die Folgen des Eingriffs vermeidbar oder minimierbar sind. Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen folgende Maßnahmen (Konzept zur Grünordnung):

- Eingrünung des Gebietes durch Grünflächen im Norden mit Gehölz-Pflanzungen (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume, Schutzgut Landschaftsbild)
- Durchgrünung des Gebietes durch Pflanzgebote für die privaten Baugrundstücke (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- naturnahe Gestaltung der Pflanzungen durch Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze (Festsetzung von Pflanzlisten, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- Schutz nachtaktiver Insekten durch Verwendung von Leuchtentypen mit geringem Anteil an blauem und ultraviolettem Licht (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- Reduktion negativer Auswirkungen auf Wasserinsekten durch Verwendung von Photovoltaik-Modulen, die weniger als 6% polarisiertes Licht reflektieren (3% je Solarglasseite) (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- Ausschluss von Hecken aus Nadelgehölzen im Übergangsbereich zur freien Landschaft und in Bereichen, die an öffentliche Flächen angrenzen (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Landschaftsbild)
- Einschränkungen zu Werbeanlagen im Hinblick auf deren Größe und Gestaltung (bauordnungsrechtliche Vorschriften, Schutzgut Landschaftsbild)
- Begrenzung der Gebäudehöhen; Einschränkung der Farbgebung für die Gebäudedächer (Schutzgut Landschaftsbild)
- Ausschluss von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)
- Reduzierung des Versiegelungsgrades und dadurch Erhaltung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)
- Durchlässigkeit der Siedlungsränder zur freien Landschaft zur Förderung von Wechselbeziehungen (Hinweise, Schutzgut Arten und Lebensräume)

1.2.4.3 Ermittlung des verbleibenden Ausmaßes der Beeinträchtigung

1.2.4.4 Schutzgut Arten und Lebensräume: Zur Ermittlung der Eingriffsstärke bzw. des Ausgleichsbedarfs wird die schutzgutspezifische Wertigkeit des Gebietes (als Bilanzwert) im Bestand (inkl. planungsrechtlicher Zulässigkeiten) der Planung gegenübergestellt. Die im Rahmen der Biotoptypenkartierung ermittelten Nutzungen/Lebensräume werden entsprechend der im o.g.

Bewertungsmodell verankerten Biotopwertliste eingestuft und in ihrer Flächengröße mit dem zugewiesenen Biotopwert verrechnet. Gleiches gilt für die Planung, die auf Grundlage des Festsetzungskonzeptes (z.B. Bau- und Grünflächen, Pflanzgebote) bilanziert wird.

Bestehende und zu pflanzende Einzelbäume fließen bei der Flächenbilanzierung nicht mit ein, sondern nur mit ihrem Bilanzwert (*kursiv gedruckt*).

Nr.	Bestands-Biotoptyp (Plangebiet)	Fläche in m ²	Biotopwert	Bilanzwert
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche	733	1	733
60.20, 60.21	Straßenfläche Bestand; Weg oder Platz (vollversiegelt)	2.811	1	2.811
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	1.120	3	3.359
60.50	Kleine Grünfläche (Straßenbegleitgrün)	970	4	3.880
60.60	Garten	195	6	1.167
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (Wirtschaftswiese, artenarm)	5.805	8	46.440
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte (ehemalige B30-Trasse, artenreicher; Abwertung, da ehemals Gemüseanbau)	3.890	14	54.456
44.21	Hecke mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung	314	6	3.137
45.30a	Einzelbaum Bestand auf 60.50: 6 St., aktueller Stamm-Umfang etwa 40 cm	<i>240</i>	8	1.920
45.30a	Obst-Einzelbaum Bestand auf 60.60, 2 St., aktueller Stamm-Umfang etwa 40 cm	<i>80</i>	8	640
45.30a	Obst-Einzelbaum Bestand auf 60.60, 1 St., aktueller Stamm-Umfang etwa 70 cm	<i>70</i>	8	560
45.30b	Obst-Einzelbaum Bestand auf 33.41, 5 St., aktueller Stamm-Umfang etwa 40 cm	<i>200</i>	6	1.200
45.30b	Obst-Einzelbaum Bestand auf 33.41, 2 St., aktueller Stamm-Umfang etwa 70 cm	<i>140</i>	6	840
42.20	"Einzelsträucher" als Gebüsch mittlerer Standorte, 3 St., etwa 7 qm jeweils	21	16	336
	Summe Bestand	15.836		121.479
Nr.	Planung-Biotoptyp (Plangebiet)	Fläche in m ²	Biotopwert	Bilanzwert
60.10, 60.21	überbaubare Flächen im Mischgebiet (GRZ plus gesetzlich zulässige Überschreitung)	7.497	1	7.497
60.22, 60.23	mit teilversiegelten Belägen zusätzliche überbaubare Flächen im Mischgebiet	1.098	2	2.197
60.50	nicht überbaubare Fläche (restlicher Anteil der Bauflächen, Privatgärten bzw. unversiegelte Außenanlagen)	2.149	4	8.595

60.21	Straßen- und Gehwegflächen neu	3.127	1	3.127
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte (Grünflächen; Abzug da entlang Straße)	1.379	10	13.790
45.30a	Einzelbaum zu erhalten im Straßenraum, 4 St., prognostizierter Stamm-Umfang nach 25 Jahren 70 cm	280	8	2.240
45.30a	Einzelbäume auf den privaten Baugrundstücken, Neupflanzung, 21 St., progn. Stamm-Umfang nach 25 Jahren 70 cm (Baum pro angefangene 500 qm Grundstücksfläche)	1.050	8	8.400
45.30b	Einzelbaum Neupflanzung in Gebüsch, 5 St., prognostizierter Stamm-Umfang nach 25 Jahren 70 cm	350	6	2.100
Summe Planung		15.836		65.522
Summe Planung mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen				65.522
Summe Bestand				121.479
Differenz Bestand/Planung (= Ausgleichsbedarf)				-55.956

1.2.4.5 Es verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 55.956 Ökopunkten.

1.2.4.6 Schutzgut Boden: Das geplante Vorhaben hat erhebliche Auswirkungen durch die (teilweise) Neuversiegelung bislang unversiegelter Böden. Zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut werden die Böden anhand einer 5-stufigen Bewertungsskala (Stufe 0-"Böden ohne natürliche Bodenfunktion" bis Stufe 4 -"Böden mit sehr hoher Bodenfunktion") für die folgenden Funktionen getrennt bewertet:

- natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Standort für die natürliche Vegetation

Die im Folgenden aufgeführte Berechnungsmethode für die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs wird auf die drei zuerst genannten Funktionen angewandt. Für die Funktion "Standort für die natürliche Vegetation" ist die Arbeitshilfe nicht anzuwenden. Die Funktion findet lediglich Anwendung bei Böden mit extremen Standorteigenschaften, die in die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) eingestuft werden. Dies ist bei den vorliegenden Böden nicht der Fall (Einstufung als gering bzw. sehr gering). Die Bewertungsklasse der Böden erfolgte nach der Bodenschätzungskarte des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Referat 93 – Landesbodenkunde).

1.2.4.7 Die Wirkung des Eingriffs, d.h. der Kompensationsbedarf, wird in Boden-Wertstufen (Gesamtbewertung über alle Funktionen) ermittelt. Anschließend werden die Boden-Wertstufen (Gesamtbewertung über alle Funktionen) in Ökopunkte umgerechnet, um eine bessere Vergleichbarkeit mit den anderen Schutzgütern zu erzielen. Die Berechnung erfolgt durch

Multiplikation der vom Eingriff betroffenen Fläche in m² mit der Differenz aus der Wertstufe vor dem Eingriff und der Wertstufe nach dem Eingriff. Die Wertstufen stellen dabei den Mittelwert der drei zu betrachtenden Bodenfunktionen dar. Diese Wertstufe vor dem Eingriff liegt bei 3,0, die nach dem Eingriff bei versiegelten Flächen bei 0. Teilversiegelte Flächen (z.B. Stellplätze) werden dabei genauso behandelt wie vollversiegelte Flächen, sind also bei den u.g. Flächen miteingeschlossen. Im Bestand versiegelte Flächen, die im Zuge der Planung zu Grünflächen werden, erhalten vor dem Eingriff die Wertstufe 0, nach dem Eingriff die Wertstufe 2, da sie auch als Grünfläche nicht ihren ursprünglichen Zustand erreichen können. Vor dem Eingriff versiegelte Flächen, in deren Bereich der verdolte Bach freigelegt wird, erhalten nach der Planung die Wertstufe 0,66.

1.2.4.8 Die versiegelte Fläche berechnet sich wie folgt:

- in dem Mischgebiet Typ 1 vollständig versiegelbare Fläche (GRZ plus gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zulässige Überschreitung um die Hälfte): 4.202 m²
- in dem Mischgebiet Typ 2 vollständig versiegelbare Fläche (GRZ plus gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zulässige Überschreitung um die Hälfte): 3.295 m²
- Typ 2: gemäß Festsetzung 2.3 zusätzlich zulässige Überschreitung der festgesetzten Grundfläche mit teilversiegelten Belägen um weitere 50 %: 1.098 m²
- festgesetzte Verkehrsflächen: 3.127 m²

Von dieser Gesamtfläche von 11.722 m² muss die bereits im Bestand vorhandene Versiegelung ("Marsweiler Straße" sowie Versiegelung im Bereich der bestehenden Bebauung = 1.315 m²) abgezogen werden. Zusätzlich wird durch die Anlage der Bach begleitenden Grünfläche eine Fläche von 1.312 m² entsiegelt (Grünfläche: 1.162 m², Bach: 150 m²), die somit abgezogen werden muss.

Es ergibt sich folglich eine max. Neuversiegelung von 9.095 m² (Verkehrsflächen: 499 m², Mischgebiet: 8.595 m²).

Teilfläche	Fläche in m ²	Wertstufen vor dem Eingriff (in Klammern Gesamtbewertung)	Wertstufen nach dem Eingriff (in Klammern Gesamtbewertung)	Ökopunkte pro m ²	Ökopunkte bezogen auf die Fläche
neu versiegelbare Flächen (Verkehrsflächen)	499	3-3-3 (3)	0-0-0 (0)	12	5.998
neu versiegelbare Flächen (Mischgebiet)	8.595	3-3-3 (3)	0-0-0 (0)	12	103.140
Entsiegelung Grünfläche	-1.162	0-0-0 (0)	2-2-2 (2)	8	-9.296
Entsiegelung Bach	-150	0-0-0 (0)	0-1-1 (0,66)	2,66	-400
Summe					99.432

1.2.4.9 Für die Eingriffe in das Schutzgut Boden ergibt sich folglich ein Kompensationsbedarf von 99.432 Ökopunkten.

- 1.2.4.10 Schutzgut Landschaftsbild: Der Ausgleich für das Schutzgut Landschaftsbild erfolgt nach Abstimmung mit dem Landratsamt im Rahmen des Termins zur frühzeitigen Behördenunterrichtung gem. § 4 Abs. 1 BauGB am 25.05.2018 auf Grund der Vorprägung/Vorbelastung des Plangebietes verbal-argumentativ.
- 1.2.4.11 Das Baugebiet grenzt in nordöstlicher und südlicher Richtung an bestehende Bebauung an. Hierbei handelt es sich um Einzelhandelsbetriebe und Wohnbebauung (Nordosten) sowie die Feuerwehr und den Bauhof der Gemeinde Baidt (Süden). Im Osten ist im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes "Wohnen Fischerareal" sowie 9. Änderung des Bebauungsplanes "Innere Breite" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu Wohnbebauung geplant. Im Norden wird das Plangebiet von der "Marsweiler Straße" begrenzt, woran nördlich eine Schule, ein Hotel, Sportanlagen sowie Wohnbebauung anknüpfen. Im Westen verläuft die Kreisstraße K7951, entlang diese mehrere Bäume stehen, die der Ortsrandeingrünung dienen. Jenseits der Kreisstraße K7951 schließt offene Landschaft mit vereinzelt Gehöften an. Die geplanten Gebäude im Mischgebiet dürfen, gemessen an der Höhe ü. NN etwa dieselbe Höhe wie die geplante Wohnbebauung östlich des Plangebietes besitzen, wodurch einer allzu massiven Bauweise entgegengewirkt wird. Durch die (teilweise) Neuversiegelung bislang nahezu unbeeinträchtigter, deutlich von umliegender, angrenzender Bebauung vorgeprägter Flächen im Plangebiet, können erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild ausgeschlossen werden. Trotz Ortsrandlage stellt das Plangebiet eher eine Lücke in der Bebauung dar und der Ortsrand verlagert sich nicht in die freie Landschaft, sondern kann nach Durchführung der Planung als geschlossen angesehen werden. Des Weiteren handelt es sich um keine exponierte und momentan nur von Westen her gut einsehbare Lage. Wenn die Bäume entlang der Kreisstraße K7951 eine gewisse Höhe erreicht haben werden, kann das Plangebiet als von Westen her ausreichend eingegrünt und kaum mehr einsehbar bezeichnet werden. Auch die nordwestlich liegende öffentliche Grünfläche mit vorgesehenen Strauchpflanzungen trägt zu einer Eingrünung des Plangebietes bei. Die bisher hauptsächlich als Grünland genutzte Fläche mit bestehenden Eingrünungs-Strukturen geht aufgrund der möglichen Bebauung zwar prinzipiell verloren, der Eingriff wird aber durch die Festsetzung, dass pro 500 m² angefangener Grundstücksfläche ein 1 Laubbaum sowie 3 Solitärsträucher zu pflanzen sind, deutlich minimiert. Die im Bereich der Bachöffnung geplante Grünfläche samt bepflanztem Gewässerrandstreifen (der auch im aufzustellenden Bebauungsplan östlich davon fortgeführt wird), führt zu einer landschaftsästhetischen Aufwertung des Plangebietes bzw. Minimierung des Eingriffes in das Landschaftsbild.
- 1.2.4.12 Zusammenfassend ist unter dem Gesichtspunkt der genannten Minimierungsmaßnahmen und der bereits vorhandenen Vorprägung bzw. der vorhandenen und geplanten Grün- und Baumstrukturen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches nicht mit weiteren, erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu rechnen.
- 1.2.4.13 Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen
- 1.2.4.14 Der nach Vermeidung und Minimierung verbleibende Ausgleichsbedarf für das geplante Vorhaben wird durch die Zuordnung von Maßnahmen aus dem gemeindlichen Ökokonto abgedeckt, welche

die Gemeinde Baidt im Jahre 2015 über den Regionalen Kompensationspool Bodensee-Oberschwaben GmbH erwerben konnte. Die Maßnahmen wurden am 10.09.2015 vom Landratsamt Biberach genehmigt und befinden sich seit dem 23.11.2015 in der Umsetzung. Insgesamt konnten auf den Flächen mit den Fl.-Nrn. 280/1, 281 (Gemarkung Eichen) und 219 (Gemarkung Ölkofen) Maßnahmen mit einer gesamten Ökopunktezahl von 332.124 generiert werden. Von der Gemeinde Baidt wurden von dieser Gesamtsumme 250.000 Ökopunkte käuflich erworben. Von diesem Guthaben werden für die vorliegende Planung 155.388 Ökopunkte zugeordnet, um den Ausgleichsbedarf somit vollständig abdecken zu können. Auf den Ausgleichsflächen mit den Fl.-Nrn. 280/1, 281 (Gemarkung Eichen) und 219 (Gemarkung Ölkofen) wurden folgende Maßnahmen durchgeführt:

Fl.-Nr. 280/1:

Ausgangszustand: Fettwiese mittlerer Standorte, Zielzustand: Nasswiese basenarmer Standorte

– Schließung der vorhandenen Drainagen

Extensivierung durch 3-maligen Schnitt in Jahr 1-5 mit 1. Schnitt ab Mitte Mai. Es darf kein Stickstoff gedüngt werden, eine leichte Düngung mit Phosphor und Kalium ist erlaubt. Eine maschinelle Bearbeitung vom 01.04. bis zum 1. Schnitt ist unzulässig.

Im Jahr 6-10 sollte ein 2-maliger Schnitt durchgeführt werden mit dem 1. Schnitt nicht vor dem 15. Juni und dem 2. Schnitt ab Mitte August. Es darf kein Stickstoff gedüngt werden, eine leichte Düngung mit Phosphor und Kalium ist erlaubt. Eine maschinelle Bearbeitung vom 01.04. bis zum 1. Schnitt ist unzulässig.

– Für die Pflege ist nach der Aushagerungsphase ein 1-2-maliger Schnitt durchzuführen, wobei der 1. Schnitt nicht vor dem 15. Juni, der 2. Schnitt ab Mitte August geschehen soll. Eine maschinelle Bearbeitung vom 01.04. bis zum 15.08. ist unzulässig. Zur Erhaltung der Produktivität ist eine Düngung mit bis zu 100 dt/ha Festmist möglich.

Fl.-Nr. 281:

Ausgangszustand: Fettwiese mittlerer Standorte, Zielzustand: Magerwiese mittlerer Standorte

– Extensivierung durch 3-maligen Schnitt in Jahr 1-5 mit 1. Schnitt ab Mitte Mai. Es darf kein Stickstoff gedüngt werden, eine leichte Düngung mit Phosphor und Kalium ist erlaubt. Eine maschinelle Bearbeitung vom 01.04. bis zum 1. Schnitt ist unzulässig.

– Im Jahr 6-10 sollte ein 2-maliger Schnitt durchgeführt werden mit dem 1. Schnitt nicht vor dem 15. Juni und dem 2. Schnitt ab Mitte August. Es darf kein Stickstoff gedüngt werden, eine leichte Düngung mit Phosphor und Kalium ist erlaubt. Eine maschinelle Bearbeitung vom 01.04. bis zum 1. Schnitt ist unzulässig.

– Für die Pflege ist nach der Aushagerungsphase ein 1-2-maliger Schnitt durchzuführen, wobei der 1. Schnitt nicht vor dem 15. Juni, der 2. Schnitt ab Mitte August geschehen soll. Eine maschinelle Bearbeitung vom 01.04. bis zum 15.08. ist unzulässig. Zur Erhaltung der Produktivität ist eine Düngung mit bis zu 100 dt/ha Festmist möglich.

Fl.-Nr. 219 südlicher Teil:

Ausgangszustand: Nasswiese basenarmer Standorte, Zielzustand: Nasswiese basenarmer Standorte

- Extensivierung durch 3-maligen Schnitt in Jahr 1-5 mit 1. Schnitt ab Mitte Mai. Es darf kein Stickstoff gedüngt werden, eine leichte Düngung mit Phosphor und Kalium ist erlaubt. Eine maschinelle Bearbeitung vom 01.04. bis zum 1. Schnitt ist unzulässig.
- Im Jahr 4-5 ist ein 2-maliger Schnitt mit 1. Schnitt nicht vor dem 15. Juni, 2. Schnitt ab Mitte August, durchzuführen. Es darf kein Stickstoff gedüngt werden, eine leichte Düngung mit Phosphor und Kalium ist erlaubt. Eine maschinelle Bearbeitung vom 01.04. bis zum 1. Schnitt ist unzulässig.
- Für die Pflege ist nach der Aushagerungsphase ein 1-2-maliger Schnitt durchzuführen, wobei der 1. Schnitt nicht vor dem 15. Juni, der 2. Schnitt ab Mitte August geschehen soll. Eine maschinelle Bearbeitung vom 01.04. bis zum 15.08. ist unzulässig. Zur Erhaltung der Produktivität ist eine Düngung mit bis zu 100 dt/ha Festmist möglich

Fl.-Nr. 219:

Ausgangszustand: Fettwiese mittlerer Standorte, Zielzustand: Magerwiese mittlerer Standorte

- Extensivierung durch 3-maligen Schnitt in Jahr 1-5 mit 1. Schnitt ab Mitte Mai. Es darf kein Stickstoff gedüngt werden, eine leichte Düngung mit Phosphor und Kalium ist erlaubt. Eine maschinelle Bearbeitung vom 01.04. bis zum 1. Schnitt ist unzulässig.
- Im Jahr 6-10 sollte ein 2-maliger Schnitt durchgeführt werden mit dem 1. Schnitt nicht vor dem 15. Juni und dem 2. Schnitt ab Mitte August. Es darf kein Stickstoff gedüngt werden, eine leichte Düngung mit Phosphor und Kalium ist erlaubt. Eine maschinelle Bearbeitung vom 01.04. bis zum 1. Schnitt ist unzulässig.
- Für die Pflege ist nach der Aushagerungsphase ein 1-2-maliger Schnitt durchzuführen, wobei der 1. Schnitt nicht vor dem 15. Juni, der 2. Schnitt ab Mitte August geschehen soll. Eine maschinelle Bearbeitung vom 01.04. bis zum 15.08. ist unzulässig. Zur Erhaltung der Produktivität ist eine Düngung mit bis zu 100 dt/ha Festmist möglich.

1.2.4.15 Die Gesamtbilanzierung zum Ausgleichsbedarf für die Schutzgüter Arten/Lebensräume und Boden sowie zu den erzielten Aufwertungen durch die Ausgleichsmaßnahmen zeigt, dass der Ausgleichsbedarf für die genannten Schutzgüter vollständig abgedeckt wird:

Ausgleichsbedarf und Ausgleichsmaßnahmen	Ökopunkte
Ausgleichsbedarf Schutzgut Arten und Lebensräume	-55.956
Ausgleichsbedarf Schutzgut Boden	-99.432
Abbuchung der Ökopunkte aus dem gemeindlichen, baurechtlichen Ökokonto	+155.388
Differenz Ausgleichsbedarf/erzielte Aufwertung	0

1.2.4.16 Ergebnis: Der Ausgleichsbedarf wird damit vollständig abgedeckt. Zur Sicherung der o. g. angestrebten Maßnahmen oder Nutzungen sind entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen, deren Einhaltung und Umsetzung zwingend sind.

1.2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Nr. 2d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

1.2.5.1 Standortalternativen: Die Aufstellung des Bebauungsplanes findet im Zuge der Ortskernsanierung der Gemeinde Baidt statt. Bereits bei einem hierfür veranstalteten Wettbewerb stand die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes sowie von Wohnbebauung fest, um den Wohnraumbedarf der Gemeinde sowie die verbrauchernahe Versorgung mit Lebensmitteln zu realisieren. Ein Vorteil des gewählten Standortes sind zudem die bereits vorhandenen Verkehrswege "Marsweiler Straße" sowie die Kreisstraße K 7951, weshalb nur wenige Erschließungs-Maßnahmen notwendig sind.

1.2.5.2 Planungsalternativen: Im Rahmen der Entwurfs-Planung gab es intensive Beratungen zur Anpassung der im oben angesprochenen Wettbewerb gezeigten Planungen als Grundlage zu diesem Bebauungsplan. Final wurden 3 unterschiedliche Alternativen erarbeitet. Hierbei wurden die Plangebiete der beiden Bebauungspläne "Mischgebiet Fischerareal" und "Wohnen Fischerareal", welches sich östlich und ebenfalls in Aufstellung befindet, gemeinsam entwickelt, da sie in engen räumlich und zeitlichen Zusammenhang stehen. Die jeweiligen Konzepte sowie die Entscheidung für eines von diesen ist ausführlich im Kapitel "Städtebauliche Entwurfs-Alternativen" erläutert.

1.2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die auf Grund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (Nr. 2e Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

1.2.6.1 Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Natura 2000-Gebiete, Biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind daher nicht zu erwarten.

1.3 Zusätzliche Angaben (Nr. 3 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

1.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Nr. 3a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

1.3.1.1 Verwendete Leitfäden und Regelwerke:

- Naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten – Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012, redaktionelle Anpassung/Bearbeitung Juli 2013)
- Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten" der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Stand Dezember 2009, 4. Auflage)
- Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren des Umweltministeriums Baden-Württemberg (Stand Dezember 1995)

1.3.1.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse): Es liegen keine genauen Informationen zur Beschaffenheit des Baugrunds vor.

1.3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung der Planung (Nr. 3b Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, § 4c BauGB):

1.3.2.1 Um bei der Durchführung des Bebauungsplanes unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, sieht die Gemeinde Baidt als Überwachungsmaßnahmen vor, die Herstellung und ordnungsgemäße Entwicklung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen ein Jahr nach Erlangen der Rechtskraft zu überprüfen und diese Überprüfung im Anschluss alle fünf Jahre zu wiederholen. Die Entwicklung der neu angelegten, bachbegleitenden Flächen soll hierbei durch einen Pflanzensoziologen bzw. durch einen Botaniker mit entsprechenden Fachkenntnissen erfolgen. Da die Gemeinde darüber hinaus kein eigenständiges Umweltüberwachungssystem betreibt, ist sie ggf. auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen. Bei den Ausgleichsmaßnahmen handelt es sich um über den Regionalen Kompensationspool Bodensee-Oberschwaben GmbH erworbene Ökopunkte. Da die entsprechenden Maßnahmen am 10.09.2015 vom Landratsamt Biberach genehmigt und seit dem 23.11.2015 umgesetzt werden, wird davon ausgegangen, dass die Maßnahmen bereits ordnungsgemäß hergestellt wurden.

1.3.3 Zusammenfassung (Nr. 3c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

1.3.3.1 Durch den Bebauungsplan wird ein Mischgebiet westlich des Ortes Baidt ausgewiesen. Der überplante Bereich umfasst 1,66 ha.

1.3.3.2 Beim Plangebiet handelt es sich um eine ehemalige Hofstelle (Teilbereich) sowie Grünland mit (Obst-) Baumbeständen und einen Teilbereich der nördlich gelegenen "Marsweiler Straße" am westlichen Siedlungsrand des Haupt-Ortes Baidt. Es schließt im Süden und Osten sowie im Nordosten an bestehende Bebauung an. Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt sowie die Schutzgüter Wasser und Boden zu (artenschutzrechtlich relevante Arten, Überschwemmungsgebiet, landwirtschaftlich gut nutzbare Böden).

1.3.3.3 Nordwestlich des Plangebietes, in einem Abstand von etwa 20 m, beginnt eine Teilfläche des FFH-Gebiets "Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute" (Schutzgebiets-Nr. 8223-311). Hierbei handelt es sich um das Fließgewässer "Sulzmoosbach". Im Rahmen der Umweltprüfung wurde gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG eine Vorprüfung zur Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Schutzgebiet des europäischen Verbundsystems Natura 2000 durchgeführt. Bei Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Minimierungsmaßnahmen (insektenschonende Außenbeleuchtung und Photovoltaik-Anlagen sowie Beseitigung des Niederschlagswassers nach dem Stand der Technik) sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des oben genannten FFH-Gebietes nicht zu erwarten (siehe FFH-Vorprüfung des Büro Sieber vom 11.07.2018, überarbeitete Fassung vom 08.11.2018). In einem Abstand von etwa 310 bis 470 m zum Plangebiet liegen mehrere gem. § 30 BNatSchG kartierte Biotope. Der westliche Randbereich

des Plangebietes wird durch das Wasserschutzgebiet "Brühl" (Nr. 436-031; Schutzgebietszone III und III A) überlagert.

Die weiteren Schutzgebiete und Biotope im räumlichen Umfeld erfahren auf Grund ihrer Entfernung zum Plangebiet und auf Grund fehlender funktionaler Zusammenhänge keine Beeinträchtigung.

- 1.3.3.4 Der Eingriffsschwerpunkt liegt beim Schutzgut Boden durch die Versiegelung hochwertiger Böden sowie beim Schutzgut Arten/Lebensräume durch die Beseitigung von Gehölzen und Gebäuden, welche (potenzielle) Quartiere für Fledermäuse und Vogelarten darstellen. Die Eingriffe werden jedoch durch die Anlage von mehreren öffentlichen Grünflächen minimiert (weniger Versiegelung, Schaffung neuen Lebensraumes, Eingrünung), die gleichzeitig eine Aufwertung des Landschaftsbildes bewirken. Zusätzlich wird durch Pflanzgebote auf privaten Grundstücken eine Durchgrünung gewährleistet.
- 1.3.3.5 Bei Nicht-Durchführung der Planung wird die überplante Fläche voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt und in ihrer Funktion für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild in ähnlichem Maße bestehen bleiben. Veränderungen, die sich unabhängig von der vorliegenden Planung ergeben, können jedoch nicht abschließend bestimmt werden.
- 1.3.3.6 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für den Umweltbericht lagen insofern vor, dass es keine detaillierten Informationen/Datengrundlagen zur Beschaffenheit des Baugrunds gibt.

1.3.4 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden (Nr. 3d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

1.3.4.1 Allgemeine Quellen:

- Fachgesetze siehe Abschnitt 1 "Rechtsgrundlagen"
- Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben
- Umwelt-Daten und -Karten Online (UDO): Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
- Online-Kartendienst zu Fachanwendungen und Fachthemen des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg (u.a. zu Bergbau, Geologie, Hydrogeologie und Boden)
- Informationssystem Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg (ISONG) des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg

1.3.4.2 Verwendete projektspezifische Daten und Information:

- Ortseinsicht durch den Verfasser mit Fotodokumentation
- Luftbilder (Google, Gemeinde...)
- Flächennutzungsplan und Landschaftsplan des Gemeindeverbandes Mittleres Schussental 08.04.2006
- Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK (Reichsbodenschätzung)

- Ergebnisvermerk des Termins zur frühzeitigen Behördenunterrichtung gem. § 4 Abs. 1 BauGB am 23.05.2018 im Landratsamt Ravensburg (Vermerk vom 25.05.2018) mit umweltbezogenen Stellungnahmen des Regierungspräsidiums Freiburg (Geologie, Rohstoffe und Bergbau), des Regierungspräsidiums Tübingen (Raumordnung, Gewässer, Naturschutz) des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben sowie des Landratsamtes Ravensburg zu den Themenfeldern Straßenbau, Verkehr, Immissionsschutz, Gewässer, Brandschutz, Natur- und Artenschutz, Bodenschutz, Forst, Abwasser und Grundwasser.
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Mischgebiet Fischerareal" und zur 10. Änderung des Bebauungsplanes "Innere Breite" des Büros Sieber in der Fassung vom 20.09.2018 (zu den Verkehrslärm-Immissionen der Kreisstraße K 7951 sowie der "Marsweiler Straße", sowie den Lärm-Immissionen des südlich befindlichen Bauhofs auf das Plangebiet)
- FFH-Vorprüfung des Büro Sieber vom 11.07.2018, überarbeitete Fassung vom 08.11.2018 (zu den Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das nordwestlich liegende FFH-Gebiet "Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute, insbesondere unter Berücksichtigung der Wirkfaktoren Licht und andere optische Emissionen, Lärm, Eintrag von Luftschadstoffen sowie Wassereinleitungen)
- Artenschutzrechtliches Fachgutachten im Rahmen der Machbarkeitsuntersuchung "Fischerareal" des Büro Sieber vom 10.02.2016 (zum Vorkommen geschützter Tierarten innerhalb des Plangebietes und notwendigen artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)

1. Allgemeine Angaben

1.1	Vorhaben	Bebauungsplan "Wohnen Fischerareal", Bebauungsplan "Mischgebiet Fischerareal", Bebauungsplanänderung "Innere Breite", Bebauungsplanänderung "Nachtweide II", Kreisverkehr	
1.2	Natura 2000-Gebiete (bitte alle betroffenen Gebiete auflisten)	Gebietsnummer 8223-311	Gebietsname "Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute"
1.3	Vorhabenträger	Adresse: Gemeinde Baintdt Marsweilerstraße 4 88255 Baintdt	Telefon/Fax/E-Mail: Tel.: 07502/9406-10 Fax: 07502/9406-18 E-mail: elmar.buemann@baintdt.de
1.4	Gemeinde	Gemeinde Baintdt	
1.5	Genehmigungsbehörde (sofern nicht § 34 Abs. 1a BNatSchG einschlägig)	Landratsamt Ravensburg, Sachbereich Bauleitplanung	
1.6	Naturschutzbehörde	Landratsamt Ravensburg, Untere Naturschutzbehörde	
1.7	Beschreibung des Vorhabens	<p>Die Gemeinde Baintdt beabsichtigt auf den Fl.-Nr. 51, 51/1, 53 (Teilfläche), 53/1, 55 (Teilfläche), 57/1 und 87 (Teilfläche) die Umsetzung von Wohnbebauung. Das Plangebiet "Wohnen Fischerareal" befindet sich in der Ortsmitte von Baintdt und wird im Osten durch die "Küferstraße", im Süden vom Gelände des Bauhofes und der Feuerwehr an der "Ziegeleistraße" begrenzt, im Westen von der Kreisstraße 7951. Im Norden angrenzend verläuft die "Marsweiler Straße". Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 0,97 ha.</p> <p>Zudem soll auf den Fl.-Nr. 52, 53/1 (Teilfläche), 55 (Teilfläche), 55/1, 55/2, 55/7, 56/3, 575/1 (Teilfläche), 575/2 (Teilfläche), 87 (Teilfläche) und 842 (Teilfläche) ein Bebauungsplan "Mischgebiet Fischerareal" aufgestellt werden. Das Plangebiet befindet sich in der Ortsmitte von Baintdt und wird im Osten durch den Bereich des oben genannten Bebauungsplanes "Wohnen Fischerareal" begrenzt. Im Süden wird der Bereich vom Gelände des Bauhofes und der Feuerwehr an der "Ziegeleistraße" begrenzt, im Westen von der Kreisstraße 7951. Im Norden angrenzend verläuft die "Marsweiler Straße". Das Gebiet umfasst eine Fläche von rund 1,65 ha.</p> <p>Auf den Fl.-Nr. 206/4 und 206 (Teilfläche) soll der Bebauungsplan "Innere Breite" geändert werden. Die Umsetzung einer Lagerhalle für den Bauhof soll ermöglicht werden. Im Norden wird der voraussichtliche Geltungsbereich durch das oben genannte "Fischerareal" und im Süden durch eine Stichstraße (zur "Ziegeleistraße" gehörig) und Bestandsbebauung begrenzt. Im Westen verläuft die Kreisstraße 7951. Östlich des voraussichtlichen Geltungsbereiches kommt Bestandsbebauung vor. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 0,73 ha.</p> <p>Nördlich des FFH-Gebietes "Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute" soll der Kindergarten auf den Fl.-Nr. 175 (Teilflächen) und 186 (Teilflächen) erweitert werden. Die Entwässerung des Niederschlagswassers erfolgt wie auch im Bereich der "Inneren Breite" in den bestehenden Mischwasserkanal. Beeinträchtigungen durch die Kindergartenerweiterung auf das FFH-Gebiet sind nicht zu erwarten. Auf Grund dessen, wird in der unten folgenden Darstellung der betroffenen Lebensräume und Arten sowie bei der überschlägigen Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen das Vorhaben zur Kindergartenerweiterung nicht berücksichtigt.</p> <p>Auf der K 7951 im Bereich der "Marsweiler Straße", nordwestlich des Bebauungsplanes "Mischgebiet Fischerareal" soll ein Kreisverkehr erstellt werden. Auf das Vorhaben zur Erstellung des Kreisverkehrs wird im Rahmen der FFH-Vorprüfung keine detaillierte Ermittlung stattfinden. Auf der Fl.-Nr. 192/2 ist ein Retentionsbecken vorgesehen. Die Entwässerung des Bebauungsplanes "Wohnen Fischerareal", des Bebauungsplanes "Mischgebiet Fischerareal" und des Kreisverkehrs soll in dieses Becken erfolgen. Nach Filterung des Niederschlagswassers in diesem Becken über die belebte Bodenzone, wird das Wasser anschließend gedrosselt in den "Sulzmoosbach" abgeleitet. Die Entwässerung im Bereich der "Inneren Breite" erfolgt in den bestehenden Mischwasserkanal. Alle hier beschriebenen Vorhaben tangieren den "Sulzmoosbach", welcher als FFH-Gebiet kartiert wurde, im Bezug auf hydraulische Wirkungen nicht. Weitere mögliche Beeinträchtigungen sowie bau-, anlage-, und betriebsbedingte Auswirkungen der Vorhaben auf das FFH-Gebiet, werden in Folge dargestellt.</p> <p><input type="checkbox"/> weitere Ausführungen: siehe Anlage</p>	

2. Zeichnerische und kartographische Darstellung

Das Vorhaben soll durch Zeichnung und Kartenauszüge soweit dargestellt werden, dass dessen Dimensionierung und örtliche Lage eindeutig erkennbar ist. Für Zeichnung und Karte sind angemessene Maßstäbe zu wählen.

2.1 Zeichnung und kartographische Darstellungen in beigefügten Antragsunterlagen enthalten

2.2 Zeichnung / Handskizze als Anlage kartographische Darstellung zur örtlichen Lage als Anlage

3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger oder Auftraggeber):

Anschrift: *	Telefon: *	Fax: *
Büro Sieber	08382 / 27405-48	08382 / 27405-43
Am Schönbühl 1		
88131 Lindau (B)		
Bearbeiter: Lisa Sandner, B.Eng.	E-Mail: *	
Überarbeitet: Christoph Scheck, M.Sc.	sandner@buerosieber.de	
Überarbeitet: Cornelia Mesmer	ch.scheck@buerosieber.de	
	mesmer@buerosieber.de	

* sofern abweichend von Punkt 1.3

Erstellt am: 11.07.2018

Überarbeitet am: 21.09.2018

Überarbeitet am 08.11.2018

Datum

Unterschrift

Eingangsstempel
 Naturschutzbehörde
 (Beginn Monatsfrist gem.
 § 34 Abs. 1a BNatSchG)

*Erläuterungen zum Formblatt sind bei der Naturschutzbehörde erhältlich oder unter
<http://natura2000-bw.de>*

4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit

(Ausgenommen sind Vorhaben, die unmittelbar der Verwaltung der Natura 2000-Gebiete dienen)

4.1 Liegt das Vorhaben

- in einem Natura 2000-Gebiet oder
 außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines Gebiets?

⇒ weiter bei Ziffer 4.2

4.2 Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Entscheidung oder besteht eine sonstige Pflicht, das Vorhaben einer Behörde anzuzeigen?

- ja ⇒ weiter bei Ziffer 5
 nein ⇒ weiter bei Ziffer 4.3

4.3 Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder sonstigen Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß § 34 Abs. 1a Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.

⇒ weiter bei Ziffer 5

Vermerke der zuständigen Behörde

Fristablauf:

(1 Monat nach Eingang der Anzeige)

5. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten *)

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten **)	Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:	Vermerke der zuständigen Behörde
Natürliche nährstoffreiche Seen (3150)	Es liegen keine Flächen dieses Lebensraumtypes im betrachteten FFH-Gebietsteil.	
Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260)	<p>Der Sulzmoosbach kann abschnittsweise diesem Lebensraumtyp zugeordnet werden. Folgende Handlungen können erhebliche Beeinträchtigungen darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veränderung der natürlichen Gewässerstruktur (z.B. Begradigung, Uferbefestigungen, Querverbaue, Sohlveränderungen, Verrohrung, Buhnenbau) - Aussetzen von nicht lebensraumtypischen Tierarten, Einbringen nicht lebensraumtypischer Pflanzen - Gewässerunterhaltung, die über eine abschnittsweise Räumung der Vegetation hinausgehen - Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel-, Schadstoffeintrag - Massive Wasserentnahmen (z.B. zur Stromgewinnung, zu Kühlzwecken oder auch zur Speisung von Fischteichen) - Intensive Freizeitaktivitäten (z.B. Kanusport, Bootsverkehr) - Beseitigung und starke Beeinträchtigung der Ufervegetation <p>Da es zu keiner Einleitung in den "Sulzmoosbach" kommt und die anderen oben genannten Handlungen nicht von den Vorhaben ausgehen, kann eine Beeinträchtigung dieses Lebensraumtypes ausgeschlossen werden.</p>	
Kalk-Magerrasen (6210*)	Es liegen keine Flächen dieses Lebensraumtypes im betrachteten FFH-Gebietsteil.	
Pfeifengraswiesen (6410)	Es liegen keine Flächen dieses Lebensraumtypes im betrachteten FFH-Gebietsteil.	
Magere Flachland-Mähwiesen (6510)	Es liegen keine Flächen dieses Lebensraumtypes im betrachteten FFH-Gebietsteil.	
Kalktuffquellen* (7220*)	Es liegen keine Flächen dieses Lebensraumtypes im betrachteten FFH-Gebietsteil.	
Kalkreiche Niedermoore (7230)	Es liegen keine Flächen dieses Lebensraumtypes im betrachteten FFH-Gebietsteil.	
Hainsimsen-Buchenwald (9110)	Es liegen keine Flächen dieses Lebensraumtypes im betrachteten FFH-Gebietsteil.	
Waldmeister-Buchenwald (9130)	Es liegen keine Flächen dieses Lebensraumtypes im betrachteten FFH-Gebietsteil.	
Schlucht- und Hangmischwälder* (9180*)	Es liegen keine Flächen dieses Lebensraumtypes im betrachteten FFH-Gebietsteil.	
Auenwälder mit Erle, Esche, Weide* (91E0*)	Der Lebensraumtyp kommt in etwa 1,5 km Entfernung zu den Plangebieten (gesetzlich geschütztes Offenlandbiotop) innerhalb des zu betrachteten FFH-Gebietsteil vor und kann prinzipiell durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:	

	<ul style="list-style-type: none"> - Befahren der Flächen außerhalb der Feinerschließung - Jede Form der Entwässerung (auch im Umfeld); Veränderungen des standorttypischen Wasserregimes (Dambauten, Querverbaue, Vertiefungen, Begradigungen bestehender Gewässer, Ufersicherungen) - Freizeitaktivitäten <p>Das nächstgelegene Vorkommen dieses LRTs befindet sich westlich des Siedlungsgebietes von Baidt, entlang des "Sulzmoosbaches" (biotopkartierter gewässerbegleitender Auwaldstreifen). Auf Grund der Entfernung (1,5 km) und dem Ausschluss der oben genannten Handlungen durch die Vorhaben, kann eine Beeinträchtigung des Lebensraumtypes ausgeschlossen werden.</p>
<p>Hirschkäfer (1083)</p> <p>Lebensraum: Alte Eichenwälder, Eichen-Hainbuchen-Wälder, Kiefern-Traubeneichen-Wälder, alte Parkanlagen und Obstplantagen in Waldnähe</p>	<p>Im betrachteten FFH-Gebietsteil (Sulzmoosbach) kommen die nebenstehenden Lebensräume nicht vor. Eine Beeinträchtigung dieser Art ist somit nicht zu erwarten.</p>
<p>Strömer (1131)</p>	<p>Der Strömer besiedelt rasch fließende, sauerstoffreiche Gewässer der Äschenregion mit kiesigem Substrat, Gewässer der unteren Forellen- und Barbenregion sowie Zu- und Abflüsse von Seen. Der Sulzmoosbach dient dem Strömer als Kinderstube. Die meisten Elterntiere steigen zur Laichzeit von der Schussen auf.</p> <p>Folgende Handlungen können erhebliche Beeinträchtigungen darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewässerbauliche Maßnahmen, die zum Verlust von natürlichen Strukturen führen - Gewässerunterhaltungsmaßnahmen, insbesondere auch weitgehendes Entfernen des Gehölzsaumes - Querbauwerke, die den Fischwechsel im Gewässersystem und insbesondere die Einwandermöglichkeit in kleine Seitengewässer behindern <p>Handlungen der o.g. Art gehen mit den geplanten Vorhaben nicht einher. Eine Beeinträchtigung des Strömers ist demzufolge nicht zu erwarten.</p>
<p>Bitterling (1134)</p> <p>Lebensraum: Stehende und langsam fließende Gewässer mit Teich- oder Flussmuschelbeständen</p>	<p>Ein Vorkommen dieser Art im betrachteten FFH-Gebietsteil kann nicht ausgeschlossen werden. Prinzipiell kann die Art durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besatz mit nicht einheimischen Bitterlingsarten - Entkopplung der Auengewässer von Flüssen, Verfüllen von Kleingewässern und von strömungsberuhigten Seitenstrukturen (Altarme, Kanäle, Grabensysteme usw.) - Rasche Verlandung von Kleingewässern wie Weiher, Gräben und Torfstiche durch unzureichende Nutzung und Pflege - Eutrophierung, Stickstoffeintrag - Gewässerbelastungen mit negativen Auswirkungen auf den Bestand von Teich- und Flussmuscheln (Unioniden) <p>Handlungen der o.g. Art gehen mit den geplanten Vorhaben nicht einher. Eine Beeinträchtigung des Bitterlinges ist demzufolge nicht zu erwarten.</p>
<p>Groppe (1163)</p>	<p>Ein Vorkommen dieser Art im betrachteten FFH-Gebietsteil ist wahrscheinlich. Der Sulzmoosbach dient der Groppe als Kinderstube. Die meisten Elterntiere steigen zur Laichzeit von der Schussen auf. Prinzipiell kann die Art durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewässerbauliche Maßnahmen, die zum Verlust einer

	<p>strukturreichen Stromsohle mit kiesigen Substraten und größeren Steinen führen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Querbauwerke jeder Art, auch niedrige Sohlschwellen - Jede Beeinträchtigung der Wasserqualität (z.B. Nutzung von Groppenhabitaten als Vorfluter von Kläranlagen) - Eintrag von Feinsedimenten, die zu einem Zusetzen des Kieslückensystems führen <p>Handlungen der o.g. Art gehen mit den geplanten Vorhaben nicht einher (siehe Punkt "Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress)" unter 6.2.6). Eine erhebliche Beeinträchtigung der Grope ist demzufolge nicht zu erwarten.</p>
<p>Gelbbauchunke (1193)</p> <p>Lebensraum: Vegetationsarme, unbeschattete Tümpel und Kleinstgewässer</p>	<p>Im betrachteten FFH-Gebietsteil (Sulzmoosbach) kommen solche Lebensräume nicht vor. Eine Beeinträchtigung dieser Art ist somit nicht zu erwarten.</p>
<p>Bechsteinfledermaus (1323)</p> <p>Lebensraum: Naturnahe feuchte Laub- und Laubmischwälder mit kleinen Wasserläufen</p>	<p>Ein Vorkommen dieser Art im betrachteten FFH-Gebietsteil kann nicht ausgeschlossen werden. Prinzipiell kann die Art durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begehung der Höhlen und Stollen im Winter - Änderungen, die zu Veränderungen des Mikroklimas im Winterquartier führen (z.B. Beeinträchtigungen der Luftzufuhr) - Gezielte Beseitigung von Höhlenbäumen - Genehmigungspflichtige Kahlschläge - Flächiger Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Wald <p>Es gehen keine der o.g. Handlungen mit den geplanten Vorhaben einher. Eine Beeinträchtigung dieser Art kann daher ausgeschlossen werden.</p>
<p>Biber (1337)</p> <p>Lebensraum: Langsam fließende, gehölzsäumte Bäche und Flüsse, größere Weiher, Altarme, Gießen und Seen</p>	<p>Das Vorkommen des Bibers im zu betrachtenden FFH-Gebietsteil kann ausgeschlossen werden. Bei der Kartierung am 26.06.2018 konnten keine Lebensräume oder Vorkommnisse des Bibers aufgenommen werden.</p>
<p>Frauenschuh (1902)</p>	<p>Vom Frauenschuh, der lichte Laub- und Mischwälder, Gebüsche und Säume auf kalkhaltigem Untergrund bevorzugt, ist im nächstgelegenen FFH-Gebiets-Teil kein Vorkommen bekannt. Das Plangebiet bietet keinen Lebensraum. Die Orchideenart ist daher von der Planung nicht betroffen.</p>
<p>Sumpf-Glanzkraut (1903)</p> <p>Standort: Mäßig nährstoffreiche kalkreiche und ganzjährig nasse Flach- und Zwischenmoore sowie Kalksümpfe, teilweise auch in Steinbrüchen.</p>	<p>Im betrachteten FFH-Gebietsteil (Sulzmoosbach) kommen solche Standorte (Lebensräume) nicht vor. Eine Beeinträchtigung dieser Art ist somit nicht zu erwarten.</p>
<p>Steinkrebs (1093)</p> <p>Lebensraum: Strukturreiche, kühle, meist kleinere Wald- und Wiesenbäche sowie Weiher und Seen höher liegender Regionen</p>	<p>Ein Vorkommen dieser Art im betrachteten FFH-Gebietsteil kann nicht ausgeschlossen werden. Prinzipiell kann die Art durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eintrag von Feinsedimenten (Sand, Lehm), die zu einem Zusetzen des Kieslückensystems führen - Gewässerbauliche Maßnahmen, die zum Verlust einer strukturreichen Stromsohle mit kiesigen Substraten und größeren Steinen führen - Jede Beeinträchtigung der Wasserqualität (z. B. Verwendung von Insektiziden in Gewässernähe, erhöhte Wassertemperatur) - Zu hoher Fraßdruck durch Fischbesatz - Elektrofischungen <p>Handlungen der o.g. Art gehen mit den geplanten Vorhaben nicht einher (siehe Punkt "Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress)" unter 6.2.6). Eine erhebliche Beeinträchtigung des Steinkrebse ist demzufolge nicht zu</p>

	erwarten.
Helm-Azurjungfer	<p>Die Helm- Azurjungfer besiedelt Kalk-Quellmoore und unbeschattete, langsam fließende kleinere Fließgewässer und Gräben. Ein Vorkommen entlang des im betrachteten Abschnitt relativ gehölzfreien Sulzmoosbaches ist somit nicht auszuschließen.</p> <p>Folgende Handlungen können erhebliche Beeinträchtigungen der Art darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundwasserabsenkungen - hohe Nährstoffeinträge - bauliche Veränderungen an Gewässern <p>Handlungen der o.g. Art gehen mit den geplanten Vorhaben nicht einher. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Helm-Azurjungfer ist demzufolge nicht zu erwarten.</p>
Grüne Flußjungfer	<p>Die Grüne Flußjungfer lebt an kühlen, mäßig rasch fließenden Bächen und Flüssen mit gleichmäßiger Strömung. Ein Vorkommen entlang des Sulzmoosbaches ist somit möglich.</p> <p>Folgende Handlungen können erhebliche Beeinträchtigungen der Art darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewässerbauliche Maßnahmen, die zu einer Veränderung der Gewässerstruktur führen (z.B. Begradigung, Uferbefestigungen, Querverbaue, Sohlveränderungen, Verrohrung) - Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeintrag (z.B. direkt aus angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen, über das Oberflächenwasser, aus Drainagen sowie aus Siedlungsgebieten) - Gewässerunterhaltung, die über eine abschnittsweise Räumung der Vegetation hinausgeht <p>Handlungen der o.g. Art gehen mit den geplanten Vorhaben nicht einher. Eine erhebliche Beeinträchtigung der grünen Flußjungfer ist demzufolge nicht zu erwarten.</p>
Grünes Gabelzahnmoos	<p>Das Grüne Gabelzahnmoos wächst auf der Borke von Laubbäumen, bevorzugt auf unteren und oft schräggewachsenen Stammabschnitten. Die Art kommt überwiegend in alten Waldbeständen an Buchen (mit Stammdurchmesser ab 40 cm), Eichen, Hainbuchen und Erlen vor. Im betrachteten FFH-Gebietsteil (Sulzmoosbach) kommen solche Lebensräume nicht vor. Eine Beeinträchtigung dieser Art ist somit nicht zu erwarten.</p>
Großes Mausohr	<p>Ein Vorkommen dieser Art im betrachteten FFH-Gebietsteil kann nicht ausgeschlossen werden. Prinzipiell kann die Art durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sanierungen mit Auswirkungen auf das Sommerquartier im Gebäudebereich (Holzschutzmittel, bauliche Veränderungen, Zuflugmöglichkeiten) - Begehung der Winterquartiere (Höhlen und Stollen) im Winter - Änderungen, die zu Veränderungen des Mikroklimas in den Quartieren führen (z.B. Beeinträchtigungen der Luftzufuhr) - Genehmigungspflichtige Kahlschläge (Nahrungshabitat im Umfeld der Sommerquartiere) - Nutzungsänderungen im Offenland (z.B. Umbruch, Aufforstung) - Großflächige Nutzungsintensivierungen (z.B. Erhöhung der Schnitthäufigkeit), die zu einer Verringerung des Nahrungsangebotes führen <p>Es gehen keine der o.g. Handlungen mit den geplanten</p>

	Vorhaben einher. Eine Beeinträchtigung dieser Art kann daher ausgeschlossen werden.
<p>Bachmuschel (1032)</p> <p>Lebensraum: saubere, sauerstoffreiche Fließgewässer, die eine mäßige bis starke Strömung aufweisen</p>	<p>Ein Vorkommen dieser Art im betrachteten FFH-Gebietsteil ist wahrscheinlich. Prinzipiell kann die Art durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nährstoff-, Schwebstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeintrag (z.B. direkt aus angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen, über das Oberflächenwasser, aus Drainagen sowie aus Siedlungsgebieten) - Eintrag von Feinsedimenten, die zu einem Zusetzen des Kieslückensystems führen - Unterhaltungsmaßnahmen mit Auswirkungen auf die Gewässersohle wie z.B. das maschinelle Ausräumen der Vegetation sowie das Ausbaggern und Ausfräsen der Gewässer - Veränderung der natürlichen Gewässerstruktur (z.B. Begradigung, Uferverbau, Sohlabstürze, Sohlveränderungen, Verrohrung, Gewässervertiefung) - Aussetzen nicht lebensraumtypischer Tierarten - Intensive Freizeitaktivitäten (z.B. Sportaktivitäten mit Auswirkungen auf Beschaffenheit des Gewässergrundes) <p>Es gehen keine der o.g. Handlungen mit den geplanten Vorhaben einher. Eine Beeinträchtigung dieser Art kann daher ausgeschlossen werden.</p>

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben. Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer - und ggf. geografische Bezeichnung - mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

weitere Ausführungen: siehe Anlage

6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

	mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	betroffene Lebensraumtypen oder Arten *) **)	Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)	Vermerke der zuständigen Behörde
6.1	anlagebedingt			
6.1.1	Flächenverlust (Versiegelung)	-	Die Versiegelungen durch die geplanten Vorhaben kommen außerhalb des FFH-Gebietes "Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blütenreute" vor. Die Natura-2000 Flächen werden somit nicht beeinträchtigt.	
6.1.2	Flächenumwandlung	Großes Mausohr	Die Flächen werden durch die vorgesehenen Vorhaben verändert. Es entfallen Grünflächen, Lagerflächen sowie Gehölze. Natura 2000-Flächen werden davon nicht beeinträchtigt.	
6.1.3	Nutzungsänderung	-	Die landwirtschaftlich genutzten Flächen entfallen im Gebiet. Die Natura 2000-Flächen werden davon nicht beeinträchtigt.	
6.1.4	Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen	-	Es werden keine Natura 2000 Lebensräume zerschnitten oder fragmentiert.	
6.1.5	Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide* (91E0*)	Die Planungen werden voraussichtlich auf Grund der hinzutretenden Versiegelung eine geringe Veränderung der Grundwasserneubildungsrate haben. Erhebliche Auswirkungen auf das (Grund-) Wasserregime sind nicht zu erwarten.	
6.2	betriebsbedingt			
6.2.1	stoffliche Emissionen	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260), Auenwälder mit Erle, Esche, Weide* (91E0*), Strömer (1131), Bitterling (1134), Groppe (1163), Steinkrebs (1093), Helm-Azurjungfer, große Flußjungfer, Bachmuschel (1032)	Die Vorhaben liegen innerhalb des Gemeindegebietes von "Baindt" daher bestehen bereits Emissionen durch Verkehrs- und betriebsbedingte Handlungen. Durch die vorgesehenen Vorhaben werden die stofflichen Emissionen erhöht. Direkte Einträge in den "Sulzmoosbach" sind nicht zu erwarten. Daher kann eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes durch die Vorhaben ausgeschlossen werden.	
6.2.2	akustische Veränderungen	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide* (91E0*), großes Mausohr	Die Erstellung weiterer Wohnhäuser, einem Lebensmittelmarkt und die Erweiterung der Flächen für den Gemeinbedarf (Feuerwehr und gemeindlicher Bauhof) erhöhen den Lärm in diesen Bereichen. Durch die Anlage des Kreisverkehrs verändert sich ebenfalls die Akustik. Da eine Vorbelastung durch die bestehenden Strukturen besteht, kann die Erhöhung des Lärms als unbedenklich eingestuft werden. Folgen oder Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes können ausgeschlossen werden.	
6.2.3	optische Wirkungen	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260), Auenwälder mit Erle, Esche, Weide* (91E0*), Strömer (1131), Bitterling	Von den Bebauungen sind Spiegelungen durch die Sonneneinstrahlung zu erwarten. Festsetzungen wie insektenschonende Lampentypen mit einer max. Lichtpunkthöhe von 4,5 m in Wohngebieten bzw. 6,0 m in Gemeindebedarfsgebieten, über der Geländeoberkante sowie die Einschränkungen der Beleuchtung von Werbeanlagen regulieren die optischen Wirkungen und reduzieren die	

		(1134), Grope (1163), Bechsteinfledermaus (1323), Biber (1337), Steinkrebs (1093), Helm-Azurjungfer, Grüne Flußjungfer, großes Mausohr, Bachmuschel	negativen Auswirkungen der Vorhaben auf die schützenswerten Landschaftsteile, wie hier das FFH-Gebiet. Die Vorbelastung, welche durch die bestehende Bebauung geben ist, wird durch die Vorhaben geringfügig erhöht. Wie bereits dargestellt, werden im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Festsetzungen getroffen um eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes ausschließen zu können. Die Natura 2000-Flächen werden nicht beeinträchtigt.
6.2.4	Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide* (91E0*), Bechsteinfledermaus (1323), großes Mausohr, Groppe (1163), Steinkrebs (1093)	Das Mikroklima wird in geringem Umfang durch die neu hinzutretende Bebauung und Neuversiegelung von Flächen verändert. Eine Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes ist ausgeschlossen.
6.2.5	Gewässerausbau	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260), Auenwälder mit Erlen, Esche, Weide* (91E0*), Strömer (1131), Bitterling (1134), Grope (1163), Steinkrebs (1093), Helm-Azurjungfer, grüne Flußjungfer, Bachmuschel (1032)	Im Rahmen der Vorhaben wird das Gewässer nicht ausgebaut. Es besteht keine Beeinträchtigung. Außerhalb des FFH-Gebietes wird unabhängig der Vorhaben, ein verdotter Teilabschnitt des Sulzmoosbaches offengelegt. Durch die Beseitigung der Bachverrohung sollen Hochwasser- Retentionsräume geschaffen werden. Diese sollen durch eine kleinräumige, naturnahe Neugestaltung des Bachabschnittes ermöglicht werden. Die Retentionsräume definieren sich durch naturnahe Böschungswinkel, Anlage von Grünflächen und Baum- sowie Strauchpflanzungen. Im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung wurde dem Landratsamt Ravensburg eine standortbezogene Vorprüfung gem. § 7 Abs. 4 UVPG zur Prüfung des Vorhabens vorgelegt, welche laut Planfeststellungsbeschluss "zur Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahmen am Sulzmoosbach im Bereich Marsweilerstraße – Dorfplatz in Baidt" des Landratsamtes Ravensburg vom 02.11.2018 ergab, dass für das beantragte Vorhaben keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Gemäß Planfeststellungsbeschluss ist für die Offenlegung/Aufdeckung des "Sulzmoosbaches" auch keine gesonderte FFH-Vorprüfung notwendig, da keine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes besteht.
6.2.6	Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress)	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260), Auenwälder mit Erle, Esche, Weide* (91E0*), Strömer (1131), Bitterling (1134), Grope (1163), Steinkrebs (1093), Helm-Azurjungfer, große Flußjungfer, Bachmuschel (1032)	Die Vorhaben "Wohnen Fischerareal" und "Mischgebiet Fischerareal" sowie der Neubau des Kreisverkehrs werden das anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser in ein neu anzulegendes Retentionsbecken auf der Fl.-Nr. 192/2 (Teilfläche) einleiten. Hier ist es zwischen zu speichern und über die belebte Bodenzone zu filtern und anschließend gedrosselt in den "Sulzmoosbach" abzuleiten. Da es sich um eine gedrosselte Einleitung von vorgereinigtem Niederschlagswasser handelt und der Gesamtabfluss lediglich 50 l/s (etwa dem einer unbebauten Fläche) entspricht, besteht keine Beeinträchtigungen auf die genannten LRTs oder Arten. Die Ableitung des anfallenden, unverschmutzten Nieder- schlagswassers der Bebauungsplanänderung "Innere Breite" erfolgt über die Ableitung in ein neu anzulegendes Versickerungsbecken im westlichen Teilbereich des Plangebietes. Hier versickert das anfallende Nieder- schlagswasser über die belebte Bodenzone. Der Notüberlauf leitet in das bestehende Mischwasserkanalsystem ab. Die Ableitung des anfallenden, ungefilterten Nieder- schlagswassers der Bebauungsplanänderung "Nachtweide II" erfolgt in den bestehenden, <u>gemeindlichen</u> Mischwasser-

			<p>kanal. Eine "Vor-Ort-Versickerung" ist nicht möglich, da durch die Bebauungsplanänderung ein Kindergarten-Neubau ermöglicht wird. Eine Versickerungsmulde auf dem Gelände das von Kleinkindern unter 3 Jahren sowie von Kindergartenkindern besucht wird, stellt ein zu großes Gefahrenrisiko dar. Die zukünftigen Gebäude werden daher mit einer Dachbegrünung, welche eine Auftragschicht von mindestens 10 cm aufweisen werden, versehen. Hierdurch kann das Niederschlagswasser teilweise vor Ort zurückgehalten werden.</p> <p>Keines der genannten Vorhaben leitet dementsprechend anfallendes, ungereinigtes Niederschlagswasser in den "Sulzmoosbach" ein. Eine hydraulische Veränderung (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress) des "Sulzmoosbaches" kann ausgeschlossen werden. Es bestehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes.</p>
6.2.7	Zerschneidung, Fragmentierung, Kollision	-	Die Vorhaben führen zu keinen Zerschneidungen, Fragmentierungen oder Kollisionen. Es besteht keine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes.
6.3	baubedingt		
6.3.1	Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.)	-	Die Vorhaben benötigen Flächen als Lagerplätze während der Bauphase. Diese liegen alle außerhalb des FFH-Gebietes. Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes kann ausgeschlossen werden.
6.3.2	Emissionen	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260), Auenwälder mit Erle, Esche, Weide* (91E0*), Strömer (1131), Bitterling (1134), Groppe (1163), Steinkrebs (1093), Helm-Azurjungfer, große Flußjungfer, Bachmuschel (1032)	Während der Bauzeit sind Staub- /Lärm und / Lichtemissionen zu erwarten. Die bereits bestehende Vorprägung des Gebietes sowie die zeitliche Beschränkung schließen eine erhebliche Beeinträchtigung auf das FFH-Gebiet aus. Die räumliche Entfernung der "Inneren Breite" sowie dem "Fischerareal" reduzieren die Auswirkungen auf das Gebiet ebenfalls.
6.3.3	akustische Wirkungen	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide* (91E0*), großes Mausohr	Durch die Bautätigkeit ist vorübergehend Baulärm und eine damit einhergehende Beeinträchtigung zu erwarten. Auf Grund der zeitlichen Beschränkung ist eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der angrenzenden Teilfläche des Natura 2000-Gebietes ausgeschlossen.

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben. Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

ja weitere Ausführungen: siehe Anlage

	betroffener Lebensraumtyp oder Art	mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen?	welche Wirkungen sind betroffen?	Vermerke der zuständigen Behörde
7.1	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation; Auwälder mit Erle, Esche, Weide*; Gropp, Strömer	<p>1. Änderung des Bebauungsplanes "Marsweiler Ost 2" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu; Versickerung und Notüberlauf in den Sulzmoosbach (nicht FFH-Gebiet)</p> <p>Bebauungsplan "Grünenberg - Stöcklisstraße" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu; gedrosselte Einleitung von vorgereinigtem Niederschlagswasser in den Tobelbach</p> <p>Bebauungsplan "Geigensack-Erweiterung" und 7. Änderung des Bebauungsplanes "Bifang" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu; gedrosselte Einleitung von vorgereinigtem Niederschlagswasser in einen Graben, der in den Oberen Bampfen mündet</p> <p>8. Änderung des Bebauungsplanes "Bifang" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu. Das nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser wird über Rückhaltezysternen gedrosselt und dann dem Regenwasserkanal zugeführt. Vor Einleitung in den Sulzmoosbach ist eine Retention vorgeschaltet.</p> <p>Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Wohnen Mehlis" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu und Bebauungsplan "Gewerbegebiet Mehlis - Erweiterung" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu</p> <p>1. Änderung des Bebauungsplanes "Kiesgrubenstraße" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu</p>	<p>Ab der Einleitung des Niederschlagswassers aus den Baugebieten in die genannten Gewässer folgt eine Fließstrecke von etwa 400 bzw. 700 m. Nach dieser folgt der Zusammenfluss/ die Einleitung in den Teil des Fließgewässers, welcher unter dem Schutz des hier zu betrachtenden FFH-Gebietes fällt. Da es sich jeweils nur um gedrosselte Einleitungen von vorgereinigtem Niederschlagswasser handelt und der Abfluss im Regelfall dem der un bebauten Flächen entspricht, sind keine Summationswirkungen auf die genannten LRTs oder Arten zu erwarten (siehe Anmerkungen unter Punkt 8).</p> <p>Die Beseitigung des im vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Wohnen Mehlis" sowie in der 1. Änderung des Bebauungsplanes "Kiesgrubenstraße" anfallenden Niederschlagswassers soll, soweit dies die Bodenbeschaffenheit zulässt, weitestgehend über die belebte Bodenzone durch Versickerung erfolgen. Restmengen, welche nicht über die Versickerung beseitigt werden können, werden im unumgänglichen Maß in das gemeindliche Kanalnetz (Trennsystem) eingeleitet. Es bestehen keine Summationswirkungen auf die genannten LRTs oder Arten.</p> <p>Im Bebauungsplan "Gewerbegebiet Mehlis-Erweiterung" über die Dachflächen anfallendes Niederschlagswasser wird dem innerhalb des Plangebietes liegenden Retentionsbereich zugeführt, wo es teilweise versickert und anschließend gedrosselt der bestehenden Ableitung zugeführt wird. Das über Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser wird in den öffentlichen Mischwasserkanal eingeleitet. Es bestehen keine Summationswirkungen auf die genannten LRTs oder Arten.</p>	

Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben

8. Anmerkungen

Es wurde geprüft, ob die Planungen im Zusammenwirken mit den Vorhaben "Marsweiler Ost 2" am östlichen Siedlungsrand, "2. Friedhoferweiterung und Wohn- und Mischgebiet Grünenbergstraße und Stöcklisstraße" am südöstlichen Ortsrand von Baintd, "Geigensack-Erweiterung" am nördlichen Ortsrand von Baintd, "Bifang" am nördlichen Ortsrand, "Wohnen Mehlis" und "Gewerbegebiet Mehlis-Erweiterung" im Orts-Teil "Schachen" sowie "Kiesgrubenstraße" im südlichen Bereich von Baintd das FFH-Gebiet erheblich beeinträchtigen könnte.

Das vorgesehene allgemeine Wohngebiet "Marsweiler Ost 2" liegt am östlichen Siedlungsrand der Gemeinde. Die Entwässerung des geplanten Baugebietes erfolgt im modifizierten Trennsystem, welches aus Schmutzwasserkanal, Regenwasserkanal und einem Versickerungsbecken besteht. Das Schmutzwasser wird in Freispiegelkanäle abgeleitet und den gemeindlichen Abwasserkanälen zugeführt. Anschließend erfolgt eine Ableitung zur Verbandskläranlage des Abwasserzweckverbandes "Mittleres Schussental". Die Anlage ist ausreichend dimensioniert. Das auf den befestigten Flächen anfallende Niederschlagswasser wird in Freispiegelkanälen gesammelt und zu einem geplanten Versickerungsbecken am Sulzmoosbach abgeleitet (außerhalb des FFH-Gebietes). Der geplante Beckenstandort befindet sich auf dem gemeindeeigenen Grundstück (Fl.-Nr. 111/8). Es handelt sich um ein Mulden-Rigolen-System. Das Niederschlagswasser kann auf Grund eines geplanten Erdwalles in Verbindung mit einer flachen Geländemulde abgefangen werden und schadlos in Richtung Sulzmoosbach abfließen.

Im Bereich der Friedhofsstraße ("Wohn- und Mischgebiet Grünenbergstraße und Stöcklisstraße") ist die Errichtung von voraussichtlich zehn Wohngebäuden geplant. Die Entwässerung des Gebietes erfolgt im modifizierten Trennsystem, bestehend aus Schmutz- und Regenwasserkanal. Das anfallende Niederschlagswasser soll über das öffentliche Regenwasser-Kanalnetz in die im nordwestlichen Geltungsbereich vorhandene Retentionsmulde zugeführt werden. Nach der Zwischenspeicherung soll es gedrosselt in den Vorfluter ("Tobelbach") eingeleitet werden. Der Tobelbach mündet nach einer Fließstrecke von etwa 260 m in den Sulzmoosbach. Nach einer weiteren Fließstrecke von etwa 450 m Richtung Westen wird der Bach Teil des FFH-Gebietes.

Im Rahmen der Bebauungsplan-Aufstellung "Geigensack-Erweiterung" ist die Ausweisung von 30 neuen Wohngrundstücken auf einer Ackerfläche am nördlichen Ortsrand geplant. Das auf den neuen Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser wird in eine im westlichen Plangebiet vorgesehene Retentionsfiltermulde eingeleitet. Das Niederschlagswasser, das auf den Dach- und Hofflächen der privaten Baugrundstücke anfällt, ist in Retentionszisternen zurückzuhalten, die auf dem jeweiligen Baugrundstück zu errichten sind. Der Drosselabfluss und Notüberlauf dieser Zisternen wird über die öffentliche Regenwasserkanalisation der o.g. Retentionsmulde zugeführt. Das Niederschlagswasser wird hier soweit möglich versickert. Das nicht versickerbare Niederschlagswasser wird gedrosselt in einen benachbarten Wassergraben eingeleitet, der nach einer Fließstrecke von etwa 400 m in Richtung Westen in den "Oberen Bampfen" mündet, der Teil des FFH-Gebietes "Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute" ist. Der Drosselabfluss wurde so festgelegt, dass bis zu einem HQ₅ die über die Mulde eingeleitete Wassermenge nicht die Menge, die aus der unbebauten Fläche zufließen würde, überschreitet.

Die Beseitigung von Niederschlagswasser im Baugebiet "Bifang" sieht auf den für die Bebauung vorgesehenen Flächen vor, das nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser, das über die Dach-, Hof-, und Wegeflächen anfällt, dem Regenwasserkanal ungedrosselt zuzuführen. Vor der Einleitung in den Sulzmoosbach ist eine Retention vorgeschaltet. Bei der 8. Änderung des Bebauungsplanes "Bifang" handelt es sich um die Bestandsbebauung eines Mischgebietes.

Die beiden Vorhaben "vBP Wohnen-Mehlis" und "Bebauungsplan Gewerbegebiet Mehlis Erweiterung" werden derzeit ausgearbeitet. Im "vBP Wohnen-Mehlis" wird die Beseitigung des Niederschlagswasser vorrangig durch Versickerung über die belebte Bodenzone festgesetzt; die verbleibende Menge, welche nicht versickert werden kann, wird in das gemeindliche Kanalnetz (Trenn-System) abgeleitet. Im "Bebauungsplan Gewerbegebiet Mehlis Erweiterung" wird Niederschlagswasser, das über die Dachflächen anfällt, über den öffentlichen Regenwasser-Kanal dem innerhalb des Plangebietes liegenden Retentionsbereich zugeführt, wo es - soweit möglich - versickert und anschließend gedrosselt der bestehenden Ableitung zugeführt wird. Das über die Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser wird in den öffentlichen Mischwasserkanal eingeleitet. In keinem Fall (auch nicht bei Unfällen) ist eine Ableitung mit Schadstoffen belastetes Wasser in den nördlich gelegenen "Bampfen", als Teilfläche des FFH-Gebietes möglich. Die Entwässerungsplanung befindet sich zum Zeitpunkt der Ausarbeitung der vorliegenden FFH-Vorprüfung in der Erarbeitungsphase. Der Gemeinde ist die Berücksichtigung des FFH-Gebietes mit dessen Arten und Lebensräumen bewusst.

Im Bereich der Kiesgrubenstraße ist die 1. Änderung des Bebauungsplanes "Kiesgrubenstraße" vorgesehen. Das Wasser soll vorrangig über die belebte Bodenzone versickert werden; die verbleibende Menge, welche nicht versickert werden kann, wird in das gemeindliche Kanalnetz (Trenn-System) abgeleitet. Das FFH-Gebiet wird somit nicht tangiert.

weitere Ausführungen: -

9. Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde

Auf der Grundlage der vorstehenden Angaben und des gegenwärtigen Kenntnisstandes wird davon ausgegangen, dass vom Vorhaben **keine erhebliche Beeinträchtigung** der Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiete ausgeht.

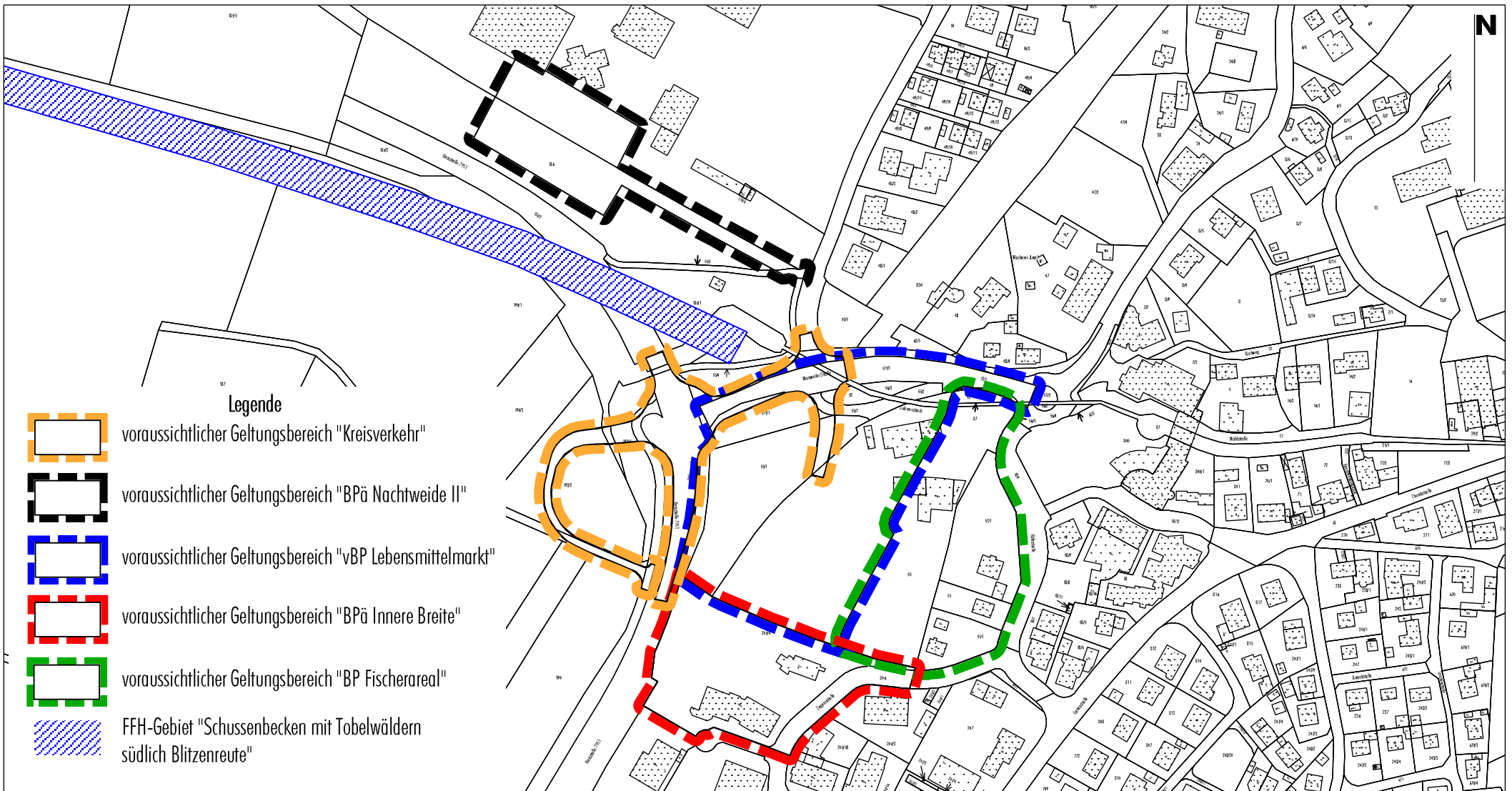
Begründung:

Das Vorhaben ist geeignet, die Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiets / Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. **Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung muss durchgeführt werden.**

Begründung:

Bearbeiter Naturschutzbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
Erfassung in Natura 2000 Eingriffsdatenbank durch:	Datum	Handzeichen	Bemerkungen

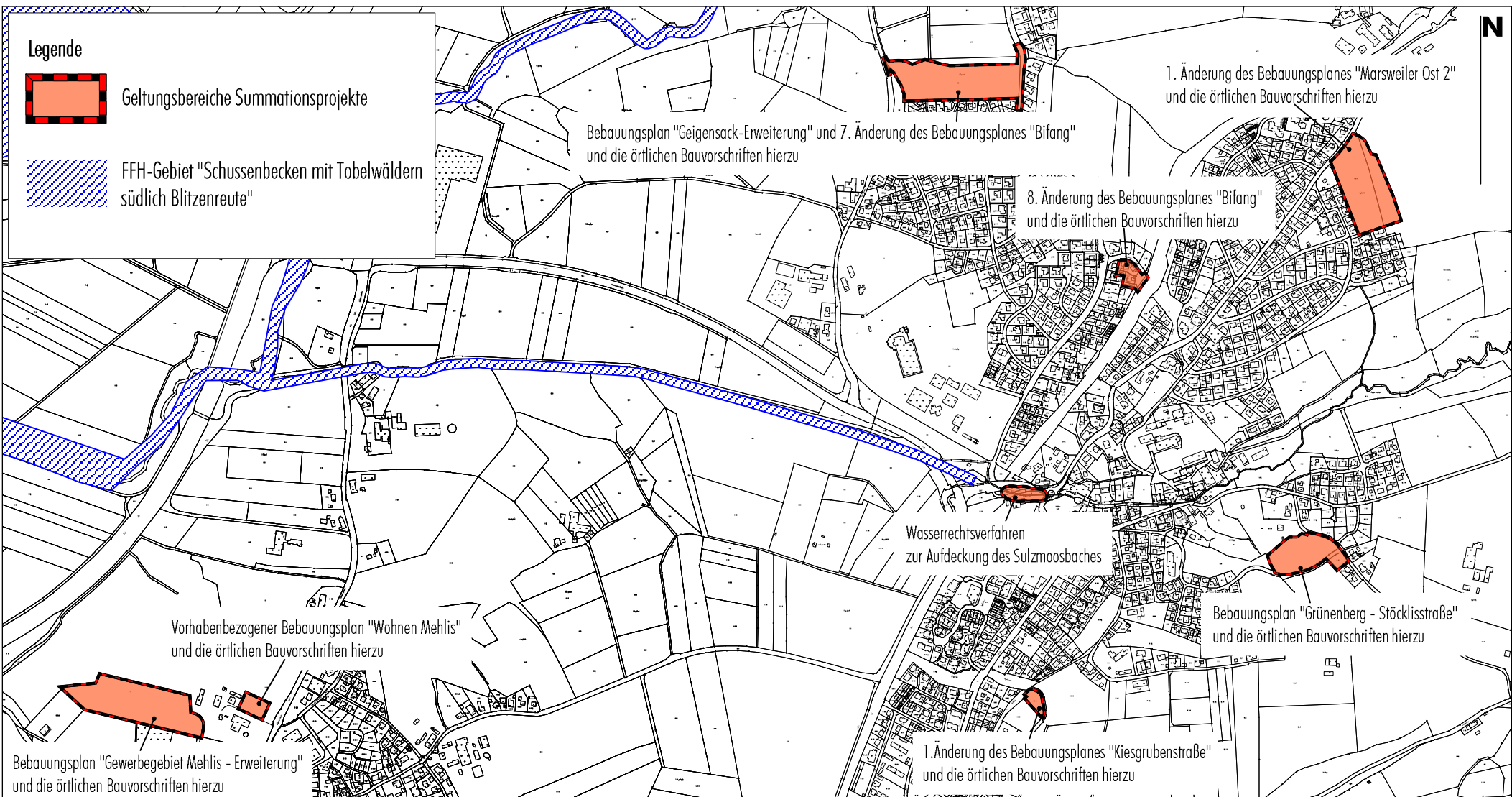
Bearbeiter Genehmigungsbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
--	-------	-------------	-------------



Gemeinde Baidt

FFH-Vorprüfung zu den Bebauungsplänen "Wohnen Fischerareal", "Mischgebiet Fischerareal", "BPä Innere Breite", "BPä Nachtweide II" und dem Kreisverkehr

Lageplan mit voraussichtlichen Geltungsbereichen
 M 1:3.000
 08.11.2018



Gemeinde Baidt

FFH-Vorprüfung zu den Bebauungsplänen "Wohnen Fischerareal", "Mischgebiet Fischerareal", "BPä Innere Breite", "BPä Nachtweide II" und dem Kreisverkehr

Lageplan mit den Geltungsbereichen umliegender Projekte ("Summationswirkung")

M 1:12.000

08.11.2018

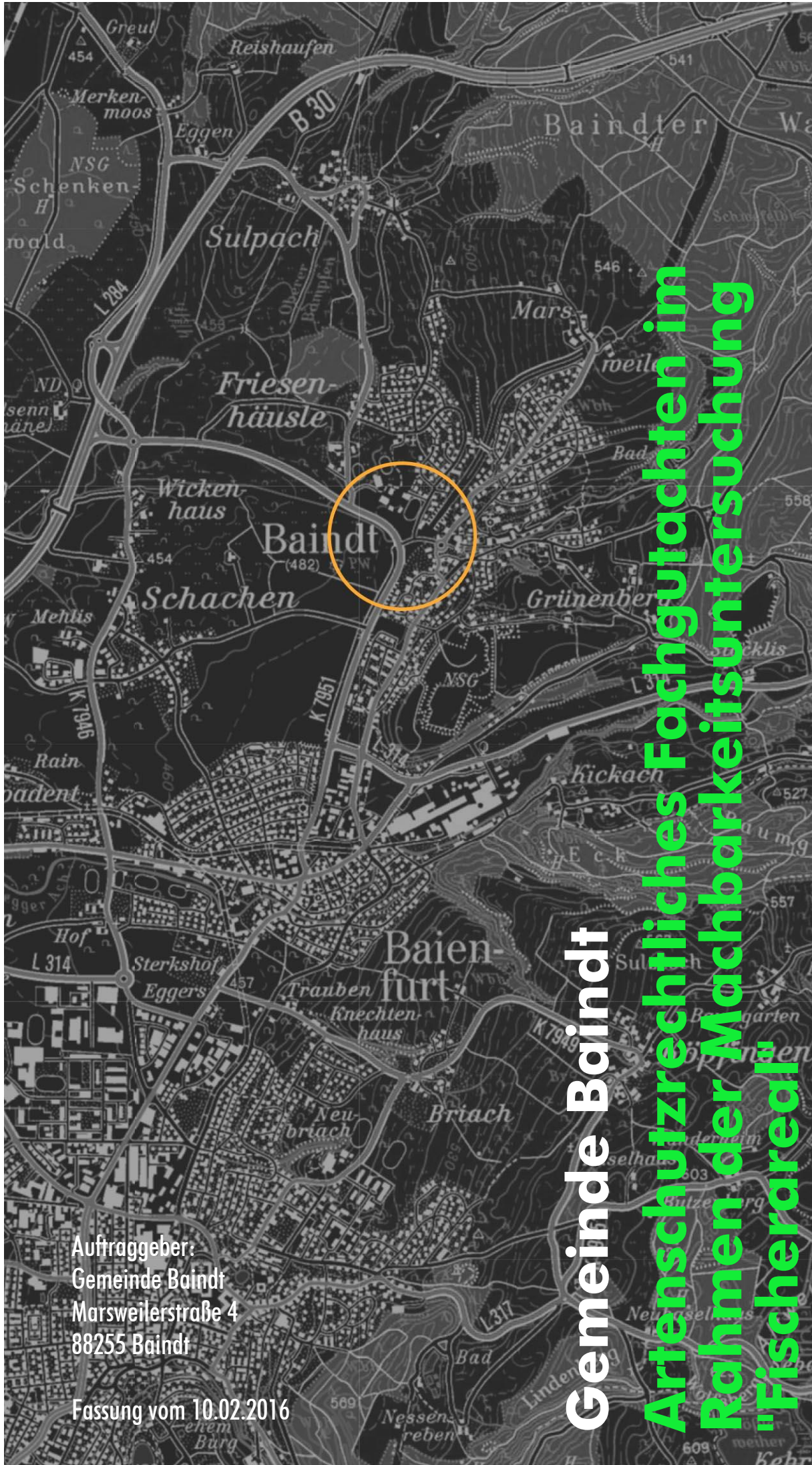
Büro Sieber Am Schönbühl 1 88131 Lindau (B) tel: 08382/27405-0 fax: 08382/27405-99 mail: info@buerosieber.de www.buerosieber.de

Auftraggeber:
Gemeinde Baidt
Marsweilerstraße 4
88255 Baidt

Fassung vom 10.02.2016

Gemeinde Baidt

Artenschutzrechtliches Fachgutachten im Rahmen der Machbarkeitsuntersuchung "Fischerareal"



Zusammenfassung

Die Gemeinde Baidt beabsichtigt für den Bereich des Fischerareals einen städtebaulichen Wettbewerb durchzuführen. Der rechtsgültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Baidt soll den Ergebnissen dieses städtebaulichen Wettbewerbs angepasst und daraus Bebauungspläne entwickelt werden. Im Vorgriff auf diese Planungsschritte sollen durch die Machbarkeitsstudie "Fischerareal" die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen ermittelt werden.

Zur Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen durch die o.g. Planung auf die Fauna wurde ein artenschutzrechtliches Fachgutachten beauftragt. Dieses wurde vom Büro Sieber, Lindau (B) im Jahr 2015 durchgeführt.

Im Rahmen der Untersuchungen zur Fledermausfauna wurden folgende Arten nachgewiesen:

Art/Artengruppe		Gebietsnutzung	Schutzstatus		FFH
Deutsche Bezeichnung	wissenschaftl. Artname		Rote Liste		
			D	BW	
Breitflügelfledermaus**	<i>Eptesicus serotinus</i>	Quartier / Jagdgebiet	G	2	IV
Großer Abendsegler**	<i>Nyctalus noctula</i>	Überflug	V	i	IV
Kleine Bartfledermaus*	<i>Myotis mystacinus</i>	Wochenstube /Jagdgebiet	V	3	IV
Zweifarbflodermas**(?)	<i>Vespertilio murinus</i>		D	i	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Quartier / Jagdgebiet	n.g.	3	IV

Schutzstatus Rote Liste Deutschland / Baden-Württemberg: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, - = nicht gefährdet, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung anzunehmen, i = gefährdete, wandernde Tierart, (?) = Nachweis nur akustisch (nicht gesichert), R = extrem selten, k.N. = kein Nachweis, n.b. = nicht bewertet, * = Artengruppe *Myotis spec.*, ** = Artengruppe "nyctaloid", FFH = FFH-Anhang

Das Plangebiet dient Einzeltieren der Zwergfledermaus gelegentlich als Jagdgebiet. Großer Abendsegler und Breitflügelfledermaus überfliegen das Gelände. Wochenstubenquartier konnten nicht festgestellt werden und sind auf Grund der geringen Nachweisdichte auch nicht zu erwarten. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass Einzeltiere im Gebäudebestand oder im Baumhöhlenbestand gelegentlich übertagen, sind artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen umzusetzen.

Im Untersuchungsgebiet wurden während der avifaunistischen Kartierung insgesamt 19 Vogelarten nachgewiesen, darunter einige wertgebende Vogelarten, die das Gebiet als Brutlebensraum oder als Nahrungshabitat nutzen.

Die folgende Tabelle zeigt die nachgewiesenen, wertgebenden Vogelarten:

Art		Status	Schutzstatus			
Deutsche Bezeichnung	wissensch. Arname		Rote Liste		VRL/EU	§
			D	BW		
Feldsperling	Passer montanus	BV	V	V	-/-	b
Girlitz	Serinus serinus	BV	-	V	-/-	b
Goldammer	Emberiza citrinella	BVa	-	V	-/-	b
Hausperling	Passer domesticus	BV	V	V	-/-	b
Mauersegler	Apus apus	NG	-	V	-/-	b
Mäusebussard	Buteo buteo	NGa	-	-	I/A	s
Rotmilan	Milvus milvus	NG	-	-	I/A	s
Star	Sturnus vulgaris	BV	-	V	-/-	b
Weidenmeise	Parus montanus	pot. BV	-	V	-/-	b

Status: BV = Brutvogel, BVa Brutvogel außerhalb Plangebiet, NG = Nahrungsgast, NGa Nahrungsgast außerhalb Plangebiet, DZ = Durchzügler/Rastvogel, DZa Durchzügler/Rastvogel außerhalb Plangebiet; Schutzstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Arten mit geographischer Restriktion, n.b. = nicht bewertet, n.g. = nicht genannt, VRL: Vogelschutzrichtlinie (I = Anhang I), EU = EU-Artenschutzverordnung (Nr. 101/2012, A = Anhang A), §: nach Bundesnaturschutzgesetz besonders (b) bzw. streng (s) geschützt.

Durch das Vorhaben werden Brutlebensraum einzelner Gebäude- und Höhlenbrüter beeinträchtigt. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen des Artenschutzes gem. § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden, sind artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen umzusetzen. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist kein erheblicher Eingriff zu erwarten.

Im Rahmen der Reptilienerfassungen gelangen keine Nachweise von relevanten Arten. Das Eintreten von Verbotstatbeständen des Artenschutzes ist daher in Bezug auf Reptilien nicht zu erwarten.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Anlass und Aufgabenstellung 6
2	Rechtliche Voraussetzungen 6
	2.1 Grundlagen zum Artenschutzrecht 6
	2.2 Vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) 10
3	Methodik und Untersuchungsumfang 14
	3.1 Fledermauserfassung 14
	3.2 Avifaunistische Kartierung 15
	3.3 Reptilienkartierung 16
	3.4 Baumhöhlenkontrolle 16
	3.5 Verwendete Unterlagen und Informationen 17
4	Örtliche Gegebenheiten 18
	4.1 Beschreibung des Plangebietes 18
	4.2 Übersichtsluftbild 19
5	Ergebnisse der Fledermauskartierung 20
	5.1 Festgestelltes Artenspektrum 20
	5.2 Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>) 20
	5.3 Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) 21
	5.4 Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)/ Große Bartfledermaus (<i>M. brandtii</i>) 22
	5.5 Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>) 23
	5.6 Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) 24
	5.7 Bewertung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse 24
6	Ergebnisse der Brutvogelkartierung 25
	6.1 Festgestelltes Artenspektrum 25
	6.2 Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) 26
	6.3 Girlitz (<i>Serinus serinus</i>) 26
	6.4 Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) 27
	6.5 Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) 28
	6.6 Mauersegler (<i>Apus apus</i>) 29
	6.7 Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>) 30
	6.8 Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) 31
	6.9 Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) 31

6.10	Weidenmeise (<i>Poecile montana</i>)	32
6.11	Artengruppe Zweig- und Bodenbrüter	33
6.12	Artengruppe Höhlenbrüter	33
6.13	Artengruppe Nischen- und Halbhöhlenbrüter	34
6.14	Artengruppe Nahrungsgäste	35
6.15	Bewertung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna	35
7	Ergebnisse der Reptilienkartierung	36
8	Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung	37
9	Vermeidungsmaßnahmen	38
9.1	Maßnahmen zur Vermeidung anlagen- und baubedingter Wirkprozesse	38
10	Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen	39
11	Fazit	40
12	Anhang	41
12.1	Gesetze/Richtlinien/Verordnungen	41
12.2	Literatur	41
12.3	Bilddokumentation	45
12.4	Artenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten	47
12.5	Sonstiger Anhang	48

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Baidt beabsichtigt für den Bereich des Fischerareals einen städtebaulichen Wettbewerb durchzuführen. Der rechtsgültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Baidt soll den Ergebnissen dieses städtebaulichen Wettbewerbs angepasst und daraus Bebauungspläne entwickelt werden. Im Vorgriff auf diese Planungsschritte sollen durch die Machbarkeitsstudie "Fischerareal" die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen ermittelt werden.

Durch die Planung gehen voraussichtlich Gehölzbestände (z.T. Obstbäume) sowie bestehende Gebäude verloren, die potenziellen Lebensraum für streng geschützte Tierarten wie Fledermäuse und Vögel (besonders Höhlenbrüter) darstellen.

Im Rahmen der Machbarkeitsuntersuchung wurde das Büro Sieber, Lindau (B) beauftragt, vorhandene Bäume, Ruderalflächen und Bestandsgebäude zu prüfen, um die Erheblichkeit der Auswirkungen durch die o.g. Planung vor allem auf Fledermäuse und Vögel (besonders Höhlenbrüter) artenschutzrechtlich zu bewerten.

Die Ergebnisse der Kartierungen sollen ggfs. Konfliktbereiche in der Bauleitplanung aufzeigen, die die Konzeption von Maßnahmen zur Konfliktlösung sowie wenn notwendig Festsetzungen im Bebauungsplan erforderlich machen.

2 Rechtliche Voraussetzungen

2.1 Grundlagen zum Artenschutzrecht

Die Richtlinie 92/43/EWG (auch Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie kurz FFH-Richtlinie) der EG aus dem Jahr 1992 hat zu einer Änderung der gesetzlichen Grundlagen für den Artenschutz in Deutschland geführt. Mit Urteil vom 10.01.2006 stellte der Europäische Gerichtshof fest, dass das Bundesnaturschutzgesetz nicht den Vorgaben der FFH-Richtlinie entspricht. Mit der ersten Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes aus dem Jahr 2007 reagierte die Bundesregierung auf dieses Urteil und passte es an die Vorgaben der FFH-Richtlinie an. Die Föderalismusreform vom September 2006 ermöglichte es der Bundesregierung erstmals, das Naturschutzrecht umfassend zu regeln. Zielsetzung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29.07.2009 (in Kraft getreten am 01.03.2010) ist unter anderem die Vereinfachung und Vereinheitlichung des Naturschutzrechtes sowie die Umsetzung verbindlicher EG-rechtlicher Bestimmungen. Inhaltlicher Maßstab war, die natürlichen Lebensgrundlagen einschließlich der biologischen Vielfalt auch für die kommenden Generationen zu sichern. Insbesondere zielt das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 auf den Schutz der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Natur. Damit entspricht auch das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 dem Hauptziel der FFH-Richtlinie, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern,

wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Die relevanten artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 BNatSchG normiert. Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten,

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

2.1.1 Systematik

Die gesamte Systematik des Bundesnaturschutzgesetzes und damit auch der § 44 BNatSchG unterscheidet zwischen "besonders geschützten Arten" (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und "streng geschützten Arten" (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Die streng geschützten Arten sind nur eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Gemäß § 7 BNatSchG wird wie folgt differenziert:

§ 7 Abs. 2 Nr. 13:

Besonders geschützte Arten

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 03.03.1997, S. 1, L 100 vom 17.04.1997, S. 72, L 298 vom 01.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.04.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 1158/2012 vom 27.11.2012 (ABl. L 339 vom 12.12.2012, S. 1) geändert worden ist, aufgeführt sind,
- b) nicht unter den Buchstaben a fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) europäische Vogelarten,
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind;

§ 7 Abs. 2 Nr. 14:

Streng geschützte Arten

besonders geschützte Arten, die

a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,

b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,

c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2

aufgeführt sind.

Die besonders geschützten Arten ergeben sich somit aus Anhang A oder Anhang B der EG-Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996). Diese setzt insbesondere das Washingtoner Artenschutzübereinkommen aus dem Jahr 1973 um, welches der Überwachung und Reglementierung des internationalen Handels – eine der Hauptgefährdungen für den Bestand wildlebender Tiere und Pflanzen – dient. Des Weiteren sind die Arten besonders geschützt, die dem Anhang IV der FFH-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) sowie der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung zu entnehmen sind.

Die streng geschützten Arten sind als Teilbereich der besonders geschützten Arten folgenden Anhängen bzw. Anlagen zu entnehmen: Streng geschützt sind die Arten aus Anhang A der EG-Artenschutzverordnung, die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die Arten nach der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.

Nach der Wertung des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommt den europäischen Vogelarten in der Systematik noch eine gesonderte Stellung zu. Sie sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG lediglich besonders geschützte Arten, werden aber gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG den streng geschützten Arten gleichgestellt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass einige europäische Vogelarten z.B. schon durch den Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 streng geschützte Arten sind.

2.1.2 Ausnahmen

Das Bundesnaturschutzgesetz sieht hinsichtlich der Verbotstatbestände verschiedene Ausnahmen vor. § 44 Abs. 5 und Abs. 6 BNatSchG:

(5) 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 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 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.

- (6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.

Weitere Ausnahmen sind in § 45 BNatSchG normiert. Im Einzelfall kann die zuständige Behörde im Interesse der öffentlichen Sicherheit Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zulassen, sofern

- keine zumutbaren Alternativen gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert

und beispielsweise eine der folgenden Voraussetzungen gegeben ist:

- Abwendung erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- Im Interesse der der öffentlichen Sicherheit oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.

Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

Nach § 67 BNatSchG sind ebenfalls Befreiungen möglich, z.B. wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist (§ 67 Abs. 2 BNatSchG).

2.1.3 Verhältnis zur Bauleitplanung

Die Regelung des § 44 Abs. 5 BNatSchG hat im Rahmen der Bauleitplanung durchaus Relevanz. Hierin findet sich (i.V.m. § 15 BNatSchG) die rechtliche Grundlage für die Festsetzung "vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen".

Die Befreiung nach § 67 BNatSchG betrifft hingegen den jeweils Einzelnen, der das durch den Bebauungsplan geschaffene oder konkretisierte Baurecht wahrnehmen will. Im Verhältnis zur Bauleitplanung haben sie keine unmittelbare Relevanz. Der Plangeber selbst ist aber im Rahmen der Erstellung von Bebauungsplänen verpflichtet zu überprüfen, ob dem Vollzug der Festsetzungen unüberwindbare rechtliche oder tatsächliche Hindernisse entgegenstehen. Einem Bebauungsplan, der aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen auf Dauer oder unabsehbare Zeit der Vollzugsfähigkeit entbehrt, fehlt die Erforderlichkeit im Sinne von § 1 Abs. 3 BauGB. Auf Grund dieser Auswirkungen der Verbotstatbestände ist es unerlässlich, artenschutzrechtliche Begutachtungen bereits auf der Ebene der Bauleitplanung durchzuführen und die Ergebnisse entsprechend zu berücksichtigen.

2.2 Vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

(nach Runge et al. 2009)

Mit der Möglichkeit "vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen" durchzuführen ermöglicht es der § 44 Abs. 5 BNatSchG das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu verhindern. Damit folgt das BNatSchG den Vorgaben des "guidance documents" (EU-Kommission 2007) zur Umsetzung der FFH-Richtlinie. Bei diesen Maßnahmen handelt es sich im Allgemeinen um "schadensbegrenzende Maßnahmen", die jedoch auch als Verbesserungs- und Erweiterungsmaßnahmen einer bestimmten Fortpflanzungs- und Ruhestätte wirken können. Ziel ist es, die Erhaltung der ökologischen Funktionalität bestimmter Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen lassen sich mit dem englischsprachigen Begriff "CEF-Maßnahmen" (Measures to ensure the continued ecological functionality) gleichsetzen. Sie werden durchgeführt, um zeitlich vor einem zu erfolgenden Eingriff durch Erweiterung, Verlagerung und/oder Verbesserung der Habitate die Funktionsfähigkeit der betroffenen Lebensräume zu erhalten, so dass es zu keinem Zeitpunkt zu einem Verlust oder einer Reduzierung der ökologischen Funktion der Lebensstätte kommt – den "Status quo" zu erhalten ist dabei lediglich die Mindestanforderung.

Die erfolgreiche Durchführung von CEF-Maßnahmen unterliegt einer Reihe von Anforderungen, die im Folgenden zusammenfassend aufgeführt sind:

2.2.1 Anforderungen an die Funktionserfüllung

Die "ökologische Funktion" einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte bleibt bewahrt, wenn sich der Fortpflanzungserfolg und die Ruhemöglichkeiten einer betroffenen Individuengruppe sowie die Größe der lokalen Individuengemeinschaft nicht verringern. Voraussetzung hierfür ist, dass die entscheidenden

Habitatstrukturen in mindestens gleichem Umfang und mindestens gleicher Qualität erhalten bzw. neu geschaffen werden. Folgende Kriterien sind für die Beurteilung der Qualität und der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geeignet:

- Zustand der lokalen Individuengemeinschaft der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (z.B. Individuenanzahl/Populationsgröße, Populationsstruktur (Vorkommen adulter, subadulter oder juveniler Individuen)).
- Qualität der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (z.B. Größe der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, Art und Anzahl von für den Fortpflanzungserfolg relevanten Schlüsselfaktoren wie bspw. der Flächenanteil geeigneter Biotoptypen)
- Beeinträchtigungen/Gefährdung (Die für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ausgewählten Flächen dürfen keinen Beeinträchtigungen, die die Funktionsfähigkeit vermindern, ausgesetzt sein, denen die originalen Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgesetzt waren (z.B. Sukzession, landwirtschaftlicher Intensivierungsgrad etc.)).

2.2.2 Anforderungen an die Dimensionierung

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind so zu konzipieren, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang in vollem Umfang erhalten bleibt. Ihr Umfang richtet sich direkt nach der Anzahl und der Qualität der beeinflussten und für die Fortpflanzungs- und Ruhefunktionen essenziellen Habitatstrukturen. Eine detaillierte, auf den Einzelfall ausgelegte Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ist Grundlage für die Dimensionierung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen. Zusätzlich zum Flächenumfang des Gesamthabitates sind auch Einzelstrukturen, wie bspw. die Anzahl geeigneter Höhlenbäume zu berücksichtigen. Zur Bewahrung der ökologischen Funktion müssen die CEF-Maßnahmen die gleiche oder eine größere Ausdehnung aufweisen, wie die betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 sollte lediglich bei einer 100 %igen Wirksamkeit angestrebt werden (EU-Kommission 2007).

2.2.3 Räumliche Aspekte

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen müssen im räumlichen Zusammenhang mit der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte stehen. Die Maßnahmen müssen räumlich so angeordnet sein, dass es zu keiner Verminderung des Fortpflanzungserfolges der betroffenen lokalen Individuengemeinschaft kommen und sich die Größe der lokalen Individuengemeinschaft nicht signifikant verringern kann. Die räumliche Lage von CEF-Maßnahmen ist daher so auszuwählen, dass die betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte bewahrt bleibt. Folgende Sachverhalte sind im Einzelfall zu berücksichtigen:

- betroffene Habitatstrukturen
- Raumnutzung und Aktionsräume der betroffenen Arten

- Entwicklungspotenzial im räumlich funktionalen Umfeld der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte

CEF-Maßnahmen sind in folgenden räumlichen Lagen grundsätzlich möglich:

- Lage unmittelbar an eine betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte angrenzend
- Lage im Aktionsraum der Individuen bzw. der lokalen Individuengemeinschaft der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte.
- Lage innerhalb des unmittelbaren Metapopulationsverbundes einer betroffenen Metapopulation

2.2.4 Anforderung an den Zeitpunkt der Wirksamkeit der Maßnahmen

Der zeitliche Aspekt ist einer der zentralen Punkte bei der Frage, ob eine Maßnahme als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme herangezogen werden kann. Da CEF-Maßnahmen bereits zum Eingriffszeitpunkt vollständig oder zumindest insofern weitgehend wirksam sein müssen, dass keine Engpasssituation für den Fortbestand der vom Eingriff betroffenen Individuengemeinschaft entsteht, sind nicht alle Maßnahmen geeignet. Eine Maßnahme mit kurzer Entwicklungszeit eignet sich am besten, da wenig Zeit zwischen Eintreten ihrer Wirksamkeit und Eingriffszeitpunkt benötigt wird. Ein langfristiger Maßnahmenvorlauf ist gemäß rechtlicher Aspekte durchaus erlaubt, jedoch in der Praxis nur schwer zu realisieren, da Baumaßnahmen auf Grund langer Entwicklungszeiträume der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erst lange nach der Baurechtserteilung begonnen werden können. Zudem steigt auch mit zunehmender Entwicklungszeit der Aufwand für ein begleitendes Monitoring, welches in regelmäßigen Abständen als Erfolgskontrolle durchgeführt werden muss, um Fehlentwicklungen im Sinne eines Risikomanagements frühzeitig zu erkennen und zu korrigieren.

2.2.5 Anforderungen an die Prognosesicherheit, mit der die Wirksamkeit der zu ergreifenden Maßnahmen vorhergesagt werden kann

Die Prognosesicherheit beschreibt die Sicherheit der Auswirkungsprognose, also die Sicherheit, mit der die Art und der Umfang der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten beurteilt werden können. Zudem ist die Sicherheit, mit der die Entwicklung geeigneter Habitatqualitäten und deren Annahme durch die betroffenen Arten prognostiziert werden können, angesprochen. Im Allgemeinen ist die Wahrscheinlichkeit der Wirksamkeit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen umso größer,

- je geringer die Entwicklungszeiträume der Ausgleichshabitate sind
- je näher die Ausgleichshabitate am Eingriffsbereich liegen (sie müssen jedoch außerhalb der Effektdistanzen des Eingriffsbereiches liegen)
- je höher die Fortpflanzungsraten und die Anpassungsfähigkeit der betroffenen Arten sind
- je mehr positive Erfahrungen mit vergleichbaren Maßnahmen vorliegen (Analogieschlüsse)

- je besser die Rahmenbedingungen bzw. "Gesetzmäßigkeiten" für die Wirksamkeit einer Maßnahme bekannt sind und je besser die Datengrundlage zur Beurteilung der relevanten Rahmenbedingungen ist.

2.2.6 Risikomanagement

Für ein Risikomanagement ist grundsätzlich ein mehrjähriges Monitoring nach üblichen, artspezifisch ausgelegten Methodenstandards durchzuführen. Der Umfang dieses Monitorings ist in Abhängigkeit von den betroffenen Arten und den Umständen des Einzelfalles festzulegen. Ziel des Monitorings ist die Überprüfung, ob die Voraussetzungen für CEF-Maßnahmen erfüllt sind, d.h. die relevanten Habitate in mindestens gleichem Umfang und mindestens gleicher Qualität erhalten bzw. wiederhergestellt wurden und ob diese Habitate tatsächlich genutzt werden bzw. der Fortpflanzungserfolg gewährleistet ist. Sollte der Fortpflanzungserfolg ausbleiben und wurden beispielsweise nicht alle Habitatqualitäten und Vorhabenswirkungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt, so ist dies dem Vorhabenträger anzulasten und es besteht Nachbesserungsbedarf entsprechend des im Planfeststellungsbeschluss bzw. in der Bauleitplanung festzulegenden Risikomanagements.

3 Methodik und Untersuchungsumfang

3.1 Fledermauserfassung

Das Plangebiet wurde an drei Terminen zwischen Juni und Juli 2015 zur Erfassung von Fledermäusen untersucht.

Folgende Kartierungsmethoden kamen zum Einsatz:

3.1.1 Gebäudekontrolle

Im Frühjahr erfolgte eine Kontrolle der vorhandenen Gebäudestrukturen (19.05.2015). Dabei wurde auf Dachböden sowie an Gebäudefassaden nach Hinweisen auf das Vorkommen von Fledermäusen oder Gebäudebrütern gesucht. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Beschaffenheit des Dachbodens (Klima, Art des Daches: Dachpfannen/Blechdach, Hohlräume im Innern, Einflugmöglichkeiten von außen), auf Hohlräume zwischen Dach und Dachverschalung sowie auf die Holzverkleidung und dadurch bedingte mögliche Spaltenquartiere (hier: abstehende Holzbretter) an den Gebäuden gelegt. Als Hinweise auf Fledermausvorkommen sind Kotkrümel, Verfärbungen an möglichen Hangstellen oder Ein- und Ausflugsöffnungen, Urinspuren oder Fraßreste (Flügelreste von Faltern, z.B. unter Dachvorsprüngen, auf Dachböden) sowie Funde von toten Tieren zu nennen.

Die Fassadenspalten sowie die von außen zugänglichen Fensterläden wurden standardmäßig im Rahmen der Detektorbegehungen überprüft. An oben genanntem Termin wurden alle Fensterläden vom Gebäudeinneren aus überprüft.

3.1.2 Detektorerfassung

Die Detektorkartierung soll zur Feststellung der verschiedenen Fledermausarten, deren Aktivität und der Nutzung einzelner Geländeelemente im und um das Plangebiet dienen. Dabei kommt das so genannte Punkt-Stopp-Verfahren zum Einsatz, bei dem an verschiedenen Geländestrukturen für jeweils zehn Minuten die auftretenden Fledermausrufe mittels Zeitdehnungs-Ultraschalldetektor (Pettersson D 240X, Wildlife Acoustics EM 3) sowie ihre Dauer mitprotokolliert und teilweise in zehnfacher Zeitdehnung als Beleg zur späteren Artbestimmung am Computer aufgezeichnet werden (Cowon D2+, ZOOM H2 Handy Recorder).

So kann die jeweilige Nutzung der Geländestruktur durch die Fledermausfauna dokumentiert und ihre Wertigkeit im Untersuchungsgebiet abgeschätzt werden.

Das Plangebiet wurde hierfür am 10.06.2015, 16.06.2015 und am 30.06.2015 begangen.

Die Zeitdehnungsaufnahmen wurden am PC z.T. mit Hilfe der Kaleidoscope-Software 1.1.4 (Wildlife Acoustics, Maynard) vorgefiltert (EM 3-Daten) und mit BatSound 4.01 (Pettersson, Uppsala) ausgewertet. Rufe aus der Gattung *Myotis* wurden dabei in der Regel nicht weiter spezifiziert. Die Artengruppe "Abendsegler" ("Nyctaloid") bestehend aus Breitflügelfledermaus, Kleinem und Großem

Abendsegler sowie Zweifarbfledermaus wurde ohne zusätzliche Kontrolle durch Sichtbeobachtung ebenfalls in der Regel nicht weiter bestimmt.

Die Fledermausrufe wurden digital vermessen und (u.a.) nach Skiba (2003) bestimmt. Als Kriterien für die Wertung der Artnachweise wurden die Kriterien der Koordinationsstellen Bayern (2009) angewandt.

3.1.3 Automatisierte Fledermauserfassung

Neben der Erfassung mit Hand-Detektoren erfolgte auch eine akustische Untersuchung der Fledermausfauna mit Hilfe des stationären batcorder-Systems (ecoObs GmbH, Nürnberg), welches Fledermausrufe automatisch aufzeichnet. Die Geräte kamen während 27 Nächten zwischen dem 10.06.2015 und dem 20.07.2016 an geeigneten Geländestrukturen im Plangebiet meist parallel zum Einsatz, um passierende Tiere zu registrieren. Die dabei entstandenen 613 Aufnahmen von verschiedenen Standorten wurden am Computer automatisiert (bcAdmin 2.30, bat-Ident 1.02) auf Fledermausart oder Artengruppe bestimmt und in fraglichen Fällen manuell mittels der Software-Programme bcAnalyse2 1.15 überprüft. Für alle Arten liegen stichprobenartig manuell kontrollierte Aufnahmen vor.

3.2 Avifaunistische Kartierung

Das Untersuchungsgebiet wurde im Rahmen der avifaunistischen Bestandsaufnahme insgesamt vier Terminen zwischen April und Juni 2015 bei geeigneter Witterung begangen. Die Untersuchungen beinhalteten Erfassungen zur Brutzeit. Die Untersuchungsflächen sind der Karte im Anhang 01 zu entnehmen.

Am 07.04.2015 erfolgte eine Begehung des Plangebietes bei Dämmerung und in den frühen Nachtstunden um im Gebäude potenziell vorkommende Eulen (Schleiereule) zu erfassen bzw. Aus- und Nahrungsflüge zu dokumentieren.

Die Erfassungen zu den sonstigen Brutvögeln (07.05.2015, 22.05.2015, 03.06.2015) erfolgten stets bei trockenem, vorzugsweise windstillem Wetter, da dann die Gesangsaktivität der Vögel am höchsten ist. Während der Kartiergänge wurden in Anlehnung an die Revierkartierungsmethode (z. B. Südbeck et al. 2005) alle im Untersuchungsgebiet akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vogelarten erfasst und punktgenau in luftbildgestützte Tageskarten eingezeichnet. Dabei wurde das Untersuchungsgebiet bei allen Terminen in einer vorher festgelegten Transektstrecke langsam begangen. Bei den Begehungen wurden jeweils verschiedene Startpunkte gewählt, um alle Bereiche des Untersuchungsgebietes zu Zeiten höchster Gesangsaktivität abzugehen. Die einzelnen Vogelarten wurden anhand von brutvogeltypischen Verhaltensweisen (meist Reviergesang, ferner auch Nestbau, Fütterung etc.), die auf eine Reproduktion/einen Reproduktionsverdacht dieser Arten im Untersuchungsgebiet hinweisen, erfasst und eingeteilt: Der Status "Brutvogel" ist somit auf einen mehrmaligen Nachweis einer Art (mindestens 2-3 Mal) etwa an der gleichen Stelle begründet. Bei Arten, bei

denen ein mehrmaliger Nachweis nicht möglich war, und Arten, die auf Grund ihrer Lebensweise und Habitatansprüche nicht im Untersuchungsgebiet brüten, werden in Abhängigkeit vom Erfassungstermin und der arttypischen Zugzeit als "Nahrungsgäste" oder "Durchzügler" aufgeführt.

Die avifaunistische Untersuchung wurde über den eigentlichen Geltungsbereich des Vorhabens zu allen Seiten erweitert, um Aussagen über Funktionsräume und den Bestand angrenzender Arten treffen zu können.

Bei der Beurteilung der projektbezogenen Auswirkungen wird die Artengruppe der Vögel in wertgebende Arten und ubiquitäre Arten unterteilt. Diese Unterscheidung erlaubt den projektbezogenen Gefährdungsgrad der einzelnen Arten angemessen zu berücksichtigen und vermeidet unnötige textliche Wiederholungen. Als wertgebende Arten im eigentlichen Sinne werden in Anlehnung an Runge et al. (2009) alle seltenen, gefährdeten Arten und streng geschützten Vogelarten berücksichtigt. Zusätzlich werden eng an das Habitat gebundene Vogelarten sowie mäßig häufige Arten der Vorwarnliste gesondert betrachtet. Die ubiquitären Vogelarten werden in Artengruppen zusammengefasst und als solche zusammenfassend behandelt. Die Artengruppen werden anhand der Neststandorte eingeteilt: Zweigbrüter- und Bodenbrüter, Höhlenbrüter, Halbhöhlen- und Nischenbrüter.

3.3 Reptilienkartierung

Reptilienkartierungen wurden an vier Terminen (22.05.2015, 26.06.2015, 03.07.2015 und 04.08.2015) bei geeigneten Wetterbedingungen, sobald die Temperaturen ausreichend hoch waren, durchgeführt. Vornehmlich erfolgten die Erfassungen am späten Vormittag. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf besonnte Strukturen gelegt, welche am ehesten Reptilienvorkommen erwarten lassen. Die Fläche wurde langsam zu Fuß begangen. Sichtbare Individuen sowie Standorte, an denen "Eidechsenrascheln" gehört werden konnte, wurden in Tageskarten eingezeichnet.

3.4 Baumhöhlenkontrolle

Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung am 10.06.2015 und am 16.06.2015 wurden alle Bäume auf das Vorhandensein von Baumhöhlen überprüft. Dabei wurde beurteilt, ob sich die gefundenen Baumhöhlen auf Grund ihrer Größe und Beschaffenheit als Quartier für Fledermäuse bzw. streng geschützte Vogelarten eignen. Die Bäume wurden dazu einzeln, zum Teil mit Unterstützung eines Fernglases, in Augenschein genommen und bei größeren Tiefen mit einem Endoskop (PCE-E 130) untersucht, um eine aktuelle Besetzung durch Vögel oder Fledermäuse zu überprüfen. Ferner wurde nach Nistmaterial oder Kot gesucht sowie die Höhlung auf Hinweise auf xylobionte Käferarten geprüft.

3.5 Verwendete Unterlagen und Informationen

- Lageplan
- Luftbild
- www.ornitho.de

4 Örtliche Gegebenheiten

4.1 Beschreibung des Plangebietes

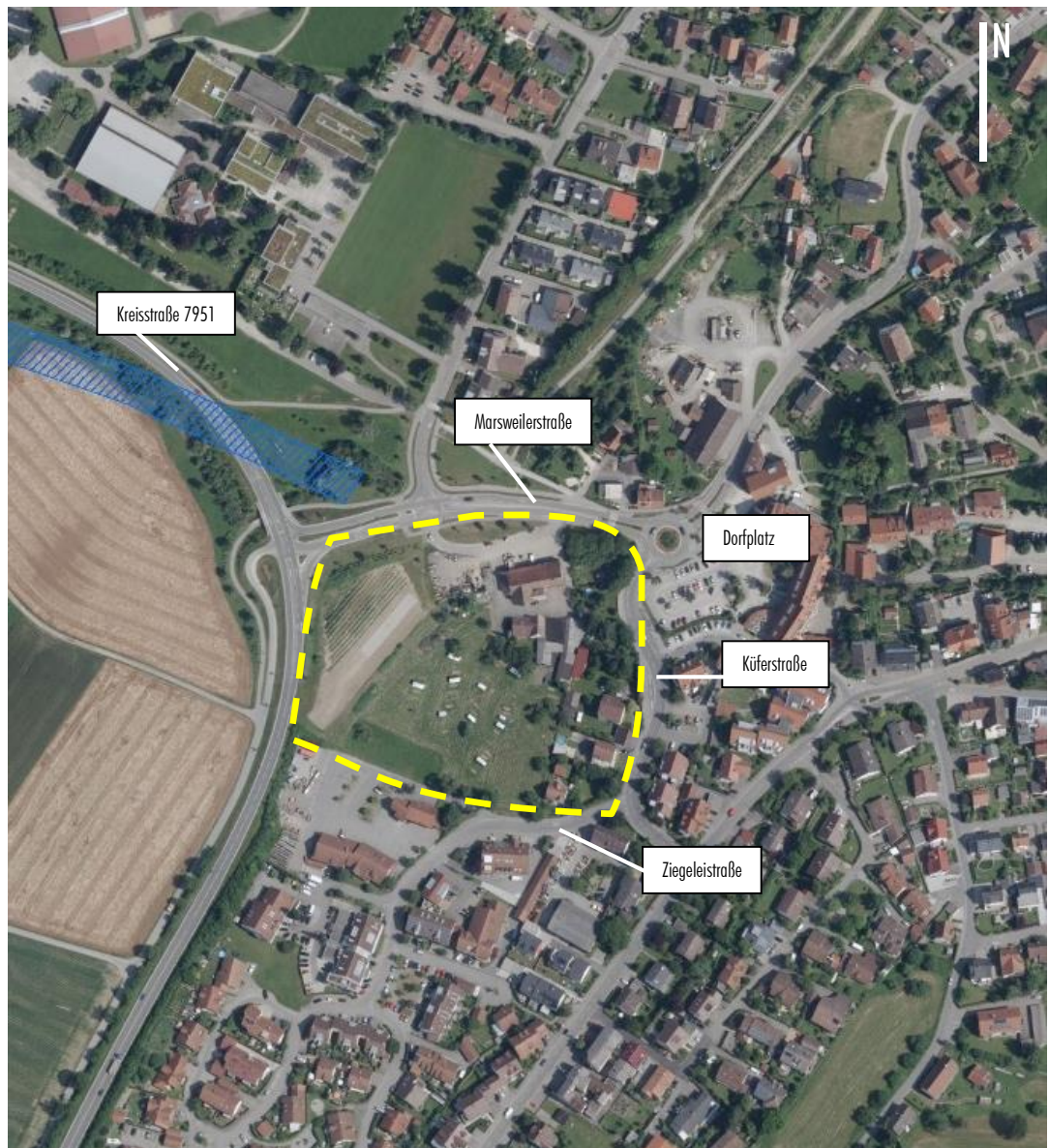
Das Plangebiet befindet sich im Westen der Gemeinde Baidt. Unmittelbar westlich angrenzend verläuft die Kreisstraße 7951, nördlich die Marsweiler Straße, östlich die Küferstraße und südöstlich die Ziegeleistraße. Das Gebiet ist geprägt durch Bestandsbebauung, welche zum Teil abgerissen werden soll sowie einer größeren Grünfläche mit vereinzelt Obstbäumen. Im Osten des Plangebietes, an der Küferstraße besteht ein größerer Baumbestand. Im Norden ist ein durch den Bauhof genutzter, gekieselter Bereich zu finden, auf welchem diverse Baumaterialien und Gerätschaften gelagert sind.

Die Grünfläche wird bewirtschaftet und schätzungsweise etwa 3-4 Mal pro Jahr gemäht.

Schutzgebiete und nach § 32 NatSchG BW kartierte Biotop werden von der Planung nicht berührt. Etwa 20 m nördlich der Marsweiler Straße befindet sich ein Randbereich des FFH-Gebietes "Schusenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute" (Nr. 8223311).

Das nachfolgende Luftbild zeigt die Lage und den Umgriff des derzeitigen Geltungsbereiches des Bebauungsplans "Fischerareal" der Gemeinde Baidt:

4.2 Übersichtsluftbild



Gepürfter Geltungsbereich (gelb), FFH-Gebiet (blau), maßstabslos, Quelle Luftbild: LUBW

5 Ergebnisse der Fledermauskartierung

5.1 Festgestelltes Artenspektrum

Das Artenspektrum, das bei der Untersuchung erfasst wurde, ist zwar typisch für das Gelände, allerdings wäre eine größere Artenzahl durchaus möglich. Auffällig ist vor allem das fast gänzliche Fehlen der Gattung *Myotis* sowie der Gattung *Plecotus*. Eine Erklärung könnte sein, dass auf Grund der intensiven Obstwirtschaft im Untersuchungsgebiet die Eignung als Jagdhabitat für diese Arten gering ist und dass die Gattung *Plecotus* wegen ihrer leisen Rufe bei Detektoruntersuchungen immer unterrepräsentiert ist (Skiba 2003).

Nachfolgend sind die festgestellten Arten aufgelistet:

Art/Artengruppe		Gebietsnutzung	Schutzstatus		FFH
Deutsche Bezeichnung	wissenschaftl. Arname		Rote Liste		
			D	BW	
Breitflügelfledermaus**	<i>Eptesicus serotinus</i>	Quartier / Jagdgebiet	G	2	IV
Großer Abendsegler**	<i>Nyctalus noctula</i>	Überflug	V	i	IV
Kleine Bartfledermaus*	<i>Myotis mystacinus</i>	Wochenstube / Jagdgebiet	V	3	IV
Zweifarbflodermaus**(?)	<i>Vespertilio murinus</i>		D	i	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Quartier / Jagdgebiet	n.g.	3	IV

Schutzstatus Rote Liste Deutschland / Baden-Württemberg: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, - = nicht gefährdet, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung anzunehmen, i = gefährdete, wandernde Tierart, (?) = Nachweis nur akustisch (nicht gesichert), R = extrem selten, k.N. = kein Nachweis, n.b. = nicht bewertet, * = Artengruppe *Myotis spec.*, ** = Artengruppe "nyctaloid", FFH = FFH-Anhang

5.2 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügelfledermaus ist eine große Fledermaus, die fast ausschließlich in Gebäuden wohnt. Hier werden größere Spalten aller Art, wie Zwischendecken, Fassadenverkleidungen und vieles mehr genutzt.

Extensiv beweidetes Grünland, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Umland um ihre Quartiere sind für die Breitflügelfledermaus eine wichtige Nahrungsgrundlage, da sie entlang von Vegetationsrändern oder an Straßenlampen im freien Luftraum jagt. Selbst Zentren von Großstädten können als Jagdgebiet dienen, während Wälder nur für den Durchflug genutzt werden. Zu den entsprechenden Zeiten sind Mai- und Junikäfer die Hauptbeute, es werden jedoch auch viele andere Insekten gejagt. Die Breitflügelfledermaus ist somit bestens an Siedlungsbereiche angepasst.

5.2.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Nachweis der Breitflügelfledermaus muss als unsicher gewertet werden, da die 13 Aufnahmen des batcorder-Systems welche als "mittlerer nyctaloid" gewertet wurden sowie die 17 Aufnahmen aus den Detektorbegehungen keine sichere Artzuweisung zulassen. Im Rahmen der Detektorbegehungen wurden am 16.06.2015 Jagdflüge einer Fledermaus westlich des Plangebietes festgestellt. Die begleitende Sichtbeobachtung am 16.06.2015 deuten dabei auf die Breitflügelfledermaus hin.

5.2.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Auf Grund der Flexibilität der Bechsteinfledermaus ist durch die Planung jedoch keine wesentliche Verschlechterung der Lebensbedingungen zu erwarten. Quartiere der Art konnten nicht festgestellt werden. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass Einzeltiere im Gebäudebestand an der Fassade gelegentlich überfliegen (z.B. Fensterläden).

Um Verluste von Quartieren ausschließen zu können sind daher Ersatzmaßnahmen im Zusammenhang mit dem geplanten Gebäudeabriss vorzusehen.

5.3 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Abendsegler ist eine der größten Fledermausarten in Deutschland, deren Ortungsrufe auf Grund ihrer niedrigen Frequenz für Menschen auch ohne Detektor hörbar sind.

Er ist eigentlich eine Art der ursprünglichen Laubwälder und Auwälder, besiedelt aber inzwischen auch Städte und nutzt fast alle Landschaftstypen. Nadelwälder werden gemieden und Gewässer überproportional genutzt. Als Quartiere werden primär Baumhöhlen genutzt, nur im südlichen Verbreitungsgebiet finden sich diese auch an Gebäuden, hinter Fassadenverkleidungen und in Rollladentürschlitzen. Große Abendsegler jagen in schnellem Flug im freien Luftraum, oft in Höhen von 50-100 m. Die Beute wird je nach Verfügbarkeit gewählt. Es besteht eine Präferenz für kleine bis mittelgroße Fluginsekten. Der Abendsegler ist eine Wanderfledermaus, die im Herbst und im Frühjahr Strecken von über 1.000 km zurücklegen kann.

5.3.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Abendsegler konnte mit vier Aufnahmen durch das batcorder-System registriert werden, eine weitere Aufnahme gelang am 10.06.2015 im Rahmen der Detektorbegehungen.

5.3.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Bei der Kartierung wurden Tiere im Überflug festgestellt. Da der Abendsegler dabei in großen Höhen fliegt, ist eine Veränderung wie im Plangebiet vorgesehen, nicht erheblich. Auch wenn man das

Plangebiet als potenzielles Jagdhabitat betrachtet, verschlechtert sich die Situation nicht. Regelmäßig genutzte Quartiere der Art sind nicht betroffen. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass Einzeltiere im Gebäudebestand an der Fassade oder im Baumhöhlenbestand gelegentlich übertagen.

Um Verluste von Quartieren ausschließen zu können sind daher Ersatzmaßnahmen im Zusammenhang mit dem geplanten Gebäudeabriss und der Baumfällung vorzusehen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist dann nicht zu erwarten.

5.4 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)/ Große Bartfledermaus (*M. brandtii*)

Die beiden Schwesternarten Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) und Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) sind akustisch nicht zu trennen und werden daher zusammengefasst behandelt.

Bartfledermäuse nutzen gerne Quartiere in Spalten an Gebäuden oder unter loser Baumrinde. Gebäudequartiere werden gerne in Ortsrandlagen, oft in direkter Nähe zum Wald, bezogen. Die Wochenstuben umfassen 20-60 Tiere, wobei das Quartier häufig alle 10-14 Tage gewechselt wird. Bei länger genutzten Quartieren findet oftmals ein Austausch der Individuen statt.

Kleine Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus*) zeigen sich hinsichtlich der Wahl ihrer Jagdhabitats sehr flexibel und kommen daher auch mit von Menschen geprägten Lebensräumen gut zurecht. Die Jagd findet im wendigen Flug entlang von Vegetationskanten wie Hecken oder Waldrändern statt. Auch Streuobstwiesen werden genutzt. Gerne wird kleinräumig über Stillgewässern gejagt. In der Regel erfolgt die Jagd auf fliegende Beute, als Nahrung dienen vor allem Zweiflügler und Schmetterlinge. Die Erhaltung von strukturreicher, extensiv genutzter Landschaft ist für diese Art von besonderer Bedeutung.

Die Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) gilt als typische Waldfledermaus, die jedoch ebenfalls ein weites Habitatspektrum zur Jagd nutzt. Das Flugverhalten ist vermutlich noch stärker strukturgebunden als bei der Kleinen Bartfledermaus. Auf Grund der Seltenheit der Art und dem Nachweis im Siedlungsgebiet kann vermutet werden, dass es sich bei den im Untersuchungsgebiet mit dem batcorder nachgewiesenen Bartfledermäusen unbekannter Artzuordnung (*Myotis mystacinus/brandtii*) um die weitaus häufigere Schwesternart Kleine Bartfledermaus handelt.

5.4.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die Kleine Bartfledermaus trat mit einer Aufnahme im batcorder-System auf, weitere fünf Aufnahmen aus der "Myotis"-Gruppe sind vermutlich auch dieser Art zuzuordnen. Im Rahmen der Detektorbegehungen gelang eine weitere nicht näher bestimmbare Aufnahme aus der "Myotis"-Gruppe.

5.4.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Regelmäßig genutzte Quartiere der Art konnten nicht festgestellt werden und sind auf Grund der geringen Nachweisdichte auch nicht zu erwarten. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass

Einzeltiere im Gebäudebestand an der Fassade oder im Baumhöhlenbestand gelegentlich übertagen. Gelegentliche Überflüge werden auch nach Umsetzung der Planung für diese siedlungstolerante Art möglich sein.

Um Verluste von Quartieren ausschließen zu können sind daher Ersatzmaßnahmen im Zusammenhang mit dem geplanten Gebäudeabriss und der Baumfällung vorzusehen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist dann nicht zu erwarten.

5.5 Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Die Zweifarbfledermaus ist in ganz Mitteleuropa verbreitet. Da es sich um eine kälteresistente Art handelt, ist sie auch nahezu in allen Höhenlagen zu finden. In Deutschland ist sie sowohl im waldreichen Mittelgebirge zu finden als auch in mehr offenen, waldarmen Landschaften. Die Jagdgebiete liegen vorwiegend über offenem Gelände wie z.B. landwirtschaftlichen Nutzflächen, Aufforstungsflächen und Gewässern. Diese Art jagt im freien Luftraum in zehn bis 40 m Höhe.

Es gibt nur wenige Fortpflanzungs- und Wochenstubennachweise in Süddeutschland, doch werden auch arttypische Männchenkolonien von bis zu 300 Tieren gefunden. Als Quartiere für Männchen wie für Weibchenkolonien dienen meist senkrechte Spalten an Häusern und Scheunen, häufig hinter Fassadenverkleidungen, überlappenden Brettern und Fensterläden. Kolonien wechseln häufig zwischen mehreren Quartieren. Neben den Männchenkolonien treten auch kleine Gruppen und Einzeltiere auf. Von September bis Dezember sind Zweifarbfledermäuse zuweilen in Städten bei Balzflügen an hohen Gebäuden zu beobachten. Es wird vermutet, dass derartige Gebäude nicht nur als Balzquartiere, sondern auch als Winterquartiere dienen. Steinbrüche und Felswände können ebenfalls Balzplätze darstellen und bilden vermutlich den natürlichen Schauplatz für dieses Verhalten.

5.5.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Aus den batcorder-Aufzeichnungen wurden 13 Aufnahmen der Gruppe "mittlerer Nyctaloid" zugeordnet. Einige dieser Aufnahmen scheinen zur Zweifarbfledermaus zu gehören. Auch manuell erfasste Fledermausrufe lassen sich ggf. dieser Art zuweisen. Da die Zweifarbfledermaus bei der akustischen Analyse besonders schwierig zu bestimmen ist (Stufe 5 von 5, Hammer & Zahn 2009), sind diese Nachweise mit Vorsicht zu betrachten. Infrage kommen alternativ auch alle weiteren "nyctaloid"-rufenden Fledermausarten wie Abendsegler, Breiflügel- und Nordfledermaus. Auf Grund von bekannten Nachweisen der Zweifarbfledermaus in der weiteren Umgebung kann ein Vorkommen jedoch nicht ausgeschlossen werden.

5.5.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Falls die Zweifarbfledermaus das Plangebiet nutzt, so sind nach den Ergebnissen der Aus- und Einflugsbeobachtungen keine Quartiere betroffen. Da die Art den Siedlungsbereich gut für Quartiere nutzen kann und vorwiegend den freien Luftraum zur Jagd und Höhen von 10-40 m nutzt, ist eine

erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population nicht zu erwarten. Ferner kann auch diese Art von den geplanten Ersatzmaßnahmen für die übrigen Arten profitieren.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist daher nicht zu erwarten.

5.6 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist in Deutschland die häufigste und meistverbreitete Fledermausart. Als Quartier nutzt sie vorwiegend Spaltenquartiere jeglicher Art, meist in Siedlungen in und an Gebäuden. Als Kulturfolger ist sie in fast allen Habitaten vorhanden, besonders häufig jedoch in der Nähe von Gewässern.

5.6.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Auf Grund ihrer Flexibilität verwundert es nicht, dass die Zwergfledermaus als häufigste Art im gesamten Bereich des Plangebietes festgestellt werden konnte. So wurden 289 Aufnahmen durch das batcorder-System registriert. Weitere 40 Aufnahmen gelangen bei den Detektorbegehungen. In den frühen Abendstunden konnte am östlichen Gebäudebestand regelmäßig ein Einzeltier bei der Jagd zwischen den Kirschbäumen beobachtet werden. Regelmäßig genutzte Quartiere einer größerer Anzahl Individuen konnten nicht gefunden werden und sind auf Grund der relativ geringen Aufnahmezahl dieser Art als unwahrscheinlich zu bezeichnen. Jedoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass Einzeltiere im Gebäudebestand an der Fassade oder im Baumhöhlenbestand gelegentlich übertagen.

5.6.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Die Umsetzung der Planung bedeutet keine erhebliche Verschlechterung für die Nahrungslebensraumbedingungen dieser Art. Um Verluste von Quartieren ausschließen zu können sind Ersatzmaßnahmen im Zusammenhang mit dem geplanten Gebäudeabriss und der Baumfällung vorzusehen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist dann nicht zu erwarten.

5.7 Bewertung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse

Die Fledermausaktivität im Bereich des Plangebietes und seiner Umgebung mit 596 Aufnahmen in 27 Nächten und 58 Aufnahmen in drei Begehungen ist eher überschaubar. Einzeltiere der Zwergfledermaus nutzen den Bereich gelegentlich als Jagdgebiet. Die Breitflügelfledermaus und der Große Abendsegler überfliegen das Plangebiet. Für das Vorhaben bedeutet dies, dass mit Ausnahme der siedlungstoleranten Zwergfledermaus eher gering genutzte Geländestrukturen überplant werden. Auch die Überflugmöglichkeit des Geländes für Fledermäuse dürfte sich nicht erheblich verschlechtern.

6 Ergebnisse der Brutvogelkartierung

6.1 Festgestelltes Artenspektrum

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden im Untersuchungsgebiet 19 Vogelarten nachgewiesen. 14 Arten sind als Brutvögel oder zumindest als Brutverdacht einzustufen, fünf als Nahrungsgäste. Unter den festgestellten Arten befinden sich neun wertgebende Spezies.

Eine Übersicht der im Jahr 2015 festgestellten wertgebenden Brutvogelarten, der weiteren mäßig häufigen Arten sowie Artengruppen der ubiquitären Arten des Untersuchungsgebietes ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Die interpolierten Revierzentren der nachgewiesenen wertgebenden Arten sind dem Übersichtsplan (Sonstiger Anhang: Anhang 01) zu entnehmen.

Die Schleiereule wurde im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Art		Status	Schutzstatus			
Deutsche Bezeichnung	wissensch. Arname		Rote Liste			
			D	BW	VRL/EU	§
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	BV	V	V	-/-	b
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	BV	-	V	-/-	b
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BVa	-	V	-/-	b
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	V	V	-/-	b
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG	-	V	-/-	b
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NGa	-	-	I/A	s
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	-	-	I/A	s
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	-	V	-/-	b
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	pot. BV	-	V	-/-	b

Status: BV = Brutvogel, BVa Brutvogel außerhalb Plangebiet, NG = Nahrungsgast, NGa Nahrungsgast außerhalb Plangebiet, DZ = Durchzügler/Rastvogel, DZa Durchzügler/Rastvogel außerhalb Plangebiet; Schutzstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Arten mit geographischer Restriktion, n.b. = nicht bewertet, n.g. = nicht genannt, VRL: Vogelschutzrichtlinie (I = Anhang I), EU = EU-Artenschutzverordnung (Nr. 101/2012, A = Anhang A), §: nach Bundesnaturschutzgesetz besonders (b) bzw. streng (s) geschützt.

6.2 Feldsperling (*Passer montanus*)

Der Feldsperling kommt in Deutschland flächendeckend vor und ist auch in Baden-Württemberg weit verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte betreffen die tieferen Lagen bis 600 m ü. NN. Verbreitungslücken bestehen in den Hochlagen des Schwarzwaldes, der Schwäbischen Alb und im württembergischen Allgäu. Die Bestände haben, nachdem sie im 20. Jahrhundert durch das Aufhängen künstlicher Nistquartiere zugenommen hatten, mittlerweile durch veränderte Landnutzung bedingt stetig abgenommen. Aktuell wird von 100.000-150.000 Brutpaaren ausgegangen (Hölzinger et al. 2007). Ursachen für den Bestandsrückgang sind vor allem Nahrungsmangel, der durch die intensivierete Landwirtschaft begründet wird, sowie ein reduziertes Nistplatzangebot (Hölzinger 1997).

Der Brutlebensraum des Feldsperlings umfasst reich gegliederte Wiesen- und Agrarlandschaften, die durch Feldgehölze, Einzelbäume und Gebüschstrukturen gegliedert sind und sich in räumlicher Nähe zu menschlichen Siedlungen befinden (Hölzinger 1997). Gerne werden auch Ortsrandlagen mit Streuobstwiesen genutzt. Der Feldsperling brütet in natürlichen Baumhöhlen (Fäulnishöhlen, Spechthöhlen), in verlassenen Nestern (z.B. von Elstern und Rabenkrähen) und nimmt auch gerne künstliche Nisthilfen an (Kohlmeisen-Kästen). Seine Nahrung besteht überwiegend aus Sämereien wie Grassamen und Getreidekörnern. In der Brutsaison spielen auch Insekten eine wichtige Rolle.

6.2.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Feldsperling wurde innerhalb des Plangebietes mit einem Brutpaar nachgewiesen. Das Paar nutzte den Bereich auch als Nahrungshabitat.

6.2.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch die Rodung der Gehölze geht das Brutvorkommen des Feldsperlings verloren. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen des Artenschutzrechts zu vermeiden, sind demnach Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen in Form von Einhaltung von Rodungszeiträumen sowie Anbringung von Nistkästen erforderlich.

6.3 Girlitz (*Serinus serinus*)

Der Girlitz ist in Baden-Württemberg flächendeckend verbreitet und kommt dort bis zu einer Höhenstufe von 1.000 m ü. NN vor. Die Schwerpunktorkommen liegen in den tieferen Höhenlagen bis 500 m ü. NN wie in der Oberrheinebene, dem mittleren Neckarraum, dem Vorland der Schwäbischen Alb und dem Bodenseebecken (Hölzinger 1997). Der Girlitz war bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts noch ausschließlich mediterran verbreitet (Bauer et al. 2005). Es folgte eine Ausbreitung der Art nach Mitteleuropa und damit steigenden Nachweisen. Seit 1970 sind die Bestände wieder rückgehend. In Hölzinger et al. (2007) werden 40.000-60.000 Brutpaare geschätzt. Hier wird der Rückgang be-

griffen durch die Folge von nachteiligen Habitatveränderungen, wie sie vor allem durch die Intensivierung der Landwirtschaft (Einsatz von Düngemittel- und Biozideinsatz, Verlust von Saumbiotopen) entstehen.

Die Art brütet in halboffenen Landschaften in Siedlungsnähe, die durch lockeren Baumbestand, Gebüschstrukturen sowie Freiflächen mit niedriger Vegetation gegliedert werden. Der Girlitz kommt aber auch innerorts in Streuobstwiesen, Parks und Gärten als Brutvogel vor. Sein Nest baut er frei auf Büsche oder Bäume. Der Girlitz ernährt sich hauptsächlich von Sämereien von Kräutern und Stauden (Bauer et al. 2005) und ist daher auf Flächen mit niedriger Vegetation angewiesen.

6.3.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Girlitz wurde innerhalb des Plangebietes mit einem Brutpaar nachgewiesen. Das Aktivitätszentrum befand sich in der Baumreihe im Osten des Geltungsbereiches. Nahrungssuchbewegungen innerhalb des Plangebietes sind anzunehmen, konnten jedoch nicht beobachtet werden.

6.3.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch das Vorhaben wird der Lebensraum des Girlitzes im Plangebiet verändert. Sollte in die Baumgruppe, in welcher das Aktivitätszentrum nachgewiesen wurde, eingegriffen werden, so sind Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf den Zeitpunkt der Gehölzrodung umzusetzen. Auf Grund der im Umfeld vorhandenen Lebensraumstrukturen ist anzunehmen, dass der Girlitz dort ausreichend große und geeignete Habitate vorfindet, welcher er als typischer Siedlungsvogel bei Wegfall der Baumgruppe im Plangebiet ersatzweise annehmen kann.

Ferner wird empfohlen im Rahmen der weiteren Planung Bäume zu erhalten, bzw. entsprechende Nachpflanzungen im Plangebiet oder im Rahmen des naturschutzrechtlichen Ausgleichs vorzusehen.

6.4 Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Die Goldammer ist in Baden-Württemberg weit verbreitet und kommt bis in die Höhenlagen von 800 m ü. NN häufig vor (Hölzinger 1997). Auf Grund der Intensivierung der Landwirtschaft und der damit zusammenhängenden Ausräumung der Landschaft (Beseitigung von gliedernden Elementen wie Gebüsch und Feldgehölze), vor allem in den Flusslandschaften des Oberrheins, des Neckars und der Donau sowie im Bodenseebecken, sind die Bestandszahlen der Goldammer rückläufig. In Hölzinger et al. (2007) wird der Bestand auf 200.000-300.000 Brutpaare (10-20% am Brutbestand von Deutschland) geschätzt. Als Gefährdungsursachen werden eine Einengung und Entwertung der Brut- und Nahrungsgebiete genannt. Insbesondere die Ausräumung der Landschaft (Büsche, Hecken, Feldgehölze), aber auch eine Intensivierung der Landwirtschaft (Biozideinsatz) führen zu Bestandsabnahmen (Hölzinger et al. 2007).

Die Goldammer ist typischer Brutvogel der offenen und halboffenen Kulturlandschaft. Die Art kommt bevorzugt in Streuobstwiesen, an Waldrändern, in Feldgehölzen sowie auf mit Sträuchern lückig bewachsenen Wiesen, Weiden und Bahndämmen vor (Bauer et al. 2005a). Gliedernde Elemente wie Hecken, Gebüsche und Gehölzstrukturen sowie Singwarten dürfen im Habitat nicht fehlen. Als Bodenbrüter baut sie ihr Nest vorzugsweise an Böschungen versteckt in der Bodenvegetation oder unter niedrigen Büschen. Die Goldammer ernährt sich von Sämereien aber auch von Insekten, deren Larven und Spinnen.

6.4.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die Goldammer wurde südwestlich außerhalb des Plangebietes an einer Heckenzeile an der K 7961 mit einem Brutpaar nachgewiesen. Nahrungsflüge in das Plangebiet konnten nicht beobachtet werden.

6.4.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch das Vorhaben wird nicht in das dokumentierte Revierzentrum der Goldammer eingegriffen. Damit entfällt ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung sowie der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 BNatSchG dieser Art. Es ist nicht anzunehmen, dass es bei Umsetzung des Vorhabens zu einer Beeinträchtigung des Goldammer-Vorkommens kommt.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

6.5 Haussperling (*Passer domesticus*)

Der Haussperling kommt in Baden-Württemberg fast flächendeckend vor. In den Hauptanbaugebieten von Getreide, im Bodenseebecken, in der Oberrheinebene und im mittleren Neckarraum, sind die Schwerpunkte des Brutvorkommens zu verzeichnen (Hölzinger 1997). In Hölzinger et al. (2007) werden 500.000-600.000 Brutpaare angenommen. Auf Grund veränderter Habitatstrukturen wie der Aufgabe kleinbäuerlicher Betriebe mit Viehhaltung, zunehmender Asphaltierung von Straßen und Wegen sowie den Änderungen der Bauweise von Gebäuden gehen die Bestände vielerorts drastisch zurück. Allgemein lässt sich beim Haussperling in den letzten Jahrzehnten ein Bestandsschwund von rund 20 % beobachten, da Brutmöglichkeiten und insbesondere die Nahrungsgrundlage fehlen.

Der Haussperling besiedelt überwiegend mit ländlich geprägte Siedlungen sowie Einzelgehöfte. Auch in Städten kommt er in Altbauvierteln mit umgebenden Gärten und Parkanlagen als Brutvogel vor. Ortsnahe Streuobstwiesen gehören ebenfalls zu seinem Brutlebensraum. Der Haussperling ist ein typischer Gebäudebrüter. Seine Nester baut er an Scheunen, Stallgebäuden und Wohnhäusern in Mauerlöcher, unter Dachrinnen und unter Dachverkleidungen (Hölzinger 1997). Auch künstliche Brutkästen nimmt er an. Zu seiner Nahrung gehören Getreidekörner, Samen verschiedener Gräser und Kräuter, Haushaltsabfälle, Vogelfutter aber auch Insekten (vor allem während der Nestlingszeit).

6.5.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Während der Begehungen des Untersuchungsgebietes wurde der Haussperling sowohl akustisch als auch visuell nachgewiesen. Vermutlich ist von zwei Brutpaaren innerhalb des Geltungsbereiches auszugehen. Nahrungssuchbewegungen wurden im Plangebiet dokumentiert.

6.5.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch den Abriss von Gebäuden geht mindestens ein Brutvorkommen des Haussperlings verloren. Es ist daher erforderlich, um das Eintreten von Verbotstatbeständen des Artenschutzes zu vermeiden, den Gebäudeabbriss außerhalb der Vogelschutzzeiten durchzuführen (s. Vermeidungsmaßnahmen) und Ersatzbrutplätze zu schaffen (s. Ersatzmaßnahmen). Eine weitergehende Beeinträchtigung der lokalen Population des Haussperlings lässt sich dann nicht ableiten.

6.6 Mauersegler (*Apus apus*)

Der Mauersegler kommt in Baden-Württemberg als Sommervogel durchgehend bis 800 m über NN vor. Verbreitungslücken sind für den mittleren und südlichen Schwarzwald sowie die Schwäbische Alb bekannt (Hölzinger & Mahler 2001). Die Bestandsentwicklungen waren bis Mitte des 19. Jahrhunderts steigend. In Hölzinger et al. (2007) werden 30.000-50.000 Brutpaare geschätzt. Als Gefährdungsursachen werden die fortschreitende Verstädterung sowie die zunehmende Industrialisierung aufgeführt. Seit den 1970er Jahren ist in Deutschland ein deutlicher Rückgang der Mauersegler-Bestände verzeichnet worden, der meist auf Brutplatzverluste (z.B. infolge von Gebäudesanierungen) und Klimaveränderungen zurückzuführen ist.

Der Mauersegler ist ein typischer Bewohner der Städte. Hier brütet die Art an höheren Steinbauten wie Industrie- und Hafenanlagen, Bahnhöfen oder Kirchtürmen (Bauer et al. 2005b). Die Art baut in Hohlräumen unter dem Dach ihr Nest. In Dörfern sowie in land- und forstwirtschaftlich genutzten Gebieten ist der Mauersegler auf Grund des Fehlens solcher Strukturen seltener vertreten. Zur Nahrung des Mauerseglers zählen hauptsächlich fliegende Kleininsekten, die er bevorzugt in Brutplatznähe, aber auch bis mehrere Kilometer weit entfernt sucht. Bis zu 20.000 Insekten kann ein Mauersegler-Brutpaar zu Zeiten der Jungenaufzucht pro Tag erbeuten.

6.6.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten mehrfach Mauersegler nachgewiesen werden. Das Plangebiet überflogen sie jedoch nur einmalig mit sieben Individuen am 07.05.2015. Es ist anzunehmen, dass in der Umgebung Brutvorkommen bestehen.

6.6.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da bei den Kartierungen und den Gebäudekontrollen keine aktuellen Brutnachweise gelangen, ist davon auszugehen, dass Mauersegler das Plangebiet lediglich zur Nahrungssuche nutzen. Auch nach Umsetzung des Vorhabens stehen die Jagdhabitats zur Verfügung — eine Verschlechterung lässt sich nicht ableiten. Eine Beeinträchtigung des lokalen Mauersegler-Bestandes ist nicht zu erwarten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

6.7 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Mäusebussard ist einer der häufigsten Greifvögel und kommt in Baden-Württemberg mit ca. 12.000-18.000 Brutpaaren vor (Hölzinger et al. 2007). Seine Bestandszahlen unterliegen starken Schwankungen, die vor allem durch Massenvermehrungen von Kleinsäufern (Gradationsjahre), teilweise auch durch Witterungseinflüsse und Jagddruck bedingt sind. Die direkte Verfolgung und Abschüsse in Durchzugs- und Überwinterungsgebieten sind auch die erheblichste Gefährdungsursache des Mäusebussards. Ausserdem wirkten lokale Biozideinflüsse oder der Holzeinschlag in unmittelbarer Horstumgebung dezimierend auf den Bestand (Bauer et al. 2005b).

Der Mäusebussard brütet bevorzugt an Rändern von Laub- und Nadelhochwäldern, er nutzt jedoch auch Feldgehölze, Baumgruppen und Einzelbäume für seine Brut (Bauer et al. 2005b). Der Aktionsraum kann bis zu 10 km² betragen. Seine Nahrung erjagt er in der weiteren Umgebung seines Horstes im Offenland, häufig auch an stark befahrenen Verkehrswegen. Zu seinem Nahrungsspektrum zählen vor allem bodenbewohnende Kleinsäuger wie Wühl- und Feldmaus, Hamster und Maulwurf, seltener Vögel, Frösche und Fische. Regelmäßig wird auch Aas aufgenommen.

6.7.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Mäusebussard wurde im Untersuchungsgebiet, außerhalb des Plangebietes als Nahrungsgast nachgewiesen. Ein Brutvorkommen ist auszuschließen, besteht jedoch vermutlich im Umfeld.

6.7.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da ein Brutvorkommen innerhalb des Geltungsbereiches auf Grund fehlender geeigneter Horstbäume auszuschließen ist, entfällt ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG sowie der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG. Da Nachweise lediglich außerhalb des Plangebietes gelangen, ist diesem auch keine essentielle Funktion als Nahrungslebensraum zuzuordnen. Die im Umfeld großflächig vorhandenen, qualitativ hochwertigen Offenlandbereiche bleiben unbeeinträchtigt und bieten dem Mäusebussard gute Lebensbedingungen. Eine Beeinträchtigung des Mäusebussards ist demnach nicht abzusehen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht zu erwarten.

6.8 Rotmilan (*Milvus milvus*)

In Baden-Württemberg ist der Rotmilan relativ weit verbreitet, da er häufig noch vielfältig strukturierte und kleinräumige Kulturlandschaften vorfindet, die geeignete Habitatstrukturen darstellen. Der Bestand wird auf ca. 1.000 Brutpaare geschätzt (Hölzinger et al. 2007). Vor allem in der kleinräumigen Kulturlandschaft der Baar und der Schwäbischen Alb ist der Rotmilan häufig. In Deutschland befinden sich ca. 60 % des weltweiten Rotmilan-Bestandes. Hauptgefährdungsursachen für den Rotmilan sind im Verlust an Lebensraum zu finden. Durch Landschaftsverbauung, agrarische Neuordnung, Intensivierung von Landwirtschaft und die Vernichtung von Auenlandschaften und Altholzbeständen sind sowohl Nahrungslebensräume als auch Niststandorte bedroht.

Der Rotmilan besiedelt reich strukturierte Landschaften mit Laub- und Mischwäldern. Während er freie Flächen zur Nahrungssuche nutzt, baut er sein Nest in lichte Altholzbestände oder auch in Feldgehölze (Bauer et al. 2005b). Sein Aktionsraum kann bis zu 20 km² betragen. Auch außerhalb der Brutzeit bevorzugt er Gehölze und verwendet diese als Schlafplatz. Rotmilane haben ein breites Nahrungsspektrum. Kleinsäuger machen den Hauptbestandteil aus, jedoch können auch Beutetiere bis Hasengröße erjagt werden. Regelmäßig wird auch Aas aufgenommen.

6.8.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Rotmilan wurde einmalig am 22.05.2015 im Südteil des Plangebietes überfliegend beobachtet. Brutvorkommen bestehen im Geltungsbereich nicht, sind jedoch für das Umfeld anzunehmen.

6.8.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da geeignete Horstbäume im Geltungsbereich fehlen, entfällt ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG sowie der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG. Da zudem nur ein Nachweis gelang, kann auch von keiner essentiellen Funktion als Nahrungslebensraum ausgegangen werden. Die im Umfeld vorhandenen Offenlandbereiche stellen ein weiträumiges, hochwertiges Nahrungshabitat dar. Eine Beeinträchtigung des Rotmilanvorkommens ist demnach durch das Vorhaben nicht abzusehen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist demnach nicht zu erwarten.

6.9 Star (*Sturnus vulgaris*)

In Baden-Württemberg ist der Star schwerpunktmäßig in Höhenlagen unter 700 m über NN verbreitet, kommt aber auch in höheren Lagen ohne Verbreitungslücken vor (Hölzinger 1997). Seit den 1970er Jahren sind die Bestände abnehmend. Dies steht, wie auch bei vielen anderen Arten, in Zusammenhang mit der Intensivierung der Landwirtschaft, hier vor allem mit dem Verlust von extensiven Weideflächen, dem vermehrten Anbau von Wintergetreide, der Abnahme von Brachen sowie dem verstärkten Ausbringen von Pestiziden. Der Bestandsrückgang steht, wie auch bei vielen anderen

Arten, in Zusammenhang mit der Intensivierung der Landwirtschaft, hier vor allem mit dem Verlust von extensiven Weideflächen, dem vermehrten Anbau von Wintergetreide, der Abnahme von Brachen sowie dem verstärkten Ausbringen von Pestiziden (Hölzinger 1997).

Der Star benötigt offene Wiesenlandschaften mit altem Baumbestand sowie lichte Wälder. Durch das Anbringen von Nistkästen in Siedlungen haben sich die Bruthabitate des Stars stark erweitert, er brütet häufig auch in Siedlungen und Städten, in Streuobstwiesen sowie in der Nähe von Äckern und Feldern (Hölzinger 1997). Als Höhlenbrüter nutzt er für seine Brut natürliche Baumhöhlen (z.B. Spechthöhlen, Fäulnishöhlen), er nimmt aber auch gerne Nistkästen an. Seine Nahrung ist der Jahreszeit angepasst. Im Frühjahr bevorzugt er Insekten, insbesondere Lepidopteren-Larven, Käfer, Heuschrecken und Grillen, aber auch Spinnen, Regenwürmer und kleine Schnecken. Im Sommer, Herbst und Winter überwiegen Beeren (z.B. Holunder, Hartriegel) und Obst (Bauer et al. 2005a). In milden Wintern können Stare vagabundierend in ihrem Brutgebiet verbleiben.

6.9.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Star wurde im Plangebiet als Brutvogel im Gehölzbestand nachgewiesen. Vermutlich ist von drei Paaren auszugehen. Zudem foragieren nachweislich außerhalb brütende Individuen innerhalb des Geltungsbereiches.

6.9.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch die Planung, insbesondere durch die Gehölzrodung geht ein Brutvorkommen des Stars verloren. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen umzusetzen. Im Hinblick auf die Nahrungsgäste lässt sich erwarten, dass der Star auch nach Umsetzung des Vorhabens im Plangebiet gute Lebensraumstrukturen für die Nahrungssuche vorfinden wird.

6.10 Weidenmeise (*Poecile montana*)

In Baden-Württemberg kommt die Weidenmeise schwerpunktmäßig in der Oberrheinebene sowie in Oberschwaben, dem Allgäu und den Donau- und Illerauen vor. Hölzinger (1997) gibt den Brutbestand mit rund 5.000 Paaren an. Gefährdungsursachen waren in der Vergangenheit forstliche Eingriffe in die Oberrheinauen, der Verlust von Mooregebieten in Oberschwaben und im Allgäu sowie das Verschwinden von letzten Auwaldresten im Neckargebiet.

Hauptsächliche Lebensräume sind Auenwälder. Darüber hinaus nutzen Weidenmeisen verschiedenste Waldtypen z.B. lichte Nadelwälder mit reichlich Unterholz und Weidengebüschen. Das Vorkommen von morschen Baumstämmen mit mindestens 7 cm Durchmesser die sie zur Anlage von Bruthöhlen benötigt, sind dabei die einzige bekannte Bedingung. Die Weidenmeise hackt die Bruthöhlen selbst – bevorzugt in Birken und Weiden. Der Bau der Bruthöhle findet zwischen Mitte März und Ende April statt. In der Regel findet nur eine Jahresbrut statt. Die Brutperiode wird meist im Juli abgeschlossen.

Die Nahrung der Art besteht vorwiegend aus Insekten, im Winter kommen auch Samen hinzu. Die Weidenmeise ist ein Jahresvogel und überwiegend ein Standvogel. Im ersten Frühjahr nach dem Schlupf erfolgt die Gründung eines Dauerterritoriums.

6.10.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die Weidenmeise wurde lediglich einmalig im östlichen Baumbestand des Geltungsbereiches nachgewiesen. Ein Brutvorkommen kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

6.10.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Bei einem erforderlichen Eingriff in den Gehölzbestand im Ostteil des Plangebietes geht das potenzielle Brutvorkommen der Weidenmeise verloren. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen des Artenschutzes zu vermeiden, sind daher artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen umzusetzen.

6.11 Artengruppe Zweig- und Bodenbrüter

6.11.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Plangebiet wurden die Amsel, der Buchfink, der Grünfink, die Mönchsgrasmücke und der Stieglitz aus der Artengruppe der Zweig- und Bodenbrüter nachgewiesen.

6.11.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen der Zweig- und Bodenbrüter zu vermeiden (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) ist die Baufeldräumung und die Gehölzrodung außerhalb der Vogelschutzzeiten zwischen 1. Oktober und 28. Februar vorzunehmen. Auf Grund der geeigneten Strukturen im Umfeld mit zahlreichen Gehölzen z.B. in Hausgärten kann davon ausgegangen werden, dass ausreichend Ersatzbrutplätze vorzufinden sind, die geeignet sind den Verlust der Fortpflanzungsstätte (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) auszugleichen. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Auswirkung auf die lokalen Populationen (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ist auf Grund des guten Erhaltungszustandes der störungstoleranten und ubiquitären Arten nicht zu erwarten.

6.12 Artengruppe Höhlenbrüter

6.12.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Plangebiet wurden die Blaumeise und die Kohlmeise aus der Artengruppe der Höhlenbrüter nachgewiesen.

6.12.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Im Hinblick auf die Höhlenbrütervorkommen im Plangebiet ist die Gehölzrodung außerhalb der Vogelschutzzeiten zwischen 1. Oktober und 28. Februar vorzunehmen, um eine Tötung oder Verletzung von Individuen zu vermeiden (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG). Im Falle der Höhlenbrüter wird die Anzahl der Reviere maßgeblich durch das zur Verfügung stehende Höhlenangebot bestimmt. Um den Verlust von Fortpflanzungsstätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) sind daher als CEF- Maßnahme Nistkästen im räumlichen Zusammenhang anzubringen (s. Kapitel Ersatzmaßnahmen). Eine erhebliche Störung im Sinne einer Auswirkung auf die lokale Population (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ist nicht zu erwarten. Dies begründet sich im sehr guten Erhaltungszustand dieser ubiquitären und siedlungstypischen Arten.

6.13 Artengruppe Nischen- und Halbhöhlenbrüter

6.13.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet wurden die Bachstelze und der Hausrotschwanz aus der Artengruppe der Nischen- und Halbhöhlenbrüter nachgewiesen. Der Hausrotschwanz brütete an einem der abzureißenden Gebäude, die Bachstelze südlich des Plangebietes.

6.13.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen des Hausrotschwanzes zu vermeiden (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) ist die Baufeldräumung und die Gehölzrodung außerhalb der Vogelschutzzeiten zwischen 1. Oktober und 28. Februar vorzunehmen. Im Falle der Nischenbrüter wird die Anzahl der Reviere maßgeblich durch das zur Verfügung stehende Höhlenangebot bestimmt daher sind als Ersatzmaßnahme Nistkästen im räumlichen Zusammenhang für den Hausrotschwanz anzubringen (s. Ersatzmaßnahmen) um den Verlust der Fortpflanzungsstätte (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) auszugleichen. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Auswirkung auf die lokale Population (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ist auf Grund des guten Erhaltungszustandes nicht zu erwarten. Im Falle der im Umfeld des Eingriffsgebietes brütenden Nischenbrüter wird allenfalls das Nahrungshabitat beeinträchtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Brutstätten oder die lokalen Populationen ergeben sich für diese siedlungstypischen und anpassungsfähigen Arten daraus nicht.

6.14 Artengruppe Nahrungsgäste

6.14.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Als Nahrungsgast wurde die Rabenkrähe im Plangebiet beobachtet. Einmalig gelang auch eine Beobachtung eines überfliegenden Graureihers.

6.14.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Aus der Veränderung des Nahrungshabitates lassen sich keine vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Brutstätten oder die lokale Population ableiten. Da die Brutvorkommen der Nahrungsgäste außerhalb des Plangebietes liegen, kann eine projektbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) oder erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der Nahrungslebensräume der ubiquitären Arten kann davon ausgegangen werden, dass ausreichend Ersatz in unmittelbarer Umgebung vorzufinden sind.

Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist demnach nicht zu erwarten.

6.15 Bewertung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna

Das erfasste Artenspektrum ist mit 19 Spezies eher als überschaubar zu bezeichnen. Die Nachweise verschiedenen Höhlenbrüterarten sind typisch für die vorhandenen Lebensräume (Obstbäume), deuten jedoch im Allgemeinen auf eine ubiquitäre Vogelvielfalt innerhalb des Plangebietes. Auch als Nahrungshabitat kann dem Geltungsbereich keine essentielle Funktion zugewiesen werden. Ggf. ist die Vorbelastung durch die angrenzenden Straßen, den Betrieb auf dem Bauhof etc. zu hoch, um ein größeres Artenspektrum erwarten zu lassen.

7 Ergebnisse der Reptilienkartierung

Im Rahmen der vier absolvierten Reptilienerfassungen gelangen keine Nachweise. Partiiell wären zwar geeignete Habitatstrukturen vorhanden, jedoch spielt ggf. die Nutzung des Bereiches eine Rolle, so dass die Habitate im Bereich des bestehenden Bauhofes zu sehr gestört, ggf. auch großräumig betrachtet zu isoliert sind.

8 Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung

Innerhalb des Plangebietes befanden sich zum Zeitpunkt der Erfassung 40 Bäume. Davon wiesen mindestens sieben Bäume Höhlungen in Form von Astausbrüchen, Fäulnishöhlen sowie Stammrisse auf.

Nachweise gelangen, wie auch im Hinblick auf die Brutvogelergebnisse für Star und Feldsperling sowie Meisenarten. Fledermäuse oder Fledermauskot wurden nicht gefunden. Hinweise, wie z.B. Kotspuren, welche auf xylobionte Käfer deuten würden, gelangen nicht.

Auch wenn keine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse nachgewiesen werden konnte, ist nicht auszuschließen, dass gerade zu Wanderzeiten (Herbst & Frühjahr) sowie als Tagesquartier Höhlungen durch Einzeltiere genutzt werden. Daher ist dem Erhalt von Höhlenbäumen Vorzug zu geben oder zumindest durch entsprechende Ersatzmaßnahmen auszugleichen.

9 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind umzusetzen um Gefährdungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischer Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern und das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden:

9.1 Maßnahmen zur Vermeidung anlagen- und baubedingter Wirkprozesse

V1 Gehölzrodungen

- Die Fällung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgen.
- Sollten bei der Gehölzrodung Fledermäuse gefunden werden, so ist der örtliche Fledermausbetreuer zu informieren (zu erfragen bei der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Ravensburg).
- Potenziell vorhandene bzw. betroffene Nistkästen sind in dieser Zeit abzuhängen und an geeigneten Standorten wieder anzubringen.

V2 Gebäudeabriss

- Der Abriss von Gebäuden muss außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgen.
- Sollten beim Abriss der Gebäude Fledermäuse gefunden werden, so ist der örtliche Fledermausbetreuer zu informieren (zu erfragen bei der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Ravensburg).
- Potenziell vorhandene bzw. betroffene Nistkästen sind in dieser Zeit abzuhängen und an geeigneten Standorten wieder anzubringen.

V3 Weitere empfehlenswerte Vermeidungsmaßnahmen

- Sofern möglich sollen alle Bäume mit Baumhöhlen bzw. Spalten erhalten werden.
- Vorhandene Gehölze sollten so lange wie möglich, d.h. bis zum Beginn der tatsächlichen Ausführung der jeweiligen Baumaßnahme, erhalten werden.

10 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen

Auf Grund des Wegfalls der Gehölze und des Abrisses von Bestandsgebäuden und damit (potenzieller) Quartiere für höhlenbrütende Vögel sowie Fledermäuse sind artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen notwendig, um den Erhalt der Lebensraumbedingungen für diese Arten zu gewährleisten.

M1 Aufhängen künstlicher Nisthilfen (Höhlen- und Halbhöhlenbrüter)

- Für den Hausrotschwanz sind drei Halbhöhlennistkästen im räumlichen Zusammenhang zu installieren (z.B. Schwegler, Halbhöhle Typ 2H/2HW).
- Für den Haussperling sind drei Sperlingskoloniehäuser (z.B. Schwegler 1SP) an Gebäuden in räumlicher Nähe anzubringen.
- Für Kohl- und Blau- und Weidenmeise sind neun Meisennistkästen im räumlichen Zusammenhang zu installieren (z.B. Schwegler Nisthöhle 1B, sechs Kästen mit 26 mm Lochdurchmesser, drei Kästen mit 32 mm Lochdurchmesser).
- Für den Star sind sechs Starenkobel im räumlichen Zusammenhang anzubringen (z.B. Schwegler Typ 3S).
- Die Aufhängung der Nisthilfen hat in zeitlichem Zusammenhang mit der Fällung der Höhlenbäume, bzw. mit dem Abriss der Gebäude spätestens bis Anfang März des folgenden Frühjahrs zu erfolgen.
- Es ist auf einen fachgerechten Standort (2-4 m hoch, Exposition Südost, Halbschatten, freier Anflug möglich) zu achten. Nistkästen der gleichen Vogelart sind mind. 10 m voneinander entfernt aufzuhängen, Ausnahme Haussperling).
- Die Nisthilfen müssen jährlich im Herbst (November/Dezember) fachgerecht gereinigt werden.
- Wespen-/Hornissennester sind erst im Frühjahr des Folgejahres aus den Nisthilfen zu entfernen.

M2 Aufhängen künstlicher Nisthilfen (Fledermäuse)

- Für höhlen- und spaltenbewohnende Fledermausarten sind sechs Ersatzquartiere im räumlichen Zusammenhang aufzuhängen (z.B. Schwegler Fledermausflachkasten 1FF, Fledermaushöhle 2FN).
- Die Aufhängung der Nisthilfen hat möglichst in zeitlichem Zusammenhang mit der Fällung der Bäume und dem Gebäudeabriss.
- Es ist auf einen fachgerechten Standort zu achten.

11 Fazit

Im Rahmen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachgutachtens wurde untersucht, ob es durch die Aufstellung des Bebauungsplanes "Fischerareal" zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG kommen kann.

Auf Grund der vorstehenden Ausführungen wird eine fachliche Einschätzung des Eintritts von Verbotstatbeständen und ggf. der vorliegenden Rahmenbedingungen für eine Ausnahme abgegeben. Die abschließende Beurteilung ist der zuständigen Behörde vorbehalten.

Durch das Fällen der Obstbäume und den Abriss von Bestandsgebäuden gehen Nistplätze für Vögel bzw. potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse verloren. Gemäß den Ausführungen sind Vermeidungsmaßnahmen sowie Ersatzmaßnahmen umzusetzen.

Das Plangebiet dient Einzeltieren von Fledermäusen zeitweise als Jagdgebiet. Wochenstubenquartiere konnten nicht festgestellt werden und sind auch nicht zu erwarten. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass Einzeltiere im Gebäudebestand oder im Baumhöhlenbestand gelegentlich über-tagten sind artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen umzusetzen.

Da keine Reptiliennachweise im Plangebiet gelangen, besteht aus artenschutzrechtlichen Gründen kein Handlungsbedarf.

Bei konsequenter Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für europäische Vogelarten oder Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.v.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Eine Ausnahmeprüfung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht erforderlich. Eine Unzulässigkeit des Eingriffes nach § 15 Abs. 5 BNatSchG auf Grund von artenschutzrechtlichen Konflikten liegt nicht vor.

12 Anhang

12.1 Gesetze/Richtlinien/Verordnungen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474)

Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft – Baden-Württemberg (NatSchG Baden-Württemberg), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.06.2015 (GBl. 2015 S. 585)

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wildlebender Tiere und Pflanzenarten vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, ber. S 896), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).

Artenschutzverordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. Nr. L 61, S. 1, ber. ABl. 1997 Nr. L 100 S. 72 und Nr. L 298 S. 70), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1158/2012 vom 27.11.2012 (ABl. Nr. L 339, S. 1).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. Nr. L 206, S. 7) zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. Nr. L 363, S. 368).

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. 2010 Nr. L 20, S. 7).

12.2 Literatur

Ahlén I. (1981) Identification of Scandinavian bats by their sounds. The Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Wildlife Ecology 6, S. 55.

Bauer H.-G., Bezzel E. & Fiedler W. (2005a) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeriformes – Sperlingsvögel. Aula, 622 S.

Bauer H.-G., Bezzel E. & Fiedler W. (2005b) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula, 808 S.

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.) (2009) Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis. Laufener Spezialbeiträge 1/09, 113 S.

Bezzel E., Geiersberger I., von Lossow G. & Pfeifer R. (2005) Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996-1999. Ulmer, 560 S.

- Bibby C.J., Burgess N.D. & Hill D.A. (1995) Methoden der Feldornithologie. Neumann, 270 S.
- Blanke I. & Völkl W. (2015) Zauneidechsen - 500 m und andere Legenden. Zeitschrift für Feldherpetologie 22, S. 115-124.
- Blanke I. (2004) Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. Bielefeld 160 S.
- Braun M. & Dieterlen F. (2003) Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Ulmer, 687 S.
- Braun M. (2003) Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: Braun M. & Dieterlen F. (Hrsg.) Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Ulmer, S. 263-272.
- Dietz C. & Kiefer A. (2014) Die Fledermäuse Europas. Kosmos, 394 S.
- Dietz C., von Helversen O. & Nill D. (2007) Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos, 399 S.
- Doerpinghaus A., Eichen C., Gunnemann H., Leopold P., Neukirchen M., Petermann J., Schröder E. (Hrsg.) (2005) Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- Elbing K., Günther R., Rahmel U. (1996) Zauneidechse - *Lacerta agilis*. In: Günther R. (Hrsg.) (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, S. 535-557.
- Garniel A., Daunicht W.D., Mierwld U. & Ojowski U. (2007) Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.
- Günther R. (Hrsg.) (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, 825 S.
- Hachtel M., Schlüpmann M., Thiesmeier B., Weddeling K. (Hrsg.) (2009) Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 424 S.
- Hafner A. & Zimmermann P. (2007) Zauneidechse *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. In: Laufer H., Fritz K., Sowig P. (Hrsg.) (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, 543-558.
- Hammer M. & Zahn A. (2009) Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern. 16 S.
- Hölzinger J. & Boschert M. (2001) Die Vögel Baden-Württembergs – Nicht-Singvögel 2. Ulmer, 547 S.
- Hölzinger J. & Mahler U. (2001) Die Vögel Baden-Württembergs – Nicht-Singvögel 3. Ulmer, 547 S.

- Hölzinger J. (1997) Die Vögel Baden-Württembergs – Singvögel 2. Ulmer, 861 S.
- Hölzinger J. (1999) Die Vögel Baden-Württembergs – Singvögel 1. Ulmer, 861 S.
- Hölzinger J., Bauer H.-G., Berthold P., Boschert M. & Mahler U. (2007) Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs, 5. Fassung. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), 172 S.
- Juškaitis R. & Büchner S. (2010) Die Haselmaus - *Muscardinus avellanarius*, Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft, 181 S.
- Kluge E., Blanke I., Laufer H., Schneeweiß N. (2013) Die Zauneidechse und der gesetzliche Artenschutz. Naturschutz und Landschaftsplanung 45 (9), S. 287-292.
- Laufer H., Fritz K., Sowig P. (Hrsg.) (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, 807 S.
- Louis H.W. (2010) Das neue Bundesnaturschutzgesetz. Natur und Recht 32, S. 77-89.
- Marckmann U. & Runkel V. (2009) Die automatische Rufanalyse mit dem batcorder-System. Erklärungen des Verfahrens der automatischen Fledermausruf-Identifikation und Hinweise zur Interpretation und Überprüfung der Ergebnisse - Version 1.0. Runkel, Marckmann und Schuster GbR, 29 S.
- Märtens B. (1999) Demographisch ökologische Untersuchung zu Habitatqualität, Isolation und Flächenanspruch der Zauneidechse (*Lacerta agilis*, Linneaus, 1758) in der Porphyrkuppenlandschaft bei Halle (Saale). Dissertation, Universität Bremen, 203 S.
- Meinig H., Boye P. & Hutterer R. (2009) Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. S. 115-153. In: Haupt H., Ludwig G., Gruttke H., Binot-Hafke M., Otto C. & Pauly A. (Hrsg.) Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1), 386 S.
- Mitchell-Jones A.J. & McLeish A.P. (Hrsg.) (2004) 3rd Edition Bat Workers' Manual. JNCC, 178 S.
- Nyholm E.S. (1965) Zur Ökologie von *Myotis mystacinus* (Leisl.) und *M. daubentoni* (Leisl.) (Chiroptera). Ann.Zool.Fennici 2, S. 77-123.
- Obrist M.K., Boesch R. & Flückinger P.F. (2004) Variability in echolocation call design of 26 Swiss bat species: consequences, limits and options for automated field identification with a synergistic pattern recognition approach. Mammalia 68, S. 307-321.
- Runge H., Simon M. & Widdig T. (2009) Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, FKZ 3507 82 080, 97 S.

- Russ J. (1999) The bats of Britain and Ireland. Echolocation calls, sound analysis and species identification. Alana Books by Alana Ecology Ltd., 104 S.
- Russo D. & Jones G. (2002) Identification of twenty-two bat species (Mammalia: Chiroptera) from Italy by analysis of time-expanded recordings of echolocation calls. *J. Zool.* 258, S. 91-103.
- Schneeweis N., Blanke I., Kluge E., Hastedt U., Baier R. (2014) Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 23 (1), S. 4-22.
- Simon M., Hüttenbügel S. & Smit-Viergutz J. (2004) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz* 76, 275 S.
- Skiba R. (2003) Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. - Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, 212 S.
- Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T., Schröder K. & Sudfeldt C. (Hrsg.) (2005) *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.* 777 S.
- Trautner J. (2008) Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. *Naturschutz in Recht und Praxis - online* 1, S. 2-20.
- Waters D. & Jones G. (1995) Echolocation call structure and intensity in five species of insectivorous bats. *J. Exp. Biol.* 198, S. 475-489.
- Weid R. (1988) Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse - insbesondere anhand der Ortungsrufe. *Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz* 81, S. 63-72.
- Zahn A. (2006) Fledermäuse - Bestandserfassung und Schutz. *Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern*, 50 S.
- Zingg P.E. (1990) Akustische Artidentifikation von Fledermäusen (Mammalia: Chiroptera) in der Schweiz. *Rev. suisse Zool.* 97, S. 263-294.

12.3 Bilddokumentation

Blick von der Marsweiler Straße auf die Nordfassade des nördlichen Abrissgebäudes.



Blick auf die Südfassade des nördlichen Abrissgebäudes.



Blick in den Dachstuhl.



Blick in einen der Keller-
räume.



Verendeter Star.



Blick vom Westteil des
Plangebietes in Richtung
Osten auf die angren-
zende Bebauung und
Teile des Gehölzbestandes
im Plangebiet.



12.4 Artenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

Art		Status	Schutzstatus			
Deutsche Bezeichnung	wissensch. Artname		Rote Liste		VRL/EU	§
			D	BW		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	-	-	-/-	b
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BVa	-	-	-/-	b
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	BV	-	-	-/-	b
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	-	-	-/-	b
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	BV	V	V	-/-	b
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	BV	-	V	-/-	b
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BVa	-	V	-/-	b
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	-	-	-/-	b
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	-	-	-/-	b
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	V	V	-/-	b
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	-	-	-/-	b
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG	-	V	-/-	b
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NGa	-	-	I/A	s
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	MG	-	-	-/-	b
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	NG	-	-	-/-	b
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	-	-	I/A	s
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	-	V	-/-	b
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	-	-	-/-	b
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	pot. BV	-	V	-/-	b

Status: BV = Brutvogel, BVa Brutvogel außerhalb Plangebiet, NG = Nahrungsgast, NGa Nahrungsgast außerhalb Plangebiet, DZ = Durchzügler/Rastvogel, DZa Durchzügler/Rastvogel außerhalb Plangebiet; Schutzstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Arten mit geographischer Restriktion, n.b. = nicht bewertet, n.g. = nicht genannt, VRL: Vogelschutzrichtlinie (I = Anhang I), EU = EU-Artenschutzverordnung (Nr. 101/2012, A = Anhang A), §: nach Bundesnaturschutzgesetz besonders (b) bzw. streng (s) geschützt.

12.5 Sonstiger Anhang

– Anhang 01: Übersichtsplan zu den festgestellten, wertgebenden Vogelarten

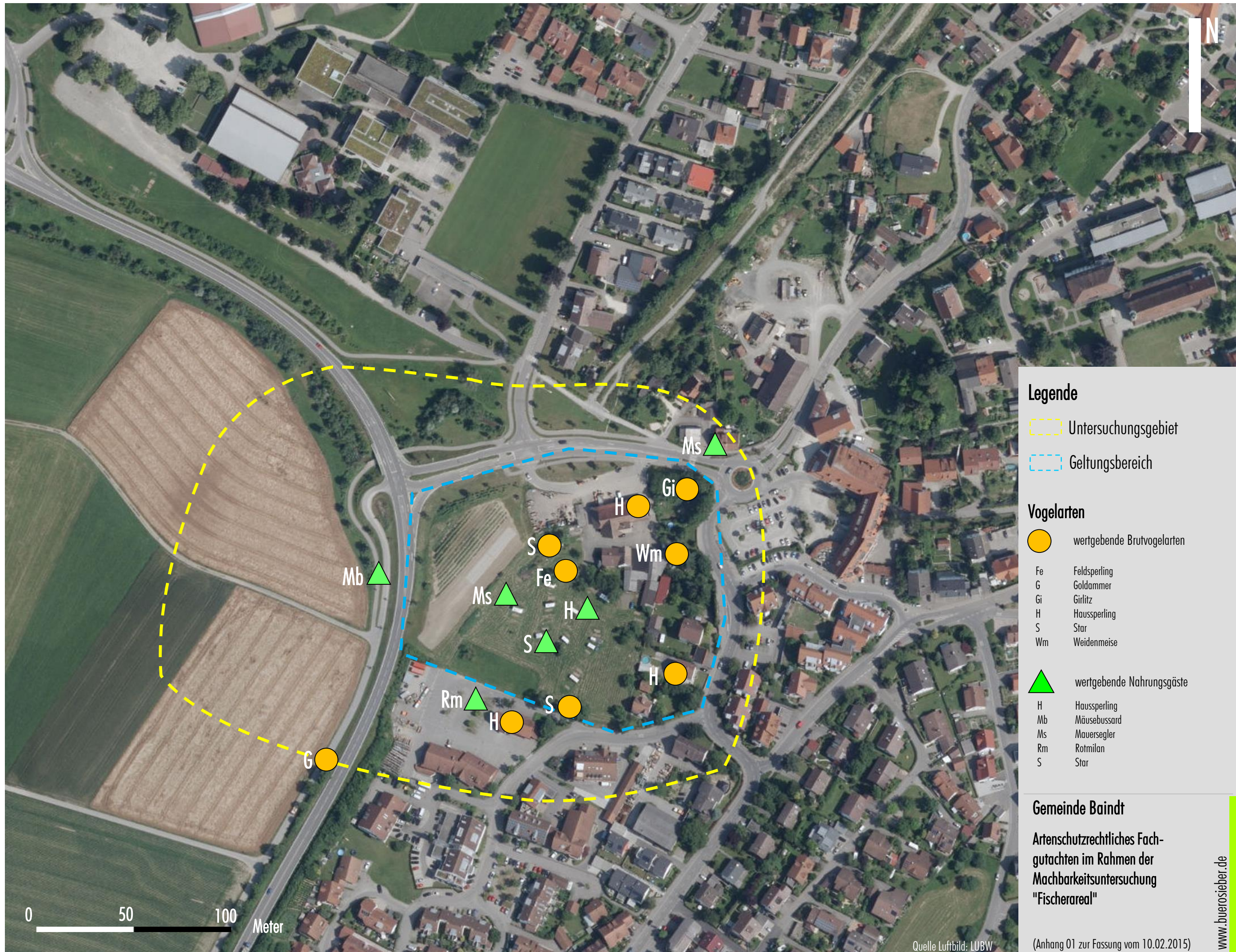
Fachgutachten erstellt am: 10.02.2016

.....
(Unterschrift)

Büro Sieber, Lindau (B)

Bearbeiter: Stefan Böhm (Diplom-Biologe)

Die in dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachgutachten enthaltenen Ergebnisse basieren auf der genannten Literatur sowie auf den vom Auftraggeber, den Fachbehörden und Verbänden zur Verfügung gestellten Daten. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit wird ausschließlich für selbst ermittelte Informationen/Daten im Rahmen der üblichen Sorgfaltspflicht übernommen. Die vorliegende Untersuchung unterliegt urheberrechtlichen Bestimmungen. Eine Veröffentlichung bedarf der Genehmigung des Büro Siebers, Lindau (B). Die Weitergabe an Dritte bedarf der Zustimmung des Auftraggebers. Nur die gebundenen Originalausfertigungen tragen eine Unterschrift.



Legende

- Untersuchungsgebiet
- Geltungsbereich

Vogelarten

- wertgebende Brutvogelarten
- Fe Feldsperling
- G Goldammer
- Gi Girlitz
- H Haussperling
- S Star
- Wm Weidenmeise

- ▲ wertgebende Nahrungsgäste
- H Haussperling
- Mb Mäusebussard
- Ms Mauersegler
- Rm Rotmilan
- S Star

Gemeinde Baidt

Artenschutzrechtliches Fachgutachten im Rahmen der Machbarkeitsuntersuchung "Fischerareal"

(Anhang 01 zur Fassung vom 10.02.2015)

Quelle Luftbild: LUBW