

Umweltreport

Zum Bebauungsplan „Schlosswiese Espasingen“
nach § 13b BauGB



17.04.2019

Auftraggeber: Bodman Liegenschaftsverwaltungs
GmbH & Co. KG
Schloßstr. 11
78351 Bodman-Ludwigshafen,

Projektbearbeitung: Planstatt Senner
Landschaftsarchitektur Umweltplanung Stadtentwicklung
Johann Senner, Freier Landschaftsarchitekt SRL

Deborah Graf, M. Sc. Forstwissenschaften

Breitlestraße 21
88662 Überlingen, Deutschland
Tel.: 07551 / 9199-0
Fax: 07551 / 9199-29

info@planstatt-senner.de

www.planstatt-senner.de

Projekt-Nr. 2077A

Stand: 17.04.2019

INHALT

1. Anlass und Zielsetzung	5
2. Gebietsbeschreibung	7
2.1. Plangebiet	7
2.2. Naturraum	7
2.3. Hydrologie	8
2.4. Potentielle Natürliche Vegetation	11
2.5. Bodenkundliche Einheit.....	11
3. Bestandsbeschreibung	12
4. Regelungen und geltendes Recht	13
4.1. Baugesetzbuch	13
4.2. Eingriffsregelung	13
5. Übergeordnete Planung	14
5.1. Flächennutzungsplan.....	14
5.2. Regionalplanung Bodensee-Oberschwaben 1996	15
6. Naturschutzrechtliche Festsetzungen	16
Naturdenkmale (nach § 28 BNatSchG, §31 NatSchG BW).....	16
Besonders geschützte Biotop (nach § 30 BNatSchG, §33 NatSchG BW)	16
7. Artenschutzrechtliche Belange	18
8. Bewertung und Konfliktanalyse	24
10. Vermeidung und Minimierung	30
10.1. Vermeidungsmaßnahmen	30
10.2. Minimierungsmaßnahmen	31
11. Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen	35
12. Anhang.....	37

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans (orange markiert), ohne Maßstab.	5
Abbildung 2: Planungsentwurf für das neue Wohnbaugebiet „Schlosswiese Espasingen“.	6
Abbildung 3: Naturraum (Quelle: LUBW; Daten- und Kartenservice, 11/2017).....	8
Abbildung 4: Hydrogeologische Einheiten (Quelle: LUBW; Daten- und Kartenservice, 11/2017)	8
Abbildung 5: Wasserschutzgebiete, Fließgewässer und Stillgewässer im und um das Plangebiet (rot markiert (Quelle: LUBW , Daten- und Kartenservice, 11/2017)).	9
Abbildung 6: Nutzung der Stockacher Aach zur Wasserkraftgewinnung.	10
Abbildung 7: Überflutungsflächen der HQs auf dem Plangebiet (rot markiert (Quelle: LUBW, Daten- und Kartendienst, 11/2017)).....	10
Abbildung 8: Bestand im Plangebiet.....	12
Abbildung 9: Ausschnitt aus dem aktuellen Flächennutzungsplan, Zieljahr 2010 der Verwaltungsgemeinschaft Stockach, ohne Maßstab	14
Abbildung 10: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Hochrhein-Bodensee 2000 mit ungefähre Lage des Plangebietes (Kreis rot).....	15
Abbildung 11: Darstellung geschützter Bereiche im Umfeld der Bebauungsplanfläche (Quelle: LUBW; Daten- und Kartenservice, 11/2017).....	17
Abbildung 12: Untersuchungsraum Artenschutz im Jahr 2015.	18

1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die Bodmaner Liegenschaftsverwaltungs GmbH & Co. KG möchte auf der Gemarkung der Gemeinde Espasingen ein Wohngebiet ausweisen. Hierfür wird ein Bebauungsplan für das Gebiet „Schlosswiese Espasingen“ aufgestellt. Das Plangebiet liegt auf dem Gelände des ehemaligen Brauereigeländes im Westen von Espasingen, welches an die B 313 grenzt. Im Flächennutzungsplan 2010 der Verwaltungsgemeinschaft Stockach wird das Gebiet als geplante Wohnbaufläche dargestellt.

Der Bebauungsplan wird nach § 13b BauGB „Einbeziehung von Außenbereichsflächen im beschleunigten Verfahren“ aufgestellt. Damit verbunden ist der Verzicht auf eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB. Darüber hinaus findet die Eingriffsregelung (§ 1a BauGB i.V.m. § 21 BNatSchG) keine Anwendung. Dennoch werden hier im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens die umweltbezogenen abwägungserheblichen Belange sachgerecht dargestellt.

Durch die Umnutzung der Flächen wird es zu Beeinträchtigungen der Umwelt kommen. Im vorliegenden Umweltreport werden die zu erwarteten Auswirkungen auf die Umwelt beschrieben und bewertet. Es sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen formuliert. Die Maßnahmen werden als Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen.



Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans (orange markiert).

Die Planung sieht eine an die ländlichen Gegebenheiten angepasste Bebauung vor. Es sind neun Einfamilienhäuser mit einer festgesetzten Grundfläche von max. 110 m² und ein im Südosten des Plangebiets liegendes Mehrfamilienhaus mit max. 310 m² geplant. Da die Einfamilienhäuser nicht unterkellert werden, ist für die Nebengebäude eine zusätzliche Fläche von 24 m² zurechnen. Entlang der Stockacher Aach ist eine Grünfläche als Gewässerrandstreifen geplant. Durch eine sinnvolle und ökologische Gestaltung dieses Grünstreifens, kann zum einen der Bachabschnitt aufgewertet werden und zum andern eine Barriere hin zum Eisweiher geschaffen werden um Störungen vom ausgewiesenen Offenlandbiotop fernzuhalten. Zusätzlich wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan von Baumpflanzungen auf den Privatgrundstücken der Grundstein für eine optimale Eingrünung des Plangebietes gelegt. Daneben wird das Plangebiet ökologisch aufgewertet. Die sich ergebende GRZ (Gebäude + Nebengebäude) von ca. 0,5 sichert eine geringe Versiegelung im Gebiet. Jedes Baugrundstück hat eine private Grünfläche zur Verfügung.

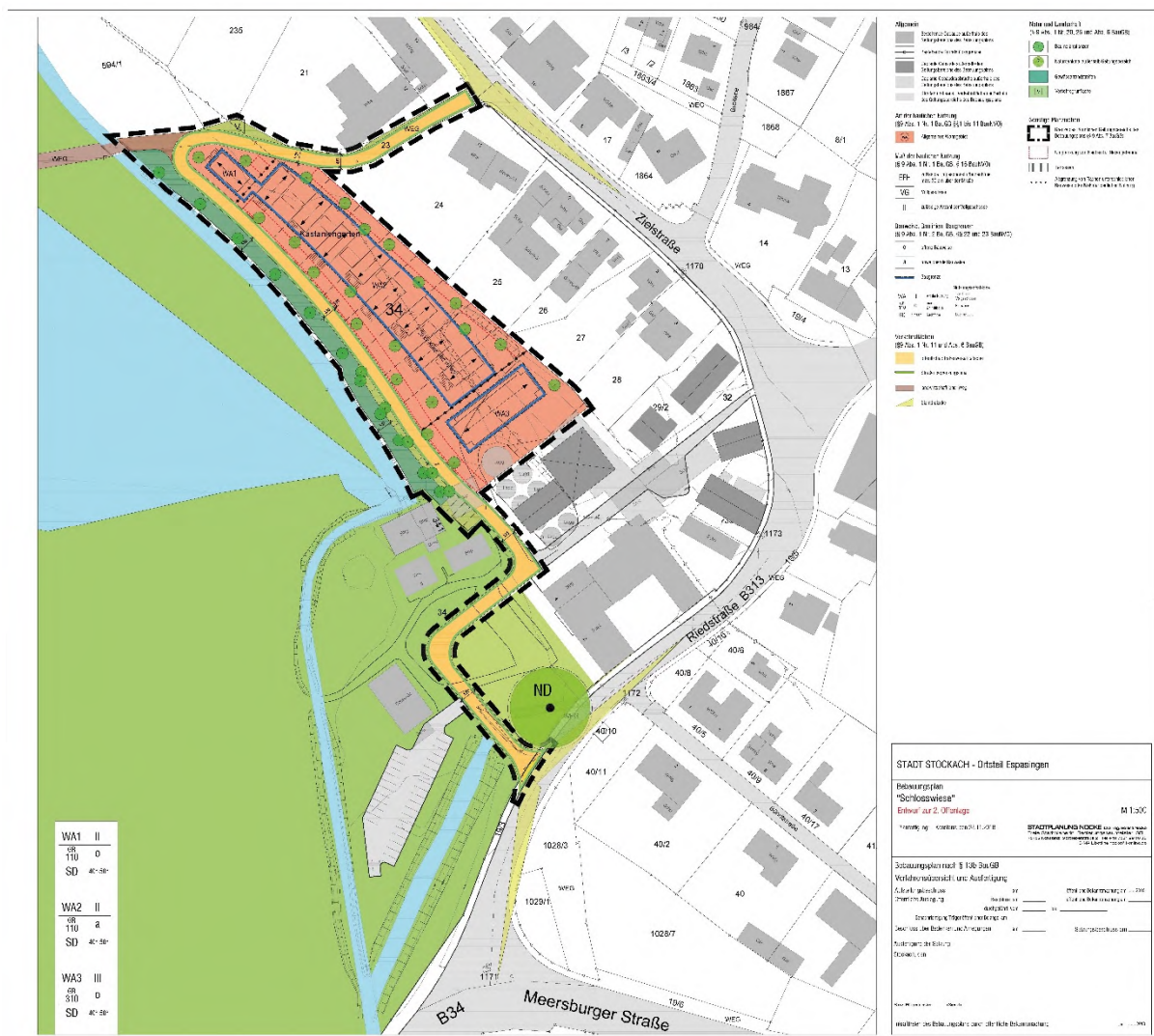


Abbildung 2: Planungszeichnung für das neue Wohnbaugebiet „Schlosswiese Espasingen“.

2. GEBIETSBESCHREIBUNG

2.1. PLANGEBIET

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand von Espasingen und schließt sich an den Siedlungsrand der Gemeinde an. Im Osten grenzt die Planfläche an die ehemaligen Brauereigebäude an. Das Vorhabengebiet ist durch die B 313 an die Stadt Stockach und über die B 34 an Radolfzell direkt angebunden. Daneben ist die Autobahn A98 in wenigen Fahrminuten zu erreichen. Nahversorgungsunternehmen sind im Ort selber in Form eines Bäckers und verschiedener Hofläden bzw. Obsthöfe vorhanden. Ein größerer Lebensmittelhandel ist im Nachbarort Ludwigshafen schnell zu erreichen. Daneben sind Stockach und Radolfzell mit mehreren Lebensmittelmärkten, Drogerien, etc. zur Deckung der alltäglichen Bedürfnisse ebenfalls gut erreichbar. Die Nähe zum Bodensee als einzigartiges Naturerlebnis- und Naherholungsgebiet macht Espasingen und das geplante Wohngebiet zu attraktivem und nachgefragtem Wohnraum.

Das Plangebiet liegt geschützt durch bereits bestehende Gebäude zwischen den beiden Straßen Riedstraße im Südosten und Zielstraße im Norden (B 313 innerorts). Eine Stichstraße ausgehend von der Zielstraße führt bereits bis an das Plangebiet im Norden heran. Die Fläche ist im Norden und Osten von Bebauung (Mischbaugebiet) begrenzt. Südöstlich grenzt das ehemalige Brauereiareal an, westlich schließen sich unbebaute Flächen in Form eines Weihers an. Nordwestlich sind ebenfalls Wohnbebauung mit Nebengebäuden und Gartennutzung vorhanden. Auf der Planfläche, entlang der westlichen Flurstückgrenze verläuft die Stockacher Aach von Nordwesten nach Südosten.

Der Geltungsbereich mit 7765,23 m² liegt komplett innerhalb eines Grundstückes, mit der Flurstücknummer 34.

2.2. NATURRAUM

Die Gemeinde Espasingen liegt innerhalb der Großlandschaft „Voralpines Hügel- und Moorland“ im Naturraum „Hegau“ (Nr. 30). An diesen grenzt nordwestlich der Naturraum „Hegualb“, nordöstlich die „Donau-Ablach-Platten“ und östlich das „Oberschwäbisches Hügelland“ und das „Bodenseebecken“ an.

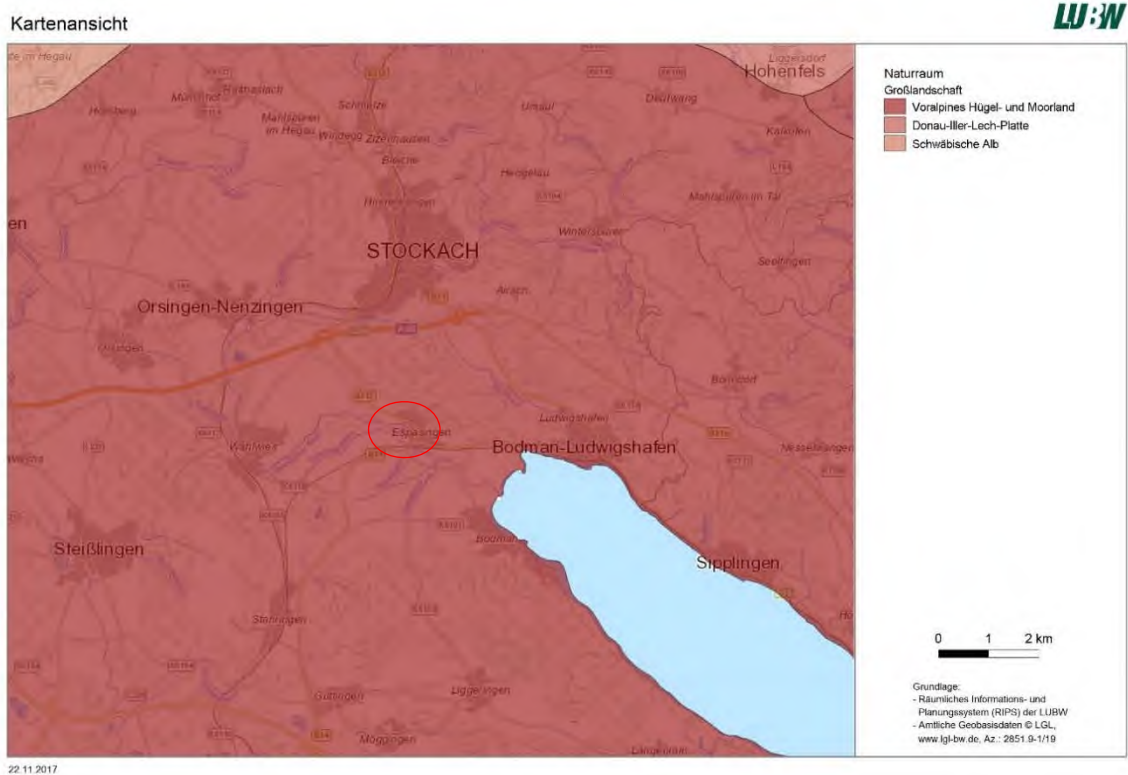


Abbildung 3: Naturraum (Quelle: LUBW; Daten- und Kartenservice, 11/2017)

2.3. HYDROLOGIE

Die hydrogeologische Einheit des Gebietes wird als „Übrige Molasse (GWG)“ beschrieben.

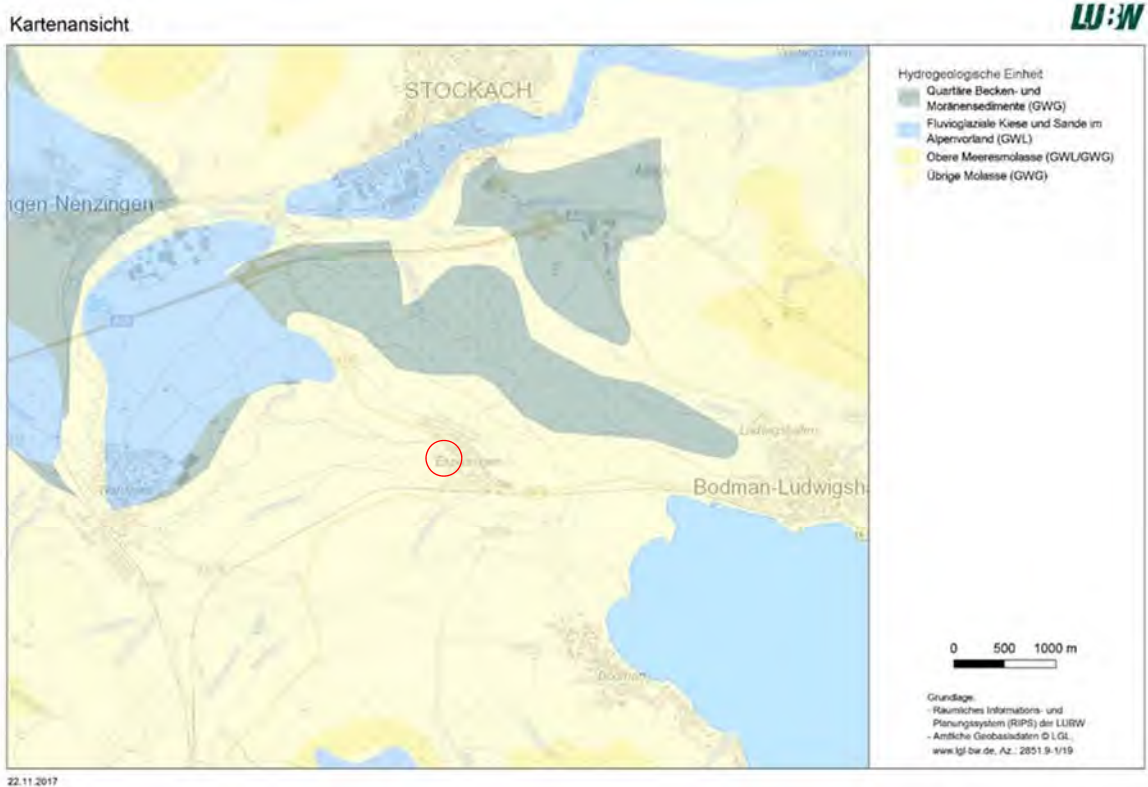


Abbildung 4: Hydrogeologische Einheiten (Quelle: LUBW; Daten- und Kartenservice, 11/2017)

Etwa 250 m nordöstlich vom Plangebiet liegt das nächstgelegene Wasserschutzgebiet „WSG QU. HEILIGENHALDE, ALTENBRUNNEN und KAI, Espasingen“. Quellschutzgebiete sind im Plangebiet nicht anzutreffen. Auf dem Plangebiet entlang der westlichen Flurstückgrenze verläuft die Stockacher Aach. Weitere Fließgewässer in der Nähe des Plangebiets sind der 200 m südwestlich verlaufende Röhretsgraben und südöstlich der Schnabelburgbach. In unmittelbarer Nähe des Plangebietes liegt im Westen der verlandete Eisweiher. Des Weiteren liegt ca. 2.000 m südöstlich der Überlinger See, ein Teil des Bodensees.

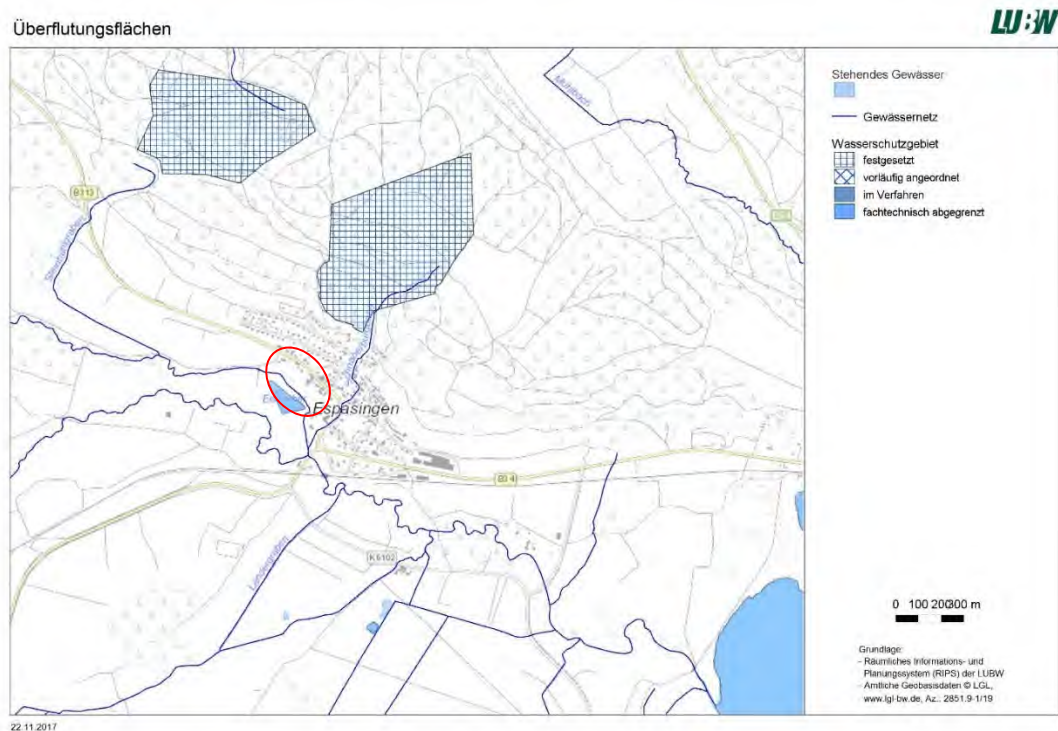


Abbildung 5: Wasserschutzgebiete, Fließgewässer und Stillgewässer im und um das Plangebiet (rot markiert (Quelle: LUBW , Daten- und Kartenservice, 11/2017))

Entlang der Stockacher Aach, welche an der Flurstückgrenze verläuft, liegen die Überflutungsflächen vom HQ extrem bis zum HQ 10 in geringem Umfang im Plangebiet, ein Überschwemmungsgebiet ist jedoch nicht ausgewiesen. Die Stockacher Aach wird angrenzend an das Plangebiet über eine Wasserkraftturbine zur Stromgewinnung, welche momentan nicht in Betrieb ist, geleitet.



Abbildung 6: Nutzung der Stockacher Aach zur Wasserkraftgewinnung.

Überflutungsflächen

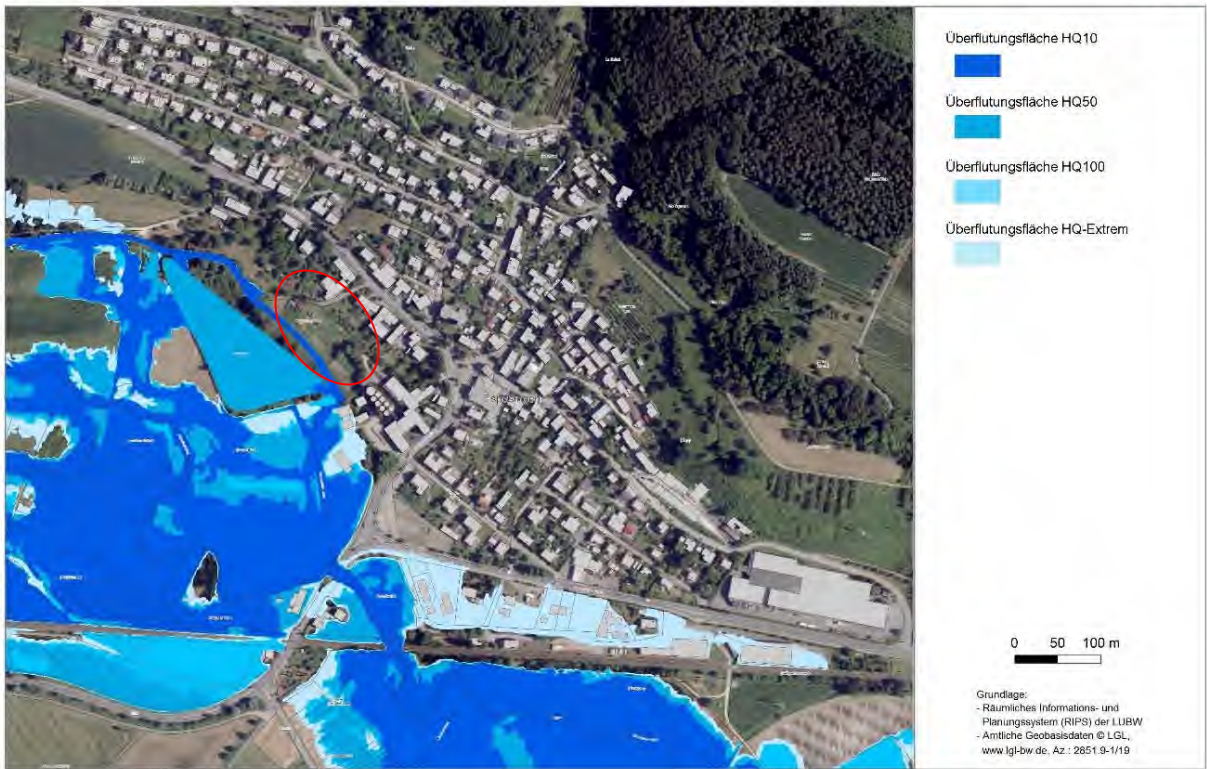


Abbildung 7: Überflutungsflächen der HQs auf dem Plangebiet (rot markiert (Quelle: LUBW, Daten- und Kartendienst, 11/2017))

2.4. POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION

Die potentielle natürliche Vegetation im Plangebiet ist Waldmeister-Buchenwald; örtlich Hainsimsen-Buchenwald, Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald, Bergahorn-Eschen-Feuchtwald oder Eschen-Erlen-Sumpfwald.

2.5. BODENKUNDLICHE EINHEIT

Laut Bodenkarte (GeoLa BK50) entspricht das komplette Plangebiets dem Bodentyp Brauner Auenboden-Auengley und Auengley aus Auenlehm (U118). Die Gesamtbewertung der Bodenfunktion beträgt 2,67 (mittel bis hoch) (nach Bodenschutzheft 23, LUBW 2011). Der Humusgehalt im Oberboden kann als stark humos bis mittel humos, im Unterboden hingegen als schwach humos bis humusfrei bezeichnet werden. Die Wasserdurchlässigkeit ist als mittel einzustufen. Als Besonderheit ist der hohe Grundwasserstand im Plangebiet zu vermerken.

3. BESTANDSBESCHREIBUNG

Das Plangebiet liegt im Westen der Gemeinde Espasingen und weist eine Gesamtfläche von ca. 0,78 ha auf. Der Geltungsbereich liegt in einem Gebiet, das überwiegend durch Garten- nutzung geprägt ist. Es sind mehrere Beete mit Blumen, Gemüse- und Obstanbau angelegt. Neben mehreren Hausgärten ist auf einem Hauptteil der Fläche eine Schafsweide eingerichtet. Zusätzlich ist im nördlichen Teil ein Hühnerstall errichtet. Im Süden, angrenzend an den versiegelten Teil wird eine Fläche als Abstellplatz für fahrbare Hüttchen genutzt. Im östlichen Teil der Planfläche ist ein Gehölzgürtel mit Büschen und schnellwachsenden Baumarten wie Pappeln, Weiden und Birken bewachsen. Im Osten und Nordosten schließt Wohnbebauung an, im Südosten grenzt das ehemalige Brauereiareal an und im Südwesten bis Nordwesten ist unbebaute Fläche, die Stockacher Aach und ein Schilfgebiet rund um den Eisweiher zu finden. Die Fläche selbst ist Großteils frei von Bebauung, im südöstlichen Teil des Plangebietes ist eine kleine Fläche asphaltiert, im Nordwesten sind Nebengebäude (Schuppen) erbaut. Das Gelände ist relativ eben und liegt auf 400 m N.N. Anschließend an die versiegelte Fläche ist eine kleine Gehölzgruppe im südöstlichen Teil des Plangebiets vorhanden, welche als Strukturelemente das Gebiet gliedern. Über die vorhandenen Straßen (Stichstraße von der Zielstraße und die Werkszufahrt von der Riedstraße aus) ist das Plangebiet erschließbar. Der Ortskern der Gemeinde Espasingen ist zu Fuß gut zu erreichen. Die Lage am Ortsrand der Gemeinde ermöglicht eine gute Anbindung an das bestehende Ortsgeschehen. Gleichzeitig können in einigen Gehminuten Gebiete zur Naherholung wie der Eisweiher, der Bodensee und die Stockacher Aach erreicht werden.



Abbildung 8: Bestand im Plangebiet.

4. REGELUNGEN UND GELTENDES RECHT

4.1. BAUGESETZBUCH

§ 13b BauGB Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren

Bis zum 31. Dezember 2019 gilt § 13a entsprechend für Bebauungspläne mit einer Grundfläche im Sinne des § 13a Absatz 1 Satz 2 von weniger als 10 000 Quadratmetern, durch die die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet wird, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen. Das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans nach Satz 1 kann nur bis zum 31. Dezember 2019 förmlich eingeleitet werden; der Satzungsbeschluss nach § 10 Absatz 1 ist bis zum 31. Dezember 2021 zu fassen.

Nach § 13a Abs. 2 Satz 1 BauGB gelten für die Abhandlung der Umweltbelange die Vorschriften des Vereinfachten Verfahrens nach §13 Abs. 3 BauGB:

- Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4, von dem Umweltbericht nach § 2a, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6 Abs. 5 Satz 3 und § 10 Abs. 4 abgesehen; § 4c ist nicht anzuwenden. Bei der Beteiligung nach Absatz 2 Nr. 2 ist darauf hinzuweisen, dass von einer Umweltprüfung abgesehen wird.

4.2. EINGRIFFSREGELUNG

Nach § 13b BauGB sind für Bebauungspläne unter Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren bis zu einer Grundfläche von weniger als 10 000 m² die Voraussetzungen für bestandsorientierte Bebauungspläne im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB gegeben. Somit gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt und zulässig. Es besteht keine Erforderlichkeit eines Ausgleichs für Eingriffe in Natur und Landschaft. Es handelt sich hier um eine Interpretationsregelung zum geltenden Recht (§ 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB). Es bedarf keiner Ermittlung, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang sich bei der Durchführung dieses Bebauungsplans, die in seinem Geltungsbereich ohnehin bereits erfolgten oder zulässigen Eingriffe noch verstärken. Der Gemeinde bleibt es unbenommen, nach den Grundsätzen des § 1 Abs. 3, 6 und 7 und des § 9 auch im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans unter Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren Festsetzungen über Grünflächenbepflanzungen, Maßnahmen für die Entwicklung für Natur und Landschaft und dergleichen zu treffen.

Nach ausgiebiger Prüfung wurde keine Erheblichkeit festgestellt, darum wurde keine E/A – Bilanz erstellt.

Es werden jedoch Maßnahmen zu Vermeidung und Minimierung des Eingriffes festgesetzt.

5. ÜBERGEORDNETE PLANUNG

5.1. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

In der aktuellen Fassung des Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Stockach ist das Plangebiets als geplante Wohnbaufläche eingezeichnet. Der Flächennutzungsplan wird im Rahmen der Fortschreibung an die zukünftigen Anforderungen der Siedlung und Landschaft angepasst. Die Änderungen haben auf das Plangebiet jedoch keine Auswirkungen.



Abbildung 9: Ausschnitt aus dem aktuellen Flächennutzungsplan, Zieljahr 2010 der Verwaltungsgemeinschaft Stockach, ohne Maßstab

5.2. REGIONALPLANUNG BODENSEE-OBERSCHWABEN 1996

Das Plangebiet befindet sich im Anschluss an den ausgewiesenen Siedlungsbereich für Wohnen und Mischgebiet. Rund um die Gemeinde befindet sich ein Regionaler Grünzug, die siedlungsnahen Bereiche, wie das Plangebiet, sind vom Grünzug ausgenommen. Das Plangebiet grenzt direkt an den Siedlungsbereich an, daher ist mit einer Beeinträchtigung des Grünzuges nicht zu rechnen. Espasingen liegt laut Regionalplan im Uferbereich des Bodensees.

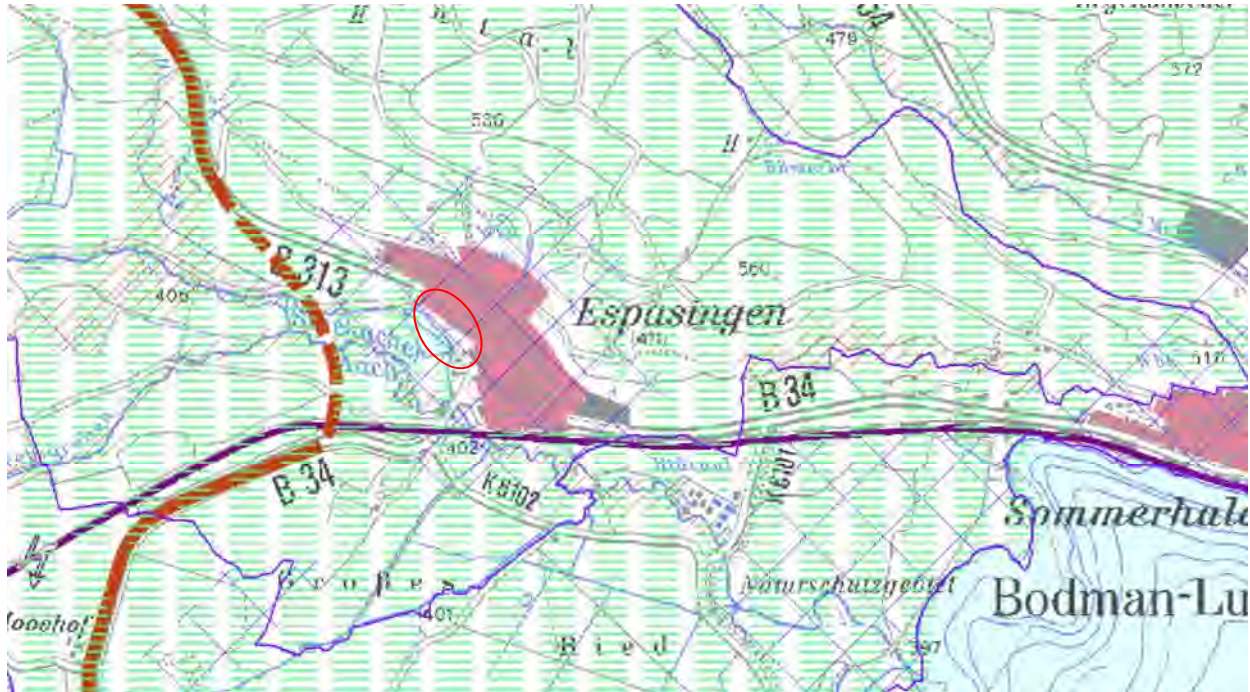


Abbildung 10: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Hochrhein-Bodensee 2000 mit ungefähre Lage des Plangebietes (Kreis rot)

6. NATURSCHUTZRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Schutzgebiete und besonders geschützte Biotope

FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet

Das zum Plangebiet nächst gelegene FFH-Gebiet liegt etwa 1000 Meter östlich am Bodenseeufer „Überlinger See und Bodenseeuferlandschaft“ (Schutzgebiets-Nr. 8220342). Die Gebietskulisse überschneidet sich mit dem Schutzgebiet des Vogelschutzgebietes „Überlinger See des Bodensees“ (Schutzgebiets-Nr. 8220404). Durch den ausreichenden Abstand des Plangebiets zum Schutzgebiet, sind keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes und des Vogelschutzgebietes zu erwarten.

Natur- und Landschaftsschutzgebiet

Es sind keine Natur- und Landschaftsschutzgebiete von der Planung betroffen. Das nächste gelegene Naturschutzgebiet „Bodenseeufer (Bodman-Ludwigshafen)“ und das nächste Landschaftsschutzgebiet „Bodenseeufer“ sind ca. 1000 m entfernt.

WALDSCHUTZGEBIET

Es befindet sich kein Waldschutzgebiet in der näheren Umgebung des Plangebiets.

NATURDENKMALE (NACH § 28 BNATSCHG, §31 NATSCHG BW)

Ein punktuell Naturdenkmal (Platane, Schutzgebiets-Nr. 83350790007) ist im südlichen Teil des Flurstücks, auf welchem das Plangebiet liegt, kartiert. Die Platane ist an der Riedstraße, an der Werkzufahrt zum alten Brauereiareal, lokalisiert. Der Baum wird aber durch die geplante Bebauung nicht beeinträchtigt.

BESONDERS GESCHÜTZTE BIOTOPE (NACH § 30 BNATSCHG, §33 NATSCHG BW)

In der näheren Umgebung des Geltungsbereichs befinden sich mehrere nach § 33 NatSchG BW geschützte Biotope. Direkt an das Plangebiet angrenzend ist das Biotop „Schilfröhricht und Weidengebüsch W Espasingen (Biotop-Nr. 181203350282)“ rund um den Eisweiher zu finden. Ein kleiner Teil des Biotops „Röhricht und Gehölze entlang der Stockacher Aach westlich Espasingen (Biotop-Nr. 181203350668) liegt nördlich des Plangebietes. Das Biotop Silberweidengehölz am südlichen Ortsrand von Espasingen (Biotop-Nr. 181203350669) grenzt südlich an das Flurstück, auf welchem das Plangebiet liegt.

Schutzgebiete

LU:W

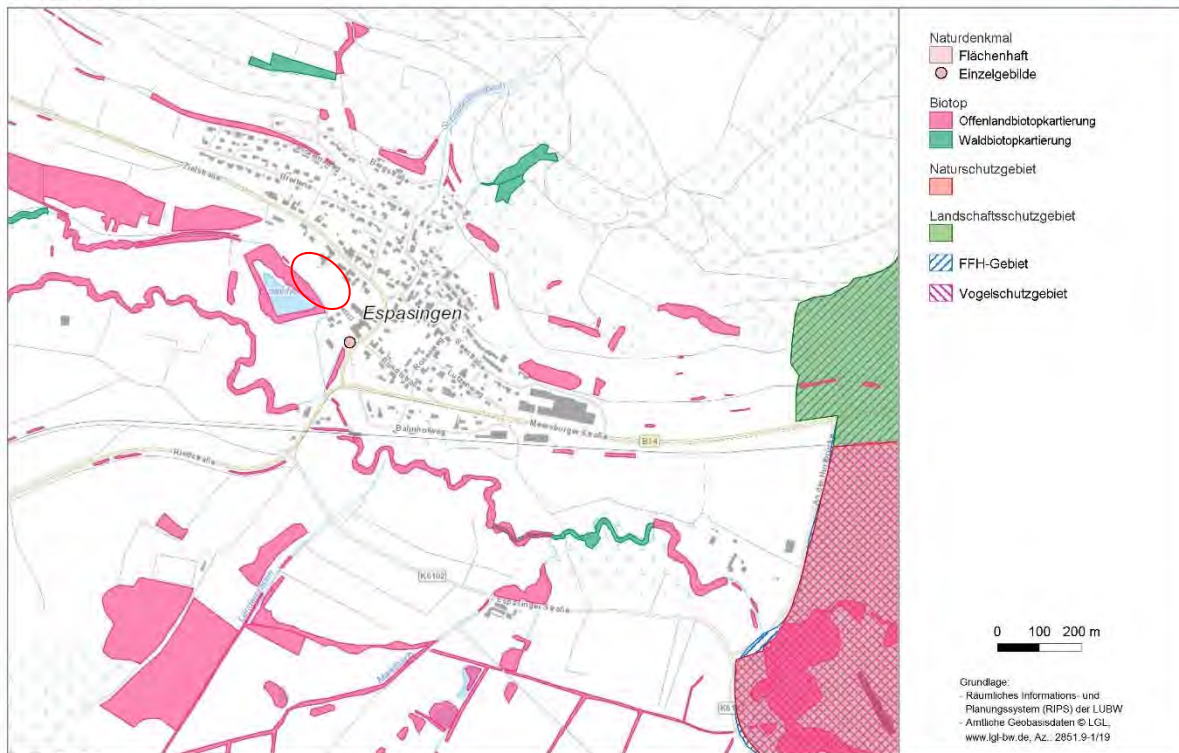


Abbildung 11: Darstellung geschützter Bereiche im Umfeld der Bebauungsplanfläche (Quelle: LUBW; Daten- und Kartenservice, 11/2017)

7. ARTENSCHUTZRECHTLICHE BELANGE

Alle wild lebenden Tiere und Pflanzen unterliegen in Deutschland nach § 39 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dem allgemeinen Schutz. Es ist unter anderem verboten, wild lebende Pflanzen- und Tierarten ohne vernünftigen Grund ihrem Standort zu entnehmen, sie zu schädigen, zu fangen, zu töten oder ihre Lebensstätten ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.

Weiter ist es laut § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) unter anderem verboten, besonders geschützte Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen, zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Zusätzlich gilt für streng geschützte Arten sowie für die europäischen Vogelarten das Verbot sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung heißt hierbei, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Für die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurden im Plangebiet bereits mehrere Begehungen im Jahr 2015 durchgeführt. Im Rahmen eines Entwicklungskonzeptes wurden die relevanten Artengruppen in einem Untersuchungsraum rund um den Eisweiher kartiert und in einem Artenschutzfachlichen Gutachten abgehandelt. Hierbei wurde die Fläche speziell auf das Vorkommen von Vogel-, Fledermaus, Amphibien und sonstigen geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG überprüft.

Das in diesem Umweltreport untersuchte Gebiet liegt komplett innerhalb dieses Untersuchungsraumes. Da das Plangebiet aktuell der gleichen Nutzung unterliegt, wie während der Untersuchungen 2015, haben sich die Bedingungen für die Arten nicht maßgebend verändert. Somit kann davon ausgegangen werden, dass sich keine signifikante Änderung im Artenspektrum vollzogen hat. Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Konstanz wird ebenfalls bestätigt, dass die vorliegenden Kartierungen für eine artenschutzrechtliche Einschätzung ausreichen.

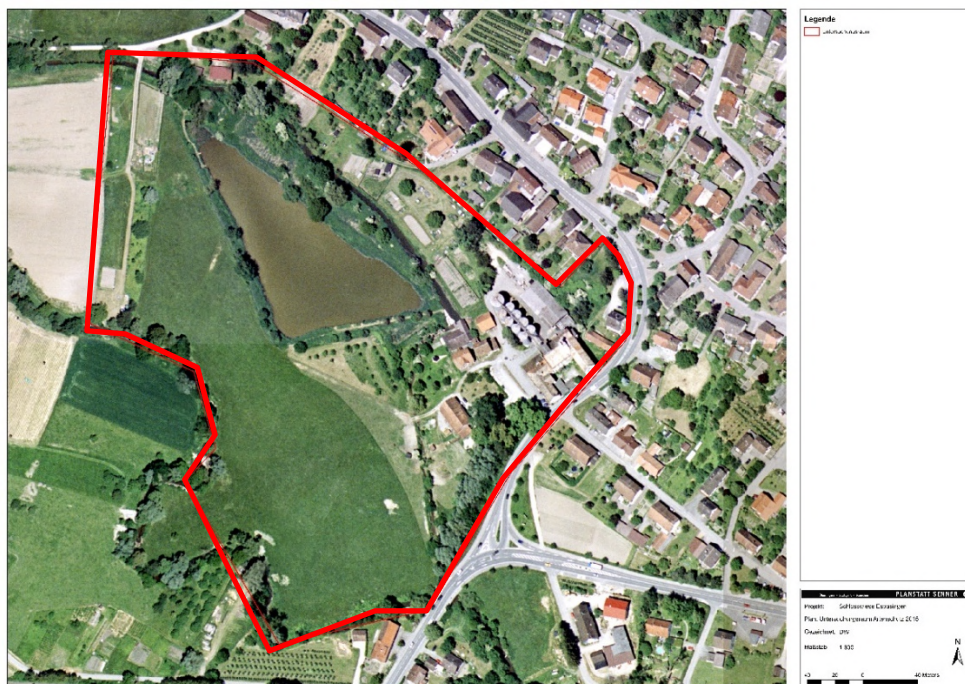


Abbildung 12: Untersuchungsraum Artenschutz im Jahr 2015 (rot markiert).

Avifauna

Sämtliche wildlebende europäische Vogelarten sind gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Zur Erfassung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten wurden am 20.03, 24.04 und 11.06.2015 morgendliche Kartierungen durchgeführt. Dabei wurden der Gesang sowie visuelle Beobachtungen festgehalten und anschließend ausgewertet.

Im Untersuchungsraum wurden bei den drei Begehungen insgesamt 56 Vogelarten kartiert. Von den 43 kartierten Brutvogelarten brütet etwa die Hälfte im Umfeld der Gewässer (Eisweiher, Stockacher Aach, Röhretsgraben) in Gehölzen und im Schilf. Fünfzehn Brutvogelarten brüten auf dem Brauereiareal an und in Gebäuden sowie in den umgebenden Bäumen. Von diesen Gebäudebrütern sind der Turmfalke und der Weißstorch streng geschützt, Mehl- und Rauchschnalben sind nach der Roten Liste Baden-Württembergs gefährdet. Die Mehlschnalben brüten in einer großen Kolonie von etwa 50 Brutpaaren am Brauereigebäude.

Insgesamt wurden im Untersuchungsraum 13 Vogelarten als Durchzügler und Nahrungsgäste kartiert. Darunter befinden sich sechs Greifvögel die alle streng geschützt sind. Weiter gehören auch der Eisvogel und der Purpurreiher zu den streng geschützten Vogelarten. Der Großteil der Durchzügler und Nahrungsgäste hielten sich im Bereich um den Eisweiher, der angrenzenden Wiese sowie am Röhrestgraben auf.

Tabelle 1: Artenliste der kartierten Vogelarten im Jahr 2015, aufgegliedert nach Status im Gebiet (BV=Brutvogel, NG=Nahrungsgast, DZ=Durchzügler), Ort an welchem die Art kartiert wurde und ihr Schutzstatus

Art	Deutscher Name	Vorkommen im Gebiet Status	Ort	RL Ba-Wü	Schutzstatus nach BNatSchG	
					bes. gesch.	str. gesch.
<i>Turdus merula</i>	Amsel	BV	Gebüsch	*	b	
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	BV	Bach	-	b	
<i>Fulica atra</i>	Bläßhuhn	BV	Teich	V	b	
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	BV	Bäume	*	b	
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	DZ	Garten	V	b	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	BV	Bäume	*	b	
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	BV	Bäume	*	b	
<i>Tinga erythropus</i>	Dunkler Wasserräuber	DZ,NG	Teichufer		b	
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	NG	Bach	V	b	s
<i>Pica pica</i>	Elster	BV	Bäume		b	
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	BV	Teich	V	b	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	BV	Obstbäume, Gebäude	V	b	
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	DZ, NG	über Teich	0	b	s
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	BV	Bach	*	b	
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	BV	Gebüsch	*	b	
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	BV	Bach	*	b	
<i>Sennius sennius</i>	Girlitz	BV	Gebäude	V	b	
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	BV	Gebüsch	V	b	
<i>Anser anser</i>	Graugans	NG	Wiese, Teich	*	b	
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	BV	Gehölze am Bach	V	b	
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	NG	Teich, Bach	*	b	
<i>Carduelis chloris</i>	Grünling	BV	Gebüsch	*	b	
<i>Picus vindex</i>	Grünspecht	BV	Gehölze Röhreigraben	*	b	s
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	BV	Gebäude	*	b	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	BV	Gebäude	*	b	
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	BV	Bach	*	b	
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	BV	Platane	*	b	
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	BV	Alle Platane	*	b	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	BV	Bäume	*	b	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	NG	Wiesen	*	b	s
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	BV	ca. 50 BP Brauerei	3	b	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	BV	Gebüsch am Bach und Teich	*	b	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	BV	Weidengebüsch	*	b	

<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher	DZ,NG	Teich	R	b	s
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	BV	Bäume	*	b	
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	BV	in Scheune	3	b	
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrhammer	BV	Teich	V	b	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	BV	Bach	*	b	
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	NG,DZ	Teich	3	b	s
<i>Tadorna ferruginea</i>	Rostgans	BV	Scheune	0	b	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	BV	Bach	*	b	
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	NG		*	b	s
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	NG		*	b	s
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	DZ	Wiesen, Bäume	*	b	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	BV	Platane	V	b	
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	BV	Bäume	*	b	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	BV	Teich	*	b	
<i>Parus palustris</i>	Sumpflmeise	BV	Teich	*	b	
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	BV	Bach, Teich	V	b	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	BV	Schilf	*	b	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	BV	Gebäude	V	b	s
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	BV	Bäume	V	b	
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	BV	Brauerei	V	b	s
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	DZ,NG	Bach	3	b	s
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	BV	Bach	*	b	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	BV	Bach, Teich	*	b	

Mit dem Lebensraum, der in der Tabelle mit Bach bezeichnet wird, ist die Stockacher Aach gemeint und muss daher zum aktuellen Plangebiet gezählt werden. Die restlichen Standorte liegen außerhalb des Geltungsbereich (Gebüsch = Gehölzstruktur im Norden des Untersuchungsraums 2015, Teich = Eisweiher, Bäume = wertvolle alte Bäume im Südosten des Untersuchungsraums um das vorhandene Wohnhaus, Teichufer = Gebiet um den Eisweiher, Gebäude = Bauwerke die zur alten Brauerei gehören, Platane = Naturdenkmal an der Einfahrt zum Brauereiareal im Südosten, Wiesen = Freiflächen südlich und westlich vom Eisweiher bis zum Röhretsgraben, Schilf = Gürtel um den Eisweiher, in geringen Teilen auch entlang der Stockacher Aach).

Fledermäuse

Zur Untersuchung von potenziellen Fledermausvorkommen im Gebiet wurden im Plangebiet am 13.05, 04.06 und am 07.07.2015 Detektorbegehungen durchgeführt. Als Detektor kam ein Elekon-Bat-Logger mit Echtzeitaufnahme zum Einsatz. Die aufgenommenen Lautaufnahmen wurden später am Computer digitalisiert und mit der Analysesoftware Elekon-Bat-Explorer ausgewertet. Die Arten wurden nach Skiba 2009 und Hammer et al. 2009 bestimmt.

Bei den drei Detektorbegehungen wurden Rufaufnahmen von drei Fledermausarten und weiteren Vertretern aus 4 Gattungen aufgezeichnet. Aufgrund der fast identischen Rufeigenschaften lassen sich einige Fledermausarten rein akustisch kaum voneinander unterscheiden. Dies ist insbesondere bei der Großen und Kleinen Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *mystacinus*) und den beiden in Deutschland vorkommenden Arten der Gattung Langohrfledermäuse (*Plecotus*), dem Grauen Langohr (*P. austriacus*) und dem Braunen Langohr (*P. auritus*), der Fall. Aber auch kleine und mittelgroße Arten der Gattung Mausohrfledermäuse (*Myotis*) haben sehr ähnliche Rufeigenschaften. Dies gilt auch für die Rufe der Fledermäuse der Gattung Abendsegler (*Nyctalus*). Diese lassen sich oft nicht eindeutig einer Art zuordnen. Manche Rufe wurden außerdem nur teilweise oder nur sehr ungenau (leise und kurz) aufgezeichnet, so dass die Art nicht näher bestimmt werden konnte. Die nicht eindeutig bestimmbareren Rufaufzeichnungen wurden daher nur auf Gattungsniveau bestimmt oder nur als artunspezifischer Fledermausruf klassifiziert.

Bei den Rufaufzeichnungen ist zu beachten, dass die Anzahl der aufgezeichneten Rufdateien nicht die Anzahl der Individuen einer Art widerspiegelt. Häufig halten sich einzelne Tiere für längere Zeit jagend in der Nähe eines Detektors auf. Dennoch lassen sich durch die Anzahl der Rufaufnahmen das Häufigkeitsverhältnis einzelner Arten/Gruppen ableiten.

Mit 45% der Rufaufnahmen ist der Abendsegler die im Untersuchungsgebiet am häufigsten vorkommende Art gefolgt von der Zwergfledermaus mit 39%. Diese beiden Arten zählen zu den häufigsten und weitverbreitetsten Fledermausarten in Deutschland.

Tabelle 2: Ergebnisse der Detektorbegehungen; Habitat = bevorzugte Wochen- und Tagesstuben, Quartiere, Gebäude = bevorzugt im Siedlungsbereich mit Quartier in und an Gebäuden, Wald = bevorzugt Waldähnliche Habitate mit Baumhöhlen und Rindenspalten; alle Fledermausarten in Deutschland sind streng geschützt

Art	Deutscher Name	Aufnahme und Anzahl Rufe				Habitat
		13. Mai	04. Jun	07. Jul	Gesamt	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr			5	5	Gebäude
<i>Myotis spec.</i>	Mausohr	4		1	5	
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	1	20	70	91	Wald
<i>Pipistrellus nathushii/kuhlii</i>	Rauhaut-/Weisrandfledermaus		7	6	13	Wald
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	11	38	27	76	Gebäude
<i>Pipistrellus spec.</i>			2	2	4	
<i>Plecotus spec.</i>	Langohr		2		2	

Bei der Habitatwahl bzw. Wahl der Quartiere und Wochenstuben sind die Anzahl der Gebäude- und Wald bevorzugenden Arten relativ ähnlich. Auch die Verortung der Rufaufnahmen zeigt, dass sich die Fledermausaktivitäten zum einen im Bereich der Schlossbrauerei bei den Gebäuden und Bäumen und zum anderen nördlich des Eisweihers bei den Gehölzen konzentrieren. Es ist anzunehmen, dass in Teilen die Gebäude sowie die älteren Bäume um den Eisweiher als Quartiere genutzt werden.

Amphibien

Zur Einschätzung des Amphibienvorkommens im Plangebiet wurde am 20.03, 31.03 und 13.05.2015 das Gelände nach Amphibien abgesucht. Hierbei wurden die Bereiche um die Gewässer sowie potentielle Verstecke kartiert. Als typische Verstecke von Amphibien wurden im Plangebiet vor allem unter großen Steinen, Totholz (Bretter und Stämme) und Pflanzenhäufen (Laub- und Reisighaufen) kartiert. Weiter wurde bei den Kartierungen auf Rufe und Laute der Amphibien geachtet.

Bei den Amphibienkartierungen konnte im Untersuchungsraum der Laubfrosch (*Hyla arborea*) nachgewiesen werden. Es handelt sich vermutlich um eine kleine Population im Bereich des Eisweihers und den Gehölzen entlang der Fließgewässer. Der Laubfrosch ist eine streng geschützte Art (FFH Anhang IV-Art) und gilt nach der Roten-Liste Baden-Württembergs als stark gefährdet.

Trotz dem Vorhandensein potentiell geeigneter Teilhabitate, wie beispielsweise der Eisweiher als Laichhabitat, konnten trotz intensiver Suche keine weiteren Arten nachgewiesen werden.

Ergebnis Relevanzbegehung 26.10.2018 und 25.03.2019

Um die Ergebnisse aus dem Jahr 2015 nochmals zu überprüfen, wurde eine Relevanzbegehung des Plangebietes im Herbst 2018 und Frühjahr 2019 durchgeführt. Es handelt sich hierbei um den gleichen Kartierer wie in der vorangegangenen Untersuchung. Damit ist eine gute Vergleichbarkeit der Kartiererergebnisse gegeben. Die erste Begehung hat am 26.10.2018 bei 14 °C Lufttemperatur und Sonne stattgefunden. Bei der zweiten Begehung am 25.03.2019 herrschten 8,5 °C bei leichter Bewölkung.

Der Artenspezialist kann die bereits vorangegangene Erklärung bestätigen, dass sich im vorhandenen Habitatpotential keine Veränderungen ergeben haben und sich damit auch keine gravierenden Änderungen in der Artenzusammensetzung im Plangebiet eingestellt haben.

Die allgemeine Wasserknappheit, verursacht durch den trockenen Sommer 2018, ist auch im Plangebiet und vor allem am Weiher zu spüren. Der Schilfbestand rund um den Weiher scheint sich leicht vergrößert zu haben. An seltenen Arten konnten der Turmfalke und der Weißstorch am Brutplatz (Herbstbalz) am Wohnhaus bzw. auf dem Brauereiturm kartiert werden. Daneben gab es etliche durchziehende Drosseln und Finken. Als Nahrungsgast konnte ein Grünspecht beobachtet werden, der höchstwahrscheinlich in der Umgebung brütet.

Das Plangebiet ist im Vergleich zu den umliegenden hochwertigeren Habitaten (Weiher mit Schilfbestand, Gewässer, alte Gebäude, Gehölzbestände) eher strukturarm. Es zeigt sich das gleiche Bild wie 2015, es sind keine zusätzlichen Habitate entstanden. Die Kartiererergebnisse aus den vergangenen Untersuchungen haben damit weiterhin Gültigkeit und geben den aktuellen Zustand sehr gut wieder.

8. BEWERTUNG UND KONFLIKTANALYSE

In folgender Tabelle werden alle Schutzgüter analysiert, ihr Bestand im Geltungsbereich dargestellt und mögliches Konfliktpotential durch die neue Nutzung abgewogen.

Schutzgut	Bestand	Konfliktanalyse
Mensch	<p>Der Untersuchungsraum schließt westlich an den Ortsrand von Espasingen an. Das weitere Umfeld unterliegt der landwirtschaftlichen Nutzung. Das Plangebiet selbst hat für Erholungssuchende keine Bedeutung da die Fläche eingezäunt ist und als Weide und zur Anlage von Hausgärten genutzt wird. Die umliegenden landwirtschaftlichen Wege werden zur Naherholung und zum Erreichen von Naherholungsgebieten genutzt.</p>	<p>Keine ortsnahe Erholungsmöglichkeit gegeben, der Übergangsbereich zwischen Offenland und Siedlung wird lediglich nach Westen verschoben.</p> <p>Durch die Umnutzung des Gebietes zu einem Wohnbaugebiet, sind keine erhöhten Lärmimmissionen zu erwarten.</p> <p>Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.</p>
Boden/ Fläche	<p>Der Boden im Plangebiet ist durch die Weidenutzung und die damit auftretende Trittbelastungen und einer ungleichen Verteilung des Wirtschaftsdüngers beeinflusst.</p> <p>Geologisch steht im Plangebiet Auenlehm ausgeprägt als Schluffton, sandig, humos, lokal anmoorig, z. T. schwach kalkhaltig, braun bis braungrau. Beim Bodentyp handelt es sich um Braunen Auenboden-Auengley und Auengley aus Auenlehm. Die Wasserdurchlässigkeit ist mittel (LGRB Freiburg).</p> <p>Die Ausweisung eines Wohnbaugebietes auf einer Fläche von 0,78 ha, mit einer GRZ von ca. 0,5, bringt eine Versiegelung, ohne Erschließungsflächen, von ca. 0,39 ha.</p>	<p>Auf den Flächen, die durch Wohnungsbauten oder Verkehrsflächen versiegelt werden, geht die Bodenfunktion verloren.</p> <p>Das Vorhaben wirkt sich durch die Versiegelung negativ auf das Schutzgut Boden aus.</p> <p>Durch die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, werden die negativen Beeinträchtigungen auf ein Minimum reduziert.</p>
Wasser	<p>Im Plangebiet befinden sich keine Still- und Oberflächengewässer. An der Flurstückgrenze im Westen des Plangebietes verläuft ein Fließgewässer. Die Stockacher Aach wird als Kraftwerkskanal für den Betrieb einer Wasserkraftturbine genutzt. Der Lauf ist stark begradigt und damit in seiner</p>	<p>Still- bzw. Oberflächengewässer werden nicht beeinträchtigt.</p> <p>Die Stockacher Aach wird vom Vorhaben tangiert. Um Beeinträchtigungen des Fließgewässers zu vermeiden, muss der Gewässerrandstreifen innerorts mit 5 m eingehalten werden und ist von Bebauung freizuhalten.</p>

	<p>ökologischen Funktionsfähigkeit eingeschränkt.</p> <p>Es liegen keine Wasser- oder Quellenschutzgebiet vor.</p> <p>Hydrogeologische Einheit: „Übrige Molasse“ (GWG)</p>	<p>Auch sind die Überschwemmungsflächen des HQ 100 als Retentionsraum freizuhalten.</p> <p>Bei Einhaltung der festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.</p>
Klima/ Luft	<p>Das Plangebiet spielt aufgrund seiner Siedlungsnähe eine untergeordnete Rolle bei der Kaltluftentstehung. Geringe Vorbelastungen sind durch die östlich und nördlich verlaufende B 313 und die bestehende Wohnbebauung im nahen Umfeld des Plangebietes gegeben.</p>	<p>Der Untersuchungsraum hat eine geringe Relevanz für die Kalt- und Frischluftproduktion und daher keine besondere Bedeutung für das Schutzgut Klima. Folglich ist die Empfindlichkeit als gering zu betrachten.</p>
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	<p>Die Biodiversität ist im Plangebiet selbst als gering einzustufen. Die teilweise Versiegelung, die Nutzung als Schafsweide, Hausgärten und Abstellplatz bringen eine starke anthropogene Überprägung für das Gebiet mit sich. Bei den artenschutzrechtlichen Kartierungen konnten keine Brutvorkommen von Vogelarten, Fledermäusen oder anderen geschützten Arten direkt im Geltungsbereich nachgewiesen werden. Im näheren Umfeld des Plangebietes, vor allem das alte Brauereigebäude und der angrenzende Eisweiher bieten einer Vielzahl an Arten einen wichtigen Lebensraum.</p>	<p>Durch die geplante Nutzung der Fläche als Wohnbaugebiet geht potentieller Lebensraum für wildlebende Tiere und wildwachsende Pflanzenarten verloren. Da das Plangebiet jedoch bereits stark vom Menschen genutzt wird, ist bereits eine starke Beeinträchtigung vorhanden. Die erfassten hochwertigen Vogelarten sind hauptsächlich an den alten Gebäuden der Brauerei, am Eisweiher, dem Weiher umgebenden Röhrichtgürtel und den Gehölzen entlang der Stockacher Aach vorhanden. Diese hochwertigen Strukturen sind von der Planung nicht betroffen und bleiben in ihrer Funktionalität als Habitat für die vorkommenden Vogelarten größten Teils erhalten. Die kartierten Vogelarten wurden auf ihre Störungsempfindlichkeit hin untersucht. 42 der vorkommenden Vogelarten weisen kein Meidungsverhalten gegenüber verschiedenen Siedlungsstrukturen auf. Sie nutzen Siedlungsnahen Bereich, Grünflächen und Wasserflächen in Siedlungen als Lebensraum. Bei diesen Arten kann davon ausgegangen werden, dass die geplante</p>

		<p>Erweiterung der Siedlungsfläche von Espasingen keine Beeinträchtigung hervorruft. Fünf der Vogelarten nutzen Grünanlagen von Städten und Randbereich der Siedlungen als Habitat, sind in ihrer Störungstoleranz jedoch eingeschränkt. Durch die sehr ländlichen Strukturen in Espasingen und die sehr locker geplante Bebauung, werden keine bis nur sehr geringe Beeinträchtigungen dieser Arten erwartet. Die große Strukturvielfalt im Umfeld des Plangebietes bietet ausreichend Ersatzlebensraum. Zwei der Arten, der Graureiher und Schwarzmilan, sind im Untersuchungsraum als Nahrungsgast aufgetreten und bleiben von der Planung unbeeinflusst. Der Kernbeißer wurde als Brutvogel in der Naturdenkmalgeschützten Platane kartiert. Diese ist bereits komplett von Bebauung und Straß umgeben, so dass davon ausgegangen werden kann, dass das Brutvorkommen an die Siedlungsstrukturen angepasst ist. Die Sumpfmeise wurde am Eisweiher, die Gartengrasmücke im nördlichen Gebüsch kartiert. Beide Habitate werden durch Schilf- und Gehölzbestände vom Geltungsbereich getrennt und geschützt. Auch diese Habitate bleiben vollumfänglich erhalten. Weitere acht Vogelarten haben nach Südbeck et. al ihre Bruthabitat nur außerhalb von Siedlungsbereichen und meiden Störungen. Hiervon sind der Fischadler, der Purpurreiher, die Rohrweihe und der Wespenbussard Nahrungsgäste im Untersuchungsraum. Sie wurden hauptsächlich am Eisweiher kartiert. Aufgrund des Abstandes zum geplanten Wohngebiet und dem stark zugewachsenen Ufer des Weihers, was den Zugang für Mensch und Haustier stark einschränkt, bleibt das Nahrungshabitat von negativen Beeinträchtigungen weitestgehend</p>
--	--	---

		<p>verschont. Aktuell besteht eine starke Verbuschung durch Brombeere, was zusätzlich als Abschirmung des Weiher dient. Der Feldschwirl, die Rohrdommel und der Sumpfrohrsänger haben ein Brutvorkommen am Weiher, der Teichrohrsänger im Schilfbestand rund um den Weiher. Auch diese Bereiche sind vom Planungsgebiet ausreichend entfernt um große Störungen zu vermeiden. Der Gewässerrandstreifen an der Aach soll so begrünt werden, dass es für die Anwohner und auch freilaufende Haustiere keinen Zugang zum Eisweihergelände gibt (dichte Gehölzpflanzung).</p> <p>Daneben wird auch zum Hochwasserschutz und aus wasserökologischen Gründen in der Planung ein Gewässerrandstreifen von 5 m eingehalten. Damit kann der Abstand zu den Bruthabitaten noch weiter erhöht werden und eine Störung minimiert werden. Auch die aufgenommenen Fledermausarten beziehen als bevorzugtes Quartier zum einen Gebäude und zum anderen in Wäldern bzw. älteren Bäumen mit Höhlenstrukturen. Im Plangebiet sind diese beiden Habitate nicht vorhanden. Die im Plangebiet vorhandenen Bäume befinden sich in einem schlechten Zustand (Rindenschäden, Pilzbefall). Sie weisen keine Höhlen auf, die als potentielles Quartier für Fledermäuse dienen könnten. Für den Laubfrosch ist festzuhalten, dass die vorhandene Laichgewässer (Eisweiher und Stockacher Aach) nicht verändert werden und damit als Lebensraum weiterhin zur Verfügung stehen. Durch eine ökologische Gestaltung (Schaffung von schattigen Bereichen, Gehölzstrukturen als Unter-</p>
--	--	--

		<p>schlupfmöglichkeit, etc.) des Gewässerrandstreifens wird eine zusätzliche Aufwertung angestrebt.</p> <p>Im Gesamten kann festgestellt werden, dass sich die hochwertigen Biotope für die untersuchten Arten nicht im Plangebiet selbst sondern angrenzend und damit nicht im Einflussbereich der Planung liegen. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes kann damit in großen Teilen ausgeschlossen werden. Durch die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können mögliche negative Auswirkungen gering gehalten werden.</p>
Land-schafts-bild/ Erho-lung	<p>Das Plangebiet besitzt derzeit aufgrund der Nutzung als Hausgarten und Weideland sowie als Lagerplatz für fahrbare Hüttchen, Bootsstellplatz und Müll keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild. Es ist kein Erholungswert für die Bevölkerung der Gemeinde Espasingen gegeben, da das Gelände eingezäunt ist und somit nicht als Naherholungsgebiet zur Verfügung steht.</p>	<p>Durch die Erweiterung der bestehenden Bebauung im Norden und Osten wird der Ortsrand leicht Richtung Westen verschoben und die vorhandene Bebauung sinnvoll ergänzt. Der Charakter der Gemeinde Espasingen wird durch die Ausweisung eines weiteren Wohngebietes nicht verändert. Durch entsprechende Baum- und Heckenpflanzungen auf den privaten und öffentlichen Grünflächen, kann das Wohngebiet eingegrünt und das Ortsbild damit aufgewertet werden. Es wird ein fließender Übergang zwischen Bebauung und freier Landschaft geschaffen. Durch die Pflanzmaßnahmen soll eine negative Auswirkung auf den Regionalen Grünzug, der sich rund um die Gemeinde befindet, verhindert werden.</p>
Emissio-nen/Abfall	<p>Durch ein neues Wohngebiet entstehen zusätzliche Emissionen in Form von erhöhten Verkehrsaufkommen im Geltungsbereich. Außerdem produzieren die Haushalte eine gewisse Menge an Hausabfällen.</p>	<p>Die Emissionen durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen, können als gering eingestuft werden.</p> <p>Durch die geregelte Müllabfuhr ist eine umweltgerechte Entsorgung der Abfälle gesichert und hat damit keine negativen Auswirkungen auf das Plangebiet.</p>

Risiken für die Menschliche Gesundheit und Umwelt	Durch die Ausweisung eines Wohngebietes entstehen keine Risiken für die menschliche Gesundheit.	Für das Schutzgut Menschliche Gesundheit und Umwelt sind durch die Planung keine negativen Einflüsse zu erwarten.
--	---	---

10. VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG

10.1. VERMEIDUNGSMAßNAHMEN

§ 15 Abs. 1 BNatSchG:

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

Unter **Vermeidung (V)** sind alle Handlungen zu verstehen, die darauf abzielen, Beeinträchtigungen überhaupt nicht entstehen zu lassen (LANA, 1996). Die Pflicht, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen, ist bei jedem eingriffsrelevanten Vorhaben bzw. bei jeder eingriffsrelevanten Maßnahme und Handlung zu berücksichtigen.

Nachfolgend werden die empfohlenen **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen** formuliert und auf die betroffenen Schutzgüter bezogen:

V 1: Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB)

Die Bauabwicklung (z.B. Baustelleneinrichtung, Zwischenlager) sollte ausschließlich von bereits überbauten, versiegelten Flächen oder aber von Flächen, die im Zuge der späteren Überbauung sowieso in Anspruch genommen werden, erfolgen. Somit bleibt auch das natürliche Retentionsvermögen der Flächen erhalten.

(Schutzgut Boden, Pflanzen und Tiere, Wasser)

V 2: Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen) außerhalb der Vogelbrutzeit (zwischen 1. Oktober und 1. März)

Die Rodung von Gehölzen sind nur im Winterhalbjahr (zwischen 01. Oktober und 28./ 29. Februar) außerhalb der Vogelbrutzeit) zulässig, um die Tötung von brütenden Vögel in Bäumen und Gebüsch zu vermeiden.

(Schutzgut Pflanzen und Tiere)

V 3: Umgang mit dem Grundwasser

Sollte im Zuge der Bauarbeiten Grundwasser erschlossen werden (gesättigter Bereich), so ist dieser Aufschluss nach § 49 Abs. 2 und 3 Wasserhaushaltsgesetz für Baden-Württemberg (WHG) in Verbindung mit § 37 Abs. 4 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) unverzüglich beim zuständigen Landratsamt – Amt für Wasser- und Bodenschutz – anzuzeigen.

(Schutzgut Wasser)

V 4: Vermeidung der Flächenversiegelung

Die Flächenversiegelung durch Bauwerke, Wege und Stellflächen ist auf ein notwendiges Minimum zu beschränken.

(Schutzgut Boden, Pflanzen und Tiere, Wasser)

V 5: An das Orts- und Landschaftsbild angepasste Gestaltung der Bebauung

Geeignete Proportionierung und Dimensionierung der Bauwerke. An das Landschafts- und Ortsbild angepasste Gestaltung der privaten Grünflächen durch Eingrünung der Gebäude anhand von Heckenpflanzungen und Bäumen.

(Schutzgut Landschaftsbild)

V 6: Freihaltung des Gewässerrandstreifens von Bebauung

Um das Auftreten von Hochwasser ohne Schäden an Bauten und Gefahr für den Menschen ab zu puffern, ist ein Gewässerrandstreifen von mindestens 5 Metern einzurichten und von Bebauung freizuhalten. Die Überschwemmungsflächen des HQ 100 sind als Grünflächen anzulegen.

(Schutzgut Wasser, Mensch)

10.2. MINIMIERUNGSMABNAHMEN

Unter **Minimierung (M)** sind alle Handlungen zu verstehen, die darauf abzielen [...] ein Vorhaben planerisch und technisch so zu optimieren, dass die möglichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben weitestgehend minimiert werden. Die teilweise Vermeidung von Beeinträchtigungen wird auch als Minimierung bezeichnet (LANA, 1996).

M 1: Schutz des Bodens (§ 202 BauGB)

- Soweit möglich Wiederverwendung von überschüssigem Erdaushub innerhalb des Plangebiets.
- Separate Abtragung von Oberboden und kulturfähigem Bodenmaterial, sachgerechte Lagerung unter Verwendung von leichtem Gerät (vgl. DIN 18320).
- Der abgeschobene Oberboden ist abseits vom Baubetrieb zwischenzulagern und bis zu seinem Einbau zu pflegen (vgl. DIN 18915).
- Der abgeschobene Oberboden ist vorwiegend für die Grünflächen und Gehölzpflanzungen innerhalb des Baugebietes zu verwenden.
- Flächensparende Ablagerung von Baustoffen und Aufschüttungen.
- Sicherstellung des sach- und fachgerechten Umganges mit umweltgefährdenden Stoffen, z.B. Öl, Benzin etc. während und nach der Bauphase

(Schutzgut Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere)

M 2: Der natürliche Wasserkreislauf soll durch Versickerung des Regenwassers (siehe M 3) so geringfügig wie möglich unterbrochen werden (§ 9 Abs. 1, Nr. 14 BauGB).

- Unbelastetes Niederschlagswasser von Dach- und Verkehrsflächen sollte innerhalb des Plangebietes versickert oder aufgefangen werden (Regenüberlauf, Retentionsbecken, Zisternen o.ä.) unter Prüfung der Belastung kann dieses Regenwassers gedrosselt in den natürlichen Vorfluter abgeleitet werden.

(Schutzgut Boden, Wasser)

M 3: Verwendung wasserdurchlässiger Beläge (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).

- Weitgehend wasserdurchlässige Gestaltung der Belagsflächen (z.B. Wege). Empfohlene Belagsarten: wassergebundene Wegedecken, Rasengittersteine, Schotterrassen, Porenpflaster oder z.B. Beläge mit AquaDrain

(Schutzgut Boden, Wasser, Klima / Luft (vor allem Rasengittersteine und Schotterrassen wirken sich positiv auf das Mikroklima aus))

M 4: Fachgerechte Abfallentsorgung (AbfR 4.2.8, BBodSchV)

- Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial getrennt sammeln und einer Verwertung zuführen bzw. als Abfall entsorgen
- Leere Behälter und sonstige Abfallreste sind ordnungsgemäß zu entsorgen

(Schutzgut Boden)

M 5: Beleuchtungsanlagen

Es sind insektenschonende LED-Leuchten (oder andere insektenverträgliche Leuchtmittel) zu verwenden. Die Beleuchtung ist nach unten zu konzentrieren, die Leuchten sind hierbei geschlossen auszugestalten, um möglichst wenig Streulicht zu erzeugen. Der auszuleuchtende Bereich ist möglichst zielgerichtet und aus geringer Höhe anzustrahlen. Die Oberflächentemperatur der Leuchtkörper darf 60 °C nicht überschreiten.

(Schutzgut Pflanzen und Tiere)

M 6: Bauliche Vorkehrungen gegen Vogelschlag

Bei Neubauten sind großflächige Fenster sowie Glas- und Spiegelfassaden entsprechend dem Stand der Technik vogelschlagsicher auszuführen. Dabei ist es wichtig, dass in Bereiche wo eine Durchsicht in die freie Landschaft möglich ist, auf klares Glas verzichtet wird. Ebenso sind keine stark reflektierende Gläser zu verwenden.

(Schutzgut Tiere)

M 7: Zufällige Funde gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz

Der Beginn aller Erdarbeiten einschließlich von Baugrunduntersuchungen, Oberbodenabtrag und Erschließungsmaßnahmen ist frühzeitig mit dem Landesamt für Denkmalpflege, Referat 84.1 / Fachgebiet Feuchtbodenarchäologie (Fischersteig 9, 78343 Gaienhofen-Hemmenhofen, Tel.: 07735/93777-126 bzw. 07735 / 93777-0, julia.goldhammer@rps.bwl.de) abzustimmen. Der Abtrag des Oberbodens sowie etwaiger kolluvialer Schichten im liegenden hat mit einem Bagger mit Humuslöffel unter Aufsicht des Landesamtes für Denkmalpflege zu erfolgen. Werden bei Prospektionsmaßnahmen bzw. beim Abtrag des Oberbodens archäologische Fundstellen entdeckt, ist für eine archäologische Rettungsgrabung eine öffentlich-rechtliche Investorenvereinbarung mit dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart abzuschließen, in welcher die Rahmenbedingungen der Rettungsgrabung geregelt werden. Hierzu gehören insbesondere die Fristen für die Untersuchungen sowie die Kosten der archäologischen Rettungsgrabung, die vom Vorhabenträger zu übernehmen sind. Dies ist bei der terminlichen Planung des Verfahrens zu berücksichtigen. Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz (DSchG) sind auch während des gesamten weiteren Bauverlaufs etwaige Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen, Torf- und Humusschichten, Hölzer etc.) umgehend dem Landesamt für Denkmalpflege zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation im Boden zu belassen. Mit Unterbrechung der Bauarbeiten ist gegebenenfalls zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

(Schutzgut Kultur- und Sachgüter)

M 8: Ein- und Durchgrünung des Baugebiets

Zur Ein- und Durchgrünung des Baugebiets und zur Minimierung der negativen Beeinträchtigung der neuen Bebauung auf den Regionalen Grünzug sind Grünflächen anzulegen sowie auf privaten Grünflächen die Pflanzung von heimischen und standorttypischen Gehölzstrukturen und Solitärgehölzen (s. Pflanzlisten im Anhang) vorzunehmen. Im Gewässerrandstreifen entlang der Stockacher Aach sind zehn Bäume zu pflanzen. Außerdem werden im Bebauungsplan für die Grundstücke mit den geplanten Einfamilienhäusern jeweils zwei, für das Mehrfamilienhaus drei Baumpflanzungen festgesetzt. Zusätzlich sind entlang der nördlichen Zufahrt des Wohngebietes Verkehrsgrünflächen einzurichten.

(Schutzgut Landschaftsbild und Erholung, Pflanzen und Tiere)

M 9: Klimaschutz durch Verringerung des Ausstoßes klimaschädlicher Gase

Aus Klimaschutzgründen ist es sinnvoll die Energieversorgung des Wohngebietes so weit wie möglich durch regenerative Energien und Wärmenutzung zu decken.

Das im Januar 2009 in Kraft getretene Erneuerbare-Energien-Wärmegegesetz (EEWärmeG) hat das Ziel bis zum Jahr 2020 den Anteil regenerativer Energien auf 14 % zu steigern. Für Neubauten wird die Nutzung regenerativer Energien oder die Ergreifung anderer klimaschonender Maßnahmen Pflicht. Vor Baubeginn sollte daher mit der zuständigen Behörde eine ökologische Baubegleitung abgestimmt und festgelegt werden.

M 10: Naturnahe Gestaltung des Gewässerrandstreifens entlang der Stockacher Aach

Auf dem 5 m breiten Gewässerrandstreifen soll durch die Pflanzung von zehn Bäumen, Sträuchern und einer extensiven Mahd (dreimal jährlich) ein hochwertiges Biotop geschaffen werden. Es sind einheimische, standorttypische Straucharten für eine naturnahe Biotopgestaltung zu wählen und gleichzeitig den Eisweiher vor Störungen schützen. Es sind ca. 5 Strauchgruppen mit ca. 10 bis 15 Einzelpflanzen auf der Grünfläche zu verteilen. Innerhalb des Gewässerrandstreifens ist ein Fußweg in der Form eines Grasweges zulässig.

(Schutzgut Pflanzen und Tiere, Wasser)

11. ÜBERSCHLÄGIGE PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Aufgrund des direkten Anschluss des Plangebiets an die bereits bestehende Wohnbebauung, entsteht eine sinnvolle Erweiterung des Siedlungsrandes und die zu erwartenden Umweltauswirkungen durch den Eingriff können als „gering“ eingestuft werden. Die Darstellung des Gebietes im FNP als geplante Wohnbaufläche bestätigt die Entwicklung der Gemeinde Espasingen an dieser Stelle.

Wie bereits erläutert, sind durch die geplante Bebauung keine FFH-Gebiete, besonders geschützte Biotope oder Naturdenkmale sowie andere Schutzgebiete betroffen. Für den Erhaltungszustand der Avifauna, Fledermäuse sowie Amphibien, kann durch geeignete Maßnahmen die Verschlechterung von Brut- und Nahrungshabitaten so gering wie möglich gehalten werden. Beispielsweise die Anlage eines dichten Gehölzes mit Stacheltragenden Straucharten entlang der Aach, um das Biotop Eisweiher vor Störungen zu schützen. Die hochwertigen Biotope die von den verschiedenen Arten als Brut- bzw. Laichhabitate genutzt werden, liegen außerhalb des Plangebietes und werden damit nicht verändert. Die im Geltungsbereich vorhandenen Biotoptypen (Hausgärten, versiegelte Flächen, Schafsweide, Hühnerstall, Abstellplätze) sind stark anthropogen überprägt und haben einen nur sehr geringe Wertigkeit für den Artenschutz. Durch die große Strukturvielfalt in der Umgebung (Gehölzbestand entlang des Röhretsgraben, Streuobstwiese, Eisweiher mit umgebenden Schilfgürtel, Offenland landwirtschaftlich genutzt) sind ausreichend Ersatzhabitate in nächster Nähe zum Planungsgebiet vorhanden. Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können mögliche Beeinträchtigung bzw. die Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten minimiert bzw. kompensiert werden.

Die Schutzgüter Wasser und Boden sind durch die Nutzung als Hausgarten, als Schafsweide (Düngung, Bodenbearbeitung, Trittschäden) und als Lagerstandorte bereits anthropogen beeinflusst. Durch die Umsetzung der Planung erfolgt eine weitere Veränderung verursacht durch Versiegelung. Bei schonendem Umgang des Bodens in der Bauphase und Einbezug des Wassers bei der Bebauung (u.a. Anlage von Grünflächen zur Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers) können die Verschlechterungen so gering wie möglich gehalten werden. Das Schutzgut Flora und Fauna wird durch die Planung ebenfalls beeinflusst, da Lebensraum durch die Bebauung verloren geht. Durch die aktuell landwirtschaftlich geprägte Nutzung und die Nutzung als Abstellplatz für ein Boot und fahrbare Hütten, ist die Biodiversität und Lebensraumqualität des Plangebiets jedoch bereits als gering einzustufen. Ebenfalls bietet das Plangebiet direkt nur geringes Bruthabitatpotential für Vogelarten, Fledermäuse und Amphibien. Einzig die vorhandenen Bäume bieten Möglichkeiten als Brutstätte bzw. Quartier. Der gegenwärtig schlechte Zustand des Baumbestandes minimiert die Wertigkeit stark. Mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes, bzw. der Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Bauvorhaben im Plangebiet wird nicht gerechnet. Durch die Bebauung muss mit geringfügigen Veränderung für einzelne Lebensräume gerechnet werden. Diese möglicherweise negativen Veränderungen werden durch die festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen weitestgehend ausgeglichen oder sogar vermieden. Es wird nicht gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 5 BNatSchG verstoßen. Auch mit

einer erheblichen negativen Veränderung für das Schutzgut Landschaftsbild kann nicht gerechnet werden, da das Plangebiet sich an die Bebauung im Norden und Osten anschließt und eine Arrondierung der Siedlungsfläche von Espasingen stattfindet.

Im Zuge des Umweltreports wird kein quantitativer Ausgleichsbedarf ermittelt. Übergeordnete Vorgaben zur Vermeidung und Verminderung von mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen sollten jedoch aufgenommen und im Bebauungsplan festgesetzt werden.

12. ANHANG

Pflanzliste zur Ein- und Begrünung der Planfläche

Die nachfolgende Liste stellt eine Auswahl an Gehölzarten dar, die für die Pflanzung der Einzelgehölze sowie die Pflanzung von Sträuchern als Einzelsträucher oder als Heckenstruktur auf den privaten Grundstücken verwendet werden müssen. Die komplette Auflistung für Stockach, Teilgemeinde Espasingen, kann der Liste Gebietseinheimische Gehölze in Baden-Württemberg (LfU 2002), entnommen werden.

Baumarten 1. Ordnung

Acer platanoides (Spitzahorn)
Acer pseudoplatanus (Bergahorn)
Alnus glutinosa (Schwarz-Erle)
Alnus incana (Grau-Erle)
Fagus sylvatica (Rotbuche)
Populus tremula (Zitterpappel, Espe)
Quercus petraea (Trauben-Eiche)
Quercus robur (Stiel-Eiche)
Tilia cordata (Winter-Linde)
Tilia platyphyllos (Sommer-Linde)
Ulmus glabra (Berg-Ulme) (eingeschränkt)

Baumarten 2. Ordnung

Acer campestre (Feld-Ahorn)
Betula pendula (Hängebirke)
Carpinus betulus (Hainbuche)
Fraxinus excelsior (Gewöhnliche Esche) (eingeschränkt)
Prunus avium (Vogel-Kirsche)
Prunus padus (Gewöhnliche Traubenkirsche)
Salix (Silber-Weide, Sal-Weide, Grau-Weide, Purpur-Weide, Fahl-Weide, Mandel-Weide, Korb-Weide)
Sorbus torminalis (Elsbeere)

Straucharten

Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
Corylus avellana (Gewöhnliche Hasel)
Crataegus laevigata (Zweigriffeliger Weißdorn)
Crataegus monogyna (Eingriffeliger Weißdorn)
Euonymus europaeus (Gewöhnliches Pfaffenhütchen)
Frangula alnus (Faulbaum)
Ligustrum vulgare (Gewöhnlicher Liguster)
Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche)

Prunus spinosa (Schlehe)

Rhamnus cathartica (Echter Kreuzdorn)

Rosa canina (Hunds-Rose)

Rosa rubiginosa (Wein-Rose)

Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)

Sambucus racemosa (Trauben-Holunder)

Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)

Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball)