

TEIL A



STADT ORNBAU
LANDKREIS ANSBACH

BEGRÜNDUNG **ZUM**

BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN **“SCHIMMELWASEN I“**

- ENTWURF -

STAND: 17.04.2018



VOGELSANG

Planungsbüro Vogelsang
Glockenhofstr. 28
90478 Nürnberg
www.vogelsang-plan.de



Landschaftsplanung

Klebe

Landschaftsplanung Klebe
Glockenhofstr. 28
90478 Nürnberg
www.landschaftsplanung-klebe.de



Inhaltsverzeichnis Teil A

1	Allgemeines	2
1.1	Lage im Raum	2
1.2	Geltungsbereich	3
1.3	Verfahren	3
2	Einfügung in die Gesamtplanung	4
2.1	Raumordnung und Landesplanung	4
2.2	Flächennutzungs- und Landschaftsplanung	5
3	Alternativenprüfung - Bedarfsnachweis	6
3.1	Potentiale der Innenentwicklung	6
3.2	Alternative Entwicklungsmöglichkeiten	6
3.3	Ergebnis der Alternativenprüfung	6
4	Angaben zum Bestand	7
4.1	Aktuelle Nutzung / vorhandenes Baurecht	7
4.2	Ortsbild / Landschaftsbild	7
4.3	Verkehrliche Erschließung	7
4.4	Technische Ver- und Entsorgung	7
4.5	Immissionen	8
4.6	Natur und Landschaft, Artenschutz	8
5	Planung	11
5.1	Planungsanlass und Erfordernis	11
5.2	Planungsgrundsätze / Planungsziele	11
5.3	Bauabschnitte	12
5.4	Art der baulichen Nutzung / Beschränkung der Zahl der Wohnungen	13
5.5	Maß der baulichen Nutzung	13
5.6	Höhe baulicher Anlagen / Höhenlage	14
5.7	Bauweise / Abstandsflächen	14
5.8	Garagen, Carports, Stellplätze und deren Zufahrten	14
5.9	Nebenanlagen / Nebengebäude und Einfriedungen	14
5.10	Anbauten	15
5.11	Verkehrsflächen	15
5.12	Gestalt der baulichen Anlagen	16
5.13	Stützmauern, Aufschüttungen und Abgrabungen	17
5.14	Ver- und Entsorgung	17
5.15	Mit Leitungsrechten belastete Flächen	18
5.16	Immissionen und Emissionen	18
5.17	Grünordnerisches Konzept	22
6	Belange von Natur und Landschaft / Eingriff – Ausgleich / Artenschutz	25
7	Umweltprüfung / Umweltbericht	29
8	Das Plangebiet in Zahlen	29
9	Quellen	29
10	Anlagen	29

1 Allgemeines

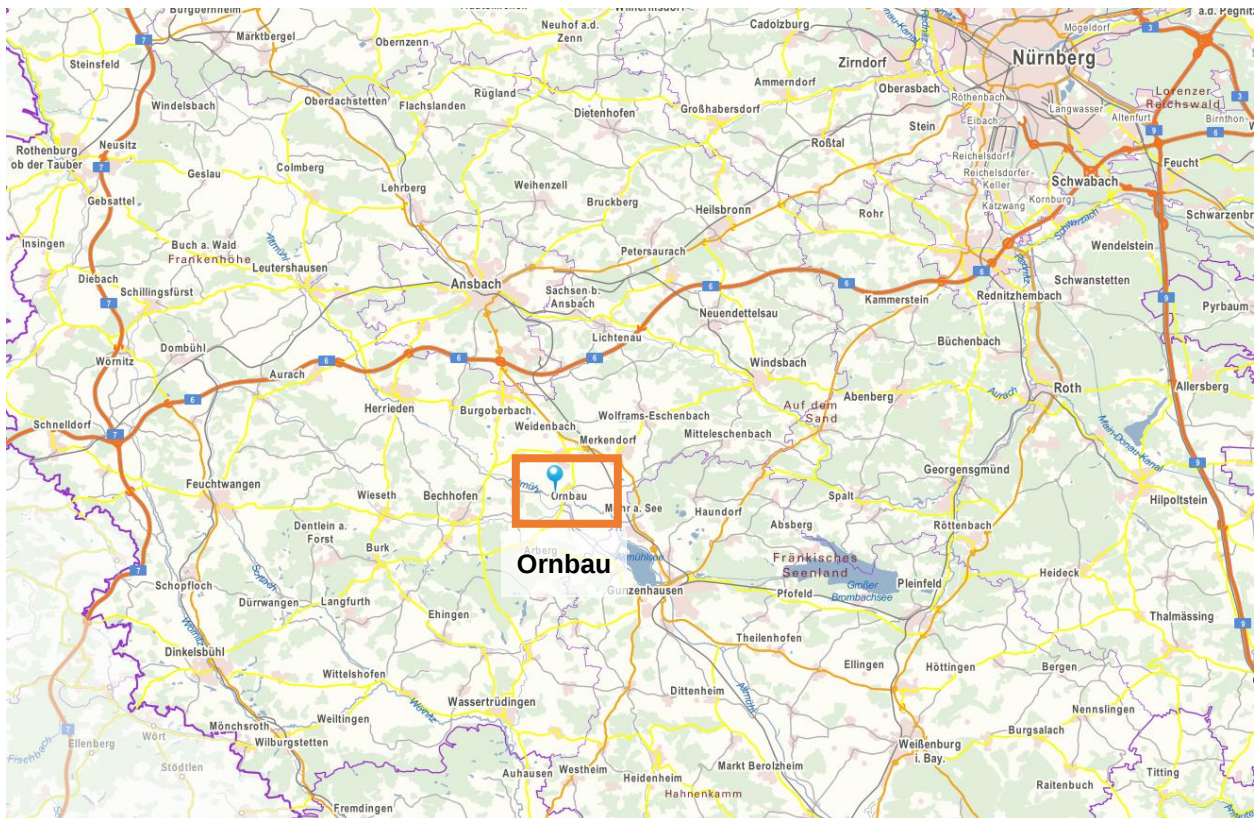
1.1 Lage im Raum

Die Stadt Ornbau liegt im mittelfränkischen Landkreis Ansbach. Mit seiner Lage nördlich der Altmühl zählt Ornbau zum Fränkischen Seenland. In Ornbau wohnen derzeit 1.646 Einwohner (Stand: 31.12.2016) auf 15,16 km² Fläche. Neben dem Hauptort Ornbau gehören die fünf Ortsteile Gern, Haag, Obermühl, Oberndorf und Taugenroth ebenfalls zum Stadtgebiet.

Ornbau liegt südlich der BAB A6 welche in 12 km Entfernung über die St 2411 und B 13 erreichbar ist. Die A6 sichert die Anbindung an das gemeinsame Oberzentrum Nürnberg / Erlangen / Fürth / Schwabach. Darüber hinaus bildet diese Autobahn eine wichtige Ost-West-Verbindung zwischen der deutsch-tschechischen und der deutsch-französischen Grenze für den motorisierten Individualverkehr.

Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr ist über die Regionalbuslinien 712 (Merkendorf - Windsbach - Heilsbronn) und 736 (Ansbach - Weidenbach - Ornbau) gegeben. Eine Bahnanbindung ist nicht vorhanden.

Mehrere Wander- und Radwege (Rangau-Rundweg, Der Seenländer, Theo-Bräuer-Weg, Tauber-Alt-mühl-Radweg, Fränkischer Karpfen-Radweg, Altmühl-Radweg) sichern den direkten Anschluss an die Natur und bieten ein hohes Naherholungspotential für die Bewohner Ornbaus.



Räumliche Lage der Stadt Ornbau (Bayerische Vermessungsverwaltung 2017, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung)

1.2 Geltungsbereich

Das Plangebiet „Schimmelwasen I“ liegt am westlichen Siedlungsrand der Stadt Ornbau (Hauptort), östlich der Staatsstraße St 2411.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans grenzt nördlich direkt an landwirtschaftlich genutzte Flächen und 100 m weiter an das Gewerbegebiet „Nördliche Weidenbacher Straße“. Östlich befinden sich ein Sport- und Tennisplatz und ein Wohngebiet mit Ein- und Zweifamilienhäusern. Südlich schließen ebenfalls Wohngebäude, ein Waldstück und Ackerflächen an das Plangebiet. Westlich begrenzen die St 2411 und landwirtschaftliche Flächen den Geltungsbereich.

Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke mit den folgenden Flurnummern 453/1, 454, 455, 456 (TF), 457 (TF), und 458 (TF) - alle Gemarkung, mit einer Gesamtfläche von 26.750 m² (2,7 ha).



Lage des Geltungsbereichs des BBP & GOP „Schimmelwasen I“ im Stadtgebiet Ornbau (Bayerische Vermessungsverwaltung 2017, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung)

1.3 Verfahren

Rechtsgrundlage für die Aufstellung eines Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) und die aufgrund § 9a BauGB erlassenen Rechtsverordnungen (BauNVO + PlanZV). Zuständig für die Aufstellung von Bebauungsplänen ist die Stadt. Das Verfahren selbst ist in den §§ 1 bis 10 bzw. 13, 13a und 13b BauGB geregelt. Da das Plangebiet planungsrechtlich aktuell als Außenbereich gemäß § 35 BauGB einzustufen ist und es sich nicht um eine Methode der Innenentwicklung handelt, wird der Bebauungsplan im Regelverfahren aufgestellt.

2 Einfügung in die Gesamtplanung

2.1 Raumordnung und Landesplanung

Die gemäß § 1 Abs. 3 BauGB zu beachtenden Ziele der Raumordnung für die Bauleitplanung in Ornbau enthalten das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013) dessen Teilfortschreibung (Januar 2018) sowie der Regionalplan Westmittelfranken (RP 8).

Ornbau wird landesplanerisch und regionalplanerisch der Gebietskategorie „allgemeiner ländlicher Raum“ zugeordnet. Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann, seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind, er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann (LEP (G) 2.2.5). Des Weiteren ist der Landkreis Ansbach inbegriffen der Stadt Ornbau als Raum mit besonderem Handlungsbedarf ausgewiesen. Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf sind (gemäß LEP (Z) 2.2.4) vorrangig zu entwickeln. Dies gilt u.a. bei Planungen und Maßnahmen zur Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge.

Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden. (LEP (G) 3.1). Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (LEP (G) 3.1).

Als flächensparende Siedlungsform werden Mehrfamilienhäusern vorgesehen. Die verkehrliche Anbindung des Plangebiets kann über die Verlängerung der vorhandenen Erschließungsstraße „Am Kalkofen“ hergestellt werden. Im Plangebiet werden die einzelnen Baugrundstücke dann über eine Ringerschließung angebunden und so eine flächensparende Erschließungsform realisiert.

Der demographische Wandel, hohe Infrastrukturkosten, Anforderungen an die Energieeffizienz und der Klimaschutz machen eine nachhaltige Siedlungsentwicklung erforderlich. Diese ist dann gewährleistet, wenn sich der Umfang der Siedlungstätigkeit vorwiegend an der Erhaltung und angemessenen Weiterentwicklung der gewachsenen Siedlungsstrukturen orientiert (LEP (B) 3.1). Dabei sind neben ökologischen, ökonomischen und sozialen auch baukulturelle Aspekte zu berücksichtigen. Bei Planungsentscheidungen sollen frühzeitig die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung sowie die Altersstruktur der Bevölkerung berücksichtigt werden (vgl. 1.2.6). Nach RP 8 sollen Siedlungstätigkeit im Rahmen einer organischen Entwicklung vollzogen werden (3.1.1).

Um in Ornbau Mietwohnungen in Form von Mehrfamilienhäusern für einkommensschwache Personen zu schaffen sowie der anhaltenden Nachfrage nach Einfamilienhäusern gerecht zu werden, wurden im Hauptort Ornbau geeignete Standorte für die Entwicklung einer Wohnbaufläche gesucht. Da innerörtlich keine zusammenhängende Fläche für die Realisierung des geplanten Vorhabens zur Verfügung steht und die im FNP / LP ausgewiesene Wohnbaufläche zwischen der „Oberndorfer Straße“ und der Straße „Am Kalkofen“ bereits überplant wird, wird seitens der Stadt Ornbau darauf abgezielt den Siedlungsbereich im Westen in Form eines Wohngebiets bedarfsmäßig zu erweitern. Die Entwicklung des Plangebiets zielt so auf eine angemessene Erweiterung von Wohnbauflächen und die Schaffung eines städtebaulich geordneten Siedlungsrandes ab.

In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen (LEP (Z) 3.2).

Innerörtlich sind nur beschränkt Baulücken vorhanden, die wiederum im Privateigentum stehen und nur mit Einwilligung der Eigentümer entwickelt werden können. Da innerorts keine großflächige zusammenhängende Entwicklungsfläche besteht, wird die Wohnbaufläche am westlichen Ortsrand im direkten Anschluss an den vorhandenen Siedlungsbereich vorgesehen.

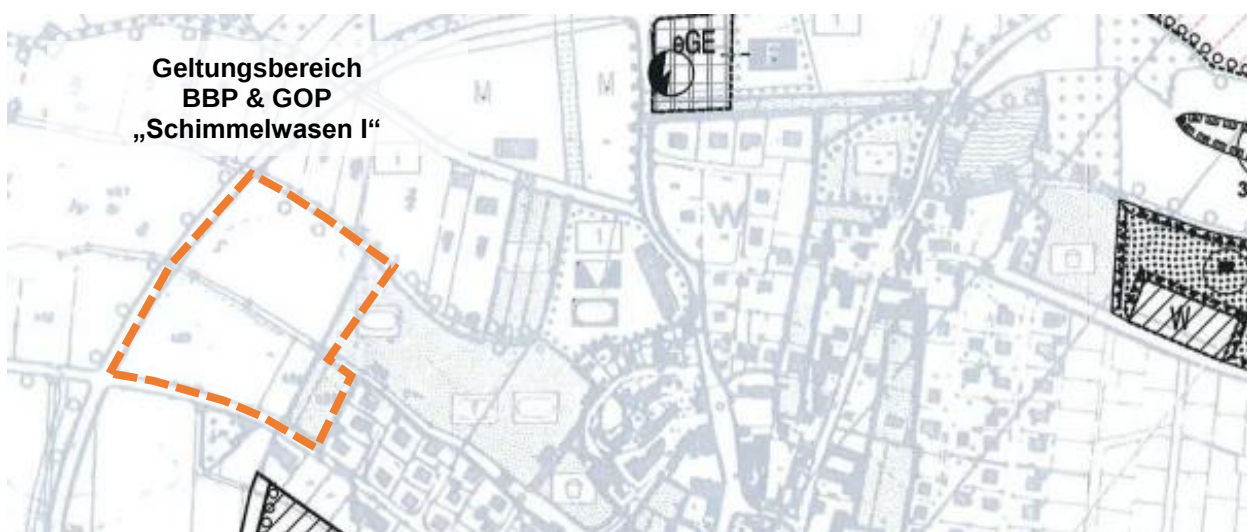
Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden (LEP (G) 3.3). Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Das Plangebiet bindet östlich an bestehende Siedlungsfläche (Wohngebiet, Gärten, Sportgelände) an womit der Ortsteil angemessen erweitert und städtebaulich abgerundet wird. Einer Zersiedelung der Landschaft wird somit nicht hervorgerufen.

Die Ziele und Grundsätze der Landes- und Regionalplanung werden in diesem Bebauungsplan berücksichtigt.

2.2 Flächennutzungs- und Landschaftsplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Ornbau stellt den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft dar. Im Nordosten des Plangebiets besteht „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung Sportplatz und im Südosten „Grünfläche“ im engeren Siedlungsbereich. Südlich des Wasengrabens sind hinweislich zwei Einzelbäume eingezeichnet.



Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Ornbau

Da der Bebauungsplan künftig Wohnbauflächen gemäß § 4 BauNVO sowie Grünflächen (Ortsrandeingrünung im Norden und Westen) vorsieht, erfordert dies auch eine Anpassung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans in diesem Bereich, um dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen. Aus diesem Grund wird der wirksame Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Ornbau im Parallelverfahren (zum 7. Mal) geändert.

Da die geplante öffentliche Grünfläche im Nordosten und die private Grünfläche im Südosten im wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan bereits als Grünflächen dargestellt sind, sind diese nicht im Umfang der 7. Flächennutzungs- und Landschaftsplanänderung enthalten. Die Geltungsbereiche des Bebauungsplans und der 7. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans sind daher nicht identisch.

Die Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes tritt nicht vor Wirksamwerden dieser Flächennutzungs- und Landschaftsplanänderung ein. Somit werden die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des Flächennutzungs- und Landschaftsplans entwickelt.

3 Alternativenprüfung - Bedarfsnachweis

Nach Vorgabe der übergeordneten Planungsebene (Landes- und Regionalplan) sind bezogen auf die Siedlungsstruktur flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen anzustreben. Hierzu zählt insbesondere, dass in den Siedlungsgebieten die vorhandenen Potentiale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen sind. Ausnahmen hiervon sind nur möglich, wenn Innenentwicklungspotentiale nicht zur Verfügung stehen. Für die vorliegende Bauleitplanung (Bebauungs- und Grünordnungsplan „Schimmelwasen I“ und 7. Änderung des FNP/LP - Stadt Ornau) erfolgte zur Umsetzung dieser Vorgaben eine Überprüfung der Planungsalternativen als Bedarfsnachweis für die vorliegende Planung.

3.1 Potentiale der Innenentwicklung

Eine Überprüfung der Innenentwicklungspotentiale zeigte, dass einige Baulücken in bestehenden Wohngebieten der Stadt Ornau vorhanden sind, diese jedoch alle im Privateigentum sind. Aufgrund der Eigentumsverhältnisse und fehlender Verkaufsbereitschaft stehen diese der Gemeinde für bauliche Entwicklungen nicht zur Verfügung.

Für die angestrebte Planung sind keine nutzbaren Potenziale der Innenentwicklung im Hauptort der Stadt Ornau in der erforderlichen Größe vorhanden.

3.2 Alternative Entwicklungsmöglichkeiten

Da für die angestrebte Planung keine Potentiale der Innenentwicklung nutzbar sind, wurde die im FNP / LP der Stadt Ornau ausgewiesene Wohnbaufläche zwischen Oberndorfer Straße und der Straße „Am Kalkofen“ hinsichtlich ihrer Eignung geprüft. Diese Wohnbaufläche wird jedoch bereits für eine bestimmte Wohnform überplant. Ziel ist es hier auf der gesamten im FNP / LP ausgewiesenen Wohnbaufläche Wohnraum für Senioren in Form einer Seniorenresidenz zu schaffen.

Diese Fläche bildete die letzte im FNP dargestellte Wohnbaufläche, die bislang nicht überplant war. Weitere Wohnbauflächen sind im FNP / LP der Stadt Ornau (Hauptort) derzeit nicht ausgewiesen. Des Weiteren besteht im Süden und Osten des Siedlungsbereichs Ornaus (Hauptort) ein FFH-Gebiet, welches natur- und artenschutzrechtliche Restriktionen mit sich führt und hier eine Ausweisung von Wohnbauflächen entgegensteht. Die Entwicklung von Wohngebieten östlich und südlich des Hauptortes Ornaus ist somit nicht möglich.

Für die angestrebte Planung sind keine alternativen Entwicklungsmöglichkeiten vorhanden.

3.3 Ergebnis der Alternativenprüfung

Für die angestrebte langfristige Planung stehen keine nutzbaren Potenziale der Innenentwicklung im Hauptort der Stadt Ornau zur Verfügung. Infolgedessen erfolgte eine Überprüfung der im FNP / LP der Stadt Ornau bereits als Wohnbauflächen ausgewiesenen Flächen.

Da sich diese bereits in der Überplanung (Seniorenresidenz) befindet und im Süden und Osten Ornaus naturräumliche Restriktionen die Ausweisung von Wohnbaufläche einschränken, wurde das jetzige Plangebiet für die Entwicklung von Wohnbaufläche ausgewählt.

4 Angaben zum Bestand

4.1 Aktuelle Nutzung / vorhandenes Baurecht

Der Geltungsbereich wird aktuell nahezu vollständig landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Lediglich im Südosten befinden sich zwei Gartengrundstücke. Mit Ausnahme von zwei Nebengebäuden in den Gartengrundstücken ist der Geltungsbereich bislang unbebaut.

Bislang ist das Plangebiet planungsrechtlich als Außenbereich gemäß § 35 BauGB einzustufen.

4.2 Ortsbild / Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt am westlichen Siedlungsrand der ländlich geprägten Stadt Ornbau und ist optisch bereits der offenen Kulturlandschaft zuzuordnen, wobei die westlich angrenzende Staatsstraße das Gebiet von der weitläufigen Auenlandschaft weiter westlich trennt.

Außer der Wohngebäude südlich / südöstlich des Plangebiets (BBP Nr. 3 „Am Kalkofen“) ist die nähere Umgebung des Plangebiets unbebaut. Diese dort vorhandenen zweigeschossigen Gebäude prägen das Ortsbild durch ihre rot- bis rotbraunen und anthrazitfarbenen Satteldächer, welche Dachneigungen von 28° bis 35° aufweisen. Die Gebäude parallel entlang der Gemeindestraße („Am Kalkofen“) südlich des Plangebiets sind traufständig angeordnet und bilden eine klare Raumkante.

Die räumliche Abgrenzung zwischen Sportplatz und Plangebiet bildet eine Reihe aus hohen Baumweiden, die zugleich die Ortsrandeingrünung bilden. Nördlich verläuft der „Obere Wasengraben“. Dabei handelt es sich laut dem derzeit in Aufstellung befindlichen Gewässerentwicklungskonzepts (GEK; Büro baaderkonzept) um ein künstlich angelegtes Gewässer, das der Flächenentwässerung dient. An diesem Graben standen bis Winter 2016/17 zwei große, landschaftsbildprägende Baumweiden, die im Frühjahr 2017 bereits gefällt waren.

Nördlich des „Oberen Wasengrabens“ schließt eine landwirtschaftlich genutzte Fläche (Grünland) an.

Im Plangebiet befindet sich zwischen den südlich (FINr. 453/1 / 456 (TF)) und nördlich (FINr. 457 (TF)) gelegenen Flurstücken eine Böschung von ca. 1 m Höhenunterschied. Insgesamt fällt das Gelände von Südosten nach Nordwesten um ca. 4 m, wobei die östlich der Böschung gelegene Fläche in sich nahezu eben ist. Im westlich der Böschung gelegenen Teil besteht eine flache Kuppe.

Die Landschaft ist geprägt vom offenen Wiesencharakter der Altmühl und ihrer Zuflüsse.

4.3 Verkehrliche Erschließung

Die derzeitige verkehrliche Erschließung des Plangebiets (der jetzigen landwirtschaftlichen Fläche) erfolgt über die Straße „Am Kalkofen“, wobei die Straßenzüge südlich des Sportgeländes und der Straßenabschnitt südlich des Plangebiets die Anbindung des Geltungsbereichs übernehmen.

4.4 Technische Ver- und Entsorgung

Momentan verläuft im Plangebiet von Südosten nach Nordosten eine oberirdische 20 kV-Stromleitung. Da von dieser ein beidseitiger Schutzabstand von 7 m einzuhalten ist und somit potentielle Fläche für Wohnbebauung beschränken würde, wird seitens der Stadt Ornbau parallel zum Bebauungsplanverfahren eine unterirdische Verlegung der Stromleitung in den Westen des Geltungsbereichs (entlang der Staatsstraße St 2411) geplant.

Aufgrund der tatsächlichen Nutzung ist das Plangebiet bislang weder ver- noch entsorgungstechnisch erschlossen. Leitungen für Wasser, Strom und Gas sind jedoch in der Straße am Kalkofen südlich des Sportgeländes sowie in dem südlich / südöstlich angrenzenden Wohngebiet (BBP Nr. 3 „Am Kalkofen“) vorhanden.

4.5 Immissionen

Aufgrund seiner Lage am Ortsrand wirken auf das Plangebiet verschiedene Geräuschemissionen ein. Östlich grenzt das Plangebiet an Sportflächen, nördlich an bestehende Gewerbeflächen (Gewerbegebiet „Nördliche Weidenbacher Straße“) sowie einen landwirtschaftlichen Betrieb und westlich an die Staatsstraße St 2411.

Um die Auswirkungen dieser Immissionen auf das Plangebiet zu beurteilen wurde vom Ingenieurbüro Sorge, Nürnberg ein Immissionsschutzgutachten (August 2017 / April 2018) erstellt.

Im Gewerbegebiet „Nördliche Weidenbacher Straße“ nördlich des Geltungsbereichs besteht ein genehmigter Boxenlaufstall für Rinder, mit einer genehmigten Tierlebensmasse von momentan 63 GV (Großvieheinheiten).

4.6 Natur und Landschaft, Artenschutz

Im Geltungsbereich wird der größte Teil der Fläche als Intensivwiesen genutzt. Das vereinzelte Vorkommen der Kohldistel in der tiefer gelegenen, grabennahen Wiese und die Vegetationszusammensetzung mit vielen Arten mesotropher Standorte weist deutlich auf eine Feuchtwiese hin, die aufgrund regelmäßiger Düngung nicht den an diesem Standort möglichen Artenreichtum erreicht. Die beiden Gartengrundstücke im Südostteil des Planungsbereichs sind größtenteils von dichten Hecken (Thuja, Fichten) eingefasst. In ihrem Inneren sind Rasenflächen sowie zahlreiche Obstbäume und einige andere Laub- und Nadelgehölze vorhanden.

Weitere Gehölzstrukturen wie z.B. Schlehenhecken befinden sich auf der Böschung zwischen den Flurstücken Nr. 453/1 und 456 (ca. 12 m lang) und an der südlichen Grenze des Geltungsbereichs (dort insgesamt ca. 24 m). Letztgenannte befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs, kann aber voraussichtlich bei der Realisierung des neuen Wohngebiets nicht erhalten werden (s. auch Kap. 6 Belange von Natur und Landschaft / Eingriff – Ausgleich / Artenschutz).

Den Wasengraben begleitet eine eutrophe Hochstaudenflur feuchter und nasser Standorte. Von den beiden gewässerbegleitenden großen Baumweiden sind wie eingangs erwähnt nur noch die Stümpfe übrig, aus denen die Bäume aber bereits wieder kräftig austreiben. Meso- bis eutrophe Gras- und Krautfluren wachsen um die Baumhecke zum Fußballplatz und auf der langgezogenen Böschung im Zentrum des Plangebiets.

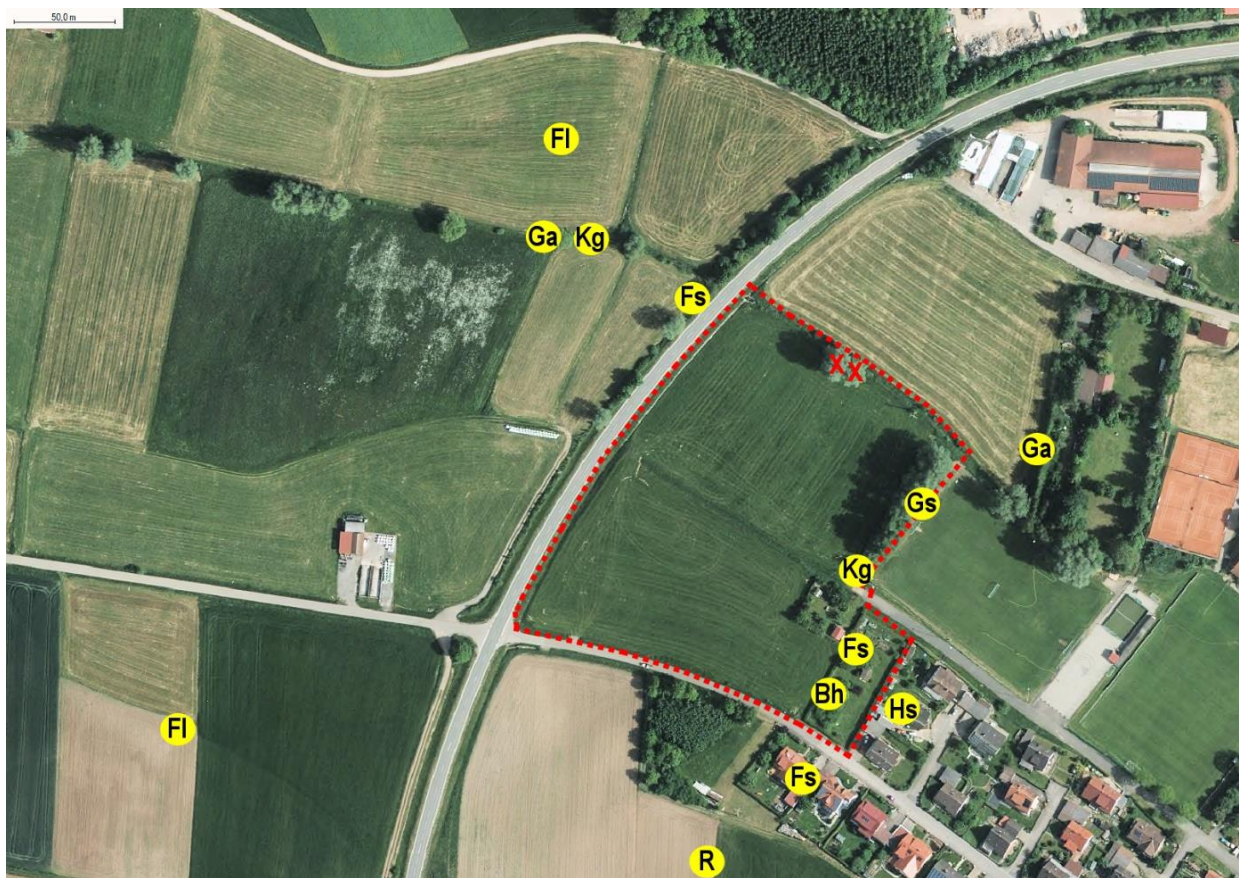
Im Planungsgebiet befinden sich keine Biotopkartierung, zudem liegt es außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten sowie sonstigen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten.

In einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durch die Ökologisch-Faunistische Arbeitsgemeinschaft (ÖFA, Schwabach, Okt. 2017) wurden die Auswirkungen des Vorhabens auf artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten untersucht. Für Fledermausarten (Baumquartierarten: Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus) sind im Planungsgebiet an der Weidenreihe am Ostrand sowie an einzelnen alten Obstbäumen in den zwei Gartengrundstücken mögliche Quartiere in Form von Specht- bzw. Mulmhöhlen oder Rindenspalten vorhanden.

Von den an Gebüsch und kleinere Gehölze gebundene Vogelarten wurden 2017 im Untersuchungsraum Goldammer („Ga“ in Abb. 9), Bluthänfling („Bh“), Feldsperling („Fs“) und Klappergrasmücke („Kg“) nachgewiesen. Die Dorngrasmücke wurde zwar nicht nachgewiesen, kann

aber ebenfalls in den Hecken des Gebietes brüten. Die aktuell genutzten und geeigneten Lebensräume der genannten Arten liegen am Rand des Geltungsbereiches (Hecke an der Straße "Am Kalkofen", Baumreihe und Heckenrest am Ostrand / Fl. Nr. 457) sowie außerhalb des Geltungsbereiches in den Gärten der Bestandssiedlung und im landwirtschaftlichen Umfeld. Als nur randlich bzw. potenziell betroffene Arten sind Goldammer, Dorn- und Klappergrasmücke einzustufen. Feldsperling und Bluthänfling haben 2017 höchstwahrscheinlich in dem Gartengrundstück der Flur 455 gebrütet (Brutnachweis aufgrund wiederholter Beobachtung von außen).

Im Rahmen der Kartierung 2017 gelangen Nachweise des Grünspechts („Gs“ in Abb. 9). Die Öffnungsweite der Spechthöhle an einer alten Weide in der Baumreihe am Ostrand des Geltungsbereiches weist auf eine frühere Brut des Buntspechts hin. 2017 wurde die Höhle von Staren als Sekundärbrüter genutzt. Alle drei Spechtarten (Buntspecht, Grünspecht, Kleinspecht) können die Altbäume der Weidenreihe und auch alte Obstbäume in den beiden Gartengrundstücken potenziell als Brutbäume annehmen.



Karte zu den Nachweisen artenschutzrelevanter Vogelarten im Geltungsbereich des Vorhabens (rot punktierte Umrandung) und in dessen Umgebung (Quelle: ÖFA, saP, Abb.9). In der Regel markieren die gelben Punkte die Revierzentren der Arten. Bh = Bluthänfling; FI = Feldlerche; Fs = Feldsperling; Ga = Goldammer; Gs = Grünspecht; Hs = Hausperling; Kg = Klappergrasmücke; R = Rebhuhn

Beim Oberen Wasengraben am Nordrand des Geltungsbereichs handelt es sich laut dem derzeit in Aufstellung befindlichen Gewässerentwicklungskonzept (GEK; Büro baaderkonzept) um ein künstlich angelegtes Gewässer, das der Flächenentwässerung dient. Der Graben führte bei der Bestandsaufnahme nur sehr wenig Wasser. Es ist davon auszugehen, dass er phasenweise ganz trockenfällt.

Laut Wasserwirtschaftsamt ist das Einzugsgebiet des „Oberen Wasengrabens“ nur rund 0,12 km² groß. Aufgrund dieser geringen Größe konnte auf eine hydraulische Berechnung des Überschwemmungsgebiets des „Oberen Wasengrabens“ im geplanten Bereich verzichtet werden, da eine ca. 17 m breite Grünfläche als Puffer zum Graben vorgesehen ist.

Gemäß den Ergebnissen der Baugrunduntersuchung durch das Büro Geotechnik Prof. Dr. Gründer GmbH (Pyrbaum, 14.02.2018) ist eine Versickerung von Oberflächenwasser im Geltungsbe-
reich nicht möglich, da in der Fläche südlich der Böschung der Sandsteinfels oberflächennah
ansteht und mit tonigen Schichten überlagert ist und nördlich der Böschung ein zu geringer
Grundwasserflurabstand ermittelt wurde. Die bei den 6 Bohrungen festgestellten Grundwasser-
stände und Felstiefen sind in der folgenden Karte dargestellt:



Lage der Bohrpunkte der Baugrunduntersuchung (Quelle: Baugrunduntersuchung, Prof. Dr. Gründer GmbH)

5 Planung

5.1 Planungsanlass und Erfordernis

Um in Ornbau Mietwohnungen in Form von Mehrfamilienhäusern für einkommensschwache Personen zu schaffen sowie der langfristigen Nachfrage nach Einfamilienhäusern gerecht zu werden, wurden im Hauptort Ornbau geeignete Standorte für die Entwicklung einer Wohnbaufläche gesucht. Da innerörtlich keine zusammenhängende Fläche für die Realisierung solcher Vorhaben zur Verfügung steht wird seitens der Stadt Ornbau darauf abgezielt, den Siedlungsbereich im Westen in Form eines Wohngebiets bedarfsmäßig zu erweitern und den Ortsrand städtebaulich abzurunden.

Die Stadt verfolgt im Rahmen des Kommunalen Wohnraumförderungsprogramms (KommWFP) der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr Wohnraum für Haushalte, die sich aus eigener Kraft nicht am Wohnungsmarkt versorgen können zu schaffen. Die Wohnungen sollen in angemessenem Umfang auch anerkannten Flüchtlingen entsprechend zur Verfügung gestellt und von einkommensschwachen Personen wie Empfängern von Transferleistungen genutzt werden können. Hierfür sollen zwei Mehrfamilienhäuser mit jeweils sechs Wohneinheiten vorgesehen werden. Um diese Mehrfamilienhäuser in einem städtebaulichen Gesamtkonzept zu integrieren und dem langfristigen Bedarf an Wohnbaufläche für Einfamilienhäuser in Ornbau gerecht zu werden, wird das Plangebiet im „Gesamten“ überplant. Das Plangebiet dient somit als langfristige Flächenreserve für Einfamilienhäuser und soll Schritt für Schritt in mehreren Bauabschnitten (siehe Pkt. 5.3) erschlossen und bebaut werden. Des Weiteren soll mit dem Nebeneinander von Mehrfamilienhäusern und Einfamilienhäusern auf eine Durchmischung des Plangebiets hinsichtlich der Bewohner und Gebäudetypen abgezielt werden.

Im Siedlungsbereich von Ornbau stehen aktuell keine innerörtlichen Entwicklungsflächen, zur Verfügung, da vorhandene Baulücken in Privatbesitz sind und diese flächenmäßig auch nicht für die Errichtung von zwei Mehrfamilienhäusern geeignet sind. Die im wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Ornbau zwischen der „Oberndorfer Straße“ und der Straße „Am Kalkofen“ ausgewiesene Wohnbaufläche, ist zwar aktuell noch nicht bebaut, wird jedoch bereits überplant. Denn ein Investor beabsichtigt auf dieser sich im Privatbesitz befindlichen Fläche Wohnraum für Pflegebedürftige und Senioren (Pflegeheim, Seniorenheim) zu schaffen. Aus diesen Gründen wird das geplante Vorhaben am westlichen Ortsrand vom Hauptort Ornbau vorgesehen (siehe Pkt. 3 Alternativenprüfung).

Für eine Bebauung des Plangebietes ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, da im Außenbereich nur sogenannte privilegierte Vorhaben gemäß § 35 BauGB (also keine Wohnbebauungen) zulässig wären.

Um das erforderliche Baurecht für die gewünschte Ansiedlung von Wohngebäuden zu schaffen und gemäß § 1 Abs. 3 BauGB eine geordnete städtebauliche Entwicklung und Ordnung des gesamten Gebietes zu erzielen ist ein Bebauungsplan als planungsrechtliche Grundlage notwendig.

5.2 Planungsgrundsätze / Planungsziele

Der Bebauungsplan soll entsprechend § 1 Abs. 5 BauGB einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung im Fokus der Anpassung an künftige soziale, wirtschaftliche und umweltschützende Anforderungen gerecht werden. Weiterhin findet die gewünschte städtebauliche Ordnung und Entwicklung insbesondere in folgenden Planungsgrundsätzen/-zielen gemäß § 1 Abs. 5 und 6 BauGB ihren Ausdruck:

- Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch die Schaffung von Wohnbebauung.

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch die Beschränkung der GRZ und GFZ der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung, der Fläche für Nebenanlagen / Nebengebäude sowie durch das Vorsehen von (teilweise) verdichteten Wohnformen.
- Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung durch das Vorsehen verschiedener Gebäudetypen (Einfamilienhaus und Mehrfamilienhaus).
- Berücksichtigung der Belange der Baukultur und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes durch die sensible Integration der neuen Bauflächen am Ortsrand durch Regelung der Gebäudehöhen, der Dachform und -neigungen.
- Berücksichtigung von Natur und Landschaft durch Festsetzungen zur Grünordnung sowie zu Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen.
- Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes und der Wasserrahmenrichtlinie durch einen ausreichenden Abstand der geplanten Bebauung zum Oberen Wasengraben.
- Berücksichtigung der Belange von einkommensschwachen Bevölkerungsschichten durch die Schaffung von Wohnraum für einkommensschwache Haushalte in Form von Mehrfamilienhäusern.

5.3 Bauabschnitte

Wie bereits unter Pkt. 5.1 beschrieben wird eine langfristige Realisierung des Plangebiets nach Bedarf in mindestens drei Bauabschnitten angestrebt. Der erste Bauabschnitt beinhaltet die Mehrfamilienhäuser im WA 1; der zweite Bauabschnitt die Einfamilienhäuser im östlichen Abschnitt der Ringstraße (WA2). Die vollständige Erschließung und Bebauung des Plangebiets erfolgt dann im dritten Bauabschnitt (WA 3).

Für den ersten und zweiten Bauabschnitt ist die Errichtung eines Lärmschutzwalls (siehe Pkt. 5.16) noch nicht erforderlich. Passive Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz der Obergeschosse sind jedoch vorzusehen. Mit Bebauung des dritten Bauabschnitts und vollständiger Errichtung der Ringstraße ist jedoch zusätzlich zu passiven Schallschutzmaßnahmen auch ein Lärmschutzwall erforderlich. Die Nutzungsaufnahme der Wohnungen im WA 3 kann erst aufgenommen werden, wenn der Lärmschutzwall gemäß den textlichen Festsetzungen vollständig errichtet wurde.

Die Erschließung des Plangebiets wird mit jedem Bauabschnitt erweitert und ist anfangs nicht gleich vollständig herzustellen. Um Wendemöglichkeiten für Rettungsfahrzeuge und Müllabfuhr zu gewährleisten werden im ersten und zweiten Bauabschnitt jeweils temporäre Wendeanlagen in ausreichender Dimension vorgesehen.

Im zweiten Bauabschnitt wird die Befahrbarkeit des geplanten Fuß- und Radwegs im Süden des Plangebiets für Müllfahrzeuge ermöglicht, um eine weitere temporäre Wendeanlage im Süden des Plangebiets zu vermeiden.



1 + 2. Bauabschnitt BBP / GOP „Schimmelwasen I“



1.+ 2.+ 3. Bauabschnitt BBP / GOP „Schimmelwasen I“

5.4 Art der baulichen Nutzung / Beschränkung der Zahl der Wohnungen

Infolge der zu erwartenden Nutzung wird das Plangebiet in seiner Art der baulichen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt, mit der Einschränkung, dass Tankstellen und Gartenbaubetriebe sich nicht zulässig sind.

Um gesunde Wohnverhältnisse im Plangebiet zu gewährleisten, sollen Tankstellen, welche starke Lärmimmissionen und hohes Verkehrsaufkommen hervorrufen können, in der Wohnsiedlung vermieden werden. Großflächige Gartenbaubetriebe würden die Dimension und dem gewünschten Charakter der Wohnsiedlung überschreiten bzw. nicht entsprechen. Neben Wohnnutzungen sind auch nicht störende gewerbliche Betriebe, wie z.B. Büronutzungen und Dienstleistungen im Allgemeinen Wohngebiet zulässig.

Die Anzahl der Wohnungen pro Wohngebäude wird dementsprechend geregelt, dass in den Einfamilienhäusern zwei bzw. pro Doppelhaushälfte eine Wohneinheit und in den Mehrfamilienhäusern max. sechs Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig sind. Hiermit wird erreicht, dass in den Einfamilienhäusern zwei Generationen nebeneinander wohnen können und in den Mehrfamilienhäusern Mietwohnungen untergebracht werden können. Des Weiteren wird über die Regelung der Wohneinheiten erreicht, die Einwohnerdichte, die Anzahl der benötigten Stellplätze sowie das Verkehrsaufkommen im Plangebiet zu beschränken.

5.5 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung geregelt über Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) gemäß § 17 BauNVO ist im WA an die Bebauung des bestehenden Wohngebiets östlich / südöstlich des Plangebiets (Bebauungsplan Nr. 3 „Am Kalkofen“) angelehnt.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird über die Baugrenzen sowie die Flächen für Garagen und Carports und der Flächenbegrenzung für Nebenanlagen/ -gebäude in Verbindung mit der maximal zulässigen GRZ begrenzt. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Baugebiet auf ein möglichst geringes Maß beschränkt, das räumliche Ausmaß an zusätzlichen Gebäuden und Nebengebäuden / Nebenanlagen begrenzt und so dem Gebot eines sparsamen Umgangs mit Grund- und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung getragen. Um die Anzahl und Größe

neu zu errichtender Gebäude zu regulieren, werden die Baugrenzen (Baufenster) in ihrer Größe begrenzt.

5.6 Höhe baulicher Anlagen / Höhenlage

Hinsichtlich der Höhebegrenzung der baulichen Anlagen werden zusätzlich zu der Anzahl an Vollgeschossen maximale Höhen für die Wände und den First sowie die Oberkante des Fertigfußbodens (OKF) im Erdgeschoss festgelegt. Damit kann in Kombination mit maximalen Dachneigungen vermieden werden, dass benachbarte Wohnhäuser im Baugebiet sehr unterschiedlich hoch ausgebildet werden können und sich städtebaulich einfügen.

Die Höhenlage der OKF der Hauptgebäude bezieht sich auf die Fahrbahnoberkante der angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche (Erschließungsstraße) im Plangebiet. Hiermit wird erreicht, dass die Gebäude in gleicher Höhenlage zur Erschließungsstraße errichtet werden.

Die Wandhöhe von Nebenanlagen / Nebengebäuden sowie Garagen wird dahingegen vom natürlich vorhandenem Gelände aus gemessen und können so an die vorhandene Topografie angepasst werden. Die Ausmaße von Geländeaufschüttungen im Bereich der Einfahrten können somit vermindert werden.

5.7 Bauweise / Abstandsflächen

Um die offene und lockere Bebauungsstruktur östlich / südöstlich des Plangebiets fortzuführen, werden eine offene Bauweise sowie Einzelhäuser und Doppelhäuser festgesetzt. Offene Bauweise bedeutet, dass die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zum Nachbarn errichtet werden müssen und eine maximale Länge von 50 m haben dürfen. Größere bzw. längere Baukörper, wie Häusergruppen sind aufgrund einer zu hohen Dichte nicht zulässig. Freistehende – nicht zusammenhängende Gebäude (Einzelhäuser und Doppelhäuser) lehnen sich dahingegen baustrukturell an die vorhandene Bebauung im Umfeld an.

Die erforderlichen Abstandsflächen bei Errichtung der Gebäude sind gemäß Art. 6 der Bayerischen Bauordnung einzuhalten.

5.8 Garagen, Carports, Stellplätze und deren Zufahrten

Garagen und Carports sind nur in den dafür vorgesehenen Flächen zulässig. Zufahrten und Stellplätze können jedoch auch außerhalb dieser Flächen auf den privaten Grundstücken angeordnet werden. Die erforderliche Anzahl der Stellplätze im WA 1 regelt sich nach der Bayerischen Garagen- und Stellplatzverordnung (GaStellV), nach der je Wohnung mind. ein Stellplatz vorzusehen ist.

Um dem Stellplatzbedarf im WA2 / WA3 gerecht zu werden sind pro Wohneinheit zwei Stellplätze auf dem Grundstück unterzubringen. Auf den Grundstücken ist jeweils eine Doppelgarage / Carport mit 6 m / 3 m Stauraum zur öffentlichen Verkehrsfläche vorgesehen, um die Fahrwege und somit die Erschließung möglichst gering zu halten. Der halböffentliche Raum vor der Garage kann bei Bedarf zusätzlich auch als Besucherstellplatz dienen.

Um weiterhin die Versiegelung im Baugebiet zu minimieren, müssen die befestigten Flächen auf den privaten Grundstücken, wie Zufahrten und nicht überdachte Stellplätze, wasserdurchlässig ausgeführt werden. Außerdem wird hiermit die Menge des abzuleitenden unverschmutzten Wassers minimiert.

5.9 Nebenanlagen / Nebengebäude und Einfriedungen

Die Fläche für Nebengebäude / Nebenanlagen auf den einzelnen Grundstücken wird flächenmäßig und räumlich begrenzt, um die Anzahl zusätzlicher Gebäude auf dem Grundstück sowie die

Versiegelung im Baugebiet auf ein möglichst geringes Maß zu beschränken. Als Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO zählen beispielsweise Fahrradunterstellplatz, Müllunterstellplatz, Sitzpavillon sowie Anlagen für die Kleintierhaltung.

Durch die Festsetzungen werden bestimmte Arten von Einfriedungen ausgeschlossen, die städtebaulich aufgrund der Lage des Standortes sowie der angrenzenden Nutzungen nicht verträglich sind. Sämtliche Einfriedungen sind ohne geschlossene Sichtschutzelemente und ohne durchlaufenden Sockel auszuführen, um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu erhalten. Zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche dürfen Hecken aus Gehölzarten gemäß Pflanzenliste mit einer maximalen Höhe von 1,80 m über der Fahrbahnoberkante der angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche gepflanzt werden, auch kombiniert mit nicht blickdichten Zäunen in einer maximalen Höhe von 1,20 m über der Fahrbahnoberkante der angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche.

5.10 Anbauten

Die Regelungen zu Anbauten sind so gewählt, dass diese im Vergleich zum Hauptgebäude nur untergeordnet errichtet werden können. Dies bedeutet, dass Anbauten im WA 1 aufgrund ihrer Gebäudegröße nur eine Gesamtbreite von maximal 1/3 einer Hausseite (an der sie angebaut werden) umfassen dürfen. Da die Gebäude im WA 2 / 3 flächenmäßig kleiner als die geplanten Mehrfamilienhäuser im WA 1 sind, können Anbauten im WA 2 / 3 dahingegen eine Gesamtbreite von maximal der Hälfte einer Hausseite betragen. Um die Proportionen der Anbauten von Gebäude und Anbau auch bezüglich der Höhe zu regeln, sind Anbauten im WA 2 / WA3 auch nur eingeschossig zulässig. Im WA 1 wird die Geschossigkeit von Anbauten nicht explizit geregelt. Hierdurch können auch Treppenhäuser, welche bis ins oberste Geschoss führen, in einem Anbau untergebracht werden.

5.11 Verkehrsflächen

Die verkehrliche Erschließung im Plangebiet wird in Form einer Ringschließung vorgesehen, welche östlich an die vorhandene Straße südlich des Sportplatzes (Am Kalkofen) anbindet. Diese neue Straße wird als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt, mit dem Ziel eine Tempo-30-Zone auszuweisen.

Mit Realisierung des geplanten Wohngebiets wird durch die Stadt Ornbau eine Umgestaltung der Erschließungsstraße „Am Kalkofen“ (südlich des Sportgeländes - außerhalb des Geltungsbereichs) erfolgen. Ziel ist es einen sicheren Verbindungsweg für Fußgänger, Radfahrer sowie MIV-Teilnehmer zwischen Plangebiet und Ortskern zu gestalten. Im Zuge dieser Umgestaltung sollen in der Straße „Zum Kalkofen“ ein separater Gehweg für Fußgänger, Straßenbeleuchtung, Begrünungen sowie Fahrbahnverswenke zur Verkehrsberuhigung vorgesehen werden. Ein Teilbereich dieser Straße soll weiterhin als Tempo-30-Zone ausgewiesen werden, um die Geschwindigkeit der Fahrzeuge zu reduzieren.

Um Durchgangsverkehr zu vermeiden erfolgt eine Verbindung an die Gemeindestraße südlich des Plangebiets vorerst lediglich durch einen Fuß- und Radweg. Dieser kann bedarfsweise auch der Müllabfuhr als Durchfahrt dienen. Entlang des geplanten Fuß- und Radwegs (3 m Breite) wird jedoch ein 2 m breiter Grünstreifen (öffentliche Grünfläche) vorgesehen, der bei (langfristigem) Bedarf als Straße ausgebaut werden kann. Bei einem zu hohen Verkehrsaufkommen (verursacht durch das neue Wohngebiet) im bestehenden Wohngebiet östlich / südöstlich des Plangebiets, könnte somit ein direkter Anschluss von der Gemeindestraße „Am Kalkofen“ (südlich des Plangebiets) ins Wohngebiet erfolgen. In diesem Fall muss dann die Abbiegesituation von der Gemeindestraße ins Plangebiet geprüft werden, da hier derzeit eine Geschwindigkeit von 100 km/h zulässig und keine Abbiegespur vorhanden ist.

Entlang der Ringstraße sind mindestens zwei öffentliche Besucherstellplätze vorgesehen.

Gemäß der RAL (Richtlinie für die Anlagen von Landstraßen) ist die Annäherungssicht (Sichtweite an Knotenpunkten) von der Gemeindestraße südlich des Plangebiets auf die St 2411 einzuhalten und von baulichen Anlagen freizuhalten. Es handelt sich dabei um die Sichtweite, die ein auf einer untergeordneten Straße befindlicher Fahrzeugführer aus 10 m Entfernung vom Rand der übergeordneten Straße haben sollte, um den kreuzenden Verkehr rechtzeitig einsehen zu können.

In Abstimmung mit dem Staatlichen Bauamt, Ansbach Sachgebiet Straßenverwaltung und -unterhalt wurde angenommen, dass die St 2411 künftig ausgebaut wird. Es wird langfristig vorgesehen die aktuell zulässige Geschwindigkeit auf der St 2411 von 80 km/h auf 100 km/h zu erhöhen. Aus diesem Grund wurde die Annäherungssicht an der Kreuzung St 2411 / Gemeindestraße bei 100 km/h abgezeichnet. Des Weiteren wurde für den Ausbaustand ein Linksabbiegerstreifen auf der St 2411 (3 m), ein gemeinsamer Fuß- und Radweg (2,5 m) sowie ein Trennstreifen (5 m) zwischen Fahrbahn St 2411 und Fuß- und Radweg für die Entwässerung und als Sicherheitsabstand vorausgesetzt.

Mit Einhaltung der im Planblatt gekennzeichneten Annäherungssicht kann ein sicheres Einbiegen auf die Gemeindestraße sichergestellt werden. Da Teilflächen des künftig vorgesehenen Fuß- und Radwegs im Geltungsbereich liegen wird dieser als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

5.12 Gestalt der baulichen Anlagen

Die geplanten Wohngebäude werden entlang der Ringstraße angeordnet. Die Einfamilienhäuser im Norden des Plangebiets sollen traufständig zur freien Landschaft errichtet werden, um den neuen Ortsrand städtebaulich abzurunden. Die bestehende Raumkante entlang der Straße „Am Kalkofen“ (südlich des Plangebiets) wird mit Festlegung der traufständigen Wohngebäude im Süden des Plangebiets entlang der Gemeindeverbindungsstraße fortgeführt.

Da die Mehrfamilienhäuser im Vergleich zu den Einfamilienhäusern größere Gebäudekubaturen aufweisen, werden diese im Nordosten des Plangebiets direkt in Anschluss an den Sportplatz, am jetzigen Ortsrand (an der bestehenden Baumreihe) vorgesehen. Die Mehrfamilienhäuser sind so angeordnet, dass sie im rechten Winkel zu einander stehen. Hierdurch wird zum einen der Ortsrand Richtung Norden klar abgegrenzt und Art Hofsituation gebildet.

Neben dem Satteldach werden im Plangebiet auch Walm-, Pult- und versetzte Pultdächer zugelassen. Hiermit wird grundsätzlich ermöglicht, die künftige Bebauung an die vorherrschende Dachform (Satteldach) in der Umgebung des Plangebiets anpassen zu können. Mit Ermöglichung von Walmdächern, Pult- und versetzten Pultdächern wird der individuelle Gestaltungsspielraum der Bauherren erweitert. Die Wand- und Firsthöhen sowie Dachneigungen von Sattel-, Walm-, Pult- und versetzten Pultdächern sind so aufeinander abgestimmt, dass sich die Höhenentwicklung der Gebäude nicht zu sehr unterscheiden.

Die festgesetzten Dachformen für Anbauten, Nebenanlagen / Nebengebäuden, Garagen und Carports ermöglichen ein Angleichen an die Dachform der Hauptgebäude, womit ein einheitliches Gesamtbild angestrebt wird.

Die alternative Ausführung von Dächern der Anbauten, Nebenanlagen / Nebengebäuden, Garagen und Carports als begrüntes Flachdach oder flachgeneigtes begrüntes Pultdach ermöglicht Niederschlagswasser zu drosseln und zu versickern. Durch die Verdunstung von Niederschlagswasser auf den begrünten Dachflächen werden weiterhin Kühleffekte hervorgerufen und nachteilige Auswirkungen auf das Klima gemindert.

Die Fassaden der Gebäude im Plangebiet sind grundsätzlich zu verputzen, um diese gestalterisch aneinander anzugleichen. Um weitere Gestaltungselemente zu ermöglichen sind auch Holzverschalungen für die Fassadengestaltung zulässig.

Sämtliche gestalterische Regelungen zu Dachfarbe, Dachmaterial, Dachgauben, Einfriedungen, Garagen und Carports zielen darauf ab ein einheitliches Ortsbild zu erhalten, welches sich an die vorhandene Bebauung östlich / südöstlich des Plangebiets anlehnt.

Für eine gute Besonnung und Belichtung der Wohngebäude sind diese zum Teil südausgerichtet vorgesehen. Dies hat den Vorteil, dass auf den Dächern der Gebäude im Plangebiet PV-Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien angebracht werden können. Diese sind aus gestalterischen Gründen in gleicher Neigung wie das Dach zu installieren bzw. in die Dachfläche zu integrieren.

5.13 Stützmauern, Aufschüttungen und Abgrabungen

Im neuen Wohngebiet sind Geländeaufschüttungen oder -abgrabungen nur bis zu einer Höhe von maximal 0,50 m im Verhältnis zum natürlichen Gelände (gemäß Höhenlinien im Planblatt) zulässig, um eine starke Überformung der natürlichen Topographie (Talsole und Hangterrasse am Oberen Wasengraben) zu vermeiden. Sie sind durch bepflanzte Böschungen mit einer Maximalneigung von 1:2 oder durch Natursteinmauern mit einer Maximalhöhe von 0,50 m abzufangen.

5.14 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Plangebiets mit Energie (Strom), Wasser und Abwasser sowie Telekommunikation sind neu zu verlegen.

Sie können durch Verlängerungen an die vorhandenen Anlagen angeschlossen werden. Zur Versorgung des Planbereichs mit Telekommunikationsinfrastruktur ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und außerhalb des Plangebietes erforderlich.

Die Versorgung des Plangebiets mit Erdgas ist laut MDN Main-Donau Netzgesellschaft grundsätzlich möglich.

Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Landkreis Ansbach.

Alle neuen Versorgungs- und Entsorgungsleitungen sind aus gestalterischen Gesichtspunkten unterirdisch zu verlegen.

Der vorzuhaltende notwendige Löschwasserbedarf für das Plangebiet ist gemäß der geplanten baulichen Nutzung zu bemessen. Als Planungsgröße kann hierzu das Arbeitsblatt W 405 des deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) herangezogen werden.

Die erforderliche Löschwassermenge ist in einer maximalen Entfernung von 300 Meter über geeignete Löschwasserentnahmemöglichkeiten zur Verfügung zu stellen. Als Löschwasserentnahmestellen können Unter- oder Überflurhydranten nach DIN 3221, unterirdische Löschwasserbehälter nach DIN 14 230 oder auch Löschwasserteiche nach DIN 14 210 angesehen werden. Für den Erstangriff/-einsatz sind grundsätzlich Unter- oder Überflurhydranten aus der öffentlichen Löschwasserversorgung anzusetzen. Hierbei sind für eine Löschgruppe mindestens 800 Liter/min sicherzustellen. Unter Bezugnahme des auf den Einsatzfahrzeugen der Feuerwehr mitgeführten Schlauchmaterials ist mindestens eine (Anzahl) geeignete Löschwasserentnahme zu den einzelnen Objekten im Plangebiet in maximal 100 Meter erforderlich um das Wasser zum Einsatzfahrzeug heranzuführen und nach Druckerhöhung an die Einsatzstelle zu Verteilen.

Bei dem gemessenen Versorgungsdruck, welcher im Plangebiet ca. 5,0 bar beträgt, kann laut Zweckverband der Reckenberg-Gruppe eine druck- und mengenmäßig ausreichende Trinkwasserversorgung gewährleistet werden.

Bei den unbebauten Grundstücken besteht grundsätzlich die Möglichkeit diese an die vorhandenen Ortsnetzwasserleitungen anzuschließen. Das vom ZV-RBG gelieferte Trinkwasser entspricht den Anforderungen der Trinkwasserversorgung.

Die momentan noch durch den Geltungsbereich verlaufende oberirdische 20 kV-Trasse wird im Zuge der Realisierung des Plangebiets entlang der St 2411, westlich des vorgesehenen Lärmschutzwalls unterirdisch verlegt.

Die Stadt Ornbau wird sich zu gegebenem Planungs- bzw. Erschließungsstand mit den jeweiligen Versorgungsunternehmen in Verbindung setzen.

Bezüglich der Entwässerung des Baugebiets wurden bereits Abstimmungsgespräche mit dem Wasserwirtschaftsamt Ansbach geführt. Es wird grundsätzlich ein Trennsystem angestrebt. Ein Teil des oberflächlich anfallenden Regenwassers (gemäß überschlägiger Schätzung mehr als zwei Drittel der Wassermenge beim relevanten Bemessungsregen) wird in einer flachen Mulde zwischen dem Wohngebiet (WA1/ WA3) und der Ausgleichsfläche am Oberen Wasengraben gesammelt und anschließend gedrosselt in den Wasengraben eingeleitet. Für den verbleibenden Teil des Oberflächenwassers muss im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung eine Lösung gesucht werden; falls eine vollständige Entwässerung im Trennsystem nicht möglich sein sollte, muss dieser Anteil in die Mischwasserkanalisation eingeleitet werden. Dies könnte aus den folgenden Gründen unvermeidbar sein:

Die Ergebnisse der Baugrunduntersuchung zeigen, dass im südlichen Teil der Sandstein und wasserundurchlässige Schichten oberflächennah anstehen und im nördlichen Teil des Geltungsbereichs ein hoher Grundwasserstand anzutreffen ist. In beiden Bereichen ist daher laut Bodengutachten eine Versickerung von Oberflächenwasser nicht möglich (s. Kap. 4.6).

Die Retentionsmulde im Norden des Geltungsbereichs kann aufgrund des oberflächennah anstehenden Grundwassers als Erdbecken nur in geringer Tiefe (ca. 70 cm) ausgeführt werden. Eine tiefere, gegen das Grundwasser abgedichtete Rückhaltungsmulde (in weißer Wanne) an gleicher Stelle wäre nicht sinnvoll, da das Drosselniveau dann deutlich unter dem Bachniveau (Vorfluter) läge, die weiße Wanne als Hindernis im Grundwasserstrom liegen würde und die angedachte Realisierung der Planung in mehreren Bauabschnitten nicht mit der Entwässerungsplanung korrespondieren würde (großes Becken müsste in einem Stück gebaut werden).

Eine externe Rückhaltungsmulde ist nicht möglich, da kein geeigneter Standort verfügbar ist (für Standorte westlich der Staatsstraße müsste diese gequert werden, wodurch die Drosselung der Abflüsse bereits vor deren Einleitung in das Becken erfolgen würde).

Die Schaffung dezentraler Regenrückhaltmaßnahmen auf den privaten Baugrundstücken würde sich schwierig gestalten, da das Niveau der Sammelleitung, die dann z.B. in der öffentlichen Erschließungsstraße laufen würde, dann deutlich unter Bachniveau (Vorfluter) liegen würde. Ohne ein Pumpwerk wäre die Einleitung der gedrosselten Abflüsse in den Oberen Wasengraben also nicht möglich.

5.15 Mit Leitungsrechten belastete Flächen

Um die Entwässerung des Plangebiets in die vorgesehene Retentionsfläche im Norden des Plangebiets zu ermöglichen, ist im Nordwesten des WA1 ein Leitungsrecht festgesetzt. In diesem Bereich können Entwässerungsleitungen verlegt werden.

5.16 Immissionen und Emissionen

Gewerbe-, Sport,- und Verkehrsgeräuschemissionen

Da auf das Plangebiet aufgrund seiner Lage östlich der St 2411, südlich bestehender Gewerbeflächen und westlich von Sportflächen verschiedene Geräuschemissionen einwirken, wurde im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung vom IB Sorge, Nürnberg (August 2017) ein Immissionsschutzgutachten erstellt. Hierin wurden die oben aufgezählten Geräuschquellen und ihre Auswirkungen auf das Plangebiet gemäß der DIN 18005 und den weitergehenden Regelwerken untersucht und beurteilt. In einer ergänzenden Stellungnahme zum Immissionsschutzgutachten (April



2018) wurden die textlichen Festsetzungen der passiven Schallschutzmaßnahmen (siehe unten) an die neue DIN 4109-2:2018-01 (Schallschutz im Hochbau) angepasst, da diese im Januar 2018 fortgeschrieben wurde. Das Immissionsschutzgutachten sowie die dazugehörige Stellungnahme sind **Anlage** zum vorliegenden Bebauungsplan.

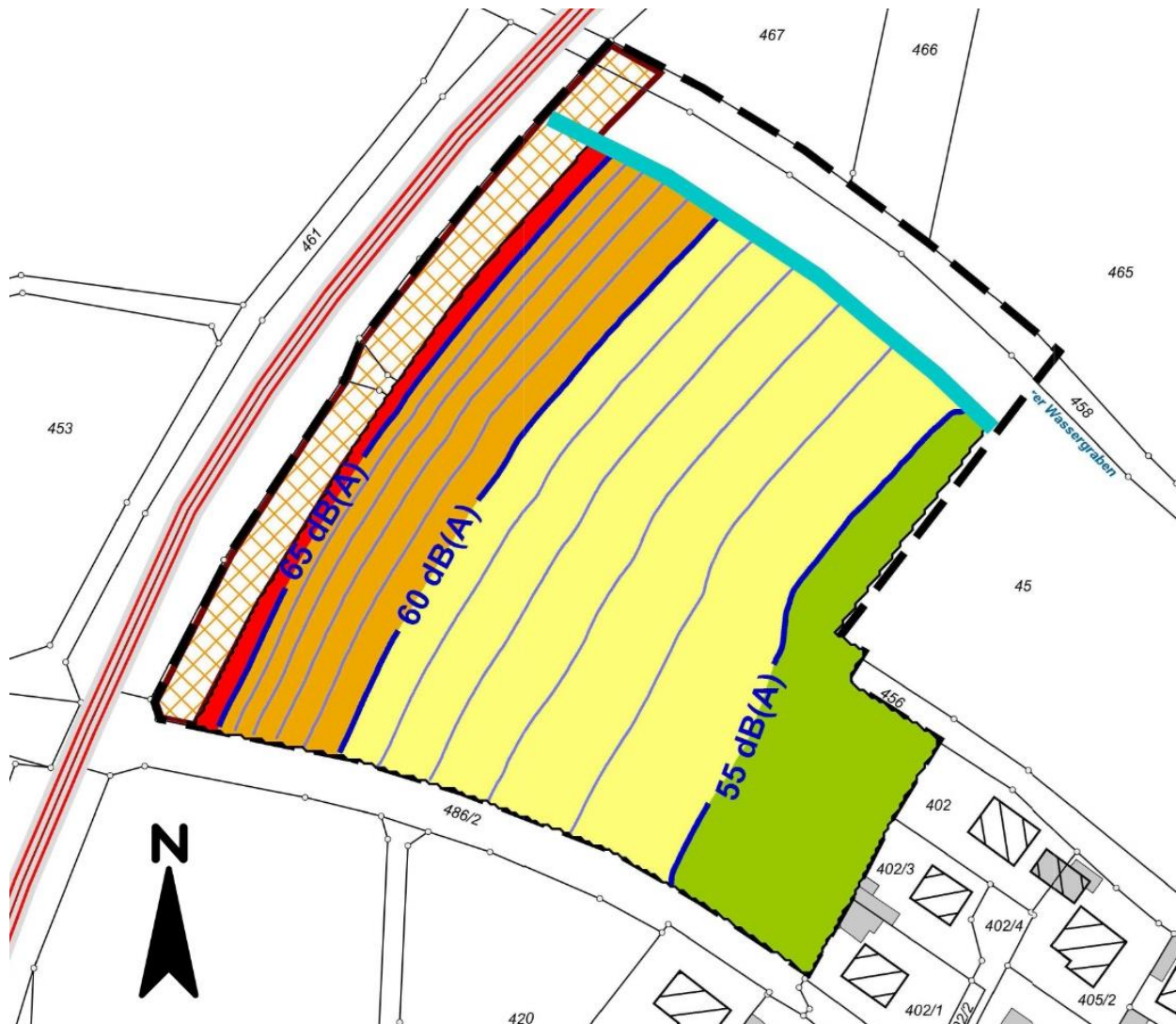
Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die schallimmissionsschutzrechtlichen Anforderungen tags/nachts für Gewerbe Geräuschimmissionen und Sportgeräuschimmissionen im gesamten Plangebiet eingehalten werden.

Die Orientierungswerte tags und nachts für Verkehrsgeräuschimmissionen der DIN 18005 werden jedoch im westlichen Teil des Geltungsbereiches um bis zu 7 dB und die Immissionsgrenzwerte tags und nachts der 16. BimSchV um bis zu 3 dB überschritten.

Zur Einhaltung der Orientierungswerte tags und nachts der DIN 18005 wurden aktive Lärmschutzmaßnahmen im Westen des Geltungsbereichs sowie passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden ausgearbeitet. Im Westen des Geltungsbereichs ist in maximal 22 m Abstand zur Fahrbahnmitte der St 2411 ein durchgehender Lärmschutzwall mit einer Höhe von mind. 2,2 m über Geländeoberkante zu errichten. Dieser Abstand ist von der Krone des Lärmschutzwalls aus zu messen.

Auf einen höheren Wall zum Schutz der Obergeschosse der künftigen Wohngebäude wird verzichtet, da hiermit die Erdgeschosse der geplanten Wohngebäude stark verschattet werden würden.

Für einen ausreichenden Schutz der Obergeschosse werden passive Lärmschutzmaßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Innenpegel in den schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen in Form von textlichen Festsetzungen festgelegt. Hierfür wurden die Außenlärmpegel im Planblatt zeichnerisch festgesetzt. Aus den einzelnen Außenlärmpegeln (siehe folgende Abbildungen) ergeben sich baurechtliche Anforderungen, welche hier die Schalldämmung in Form von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen umfasst.



Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01 (Immissionsschutzgutachten IB Sorge April 2017)



Außenlärmpegel und Baugrenzen (Immissionsschutzgutachten IB Sorge April 2017)

Mit Einhaltung der beschriebenen aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen werden keine erheblich nachteiligen Auswirkungen durch Geräuschimmissionen im Plangebiet hervorgerufen. Somit kann dem Gebot zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse entsprochen werden.

Geruchsbelastungen durch landwirtschaftliche Nutzungen

Gelegentlich auftretende Geruchsbelastungen aus landwirtschaftlicher Nutzung sind im gesetzlichen Rahmen und entsprechend den Ausführungsvorschriften im Sinne einer geordneten landwirtschaftlichen Nutzung zu dulden. Bei einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung der nächstgelegenen Anbauflächen, nördlich, westlich und südlich des Plangebiets sind jedoch keine Konflikte mit der geplanten Wohnnutzung zu erwarten.

Aus Gründen der planerischen Vorsorge wird ein Abstand von 120 m zwischen dem landwirtschaftlichen Betrieb im Norden des Geltungsbereichs (FINr. 562 Gemarkung Ornbau) und der

geplanten Wohnbebauung im Plangebiet angestrebt, um auch die Entwicklungsmöglichkeit dieses landwirtschaftlichen Betriebes zu sichern. Dieser Abstand wird bei der vorliegenden Planung eingehalten.

Emissionen

Aufgrund der geplanten Nutzung (Wohngebiet) und dem Ausschluss von lärmträchtigen Nutzungen wie Tankstellen und Gartenbaubetriebe sind vom Wohngebiet ausgehend keine negativen Auswirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld des Plangebiets zu erwarten.

5.17 Grünordnerisches Konzept

Als öffentliche Grünflächen festgesetzt werden der mit Wiesenvegetation und einzelnen (Klein-) Bäumen bepflanzte Lärmschutzwall im Westen, eine naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche (Grabenrenaturierung) und eine Rückhaltungsfläche für die Oberflächenentwässerung (Retention) am Oberen Wasengraben im Norden sowie der Bereich der hohen Baumweiden im Osten an der Grenze zum Sportplatz. Die Weidenreihe und die beiden kürzlich gefälltten, aber bereits neu austreibenden Weiden am Oberen Wasengraben werden als zu erhalten festgesetzt, da sie eine wichtige landschafts- und ortsbildprägende Funktion haben. Die Grünfläche wurde ausreichend breit gewählt, um den Wurzelbereich der Weidenreihe vor Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung zu schützen.

Davon ausgehend, dass der Bebauungsplan in mehreren Bauabschnitten realisiert wird, wird am westlichen Rand des WA1 und des WA2 eine Bindung zum Anpflanzen für Bäume und Sträucher als Ortsrandeingrünung auf Privatgrund festgesetzt. Weiterhin wird pro 500 m² Grundstücksfläche die Pflanzung eines Baumes festgesetzt, um eine gute Durchgrünung der Bauflächen sicherzustellen. In den südlichen Grundstücken entlang der Straße „Am Kalkofen“ (Flurnr. 486/2) werden pro Grundstück zwei Bäume mit Pflanzbindung festgesetzt, die jedoch entlang der Straßenachse verschiebbar sind, um ausreichend Flexibilität für die Folgeplanungen zu gewährleisten (v.a. bzgl. der Lage von Gebäuden und Zufahrten). Gleiches gilt für die zahlreichen Straßenbäume in der geplanten Erschließungsstraße, für die außerdem die Mindestgröße der unversiegelten Baum-scheiben festgesetzt wird, um die Baumgesundheit langfristig zu gewährleisten.

Die laut saP aus artenschutzrechtlicher Sicht relevanten Gehölzbestände in den privaten Grünflächen im Südosten (Obstbäume) und im Nordosten (Weidenreihe) werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Da durch die Planung aber Hecken als Lebensräume für hecken- bzw. gebüschbrütende Vogelarten verloren gehen, sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (s.u.).

Die nicht mit Gehölzen bepflanzten Teile der öffentlichen Grünflächen am Ortsrand (Lärmschutzwall) sind mit gemäß den Festsetzungen mindestens mit Landschaftsrasen anzusäen. Anzuregen wäre hier darüber hinaus die Verwendung einer mehrjährigen, standortgerechten, arten- und blütenreichen Saatgutmischung und eine dauerhaft extensive Bewirtschaftung.

Pflanzenliste

Für die Auswahl der Pflanzen werden folgende standorttypische Arten vorgeschlagen – mit dem Hinweis, dass auf den nördlichen Grundstücken die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern zu empfehlen ist, die mit Staunässe zurechtkommen.

Wuchsklasse I (> 20 m) für Gehölzbestand und Einzelstellung

Für feuchte Standorte (öffentliche Grünfläche) am Graben im Norden des Geltungsbereiches:

Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Salix alba	Silber-Weide

**Wuchsklasse I (> 20 m) für Einzelstellung:**

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Betula pendula	Hänge-Birke
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Fagus sylvatica	Rot-Buche
Juglans regia	Walnuss
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche

Wuchsklasse II (10-20 m) für Einzelstellung - feuchte Standorte im öffentlichen Straßenraum (und ggf. den Privatgärten) im Norden des Geltungsbereichs (Quelle: GALK Strassenbaumtest II):

Fraxinus pennsylvanica 'Summit'	Rotesche
Fraxinus americana 'Autumn Purple'	
syn. Fraxinus americana 'Junginger'	Weißesche
Prunus padus 'Albertii'	Traubenkirsche
Prunus padus 'Schloss Tiefurt'	Traubenkirsche
Ulmus-Hybride 'Clusius'	Ulme, Rüster
Ulmus-Hybride 'Regal'	Ulme, Rüster

Wuchsklasse II (10-20 m) für Einzelstellung:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Weissdorn**
Crataegus laevigata	Weissdorn**
Cydonia oblonga	Echte Quitte
Malus sylvestris	Holzapfel
Malus domestica	Kultur-Apfel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus domestica	Pflaume
Prunus spec.	diverse Kirschen in Sorten
Pyrus pyraeaster	Holzbirne
Pyrus communis	Kultur-Birne
Salix caprea	Sal-Weide
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus torminalis	Elsbeere

Sträucher und Kleinbäume (Wuchsklasse II) für Baumhecken

Acer campestre	Feld-Ahorn
Amelanchier ovalis	Felsenbirne



Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus laevigata	Zweiggriffliger Weißdorn**
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn**
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen*
Ligustrum vulgare	Liguster*
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche*
Malus sylvestris	Holzapfel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus spinosa	Schlehe**
Pyrus pyrastra	Holzbirne
Rosa arvensis	Kriechende Rose**
Rosa canina	Hundsrose**
Rosa rubiginosa	Wein-Rose**
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Salix caprea	Sal-Weide
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere
Sorbus torminalis	Elsbeere
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Kletter- und Schlingpflanzen für Fassadenbegrünung, Zäune und Stützmauern:

Selbstklimmend

Hedera helix	Efeu*
Parthenocissus tricuspidata „Veitchii“	Wilder Wein

Rankhilfe erforderlich (Zaun möglich)

Clematis in Arten und Sorten	Waldrebe
Humulus lupulus	Hopfen
Lonicera in Arten und Sorten	Geißblatt*
Parthenocissus quinquefolia „Engelmannii“	Wilder Wein
Rosa in Arten und Sorten	Kletterrose

* in Teilen oder ganz giftig; ** mit Dornen/Stacheln

Zur Sicherstellung einer schnellen Entwicklung des angestrebten Pflanzbildes werden Qualitäten und Mindestgrößen der laut Grünordnungsplan zu pflanzenden Gehölze textlich festgesetzt.



6 Belange von Natur und Landschaft / Eingriff – Ausgleich / Artenschutz

Bei einer Realisierung des Baugebiets werden mit der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung Ausgleichsflächen notwendig.

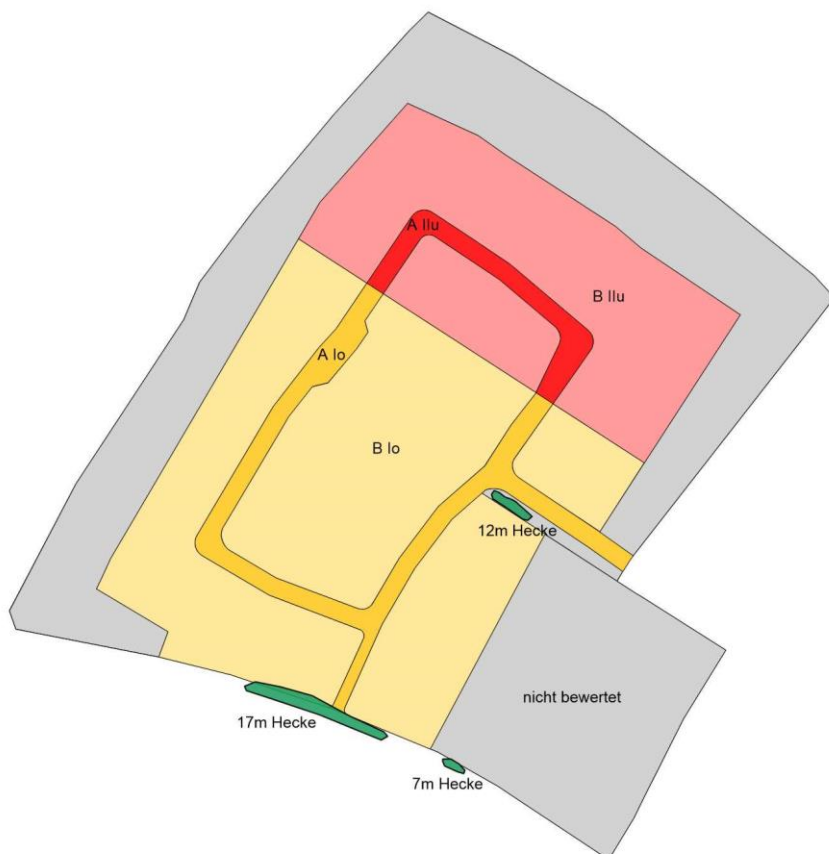
Der Bestand wurde im Sinne der Eingriffsregelung nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BayStMLU, 2003) bewertet. Im Geltungsbereich kommen hauptsächlich Gebiete von geringer Bedeutung (oberer Wert, Kategorie Io) sowie Gebiete mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (unterer Wert, Kategorie Ilu) vor. Es handelt sich hierbei um intensiv genutzte Wiesen. Das Vorkommen der Kohldistel in der tiefer gelegenen, grabennahen Wiese weist deutlich auf eine gedüngte Feuchtwiese hin. Diese wird gemäß dem oben genannten Leitfaden (Teil A, Liste 1b) in die schon erwähnte Kategorie Ilu eingeordnet.

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von 26.750 m², die Eingriffsfläche beträgt insgesamt 15.919 m². Geplante Grünflächen bzw. der Erhalt bestehender Grünflächen wie die Gartengrundstücke im Südosten des Geltungsbereichs wurden nicht bilanziert.

Bei der Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs gemäß Leitfaden ist im Bereich der geplanten Erschließungsstraße von einer hohen Eingriffsintensität (Typ A) auszugehen. Im Bereich der geplanten Baugrundstücke für Einfamilien- und zwei Mehrparteienhäuser mit Garten liegt die GRZ bei 0,35. Daher ist hier von einer geringen Eingriffsintensität auszugehen (Typ B).

Wie eingangs beschrieben wird die nördliche Fläche, eine degradierte Feuchtwiese, als höherwertig beurteilt im Vergleich zur südlichen, höher gelegenen Wiese. In der Zusammenschau mit den Eingriffen in die übrigen Schutzgüter und unter Beachtung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen, die im Umweltbericht näher erläutert sind, ergeben sich folgende Kompensationsfaktoren:

- Faktor 0,8 für Kategorie A-Ilu
- Faktor 0,6 für Kategorie A-Io
- Faktor 0,6 für Kategorie B-Ilu
- Faktor 0,5 für Kategorie B-Io



Beeinträchtigungsintensität zur Eingriffsermittlung

Beeinträchtigungsintensität	Kategorie		Faktor	Summe Eingriffsflächen in m ²	Ausgleichsbedarf in m ²
A	II	u	0,8	522	417,6
A	I	o	0,6	1.420	852
B	II	u	0,6	4.748	2.848,8
B	I	o	0,5	9.229	4.614,5
				15.919	8.733

Der Bedarf an Ausgleichsflächen liegt demnach bei insgesamt 8.733 m², darin integriert werden 72 lfd. m Hecke (s.u. Abschnitt „Artenschutz“). Um die unvermeidbaren Eingriffe der geplanten Bebauung auszugleichen, sind entsprechende Ausgleichsflächen vorgesehen

Die Lage und Größe der dem Bebauungs- und Grünordnungsplan zugeordneten Ausgleichsflächen sind auf dem Planblatt dargestellt.

Es handelt sich dabei um eine interne Ausgleichsfläche A1 mit einer Gesamtgröße von 1.867 m² und zwei externe Ausgleichsflächen A2 und A3 mit einer anrechenbaren Gesamtgröße von 6.866 m² (A2 6.686 m²; A3 180 m² / 72 lfd. m Hecke).

Im Folgenden werden die geplanten Ausgleichsflächen mit den zugehörigen Maßnahmen beschrieben. Eine genauere Darstellung der jeweils tatsächlich zugeordneten Fläche, der jeweiligen Anrechnungsfaktoren und der bereits angefallenen Verzinsung ist den Zuordnungskarten auf dem Planblatt zu entnehmen.



Ausgleichsfläche A1 (intern, 1.867 m², zu 100% anrechenbar), Teilflächen der Flur Nrn. 457, 458 Gemarkung Ornbau

Bestand:

Diese Fläche wird derzeit zum Teil als Mahdgrünland genutzt (degradierte Kohldistelwiese, s.o.), zum Teil handelt es sich um eine dichte, eutrophe, frische bis feuchte Hochstaudenflur auf den Grabenböschungen und in der Grabensohle.

Entwicklungsziel

Durchgängiger, strukturreicher Graben mit Gewässeraufweitungen, flachen Böschungen sowie standortgerechter krautiger Feuchtvegetation, einzelnen Röhricht-, Seggen und Binsenbeständen, sowie punktuell gewässerbegleitenden Laubgehölzen.

Maßnahmen: Herstellen von Aufweitungen am Graben durch seitliches Ausbaggern, Erdaushub und Bodenmodellierung (Böschungsneigung max. 1:2); Modellierung eines naturnahen Bachbettes; Nach Abschluss der Erdarbeiten punktuelle Pflanzung standortgerechter Laubbäume gemäß zeichnerischer Festsetzung (Erlen, Eschen oder Weiden; s. Pflanzenliste) und Ansaat mit artenreicher, autochthoner Saatgutmischung für feuchte Standorte (Bezugsquelle: z.B. Fa. Rieger-Hofmann GmbH – z.B. „Ufermischung“ und „Feuchtwiese“).

Pflege: Zulassen der Sukzession mit Ausnahme von Teilbereichen (ca. 30-50% der Fläche), die durch ein- bis zweischürige Mahd offen zu halten sind.

Grabenpflege: Mahd der Grabenböschungen einschl. der Uferabflachungen (einschürig); Ist eine Räumung trotz Grabenmahd unbedingt notwendig, sollte sie in einem Abstand von mindestens vier Jahren und ohne Vertiefung der Grabensohle erfolgen. Vegetationsstrukturell hochwertige Teilbereiche (z.B. Röhrichte) sind unbearbeitet zu lassen.

Ausgleichsfläche A2 (extern, 6.686 m², zu 100% anrechenbar), Flur Nr. 1004 und Teilfläche der Flur Nr. 992 Gemarkung Ornbau

Bestand:

Diese Fläche wird derzeit als Mahdgrünland genutzt. Die Topographie ist vollständig eben.

Entwicklungsziel

Erweiterung der nördlich und östlich angrenzenden Feuchtbereiche und Lebensraum für Wiesenbrüterarten

Maßnahmen und Pflege:

- Anlage von flachen, lang gestreckten, in Bewirtschaftungsrichtung angelegten Wiesenmulden in Teilbereichen der Fläche, maximal 25 cm tief, um Durchmähbarkeit zu gewährleisten und das Aufkommen von Röhrichten aus Schilf oder Rohrkolben zu vermeiden
- 1-2mal im Jahr Mahd der Extensivwiesenbereiche, jedoch nicht vor dem 1. Juli, um Konflikte mit den Brutaktivitäten der Wiesenbrüterarten zu vermeiden
- ca.15% der Extensivwiesen als Frühmahdstreifen ausbilden, die zwei bis dreimal jährlich gemäht werden können, wobei die erste Mahd bereits zwischen dem 10. und dem 20. Mai erfolgen kann; Lage der Frühmahdstreifen kann von Jahr zu Jahr variieren
- Brachestreifen (Breite: ca. 3-4m) dienen der Gliederung und Strukturanreicherung der Lebensräume (Deckungsangebot für Wiesenbrüterarten); Mahd hier nur einmal alle 3-5 Jahre
- am Nordrand Uferabflachung am Südufer des angrenzenden Bankertsgrabens und Ansaat mit artenreicher, autochthoner Saatgutmischung für feuchte Standorte (Bezugsquelle: z.B.



Fa. Rieger-Hofmann GmbH – z.B. „Ufermischung“ und „Feuchtwiese“); Grabenpflege (in Abstimmung mit der Gemeinde Merkendorf, weil Grenzgewässer): einschürige Mahd der Grabenböschung einschl. der Uferabflachungen

Ausgleichsfläche A3 (extern, 180 m², zu 100% anrechenbar - 72 lfd. m Hecke), Teilfläche der Flur Nr. 1072 Gemarkung Gern

Bestand:

Die beiden Teilflächen werden nicht landwirtschaftlich genutzt – es handelt sich um die relativ schmale linke Bachböschung des Wannembaches, die mit einer z.T. eutrophierten Gras-/Krautflur mit nur vereinzelt auftretenden Feuchtezeigern (Mädesüß, Schilf) bewachsen ist. Zwischen dieser Gewässerböschung und dem südöstlich gelegenen Acker gibt es einen ca. 10-12 m breiten, als Intensivwiese genutzten Pufferstreifen. Die umgebende landwirtschaftliche Flur ist ausgeräumt, es existieren kaum Hecken, Bäume, Gehölzsäume am Gewässer oder andere Gehölzstrukturen.

Entwicklungsziel

Schaffung eines bachbegleitenden Gehölzsaums aus standorttypischen Sträuchern als Lebensraum für heckenbrütende Vogelarten

Maßnahmen: einreihige Heckenpflanzung aus strauchförmigen Weiden, Gewöhnlicher Traubenkirsche und Faulbaum.

Artenschutz

Gemäß der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, Büro öfa, Schwabach) müssen folgende Maßnahmen zur Vermeidung (V) und Ausgleich (A) beachtet werden, um Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden:

V1: Gehölzbeseitigungen dürfen nur zwischen September und Februar außerhalb der Vogelenschutzzeit (März bis September) erfolgen.

V2: Die Baumreihe (Weiden) am Ostrand des Geltungsbereichs wird erhalten. Eine Schädigung oder Beeinträchtigung der Bäume und deren Wurzelwerk ist durch geeignete Schutzmaßnahmen zu verhindern (z.B. Schutzzäunung). – im B-Plan umgesetzt durch großzügige öffentliche Grünfläche

V3: Eine Beeinträchtigung des "Oberen Wasengrabens" während der Bebauung ist zu vermeiden. Die Einleitung ungeklärter Abwässer oder anderer Immissionen sowie Materialablagerungen an den Uferändern sind zu unterlassen (ggf. mithilfe von Schutzzäunung). – im B-Plan umgesetzt durch großzügige öffentliche Grünfläche und Renaturierungsmaßnahmen am Graben

A1: Der Lebensraumverlust und die Beeinträchtigung von gehölzbrütenden Vogelarten (Bluthänfling, Goldammer, Feldsperling, Grasmücken, Spechte) ist durch Ersatzpflanzung von Gebüsch (ggf. als Heckenanlage) im Nahbereich des Vorhabens mit Anbindung zu angrenzendem Offenland (Feldflur, Wiesen) auszugleichen. Das auszugleichende Mengenverhältnis beträgt 2:1, d.h. für jedes Einzelgebüsch bzw. für jeden Meter beseitigte Hecke ist eine doppelte Anzahl Büsche bzw. die zweifache Heckenlänge zu pflanzen. – im B-Plan umgesetzt, s.u.

	Faktor	Summe Eingriff lfd. m	Ausgleichsbedarf lfd. m
Hecke	2	36	72



Wie aus der Abbildung auf Seite 26 zu ersehen ist, ist mit dem Verlust von insgesamt 36 laufende Meter Hecke zu rechnen. Bei der Hecke (12 m) auf der bestehenden Böschung an der Hauptzufahrt zum neuen Wohngebiet (am Sportplatz vorbei) ist der Erhalt während der Bauphase nicht gesichert. Am südlichen Rand des Geltungsbereichs (außerhalb) ist der größere der beiden Heckenteile (17 m) mit Sicherheit während der Bauphase aufgrund der guten Zufahrtsmöglichkeit für Schwerlastverkehr nicht zu erhalten und der kleinere Teil (7 m) erleidet eine erhebliche Störung als Brutplatz durch die Baumaßnahme und einen hohen Funktionsverlust durch die fehlenden Nachbarstrukturen.

Mit der Maßgabe (s.o.) eines Ausgleichs von 2:1 müssen damit 72 laufende Meter Hecke im Nahbereich des Vorhabens mit Anbindung zu angrenzendem Offenland (Feldflur, Wiesen) neu gepflanzt werden. Dies wird mit der externen Ausgleichsfläche A3 am Wannenbach (s.o.) umgesetzt.

7 Umweltprüfung / Umweltbericht

Für Verfahren in der Bauleitplanung ist im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) eine Umweltprüfung durchzuführen, in deren Rahmen ein Umweltbericht (§ 2a BauGB und Anlage 1 zu § 2 Abs.4, § 2a und § 4c BauGB) erstellt wird. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden (erheblichen) Umweltwirkungen des geplanten Vorhabens darzustellen und zu bewerten. Der Umweltbericht bildet dabei den Teil B der Planbegründung (siehe hinten) und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen.

8 Das Plangebiet in Zahlen

Fläche	m ²	%
Allgemeines Wohngebiet	1.3951	52,2
Öffentliche Verkehrsfläche	1.855	6,9
Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg	414	1,5
Private Grünfläche	3.640	13,6
Öffentliche Grünfläche	6.890	25,8
Gesamtfläche Geltungsbereich	26.750	100,0

9 Quellen

GALK Strassenbaumtest II; GALK e.V. Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz:
http://www.galk.de/arbeitskreise/ak_stadtbaeume/webprojekte/sbliste/; http://www.galk.de/arbeitskreise/ak_stadtbaeume/webprojekte/sbtest/

10 Anlagen

Ingenieurbüro für Bauphysik Wolfgang Sorge: Schallimmissionsschutz in der Bauleitplanung, Planstand: 09.August 2017, Nummer: 13633.1.

Ingenieurbüro für Bauphysik Wolfgang Sorge: Schallimmissionsschutz in der Bauleitplanung, Planstand: 13. April 2018, Nummer: 13633.2.



Ökologisch-Faunistische Gesellschaft: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) – Stadt Ornbau, Baugebiet Kalkofen, Oktober 2017.

Geotechnik Prof. Dr. Gründer GmbH: Erschließung des Baugebiets „Schimmelwasen I“ in Ornbau- Baugrunduntersuchung und Baugutachten / Geotechnischer Bericht, Aktenzeichen 13517, 14.02.2018

Nürnberg, 17.04.2018

Bearbeitet:

Planungsbüro Vogelsang: M.Sc. Ines Richardt

Landschaftsplanung Klebe: Dipl.-Ing. A. Grosse, Dipl.-Ing. S. Klebe
in Zusammenarbeit mit der Stadt Ornbau

TEIL B

UMWELTBERICHT

Stand: 17.04.2018

Gliederung

1	Beschreibung der Planung	3
1.1	Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplans (Kurzdarstellung)	3
1.2	Beschreibung der Festsetzungen der Planung	3
2	Methodik der Umweltprüfung	3
2.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	3
2.2	Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise zur Zusammenstellung der Untersuchungen	3
3	Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung	4
3.1	Aussagen aus der Regionalplanung und dem Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) ...	4
3.2	Aussagen aus dem Flächennutzungs- und Landschaftsplan	6
4	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen durch die Baumaßnahme	7
4.1	Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	7
4.2	Boden	13
4.3	Fläche	17
4.4	Wasser	18
4.5	Klima	18
4.6	Landschaftsbild	19
4.7	Emissionen	21
4.7.1	Lärm	21
4.7.2	Schadstoffe	21
4.7.3	Erschütterungen	21
4.7.4	Licht	22
4.7.5	Wärme und Strahlung	22
4.8	Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt	23
4.8.1	Lärm (Immissionen auf das Planungsgebiet)	23
4.8.2	Erholung	24
4.9	kulturelles Erbe	25
4.10	Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	25
4.11	eingesetzte Techniken und Stoffe	26
4.12	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete	26
4.13	Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen im Planungsgebiet	27
5	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen der Planung	27
6	Prognosen zum Umweltzustand	29
6.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung	29
6.2	Prognose für die Null-Variante	29
6.3	Diskussion anderer Bauvarianten	29
7	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	31
7.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	31
7.2	Eingriffsbilanz, Ausgleichsmaßnahmen	31
7.3	Artenschutz	31
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	32

1 Beschreibung der Planung

1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplans (Kurzdarstellung)

Die Stadt Ornbau plant die Neuausweisung eines Wohngebietes am westlichen Stadtrand zwischen dem Sportplatz, dem Oberem Wasengraben der Staatsstraße St 2411 und der Straße "Am Kalkofen" mit 20 Bauplätzen für Wohnbauflächen und zwei größeren Bauflächen für den sozialen Wohnungsbau.

Der Inhalt und die Ziele des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan sind in Teil A der Begründung ausführlich beschrieben.

1.2 Beschreibung der Festsetzungen der Planung

s. Teil A, Kap. 5

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden:

s. Teil A, Kap. 1.2

2 Methodik der Umweltprüfung

Für Verfahren in der Bauleitplanung ist im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) eine Umweltprüfung durchzuführen, in deren Rahmen ein Umweltbericht (§ 2a BauGB und Anlage 1 zu § 2 Abs.4, § 2a und § 4c BauGB) erstellt wird. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden (erheblichen) Umweltwirkungen des Vorhabens darzustellen und zu bewerten. Der Umweltbericht bildet dabei einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen.

2.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Die Untersuchung der Umwelterheblichkeit bezieht sich auf den Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans und umweltrelevante Nahbereiche. Es werden die Kriterien der Anlage 1 Satz 1 Nr. 2 Buchstabe b BauGB entsprechend ihrer Bedeutung und Funktion beschrieben und in Bezug auf die umweltrelevanten Auswirkungen der angestrebten Entwicklung untersucht (inkl. Kumulierungswirkungen mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete). Zudem werden mögliche Auswirkungen erörtert, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Außerdem werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen beschrieben und anderweitige Planungsmöglichkeiten und die wesentlichen Gründe für die gewählte Planungsvariante erläutert.

Des Weiteren sind die folgenden Belange Teil der Umweltprüfung:

- Landschaftsbild (§ 2 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 1a BauGB)
- Erholung (als Teil des Kriteriums menschliche Gesundheit nach Anlage 1 BauGB sowie aufgrund § 1 Abs.6 Nr. 3 BauGB)
- Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Kriterien (§ 2 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB).

2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise zur Zusammenstellung der Untersuchungen

Der vorliegende Umweltbericht hat die Planzeichnung, die textlichen Festsetzungen und den Teil A der Begründung zum Bebauungs- und Grünordnungsplan, die im Rahmen des Bauleitplanverfahrens im April 2017 vor Ort durchgeführte Bestandsaufnahme und die im Rahmen des Scopings¹ eingegangenen Aussagen zu Rahmenbedingungen und Vorgaben für die Planung, zu notwendigen Fachgutachten / Untersuchungen und zur Detailschärfe der Umweltprüfung zur Grundlage.

¹ hier: „schriftliches Scoping“ im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB

Im weiteren Verfahren werden die umweltrelevanten Stellungnahmen aus der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung (soweit relevant) in den Umweltbericht eingearbeitet und in ihren Konsequenzen für die Umwelterheblichkeit gewürdigt.

Es werden die zu erwartenden qualitativen und quantitativen Veränderungen der oben genannten Kriterien - soweit erfassbar - beschrieben und dargestellt.

Zur Feststellung der Qualität der Lebensräume für Pflanzen und Tiere wurden die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung mit faunistischen Kartierungen (ÖFA Schwabach, Dipl.-Biol. Georg Waeber, Oktober 2017), die amtliche Biotopkartierung Bayern und die Artenschutzkartierung herangezogen. Weiterhin wurden das Arten- und Biotopschutzprogramm und die FIS-Natur-Datenbank des bayerischen Landesamtes für Umwelt ausgewertet.

Hinsichtlich der Kriterien Boden und Wasser liegen eine erste Einschätzung des Wasserwirtschaftsamtes Ansbach vom 12.12.2017 (per Email) und eine Baugrunduntersuchung / Baugrundgutachten des Büros „Geotechnik Prof. Dr. Gründer GmbH“ mit Aussagen zur Versickerungsfähigkeit der Böden vor (Stand: 14.02.2018). Auf eine hydraulische Berechnung des Überschwemmungsgebiets des „Oberen Wasengrabens“ (HQ100) im geplanten Bereich wurde gemäß der o.g. Email des Wasserwirtschaftsamts verzichtet, da aufgrund des geringen Einzugsgebiets des „Oberen Wasengrabens“ und der in der Planung bereits damals enthaltenen breiten Puffer- bzw. Ausgleichsfläche zwischen Graben und Bebauung keine Probleme zu erwarten sind.

Für den vorliegenden Umweltbericht wurden folgende Unterlagen zum Schutzgut Boden berücksichtigt:

- Landwirtschaftliche Standortkartierung (LSK) in Bayern (Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau, 1999),
- Bodenschätzungskarte 1:25.000 und Geologische Karte (www.bis.bayern.de).
- Übersichtsbodenkarte 1:25.000 (digitale Daten, Bayerisches Landesamt für Umwelt 2015)
- Baugrundgutachten Büro Prof. Dr. Gründer (s.o.)

Zur Bewertung der Bodenfunktionen wurde der Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“ (Bayerisches Landesamt für Umwelt, Bayerisches Geologisches Landesamt, 2003) herangezogen.

Die Bewertung des Landschafts- und Ortsbildes erfolgte per Augenschein, die Aussagen zu den Auswirkungen auf das Klima und die Anfälligkeit der geplanten Nutzung für den Klimawandel wurden nach allgemeinen fachlichen Beurteilungskriterien getroffen.

Die Informationen zum Kriterium Emissionen (u.a. Lärm) und Risiken für die menschliche Gesundheit (Lärm, Erholung) stammen aus der schallimmissionsschutztechnischen Untersuchung zum Verkehrs-, Gewerbe- und Sportgeräuschimmissionen des Büros IFB Wolfgang Sorge (August 2017) sowie aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Ornbau und den Informationen zu den Freizeitwegen aus dem Bayernatlas.

Hinsichtlich des Kriteriums kulturelles Erbe wurden die Daten des Denkmalviewers Bayern (unter www.bayernatlas.de) ausgewertet.

3 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung

3.1 Aussagen aus der Regionalplanung und dem Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

In Karte 3 Landschaft und Erholung des Regionalplans der Region Westmittelfranken (RP 8) werden für den direkten Geltungsbereich keine Aussagen getroffen. Westlich der Staatsstraße 2411 schließt sich ein Landschaftliches Vorbehaltsgebiet an.



Auszug aus dem Regionalplan (RP 8) Region Westmittelfranken, Karte 3, 11. Änderung, Stand 04.11.2009

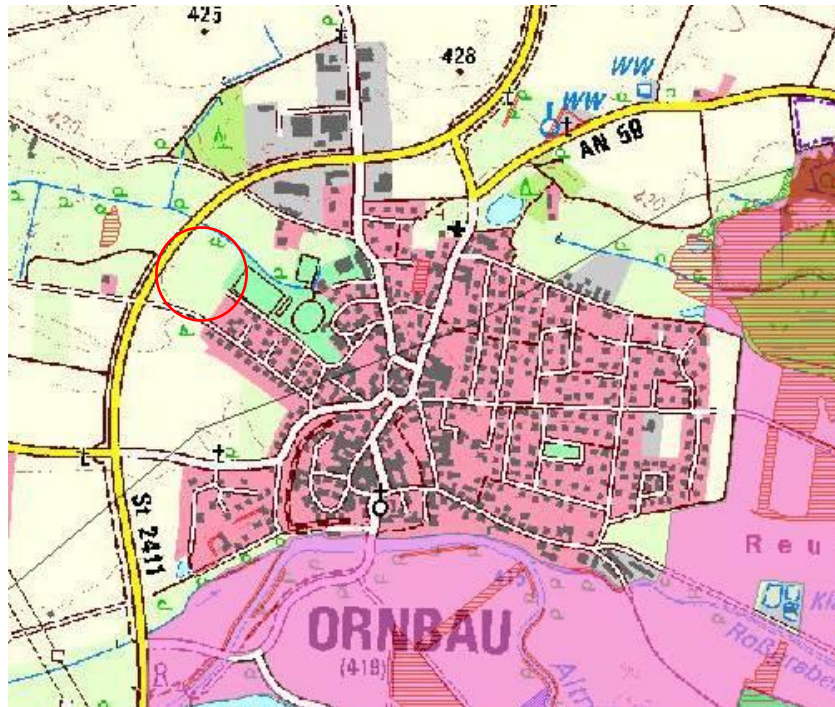
In der Tekturkarte 4 „Wasserwirtschaft“ zu Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ des Regionalplans der Region Westmittelfranken (RP 8) werden zwar für den direkten Geltungsbereich keine Aussagen getroffen, aber der Obere Wasengraben ist dargestellt mit einem westlich der Staatsstraße 2411 anschließenden Vorranggebiet für Hochwasserschutz (HS 12).



Auszug aus dem Regionalplan (RP 8) Region Westmittelfranken, 21. Änderung, Tekturkarte 4 „Wasserwirtschaft“ zu Karte 2 „Siedlung und Versorgung“, Stand 16.06.2016

In den Ziel- und Maßnahmenkarten des ABSP (Arten- und Biotopschutzprogramm) für den Landkreis Ansbach (1996) sind für das Planungsgebiet keine relevanten Ziele und Maßnahmen vermerkt. Diese konzentrieren sich vor allem auf den Westen und Süden der Stadt Ornbau, ein Schwerpunktgebiet des Naturschutzes mit „Altmühlaue und Altmühl mit Nebenbächen“.

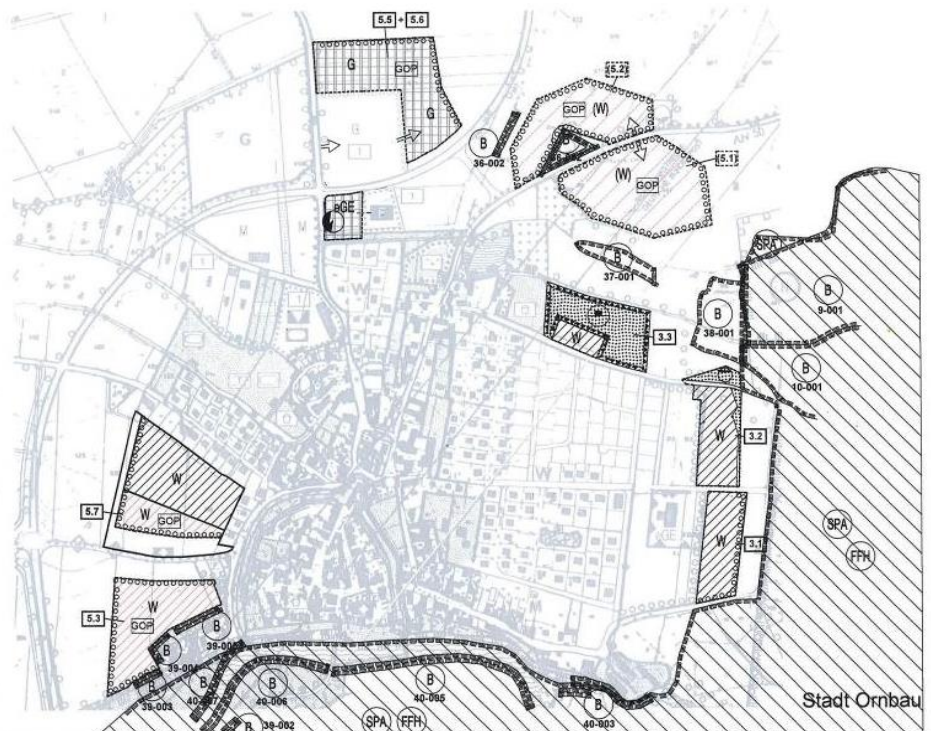
Auch in der Biotopkartierung sowie in der Übersicht zu den Schutzgebieten sind für den Geltungsbereich keine Objekte vermerkt.



Auszug aus FIS-Natur Online, Finweb, 15.5.2017, (<http://fisnat.bayern.de/finweb>)

In der Artenschutzkartierung (ASK) existieren keine Nachweise im Geltungsbereich. Informationen zu ASK-Nachweisen aus dem Umfeld des Vorhabens bzw. dem weiteren Umfeld von Ornbau können der saP entnommen werden (Fledermäuse, feldbrütende Vogelarten, Gebüschbrüter und gehölzgebundene Vogelarten, Greifvögel und Eulen, Luftjäger).

3.2 Aussagen aus dem Flächennutzungs- und Landschaftsplan



Der aktuell wirksame Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Ornbau stellt den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans als landwirtschaftliche Fläche dar.

Da der Bebauungsplan künftig Wohnbauflächen gemäß § 4 BauNVO vorsieht, erfordert dies auch eine Anpassung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans, um dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen. Die 7. Änderung des FNP/LP wird daher im Parallelverfahren durchgeführt.

Somit gelten die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB als aus den Darstellungen des Flächennutzungs- und Landschaftsplans entwickelt.

4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen durch die Baumaßnahme

4.1 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Bestand

Die potenzielle natürliche Vegetation im Geltungsbereich ist Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald. Tatsächlich handelt es sich beim überplanten Bereich hauptsächlich um Intensivwiesen. Das Vorkommen der Kohldistel in der tiefer gelegenen, grabennahen Wiese weist deutlich auf eine gedüngte Feuchtwiese hin. Ein kleinerer Teilbereich wird als (Klein-)Gärten genutzt. Die Abgrenzung von landwirtschaftlich genutzter Wiese zum Fußballplatz besteht aus einer Reihe hoher Baumweiden.



Baumweiden als Abgrenzung zum Fußballplatz (eigene Aufnahme)

Die Privatgärten im Südosten sind meist durch dichte Hecken (Thuja, Fichten) eingefasst, in ihrem Inneren sind zahlreiche Obstbäume und einige andere Laub- und Nadelgehölze vorhanden.



(Klein-)Gärten im Geltungsbereich (eigene Aufnahmen)

Weitere Gehölzstrukturen wie z.B. Schlehenhecken befinden sich auf der Böschung zwischen der Flurnr. 453/1 und 456 (ca. 10m lang) und an der südlichen Grenze des Geltungsbereichs (dort insgesamt ca. 50 m).



Böschung mit Schlehengebüsch (eigene Aufnahme)



Straßenrand mit Hecken (eigene Aufnahme)

Der Obere Wasengraben wird begleitet von einem Streifen dichter, eutropher, frischer bis feuchter Hochstaudenflur, die nicht nur auf den Grabenböschungen, sondern auch in der häufig trocken fallenden Grabensohle wächst.



Um die Baumhecke am Fußballplatz und auf der langgezogenen, den Geltungsbereich von West nach Ost durchschneidenden Böschung findet sich eine eutrophe Gras- und Krautflur.



Im Planungsgebiet sind in der bayerischen Biotopkartierung keine Flächen erfasst, zudem liegt das Planungsgebiet außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten sowie sonstigen Schutzgebieten.

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Da durch das Vorhaben in Lebensräume von möglicherweise artenschutzrelevanten Tier- und Pflanzenarten eingegriffen wird, wurde die Ökologisch-Faunistische Arbeitsgemeinschaft ÖFA (www.oefa-bayern.de) mit einer **speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)** beauftragt. In dieser wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der "Verantwortungsarten" nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt, sowie die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Zur Beurteilung der Strukturen und Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Arten wurden im Jahr 2017 in dem Zeitraum von April bis Juni vier Begehungen im Eingriffsbereich und dessen näherer Umgebung von Dipl.-Biol. G. Waerber durchgeführt. Weiterhin wurde die Artenschutzkartierung Bayern herangezogen.

Im Geltungsbereich wurden laut saP keine **Pflanzenarten** nach Anhang IV b) FFH-RL festgestellt. Relevante Arten kommen entweder im weiteren naturräumlichen Umfeld nicht vor oder finden im Eingriffsbereich keine geeigneten Lebensraumbedingungen.

Abgesehen von Fledermäusen fehlen die zu prüfenden **Säugetierarten** entweder großräumig um das Planungsgebiet oder finden im Wirkraum des Vorhabens keine geeigneten Habitate.

Von den **Fledermausarten** (Baumquartierarten: Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus) existieren ASK-Nachweise aus dem Raum Ornbau und dem weiteren Umfeld (TK-Blätter 6829, 6839). Im Geltungsbereich des Vorhabens sind an der Weidenreihe am Ostrand sowie an einzelnen alten Obstbäumen in den zwei Gartengrundstücken (Fluren 454, 455) mögliche Baumquartiere für Fledermäuse in Form von Specht- bzw. Mulmhöhlen oder Rindenspalten vorhanden. Solange die Reihe der alten Weiden und die zwei Gärten mit alten Obstbäumen wie geplant erhalten bleiben, gehen keine Lebensstätten von Fledermäusen verloren.

Die Wiesenflächen des Geltungsbereichs stellen aufgrund der Blüten- und somit auch Insektenarmut keine nennenswerten Nahrungsräume für Fledermäuse dar. Die Tiere der genannten Arten sowie weiterer Fledermausarten aus der Siedlung (Gebäudequartierarten) jagen mit Sicherheit in anderen Habitaten im Umfeld (z.B. Altmühlau, Wiesmet). Durch das Vorhaben ergeben sich daher keine Einschränkungen bezüglich der Nahrungsressourcen.

Eine Störung der lokalen Fledermauspopulationen kann weitgehend ausgeschlossen werden, da die Bauarbeiten nicht in den Nachtstunden erfolgen und - mit Ausnahme der Weidenreihe - abseits von Quartieren stattfinden. Fledermäuse, die in oder am Rand von Siedlungen leben, sind generell recht unempfindlich gegenüber anthropogenen Störungen. Sie profitieren sogar teilweise von dem Nahrungsangebot angelockter Insekten an Straßenlampen.

Die saP-relevanten **Reptilienarten** fehlen entweder großräumig um das Planungsgebiet oder finden im Geltungsbereich keine geeigneten Habitate. Letzteres gilt auch für die im Großraum Ornbau vorkommende Zauneidechse.

Die saP-relevanten **Amphibienarten** fehlen entweder großräumig um das Planungsgebiet oder finden im Geltungsbereich keine geeigneten Habitate. Stillgewässer sind nicht vorhanden. Der "Obere Wasengraben" kann Fortpflanzungshabitat für den Grasfrosch sein. Da der Graben erhalten wird und sein Umfeld im Rahmen der Ortsrandeingrünung naturschutzfachlich aufgewertet werden soll, ist hier mit einer Verbesserung für die Tiergruppe gegenüber dem Status Quo zu rechnen. Die unten beschriebene Vermeidungsmaßnahme V3 dient u.a. der Erreichung dieses Entwicklungszieles.

Bei den **Libellen** fehlen die zu prüfenden Arten großräumig um das Untersuchungsgebiet. Stillgewässer sind nicht vorhanden. Der "Obere Wasengraben" ist kein geeigneter Lebensraum für saP-relevante Libellenarten. Das Vorkommen von *Calopteryx splendens* (Gebänderte Prachtlibelle, Rote Liste Deutschland: V) deutet allerdings auf eine gewisse Lebensraumqualität für ubiquitäre (verbreitete) Libellenarten hin. Da der Graben erhalten wird und sein Umfeld im Rahmen der Grünplanung naturschutzfachlich aufgewertet werden soll, ist hier mit einer Verbesserung für die Tiergruppe gegenüber dem Status Quo zu rechnen. Die Vermeidungsmaßnahme V3 dient u.a. der Erreichung dieses Entwicklungszieles.

In der Tiergruppe der **Käfer** fehlen saP-relevante Arten entweder großräumig um das Untersuchungsgebiet oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

Die zu prüfenden **Tagfalterarten** fehlen entweder großräumig um den Geltungsbereich oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum. Dies gilt auch für den im Großraum vorkommenden Ameisen-

bläuling *Maculinea nausithous* sowie für die Artengruppen **Nachtfalter** und **Schnecken und Muscheln**.

Lebensstätten der **feldbrütenden Vogelarten** wie Feldlerche, Rebhuhn (FI und R in Abb. 9) und Wiesenschafstelze sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Die Wiesenflächen der Flurstücke 453 und 457 eignen sich nicht als Fortpflanzungshabitat für Feldlerche und Rebhuhn und aufgrund der Strukturausstattung und Flächennutzung nur sehr eingeschränkt für die Schafstelze. Da bei den Begehungen 2017 keine der drei Arten im Geltungsbereich angetroffen wurde, kann eine Betroffenheit definitiv ausgeschlossen werden.

Von allen relevanten, an **Gehölze gebundenen Vogelarten** existieren ASK-Nachweise aus dem Umfeld des Vorhabens. 2017 wurden im Untersuchungsraum Goldammer (Ga in Abb. 9), Bluthänfling (Bh), Feldsperling (Fs) und Klappergrasmücke (Kg) nachgewiesen. Die Dorngrasmücke kann ebenfalls in den Hecken des Gebietes brüten.

Die hauptsächlich aktuell genutzten und geeigneten Lebensräume der genannten Gebüschbrüter und an Gehölze gebundenen Arten liegen am Rand des Geltungsbereiches (Hecke an der Straße "Am Kalkofen", Baumreihe und Heckenrest am Ostrand auf Flur Nr. 457), in Gärten innerhalb der Bestandssiedlung und im Umfeld außerhalb des Geltungsbereiches. Als überwiegend nur randlich bzw. potenziell betroffene Arten sind Goldammer, Dorn- und Klappergrasmücke einzustufen. Feldsperling und Bluthänfling haben 2017 höchstwahrscheinlich in dem Gartengrundstück der Flur 455 gebrütet (Brutnachweis aufgrund wiederholter Beobachtung von außen).

Zur Wahrung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang ist aufgrund der Inanspruchnahme von Gebüsch im Geltungsbereich ein Ausgleich durch Ersatzpflanzungen erforderlich. Da betroffene Brutpaare noch im Umfeld auf aktuell schon bestehende Gehölzbestände zur Brut ausweichen können, ohne dass die lokale Population signifikante Einbrüche erleiden muss, ist diese Kompensation laut saP nicht als CEF-Maßnahme notwendig, sondern als mittelfristig wirksamer Ausgleich im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Unter Einhaltung der genannten Vermeidungsmaßnahme können signifikant wirkende Störungen auf in der Umgebung brütende, ruhende und Nahrung suchende Vögel im Rahmen der geplanten Bebauung ausgeschlossen werden. Goldammer, Feldsperling, Dorn- und Klappergrasmücke sind generell wenig störungsempfindlich gegenüber menschlicher Nähe, da sie gerne in und am Rand von Wohnsiedlungen leben. Bei Bedarf können durch unmittelbare Störung betroffene Tiere außerdem in ruhigere Bereiche im Umfeld ausweichen.

Alle drei **Spechtarten** (Buntspecht, Grünspecht, Kleinspecht) kommen im Raum Ornbau oder im weiteren Umfeld (TK oder angrenzende Quadranten) vor. Im Rahmen der Kartierung 2017 gelangen Nachweise des Grünspechts (Gs in Abb. 9). Die Öffnungsweite der Spechthöhle an einer alten Weide in der Baumreihe am Ostrand des Geltungsbereiches weist auf frühere Brut des Buntspechts hin. 2017 wurde die Höhle von Staren als Sekundärbrüter genutzt. Alle drei Spechtarten können die Altbäume der Weidenreihe und auch alte Obstbäume in den beiden Gartengrundstücken (Fluren 454, 455) potenziell als Brutbäume annehmen. Da sowohl die Gartengrundstücke als auch die alten Weiden am Ostrand des Geltungsbereiches (Flur 457) erhalten bleiben, gehen keine vorhandenen oder potenziellen Brutplätze verloren. Im Rahmen der geplanten Bebauung sind Störungen ruhender oder nahrungssuchender Vögel im Nahbereich nicht auszuschließen. Die Tiere können aber temporär (während Bautätigkeit in unmittelbarer Nachbarschaft) im Umfeld ausweichen. Da die im Gebiet vorkommenden Spechtarten nicht besonders empfindlich gegenüber anthropogener Störung sind und durchaus auch in Gärten brüten, wird das spätere Wohngebiet keine signifikant erhöhte Beeinträchtigung durch Störung darstellen.

Durch das Vorhaben ergeben sich keine Beeinträchtigungen für Weißstorch, Greifvögel und Eulen und Luftjäger (Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe).

Die saP kommt zu dem Ergebnis, dass Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie nur dann nicht erfüllt sind, wenn folgende Maßnahmen zur Vermeidung (V) und Ausgleich (A) vollumfänglich berücksichtigt werden:

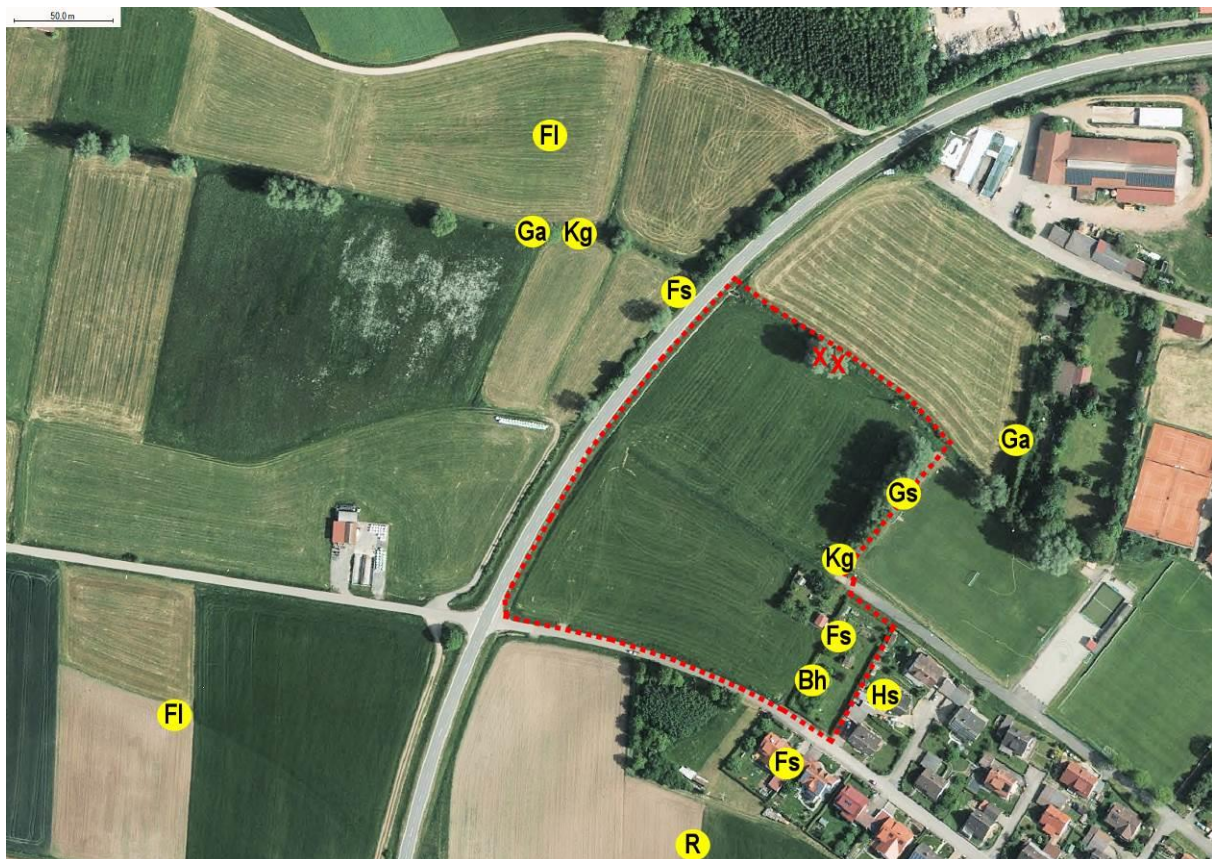
V1: Gehölzbeseitigungen dürfen nur zwischen September und Februar außerhalb der Vogelschutzzeit (März bis September) erfolgen.

V2: Die Baumreihe (Weiden) am Ostrand des Geltungsbereiches wird erhalten. Eine Schädigung oder Beeinträchtigung der Bäume und deren Wurzelwerk ist durch geeignete Schutzmaßnahmen zu verhindern (z.B. Schutzzaunung).

V3: Eine Beeinträchtigung des "Oberen Wasengrabens" während der Bebauung ist zu vermeiden. Die Einleitung ungeklärter Abwässer oder anderer Immissionen sowie Materialablagerungen an den Uferändern sind zu unterlassen (ggf. mithilfe von Schutzzaunung).

A1: Der Lebensraumverlust und die Beeinträchtigung von gehölzbrütenden Vogelarten (Bluthänfling, Goldammer, Feldsperling, Grasmücken, Spechte) ist durch Ersatzpflanzung von Gebüsch (ggf. als Heckenanlage) im Nahbereich des Vorhabens mit Anbindung zu angrenzendem Offenland (Feldflur, Wiesen) auszugleichen. Das auszugleichende Mengenverhältnis beträgt 2:1. Das heißt: Für jedes Einzelgebüsch bzw. für jeden Meter beseitigte Hecke ist eine doppelte Anzahl Büsche bzw. zweifache Heckenlänge zu pflanzen.

Außerdem werden in der saP aus naturschutzfachlicher Sicht die folgenden Empfehlungen gegeben: Zur Vermeidung der Anlockung von Nachtfaltern und anderen Fluginsekten durch Straßenbeleuchtung und Gebäudelampen sollten vollständig geschlossene LED-Lampen mit asymmetrischen Reflektor und nach unten gerichtetem Lichtkegel verwendet werden.



Karte zu den Nachweisen artenschutzrelevanter Vogelarten im Geltungsbereich des Vorhabens (rot punktierte Umrandung) und in dessen Umgebung (saP, Abb.9). In der Regel markieren die gelben Punkte die Revierzentren der Arten. Bh = Bluthänfling; FI = Feldlerche; Fs = Feldsperling; Ga = Goldammer; Gs = Grünspecht; Hs = Haussperling; Kg = Klappergrasmücke; R = Rebhuhn

Ergebnis

Die **floristische und faunistische Ausstattung** des Geltungsbereiches ist insgesamt als mittel- bis geringwertig einzustufen.

Es sind zwar einige Gehölzstrukturen vorhanden, jedoch überwiegt die landwirtschaftliche Nutzung. Relevante Tierarten wie Vögel leben v.a. in den reicher strukturierten Randbereichen des Geltungsbereichs im Osten. Diese Strukturen bleiben weitgehend erhalten.

Alle in der saP geforderten Maßnahmen werden durch die Festsetzungen des Bebauungs- und Grünordnungsplans umgesetzt. Verringerungsmaßnahmen mit positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind die Eingrünung des Baugebietes, die Neupflanzung heimischer, standortgerechter Laubgehölze und die Renaturierung des Grabens. Der naturschutzrechtliche Ausgleich erfolgt auf internen und externen Flächen (s. Kap. 6 in Teil A der Begründung).

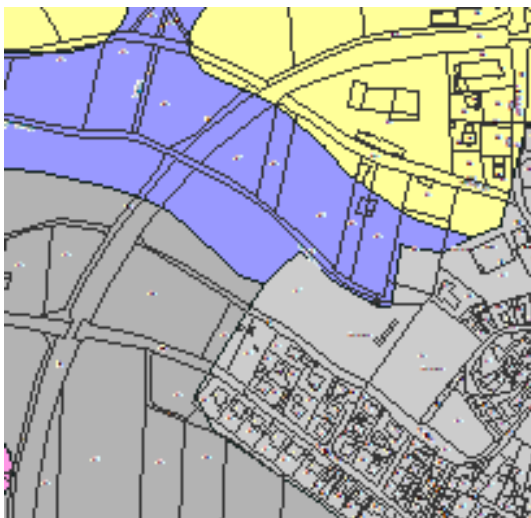
Da keine naturschutzfachlich hochwertigen Vegetationstypen verloren gehen und die Lebensraumverluste schützenswerter Tierarten kompensiert werden, ist der Eingriff in das Schutzgut Tiere und Pflanzen als **gering (+)** einzustufen.

4.2 Boden

Bestand

Der Geltungsbereich und dessen nähere Umgebung liegen gemäß geologischer Karte Bayern (M 1:500.000) im Übergangsbereich zwischen den Schichtenfolgen des Blasensandsteins und des Coburger Sandsteins (beide Mittlerer Keuper). Bei beiden Schichtfolgen handelt es sich überwiegend um Sandsteine mit Tonsteinzwischenlagen.

Die Übersichts-Bodenkarte² im Maßstab 1:25.000 (ÜBK25) zeigt für den südlichen Teil des Geltungsbereichs (dunkelgrau) fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein) und für den nördlichen Teil (blau) Bodenkomplexe aus Gley und anderen grundwasserbeeinflussten Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment).



Übersichts-Bodenkarte im Maßstab 1:25.000 (ÜBK25) Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de

Laut der Baugrunduntersuchung bzw. des Baugrundgutachtens (Geotechnik Prof. Dr. Gründer GmbH, 14.02.2018) ist im Untersuchungsgebiet großflächig ein durchschnittlich 20 – 40 cm dicker, humoser

² Die Übersichts-Bodenkarte im Maßstab 1:25.000 (ÜBK25) bündelt alle verfügbaren, geowissenschaftlichen Themen zum Boden, wie die Geologische Karte 1:25.000, die Bodenschätzungsdaten und die forstliche Standortkarten auf der Basis der Topographischen Karte.

Oberboden vorhanden, der mit Gräsern bewachsen ist. Unter dem Oberboden liegen verschiedene lockergesteinsartige, teils tonig-schluffige, teils sandige Boden- bzw. Baugrundsichten vor.

Im südlichen, höher liegenden Bereich des Baugebiets besteht der natürlich gewachsene Boden unterhalb des humosen Oberbodens überwiegend aus tonigem Material. An der Bohrung B1 steht der Sandstein sogar schon 80 cm unter der Geländeoberkante an. Im nördlichen Bereich besteht der natürlich gewachsene Boden oberflächennah aus weichen bis breiigen Tonen und Schluffen. Unterhalb der tonig-schluffigen Überdeckung finden sich Sande, die in der Nähe des Oberen Wasengrabens grundwasserführend sind.

Bohrung		B 1	B 2	B 3	B 4	B 5	B 6	Boden- klasse gemäß DIN 18300: 2012-09	Homogen- bereich gemäß DIN 18300: 2015-08
Ansatzhöhe [mNN]		421,86	419,51	417,78	419,98	417,94	417,99		
Baugrundsichten	Oberboden, ± humos, durchwurzelt	0,0 - 0,2	0,0 - 0,2	0,0 - 0,4	0,0 - 0,2	0,0 - 0,2	0,0 - 0,2	1	O
	Ton / Schluff, ± sandig überwiegend weich	-	-	0,4 - 1,4	-	0,2 - 0,7	0,2 - 0,6 1,4 - 1,9	4 (5)	B
	Ton / Schluff, ± sandig, steif, steif bis halbfest	-	0,2 - 2,4	-	0,2 - 2,0	-	-	4 (5)	
	Ton / Schluff, ± sandig, halbfest, halbfest bis fest	0,2 - 0,8	-	1,4 - 2,2	-	-	-	4 (5)	
	Sand, ± schluffig-tonig	-	-	-	2,0 - 3,9	0,7 - 2,8	0,6 - 1,4 1,9 - 2,6	3 - 4	
	Sandstein, fein- bis mittelkörnig, mürbe bis mittelhart	0,8 - 1,0 KBF	2,4 - 2,5 KBF	2,2 - 2,3 KBF	3,9 - 4,0 KBF	2,8 - 2,9 KBF	2,6 - 2,7 KBF	6 (mit weiterer Tiefe auch 7?!)	X
Wasser, m unter GOK		Kein Wasser	Kein Wasser	2,16	Kein Wasser	0,66	0,79	-	-
Wasser, mNN		-	-	415,62	-	417,28	417,20	-	-

KBF = Kein Bohrfortschritt.

Ergebnisse der Bohrungen B1-B6 (Baugrunduntersuchung, Prof. Dr. Gründer GmbH)



Lage der Bohrpunkte der Baugrunduntersuchung (Baugrunduntersuchung, Prof. Dr. Gründer GmbH)

Die Bodenschätzungskarte (M 1:25.000) zeigt für den Hauptteil des Geltungsbereiches lehmige Tone und Lehme, wobei der südliche Bereich als Ackerstandorte mit Verwitterungsböden von mäßiger Qualität und der nördliche Bereich als Grünlandstandort erfasst sind.



Bodenschätzungskarte (aus Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): Umweltatlas Bayern, Boden)

In der Landwirtschaftlichen Standortkartierung (LSK) in Bayern (Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau, 1999) wird der nördliche Teil des Geltungsbereichs als absoluter Grünland-

standort eingestuft, eine gute 3-4 schürige Wiese oder Weide mit 3-4 Umtrieben. Der südliche Teil wird als Ackerstandort/Weizen klassifiziert, eine Fläche mit günstigen Erzeugungsbedingungen (ca. 40-45 dt/ha).



Landwirtschaftliche Standortkartierung (Hrsg.: Bayerische Landesanstalten für Bodenkultur und Pflanzenbau sowie Betriebswirtschaft und Agrarstruktur. München. 1982.)

Im Bodenschutzgesetz (BBodSchG) ist die nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der einzelnen Bodenfunktionen verankert. Das BBodSchG formuliert die Bodenfunktionen sehr umfassend und allgemein und behandelt natürliche Bodenfunktionen und bodenzerstörende Nutzungsfunktionen in gleicher Weise. Aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes können jedoch nur Bodenfunktionen bewertet werden, die keinen bodenzerstörenden Charakter haben und deren Funktionserfüllung anhand bodenkundlicher Eigenschaften bewertet werden kann. Dies sind die natürlichen Bodenfunktionen, die Archivfunktion und die land- und forstwirtschaftliche Nutzungsfunktion. Im Folgenden werden die Bodenfunktionen gemäß dem Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“ (Bayer. Geologisches Landesamt, Landesamt für Umweltschutz, 2003) bewertet.

Die potenzielle Lebensraumfunktion (Bodenteilfunktion der natürlichen Bodenfunktionen) der Böden im südlichen Geltungsbereich ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der potenziellen natürlichen Vegetation (Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald), des relativ flachen Reliefs, der geringen Vernetzungsfunktion und der guten Wiederherstellbarkeit des Standortes in die Wertklasse 2 (bayernweit potenziell häufig) gemäß Tabelle II/3 des o.g. Leitfadens einzuordnen. Für die Böden im nördlichen Geltungsbereich ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung, der potenziellen natürlichen Vegetation (Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald), des relativ flachen Reliefs, einer mittleren Vernetzungsfunktion und der mäßigen Wiederherstellbarkeit des Standortes in die Wertklasse 3 (bayernweit potenziell verbreitet, aber nicht häufig) gemäß Tabelle II/3 des o.g. Leitfadens einzuordnen. Das Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen und das Rückhaltevermögen des Bodens für Schwermetalle (Bodenteilfunktionen der natürlichen Bodenfunktionen) ist gemäß Tabellen II/5 und II/13 in die Wertklasse 3 (mittel) einzuordnen.

Die natürliche Ertragsfähigkeit der landwirtschaftlich genutzten Böden ist gemäß Bodenschätzungskarte und LSK (s.o.) insgesamt von mittlerer bis hoher Wertigkeit und gemäß Tabelle II/17 in die Wertklasse 3 (Frischwiesen oder -weiden im Norden) und 4 (Ackerstandort-Weizen im Süden) einzuordnen. Die Skala reicht von 1 (geringe Ertragsfähigkeit) bis 6 (hohe Ertragsfähigkeit); somit sind die Böden von mittlerer Qualität.

Da die Böden im Geltungsbereich regional und überregional weit verbreitet sind, haben sie hinsichtlich ihrer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte keine besondere Bedeutung.

Die externe Ausgleichsfläche A2 ist gemäß der Landwirtschaftlichen Standortkartierung Bayern als Feuchtwiese mit nur mäßiger Ertragsfähigkeit einzustufen. Außerdem liegt sie innerhalb des Europäischen Vogelschutzgebiets (SPA) und der großflächigen Wiesenbrütergebiete des Wiesnet, so dass Landwirtschaft dort derzeit ohnehin bereits nur unter strengen naturschutzfachlichen Auflagen möglich ist. Zudem befindet sich die Fläche im Eigentum der Stadt. Die aus 2 Teilflächen bestehende Ausgleichsfläche A3 in Form einer schmalen gewässerbegleitenden Gehölzpflanzung befindet sich unmit-

telbar am Wannenbach östlich von Haag. Dort wird die Ackernutzung mit einem gut 10 m breiten Grundlandpuffer beidseitig zum Gewässer durchgeführt. Ein Konflikt mit den Interessen der Landwirtschaft durch die Ausweisung von Ausgleichsflächen wird daher insgesamt nicht gesehen.

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die geplante Bebauung verursacht eine unwiderrufliche Flächenversiegelung, die aufgrund der Grundflächenzahl (GRZ) von <0,35 im niedrigen bis mittleren Bereich liegt. Zudem wird die Filter- und Pufferfunktion des Bodens beeinträchtigt und der Boden langfristig der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen, die in ihrer Ertragsfähigkeit im südlichen Bereich als hoch im nördlichen als mittel eingestuft wird. Außerdem führen die Baumaßnahmen zu einer irreversiblen Veränderung der derzeitigen Bodenzusammensetzung und der gewachsenen Bodenprofile und zum Verlust von Aueböden als potentieller Standort für artenreiche Feuchthevegetation im Norden des Geltungsbereichs. Gemäß den Ergebnissen der Baugrunduntersuchung durch das Büro Geotechnik Prof. Dr. Gründer GmbH (Pyrbaum) ist eine Versickerung von Oberflächenwasser im Geltungsbereich nicht möglich, da in der Fläche südlich der Böschung der Sandsteinfels oberflächennah ansteht und mit tonigen Schichten überlagert ist und nördlich der Böschung ein zu geringer Grundwasserflurabstand ermittelt wurde.

Umfang und Lage der Ausgleichsflächen wurden u.a. auch unter Beachtung agrarstruktureller Belange im Sinne des § 15 Abs. 3 (BNatSchG) entwickelt (s.o.). Es handelt sich dabei um eine Fläche innerhalb des Geltungsbereichs und zwei externe Ausgleichsflächen.

Ergebnis

Zusammenfassend ergibt sich für die Bodenfunktionen ein mittlerer Gesamtwert bzw. eine mittlere Schutzwürdigkeit des Standortes.

Nach § 202 BauGB ist der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen. Zum Schutz des Mutterbodens und für alle anfallenden Erdarbeiten werden die Normen DIN 18915 Kapitel 7.4 und DIN 19731, welche eine Anleitung zum sachgemäßen Umgang und zur rechtskonformen Verwertung des Bodenmaterials geben, empfohlen.

Durch die Festsetzung von versickerungsfähigen Belägen auf Grundstückszufahrten, Stellplätzen und Wegen und die Anlage von privaten und öffentlichen Grünflächen wird der Eingriff in das Schutzgut Boden verringert. Aufgrund der Versiegelung und der damit einhergehenden Beeinträchtigung der genannten Bodenfunktionen ist der Eingriff jedoch insgesamt als **mittel (++)** einzustufen.

4.3 Fläche

Bestand

Für das Vorhaben wird mit einem Flächenverbrauch von ca. 2 ha für den Bau von ca. 20 Einfamilienhäusern mit Gärten, zwei Mehrparteienhäusern, Erschließungsstraße und einem Lärmschutzwall gerechnet. Die Fläche des Geltungsbereichs ist bisher größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Im südöstlichen Bereich befinden sich zwei eingezäunte, private Gartengrundstücke, die weiterhin als private Grünfläche erhalten bleiben.

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Bei der Planung werden zwei bestehende größere Gartengrundstücke erhalten. Jedoch ergibt sich eine Veränderung für die landwirtschaftlich genutzte Fläche: durch den Bau von Wohnhäusern und die Aufschüttung für die Anlage eines Lärmschutzwalls sowie die Abgrabung für die Anlage einer Retentionsmulde zur Oberflächenentwässerung entsteht eine andere Höhenentwicklung und in Teilbereichen eine neue Bodenversiegelung. Der Flächenverbrauch außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, der durch den B-Plan verursacht wird, ist verhältnismäßig hoch, da die Grundflächenzahl von 0,35 zu einer relativ geringen baulichen Dichte des geplanten Wohngebiets führt.

Ergebnis

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als **hoch (+++)** anzusehen, da aufgrund der geringen baulichen Dichte größere Flächen am Ortsrand zur freien Landschaft hin durch Neuversiegelung für den Bau von Einfamilienhäusern, zwei Mehrparteienhäusern und deren Erschließung verloren gehen.

4.4 Wasser

Bestand

Wasserschutzgebiete sind im Geltungsbereich und dessen weiterer Umgebung nicht vorhanden. Am nördlichen Rand innerhalb des Geltungsbereiches liegt der Obere Wasengraben. Sein Wasser fließt nach Westen der Altmühl zu. Der Graben weist hier aufgrund der Nähe zur Quelle nur eine geringe Wasserführung auf; im Sommer fällt er zeitweise ganz trocken. Das Einzugsgebiet des Oberen Wasengrabens beträgt laut Wasserwirtschaftsamt Ansbach (WWA; Email vom 12.12.2017) nur rund 0,12 km².

Von der Planung sind keine faktischen oder festgesetzten Überschwemmungsgebiete betroffen.

Amtliche Grundwasserstände liegen gemäß der o.g. Email des WWA für den unmittelbaren Planungsbereich nicht vor. Der Grundwasserstand im Gebiet wird aber gemäß den Ergebnissen des Bodengutachtens (s. Kap. 4.2) vom Oberen Wasengraben beeinflusst (Aufwölbung des Grundwasserspiegels im Norden des Geltungsbereichs). Auf eine hydraulische Berechnung des faktischen Überschwemmungsgebiets am Wasengraben wurde angesichts der geringen Abflussmengen in Abstimmung mit dem WWA verzichtet (s. Kap. 2.2).

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Generell ist von einer Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung und einer deutlichen Verstärkung des oberflächlichen Abflusses durch die geplante Bebauung und die damit einhergehende Flächenversiegelung auszugehen, die jedoch durch den relativ geringen Versiegelungsgrad (GRZ 0,35) verringert wird.

Die Entwässerung des Baugebiets erfolgt so weit wie möglich im Trennsystem (Retentionsmulde in der öffentlichen Grünfläche im Norden, Oberer Wasengraben als Vorfluter). Im Rahmen der Erschließungsplanung ist zu klären, ob ggf. Teile des Oberflächenwassers in den Mischkanal eingeleitet werden müssen. Näheres dazu ist Kap. 5.14 in Teil A zu entnehmen.

Ergebnis

Durch die relativ geringe bauliche Dichte, die Festsetzung von versickerungsfähigen Belägen auf Grundstückszufahrten, Stellplätzen und Wegen, die angedachte Regenrückhaltung und die Renaturierung des Grabens am nördlichen Rand des Planungsgebietes werden die negativen Auswirkungen des Eingriffs verringert. Aufgrund der Flächenversiegelung und der damit einhergehenden Auswirkungen (Reduzierung der Grundwasserneubildung, Reduzierung des Puffers gegen Stoffeinträge in das Grundwasser und den angrenzenden Graben, Verringerung des Wasserrückhaltes) sowie aufgrund der eventuell erforderlichen Einleitung kleinerer Teile des Oberflächenwassers in den Mischwasserkanal sind die Eingriffe bzgl. des Schutzgutes Wasser jedoch als **mittel (++)** einzustufen.

4.5 Klima

Bestand

Die landwirtschaftlichen Flächen im Bereich des geplanten Baugebietes sind als Kaltluftentstehungsgebiete einzustufen. Aufgrund der bestehenden topographischen Gegebenheiten ist davon auszugehen, dass sich diese Kaltluft zu einem großen Teil in nördlicher Richtung zum Oberen Wasengraben bewegt und anschließend in westlicher Richtung (mit dem Grabengefälle) Richtung Altmühltal abfließt bzw. sich teilweise am Straßendamm der St 2411 staut, so dass im nördlichen Teil des Geltungsbereichs ein Kaltluftsee entsteht. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten ist davon auszugehen, dass die Stadt Ornbau nicht von den Kaltluftabflüssen aus dem Planungsgebiet profitiert.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es in der Luft zeitweise zu einer Anreicherung von Staub und Verkehrsabgasen kommen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Kaltluftzufuhr für bestehende Siedlungsbereiche wird durch das Bauvorhaben nicht verändert. Allerdings führen die geplanten Baumaßnahmen aufgrund der Neuversiegelung zu kleinklimatischen Veränderungen auf der Fläche mit geringerer Luftfeuchte und stärkeren Temperaturschwankungen.

Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Das Baugebiet weist hinsichtlich der Anfälligkeit für die Folgen des Klimawandels keine Besonderheiten auf (wie z.B. Lage in hoch verdichteten Innenstadtbereichen, windexponierte Lage oder Lage in einer Senke).

Ergebnis

Um die kleinklimatischen Effekte zu verringern, ist eine großzügige Durchgrünung des Wohngebiets vorgesehen.

Insgesamt sind die Eingriffe bzgl. dieses Schutzgutes als **gering (+)** einzustufen.

4.6 Landschaftsbild

Bestand

Das Plangebiet liegt am westlichen Siedlungsrand der ländlich geprägten Stadt Ornbau und ist optisch bereits der offenen Kulturlandschaft zuzuordnen, wobei die westlich angrenzende Staatsstraße St 2411 das Gebiet von der weitläufigen Auenlandschaft weiter westlich trennt.





Bis auf die Wohngebäude zwischen den beiden Gemeindestraßen „Am Kalkofen“ im Südosten des Plangebiets ist dessen Umgebung unbebaut. Die vorhandenen zweigeschossigen Gebäude prägen das Ortsbild durch ihre Satteldächer und bilden eine klare Raumkante. Im Plangebiet befindet sich mittig in West-Ost-Richtung verlaufend eine Böschung von ca. 1 m Höhe (nach Osten hin höher werdend).

Die räumliche Abgrenzung zwischen dem angrenzenden Sportplatz und dem Plangebiet bildet eine Reihe aus hohen Baumweiden, die zugleich die bisherige Ortsrandeingrünung bilden. Am nördlichen Rand verläuft der Obere Wasengraben. An diesem Graben standen bis Winter 2016/17 zwei große, landschaftsbildprägende Baumweiden, die im Frühjahr 2017 bereits gefällt waren. Nördlich des Oberen Wasengrabens schließt eine landwirtschaftlich genutzte Fläche (Grünland) an.

Die Landschaft insgesamt ist geprägt durch den offenen Wiesencharakter der Altmühlau und ihrer Zuflüsse.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt entstehen temporäre Funktionsbeeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen und Baumaschinen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Gebäude im neuen Wohngebiet und vor allem den notwendigen Lärmschutzwall an der Staatstraße wird der Blick in die freie Landschaft dauerhaft eingeschränkt. Andererseits ist aufgrund des Sportplatzes und der vorhandenen Ortsrandeingrünungen (z.B. Weidenreihe) am derzeitigen Ortsrand kaum Bebauung vorhanden, von der aus man aktuelle in die offene Landschaft sieht. Die geplante Bebauung liegt aber in Sichtweite des Altmühltal-Radwegs und des Rangauradwegs (s. Kap.4.8.2). Dadurch verändert sich der Blick in die Landschaft von diesen Wegen aus.

Sollte nur die östliche Hälfte des Geltungsbereichs bis zur geplanten Hecke (in Nord-Süd-Richtung) realisiert werden und damit kein Lärmschutzwall nötig sein, wäre die optische Beeinträchtigung geringer. Durch die geplante Randeingrünung mit Hecken und Bäumen wird der Eingriff am Ortsrand abgemildert. Der B-Plan schafft allerdings Baurecht für das gesamte Gebiet.

Durch zeichnerische Festsetzungen wird auch für den Fall einer abschnittswise Umsetzung des B-Plans eine angemessene Ortsrandeingrünung sichergestellt (Hecke mit einzelnen Bäumen in den westlichsten Privatgärten am Westrand der östlichen Hälfte des Geltungsbereichs). Bei Umsetzung der gesamten Bebauung fungiert der festgesetzte Lärmschutzwall (s. Kap. 4.8.1) gleichzeitig auch als Ortsrandeingrünung. Hier wird jedoch zu Gunsten einer Wiesenvegetation mit wenigen Einzelbäumen auf eine dichte Bepflanzung mit Gehölzen verzichtet, um den Blick in die freie Landschaft nicht zu stark zu beeinträchtigen.

Ergebnis

Aufgrund der weit über den vorhandenen Siedlungszusammenhang hinausgreifenden und in die Bachau hineintragenden Bauflächenausweisung sowie der Errichtung von zweistöckigen Gebäuden und einem Lärmschutzwall ist trotz der Vorbelastung durch die vorhandene Staatsstraße und der geplanten Verringerungsmaßnahmen (Eingrünung) der Eingriff in das Landschaftsbild als **sehr erheblich (+++)** einzustufen.

4.7 Emissionen

4.7.1 Lärm

Bestand:

Abgesehen von der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen im Geltungsbereich sind aktuell keine Lärmemissionen aus dem Gebiet heraus vorhanden.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist mit Lärm, der durch Baumaschinen und Schwerlastverkehr erzeugt wird, sowie mit verkehrsbedingten und visuellen Beeinträchtigungen für die Anwohner des angrenzenden Wohngebiets zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen bzw. Lärmauswirkungen auf die Umgebung

Es ist ein erhöhtes Verkehrsaufkommen durch An- und Abfahrten der Bewohner von ca. 20 Einfamilienhäusern und zwei Mehrparteienhäusern (gemäß aktueller Objektplanung mit je 6 Wohnungen) und daraus resultierend zusätzliche Lärmimmissionen für das angrenzende Wohngebiet zu erwarten. Dieses relativ geringe Verkehrsaufkommen fällt angesichts der Vorbelastung durch die westlich angrenzende Staatsstraße jedoch nicht ins Gewicht.

Ergebnisse

Aus dem Planungsgebiet werden abgesehen von der Bauphase **keine erheblichen (o)** Lärmemissionen erwartet.

4.7.2 Schadstoffe

Bestand

Für die Luftqualität im Geltungsbereich besteht eine Vorbelastung durch die angrenzende Staatsstraße und die landwirtschaftliche Nutzung.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es in der Luft zeitweise zu einer Anreicherung von Staub und Verkehrsabgasen kommen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Planung für den Bau von ca. 20 Einfamilienhäusern und zwei Mehrparteienhäusern mit jeweils sechs Wohneinheiten entsteht zwar eine Zunahme des Kfz-Verkehrs in dem gesamten Wohnviertel und damit der Luftbelastung mit Schadstoffen, diese ist aber vor dem Hintergrund der Vorbelastung als gering einzustufen.

Ergebnis

Insgesamt sind die Auswirkungen auf die Luftqualität als **nicht erheblich (o)** einzustufen.

4.7.3 Erschütterungen

Bestand

Im Bestand sind über die Erschütterungen durch den Straßenverkehr auf der angrenzenden Staatsstraße hinaus keine weiteren Quellen bekannt.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bautätigkeit sind zwar Erschütterungen zu erwarten, die jedoch im gesetzlich zulässigen bzw. durch die DIN 4150 vorgegebenen Rahmen liegen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb bzw. die dauerhafte Nutzung der Fläche werden keine erwähnenswerten Erschütterungen verursacht.

Ergebnis

Insgesamt ist davon auszugehen, dass die auf das Plangebiet einwirkenden und die während der Bauphase vom Plangebiet ausgehenden Erschütterungen unter den unteren Anhaltswerten der hier relevanten DIN 4150 liegen und somit **nicht erheblich (o)** sind.

4.7.4 Licht

Bestand

Der Geltungsbereich ist aufgrund seiner Lage neben dem Sportplatz mit Flutlichtmasten hinsichtlich nächtlicher Lichtimmissionen bereits deutlich vorbelastet.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist keine nächtliche Bautätigkeit geplant; baubedingte Lichtemissionen sind daher nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Von den geplanten Wohngebäuden gehen Lichtemissionen vor allem durch die Innenraumbeleuchtung aus. Generell sollten gemäß den Empfehlungen der saP für Straßenbeleuchtung und Gebäudelampen vollständig geschlossene LED-Lampen mit asymmetrischem Reflektor und nach unten gerichtetem Lichtkegel verwendet werden, um das Anlocken von Nachtfaltern und anderen Fluginsekten zu vermeiden.

Ergebnis

Insgesamt gesehen sind zwar zusätzliche Lichtemissionen zu erwarten, die jedoch aufgrund der Vorbelastung durch die Flutlichtmasten des Sportplatzes und der geplanten maßvollen Beleuchtung im neuen Wohngebiet **nicht erheblich (o)** sind.

4.7.5 Wärme und Strahlung

Bestand:

Momentan verläuft von Südosten nach Nordosten durch das Plangebiet eine oberirdische 20 kV-Stromleitung. Da von dieser ein beidseitiger Schutzabstand von 7 m einzuhalten wäre und somit potentielle Fläche für Wohnbebauung beschränkt würde, wird parallel zum Bebauungsplanverfahren eine unterirdische Verlegung der Stromleitung in den Westen des Geltungsbereichs (entlang der Staatsstraße) geplant. Diese wurde mit dem Leitungsträger bereits abgestimmt; die Trasse soll mit Realisierung der Bebauung im östlichen Teil des Geltungsbereichs unterirdisch entlang der Staatsstraße (vor dem Lärmschutzwall an der dem Baugebiet zugewandten Seite) verlegt werden.

Ca. 700 m nordöstlich des Geltungsbereichs steht derzeit laut der EMF-Datenbank der Bundesnetzagentur (<http://emf3.bundesnetzagentur.de/karte/Default.aspx>) eine ortsfeste Funkanlage. Die maximale Montagehöhe der Sendeantennen für Mobilfunk über Grund beträgt 33 m. Der standortbezogene Sicherheitsabstand in Hauptstrahlrichtung beträgt knapp 22 m. Weitere relevante Quellen ionisierender oder nicht ionisierender Strahlen sind nicht bekannt.

Emissionsquellen von Wärme sind im Plangebiet und dessen näherer Umgebung nicht vorhanden. Die Vorbelastung des Plangebiets ist also als gering einzustufen.

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Baumaßnahmen und die spätere Nutzung des Wohngebiets entstehen keine relevanten Emissionen von Wärme oder Strahlung.

Ergebnis

Die auf das Plangebiet einwirkenden und die vom Plangebiet ausgehenden Emissionen von Strahlung und Wärme sind als **nicht erheblich (o)** einzustufen.

4.8 Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt

4.8.1 Lärm (Immissionen von außen)

Bestand:

Die im Folgenden getroffenen Aussagen entstammen (soweit nicht anders gekennzeichnet) der Schallimmissionsschutztechnische Untersuchung des Büros Sorge, Nürnberg, vom 9.8.2017. Auf den Geltungsbereich wirken demnach Geräuschimmissionen ein

- vom Verkehr der westlich angrenzenden Staatsstraße St 2411,
- von nördlich gelegenen Gewerbebetrieben sowie
- von den östlich angrenzenden Sportplätzen für Fußball und Tennis.

Berechnungsgrundlagen und -voraussetzungen sind im Detail der o.g. Schallimmissionsschutztechnischen Untersuchung zu entnehmen.

Ergebnisse:

Verkehr der St 2411: Orientierungswert **tags** (55 dB(A) **DIN 18005**) in Allgemeinen Wohngebieten wird im westlichen Teil des Geltungsbereichs (bis ca. 72 m von Fahrbahnmitte St 2411) um 7 dB überschritten, in den übrigen Bereichen eingehalten

Verkehr der St 2411: Orientierungswert **nachts** (45 dB(A) **DIN 18005**) in Allgemeinen Wohngebieten wird im westlichen Teil des Geltungsbereichs (bis ca. 70 m von Fahrbahnmitte St 2411) um 7 dB überschritten, in den übrigen Bereichen eingehalten

Verkehr der St 2411: **Immissionsgrenzwerte tags/nachts** (59/49 dB(A) **16. BImSchV**) wird im westlichen Teil des Geltungsbereichs (bis ca. 38 m von Fahrbahnmitte St 2411) um 3 dB überschritten, in den übrigen Bereichen eingehalten

Gewerbe: Die Orientierungswerte tags und nachts der DIN 18005 von 55 und 40 dB(A) sowie die Immissionsrichtwerte tags und nachts (55/40 dB(A)) der TA Lärm werden im gesamten Planungsgebiet eingehalten.

Sportplätze: Der Orientierungswert tags der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) sowie die Immissionsrichtwert tags außerhalb der Ruhezeiten und tags in den übrigen Ruhezeiten der 18. BImSchV von 55 dB(A) werden im gesamten Geltungsbereich eingehalten.

Baubedingte Auswirkungen

v.a. Emissionen s. Kap. 4.7.1 Lärm

Betriebsbedingte Auswirkungen

Emissionen s. Kap. 4.7.1 Lärm

Immissionen: Die Ergebnisse aus der Schallimmissionsschutztechnischen Untersuchung zeigen den Bedarf für Lärmschutzmaßnahmen in Teilbereichen des neu geplanten Wohngebiets auf.

Ergebnisse

Aufgrund der Lärmemissionen aus dem Straßenverkehr sind aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden bzw. -wällen bei einer Bebauung der westlichen Hälfte des Geltungsbereichs notwendig. Bei der Ausformung des Lärmschutzwalls muss für eine optimale Lärmabschirmung ein maximaler Abstand von 22 m der Krone des Lärmschutzwalls zur Fahrbahnmitte der St 2411 eingehalten werden. Zur Einhaltung des Immissionsgrenzwerts tags der 16. BImSchV in den Außenwohnbereichen wurde eine erforderliche Höhe des Lärmschutzwalls von 2,20 m über Geländeoberkante ermittelt. Die Lage des Lärmschutzwalls wurde parallel zum B-Plan-Verfahren auch mit dem Staatlichen Bauamt abgestimmt, um die Freihaltung der notwendigen Sichtdreiecke sicherzustellen. Über

eine textliche Festsetzung im B-Plan wird sichergestellt, dass die Bebauung in der westlichen Hälfte des Geltungsbereichs erst umsetzbar ist, wenn entlang der Staatsstraße ein durchgängiger Lärmschutzwall mit definierter Höhe errichtet ist. Dieser ist im Planblatt hinweislich dargestellt.

Für die passiven Lärmschutzmaßnahmen empfiehlt der Gutachter Schalldämm-Maße für Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten oder Raumnutzungen. Diese werden im B-Plan in Verbindung mit zeichnerisch definierten Lärmpegelbereichen festgesetzt.

In den schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen, an denen ein Beurteilungspegel von 49 dB(A) bei Nacht erreicht oder überschritten wird, sind laut Gutachten schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder gleichwertige Maßnahmen bautechnischer Art, die eine ausreichende Belüftung bei geschlossenen Fenstern sicherstellen, vorzusehen. Dies wird durch eine textliche Festsetzung im B-Plan sichergestellt, die für Schlafräume generell den Einbau von fensterunabhängigen schallgedämmten Lüftungseinrichtungen vorschreibt.

Hinsichtlich der zu erwartenden Lärmimmissionen werden die im Schallschutztechnischen Gutachten vorgegebenen Verringerungs- und Vermeidungsmaßnahmen über textliche Festsetzungen zum B-Plan festgelegt (s.o.). Bei Umsetzung dieser Maßnahmen ist davon auszugehen, dass die jeweils relevanten Orientierungs- bzw. Richtwerte eingehalten werden und somit im Geltungsbereich und in der Nachbarschaft von **nicht erheblichen (o)** Lärmbeeinträchtigungen ausgegangen werden kann.

4.8.2 Erholung

Bestand:

Im Planungsgebiet findet Erholungsnutzung vor allem in den beiden privaten Gärten (Flurnrn.454 und 455) statt. Auf der restlichen, landwirtschaftlich genutzten Fläche findet keine Erholungsnutzung statt. Östlich angrenzend befindet sich mit dem Sportplatz ein Schwerpunkt für Freizeitnutzung. Auf der südlich direkt anschließenden Straße „Am Kalkofen“ führt der Altmühltal-Radweg vorbei. Der Rangauradweg verläuft ca. 100m nordöstlich des Planungsgebiets.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase wird die Erholungsnutzung innerhalb des Planungsgebietes (Gärten) und in den angrenzenden Bereichen (Sportplatz und Altmühltalradweg) durch Lärm, stoffliche Immissionen, visuelle Beeinträchtigungen und Baustellenverkehr geringfügig belastet. Weitere Risiken für die menschliche Gesundheit sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Erholungsnutzung in den beiden privaten Gärten und auf den bestehenden Radwegen bleibt nach der Realisierung des Bebauungsplans bestehen. Durch die optische Wirkung der geplanten Bebauung entstehen zwar dauerhaft geringfügige Beeinträchtigungen der Blickbeziehungen von den beiden Radwegen in die Landschaft. Da im B-Plan eine angemessene Ortsrandgestaltung festgesetzt wird und der Blick von außen auf die Ortschaft somit nicht negativ verändert wird, beschränkt sich die Beeinträchtigung darauf, dass die Radwege ein kleines Stück länger entlang von bebauten Flächen verlaufen. Mit Realisierung des Plangebiets wird durch die Stadt Ornbau eine Umgestaltung der Erschließungsstraße „Am Kalkofen“ (südlich des Sportgeländes) erfolgen. Im Zuge dieser Umgestaltung sollen ein separater Gehweg für Fußgänger, Straßenbeleuchtung, Begrünungen sowie Fahrbahnverschwenkungen zur Verkehrsberuhigung vorgesehen werden. Ein Teilbereich der Straße „Am Kalkofen“ südlich des Sportgeländes soll weiterhin als Tempo-30-Zone ausgewiesen werden, um die Geschwindigkeit der Fahrzeuge zu reduzieren. Damit sollen unter anderem bei der Nutzung des Fußballplatzes mit einer größeren Zahl an Zuschauern und dem neu entstehenden motorisierten Verkehr in das neue Wohngebiet Konflikte vermieden werden. Die zusätzliche Verkehrsbelastung ist auf der Straße entlang des Sportplatzes und des weiter östlich gelegenen Spielplatzes ohnehin nicht besonders stark (An- und Abfahrten zu ca. 20 Wohnhäusern und zwei Mehrparteienhäusern, s.o.).

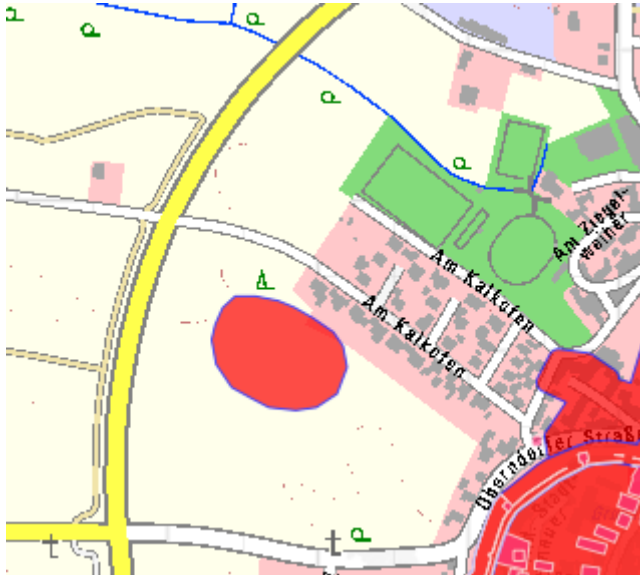
Weitere Risiken für die menschliche Gesundheit (z.B. Konflikte mit der Richtlinie 2012/18/EU / Seveso III) sind nicht zu erwarten.

Ergebnis

Die Eingriffserheblichkeit bzgl. des Kriteriums menschliche Gesundheit ist als **nicht erheblich (o)** einzustufen.

4.9 kulturelles Erbe

Bodendenkmäler sind im unmittelbaren Plangebiet laut bayerischem Denkmaltatlas nicht bekannt. Ca. 70 m südlich des Geltungsbereichs findet sich ein Bodendenkmal (Nr. 168015, Verfahrensstand: Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert; Akt.nr. D-5-6829-0186; Mittelalterliche Wüstung). Als weiteres Bodendenkmal und schützenswertes Kultur- oder Sachgut (Ensembleschutz) ist die gesamte Altstadt Ornbau verzeichnet. (<http://geoportal.bayern.de/bayernatlas-klassik>, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 2017).



Ausschnitt Geoportal Bayern mit Daten des bayerischen Denkmaltatlas - Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege

Insgesamt gesehen hat das Plangebiet hinsichtlich dieses Schutzgutes also eine geringe (bzw. keine) Wertigkeit.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden keine Denkmäler oder sonstigen Kultur- und Sachgüter beeinträchtigt oder verändert. Auswirkungen auf die Stadtansicht (Blick von außen auf die denkmalgeschützte Altstadt) entstehen durch das Baugebiet nicht, da hier aufgrund der Topographie und der bestehenden Wohngebiete keine Blickbeziehungen zur Altstadt und/oder zur gut erhaltenen Stadtbefestigung von Ornbau bestehen. Somit sind keine Beeinträchtigungen dieses Schutzguts zu erwarten (**nicht erheblich (o)**).

Sollten im Zuge der Bau- und Erdarbeiten wider Erwarten Funde von Bodenaltertümern oder -denkmälern auftreten, sind diese unverzüglich zu melden (s.u.) und die Fundstelle während der gesetzlich vorgeschriebenen Frist unverändert zu belassen. Die Stadt Ornbau, die Untere Denkmalbehörde und das Landesamt für Denkmalpflege sind in diesem Falle zu benachrichtigen, um das weitere Vorgehen abzustimmen.

4.10 Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Baubedingte Auswirkungen

Bezüglich der während der Bauzeit anfallenden Abfälle sind keine Besonderheiten zu erwarten. Durch die Einhaltung der Vorgaben des Abfallrechts werden Gesundheitsgefährdungen ausgeschlossen und eine möglichst energiesparende und ressourcenschonende Entsorgung sichergestellt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Bei den langfristig im Bereich des geplanten Wohngebiets anfallenden Abfällen handelt es sich um gewöhnlichen Hausmüll, der ordnungsgemäß getrennt und entsorgt wird. Darüber hinaus sind keine besonderen oder problematischen Abfälle zu erwarten.

Eine problemlose Abwicklung der Müllabfuhr wird durch ausreichend dimensionierte Erschließungsstraßen und Wendeanlagen sowie durch das Vorsehen ausreichender Müllsammelstellen etc. sichergestellt.

Ergebnis:

Da es sich um ein Wohngebiet ohne Besonderheiten hinsichtlich des Müllaufkommens handelt, sind **keine erheblichen Eingriffe (o)** auszugehen.

4.11 eingesetzte Techniken und StoffeBaubedingte Auswirkungen

Bezüglich der zu verwendenden Baustoffe sind die gesetzlichen Vorgaben einzuhalten. Gesundheitsgefährdungen werden dadurch vermieden. Durch die aktuellen bautechnischen Vorgaben, vor allem zur Wärmedämmung (EnEV etc.) kommen jedoch vermehrt Materialien zum Einsatz, die schwer recyclebar sind.

Betriebsbedingte Auswirkungen

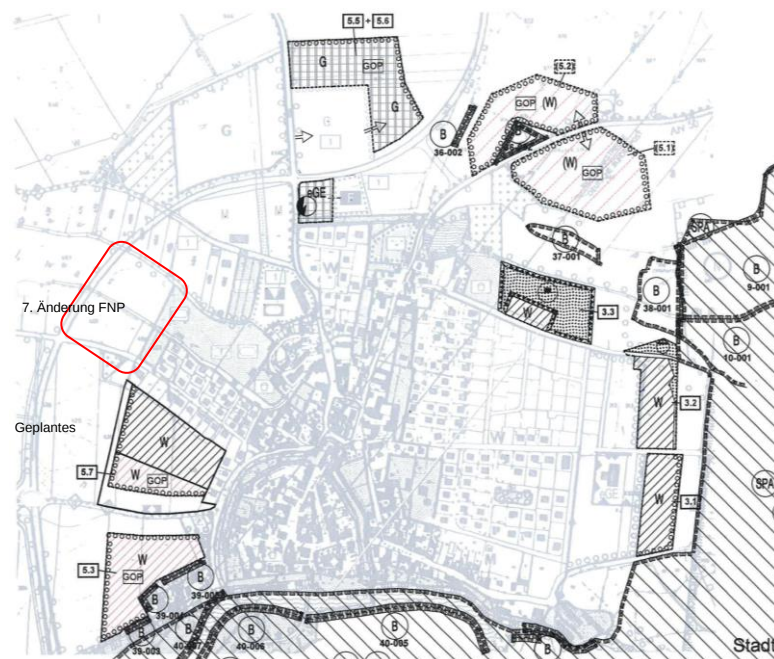
Die gesetzlichen Vorgaben für Wohngebiete schließen Materialien aus, die zu einer Freisetzung gesundheitsgefährdender Stoffe während der zukünftigen Nutzung führen würden.

Ergebnis:

Da es sich um ein Wohngebiet ohne Besonderheiten hinsichtlich der eingesetzten Stoffe und Techniken handelt, aber im Zuge von Baumaßnahmen heute oft schwer recyclebare Baumaterialien eingesetzt werden, ist von einer **geringen Eingriffserheblichkeit (+)** auszugehen.

4.12 Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete

Aufgrund der Lage Ornbaus am Rande der großen europäischen Schutzgebiete „Obere Altmühl mit Brunst-Schwaigau und Wiesmet“ und „Altmühltal mit Brunst-Schwaigau und Altmühlsee“ ist eine bauliche Entwicklung des Ortes nach Süden und Osten nicht möglich. Damit konzentrieren sich die Siedlungserweiterungen vor allem auf den Norden und Westen. Neben dem hier behandelten Bebauungsplan wird aktuell die bereits im Flächennutzungs- und Landschaftsplan dargestellte Wohnbaufläche zwischen Oberndorfer Straße und der Straße „Am Kalkofen“ überplant. Ein Investor möchte auf dieser im Privatbesitz befindlichen Fläche Wohnraum für Pflegebedürftige und Senioren (Pflegeheim, Seniorenheim) schaffen. Das Wohngebiet „Am Riedlein“ (BPlan „Oberndorfer Straße Süd“, 2008) im Südwesten der Stadt ist etwa zur Hälfte bereits bebaut. Die im FNP dargestellte Gewerbliche Baufläche im Norden von Ornbau ist bereits größtenteils durch einen B-Plan konkretisiert („Am Galgenfeld“, 2014); erste Gebäude sind dort bereits entstanden.



Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Ornbau

Durch diese Kumulierung entsteht ein erheblicher Flächenverbrauch in der landwirtschaftlich genutzten Flur westlich und nördlich von Ornbau. Die neuen Bauflächen reichen im Westen immer näher an die Staatsstraße heran, im Norden haben sie sie bereits überschritten. Die mit dieser Kumulation verbundenen Auswirkungen wie z.B. Flächenversiegelung und negativen Folgen für Natur und Landschaft werden in ihrer Erheblichkeit als **hoch (+++)** angesehen.

4.13 Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen im Planungsgebiet

Im Rahmen des Vorhabens werden folgende Wechselwirkungen zwischen Eingriffen in einzelne Schutzgüter entstehen:

Die Schutzgüter Boden und Wasser werden durch die Versiegelung stark beeinträchtigt. Dabei besteht der innere Zusammenhang, dass durch die Versiegelung die Filterfunktion des Bodens unterbunden wird und dadurch negative Auswirkungen auf das Wasserregime (Grundwasserneubildung) zu erwarten sind.

Das Schutzgut Landschaftsbild wird durch die geplante Bebauung beeinträchtigt (s.o.). Dieser Eingriff wirkt sich auch auf die Erholungsnutzung und somit auf das Schutzgut Mensch negativ aus.

Ergebnis:

Die oben beschriebenen Wechselwirkungen beschränken sich auf die allgemeinen funktionalen Zusammenhänge zwischen den Prüfkriterien. Wechselwirkungen, die zu einer Erhöhung der Eingriffserheblichkeit führen, sind im vorliegenden Fall **nicht zu erwarten (o)**.

5 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen der Planung

Die folgende Tabelle zeigt die zu erwartenden Umweltauswirkungen im Überblick:

Kriterium	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	mittlere bis geringe floristische und faunistische Ausstattung des Geltungsbereiches mit überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung; weitgehender Erhalt der reicher strukturierten Randbereiche; Verringerung des Eingriffs durch Entstehen neuer Lebensräume mit Baum- und Heckenpflanzungen in den privaten und öffentlichen Grünflächen, Kompensation durch Ausgleichsmaßnahmen	+
Boden	Versiegelung landwirtschaftlich nutzbarer Böden mit mittlerem Gesamtwert, Reduktion der Lebensraumfunktion, der Wasserrückhaltung/ Grundwasserneubildung sowie des Filter- und Puffervermögens von Stoffeinträgen, Veränderung der Bodenzusammensetzung und der gewachsenen Bodenprofile; Verringerung durch versickerungsfähige Beläge in den Zufahrts- und Stellplatzbereichen sowie auf Wegen und durch Anlage von privaten und öffentlichen Grünflächen	++
Fläche	Flächenverbrauch von ca. 2 ha für den Bau von ca. 20 Einfamilienhäusern mit Gärten, zwei Mehrparteienhäusern, Erschließungsstraße und Lärmschutzwall; durch geringe bauliche Dichte Neuversiegelung relativ großer Flächen am Ortsrand zur freien Landschaft hin	+++
Wasser	keine Eingriffe in Oberflächengewässer, mittlerer Versiegelungsgrad, Reduzierung der Grundwasserneubildung, Reduktion des Puffervermögens gegen Stoffeinträge, Erhöhung des Oberflächenabflusses; Verringerung durch versickerungsfähige Beläge, geplante Grabenrenaturierung, Grünflächen und Regenrückhalt teils oberirdisch mit Retentionsmulde	++

Klima	Verlust von Kaltluftentstehungsgebieten, deren Kaltluftvolumen aufgrund topographischer Gegebenheiten jedoch Richtung Altmühl abzieht und keinen Verlust für Siedlungsgebiete bedeutet; kleinklimatische Veränderungen mit geringerer Luftfeuchte und stärkeren Temperaturschwankungen durch Neuversiegelung; Abpufferung dieser Effekte durch großzügige Eingrünung des Wohngebiets	+
Landschaftsbild	Vorbelastung durch vorhandene Staatsstraße und geplante Verringerungsmaßnahmen (Eingrünung); weit über den Bestand hinausgreifende Siedlungsentwicklung; Errichtung von zweistöckigen Gebäuden im Osten und einem Lärmschutzwall am nordwestlichen Ortsrand zur freien offenen Landschaft hin (Altmühlau)	+++
Emissionen (Lärm)	in der Bauphase geringfügig Lärm durch Baumaschinen und Schwerlastverkehr; dauerhaft geringfügige Erhöhung der Lärmbelastung durch erhöhtes Verkehrsaufkommen (v.a. Kfz-Individualverkehr) im gesamten Wohngebiet durch die neuen Bewohner	0
Emissionen (sonstige)	<u>Schadstoffzunahme</u> bzgl. Luftqualität aufgrund Vorbelastung vernachlässigbar <u>Erschütterungen</u> unter den unteren Anhaltswerten der hier relevanten DIN 4150 <u>Licht</u> : Vorbelastung durch Flutlicht Sportplatz, Planung einer maßvollen Beleuchtung im neuen Wohngebiet <u>Wärme und Strahlung</u> : Unterirdische Verlegung der bestehenden 20 kV-Stromleitung, ortsfeste Funkanlage 700m entfernt	0
menschliche Gesundheit (Lärm)	Vorbelastung durch Staatsstraße, Sportplatz und Gewerbe; Einhaltung aller im Schallschutztechnischen Gutachten vorgegebenen Verringerungs- und Vermeidungsmaßnahmen durch entsprechende Festsetzungen des B-Plans; dadurch Einhaltung der jeweils relevanten Orientierungs- bzw. Richtwerte	0
menschliche Gesundheit (Erholung)	Beeinträchtigung von Fuß- und Radwegen, Sportplatz und privaten Gärten vernachlässigbar gering; Schutz für Fußgänger und Zuschauer am Fußballplatz in der Straße „Am Kalkofen“ durch Umgestaltung des Straßenraums und der Einrichtung einer Tempo-30-Zone	0
kulturelles Erbe	keine Boden- oder Baudenkmäler im Geltungsbereich vorhanden; im Falle relevanter Funde im Zuge der Bauarbeiten Abstimmung mit den zuständigen Behörden der Denkmalpflege	0
Abfälle und Entsorgung	übliche Abfälle für Bau und dauerhafte Nutzung eines Wohngebiets	0
eingesetzte Techniken und Stoffe	keine Verwendung oder Freisetzung besonders schädlicher Stoffe, aber Verwendung schwer recyclebarer (Dämm-)Materialien	+
Kumulierungswirkungen	zunehmende und insgesamt gesehen großflächige Überbauung von Freiflächen im Westen und Norden der Stadt Ornbau bis zur Staatsstraße St 2411 festzustellen, da im Süden und Osten durch große Schutzgebiete wie FFH- oder SPA-Gebiet eine weitere Ausdehnung der Bebauung nicht möglich ist	+++
Wechselwirkungen	Boden-Wasser(Versiegelung); Landschaftsbild - menschliche Gesundheit (Erholung); keine Wechselwirkungen zu erwarten, die die Erheblichkeit über die funktionalen Zusammenhänge zwischen den Prüfkriterien hinaus erhöhen.	0

+++ = sehr erheblich, ++ = erheblich, + = weniger erheblich, 0 = nicht erheblich

6 Prognosen zum Umweltzustand

6.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die voraussichtlichen Auswirkungen der vorliegenden Planung auf den Umweltzustand sind im Wesentlichen im voranstehenden Kapitel beschrieben. Im Folgenden werden die voraussichtlichen, maßgeblichen, bau- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen zusammengefasst:

- großflächige Überbauung von landwirtschaftlich genutzter Fläche,
- Versiegelung und Veränderung von Bodenfläche mit den entsprechenden Auswirkungen auf Bodenfunktionen, Wasserhaushalt und Lokalklima,
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes,
- temporäre, vernachlässigbar geringe Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen während der Bauphase.

6.2 Prognose für die Null-Variante

Im Bereich der neuen Bauflächen würde die bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche weiterhin in Nutzung verbleiben. Es würden keine Versiegelung und keinerlei sonstige Eingriffe im Hinblick auf die oben beschriebenen Kriterien stattfinden. Allerdings könnte die Stadt Ornbau auch den geplanten Wohnbau im Geltungsbereich nicht durchführen und keinen sozialen Wohnraum schaffen.

6.3 Diskussion anderer Bauvarianten

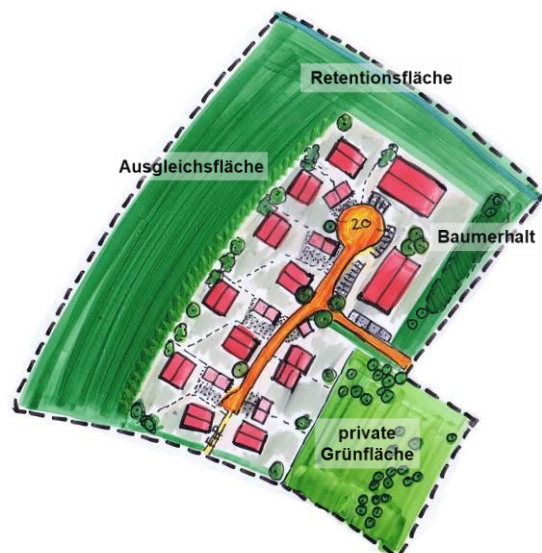
Grundsätzlich sei an dieser Stelle darauf verwiesen, dass eine Prüfung von Standortvarianten im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung erfolgt. In der vorliegenden Umweltprüfung wird daher nur auf die im Verlauf des Bauleitplanverfahrens bzw. des dem B-Plan-Verfahren vorausgehenden Rahmenplans geprüften Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereichs eingegangen.

Variante 1:

Bebauung ohne Lärmschutzwall

- Bebauung nur bis zum Lärmpegelbereich II (s. Schallimmissionsschutztechnische Untersuchung)
- Erschließung nur über „Am Kalkofen“ (Sportplatz)
- Anbindung an südliche Gemeindestraße über Fuß- und Radweg > Befahrbarkeit für Müllabfuhr ermöglichen

Problem: sehr großzügige Verwendung und damit Verschwendung landwirtschaftlicher Fläche, da verbleibende Fläche im Wesen zu klein für landw. Nutzung



Variante 2:

Sticherschließung

- Lärmschutzwall erforderlich
- Erschließung über „Am Kalkofen“ am Sportplatz und südliche Gemeindestraße
- Erschließung über Stichstraße und Wohnwege

Problem: Bebauung in Bauabschnitten schwierig



Variante 3a:

Ringerschließung – nur östlicher Teil (Bauabschnitt)

- Erschließung über „Am Kalkofen“ (vom Sportplatz her)
- Anbindung an südliche Gemeindestraße über Fuß- und Radweg > Befahrbarkeit für Müllabfuhr ermöglichen
- temporäre Wendeanlage erforderlich
- kein Lärmschutzwall erforderlich
- Eingrünung des (temporären) Ortsrandes durch Pflanzungen auf Privatgrund
- Bebauung in 2 Bauabschnitten möglich



Variante 3b:

Ringerschließung – Ergänzung westlicher Teil (Bauabschnitt)

- Lärmschutzwall erforderlich
- Erschließung über „Am Kalkofen“ (vom Sportplatz her)
- Anbindung an südliche Gemeindestraße über Fuß- und Radweg
- Bebauung in 2 Bauabschnitten möglich



Aus den oben dargestellten Kurzbeschreibungen und Skizzen ergibt sich die Entscheidung für die Realisierung der Variante 3 (a und b). Hier wird die zur Verfügung stehende Fläche optimal ausgenutzt und es besteht die Möglichkeit, das Baugebiet in Bauabschnitten zu verwirklichen. Dadurch ergibt sich eine zeitliche Staffelung der zu erwartenden Eingriffe in die Schutzgüter und die Möglichkeit, die ersten Wohngebäude bereits ohne aktive Lärmschutzmaßnahmen (Wall) umzusetzen. Die Erheblichkeit der Eingriffe bzgl. der in der Umweltprüfung zu prüfenden Kriterien wäre bei allen Varianten nahezu identisch – Variante 1 würde zwar zu einer geringeren Flächenversiegelung führen, für die landwirtschaftliche Nutzung aber ebenfalls die gesamte Fläche unbrauchbar machen. Variante 3 führt nicht nur zu einer Staffelung der Eingriffe, sondern bietet auch die Option, auf den westlichen Bauabschnitt über einen langen Zeitraum oder sogar vollständig zu verzichten. In diesem Falle würde im Westen eine landwirtschaftlich nutzbare Fläche verbleiben und die Eingriffe hinsichtlich Boden, Wasser, Fläche und Landschaftsbild wären deutlich geringer.

7 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Um die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes bzw. der oben genannten Prüfkriterien im Plangebiet möglichst gering zu halten, werden die im Folgenden dargestellten Maßnahmen durch Festsetzungen des B-Plans umgesetzt.

7.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Die geplanten Eingriffe in den Naturhaushalt werden durch folgende Maßnahmen vermindert (sog. Verringerungsmaßnahmen, vgl. Teil A der Begründung und Textliche Festsetzungen zum BBP/GOP):

- Anlage eines Lärmschutzwalles mit flacher Böschungsneigung zur geplanten Wohnbebauung hin und Bepflanzung mit einzelnen heimischen Laubbäumen
- Pflanzung zahlreicher standortgerechter Laubbäume (Wuchsklassen I oder II) entlang der Erschließungsstraße, dadurch Aufwertung der Straßenräume
- Eingrünung der Bauflächen am westlichen Rand im östlichen Bauabschnitt zur zunächst noch freibleibenden landwirtschaftlichen Fläche
- Durchführung der Baufeldräumung und aller Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit (d.h. zwischen 1. Oktober und 29. Februar)
- Befestigung von Grundstückszufahrten, Stellplätzen und Wegen mit versickerungsfähigen Belägen
- Regenwasserrückhalt in Retentionsmulde nördlich des Baugebiets
- Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen
- Sicherstellung einer Fuß- und Radweganbindung des Baugebiets an überregionale Radwege und Gemeindestraßen

7.2 Eingriffsbilanz, Ausgleichsmaßnahmen

- Renaturierung des Oberen Wasengrabens im Norden
- naturschutzfachliche Aufwertung zweier externer Ausgleichsflächen

Eine genauere Beschreibung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen ist dem Kap. 6 in Teil A der Begründung zu entnehmen.

7.3 Artenschutz

Eine genauere Beschreibung der laut der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (ÖFA 2017) erforderlichen und durch Festsetzungen des B-Plans gewährleisteten Konfliktvermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ist dem Kap. 6 in Teil A der Begründung zu entnehmen.

Außerdem wird aus naturschutzfachlicher Sicht empfohlen, zur Vermeidung der Anlockung von Nachtfaltern und anderen Fluginsekten durch Straßenbeleuchtung und Gebäudelampen vollständig geschlossene LED-Lampen mit asymmetrischen Reflektor und nach unten gerichtetem Lichtkegel zu verwenden.

8 Hinweise zum Monitoring

Die im vorliegenden Umweltbericht prognostizierten Umweltauswirkungen der Planung sind nach Umsetzung der Bebauung in regelmäßigen Abständen zu überprüfen. Vor allem die Umsetzung und Funktionsfähigkeit der festgesetzten Ortsrandeingrünungen und der Durchgrünung des Wohngebietes sollte regelmäßig überprüft werden. Dies kann durch die Stadt Ornbau, ggf. in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, erfolgen.

Des Weiteren wird der Erfolg der Ausgleichsmaßnahmen durch die Kommune überprüft. Die Entwicklung dieser Flächen sollte im 3-Jahres-Turnus begutachtet und die jeweils anstehenden Pflegemaßnahmen sowie ggf. erforderliche Verbesserungsmaßnahmen (z.B. Änderungen des Pflegeregimes) mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan „Am Schimmelwasen I“ entspricht dem Wunsch der Stadt Ornbau, ein neues Wohngebiet mit ca. 20 Einfamilienhäusern und zwei Mehrparteienhäusern mit Mietwohnungen (sozialer Wohnungsbau) zu schaffen.

Städtebaulich entsteht damit ein Siedlungsband, das sich vom Siedlungskern über den Sportplatz bis zur westlich gelegenen Staatsstraße zieht.

Im Vergleich zu den sehr erheblichen Auswirkungen auf die Kriterien Fläche und Landschaftsbild durch Flächenentzug und Bebauung eines Teils der offenen landwirtschaftlichen Flur sind mittlere Auswirkungen auf die Kriterien Boden und Wasser und eher geringe Auswirkungen bzgl. der Kriterien Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt, Klima sowie eingesetzte Techniken und Stoffe festzustellen. Beim Kriterium menschliche Gesundheit werden die Auswirkungen durch festgesetzte Maßnahmen so weit reduziert, dass keine Überschreitungen der Lärmgrenz- bzw. -orientierungswerte zu befürchten sind. Die Kriterien Emissionen, kulturelles Erbe, Abfälle/Entsorgung und bleiben von der Planung unberührt. Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Prüfkriterien sind nicht zu erwarten. Die Kumulierungswirkungen mit benachbarten Plangebietern werden durch die zunehmende Überbauung von Freiflächen am westlichen und nördlichen Ortsrand von Ornbau als erheblich erachtet.

Insgesamt bewirken die im B-Plan festgesetzten Verringerungsmaßnahmen eine deutliche Minderung der Eingriffe. Zur Kompensation der unvermeidbaren, erheblichen Umweltauswirkungen in den oben beschriebenen Kriterien werden Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Das Ausgleichsflächenkonzept sieht eine interne Fläche A1 im Geltungsbereich des B-Plans vor und zwei externe Flächen A2 und A3. Die Fläche A2 befindet sich südöstlich von Ornbau im Wiesmet, die Fläche A3 östlich des Ortsteiles Haag direkt am Wannenbach. Die Maßnahme A3 beinhaltet eine gewässerbegleitende Gehölzpflanzung, die den artenschutzrechtliche Konflikt für gehölzbrütende Vogelarten durch die Rodung von Heckenstrukturen im und am Geltungsbereich ausgleicht.

Es lässt sich feststellen, dass unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen sowie der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der unvermeidbaren Auswirkungen von der neuen Bebauung bezüglich der untersuchten Kriterien keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.