Umweltbericht zum

BP "Erbsenberg, 2. Erweiterung", Wurmlingen

- Entwurf zur Offenlage –

Änderungen gegenüber frühzeitiger Anhörung in blauer Schrift

Im Auftrag der

GEMEINDE WURMLINGEN

Stand 24.09.2025

Bearbeiterin:

Dipl.-Ing. H. Körner

ARCUS Ing. - Büro
Stadt - + Landschaftsplanung
CAD+GIS / Bioenergienutzung

Gumppstr. 15 Tel 0771–18 59 63 57
78199 Bräunlingen arcus-ok@gmx.de

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 3
1.1 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes 3
1.2 Rechtslage 4
1.3 Nutzungssituation 4

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange 5
2.1 Grundlagen 5
2.2 Schutzgebiete 6
2.2.1 NATURA 2000 6
2.2.2 Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale 6
2.2.3 Wald und Offenlandbiotope, FFH-Mähwiesen 6
2.3 Schutzgut Boden 7
2.4 Schutzgut Wasser 9
2.5 Strenger Artenschutz 10
2.5.1 Säugetiere 11
2.5.2 Avifauna (streng oder besonders geschützt) 14
2.5.3 Reptilien und Amphibien (streng oder besonders geschützt) 17
2.5.4 Sonstige Tierarten/-gruppen 18
2.6 Biotop- und allgemeiner Artenschutzschutz 19
2.6.1 Grünordnungsplan 26
2.6.2 Eingriffsbilanzierung 27
2.6.3 Externe Ausgleichsmaßnahme 28
2.7 Biotopverbund 28
2.8 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild 29
2.9 Schutzgut Mensch 29
2.10 Schutzgut Kulturgüter 29
2.11 Schutzgut Klima 30
2.12 Schutzgut Fläche 30
2.13 Monitoring 30

3 Empfohlene Übernahmen in den Bebauungsplan 31

4 Fazit 35

Abb. 1 Lage 3
Abb. 2 aktueller Bestand 4
Abb. 3 BPlan-Entwurf Kommunalplan v. 24.06.2025 5
Abb. 4 Offenlandbiotope 6
Abb. 5 Bilanzierung Boden 8
Abb. 6 Eingrenzung der in Frage kommenden Arten 10
Abb. 7 potenzielle Brutvögel im Vorhabensbereich und seinem Wirkraum 15
Abb. 9 Garten Eisenbahnstraße 2 19
Abb. 10 Streuobstwiese Flst. 921 20
Abb. 11 extensives Grünland 21
Abb. 8 Biotopfläche von Süden 22
Abb. 12 Bestandsplan 23
Abb. 14 Bilanzierung Biotope 27
Abb. 15 Gesamtbilanz Boden und Biotope 28
Abb. 16 Biotopverbund LUBW 28

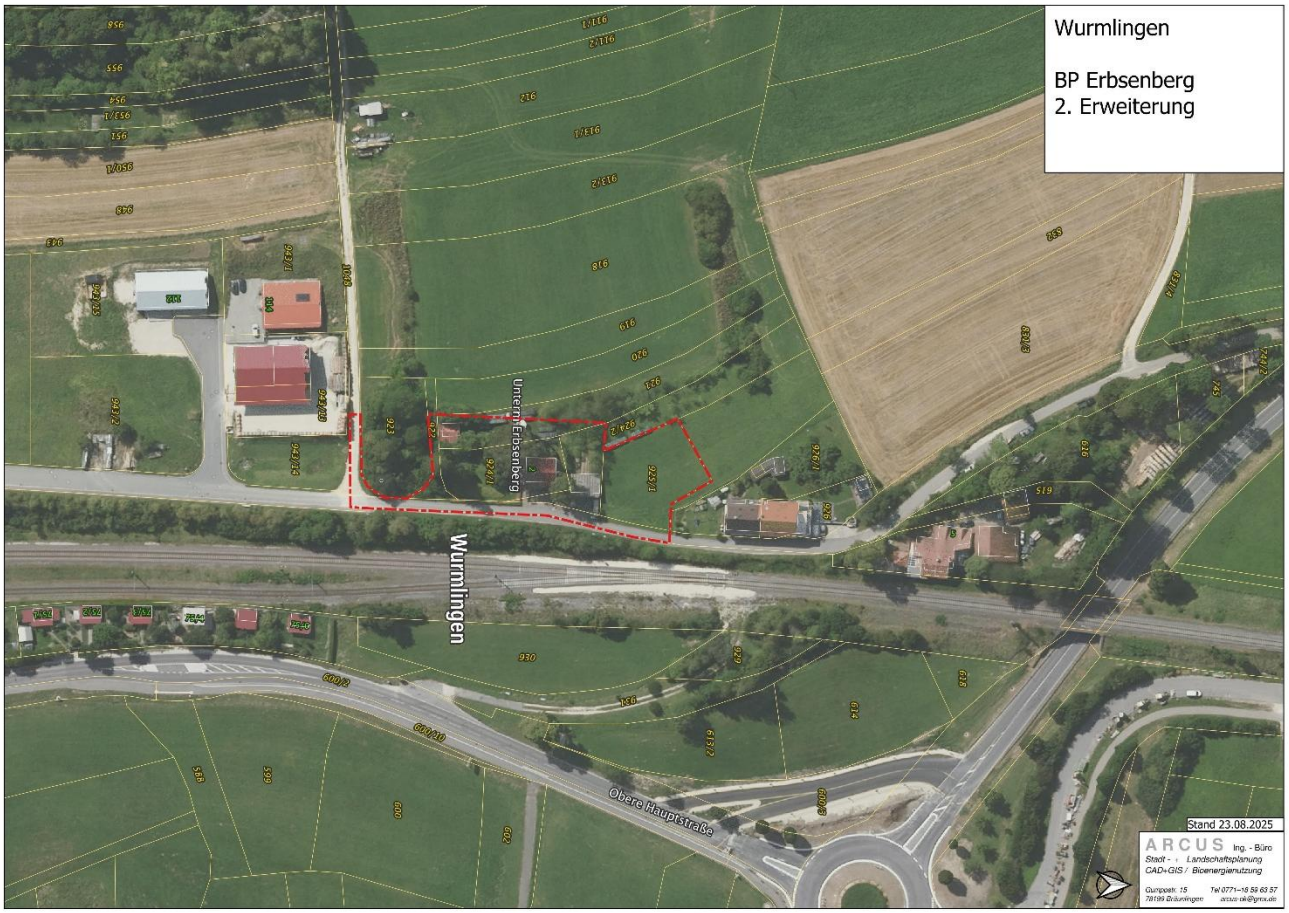
ENTWURF

1 Einleitung

1.1 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Im Zuge der Erforschung der Nachverdichtungspotenziale wurde überlegt, auf den Flurstücken entlang der Bahnlinie eine Wohnbebauung samt landwirtschaftlichen Betrieben bzw. nicht störenden Gewerbebetrieben (M-Flächen) zu ermöglichen. Der geplante Geltungsbereich der Planungsänderung umfasst die Flurstücke 924/1, 925/1 und 926 sowie Teile der Flurstücke 1048, ~~923,~~ 922, 921,924/2, 925, 926/1 und 1292 und ist ca. 2.900 m² groß.

Abb. 1 Lage



1.2 Rechtslage

Das Vorhaben liegt im Außenbereich. Der Flächennutzungsplan weist landwirtschaftliche Fläche aus. Die raumordnerische Erweiterung wird als unbedenklich eingestuft, der FNP soll im Parallelverfahren geändert werden.

1.3 Nutzungssituation

Auf den Flächen befindet sich zum Teil bereits vorhandene Bebauung in Form eines Doppelhauses sowie Wirtschaftsgebäuden, Gartenschuppen und Garagen. Die Flurstücke, die nicht bebaut wurden, werden derzeit als naturnaher Hausgarten (Flst. 924/1) bzw. extensives Grünland (925/1) genutzt. ~~Das südlichstes Flst. Nr. 923 beherbergt ein Biotop-Nr. 179183270048: Feuchtbiotop „Unter dem Erbsenberg“, welches erhalten werden soll.~~

Das geplante Änderungsgebiet wird von landwirtschaftlichen Flächen im Westen und zum Teil im Norden umgeben. Nördlich des Geltungsbereiches befindet sich noch eine weitere Bebauung (Wohnhaus mit einem Wirtschaftsgebäude) und eine Straße. Ebenso verläuft die Bundesstraße B14 im nördlichen Bereich. Im Osten, in direkter Nachbarschaft verläuft eine Bahnlinie Tuttlingen-Rottweil und in ca. 80-m- Entfernung die K 5920. Im Süden grenzt an die Änderungsfläche das Gewerbegebiet „Unterm Erbsenberg“.

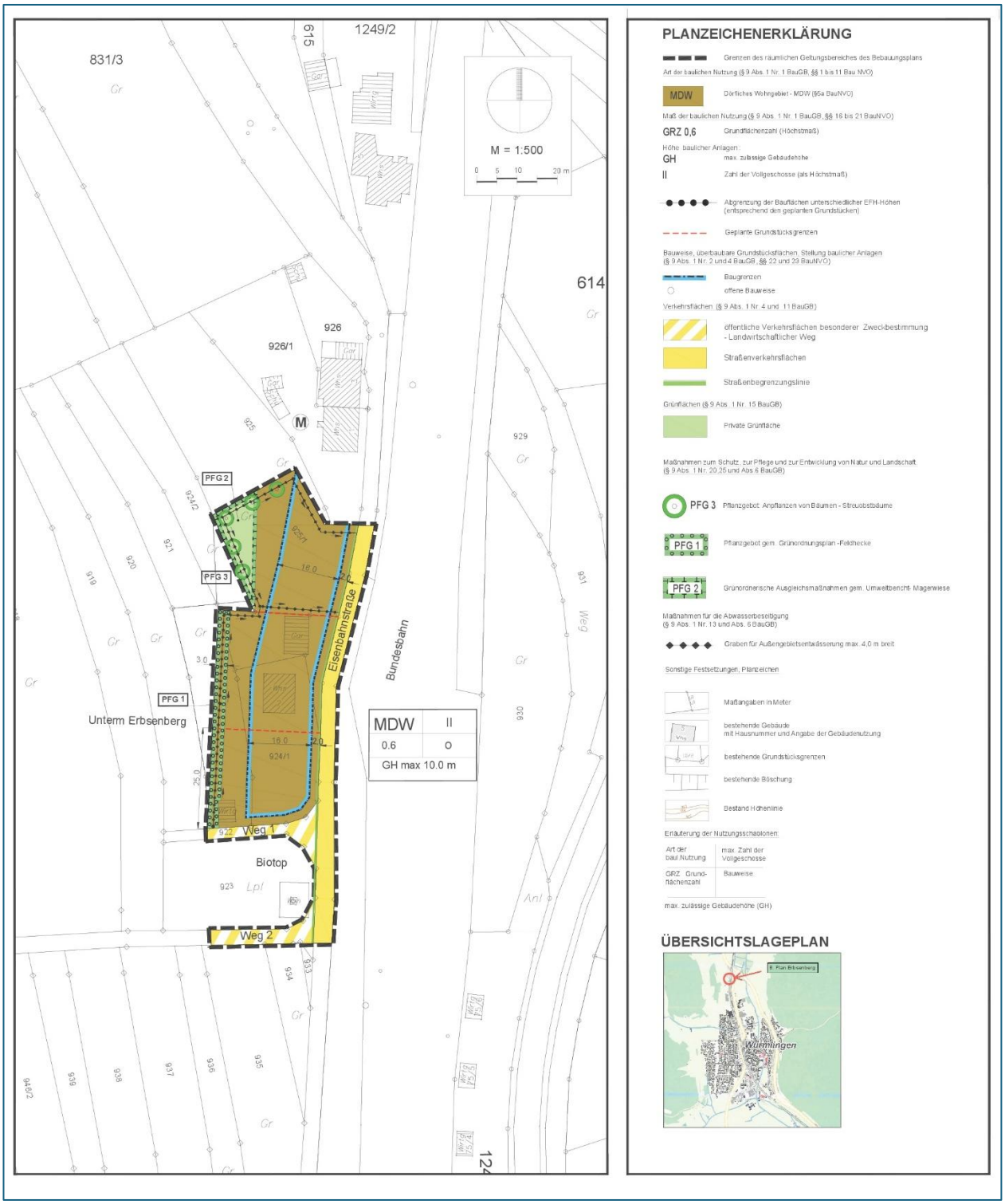
Abb. 2 aktueller Bestand

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange

2.1 Grundlage:

- BPlan-Entwurf vom 24.09.2025
- Ortsbegehung am 18.05.2024
- LUBW Kartendienst, LGRB Kartenviewer
- Zielartenkonzept Baden-Württemberg

Abb. 3 BPlan-Entwurf Kommunalplan v. 24.06.2025



2.2 Schutzgebiete

2.2.1 NATURA 2000

Natura 2000 ist ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten innerhalb der Europäischen Union, das seit 1992 nach den Maßgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, kurz FFH-Richtlinie) errichtet wird. Sein Zweck ist der länderübergreifende Schutz gefährdeter wildlebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume.

NATURA2000-Gebiete sind vom Vorhaben **nicht betroffen**.

2.2.2 Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale

⇨ **Keine Schutzgebiete im Wirkraum vorhanden**

2.2.3 Wald und Offenlandbiotope, FFH-Mähwiesen

Im Norden von Wurmlingen sind mehrere kleine Feuchtbiotope vorhanden~~, von denen eines in das Plangebiet reicht~~ (vgl. 2.6). Gemäß §29 BNatSchG sind alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung der geschützten Landschaftsbestandteile führen können, verboten. Dies ist bei Umsetzung des Bebauungsplans zu beachten.

Abb. 4 Offenlandbiotope

2.3 Schutzgut Boden

Wurmlingen liegt in der Talaue des Faulenbachs. Im Plangebiet ist überwiegend ein kalkhaltiges Kolluvium aus Abschwemmmassen über Schutt anzutreffen, hangaufwärts schließen sich Pararendzina und Rendzina aus Fließerden und Hangschutt an. Die Bodenfunktionswerte sind **mittel bis hoch** (2,67; LGRB BK50) mit hoher Funktion für den Wasserkreislauf (3,0) und Pufferfähigkeit für Schadstoffe (3,0).

Aufgrund der bestehenden Bebauung sind die natürlichen Bodenfunktionen im Vorhabensgebiet sind bereits vorbelastet.

Bedeutung Schutzgut Boden: **mittel-hoch**

Durch den Bebauungsplan kann die Versiegelung (aktuell ca. 700m²) auf 0,8 (GRZ 0,6+50% Überschreitung durch Nebenanlagen) erhöht werden (≙ 1.232 m²).

Beeinträchtigung Schutzgut Boden: aufgrund Vorbelastung **mittel-hoch**

<u>Vermeidung/ Minimierung/ Ausgleich</u>

M 1 Beachtung Bodenschutzgesetz

u.a. Minimierung der Bodeneingriffe, Massenausgleich vor Ort

Begründung:

- Erhalt der o.g. Bodenfunktionen sowie seine Funktion als Lebens- und Erholungsraum, Produktionsfläche für Nahrungsmittel
- Minimierung des Verbrauchs einer endlichen Ressource

M 2 Minimierung Bodenbefestigung

Bodenversiegelungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Wege-, Hof- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind zur Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Regenwassers möglichst in einer wasserdurchlässigen Bauweise (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, wassergebundene Decke) auszuführen und in angrenzende Grünflächen zu entwässern.

- Teilerhalt der Bodenfunktionen Ausgleichskörper Wasserkreislauf und Filter/Pufferfunktion

M 3 Dachbegrünung

Dächer mit einer Neigung bis 15 Grad, die nicht mit Solaranlagen belegt werden, sind mindestens extensiv zu begrünen (Vegetationsschicht mind. 10 cm) und dauerhaft zu pflegen. Folgende Arten sind u.a. zu verwenden: Katzenpfötchen, Steinwurz, Dachwurz, Perlgras, Fetthenne, Immergrün, Heidenelke, Schafschwingel, Wundklee, Hufeisenklee, Hornklee, Flügelginster und Thymian. Weitere niederwüchsige Magerrasenarten können ergänzt werden. Bei Kombination mit PV-Anlagen ist das Artenspektrum entsprechend zu modifizieren.

ENTWURF

Bei Flachdächern bis 5 Grad Dachneigung gilt die Pflicht zur Dachbegrünung auch bei einer kombinierten Nutzung der Dachfläche mit aufgeständerten Solaranlagen (Photovoltaik oder Solarthermie), sofern es sich nicht um dachintegrierte (auch „Indach-“) Systeme handelt.

- Teilersatz von Bodenfunktionen wie Retention, Filter/ Puffer, Verdunstung, Staubbindung

Abb. 5 Bilanzierung Boden

Nutzung Bestand	**Fläche m²**	**Bodenwert**	**Ökopunkte** (m²*Wert*4ÖP)	**Bemerkung**
Gebäude/ Hofflächen versiegelt	260	0,00	0	
Straße	419			
Pflasterflächen	76	0,33	101	Wasser 0,5, Puffer o,5, Kultpfl: 0
Schotterweg	111	0,67	296	Wasser: 1, Puffer: 1, Kultpfl: 0
Garten, Wiese, unbebaut	2.047	2,67	19.676	Abschlag 10% wg. Bodenmodellierungen, Wege, kleinere Lagerflächen
Summen	**2.913**		**20.073**	
Nutzung Planung	**Fläche**	**Bodenwert**	**Ökopunkte** (m²*Wert*4ÖP)	
Gebäude/ Hofflächen versiegelt (GRZ 0,6+0,2 f. Nebenanlagen)	1.686	0,00	0	Wasser: 0,5, Fi/Pu: 1,5,NatBo:1
Straße	419	0,00	0	
Schotterwege	221	0,67	592	
Gartenflächen, unbebaut	422	2,40	4.047	Abschlag 10% wg. Bodenmodellierungen
Grünflächen	165	2,67	1.762	
Dachbegrünung	?	1,00	?	Fläche nicht abschätzbar, ggf. nachbilanzieren
Summen	**2.913**		**6.402**	
Bilanz Boden			**-13.671**	

Verbleibender Eingriff Schutzgut Boden: mittel

Der Ausgleich erfolgt schutzgut-übergreifend (vgl. 2.6.2).

ENTWURF

2.4 Schutzgut Wasser

OBERFLÄCHENWASSER

Oberflächengewässer sind von der geplanten Neubebauung nicht betroffen.

GRUNDWASSER

Das Plangebiet liegt in der hydrologischen Einheit des Oberjura (Schwäbische Fazies) vor mit Deckschichten aus Verschwemmungssediment und Hangschutt. Die überwiegend kalkigen Gesteinsabfolgen des Oberjuras bilden einen großräumig zusammenhängenden Kluft- und Karstgrundwasserleiter. Durchlässigkeit und Ergiebigkeit sind als gering- mäßig eingestuft.

Der Vorhabensbereich liegt in Zone III/IIIA des Wasserschutzgebietes (WSG) „Faulenbachtal“. Eine Gefährdung durch Bauvorhaben und Verschmutzungen/ Unfälle ist angesichts der geringen Durchlässigkeit

Bedeutung Schutzgut Grundwasser: mittel - hoch

Durch die zusätzlich mögliche Versiegelung wird die Grundwasserbildung zusätzlich unterbunden.

Beeinträchtigung Schutzgut Wasser: gering - mittel , da relativ geringe Flächengröße

<u>Minimierungsmaßnahmen:</u>

M 2 Minimierung Bodenbefestigung(vgl. 2.3)

M 3 Dachbegrünung

M 4 Anlage von Zisternen
Pro Baugrundstück ist eine Retentionszisterne mit Drosselablauf herzustellen (Dimensionierung entsprechend Entwässerungskonzept). Für eine zusätzliche Nutzung des Oberflächenwassers als Brauchwasser wird empfohlen, das Zisternenvolumen um das entsprechende Nutzungsvolumen zu erhöhen.

- Minimierung der Vorfluterbelastung bei Starkregen durch Retention
- Schonung der Trinkwasservorräte angesichts zunehmender Trockenphasen aufgrund der Klimaerwärmung

Betroffenheit Schutzgut Grundwasser: gering

ENTWURF

2.5 Strenger Artenschutz

Der strenge Artenschutz nach §44BNatSchG ist bei allen Eingriffsvorhaben zu beachten. Danach dürfen die darin festgelegten Arten

- nicht gefangen, entnommen, verletzt oder getötet werden
- streng geschützte Arten und die europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden
- ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht entnommen, beschädigt oder zerstört werden

Die Bewertung erfolgt angesichts der Vorbelastung und Kleinräumigkeit in Form einer „Worst-case"-Betrachtung. Neben einer Begehung zur Habitatanalyse am 18.5.2024 von 8.30 Uhr bis 10 Uhr bei sonnig-warmen Wetter wurde das Zielartenkonzept Baden-Württemberg für den Planbereich, die digital verfügbaren Unterlagen der LUBW zu Arten- und Biotopbestand, Rote Listen und Internetforen ausgewertet.

Aufgrund der bestehenden Wohnbebauung und Straße, durch die eine ständige Störung durch den Aufenthalt von Menschen gegeben ist, ist die Habitateignung für viele in Frage kommenden Arten nicht gegeben. ~~Unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen und der Analyse der Habitateignung läßt sich das Potenzial auf folgende Arten/Artengruppen eingrenzen:~~

Abb. 6 Eingrenzung der in Frage kommenden Arten

Art/ Artengruppe	Vorhandene geeignete Habitate	Relevanzprüfung
Fledermäuse	Sommerlebensräume: Sommerquartiere, Nahrungshabitate, Leitlinien	Ja
Biber	Nein	Nein
Bilche	Hecken, Streuobst, Nistkästen, Gartenhaus	Ja
Vögel	Hecken, Streuobst, Nistkästen, Bäume, Nahrungshabitate (Wiesen, Gärten)	Ja
Amphibien	Sommerlebensräume (Hecken, Gärten), bedingt Winterquartiere, keine Laichgewässer	Ja
Reptilien	Sommerlebensräume (Hecken, Gärten), bedingt Winterquartiere, nur für störungsunempfindliche Arten	Ja
Schmetterlinge	Hecken, Gärten: keine spezifischen Raupennahrungspflanzen für gefährdete und geschützte Arten	Nein
Heuschrecken	Wiesenflächen für wenige ubiquitäre Arten	Nein
Laufkäfer	keine spezifischen Habitate für gefährdete und geschützte Arten	Nein
Wildbienen	keine spezifischen Habitate für gefährdete und geschützte Arten	Nein
Fische, Muscheln, Krebse, Libellen, sonstige Wasserfauna	Keine Gewässer im Plangebiet	Nein
Weichtiere	keine spezifischen Habitate für gefährdete und geschützte Arten	Nein

ENTWURF

2.5.1 Säugetiere

2.5.1.1 Artengruppe Fledermäuse (alle streng geschützt)

Der BPLan liegt randlich eines Schwerpunktvorkommen Kategorie B. Für den TK-Quadranten listet die LUBW 15 Arten auf (Stand 2017), wobei nur ein Teil für den Siedlungsbereich relevant ist.

In dem älteren Gebäudebestand und den Nebengebäuden (Gartenhäuschen, Schuppen) bestehen für störunempfindliche Arten wie die Zwergfledermaus (Pipistrellung pipistrellus) potenzielle Quartiermöglichkeiten in Form von Spaltenquartieren und Dachböden. Überwinterungsquartiere sind aufgrund der Höhenlage und des Gebäudezustandes ((teil-)ausgebaute bzw. sanierte Dächer, keine Verschalungen o.ä.) nicht anzunehmen.

Die Gehölzbestände des Feuchtbiotops (außerhalb BP), der Gärten und des Bahndamms (außerhalb BP) stellen für viele Arten gute Nahrungshabitate dar, die Bahnlinie auch eine Leitlinie z.B. zum Feuchtgebiet „Ried“ bei Weilheim. Einzelne Arten wie das Große Mausohr (Myotis myotis) nutzen auch niederwüchsige extensive Wiesen zur Nahrungssuche.

Bedeutung für Fledermäuse: mittel da nur für störunempfindliche Arten relevant

Konflikte

- Zerstörung von Nahrungshabitat durch Überbauung und Umnutzung
- Zerstörung von Lebensstätten bei Baumfällungen und Gebäudeabriss
- Tötungsgefahr bei Gebäudeabriss oder Baumfällungen

Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

~~**Erhalt des Feuchtbiotops**~~
~~Das Feuchtbiotop „Unter dem Erbsenberg“ (Teilfläche) im Süden ist zu erhalten. Bei Baumaßnahmen sind Beeinträchtigungen durch Lagern, Befahren u.ä. zu unterlassen.~~

M 5 Heckenerhalt bzw. Neupflanzung (PFG 1)
An der Nordgrenze des Bebauungsplanes sind die Gehölze zu erhalten. Bei Abgang, Umnutzung/ Neugestaltung der Grundstücke können sie durch eine artenreiche, 2-reihige Hecke mit einzelnen Obstbäumen ersetzt werden.

Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Pflanzliste

Acer campestre (Feldahorn)
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
Corylus avellana (Hasel)
Crataegus monogyna/ laevigata (Weißdorn)
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)
Ligustrum vulgare (Liguster)
Prunus avium (Vogelkirsche)
Rosa canina (Echte Hundsrose)
Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)

Regionale Streuobstbäume

➢ Erhalt Leitlinie und Nahrungshabitat

ENTWURF

M 6 naturnahe Gestaltung von Grünflächen

Die unbebauten Flächen sind möglichst naturnah und insektenfreundlich als Grünflächen oder Pflanzflächen anzulegen oder mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen (z.B. Blumenwiese, Kräuter- und Staudenbeete).
Gartenflächen sollen ferner wasseraufnahmefähig belassen oder hergestellt werden (vgl. § 21a NatSchG). Schotter- und Steingärten sind ausgeschlossen (§ 9 Absatz 1 Satz 1 LBO).

- Durch extensive Gestaltung verbleibender Grünflächen und das Anpflanzen heimischer Gehölze und Stauden kann eine Teilfunktion als Nahrungshabitat für Insekten, Vögel u.a. erhalten werden.

M 7 Reduzierte, insektenschonende Außenbeleuchtung

Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich insektenfreundliche Natriumdampflampen oder LED-Leuchten mit einer Farbtemperatur von max. 2.700 Kelvin (warmweißes Licht) zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht nach oben. Die Beleuchtungszeiten und -intensitäten sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Eine Außenbeleuchtung im Bereich der Gehölze an der Nordgrenze (vgl. M 5 Heckenerhalt bzw. Neupflanzung (PFG 1)) ist nicht zulässig.

- Schonung nachtaktiver Organismen
- Erhalt eines unbeleuchteten Korridors im Norden für lichtempfindliche Fledermausarten

M 8 Bauzeitenbegrenzung

Baumfällungen oder Gebäudeabrisse/-sanierungen müssen zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase der Fledermäuse durchgeführt werden, also nicht in der Zeit zwischen dem 1. März und 30. November (analog §39 BNatSchG).

Sollte dieser Zeitraum nicht eingehalten werden können, so muss vor Beginn der Maßnahmen durch eine fachlich qualifizierte Person bestätigt werden, dass keine Nutzung durch Vögel oder Fledermäuse stattfindet. Ein Antrag auf Befreiung gem. § 67 Abs. 1 BNatSchG ist bei der unteren Naturschutzbehörde vor Ausführung zu stellen.

M 9 Nisthilfen

Vor Gebäudeabriss/ -sanierung und Baumfällungen ist durch eine fachkundige Person eine Überprüfung auf Fledermausquartiere (Sommer-, Tagesquartiere) vorzunehmen. Bei Vorhandensein sind entsprechende, i.d.R. vorgezogene Maßnahmen zu ergreifen (z.B. Anbringen von Spaltenkästen).

Zusammenfassung:

Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG	Konflikt Planung	Vermeidungs-/ Ausgleichsmaßnahmen
Verletzen/ Töten	➢ Gebäudesanierung/ -abriss ➢ Baumfällungen	M 8 Bauzeitenbegrenzung, M 9 Nisthilfen
Störung v. Fortpflanzungs- u. essentiellen Nahrungsstätten	➢ Temporär bei Bauarbeiten ➢ Außenbeleuchtung	Grundsätzlich sind aufgrund der bestehenden Wohngebäude und Nutzungen störungsunempfindliche Arten zu erwarten.

ENTWURF

		Potenzielle Quartiere (z.B. Nistkästen) liegen außerhalb von Bauflächen bzw. sind im Vorfeld zu ersetzen M 9. Da Bauarbeiten i.d.R. tags erfolgen, ist eine temporäre Störung von Nahrungshabitaten durch diese nur in geringem Umfang zu erwarten. Für diesen Fall kann auf das Umfeld ausgewichen werden. M 7 Reduzierte, insektenschonende Außenbeleuchtung
Zerstörung von Lebensstätten	➢ Baum- und Gehölzentnahmen (Nahrungshabitat, Leitlinie) ➢ Überbauung v. Wiesenflächen	M 5 Heckenerhalt bzw. Neu-pflanzung (PFG 1) M 8 Bauzeitenbegrenzung M 6 naturnahe Gestaltung von Grünflächen

Fazit:
Bei Beachtung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können Verbotstatbestände vermieden werden.

2.5.1.2 **Artengruppe Bilche** (streng oder besonders geschützt)

Aufgrund des Gehölzbestandes im Norden, der Hecke entlang des Bahndammes und evtentuellen Quartiermöglichkeiten im Gebäudebestand lassen sich Vorkommen von Bilchen (Garten- und Siebenschläfer, Haselmaus) nicht ausschließen. Daten über Vorkommen liegen nicht vor.

Konflikte
- Zerstörung von Nahrungshabitat durch Überbauung
- Zerstörung von Lebensstätten bei Baumfällungen und Gebäudeabriss
- Tötungsgefahr bei Gebäudeabriss oder Baumfällungen

Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

~~**Erhalt des Feuchtbiotops**~~
M 5 Heckenerhalt bzw. Neupflanzung (PFG 1)

M 6 naturnahe Gestaltung von Grünflächen

M 8 Bauzeitenbegrenzung
Bei Baumfällungen/ Gebäudeabriss im Winter sind diese auf mögliche Quartiere für Garten- und Siebenschläfer (Höhlen, Hohlräume, Nistkästen u.ä.) zu prüfen. Alternativ sind Quartiermöglichkeiten durch einen Spezialisten im September/ Oktober auf Besatz zu prüfen und nach Vergrämung unbrauchbar zu machen.

Zum Schutz der Haselmaus sind Hecken im Winterhalbjahr manuell auf den Stock zu setzen (kein Befahren der Fläche). Dadurch erfolgt eine Vergrämung im Frühjahr in die angrenzenden Gehölze. Eine Rodung kann ab Mai des Folgejahres erfolgen. Ersatzhabitate sind vorzugsweise im Vorfeld zu schaffen (vgl. M 5).

ENTWURF

M 9 Nisthilfen
Bei Entfernung der vorhandenen Sträucher im Norden sind im verbleibenden Gehölzbestand oder in der Hecke am Bahndamm 2 Haselmauskobel als Ersatz anzubringen.

Zusammenfassung:

Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG	Konflikt Planung	Vermeidungs-/ Ausgleichsmaßnahmen
Verletzen/ Töten	➢ Gehölzentfernung	M 8 Bauzeitenbegrenzung,
Störung v. Fortpflanzungs- u. essentiellen Nahrungsstätten	➢ Temporär bei Bauarbeiten ➢ Außenbeleuchtung	Potenzielle Quartiere (z.B. Hecken, Nistkästen) liegen außerhalb von Bauflächen bzw. sind im Vorfeld zu ersetzen M 9. Da Bauarbeiten i.d.R. tags erfolgen, ist eine temporäre Störung von Nahrungshabitaten durch diese nur in geringem Umfang zu erwarten. M 7 Reduzierte, insektenschonende Außenbeleuchtung
Zerstörung von Lebensstätten	➢ Baum- und Gehölzentnahmen	M 5 Heckenerhalt bzw. Neu-pflanzung (PFG 1) M 8 Bauzeitenbegrenzung M 6 naturnahe Gestaltung von Grünflächen

Fazit:
Bei Beachtung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können Verbotstatbestände vermieden werden.

2.5.2 Avifauna (streng oder besonders geschützt)

Aufgrund der bestehenden Nutzungen sind nur störungsunempfindliche, siedlungsaffine Arten zu erwarten (z.B. Amsel, Blau- und Kohlmeide, Kleiber, Amsel, Hausrotschwanz). Diese gelten in ihrer Mehrzahl als ungefährdet in ihren Beständen. Streng geschützte Arten sind nicht zu erwarten

Zu den Ausnahmen gehören die Sperlinge, wobei nur der Haussperling beobachtet werden konnte – dieser allerdings in mehreren Paaren einschl. diesjähriger Jungvögel. Sie nisten – wie auch weitere Arten - in den im Garten des Anwesens Eisenbahnstr. 2 angebotenen Nisthilfen (mindestens 12 Kästen, darunter 4 Starenkästen), evt. auch in natürlichen Quartieren (z.B. Hecken) oder in Hohlräumen der Nebengebäude (Gartenhaus). Die Quartiere für den Haussperling (Vorwarnliste) und die Stare (bis vor kurzem auf Vorwarnliste) sollten dauerhaft erhalten werden. Das Ersetzen der Meisenkästen bei Entfernung wird empfohlen, allerdings bestehen für diese und für Freibrüter im südlich gelegenen Biotop und entlang der Bahnlinie Ausweichquartiere.

ENTWURF

Abb. 7 potenzielle Brutvögel im Vorhabensbereich und seinem Wirkraum

Deutscher Name	**Art**	**RL BW** (Stand 2013)	**bes. gesch.**	**str. gesch.**	**Art.1 VS-RL**	**Anh. I VS-RL**	**erwartbarer Status**
Amsel	*Turdus merula*	*	**b**		**x**		Brutvogel, Nahrungsgast
Buchfink	*Fringilla coelebs*	*	**b**		x		Nahrungsgast
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	*	**b**		x		Brutvogel, Nahrungsgast
Feldsperling	*Passer montanus*	V	**b**		x		Brutvogel, Nahrungsgast
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	3	**b**		x		im weiteren Umfeld
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	*	**b**		x		Brutvogel (Revier im Biotop), Nahrungsgast
Girlitz	*Serinus serinus*	*	**b**		x		Brutvogel, Nahrungsgast
Haussperling	*Passer domesticus*	V	**b**		**x**		mehrere Brutpaare Eisenbahnstraße 2
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	*	**b**		**x**		Brutvogel, Nahrungsgast
Kohlmeise	*Parus major*	*	**b**		**x**		Brutvogel, Nahrungsgast
Kleiber	*Sitta europaea*	*	**b**		**x**		Brutvogel, Nahrungsgast
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	*	**b**		**x**		Brutvogel, Nahrungsgast
Rabenkrähe	*Corvus corone*	*	**b**		**x**		Nahrungsgast
Star	*Sturnus vulgaris*	*	**b**		x		mehrere Brutpaare Eisenbahnstraße 2
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	*	**b**		**x**		Nahrungsgast
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	*	**b**		x		Nahrungsgast
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	*	**b**		**x**		Sänger außerhalb BP

Bedeutung für Avifauna: gering - mittel

Konflikte

- Zerstörung von Nahrungshabitat durch Überbauung und Umnutzung
- Zerstörung von Lebensstätten bei Baumfällungen und Gebäudeabriss
- Entfernung der Nisthilfen
- Tötungsgefahr bei Gebäudeabriss, Baumfällungen oder an Fenstern

Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

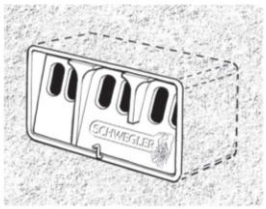
~~**Erhalt des Feuchtbiotops**~~

M 5 Heckenerhalt bzw. Neupflanzung (PFG 1) (vgl. oben)

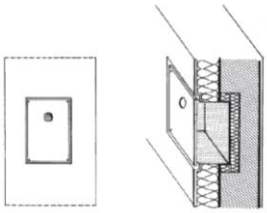
M 6 naturnahe Gestaltung von Grünflächen

M 8 Bauzeitenbegrenzung (vgl. oben)

M 9 Nisthilfen
Die vorhandenen 12 Nistkästen für Meisen (8) und Stare (4) sind zu erhalten (ggf. in Heckenneuanlage~~, biotop oder Heckenneuanlage~~ umzusetzen). Bei Gebäudeabriss und Neubebauung, auch Nebengebäude, sind mindestens 1 Sperlingskoloniekasten und 1 Starenkasten (Lochgröße 45-48mm) pro Baugrundstück am Neugebäude anzubringen:


(© Schwegler GmbH)

(© Schwegler GmbH)


(© Architekt G. Gewers / Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin)

Fassade:
Koloniekästen, Niststeine bzw. Nistkästen werden ganz oder teilweise in die Fassade oder in die Dämmung integriert.

(weitere Info vgl. www.artenschutz-am-haus.de)

M 10 Minimierung Vogelschlag
Zur Minimierung des Vogelschlagrisikos sind großflächige und ungegliederte Glasflächen, transparente Durchsichten und exponierte Glaselemente (wie Übereckverglasung, verglaste Verbindungsgänge, Wintergärten, freistehende Glaselemente) insbesondere in exponierter Lage und in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen zu vermeiden. Sofern solche Flächen baulich nicht von vornherein vermieden werden können, sind geeignete Maßnahmen gegen Vogelschlag zu ergreifen, wie die Verwendung von vogelfreundlichem Spezialglas, Strukturierung der Scheiben, vorgesetzte Lamellen o.Ä.
Die Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW 2021: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben – Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas) sind zu beachten. Des Weiteren wird auf die webseite www.lbv.de/glas verwiesen.

Begründung: § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz verbietet das Töten oder Verletzen aller wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten einschließlich aller heimischen Vogelarten. Unter das Verbot fällt auch eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch ein Vorhaben, wie zum Beispiel dem Verbauen von gläsernen Bauelementen.
Bei der Errichtung von Gebäuden oder technischen Anlagen mit Glasfassaden oder -elementen kann sich das Kollisionsrisiko für Vögel stark erhöhen. Vögel verenden entweder unmittelbar durch die Kollision oder verletzen sich so, dass sie später an den Folgen sterben oder zu einer leichten Beute für Fraßfeinde werden.

Zusammenfassung:

Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG	**Konflikt Planung**	**Vermeidungs-/ Ausgleichsmaßnahmen**
Verletzen/ Töten	➢ Gehölzentfernung ➢ Gebäudesanierung/ -abbruch ➢ Entfernung Nisthilfen ➢ Vogelschlag an großformatigen Fenstern	M 8 Bauzeitenbegrenzung, M 9 Nisthilfen M 10 Minimierung Vogelschlag
Störung v. Fortpflanzungs- u. essentiellen Nahrungsstätten	➢ Temporär bei Bauarbeiten	Grundsätzlich sind aufgrund der bestehenden Wohngebäude und Nutzungen nur störungsunempfindliche Arten zu erwarten. Potenzielle Quartiere (z.B. Nistkästen) liegen außerhalb von Bauflächen bzw. sind im Vorfeld zu ersetzen M 9.

ENTWURF

		M 7 Reduzierte, insektenschonende Außenbeleuchtung
Zerstörung von Lebensstätten	➢ Baum- und Gehölzentnahmen ➢ Gebäudesanierung/ -abriss ➢ Überbauung von Wiesenflächen ➢ Entfernung Nistkästen bei Umnutzung	M 5 Heckenerhalt bzw. Neupflanzung (PFG 1) M 8 Bauzeitenbegrenzung M 6 naturnahe Gestaltung von Grünflächen M 9 Nisthilfen für Höhlenbrüter, für Freibrüter sind im südlich gelegenen Biotop und entlang der Bahnlinie ausreichen ausweichquartiere vorhanden

Fazit: Für die Avifauna sind bei Umsetzung der Maßnahmen keine Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG zu erwarten bzw. es wurde ausreichend Vorsorge getroffen.

2.5.3 Reptilien und Amphibien (streng oder besonders geschützt)

Das Feuchtbiotop „Unter dem Erbsenberg“ im Süden des Baugebietes bietet zwar kein Laichgewässer, aber einen Sommerlebensraum für Amphibien. Dies gilt auch für den naturnahen Garten Eisenbahnstr.2, während der übrige Vorhabensbereich aufgrund seiner Offenheit und Nutzung ~~weniger kaum als Habitat geeignet ist~~ nur in geringem Umfang Teillebensräume bietet.

Für Reptilien bestehen außer evt. für die Blindschleiche (Anguis fragilis; besonders geschützt) keine geeigneten warmen und ungestörten Habitate. Diese sind an der Bahnlinie gegeben, sodass vereinzelte Beobachtungen auch im Plangebiet möglich sind.

Die Gärtenbieten dagegen in Teilen Lebensraum für die Blindschleiche, die weniger anspruchsvoll bzgl. ihres Habitats ist.

Aufgrund der Nähe zum Feuchtbiotop im Norden und Süden sowie zum Bahndamm bestehen bei Wegfall potenzieller Habitate für diese Artengruppen ausreichende Ausweichhabitate.

Bedeutung für Amphibien und Reptilien: gering

vorsorgliche Maßnahmen

~~**Erhalt des Feuchtbiotops**~~
M 5 Heckenerhalt bzw. Neupflanzung (PFG 1)

- **Erhalt einer potenziellen Wanderlinie**

M 6 naturnahe Gestaltung von Grünflächen

Zusammenfassung:

Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG	Konflikt Planung	Vermeidungs-/ Ausgleichsmaßnahmen
Verletzen/ Töten	➢ Gehölzentfernung ➢ Gebäudeabbruch	M 8 Bauzeitenbegrenzung,
Störung v. Fortpflanzungs- u. essentiellen Nahrungsstätten	➢ Temporär bei Bauarbeiten	Ausweichhabitate im Umfeld vorhanden

Zerstörung von Lebensstätten	➢ Baum- und Gehölzentnahmen ➢ Gebäudeabriss ➢ Überbauung	M 5 Heckenerhalt bzw. Neupflanzung (PFG 1) M 8 Bauzeitenbegrenzung M 6 naturnahe Gestaltung von Grünflächen

Fazit: Für Reptilien sind keine Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG zu erwarten

2.5.4 Sonstige Tierarten/-gruppen

Die Habitatausstattung, Nutzungs- und Störungsintensität im Gebiet lassen keine weiteren besonders oder streng geschützten Arten mit ständigem Vorkommen erwarten. Einzelbeobachtungen sind aufgrund der Trittsteinfunktion des Feuchtbiotops nicht auszuschließen. Dieses bleibt erhalten.

Somit sind für keine der besonders und streng geschützten Arten bei Umsetzung der genannten Minimierungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG zu erwarten.

ENTWURF

2.6 Biotop- und allgemeiner Artenschutzschutz

Im Plangebiet lassen sich mehrere größerflächige Biotoptypen und Nutzungen unterscheiden:

Naturnaher Garten Eisenbahnstraße 2

~~Ergänzt wird der Biotop durch den angrenzenden~~ Das Grundstück Eisenbahnstraße 2 beherbergt einen strukturreichen Garten, in dem zahlreiche Nisthilfen zu finden sind (vgl. oben 2.5.2 Avifauna). Heimische und Ziergehölze, Beerensträucher, Staudenbeete, extensive Böschungs- und Rasenflächen, eine Gartenlaube, Holzlager und weitere Strukturen bieten ein vielfältiges Nahrungs- und Quartierangebot. Im Süden grenzt der mit Gehölzen bestandene Weg Flst. 922 an, der nahtlos in das geschützte Biotop (außerhalb BPlan s. unten) übergeht.

Abb. 8 Garten Eisenbahnstraße 2

Streuobstbestände

Im Nordosten auf Flst. 921 besteht weitgehend außerhalb des Planbereiches eine kleine Streuobstwiese aus älteren, eher schwachwüchsigen Obstbäumen (Kirsche, Äpfel, Birnen, Zwetschgen). Diese weisen aufgrund ihrer geringen Größe aber keine nennenswerte Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse auf, Höhlen sind keine vorhanden. Auch Totholz als Habitat für Totholzkäfer liegt nicht vor. Die Bäume stehen auf einer artenarmen lichten Magerwiese (13 Arten, davon 6 Magerzeiger), die als mäßig wertiges Nahrungshabitat für Insekten einzustufen ist..

Abb. 9 Streuobstwiese Flst. 921

Ein weiterer kleinerer Streuobstbestand aus 5 alten Apfelbäumen liegt im Norden auf Flst. 926/1 im Bereich der FNP-Erweiterung (nicht Bestandteil des Bebauungsplans)

Artenarme Magerwiese

Der nördliche Bebauungsplanbereich wird als 1-2schürige Heuwiese landwirtschaftlich genutzt. Sie ist ebenfalls als Magerwiese anzusprechen, ist aber deutlich artenärmer, Obergrasdominiert (Glatthafer, aufrechte Trespe) und etwas dichter im Bestand.

Abb. 10 extensives Grünland

Feuchtbiotop „Unter dem Erbsenberg“ (vgl. Anlage Biotopdatenblatt)

Der im Süden liegende Feuchtbiotop wird nicht überplant. Seit der Kartierung 2013 ist der Biotop weiter verbuscht, die Seggen- und Mädesüssbestände nur noch in geringem Umfang erkennbar. Für Amphibien, Vögel, Fledermäuse, Insekten u.a. ist er als Lebensstätte, Nahrungshabitat und Trittstein nach wie vor von ökologischer Bedeutung.

Abb. 11 Biotopfläche von Süden

Bedeutung Schutzgut Biotope: gering - hoch

Abb. 12 Bestandsplan

Minimierung/ Ausgleich

M 5 Heckenerhalt bzw. Neupflanzung (PFG 1)

Ziel: Entwicklung einer gemischten, heimischen, standortgerechten Feldhecke zur einbindung in die Landschaft und als Ortsrandgestaltung.

Durchführung: Pflanzung einer 2-reihigen Hecke (Pflanzabstand 1,5m, Zickzackverband) aus folgender Artenliste:

Acer campestre (Feldahorn)
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
Corylus avellana (Hasel)
Crataegus monogyna/ laevigata (Weißdorn)
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)
Ligustrum vulgare (Liguster)
Prunus avium (Vogelkirsche)
Rosa canina (Echte Hundsrose)
Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)

Pflege: Die Hecke ist dauerhaft zu erhalten. Zur Verjüngung kann sie bei Bedarf ausgelichtet werden (Starkastentnahme) oder in kleinen Abschnitten und im Abstand von 2-3 Jahren Auf-den-Stock gesetzt werden.

Hinweis: Die bestehenden Gehölze an der Westgrenze des BPlans können auf dieses Pflanzgebot angerechnet werden.

- Erhalt der Eingrünung zum Außenbereich
- Erhalt von Brut- und Nahrungshabitaten
- Erhalt von Leitstrukturen

M 6 naturnahe Gestaltung von Grünflächen

Die unbebauten Flächen sind möglichst naturnah und insektenfreundlich als Grünflächen oder Pflanzflächen anzulegen oder mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen (z.B. Blumenwiese, Kräuter- und Staudenbeete).
Gartenflächen sollen ferner wasseraufnahmefähig belassen oder hergestellt werden (vgl. § 21a NatSchG). Schotter- und Steingärten sind ausgeschlossen (§ 9 Absatz 1 Satz 1 LBO).

- Durch extensive Gestaltung verbleibender Grünflächen und das Anpflanzen heimischer Gehölze und Stauden kann eine Teilfunktion als Nahrungshabitat für Insekten, Vögel u.a. erhalten werden.

M 7 Reduzierte, insektenschonende Außenbeleuchtung

Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich insektenfreundliche Natriumdampflampen oder LED-Leuchten mit einer Farbtemperatur von max. 2.700 Kelvin (warmweißes Licht) zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht nach oben. Die Beleuchtungszeiten und -intensitäten sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

- Schonung nachtaktiver Organismen
- Minimierung Vergrämung lichtempfindlicher Fledermäuse

ENTWURF

M 11 Entwicklung Magerwiese

Im Bereich der Ausgleichsfläche PFG 2 ist die Magerwiese zu erhalten und durch Mähgutübertragung weiterzuentwickeln.

Durchführung: Mahd und Abräumen der Fläche PFG 2, ggf. leichtes Aufreissen der Grasnarbe durch Eggen. Mahd einer artenreichen Magerwiese, z.B. der benachbarten Streuobstwiese Flst. 924/2 zur Blüte der Obergräser (ca. Mitte Juni), Abräumen des Mahdgutes, Übertrag des Mähgutes auf PFG 2. Trocknen des Mähgutes unter 2-3maligem Wenden auf der Fläche PFG 2, dann Abräumen. Die Mähgutübertragung ist ggf. 2-3 mal zu wiederholen. Die Artenanreicherung ist durch ein Monitoring nachzuweisen. Bei Misserfolg ist eine Streifenansaat einer standortgerechten autochthonen Magerwiesenmischung zu prüfen (Absprache mit UNB und ULB erforderlich).

Pflege: die Wiese ist dauerhaft als 1(-2)-schürige Heuwiese zu pflegen. Alle 5 Jahre kann eine Erhaltungsdüngung gemäß FFH-Mähwiesen-Merkblatt (https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/86678-Infoblatt_FFH-M%C3%A4hwiesen.pdf). Eine Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde oder dem Landschaftserhaltungsverband wird empfohlen.

- Erhalt und Weiterentwicklung einer extensiven wiese als Habitat für Insekten, Stauden, Kleintiere
- Nahrungshabitat für Fledermäuse und Vögel

M 12 Pflanzgebot Streuobstbäume PFG 3

Gemäß Grünordnungsplan (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) sind 5 hochstämmige Obstbäume mit einer Pflanzgröße von 16cm Stammumfang zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

- Randeingrünung
- Ersatz/ Ergänzung Nahrungshabitat

ENTWURF

2.6.1 Grünordnungsplan

2.6.2 Eingriffsbilanzierung

Abb. 13 Bilanzierung Biotope

Bestand

Biotop-Nr	Biotop	Wert-spanne	Wert	Bemerkung	Fläche	ÖP
33.43	Magerwiese	12-21-32	12	artenarm, 2 Zählarten, gestört	844	10.128
35.64	grasreiche Ruderalflur	8-11-15	11		21	231
45.40	Streuobst auf Magerwiese	2-4-6	3	junge bzw. kleinwüchsige Bäume	75	225
60.10/60.20	Gebäude, Hofflächen	1	1		260	260
60.20	Straße	1	1		419	419
60.22	Pflaster	1-2	1	dichtes Knochensteinpflaster	76	76
60.23	Schotterweg	2-4	2		83	166
60.60	Hausgarten naturnah	6-12	10	struktur- und Artenreich vgl. Text	1.135	11.350
				Summen	2.913	22.855

Planung

Biotop-Nr	Biotop	Wert-spanne	Wert		Fläche	ÖP
33.43	PFG 2 Magerwiese	12-21-32	16	Verbesserung durch Mähgutübertragung	165	2.640
35.64	grasreiche Ruderalflur	8-11-15	11		21	231
41.22	PFG 1 Hecke	10-14-17	14		123	1.722
	DMI GRZ 0,6+0,2 f.Nebenamnalgen					
60.10	überbaubar	1	1		1.686	1.686
60.60	Garten	6	6		299	1.792
60.20	Straße	1	1		419	419
60.23	Schotterweg	2-4	2		200	400
45.10	Obsthochstämme PFG 3 (StU 16+40cm)	2-4	224		6	1.344
				Summen	2.913	10.234
				Bilanz (Planung-Bestand)		**-12.621**

Verbleibender Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope: mittel

ENTWURF

Abb. 14 Gesamtbilanz Boden und Biotope

Schutzgut	Bestand	Planung incl. Minimierungsmaßnahmen
Boden	20.073	6.402
Biotope	22.855	10.234
Summen	42.928	16.636
Bilanz		**-26.292**

2.6.3 Externe Ausgleichsmaßnahme

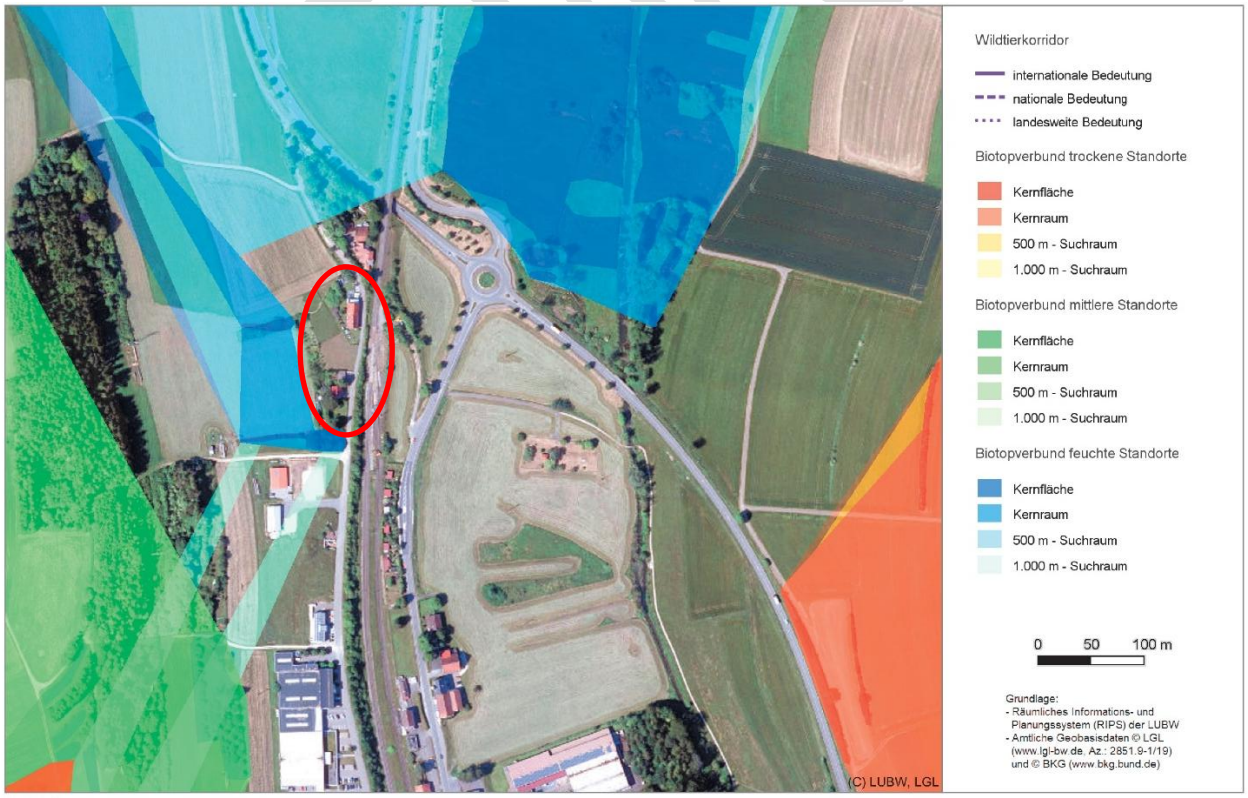
Die Gemeinde Wurmlingen hat 2012/2013 am Faulenbach nördlich der Ortslage Wurmlingen Renaturierungsmaßnahmen durchgeführt. Aus dem Eigenanteil ergaben sich 120.000 Ökopunkte für das kommunale Ökokonto (Maßnahme Nr. 1 des Ökokontos), die bis dato noch keinem Eingriff zugeordnet sind.

Das Defizit aus dem Bebauungsplan Erbsenberg 2. Erweiterung wird dieser Maßnahme zugeordnet.

2.7 Biotopverbund

Der Planbereich liegt nicht innerhalb der Biotopverbundkonzeption des Landes.

Abb. 15 Biotopverbund LUBW



Gleichwohl unterstützen die vorhanden und vorgeschlagenen (M 6, M12) Gehölzstrukturen den Verbund der umliegenden Biotope durch ihre Funktion als Leitlinien und Trittsteine.

2.8 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Der Bebauungsplan dient der Nachverdichtung einer bestehenden Straßenrandbebauung zwischen Wurmlingen und Rietheim-Weilheim. Die bestehenden Gebäude sind zum Außenbereich durch Gehölz und Streuobstpflanzungen in die Landschaft eingebunden.

Betroffenheit Orts- und Landschaftsbild: Gering

Die zusätzlich Bebauung läßt sich darin gut integrieren. Durch den Grünordnungsplan wird die Eingrünung gesichert und ergänzt.

Betroffenheit Orts- und Landschaftsbild: Gering

Minimierung- und Ausgleichsmaßnahmen

M 3 Dachbegrünung

M 6 naturnahe Gestaltung von Grünflächen

M 12 Pflanzgebot Streuobstbäume PFG 3

Verbleibender Eingriff in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild: gering

2.9 Schutzgut Mensch

Im Blickpunkt der Betrachtungen stehen hier die Anforderungen an den Landschaftsraum für den Menschen als Bewohner und Besucher des Raumes.

Wichtige Kriterien sind

- Lärmfreiheit/ Ruhe (Verkehr, Betriebslärm)
- keine Emissionen an Schadstoffen, Gerüchen u.ä.
- Qualität des Landschaftsbildes
- Erholungsinfrastruktur

Die zusätzlich mögliche Bebauung gliedert sich in den Bestand der bestehenden Straßenrandbebauung ein, sodass keine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes für Naherholungssuchende gegeben ist.

Beeinträchtigende zusätzliche Emissionen sind aufgrund der gesetzlichen Vorgaben nicht zu erwarten, ebenso wird die zusätzliche Verkehrsbelastung als nicht erheblich eingestuft.

Bedeutung/ Betroffenheit für den Mensch: gering

2.10 Schutzgut Kulturgüter

Historische Stätten, Denkmale, historische Ortsbilder u.ä. sollen möglichst in ihrer Ausprägung, Eigenart und Erscheinungsbild erhalten werden als Zeitzeugen und Identifikationsstätten.

Kulturgüter sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Bedeutung/ Betroffenheit für Kulturgüter: nicht relevant

ENTWURF

2.11 Schutzgut Klima

Das Klima lässt sich definieren als der langfristige Aspekt des Wetters. Es wird beschrieben durch die statistischen Kenngrößen der verschiedenen meteorologischen Parameter, insbesondere Temperatur, Niederschlag, Luftfeuchte, Bewölkung, Sonnenschein und Wind. Baden-Württemberg gehört insgesamt zum warm-gemäßigten Regenklima mittlerer Breiten mit überwiegend westlichen Winden.

Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Klimas gegenüber dem aktuellen Bestand erwartet.

Bedeutung/ Betroffenheit für Klima: nicht relevant

2.12 Schutzgut Fläche

Vor dem Hintergrund des Ziels der Bundes- und Landesregierung, den Flächenverbrauch bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag und mittelfristig auf Null zu bringen, kommt diesem Schutzgut eine besondere Bedeutung zu.

Bei der Erweiterung des Bebauungsplanes handelt es sich um eine Nachverdichtung des Bestandes, die zur Schonung des Außenbereiches beiträgt.

2.13 Monitoring

Gemäß §4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB zu überwachen. Erforderliche Maßnahmen sind:

- Überprüfung der Einhaltung der Festsetzungen in den Bauanträgen (z.B. Dachbegrünung, wasserdurchlässige Beläge)
- Kontrolle der planinternen Pflanzgebote und deren dauerhafter Erhalt alle 5-10 Jahre

ENTWURF

3 Empfohlene Übernahmen in den Bebauungsplan

Festsetzungen

M 2 Minimierung Bodenbefestigung

Bodenversiegelungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Wege-, Hof- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind zur Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Regenwassers möglichst in einer wasserdurchlässigen Bauweise (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, wassergebundene Decke) auszuführen und in angrenzende Grünflächen zu entwässern.

M 3 Dachbegrünung

Dächer mit einer Neigung bis 15 Grad, die nicht mit Solaranlagen belegt werden, sind mindestens extensiv zu begrünen (Vegetationsschicht mind. 10 cm) und dauerhaft zu pflegen. Folgende Arten sind u.a. zu verwenden: Katzenpfötchen, Steinwurz, Dachwurz, Perlgras, Fetthenne, Immergrün, Heidenelke, Schafschwingel, Wundklee, Hufeisenklee, Hornklee, Flügelginster und Thymian. Weitere niederwüchsige Magerrasenarten können ergänzt werden. Bei Kombination mit PV-Anlagen ist das Artenspektrum entsprechend zu modifizieren.

Bei Flachdächern bis 5 Grad Dachneigung gilt die Pflicht zur Dachbegrünung auch bei einer kombinierten Nutzung der Dachfläche mit aufgeständerten Solaranlagen (Photovoltaik oder Solarthermie), sofern es sich nicht um dachintegrierte (auch „Indach-“) Systeme handelt.

M 4 Anlage von Zisternen
Pro Baugrundstück ist eine Retentionszisterne mit Drosselablauf herzustellen (Dimensionierung entsprechend Entwässerungskonzept). Für eine zusätzliche Nutzung des Oberflächenwassers als Brauchwasser wird empfohlen, das Zisternenvolumen um das entsprechende Nutzungsvolumen zu erhöhen.

M 5 Heckenerhalt bzw. Neupflanzung (PFG 1)
An der Nordgrenze des Bebauungsplanes sind die Gehölze zu erhalten. Bei Abgang, Umnutzung/ Neugestaltung des Grundstücke können sie durch eine artenreiche, 2-reihige Hecke mit einzelnen Obstbäumen ersetzt werden.

Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Pflanzliste
Acer campestre (Feldahorn)
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
Corylus avellana (Hasel)
Crataegus monogyna/ laevigata (Weißdorn)
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)
Ligustrum vulgare (Liguster)
Prunus avium (Vogelkirsche)
Rosa canina (Echte Hundsrose)
Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)

Regionale Streuobstbäume

ENTWURF

M 6 naturnahe Gestaltung von Grünflächen

Die unbebauten Flächen sind möglichst naturnah und insektenfreundlich als Grünflächen oder Pflanzflächen anzulegen oder mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen (z.B. Blumenwiese, Kräuter- und Staudenbeete).
Gartenflächen sollen ferner wasseraufnahmefähig belassen oder hergestellt werden (vgl. § 21a NatSchG). Schotter- und Steingärten sind ausgeschlossen (§ 9 Absatz 1 Satz 1 LBO).

M 7 Reduzierte, insektenschonende Außenbeleuchtung

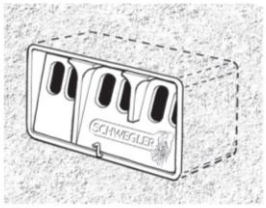
Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich insektenfreundliche Natriumdampflampen oder LED-Leuchten mit einer Farbtemperatur von max. 2.700 Kelvin (warmweißes Licht) zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht nach oben. Die Beleuchtungszeiten und -intensitäten sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Eine Außenbeleuchtung im Bereich der Gehölze an der Nordgrenze (vgl. M 6) ist aus Gründen des Artenschutzes nicht zulässig.

M 9 Nisthilfen

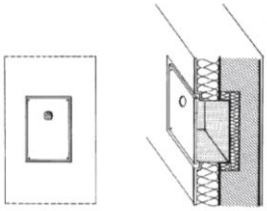
Bei Entfernung der vorhandenen Sträucher im Süden sind im verbleibenden Gehölzbestand oder in der Hecke am Bahndamm 2 Haselmauskobel als Ersatz anzubringen.

Die vorhandenen 12 Nistkästen für Meisen (8) und Stare (4) sind zu erhalten (ggf. in Heckenneuanlage~~, biotop oder Heckenneuanlage~~ umzusetzen). Bei Gebäudeabriss und Neubebauung, auch Nebengebäude, sind mindestens 1 Sperlingskoloniekasten und 1 Starenkasten (Lochgröße 45-48mm) pro Baugrundstück am Neugebäude anzubringen:



(© Schwegler GmbH)

(© Schwegler GmbH)


(© Architekt G. Gewers / Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin)

Fassade:
Koloniekästen, Niststeine bzw. Nistkästen werden ganz oder teilweise in die Fassade oder in die Dämmung integriert.

(vgl. www.artenschutz-am-haus.de)

M 10 Minimierung Vogelschlag

Zur Minimierung des Vogelschlagrisikos sind großflächige und ungegliederte Glasflächen, transparente Durchsichten und exponierte Glaselemente (wie Übereckverglasung, verglaste Verbindungsgänge, Wintergärten, freistehende Glaselemente) insbesondere in exponierter Lage und in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen zu vermeiden. Sofern solche Flächen baulich nicht von vornherein vermieden werden können, sind geeignete Maßnahmen gegen Vogelschlag zu ergreifen, wie die Verwendung von vogelfreundlichem Spezialglas, Strukturierung der Scheiben, vorgesetzte Lamellen o.Ä.
Die Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW 2021: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben – Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas) sind zu beachten. Des Weiteren wird auf die webseite www.lbv.de/glas verwiesen.

M 11 Entwicklung Magerwiese
Im Bereich der Ausgleichsfläche PFG 2 ist die Magerwiese zu erhalten und durch Mähgutübertragung weiterzuentwickeln.
Durchführung: Mahd zur Blüte der Obergräser (ca. Mitte Juni), Abräumen des Mahdgutes. Übertrag des Mähgutes der benachbarten Streuobstwiese Flst. 924/2, Trocknen des Mähgutes unter 2-3maligem Wenden auf der Fläche, dann Abräumen. Die Mähgutübertragung ist ggf. 2-3 mal zu wiederholen.

Pflege: die wiese ist dauerhaft als 1(-2)-schürige Heuwiese zu pflegen. Alle 5 Jahre kann eine Erhaltungsdüngung gemäß FFH-Mähwiesen-Merkblatt (https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/86678-Infoblatt_FFH-M%C3%A4hwiesen.pdf). Eine Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde oder dem Landschaftserhaltungsverband wird empfohlen.

M 12 Pflanzgebot Streuobstbäume PFG 3

Gemäß Grünordnungsplan (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) sind 5 hochstämmige Obstbäume mit einer Pflanzgröße von 16cm Stammumfang zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Hinweise

M 1 **Beachtung Bodenschutzgesetz**
Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.
Das bei den Bautätigkeiten anfallende Bodenmaterial ist getrennt nach humosem Oberboden und kulturfähigem Unterboden auszubauen und soweit als möglich an geeigneten Stellen innerhalb des Plangebietes wiederzuverwerten (z. B. zum Massenausgleich) oder einer sinnvollen Verwertung zuzuführen. Bei der Verwertung von Bodenmaterial ist die DIN 19731 zu beachten.
Bei Ausbau, Zwischenlagerung und Einbau von Ober- und Unterboden sind die Hinweise der Informationsschrift „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahmen" des Ministeriums für Umwelt BW (1991) zu beachten (www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de).
Die Zwischenlagerung von humosem Oberboden und kultivierbarem Unterboden ist möglichst zu vermeiden. Wenn eine Zwischenlagerung unvermeidbar ist, hat diese in max. 2 m hohen Mieten zu erfolgen, die durch Profilierung und Glättung vor Vernässung zu schützen sind. Bei längeren Lagerungszeiten sind die Mieten mit geeigneten Pflanzenarten zu begrünen.
Erdarbeiten sollen zum Schutz vor Bodenverdichtungen grundsätzlich nur auf gut abgetrocknetem und bröseligem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
Damit ein ausreichender Wurzelraum für geplante Begrünungen und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet ist, sind Bodenverdichtungen und -belastungen zu minimieren. Kulturboden soll möglichst nicht befahren werden. Wenn das Befahren unvermeidlich ist, darf der Boden nur durch Kettenfahrzeuge mit geringer Bodenbelastung (< 4 N/cm²) befahren werden.
Baustraßen sollen möglichst dort geplant werden, wo später befestigte Flächen sind.
Durch Befahrung mit Baufahrzeugen hervorgerufene Bodenverdichtungen sind bei abgetrocknetem Bodenzustand wieder aufzulockern.

ENTWURF

M 8 Bauzeitenbegrenzung

Baumfällungen oder Gebäudeabrisse/-sanierungen müssen zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase der Fledermäuse durchgeführt werden, also nicht in der Zeit zwischen dem 1. März und 30. November (analog §39 BNatSchG).

Sollte dieser Zeitraum nicht eingehalten werden können, so muss vor Beginn der Maßnahmen durch eine fachlich qualifizierte Person bestätigt werden, dass keine Nutzung durch Vögel oder Fledermäuse stattfindet. Ein Antrag auf Befreiung gem. § 67 Abs. 1 BNatSchG ist bei der unteren Naturschutzbehörde vor Ausführung zu stellen.

Die Entfernung von Strauchgruppen ist manuell im September durchzuführen (Schutz Haselmaus s.u.).

ENTWURF

4 Fazit

Durch den Bebauungsplan Erbsenberg 2. Erweiterung soll die Bebauung einer Baulücke im Bestand an der Eisenbahnstraße ermöglicht werden. Die Fläche wurde bereits in der Vergangenheit teilweise als Lagerplatz genutzt, ansonsten wurde das Grünland extensiv bewirtschaftet, allerdings ohne dass sich ein geschützter Grünlandtyp entwickelt hätte. Für den bebauten Teil des BPlans wird für zukünftige Änderungen ein Baufenster ausgewiesen, Veränderungen sind aktuell nicht zu erwarten.

Durch die bereits vorhandene Erschließung und Bebauung ergeben sich durch die Bebauungsplanausweisung geringe – mittlere Eingriffe in die zu prüfenden Schutzgüter. Ein Teilausgleich kann innerhalb des BPlans erfolgen durch Pflanzgebote, der verbleibende Ausgleichsbedarf wird über die gemeindliche Ökokontomaßnahme „Renaturierung Faulenbach nördlich Wurmlingen“ erbracht.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete sind durch den BPlan nicht betroffen, eine geringe (potentielle) Artenschutzrelevanz kann durch Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen im Gebiet (Nisthilfen) bewältigt werden.

ENTWURF