



Umweltbericht

zum Bebauungsplan
'Hofäckerweg'

Warthausen-
Röhrwangen

Umweltbericht
zum Bebauungsplan
„Hofäckerweg“
Warthausen – Ortsteil Röhrwangen

Auftraggeber:

Gemeinde Warthausen



Bürgermeisteramt
Alte Biberacher Straße 13
88447 Warthausen

Auftragnehmer:

kimmich + löhle
Köhlesrain 83/5
88400 Biberach
fon 07351 / 30 18 94
fax 07351 / 30 18 95
pro. gruenraum@tesionmail.de

Aufgestellt:

Biberach, 24. Juli 2017

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung	4
1.1 Anlass zur Planung	4
1.2 Gesetzliche Vorgaben und Rechtsgrundlagen	4
2. Beschreibung der Planung	5
2.1 Lage und Beschreibung der Planung	5
2.2 Beschreibung des Vorhabens	5
2.3 Vorgaben übergeordneter Fachplanungen	6
2.4 Schutzgebiete	7
3. Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange	9
3.1 Schutzgut Mensch	9
3.2 Schutzgut Flora – Fauna - Biotope	11
3.3 Schutzgut Boden	14
3.4 Schutzgut Wasser	17
3.5 Schutzgut Klima/Luft	19
3.6. Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild	20
3.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	21
3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	21
3.9 Planungsalternativen	21
3.10 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	21
4. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation der Beeinträchtigungen von Natur und Umwelt	22
4.1 Vermeidungsmaßnahmen	22
4.2 Minimierungsmaßnahmen	22
4.3 Kompensationsmaßnahmen	23
5. Bilanzierung des Eingriffs und Ausgleich	25
5.1 Flächenbilanz	25
5.2 Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere	25
5.3 Bilanzierung Schutzgut Boden	27
5.4 Bilanzierung sonstige Schutzgüter	28
5.5 Zusammenfassende Bilanz von Eingriff und Ausgleich	28
6. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	29
7. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	30
8. Anlagen	32
Anlage 1 – Gehölzliste Bestand	32
Anlage 2 – Pflanzenlisten	33
Anlage 3 – Bilder	34
Anlage 6 – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	36

1. Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Anlass zur Planung

Auf Grund fehlender Wohnbauflächen im Warthausener Ortsteil Röhrwangen sollen, mit der Erschließung des geplanten Wohngebiets „Hofäckerweg“, vorrangig den Einwohnern des Ortsteils selbst, wieder Flächen für eine Wohnbebauung zur Verfügung gestellt werden. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans schafft die Gemeinde Warthausen hierfür die planungsrechtliche Grundlage.

1.2 Gesetzliche Vorgaben und Rechtsgrundlagen

Gemäß §2(4) BauGB besteht für die Ausweisung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung. Hierbei sind Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange des Umweltschutzes (Mensch/Erholung, Boden, Wasser, Klima/Luft, Flora/Fauna, Landschaftsbild und Kultur-/Sachgüter) nach §1(6)Nr.7 und §1a BauGB zu untersuchen, zu bewerten und in einem Umweltbericht zu beschreiben.

Mit der Übernahme in den Bebauungsplan bzw. in die Begründung zum Bebauungsplan erhalten die Festsetzungen des Umweltberichts Rechtsverbindlichkeit.

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) vom 23. September 2004, zuletzt geändert durch Gesetz vom 29.05.2017, m.W.v. 02.06.2017
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07. 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 4 v. 29.05.2017
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) vom 23. Juni 2015, in Kraft getreten am 14. 07. 2015
- Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) vom 3. Dezember 2013 (GBl. Nr. 17, S. 389) zuletzt geändert durch Verordnung vom 23.02.2017, m.W.v. 11.03.2017
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 01. Januar 2014 zuletzt geändert durch Verordnung vom 23. 02. 2017, m.W.v. 11.03.2017
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004
- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998, in Kraft getreten am 01.03.1999 zuletzt geändert durch Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474,) m.W.v. 08.09.2015
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830) zuletzt geändert durch Gesetz vom 29.05.2017, m.W.v. 02.06.2017
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP Gesetz) vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert durch Art. 2 d.G. vom 29.05.2017
- Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz - DSchG) in der Fassung v. 6. 12. 1983, m.W.v. 01.01.1984

2. Beschreibung der Planung

2.1 Lage und Beschreibung des Plangebiets

Das geplante Wohngebiet des Bebauungsplans „Hofäckerweg“ mit einem Geltungsbereich von ca. 0,78 ha liegt am südwestlichen Ortsrand von Röhrwangen. Im Osten und Norden schließt das Plangebiet an die bestehende Ortsbebauung von Röhrwangen an, südlich und westlich begrenzt die K 7530 das geplante Wohngebiet.

Das von Norden nach Süden um ca. 3 m fallende Gelände ist westlich durch eine grasbewachsene und im Süden durch eine mit einem Feldgehölz bestandene Böschung von der tiefer liegende K 7530 getrennt.

Die Plangebietsfläche wird vorwiegend landwirtschaftlich genutzt, im Nordwesten jedoch durch einen an die Bestandsbebauung angrenzenden Obstgarten,.

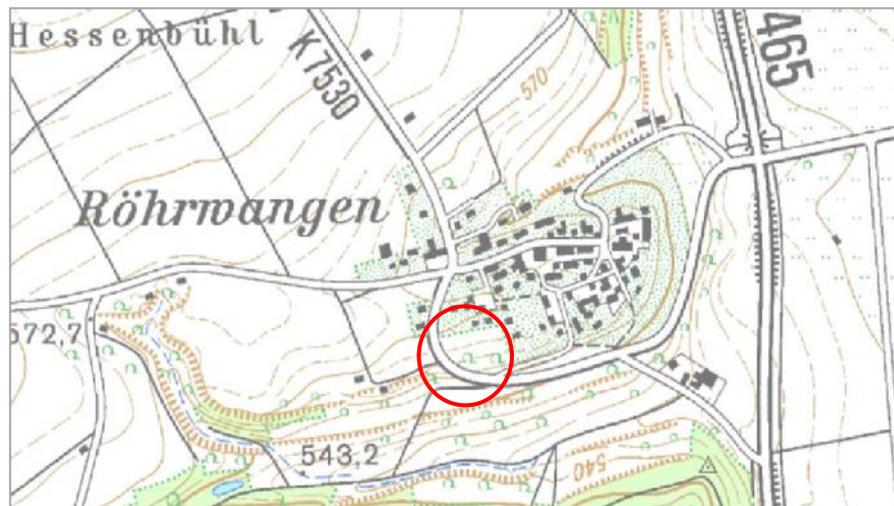


Abb.1 Lageplan des Bearbeitungsgebiets unmaßstäblich
Topographische Karte L 7924, Biberach an der Riss

2.2 Beschreibung des Vorhabens

Fläche Geltungsbereich	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtfläche ca. 7 784 m²
Geplante bauliche Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> • Wohnbaufläche (Allgemeines Wohngebiet) ca. 6 585 m² • Öffentliche Verkehrsflächen ca. 971 m² • Öffentliche Grünfläche (Versickerungsbecken) ca. 228 m²
Bauweise und Art der baulichen Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> • Zulässig sind: Einzel- oder Doppelhäuser mit maximal zwei Vollgeschossen, mit Sattel- oder Walmdach und 25°-45° Dachneigung • Grundflächenzahl: GRZ 0,35 für das gesamte Wohngebiet • Gebäudehöhen: Firsthöhe = 8,50 m, Traufhöhe = 4,25 m • Bauweise: offene Bauweise

Erschließung	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgt über den bestehenden Hofäckerweg und dessen Erweiterung ins Plangebiet, u-förmig ausgebildet und endend mit einer Wendepfanne. • Ein Gehweg entlang der Straße ist nicht geplant.
Entwässerung	<ul style="list-style-type: none"> • Die Entwässerung des Oberflächenwassers erfolgt über ein Retentions- und Versickerungsbecken südöstlichen im Plangebiet mit Überlauf in ein vorhandenes Grabensystem und Zuleitung zur Riss.

2.3 Vorgaben übergeordneter Fachplanungen

Regionalplan Donau-Iller	<p>Der Regionalplan beinhaltet für das Plangebiet keine planungsrelevanten Aussagen. Als allgemeingültige Ziele für Natur und Landschaft werden jedoch aufgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine klare Trennung zwischen bebauten und unbebauten Flächen über eine Einbindung der Ortsränder durch Gehölzpflanzungen. • Vermeidung von Flächennutzungen mit wesentlichen Eingriffen in den Naturhaushalt und das charakteristische Landschaftsbild der Region.
Flächennutzungsplan 2020	<p>Das geplante Wohngebiet „Hofäckerweg“ wurde in die 4. Änderung des Flächennutzungsplans 2020 der Verwaltungsgemeinschaft Biberach als „Allgemeines Wohngebiet“ aufgenommen. Die 4. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren.</p> <p>Der Bebauungsplan „Hofäckerweg“ deckt nur einen größeren westseitigen Teilbereich der Übernahmefläche des FNP ab, bezieht aber ein nordöstlich angrenzendes Grundstück der bestehenden Ortsbebauung (nicht Gegenstand der 4. Änderung des FNP) mit ein.</p>  <p>Abb.2 Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2020 der Verwaltungsgemeinschaft Biberach, 3. Änderung, April 2015- unmaßstäblich Rot markiert die in die 4. Änderung des FNP übernommene Fläche „Allgemeines Wohngebiet“</p>

Landschaftsplan



Abb.3 Ausschnitt aus dem Landschaftsplan
in der aktuellen Fassung vom März 2005 - unmaßstäblich

Im Landschaftsplan ist der nördliche Bereich als Fläche für Landwirtschaft (Ackerland), der südliche als Streuobstfläche dargestellt. Ebenfalls vermerkt ist das nach § 33 NatSchG eingetragene Offenlandbiotop „Hecken und Feldgehölze um Röhrwangen“ unter der Nummer 501.

2.4

Schutzgebiete

Natura 2000/
FFH-Gebiete

- Etwa 210 m südlich des Plangebiets liegt eine Teilfläche des FFH-Gebiets 7824341 „Wälder bei Biberach“.

Schutzgebiete nach
§23-30 BNatSchG

- Eine Teilfläche des Offenlandbiotops 178244260501 „Hecken und Feldgehölze um Röhrwangen“ schließt südlich direkt an die Bebauungsplanfläche an, weitere Teilflächen dieses Biotops liegen nachfolgend östlich bis zu einer Entfernung von ca. 600 m.
 - Das Offenlandbiotop 178244260504 „Hecken und Feldgehölze westlich Röhrwangen“ liegt ca. 10 m südwestlich des Plangebiets.
 - Südlich ca. 40 m und weiter entfernt sind Teilbiotope des Offenlandbiotops 178244260503 „Feldgehölze südlich Röhrwangen“ ausgewiesen.
- Etwas entfernter, ca. 210 bis 300 m, sind mehrere Waldbiotope ausgewiesen
- südlich das Waldbiotop 278244266073 „Buchenwald S Röhrwangen“.
 - südlich das Waldbiotop 278244266072 „Tobel S Röhrwangen“.
 - westlich das Waldbiotop 278244261111 „Hangwäldchen SW Röhrwangen“.
 - südwestlich das Waldbiotop 278244266071 „Tobel SW Röhrwangen“.



Abb.4 Schutzgebiete im näheren Umfeld des Plangebiets unmaßstäblich

Die aufgeführten Biotope sowie der Bereich des FFH-Gebiets liegen weitestgehend außerhalb des Plangebiets, eine Betroffenheit ist damit für diese Flächen nicht gegeben. Lediglich die unmittelbar angrenzende Biotopfläche des Offenlandbiotops 178244260501 „Hecken und Feldgehölze um Röhrwangen“ überschneidet sich mit einem geringen Flächenanteil von ca. 90 m² mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans. Auch bei vollständigem Erhalt dieses Biotops ist von negativen Auswirkungen sowohl durch Flächenversiegelung oder Ablagerungen in direkt angrenzenden Bereichen, als auch indirekt durch eine Entwertung als Brut- und Nahrungsgebiete für heckenbrütende Vogelarten, durch zunehmende Lärm- und Lichtemissionen sowie Bewegungsreize auszugehen.

Biotopverbund nach §21 BNatSchG

Der südliche Bereich des Plangebiets liegt im 1000 m Suchraum des Biotopverbunds mittlerer Standorte.



Abb.5 Biotopverbund mittlerer Standorte

Wasserschutzgebiet

Die Planung berührt kein Wasserschutzgebiet.

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange

Bewertungs- methodik

Bestandsanalyse und Bewertung sowie die Auswirkung des Vorhabens erfolgen schutzgutbezogen. Beurteilt werden die Schutzgüter Pflanzen/Tiere und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft/Landschaftsbild, Mensch und Gesundheit, Kultur- und Sachgüter sowie die gegenseitigen Wechselwirkungen über eine fünfstufige Skala (sehr hoch, hoch, mittel, gering, sehr gering). Die Bewertung erfolgt angelehnt an das Bewertungsmodell nach Prof. Dr. C. Küper ‚Methodik zur Bewertung naturschutzrechtlicher Eingriffe sowie zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen‘, Stand: Mai 2009, ergänzt August 2010.

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen, verursacht durch den geplanten Eingriff, werden verbal- argumentativ beschrieben. Hierbei wird unterschieden zwischen:

- baubedingten Auswirkungen durch Einwirkungen aus der unmittelbaren Bautätigkeit bei Erschließung und Bebauung des Plangebiets
- anlagebedingten Auswirkungen aus der über den Bebauungsplan festgelegten Bebauung und Versiegelung
- betriebsbedingten Auswirkungen auf das Plangebiet sowie den umgebenden Landschaftsraum, die aus der Nutzung der Flächen bzw. Gebäude resultieren

Die Ermittlung des Umfangs von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt über die Erstellung der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsbilanz auf Grundlage der Ökokontoverordnung¹ des Landes Baden-Württemberg.

Artenschutzrechtliche Belange zu einem möglichen Vorkommen planungsrelevanter Tierarten wurden über vier Begehungen im gesamten Plangebiet durch das Büro für Landschaftsökologie, Josef Grom, Altheim, erhoben.

Hinweise auf Schwierigkeiten und fehlende Informationen

Angaben zu klimatischen und lufthygienischen Auswirkungen beruhen auf grundsätzlichen oder allgemeinen klimatischen Kenntnissen. Ein Gutachten zu den Lärmemissionen der K 7530 wurde, bedingt durch das geringe Verkehrsaufkommen, nicht erstellt. Zu Geruchsemissionen aus landwirtschaftlichen Anwesen lagen ebenfalls keine Angaben vor.

3.1 Schutzgut Mensch

Beurteilungskriterien

- Wohnumfeld und Erholung mit den Aspekten Zugänglichkeit , siedlungsnaher Erholung sowie Übergang in die freie Landschaft, visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds , Naherholung
- Schutz der Gesundheit in Bezug auf schädliche Umweltauswirkungen wie Verkehr, Lärm, Geruch, Luftschadstoffe

¹ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO vom 19. Dezember 2010)

**Bestandsaufnahme
und Bewertung****Siedlungs- und Infrastruktur**

Das aus drei Flurstücken bestehende Plangebiet, am südwestlichen Ortsrand von Röhrwangen gelegen, wird südlich und westlich von der Kreisstraße K 7530 begrenzt, im Norden und Osten schließt die Bestandsbebauung an. Ein bestehender Höhenunterschied vom Plangebiet zur Kreisstraße, ca. 1,00 m in Westen und über 4,00 m im Südosten, wird über eine nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegende, grasbewachsene Böschung ausgeglichen. Die beiden südlichen Grundstücke werden direkt von der Kreisstraße erschlossen, die nördliche Fläche ist Gartenfläche des Gebäudes „Hofäckerweg 8“ und wird teilweise als Ziegenweide genutzt. Auf Grund der Kleinflächigkeit fehlt eine innere Erschließung im Plangebiet.

Erholung und Freizeit

Auf Grund der privaten und landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche, der abriegelnden Wirkung angrenzender Bebauung sowie der gehweglosen Kreisstraße ist keine Funktion und damit auch keine Bedeutung in Bezug auf Erholungseignung und Freizeitnutzung gegeben.

Gesundheit – Schallimmissionen

Vorbelastungen

Die im Süden und Westen ans Plangebiet angrenzende K 7530 ist nicht stark frequentiert, sie dient vorwiegend als Zubringer für die Ortschaft Röhrwangen sowie als Verbindung nach Alberweiler zur L 266. Schallimmissionen für die entlang der Kreisstraße angeordneten Gebäude sind jedoch nicht völlig auszuschließen.

Gesundheit – Geruchsimmissionen

Vorbelastungen

Im Warthäuser Teilort Röhrwangen, mit seinen noch stark dörflich geprägten Strukturen, sind mehrere landwirtschaftliche Betriebe, direkt im Ort angesiedelt. Für das Plangebiet ist deshalb auch mit Geruchsimmissionen aus der Landwirtschaft zu rechnen, das Ausmaß einer eventuellen Belastung ist nicht bekannt.

**Prognose über die
Entwicklung bei
Durchführung der
Planung****Erholung und Freizeit**

Mit der Planung erfolgt eine innere Erschließung des Plangebiets, ohne Auswirkung auf die Erholungseignung der Flächen.

Gesundheit – Schallemissionen

Die Erhöhung der Schallemissionen durch entstehenden Anliegerverkehr liegt, bedingt durch die geringe Gebietsgröße, im gering relevanten Bereich und ist damit zu vernachlässigen.

Gesundheit – Geruchsemissionen

Geruchsemissionen aus der geplanten Wohnbebauung sind nicht zu erwarten

Fazit

Mit der geplanten Bebauung sind keine weiteren nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen in Bezug auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

3.2 Schutzgut Flora – Fauna – Biotope

Beurteilungskriterien	<ul style="list-style-type: none"> • Naturnähe der Lebensräume • Empfindlichkeit der Naturräume und Arten gegenüber Eingriffen • Vernetzungsgrad von Biotopstrukturen • Vorkommen geschützter oder gefährdeter Arten
-----------------------	--

Bestandsaufnahme und Bewertung

Pflanzen und Biotope

Die Vegetation des Plangebiets gliedert sich in vier Teilbereiche unterschiedlicher Nutzung. Im Nordwesten wird ein ehemaliger Obstgarten, in dem noch drei ältere Obsthochstammbäume stehen als Ziegenweide genutzt, der nordöstliche Bereich ist Teil eines Hausgartens mit kleinflächigen Rasenbereichen, Zierpflanzungen, befestigten Gartenwegen, zwei Thujas und einem Apfelhochstamm. Auf Grund des Alters der Obstbäume sind teilweise zahlreiche Astlöcher und Stammspalten vorhanden, besonders ausgeprägt im nördlich stehenden Birnbaum. Südlich schließt eine intensiv genutzte Ackerfläche und an diese wiederum eine Grünlandfläche mittlerer Nutzungsintensität an. Bereits außerhalb des Plangebiets liegen die Böschungen zur Kreisstraße, die westlich als fettwiesenartige Grünlandfläche ausgebildet und im Süden mit einer nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG als Offenlandbiotop geschützten Feldhecke überstellt sind. Als Gehölzarten wurden festgehalten: Clematis vitalba (Gewöhnliche Waldrebe), Cornus sanguinea (Hartriegel), Corylus avellana (Gewöhnliche Hasel), Crataegus (Eingriffeliger Weißdorn), Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen), Fraxinus excelsior (Gewöhnliche Esche), Ligustrum vulgare (Gewöhnlicher Liguster), Malus domestica (Garten-Apfel), Prunus spinosa (Schlehe), Rosa canina (Hundsrose), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder).

Vorbelastungen

Die Pflanzengesellschaften der potentiellen natürlichen Vegetation, im Plangebiet eine submontane Buchenwaldgesellschaft basenarmer Standorte, wurde, bedingt durch die menschliche Nutzung, durch Ersatzgesellschaften des Grün- und Ackerlands ersetzt. Die intensive Bewirtschaftung der vorhandenen Ackerfläche, Pestizideinsatz sowie Nährstoffzufuhr über Düngung führte auf den südlich angrenzenden Wiesenflächen zu einer Reduzierung der Artenanzahl und dem Auftreten Stickstoff liebender Arten.

Vom Büro Grom liegt ein mindestens 10 Jahre altes Luftbild vor, in dem die südliche Grünlandfläche noch als Streuobstwiese bestand. Überlegungen, diese Fläche zu bebauen erfolgten allerdings erst 2014, nachdem eine andere, zur Bebauung geplante Fläche nicht die Zustimmung der übergeordneten Behörden erhielt. Bei der vom Büro Grom durchgeführten ersten Relevanzbegehung im April 2014 bzw. im aktuell vorliegenden Luftbild der LUBW mit Bildflugdatum vom 19.06.2013 waren lediglich noch drei Obstbäume in der östlichen, nicht im aktuellen Geltungsbereich des Bebauungsplans liegenden Fläche des Flurstücks 1121 vorhanden. Ob die Rodung im Zusammenhang mit der geplanten Bebauung stand oder in einer besseren Bewirtschaftung der Grünlandflächen bzw. einer Überalterung des Baumbestands begründet war, konnte im Rahmen der Bearbeitung des Umweltberichts nicht mehr festgestellt werden.

Zur Erfassung und Bewertung der Biotoptypen wurde im April 2017 eine Kartierung durchgeführt, bei der folgende Biotoptypen erfasst wurden:

Biotope Nummer	Biotoptyp	Bedeutung	Fläche
33-41	Fettwiese mittlerer Standorte, beeinträchtigt durch Düngung, mäßig artenreich	mittel	2.479 m ²
33-63	Intensivweide	gering	398 m ²
60.62	Ziergarten	gering	246 m ²
37-11	Acker (mit fragmentarischer Unkrautvegetation)	sehr gering	4.667 m ²
45-30a	Baum auf geringwertigem Biotoptyp	gering	4 Stück

Bezogen auf die Biotoptypen ist davon auszugehen, dass vom Vorhaben auf etwa zwei Dritteln der Bebauungsplanfläche gering oder sehr gering bewertete Biotoptypen beansprucht werden. Lediglich für den Bereich der Fettwiese ist auf ca. 2.479 m² eine mittlere Bedeutung gegeben. Damit kann in Bezug auf die Vegetation von einer geringen bis mittleren ökologischen Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen und Biotope ausgegangen werden.

Tiere und Lebensräume

Für das Plangebiet wurden vom Büro für Landschaftsökologie, Josef Grom, Dipl. Biologe, Altheim im April/Mai 2014 und ergänzend im Juni 2017 Relevanzbegehungen mit Schwerpunkt Brutvögel und Fledermäuse durchgeführt.

Fledermäuse

Laut artenschutzrechtlichem Fachbeitrag besitzt vor allem einer der vier Bäume auf Flurstück 1129 ein potentiell Quartierangebot für Fledermäuse, bei dem jedoch über eine endoskopische Untersuchung kein Nutzungshinweis festgestellt werden konnte.

Eremit (Juchtenkäfer – *Osmoderma eremita*)

Ein geringer Stammdurchmesser und eine fehlende Anbindung an ältere Baumbestände mit Vorkommen des Juchtenkäfers lassen kein Vorkommen des Juchtenkäfers im Geltungsbereich des Plangebiets erwarten.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Im Geltungsbereich des geplanten Baugebiets wurde kein Vorkommen der Zauneidechse festgestellt.

Brutvögel

In den vier Obstbäumen auf Flurstück 1129 konnte kein Vogelrevier nachgewiesen werden, vorhandene Baumhöhlen sind jedoch potentielle Fortpflanzungsstätten für Höhlenbrüter.

Im südlich angrenzenden Heckenbiotop brüteten nur häufig vorkommende Heckenbrüter (Zilpzalp, Buchfink und Feldsperling).

**Prognose über die
Entwicklung bei
Durchführung der
Planung****Pflanzen und Biotope**

Der Bebauungsplan sieht eine Grundflächenzahl von 0,35 vor. Damit ist für das Baugebiet, unter Berücksichtigung der rechtlich zulässigen Überschreitungsmöglichkeit, von einem ähnlich hohen Anteil versiegelter bzw. teilversiegelter Flächen zum verbleibenden Grünflächenanteil auszugehen. Obwohl die geplante Bebauung zu ca. zwei Drittel auf Flächen mit geringer Lebensraumqualität für Flora und Fauna erfolgt, ist bau- und anlagebedingt von einem Verlust bestehender Biotopstrukturen und ihrer Vegetation auszugehen. In geringem Maß kann dieser Verlust im Baugebiet durch Pflanzgebote und eine öffentliche Grünfläche „Regenversickerung“ wieder ausgeglichen werden. Ein Einfluss der geplanten Bebauung auf die südlich direkt ans Plangebiet angrenzende Fläche des Offenlandbiotops 178244260501 „Hecken und Feldgehölze um Röhrwangen“ wird durch die im Bebauungsplan vorgesehene Anbauverbotsfläche entlang der K 7530 minimiert, die auch, nach LBO genehmigungsfreie Anlagen, ausschließt. Allgemein sind Handlungen (Flächenversiegelungen oder Ablagerungen in direkt angrenzenden Bereichen), die zu einer Zerstörung oder sonstigen Beeinträchtigung angrenzender Biotopflächen führen können, nicht zugelassen. Der Erhalt und Schutz der Biotopfläche sowie die Schaffung ergänzender Heckenstrukturen an der Böschung zur Kreisstraße sind weitere Maßnahmen, den Eingriff zu minimieren bzw. neue Lebensräume für Flora und Fauna zu schaffen.

Auch bei einem Erhalt der Biotopfläche ist, durch fehlende Abstandsflächen zur Bebauung, mit einer Beeinträchtigung des Biotops bzw. des Lebensraums Biotop und den dort vorkommenden Tierarten zu rechnen. Ein adäquater Standort für eine Neupflanzung steht der Gemeinde Warthausen nicht zur Verfügung, so dass hierfür ein ergänzender Ausgleich über eine Bilanzierung der Biotopfläche erfolgt.

Tiere und Lebensräume

Mit der geplanten Bebauung der Flächen sind vorwiegend gehölzgebundene Lebensraumstrukturen von Beeinträchtigungen oder Verlust betroffen, insbesondere die 4 Obsthochstämme auf Flurstück 1129 als potentielle Quartiersplätze für Fledermäuse und Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten für höhlenbrütende Vogelarten. Da laut artenschutzrechtlichem Fachbeitrag in den Obstbäumen kein Vogelrevier nachgewiesen werden konnte, ist eine Betroffenheit durch Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht gegeben. Unter Beachtung der gesetzlich vorgegebenen Rodungszeiten kann auch ein Individuenverlust durch Tötung oder Verletzung ausgeschlossen werden. Zur Minimierung des Eingriffs ist vorgesehen, drei der randlich stehenden Obstbäume über eine Pflanzbindung zu sichern.

Mit dem Erhalt des angrenzenden Heckenbiotops, der bei der artenschutzrechtlichen Begehung festgestellten Betroffenheit von nur wenigen Revieren ausschließlich häufig vorkommender Gehölzbrüter sowie der Tatsache, dass im unmittelbaren Umfeld weitere Feldhecken als Ausweichquartiere zur Verfügung stehen, ist nicht von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszugehen. Allgemein weist der artenschutzrechtliche Fachbeitrag darauf hin, dass funktionserhaltende Maßnahmen für das Plangebiet nicht erforderlich sind.

Fazit

Durch den Verlust von Vegetationsflächen mit geringem bis mittlerem Biotopwert sind auch unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wie Erhalt des Heckenbiotops, Pflanzbindung für bestehende Bäume und Ausweisung von öffentlichen Grünflächen Eingriffe in die Biotopstrukturen und damit Umweltbeeinträchtigungen in Bezug auf das Schutzgut Flora, Fauna und Biotope zu erwarten.

3.3**Schutzgut Boden**

Beurteilungskriterien

- Bodengüte (Standort für Kulturpflanzen)
- Bodeneigenschaften in Abhängigkeit vom Bodentyp (Filter- und Pufferkapazität, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)
- Boden an Standorten mit besonderen Standortverhältnissen

Bestandsaufnahme und Bewertung**Geologie**

Geomorphologisch liegt das Plangebiet westlich des Risttals auf dem Hochgelände der oberschwäbischen Altmoränellandschaft auf einer Höhe von ca. 569 m ü. NN.

Laut geologischer Karte² und geotechnischem Bericht³ ist der Untergrund aus tertiären Molassegesteinen aufgebaut, darüber lagern eiszeitliche Moränesedimente und Gletscherschmelzwässersedimente der Hoßkirchvergletscherung. Dicke sowie Zusammensetzung der darüberliegenden Verwitterungsdecke aus schwach sandigem bis stark sandigem, schwach kiesigem, kiesigem, schwach tonigem, teilweise auch steinigem Schluff variieren stark. Mit einer nach Süden abnehmenden Dicke der Verwitterungsdecke ergibt sich für den südlichen Bereich des Plangebiets eine gute Wasserdurchlässigkeit.

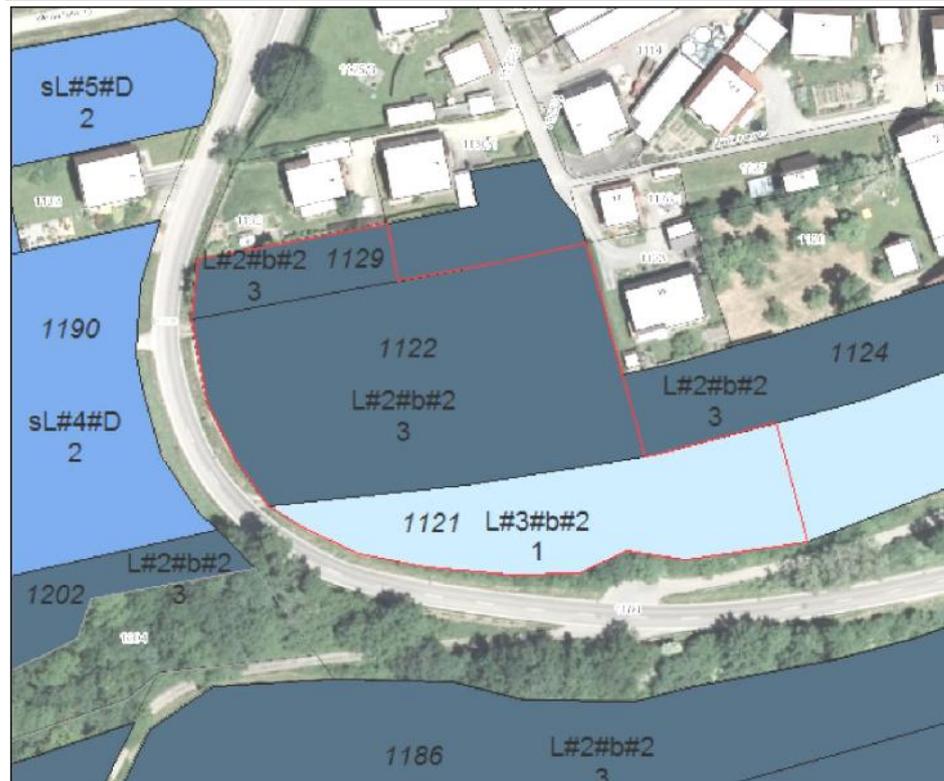
Boden

Als bodenkundliche Einheit liegen vorwiegend Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden vor. Die anstehenden Böden aus löblich-haltigen Fließerden - und Geschiebelehm sind skeletthaltig, meist mittel bis tiefgründig und besitzen eine gute, teilweise nur mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit.

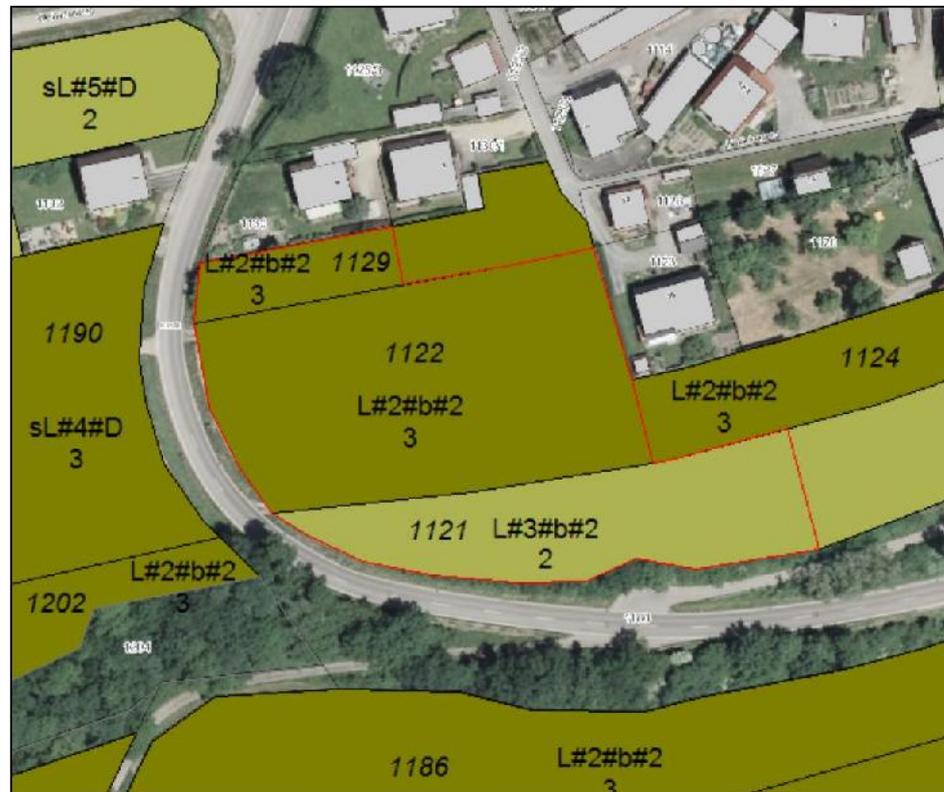
Die Bewertung der Böden im Geltungsbereich basiert auf Daten des automatisierten Liegenschaftskatasters und der Bodenkarte Baden-Württemberg auf Grundlage der Arbeitshilfen ‚Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit‘ (Heft 23) und ‚Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung‘ (Heft 24) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Die betreffenden Daten werden nachfolgend tabellarisch aufgeführt. Die Gesamtbewertung ergibt sich aus dem Mittelwert der drei Bodenfunktionen.

² Geologische Karte von Baden Württemberg

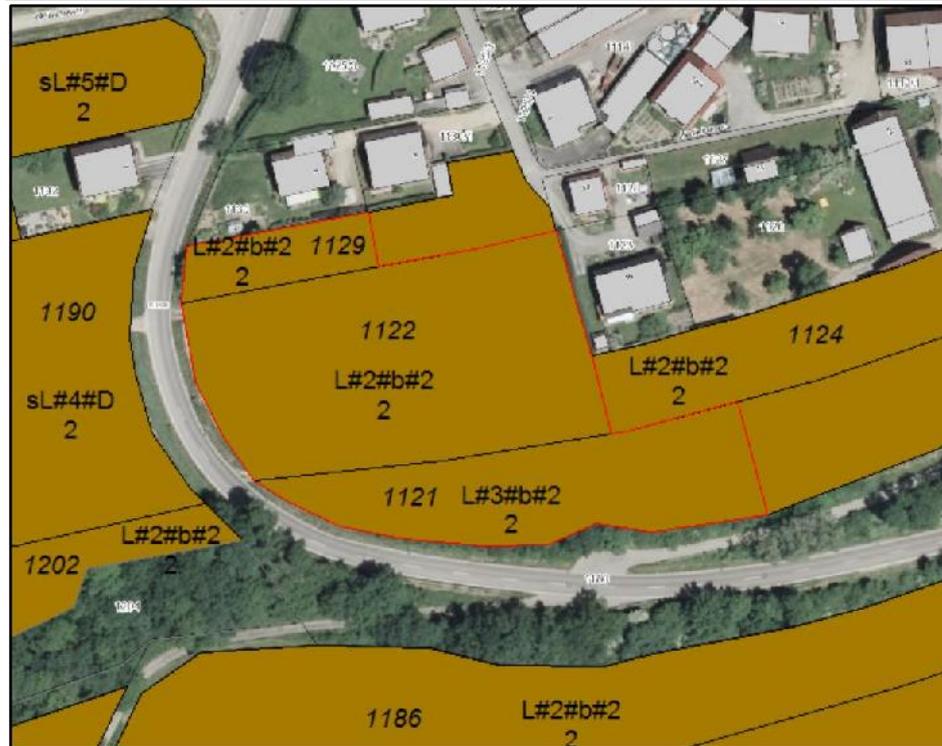
³ Baugrund Süd, Gesellschaft für Bohr- und Geotechnik mbH Bad Wurzach, ‚Geotechnischer Bericht zur Baugrunderkundung im Baugebiet Hofäcker‘ in 88447 Warthausen-Röhrwangen vom 23.03.2017



Bewertung der Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“
Geringe Funktionserfüllung auf Flurstück 1121 und hohe Funktionserfüllung auf Flurstück 1122 und 1129.



Bewertung der Bodenfunktion „Filter- und Puffervermögen“
Mittlere Funktionserfüllung auf Flurstück 1121 und hohe Funktionserfüllung auf Flurstück 1122 und 1129.



Bewertung der Bodenfunktion „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“
mit mittlerer Funktionserfüllung auf allen Flurstücken

Flurstücksnummer	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter- und Puffermögen	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Gesamtbewertung	Fläche
1121	1	2	2	1,67 - mittel	16.527m ²
1122	3	3	2	2,67 - hoch	49.781m ²
1129	3	3	2	2,67 - hoch	6.869 m ²

Tabelle 2 – Bewertung der Bodenfunktionen

Für die vorliegenden Böden des Plangebiets liegt auf Grund der Bewertung der Bodenfunktionen, unter Berücksichtigung der Flächenanteile, eine hohe Gesamtbedeutung vor.

Vorbelastungen

Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen sind für den Geltungsbereich nicht bekannt. Die Nährstoffzufuhr auf der Ackerfläche wirkt sich über eine geringere Artenvielfalt auch auf die Vegetation der südlich liegenden Grünlandflächen aus.

**Prognose über die
Entwicklung bei
Durchführung der
Planung**

Baubedingt werden während der Bauphase Anteile der Bodenflächen für Baustelleneinrichtungen und Baustraßen beansprucht. Dabei sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Befahren und Verdichten sowie durch Umlagerungen von Boden zu erwarten. Zur Erschließung des Plangebiets ist, insbesondere durch die Hanglage im südlichen Geltungsbereich, mit größeren Geländemodellierungen zu rechnen.

Anlagebedingt ist durch Bebauung und Versiegelung für öffentliche und private Verkehrsflächen mit einem völligen Verlust der Bodenfunktionen auf diesen Flächen zu rechnen. Mit einer GRZ von 0,35 sowie der nach BauNVO zulässigen Überschreitung ist auf den Bauflächen von einem Versiegelungsanteil von 52,5 % auszugehen, hinzu kommt eine Vollversiegelung auf öffentlichen Verkehrsflächen. Die mit der Bebauung entstehenden Beeinträchtigungen können durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bedingt reduziert werden. Für nicht überbaute Stellplätze, Zufahrten, Abstell- und Lagerflächen sind wasserdurchlässige Beläge vorzusehen, alternativ ist eine Regenwasserableitung über Grünflächen möglich. Den Boden versiegelnde Belagsarten sind nicht zulässig. Damit kann die Versiegelung minimiert werden und die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens bleibt weitgehend erhalten. Für den notwendigen Erdaushub ist eine weitgehendste Verwertung im Baugebiet unter Einhaltung des natürlichen Bodenaufbaus anzustreben, überschüssiger Erdaushub ist nach den Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) ordnungsgemäß zu entsorgen.

Relevante betriebsbedingte Belastungen durch Schadstoffeinträge über das Verkehrsaufkommen durch Andienungsverkehr sind bei der geringen Größe des Baugebiets mit 0,78 ha nicht zu erwarten.

Fazit

Durch den Eingriff in das Schutzgut Boden sind, mit dem Verlust der Bodenfunktionen durch Überbauung und Befestigung von Flächen, auch unter Berücksichtigung der niedrigen Grundflächenzahl von 0,35 sowie der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, erhebliche Umweltbeeinträchtigung zu erwarten.

3.4**Schutzgut Wasser****Beurteilungskriterien**

- Mögliche Beeinträchtigung von Oberflächengewässern
- Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag ins Grundwasser
- Erneuerung des Grundwassers durch Versickerung (Neubildungsrate) in Abhängigkeit von der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden

**Bestandsaufnahme
und Bewertung****Oberflächengewässer**

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden

Grundwasser**Versickerung**

Die laut Daten- und Kartendienst der LUBW im Großteil des Plangebiets anstehenden lössführenden Fließerden aus überwiegend feinkörnigem Lockergestein, laut geotechnischem Bericht überdeckt mit einer 3,00 m bis 4,00 m dicken Verwitterungsdecke, sind mäßig durchlässig. Im südlichen Bereich des

Plangebiets reduziert sich die Verwitterungsdecke auf eine Stärke von ca. 0,50 m. Mit den darunterliegenden Moränekiesen sind die Böden dort gut durchlässig und damit für die Versickerung von Niederschlagswasser geeignet.

Schadstoffeintrag

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeintrag, abhängig sowohl vom Grundwasserflurabstand, als auch vom Schutzpotential der überdeckenden Bodenschichten, ist durch die gute Schadstoffbindung der schluffig-sandig-kiesigen Bodenschichten für die Flurstücke 1122 und 1129 gering. Bedingt durch den hohen Feinanteil und die Fähigkeit Wasser zu binden, ist eine Gefährdung des Grundwassers bei Schadstoffeinträgen weniger hoch. Auf den Flächen des Flurstücks 1121 liegt das Schutzpotential in Bezug auf eine Schadstoffbindung, durch die geringe Mächtigkeit der Verwitterungsdecke, nur im mittleren Bereich, die Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ist gering. Insgesamt ist für die überwiegende Fläche des Plangebiets ein gutes Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung in Bezug auf wassergelöste Schadstoffeinträge festzuhalten.

Wasserschutzgebiete

Die Baugebietsfläche liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet (WSG).

Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Mit dem Verlust der Bodenfunktionen durch Bebauung und Infrastruktur wird die bestehende geringe natürliche Grundwasserbildung weiter reduziert. Es ist mit einem verstärkten Oberflächenabfluss auf allen versiegelten Flächen zu rechnen. Zur Minimierung der Auswirkungen der geplanten Versiegelung soll das anfallende Niederschlagswasser in das im südöstlichen Bereich des Plangebiets vorgesehene bewachsene Retentions- und Versickerungsbecken geleitet werden, dessen Überlauf über ein Grabensystem ins Risstal und dort der Riss zugeführt wird. Mit der im Bebauungsplan festgelegten Vorgabe zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für nicht überbaute Abstell-, Lager-, Stellplatzflächen und Zufahrten oder einer alternativen Versickerung über Grünflächen sowie der Möglichkeit Niederschlagswasser über Zisternen zurückzuhalten sind weitere Minimierungsmaßnahmen vorgegeben.

Baubedingt ist während der Erstellung der Infrastruktur und der geplanten Bebauung nur bei unsachgemäßem Umgang mit Baumaschinen, Bau- und Hilfsmitteln mit wassergefährdenden Stoffeinträgen zu rechnen, womit dies weitgehend auszuschließen ist. Absenkungen des Grundwassers oder Schadstoffeintrag in bauzeitlich freigelegtes Grundwasser können auf Grund des tief liegenden Grundwasserspiegels ausgeschlossen werden.

Um das Grundwasser vor Verunreinigungen zu schützen sind anlagebedingt Oberflächen aus Kupfer, Zink, Blei oder Titanzink nur zur Verkleidung kleinerer Bauteile bis zu einer Gesamtfläche von 20 m² zulässig.

Fazit

Unter Berücksichtigung der für einen Großteil der Flächen nicht sehr hohen Versickerungsleistung der Böden im Bestand, sowie der geplanten Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen wie wasserdurchlässige Belagsarten, Versickerung über ein Retentions- und Versickerungsbecken und technischer Grundwasserschutz ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

3.5**Schutzgut Klima/Luft**

Beurteilungskriterien

- Kaltluftentstehung und –abfluss, Durchlüftung
- Lufthygiene, Temperatenausgleich und Luftfilterung
- Frischluftproduktion
- Belastung mit Luftschadstoffen

**Bestandsaufnahme
und Bewertung****Grunddaten**

Klimatisch gehört der Untersuchungsraum zum Klimabereich der Donau-Iller-Lech-Platten. Das mäßig kontinentale Klima wird durch die Höhenlage beeinflusst. Der schwache Einfluss atlantischer Meeresluft bringt im Sommer oft höhere Niederschläge und mildert im Winter die kontinentalen Kaltluftmassen ab. Auch die Föhnlagen der Alpen mit ihren trockenen, warmen Winden sind hier wetterwirksam. Die Temperatur liegt im Jahresmittel bei ca. 8,1° C, die Jahresniederschlagsmenge laut Klimaatlas von Baden-Württemberg zwischen 800 und 850 mm.

Lufthygiene

Die Acker- und Grünlandflächen des Plangebiets sind Randflächen der ausgedehnten nordwestlichen Agrarflächen, auf denen in Strahlungsnächten bodennahe Kaltluft gebildet wird. Durch die Lage zwischen K7530 und Ortsrand tragen die Flächen des Plangebiets nur gering zur Kaltluftbildung bei und sind durch die nach Süden geneigte Hanglage für Röhrwangen nicht siedlungsrelevant.

Vorbelastungen

Durch das geringe Verkehrsaufkommen auf der K7530 sind im Hinblick auf Schadstoffemissionen nur geringe Vorbelastungen anzunehmen.

**Prognose über die
Entwicklung bei
Durchführung der
Planung**

Mit der geplanten Bebauung wird die Kaltluftentstehungsfläche um ca. 0,78 ha reduziert. Auf Grund der Kleinflächigkeit sowie fehlender siedlungsrelevanter Wirkung für Röhrwangen ist die klimatische Beeinträchtigung der geplanten Bebauung gering, zumal bei einer Grundflächenzahl von 0,35 auch bei der nach BauNVO zulässigen Überschreitungsmöglichkeit nur eine Versiegelung von ca. 50 % der Fläche möglich ist. Allerdings führen auf dieser Fläche Bebauung und Versiegelung, durch Reduzierung der Verdunstungsflächen, zu einer erhöhten Wärmeabstrahlung auf Belags- und Dachflächen und zu einem veränderten Mikroklima.

Geplante Begrünungs- und Pflanzmaßnahmen fördern Flächenbeschattung, Schadstofffilterung sowie Frischluftbildung und wirken minimierend bzw. ausgleichend auf Beeinträchtigungen durch die vorgesehene Bebauung.

Fazit

Mit den Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Klima/Luft ist, aufgrund der geringen Bedeutung der beanspruchten Fläche für den klimatischen Ausgleich zwischen Offenland und Siedlungsbereichen und der geringfügigen Zunahme von Emissionen aus dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen, in Verbindung mit den festgesetzten Begrünungsmaßnahmen, eine geringe Umweltbeeinträchtigung zu erwarten.

3.6 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Beurteilungskriterien

- Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft
- Einsehbarkeit des Plangebiets und die Blickbeziehung aus angrenzenden Bereichen
- Erholungseignung der Landschaft

Bestandsaufnahme und Bewertung

Die Landschaft des Plangebiets und seines Umfelds ist geprägt vom nach Süden fallenden Gelände eines kleinen Seitentals zum Risstal. Hier sind die landwirtschaftlichen Flächen durch zahlreiche parallel zum Hang verlaufende Feldhecken und Feldgehölze kleinräumig strukturiert. Die Landschaft nach Süden ist deshalb gekennzeichnet durch eine hohe Biotopdichte und unterscheidet sich damit stark von der ausgeräumten Agrarlandschaft des Risstals im Osten sowie der Landschaft im Norden und Nordwesten von Röhrwangen.

Während östlich und nördlich des Plangebiets die Ortslage von Röhrwangen direkt anschließt, liegen, durch die K7530 getrennt, im Westen und Süden weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die südlich direkt ans Bebauungsplangebiet angrenzende Biotopfläche (Biotop 178244260501 „Hecken und Feldgehölze um Röhrwangen“), auf einer Böschung stockend, verdeckt von Süden die Sicht auf das Plangebiet. Eine Einsehbarkeit besteht deshalb nur von Westen.

Vorbelastungen

Eine Vorbelastung besteht durch die das Plangebiet im Süden und Westen umgebende K7530, die jedoch, zwischen 1,00 m und 4,00 m tiefer, im Einschnitt liegt.

Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Der ländliche Charakter des Ortsumfeldes wird durch die gemäßigte Bebauung (Geltungsbereich 0,78 ha, max. Firsthöhe 8,5m, GRZ 0,35) und die nur westseitig einsehbare Lage nur geringfügig beeinträchtigt. Die Blickbeziehung für die jetzigen Ortsrandanlieger westseitig, in Richtung freie Landschaft, erfährt mit der Neubebauung allerdings eine Einschränkung.

Um den störenden Einfluss der zukünftigen Bebauung auf das Landschaftsbild möglichst gering zu halten und einen Übergang zur freien Landschaft herzustellen, wird die südlich stockende Feldhecke durch Strauchpflanzungen entlang der Westseite ergänzt. Im Plangebiet fördern geplante Pflanzgebote die Durchgrünung der Bauflächen.

Fazit

Unter Berücksichtigung der bestehenden Eingrünung sowie der geplanten Pflanzmaßnahmen ist, in Bezug auf die Landschaft/das Landschaftsbild, keine Umweltbeeinträchtigung zu erwarten.

3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Beurteilungskriterien

- Hinweise auf Vorkommen von archäologisch bedeutsamen Fundstätten und Bodendenkmalen
 - Vorkommen von kulturhistorisch bedeutsamen Objekten und Nutzungen
-

Bestandsaufnahme und Bewertung

Für das Plangebiet und seinen Wirkungsbereich bestehen keine Kenntnisse zu Vorkommen von Kultur- und sonstigen Sachgütern. Eventuelle Hinweise auf archäologische Funde sind dem Landesdenkmalamt unverzüglich mitzuteilen.

3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Eingriffe in den Naturhaushalt führen durch Wirkungsbeziehungen innerhalb eines Schutzguts (Nahrungskette) oder unter den Schutzgütern (Boden-Wasser-Klima-Luft-Pflanzen-Tiere) durch gegenseitigen Einfluss zu verstärkten Wechselwirkungen. Erhebliche Effekte durch Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind nicht zu erwarten bzw. sie wurden bei der Bewertung der Schutzgüter bereits berücksichtigt.

3.9 Planungsalternativen

Auf Grund fehlender Flächenverfügbarkeit standen keine Planungsalternativen zur Verfügung. Auch eine Arrondierung des südwestlichen Ortsrands und geringe Umweltbeeinträchtigungen in Bezug auf einen Großteil der Schutzgüter sprachen für den gewählten Standort.

3.10 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist keine Veränderung in Bezug auf die bisherige Nutzung sowie die vorhandenen Biotopstrukturen zu erwarten. Aufgeführte Einflüsse auf die Schutzgüter durch eine geplante Bebauung treten nicht ein.

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation der Beeinträchtigungen von Natur und Umwelt

4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Schutzgut Flora und Fauna

- V 1** Schutz und Erhalt der direkt ans Plangebiet angrenzenden Feldhecke (Biotopnr. 178244260501 „Hecken und Feldgehölze um Röhrwangen“).
- Weiterhin sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen Beeinträchtigung der angrenzenden Biotopfläche führen zu unterlassen. Innerhalb des Wurzelschutzbereiches der Feldhecke sind bauliche Nebenanlagen nach §14 BauNVO sowie Abgrabungen und Aufschüttungen unzulässig. Arbeiten im Wurzelbereich sind zu unterlassen. Bei notwendigen Arbeiten sind die Vorgaben von DIN 18920 und RAS-LP 4 einzuhalten.
- V 2** Pflanzbindung für drei bestehende Obsthochstämme auf Flurstück 1129
- Die drei Obsthochstamm-bäume sind durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Innerhalb des Wurzelschutzbereiches der Bäume sind bauliche Nebenanlagen nach §14 BauNVO sowie Abgrabungen und Aufschüttungen unzulässig. Arbeiten im Wurzelbereich sind zu unterlassen. Bei notwendigen Arbeiten sind die Vorgaben von DIN 18920 und RAS-LP 4 einzuhalten.

4.2 Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut Flora und Fauna

- M 1** Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG und Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna durch das geplante Vorhaben zu vermeiden, dürfen Eingriffe in Gehölz- und Heckenstrukturen nicht während der Brutzeiten (01. März bis 30. September) erfolgen.
- M 2** Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung - bei Neuinstallation der Außenbeleuchtung sind im Plangebiet ausschließlich insektenfreundliche Lampen (z.B. Natriumdampflampen oder LED-Leuchten) zu verwenden.

Schutzgut Boden

- M 3** Schutz des Oberbodens nach DIN 18915 – fachgerechter Auf- und Abtrag, fachgerechte Lagerung in Mieten max. 1,50 m hoch, Einsatz mit einer Zwischenbegrünung sowie Wiederverwendung des Oberbodens.
- M 4** Trennung von Oberboden und kulturfähigem Unterboden (A, B und C-Horizont) bei Bodenaushub und Wiedereinbau.

M 5	Minimierung von Bodenauf- und -abtrag, Bodenausgleich soweit möglich innerhalb des Plangebiets.
M 6	Vermeidung von Bodenverdichtung während der Bauphase im Bereich geplanter Grünflächen bzw. in nicht zur Bebauung vorgesehenen Grundstücksbereichen, Lockerung verdichteter Bodenflächen.
M 7	Ausführung von Bodenarbeiten nur bei trockener Witterung und trockenen Bodenverhältnissen.
M 8	Schutz vor Eintrag von Schadstoffen während des Baubetriebs.
Schutzgut Wasser	
M 9	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für nicht überbaute Abstell-, Lager-, Stellplatzflächen und Zufahrten sowie für untergeordnete Fußwege zum Erhalt der natürlichen Versickerungsleistung und Wasserrückhaltung bei Niederschlagsereignissen.
M 10	Minimierung der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß.
M 11	Rückhaltung von Niederschlagswasser durch Anschluss an ein geplantes Retentions- und Versickerungsbecken südöstlich im Plangebiet mit Überlauf an ein bestehendes Grabensystem und Zuführung zur Riss.
M 12	Dacheindeckungen aus unbeschichteten Metallen sind nur bis zu einer Größe von 10 m ² pro Grundstück zulässig, um eine Kontamination des Bodens durch Metallionen zu minimieren.

4.3 Kompensationsmaßnahmen

Schutzgut Flora und Fauna, Klima/Luft sowie Landschaft und Landschaftsbild

K 1	<p>Pflanzgebot auf privaten Grundstücken</p> <p>Pflanzung von 11 standortgerechten Laubbäumen 1. oder 2. Ordnung als Hochstamm H 3 x v mit einem Stammumfang von mind. 12-14 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, gemäß der Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der FLL und nach der DIN 18916. Die Bäume sind durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Pflanzenauswahl nach Pflanzliste 1 im Anhang.</p>
K 2	<p>Pflanzgebot auf öffentlichen Flächen</p> <p>Pflanzung von 3 standortgerechten Laubbäumen 1. Ordnung als Hochstamm H 3 x v mit einem Stammumfang von mind. 12-14 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, gemäß der Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der FLL und nach der DIN 18916. Die Bäume sind durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Pflanzenauswahl nach Pflanzenliste 2 im Anhang.</p>

- K 3** Strauchpflanzungen (Pflanzgebot) auf Privatflächen entlang der Grundstücksgrenzen zur K 7530 auf den im Bebauungsplan gekennzeichneten Flächen.
- Pflanzung von Strauchgruppen/freiwachsenden Hecken auf privaten Grundstücken als Sichtschutz und zur Einbindung der Bebauung in die freie Landschaft. Für die Strauchpflanzung sind je angefangener 10 m² Pflanzfläche drei Sträucher zu pflanzen. Die Strauchgruppen/freiwachsende Hecken sind durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Pflanzenauswahl nach Anlage 2 Pflanzenliste.
- K 4** Strauchpflanzungen (Pflanzgebot) auf öffentlichen Flächen entlang der Nordseite der geplanten Versickerungsfläche auf den im Bebauungsplan gekennzeichneten Flächen.
- Pflanzung von Strauchgruppen/freiwachsende Hecken auf öffentlichen Flächen als Sichtschutz zur geplanten Bebauung. Für die Strauchpflanzung sind je angefangener 10 m² Pflanzfläche drei Sträucher zu pflanzen. Die Strauchgruppen/freiwachsende Hecken sind durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Pflanzenauswahl nach Anlage 2 Pflanzenliste.
- K 5** Einsatz der öffentlichen Grünfläche und Versickerungsfläche mit einer Extensivwiesenmischung. Ansaat der Flächen mit autochthonem Saatgut und 2-3 x jährlicher Mahd mit Entsorgung des Grasschnitts. Auf Düngung oder Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten.
- K 6** Externe Ausgleichsmaßnahme
- Pflanzung einer Feldhecke auf Flurstück 190/1, Gemarkung Birkenhard als Eingrünungsmaßnahme und Windschutzpflanzung westlich des Sportgeländes auf einer Fläche von mindestens 225 m². Die Feldhecke ist durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Pflanzenauswahl nach Anlage 2 Pflanzenliste.



5 Bilanzierung des Eingriffs und Ausgleich

5.1 Flächenbilanz

		Bestand
Landwirtschaftliche Flächen		
Ackerfläche		4.667 m ²
Grünland		2.474 m ²
Ziegenweide		398 m ²
Garten		245 m ²
Gesamtfläche		7.784 m²
		Planung
Baufläche		
Wohnbaufläche GRZ 0,35		3.457 m ²
Private Grünflächen		3.128 m ²
öffentliche Straßenfläche		909 m ²
öffentliche Gehwegfläche		62 m ²
öffentliche Grünfläche - Rasen		128 m ²
öffentliche Grünfläche - Retentionsfläche		100 m ²
Gesamtfläche		7.784 m²

5.2 Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg, Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr vom 19.12.2010

Bewertung des Bestands

Biotopnr.	Biotoptyp	Biotopwert	Flächenanteil in m ²	Bilanzwert Ökopunkte
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte, Beeinträchtigung Düngung, artenarm	8	2.474 m ²	19.792 ÖP
33.63	Intensiweide	6	398 m ²	2.388 ÖP
37.11	Acker (mit fragmetarischer Unkrautvegetation)	4	4.667 m ²	18.668 ÖP
60.62	Ziergarten	6	245 m ²	1.470 ÖP
Gesamtfläche			7.784 m ²	
45.30a	Baum auf geringwertigem Biotoptyp (Intensiweide) Apfelhochstamm StU 1,71 m	8	1 Stück	1.368 ÖP
45.30a	Baum auf geringwertigem Biotoptyp (Intensiweide) Bimenhochstamm StU 1,58 m	8	1 Stück	1.264 ÖP
45.30a	Baum auf geringwertigem Biotoptypen (Intensiweide) Apfelhochstamm StU 1,40 m	8	1 Stück	1.120 ÖP
45.30a	Baum auf geringwertigem Biotoptyp (Ziergarten) Apfelhochstamm StU 0,82 m	8	1 Stück	656 ÖP
45.30a	Baum auf geringwertigem Biotoptyp (Ziergarten) Thuja StU 66/62 m	4	1 Stück	512 ÖP
45.30a	Baum auf geringwertigem Biotoptyp (Ziergarten) Thuja mehrstämmig StU 0,23/2x0,25/0,28/0,31/0,33 m	4	1 Stück	660 ÖP
Ökopunkte im Bestand				47.898 ÖP

Bewertung der Planung

Biotopnr.	Biotoptyp	Biotopwert	Flächenanteil in m ²	Bilanzwert Ökopunkte
Wohnbauflächen				
	Wohngelände mit GRZ 0,35			
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche (35% von 6 585 m ²)	1	2.305 m ²	2.305 ÖP
60.10	max. Überschreitung der GRZ um 50%	1	1.152 m ²	1.152 ÖP
60.50	verbleibende unbebaute Fläche - private Grünfläche ohne Heckenfläche	6	2.898 m ²	17.387 ÖP
45.30a	Bäume auf geringwert. Biotoptyp (Ziergarten), Zuwachs ca.65 cm	8	11 Stück	7.040 ÖP
45.30a	Baum auf geringwertigem Biotoptyp (Intensivweide) Apfelhochstamm StU 1,71 m	8	1 Stück	1.368 ÖP
45.30a	Baum auf geringwertigem Biotoptyp (Intensivweide) Birnenhochstamm StU 1,58 m	8	1 Stück	1.264 ÖP
45.30a	Baum auf geringwertigem Biotoptyp (Ziergarten) Apfelhochstamm StU 82 m	8	1 Stück	656 ÖP
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte - private Flächen	14	230 m ²	3.220 ÖP
Flächen für Versorgungsanlagen				
60.23	teilversiegelte Gehwegfläche (Kies)	2	62 m ²	124 ÖP
60.21	völlig versiegelte Straßenfläche	1	909 m ²	909 ÖP
Öffentliche Grünflächen				
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte - Planung	13	183 m ²	2.379 ÖP
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte - öffentliche Fläche	14	45 m ²	630 ÖP
45.10a	Bäume auf mittelwertigen Biotoptypen (Fettwiese mittl. Standorte) - öffentliche Fläche - Zuwachs ca.75 cm	6	3 Stück	1.620 ÖP
Gesamtfläche			7.784 m²	
Ökopunkte der Planung				40.054 ÖP

Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Pflanzen und Tiere

Ökopunkte Bestand	47.898 ÖP
Ökopunkte Planung	40.054 ÖP
Zu kompensierende Ökopunkte	-7.844 ÖP

Ausgleich für die Beeinträchtigung des Heckenbiotops durch fehlende Abstandsflächen zur geplanten Bebauung

Bewertung der Biotopfläche Hecken und Feldgehölze um Röhrwangen, Biotopnummer: 178244260501				
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte - Biotopfläche, Höchstbewertung 27 ÖP Abwertung durch schwache Beeinträchtigungen (Eutrophierung, fehlende Pufferzone) - Abwertung auf 25 ÖP	25	465 m ²	11.625 ÖP
Zu kompensierende Ökopunkte				-11.625 ÖP

Bewertung der externen Ausgleichsmaßnahme

Externer Ausgleich Flurstück 190/1, Gemarkung Birkenhard				
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte, Höchstbewertung 27 ÖP Abwertung schwache Beeinträchtigungen (Sportbetrieb, Flutlicht) - Abwertung auf 12 ÖP	12	225 m ²	2.700 ÖP
Ökopunktegewinn				2.700 ÖP

5.3 Bilanzierung Schutzgut Boden

Die Bewertung der Wertstufen des Schutzguts Bodens erfolgt nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg, Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr vom 19.12.2010

Bewertung des Bestands

Schutzgut Boden		Bilanzierung des Verlusts der Bodenfunktionen durch Bebauung und Versiegelung						
Nutzung im Bestand	Fläche in m ²	Bewertungsklasse vor dem Eingriff			Gesamt- bewertung	Ökopunkte	Ökopunkte der Nutzfläche	Ökopunkte insgesamt
		AkiWas	FiPu	NatBod				
Unversiegelte Flächen Flurstück 1121	2.474 m ²	1	2	2	1,67	6,67	16.493	
Unversiegelte Flächen Flurstück 1122	4.667 m ²	3	3	2	2,67	10,67	49.781	
Unversiegelte Flächen Flurstück 1129	643 m ²	3	3	2	2,67	10,67	6.859	
Ökopunkte im Bestand	7.784 m²							73.133 ÖP

Bewertung der Planung

Nutzung in der Planung	Fläche in m ²	Bewertungsklasse vor dem Eingriff			Gesamt- bewertung	Ökopunkte	Ökopunkte der Nutzfläche	Ökopunkte insgesamt
		AkiWas	FiPu	NatBod				
Planung								
Vollversiegelte Flächen Wohnbaufläche (4510 m ²), Flst. 1122+1129	2.368 m ²	0	0	0	0,00	0,00	0	
Verbleibende Grünflächen zu Wohnbaufläche Flst. 1122+1129	2.142 m ²	3	3	2	2,67	10,67	22.851	
Vollversiegelte Flächen Wohnbaufläche, (2 075 m ²) Flst. 1121	1.089 m ²	0	0	0	0,00	0,00	0	
Verbleibende Grünflächen zu Wohnbaufläche Flst. 1121	986 m ²	1	2	2	1,67	6,67	6.571	
Flächen für Versorgungsanlagen								
Teilversiegelte Flächen Wege wassergebunden	62 m ²	0	1	1	0,67	2,67	165	
Vollversiegelte Flächen Straßen, Gehwege, Flst. 1122	800 m ²	0	0	0	0,00	0,00	0	
Vollversiegelte Flächen Straßen, Gehwege, Flst. 1121	109 m ²	0	0	0	0,00	0,00	0	
Unversiegelte Flächen, Grün- fläche mit Versickerungs- u.Heckenfläche, Flst. 1121	228 m ²	1	2	2	1,67	6,67	1.520	
Ökopunkte in der Planung	7.784 m²							31.107 ÖP

Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Ökopunkte Bestand	73.133 ÖP
Ökopunkte Planung	31.107 ÖP
Zu kompensierende Ökopunkte	-42.027 ÖP

5.4 Bilanzierung sonstiger Schutzgüter

Für die sonstigen Schutzgüter verbleiben geringe, nicht erhebliche Defizite, die in der Bilanzierung keine Berücksichtigung finden.

5.5 Zusammenfassende Bilanz von Eingriff und Ausgleich

Berechnung des Gesamtkompensationsbedarfs	
Ausgleichende Ökopunkte aus der Bilanzierung zum Schutzgut Pflanzen und Tiere	-7.844 ÖP
Ausgleichende Ökopunkte aus der Bilanzierung zum Schutzgut Boden	-42.027 ÖP
Ausgleichende Ökopunkte für die Beeinträchtigung des angrenzenden Biotopfläche	-11.625 ÖP
Externe Ausgleichsfläche Flurstück 190/1 - Neupflanzung Feldhecke	2.700 ÖP
Bilanzwert - Ökopunkteausgleichsbedarf gesamt	-58.795 ÖP

Unter Berücksichtigung der Bilanzierung des Schutzguts Pflanzen und Tiere sowie des Schutzguts Boden verbleibt für die Planung, bei Einbeziehung aller aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ein Gesamtkompensationsdefizit von 58.795 Ökopunkten. Das Kompensationsdefizit wird extern im Gewinn Schlossgut über die Ökokontofläche auf Flurstück 436/1, Gemarkung Warthausen, festgehalten im Ökokonto der Gemeinde Warthausen, ausgeglichen. Nach Abbuchung verbleiben auf der Ökokontofläche „Schlossgut“ noch 42.057 Ökopunkte.

Mit dem geplanten Ausgleich über das Ökokonto der Gemeinde Warthausen verbleiben durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Baugebiet Hofäckerweg“ aus fachlicher Sicht keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen. Das Vorhaben kann damit als vollständig kompensiert betrachtet werden.

6**Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen
(Monitoring)**

Nach § 4c BauGB hat die Gemeinde Warthausen die Überwachungspflicht für die aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bauleitplans eintreten. Um die Zielerfüllung und insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können sind hierzu Kontrollen durchzuführen. Diese beinhalten:

- Die allgemeine Vollzugskontrolle der Festsetzungen des Bebauungsplans in Bezug auf die im Umweltbericht aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.
- Die Wirkungskontrolle der umgesetzten Kompensationsmaßnahmen im Hinblick auf die im Umweltbericht beschriebenen Entwicklungsziele.
- Eine Überwachung und falls möglich eine Beseitigung von unvorhergesehenen Umweltauswirkungen, die erst nach Inkrafttreten des Bebauungsplans entstehen oder bekannt werden.

Gehölzpflanzungen und Einsaaten:

Umsetzung der Einsaaten und des Pflanzgebots mit Überprüfung von Saatgut und Gehölzarten durch das Abnahmeprotokoll im Rahmen der Bauüberwachung.

Gehölzentwicklung:

Überprüfung der Baumpflanzungen, Extensivwiesen- und Gehölzflächen 2 Jahre nach Ausführung der Maßnahme unter Erhebung des Entwicklungszustands und Abgleich mit der geplanten Zielsetzung der Maßnahme mit Durchführung einer eventuellen Nachpflanzung für abgegangene Gehölze.

Nachkontrolle im 5 Jahresrhythmus mit Dokumentation der Bestandsentwicklung und eventueller Ersatzpflanzung.

7.**Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Durch fehlende ausgewiesene Wohnbauflächen bei vorhandenem Bedarf möchte die Gemeinde Warthausen im Ortsteil Röhrwangen mit der Ausweisung des Baugebiets „Hofäcker“ der Nachfrage nach Wohnbauflächen, in erster Linie für Einwohner des Ortsteils, nachkommen. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans, mit einer Gesamtfläche von ca. 0,78 ha ist die Ausweisung von Flächen als Wohngebiet (ca. 0,66 ha), von Verkehrsflächen (0,10 ha), sowie von öffentlichen Grünflächen (ca. 0,02 ha) vorgesehen.

Im Bestand nehmen Ackerflächen mit ca. 0,47 ha einen Großteil der Flächen ein. Hinzu kommen Grünland in einer Ausbildung als artenarme Fettwiese (ca. 0,25 ha) und als Ziegenweide (ca. 0,04 ha) sowie Anteile eines Ziergartens (ca. 0,02 ha).

Durch Bebauung und Versiegelung von Flächen ist im Plangebiet von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen. Mit einer Grundflächenzahl von 0,35 ist bei Berücksichtigung zulässiger Überschreitungsmöglichkeiten mit einer Flächenversiegelung von gut 50 % zu rechnen. Den Flächen sind damit alle Bodenfunktionen, die Versickerungsfähigkeit sowie die Funktion als Lebensraum für Flora und Fauna entzogen. Negative Wirkung auf die Umweltbelange, können jedoch durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung reduziert werden. Mit dem geplanten Bau eines Retentions- und Versickerungsbeckens sowie der Verwendung wasserdurchlässiger Belagsarten bleiben Wasserrückhaltung und Rückführung von Niederschlagswasser in den natürlichen Wasserkreislauf weiterhin gewährleistet. Auswirkungen auf die Vegetation, das Klima und das Landschaftsbild können durch Baum- und Gehölzpflanzungen minimiert werden. Bestehende Lärmemissionen aus dem Verkehrsaufkommen der K 7530 sind, begründet durch das geringe Verkehrsaufkommen, trotzdem in geringem Maß für die direkt an der K 7530 liegenden Gebäude anzunehmen. Eine Minimierung ist hier über passive Lärmschutzmaßnahmen möglich. Schall- und Geruchsemissionen aus naheliegenden landwirtschaftlichen Betrieben im Ortskern sind ebenfalls nicht auszuschließen. Mit dem Anschluss der geplanten Bebauung an die Ortsbebauung sowie südlich vorhandene Feldhecken, teilweise als eingetragenes Biotop, ist ein Eingriff ins Landschaftsbild auf die Westseite begrenzt, der über geplante Heckenstrukturen minimiert werden kann.

Der naturschutzrechtliche Eingriff wird für die Schutzgüter Pflanzen/ Tiere und Boden nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg bewertet, für die weiteren Schutzgüter ergaben sich unter Berücksichtigung der geplanten grünordnerischen Maßnahmen keine oder nur geringe abwägbare Auswirkungen.

Der Eingriff kann durch Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sowie einer externen Heckenpflanzung auf Flurstück 190/1 der Gemarkung Birkenhard nicht vollständig ausgeglichen werden. Bei der Bilanzierung der Schutzgüter verbleibt ein Defizit von 58.795 Ökopunkten. Ein Ausgleich erfolgt extern im Gewinn Schlossgut über die Ökokontofläche auf

Flurstück 436/1, Gemarkung Warthausen.

Mit der Abbuchung von 58.795 Ökopunkten kann für den Eingriff durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Wohngebiet Hofäckerweg“ ein vollständiger Ausgleich erzielt werden.

Die Überprüfung der auszuführenden Ausgleichsmaßnahmen erfolgt durch die Gemeinde Warthausen nach Umsetzung der Bebauung und erneut nach 5 Jahren.

8. Anlagen

Anlage 1 Gehölzliste Bestand

Nr.	Art		Stammumfang in m	Kronen-Ø in m	Höhe in m
	Botanisch	Deutsch			
1	Malus Kultursorte	Apfelhochstamm	1,71	6,00	7,50
2	Pyrus Kultursorte	Birnenhochstamm	1,58	6,00	12,00
3	Malus Kultursorte	Birnenhochstamm	1,40	5,50	8,00
4	Malus Kultursorte	Apfelhochstamm	0,82	6,00	7,00
5	Thuja spec.	Lebensbaum	0,62/0,66	3,50	5,00
6	Thuja spec.	Lebensbaum	mehrstämmig 0,23-0,33	3,50	5,00

Anlage 2**Pflanzenlisten****Baumarten für private Baumpflanzungen**

Pflanzenqualität: Hochstamm 3 x v, Stammumfang mind. 14-16

Solitärbäume I. Ordnung

Acer platanoides	Spitzahorn
Quercus robur	Stieleiche

Solitärbäume II. Ordnung

Acer campestre	Feldahorn
Alnus x spaethii	Purpurerle
Carpinus betulus	Hainbuche
Corylus colurna	Baumhasel
Prunus avium	Vogelkirsche

Baumarten für öffentliche Baumpflanzungen

Pflanzenqualität: Hochstamm 3 x v, Stammumfang mind. 14-16

Solitärbäume I. Ordnung

Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Alnus glutinosa	Schwarzerle
Quercus robur	Stieleiche

Gehölzarten für Heckenpflanzungen - freiwachsendPflanzenqualität im Plangebiet:
Solitär 3 x v, Höhe mind. 100-125Pflanzenqualität für die externe Feldhecke:
Sträucher 125 – 150 2 x v. mind. 1 Strauch/1,5 m²**Solitärbäume I. Ordnung**

Cornus sanguinea	Gemeiner Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Anlage 3

Bilder - Bestand



Blick nach Westen ins Plangebiet auf Flurstück 1121 und 1122



Grünlandfläche Flurstück 1121 – Frühjahr 2017



mit Löwenzahn, Spitzwegerich, Hahnenfuß,
Wiesenschaukraut, Weißklee, Fuchsschwanz



Grünlandfläche Flurstück 1121 – Herbst 2016



im westlichen Bereich des Grundstücks mit
Löwenzahn, Spitzwegerich, Weißklee



Flurstück 1129 - Bereich Hausgarten



Flurstück 1129 - Bereich Ziegenweide mit Obsthochstammbäumen

Anlage 4

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (17. Juli 2017)

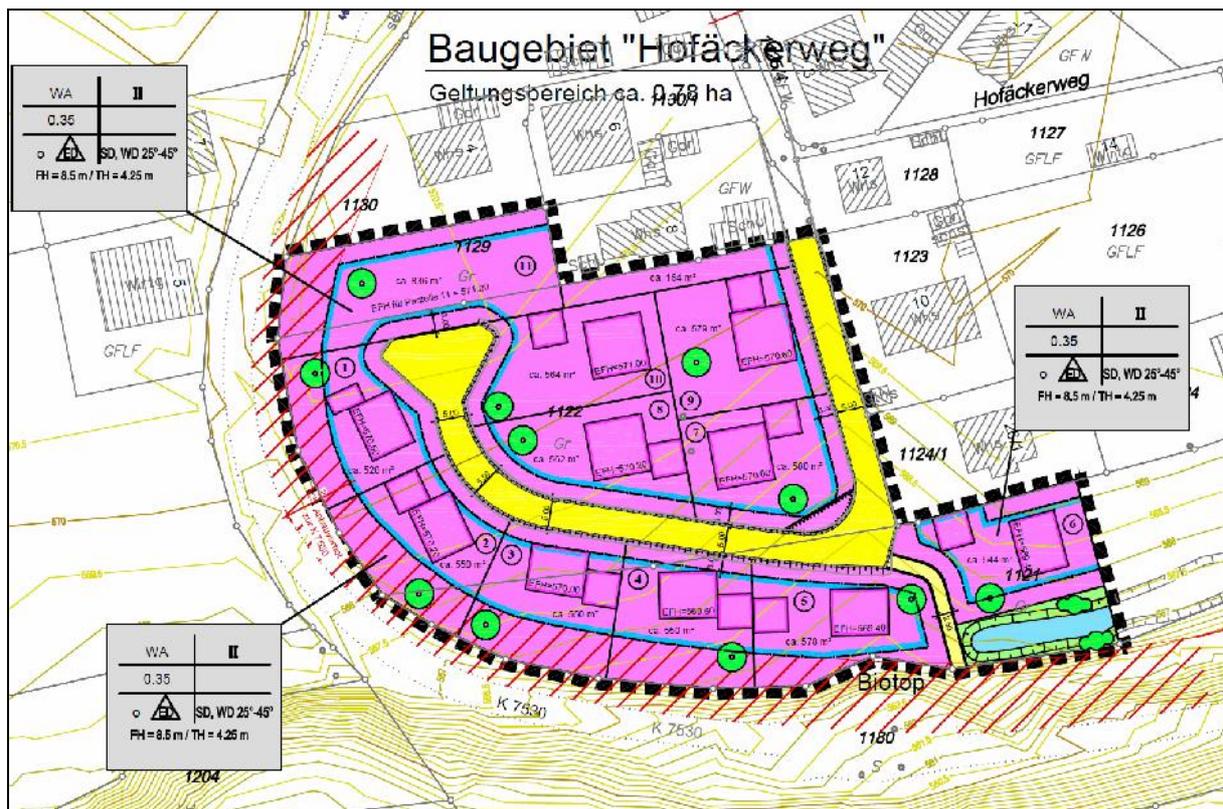


Gemeinde Warthausen

B-Plan „Hofäckerweg“ in Röhrwangen:

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

17. Juli 2017



B-Plan „Hofäckerweg“ in Röhrwangen:

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

17. Juli 2017

Auftraggeber: Bürgermeisteramt Warthausen
Alte Biberacher Straße 13
88447 Warthausen

Auftragnehmer: Büro für Landschaftsökologie
Vogelsangweg 22
88499 Altheim

Bearbeitung: Josef Grom, Dipl.-Biologe
Hansjörg Eder, Ornithologe
Bruno Roth, Landschaftsökologe

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung und Aufgabenstellung.....	3
2 Gesetzliche Grundlagen	3
3 Methodik	4
4 Ergebnis der Höhlenkartierung	4
5 Streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-RL	5
6 Europäische Vogelarten	6
7 Artenschutzrechtliche Beurteilung.....	8
8 Quellenverzeichnis	9

Anhang: Karte „faunistische Untersuchungen“

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Warthausen plant in Röhrwangen ein rund 0,8 ha großes Wohnbaugebiet. Die Flächen wurden bislang als Acker und als Streuobstwiese genutzt. Unmittelbar angrenzend befinden sich nach § 32 NatSchG besonders geschützte Heckenbiotope.

Im Hinblick auf den besonderen Artenschutz fand am 08.04.2014 eine Relevanzbegehung statt. Dabei wurde festgestellt, dass der Streuobstbestand auf Flurstück 1121 fast ausnahmslos gerodet wurde. Neben den Obstbäumen sind aufgrund der räumlichen Nähe der geplanten Bebauung auch Beeinträchtigungen der Heckenbiotope zu erwarten. Deshalb wurden im Untersuchungs-jahr 2014 vertiefende Untersuchungen zu Reptilien und Vögel durchgeführt.

2 Gesetzliche Grundlagen

Die artenschutzrechtlichen Regelungen leiten sich aus dem Ziel der FFH-Richtlinie ab, die natürlichen Lebensräume und die Populationen wildlebender Tier- und Pflanzenarten in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder diesen wiederherzustellen (Art. 1 FFH-RL). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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

Im bauplanungsrechtlichen Bereich sind für die artenschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens nach § 44 Abs. 5 BNatSchG die streng geschützten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten relevant.

3 Methodik

Zur Erfassung der lokalen Vogelfauna wurden am 2. und 18. Mai 2014 das geplante Baugelände und die nähere Umgebung flächig begangen und alle akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vögel punktgenau in luftbildgestützte Tageskarten (Maßstab 1:2.500) eingetragen. Mit Hilfe der Tageskarten konnten dann in Anlehnung an die Revierkartierungsmethode (SÜDBECK et al. 2005) die Revierzentren der erfassten Brutvogelarten festgelegt werden.

Am 06. Mai 2014 wurde eine spezielle Relevanzbegehung bezüglich der Reptilien durchgeführt. Dabei wurde optisch auf sich sonnende oder flüchtende Tiere geachtet, außerdem akustisch auf das typische „Eidechsenrascheln“. Da im engeren Untersuchungsgebiet keine Zauneidechsen nachgewiesen werden konnten, wurde auf weitere Begehungen verzichtet.

Am 20. Juni 2017 fand schließlich noch eine ergänzende Höhlenkartierung der verbliebenen Streuobstbäume statt. Die vorhandenen Höhlen wurden mit einer Endoskopkamera auf Spuren von Fledermäusen, Vögeln und Totholzkäfer kontrolliert.

4 Ergebnis der Höhlenkartierung

Artenschutzrechtlich relevant bezüglich des potenziellen Höhlenangebotes ist der Garten im Norden des Plangebietes mit 4 Obstbäumen (Abb. 1). Das Ergebnis der Höhlenkartierung geht aus Tab. 1 hervor.

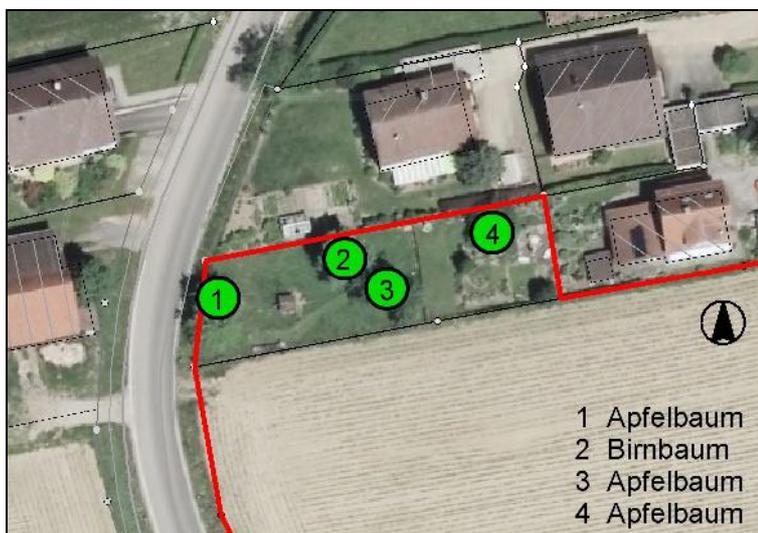


Abb. 1: Streuobstbestand im nördlichen Plangebiet (M. 1:1.000)

Tab. 1: Ergebnis der Höhlenkartierung vom 20.06.2017

Nr.	Art	Höhlen, Spalten, Quartiere
1	Apfelbaum Hochstamm	einige dürre Äste, wenig abstehende Rinde
2	Birnbaum Hochstamm	2 Kleinvogelhöhlen ohne Nest, 1 tiefe Höhle ohne Fledermauskot, etwas Mulm, 1 Höhlenansatz
3	Apfelbaum Hochstamm	1 Höhle ohne Nest und ohne Kot, mehrere Höhlenansätze
4	Apfelbaum Hochstamm	nicht kontrollierbar, da nicht zugänglich

5 Streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-RL

Fledermäuse

Im Untersuchungsjahr 2014 standen im südlichen Plangebiet noch 2 Obstbäume, die aber keine geeigneten Quartiere für Fledermäuse aufwiesen. Von den 4 Obsthochstämmen im nördlichen Plangebiet besitzt vor allem der Birnbaum ein potenzielles Quartierangebot. Bei der endoskopischen Untersuchung der Höhlen ergaben sich aber keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse. Somit kommt dem Geltungsbereich des geplanten Baugebietes keine besondere Bedeutung für Fledermäuse zu. Nahrungsgebiete von allgemeiner Bedeutung sind artenschutzrechtlich nicht relevant.

Eremit (Juchtenkäfer)

Im Birnbaum wurde zwar eine tiefe Höhle mit etwas Mulm vorgefunden, aber der Stammdurchmesser ist für eine Besiedlung durch den Eremiten (*Osmoderma eremita*) vermutlich nicht groß genug. Außerdem fehlt hier die Anbindung an einen älteren Baumbestand mit einem Vorkommen des Juchtenkäfers.

Zauneidechse

Bei der Relevanzbegehung am 06.05.2014 wurde lediglich 1 Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in einem Stufenrain rd. 130 m südwestlich des Plangebietes nachgewiesen (s. Karte im Anhang). Im Geltungsbereich des geplanten Baugebietes kam keine Zauneidechse vor. Die Böschung zur angrenzenden Straße ist dicht mit Gehölzen bestanden und das Nahrungsangebot an Insekten ist zu gering.

6 Europäische Vogelarten

Bei der Vogelkartierung 2014 wurden insgesamt 41 Vogelarten nachgewiesen, von denen 35 Arten als Brutvögel bzw. brutverdächtig und 5 Arten als Nahrungsgäste eingestuft wurden. Bei einer Art war der Status unklar (s. Tab. 1 und Karte im Anhang).

Tab. 1: Kommentierte Artenliste

S (Status): Bv=Brutvogel bzw. Brutverdacht, Ng=Nahrungsgast, Dz=Durchzügler, ?=Status unklar
 Gefährdung/Schutz in Bad.-Württ. (BAUER et al. 2016) und Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015):
 0=ausgestorben, 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Arten der Vorwarnliste
 EU: Vogelart des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie
 s/b: streng/besonders geschützt nach BNatSchG

Art	S	Gefährdung/Schutz				Bemerkungen
		BW	D	EU	s/b	
Amsel	Bv				b	4 Rev.
Blaumeise	Bv				b	ca. 7 Rev.
Buchfink	Bv				b	4 Rev.
Buntspecht	Bv				b	1 Rev. im südlich gelegenen Wald
Eichelhäher	Bv				b	1 Rev. im südlich gelegenen Wald
Feldlerche	Bv	3	3		b	Bv westl. vom Untersuchungsgebiet
Feldschwirl	Bv	2	3		b	1 Sänger westlich vom Untersuchungsgebiet
Feldsperling	Bv	V	V		b	ca. 8 Rev.
Fitis	Bv	3			b	1 Sänger westlich vom Untersuchungsgebiet
Gartenbaumläufer	Bv				b	ca. 3 Rev.
Gartengrasmücke	Bv				b	1-2 Rev.
Girlitz	Bv				b	1 Rev.
Goldammer	Bv	V	V		b	je 1 Rev. südwestlich und südöstlich U-Gebiet
Grauschnäpper	Bv	V	V		b	ca. 2 Rev.
Grünfink	Bv				b	1-3 Rev.
Hänfling	Bv	2	3		b	1 Rev.; 2 Ex. fressen auf Acker
Hausrotschwanz	Bv				b	2-4 Rev. in Ortsrandlage
Hausperling	Bv	V	V		b	ca. 4 Rev.
Hohltaube	Bv	V			b	1 Rev.; Sitzwarte und rufend
Kleiber	Bv				b	1 Rev. im südlich gelegenen Wald
Kohlmeise	Bv				b	ca. 5 Rev.
Mäusebussard	Ng				s	regelmäßig überfliegend
Mehlschwalbe	Ng	V	3		b	bis 18 Ex.
Mönchsgrasmücke	Bv				b	ca. 6 Rev.
Neuntöter	Bv			x	b	1-2 Rev.
Rabenkrähe	Bv				b	2 Rev.
Rauchschwalbe	Ng	3	3		b	2 Ex. am 18.5.2014; Bv in Ortslage
Ringeltaube	Bv				b	1 Rev.
Rotkehlchen	Bv				b	1 Rev. am südl. Waldrand
Rotmilan	Ng		V	x	s	regelmäßig anwesend; 2 Ex. auf Sitzwarten
Saatkrähe	Ng				b	2 Ex. überfliegend am 18.5.2014
Singdrossel	Bv				b	1 Rev. im südlich gelegenen Wald
Sommergoldhähnchen	Bv				b	Sänger im südlich gelegenen Wald
Star	Bv		3		b	4 Rev.; überfliegend, futtertragend
Stieglitz	?				b	1 Ex. am 2.5.2014
Sumpfmehse	Bv				b	1 Rev.
Trauerschnäpper	Bv	2	3		b	1-2 Rev. südwestlich Plangebiet
Wacholderdrossel	Bv				b	ca. 3 Rev.; mind. 1 Rev. in Hecke südl. Plangebiet
Waldbaumläufer	Bv				b	Sänger im südlich gelegenen Wald
Zaunkönig	Bv				b	3 Rev.
Zilpzalp	Bv				b	ca. 5 Rev.

Verbot der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Die Betroffenheit von Fortpflanzungsstätten von Vögeln kann mit Hilfe der Revierkartierung aus dem Jahr 2014 abgeschätzt werden. Damals wurden innerhalb des Geltungsbereichs des geplanten Baugebietes nur wenige Vogelreviere festgestellt. Im nördlichen Bereich befand sich ein Revier des Feldsperlings. Er brütete in einem Strauch oder am angrenzenden Gebäude. In den 4 Obstbäumen konnte dagegen kein Vogelrevier nachgewiesen werden. Da es sich bei der Kartierung aber nur um eine Momentaufnahme handelt, ist der Birnbaum als potenzielle Fortpflanzungsstätte für Blaumeise, Kohlmeise, Feldsperling, Star und Buntspecht zu betrachten.

Auf der ehemaligen Streuobstwiese im südlichen Bereich des Baugebietes standen 2014 noch 2 Obstbäume, von denen ein Baum eine Nisthöhle des Stars aufwies. Im südlich angrenzenden Heckenbiotop brüteten Zilpzalp, Buchfink und Feldsperling. Anspruchsvolle Arten kamen nicht vor. Der Neuntöter brütete in einer Heckenzeile weiter südlich.

Drei der vier Obstbäume im nördlichen Bereich (darunter auch der Birnbaum) sollen nach Auskunft der Gemeinde über entsprechende Pflanzbindung erhalten werden. Im südlichen Bereich wird die Habitatfunktion der bestehenden Hecke durch den geringen Abstand der geplanten Bebauung beeinträchtigt. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass von dem Vorhaben vermutlich nur wenige Reviere ausschließlich häufig vorkommender Gehölzbrüter betroffen sind, bei denen der Wegfall von Fortpflanzungs- und Ruhestätten grundsätzlich nicht als verbotsrelevant im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG einzustufen ist (TRAUTNER ET AL. 2015). Durch die allgemeine Zunahme von Wald und Gehölzen in unserer Landschaft sind bezüglich dieser Arten keine funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Dies gilt auch für den Fall, dass im Norden weniger Obstbäume erhalten werden können.

Verbot von Tötung, Verletzung, Entnahme oder Fang (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Wenn die Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit gerodet werden, können Individuenverluste vermieden werden.

Verbot der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Eine erhebliche Störung von Vogelarten mit Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann ausgeschlossen werden.

7 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Bei Betrachtung des aktuellen Zustandes der Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans kommen die Verfasser zum Ergebnis, dass die Umsetzung des Vorhabens vermutlich nicht gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstößt und aus artenschutzrechtlicher Sicht zugelassen werden kann. Funktionserhaltende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Bei Betrachtung eines etwas mehr als 10 Jahre alten Luftfotos muss festgestellt werden, dass im südlichen Bereich noch eine Streuobstwiese vorhanden war (Abb. 2). Ob es bei der Rodung der Obstbäume zu einem Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kam, kann im Nachhinein nicht beurteilt werden. Der Umgang mit diesem Tatbestand bleibt der Genehmigungsbehörde vorbehalten.



Abb. 2: Altes Luftbild mit Streuobstwiese im südlichen Bereich des Geltungsbereichs (M. 1:1.500)

8 Quellenverzeichnis

BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs; 6. Fassung; Stand: 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands; 5. Fassung, 30. November 2015. – Ber. Vogelschutz 52: 19-67

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

TRAUTNER, J., F. STRAUB & J. MAYER (2015): Artenschutz bei häufigen gehölzbrütenden Vogelarten. Was ist wirklich erforderlich und angemessen? – Acta ornithoecologica, Band 8, Heft 2

Anhang:

Karte „faunistische Untersuchungen“

Röhrwangen

Bebauungsplan "Hofäckerweg" in Röhrwangen

Faunistische Untersuchungen

M 1:2.500



 Fundstelle der Zauneidechse

 Revierzentren der Brutvögel

- A Amsel
- B Buchfink
- Bm Blaumeise
- Bs Buntspecht
- Ei Eichelhäher
- Fe Feldsperling
- G Goldammer
- Gb Gartenbaumläufer
- Gf Grünfink
- Gg Gartengrasmücke
- Gi Girlitz
- Gs Grauschnäpper
- H Haussperling
- Hä Bluthänfling
- Hot Hohltaube
- Hr Hausrotschwanz
- K Kohlmeise
- Kl Kleiber
- Mg Mönchsgrasmücke
- Nt Neuntöter
- R Rotkehlchen
- Rk Rabenkrähe
- Rt Ringeltaube
- S Star
- Sd Singdrossel
- Sum Sumpfmöwe
- Ts Trauerschnäpper
- Wd Wacholderdrossel
- Z Zaunkönig
- Zi Zilpzalp

 Geltungsbereich

 Biotope nach NatSchG und LWaldG

