

Umweltbericht nach § 2 a BauGB

zum Flächennutzungsplan Deckblatt Nr. 12 und zum
Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan
Allgemeines Wohngebiet „Eggenberger Feld Süd“

Vorentwurf

Gemeinde Allershausen
Landkreis Freising
Regierungsbezirk Oberbayern

Auftraggeber **Gemeinde Allershausen**
vertreten durch
Rupert Popp, 1. Bürgermeister

Johannes-Boos-Platz 6
85391 Allershausen

Telefon 08166 . 6739-0
Telefax 08166 . 6793-33
gemeinde@allershausen.de

Planung

M A R I O N L I N K E
K L A U S K E R L I N G
L A N D S C H A F T S A R C H I T E K T E N B D L A

P A P I E R E R S T R A S S E 1 6 8 4 0 3 4 L A N D S H U T
Tel. 0871/273936
e-mail: kerling-linke@t-online.de



Bearbeitung
Dipl. Ing. Marion Linke
B. Eng. Theresa Heß

Landshut, den 28. August 2018

Einleitung

1. Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der Bauleitplanungen	3
2. Darstellung der für die beiden Bauleitplanungen bedeutsamen Ziele in einschlägigen Fachgesetzen und Plänen und Art der Berücksichtigung dieser	4

Hauptteil – Beschreibung und Bewertung

3. Bestandsaufnahme (Basis-Szenario) der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands.....	5
3.1 Schutzgut Arten- und Lebensräume	5
3.2 Schutzgut Boden.....	15
3.3 Schutzgut Wasser.....	16
3.4 Schutzgut Klima und Luft.....	17
3.5 Schutzgut Landschaft	18
3.6 Kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter	19
3.7 Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr	19
4. Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	21
4.1 Auswirkungen bei Durchführung der Planung	21
4.1.1 Schutzgutbezogene Auswirkungen	21
4.1.2 Wirkräume.....	22
4.1.3 Differenzierung nach Wirkfaktoren – bau-, anlage-, betriebsbedingt –	24
4.1.4 Wechselwirkungen.....	25
4.2 Auswirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)	25
4.3 Kurze Zusammenfassung der Prognose und Gesamtwirkbeurteilung	26
5. Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Gebiete	27
5.1 Betroffenheit von Natura 2000 Gebieten (Ampertal)	27
6. geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich - Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung -	29
6.1 Vorgehensweise	29
6.2 Bewertung der Schutzgüter und Vegetationstypen, Einordnung in Bestandskategorien	29
6.3 Ermittlung der Eingriffsschwere auf Grundlage des Bebauungs- und Grünordnungsplans	29
6.4 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs auf Flächennutzungsplanebene	30
6.5 Festlegung der Kompensationsfaktoren unter Berücksichtigung der Planungsqualität.....	30
6.6 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	31
6.7 Auswahl geeigneter und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen.....	32
7. anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung von Zielen und räumlichem Geltungsbereich der Pläne (Alternativen)	32
7.1 Standortalternativen im gesamten Gemeindegebiet – Ebene Flächennutzungsplan	32
7.2 ernsthaft in Betracht kommende Planungsmöglichkeiten – Ebene Bebauungsplan	33
Schlussteil – Zusätzliche Angaben, Monitoring und Zusammenfassung	34
8. Zusätzliche Angaben	34
8.1 Angaben zu technischen Verfahren.....	35
8.2 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse	35
9. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	35
10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	36
■ Literaturverzeichnis und verwendete Unterlagen	38

Pläne

■ Skizze Bestand – Landschaftlicher Kontext	M 1 : 5.000
■ Skizze Bestandssituation	M 1 : 2.000
■ Ausgleichsflächenkonzept Fl.Nr. 380 Tfl., Gemarkung Tünzhausen, Gemeinde Allershausen	M 1 : 2.000

Einleitung

1. Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der Bauleitplanungen



beide Geltungsbereiche im Luftbild (Quelle: Geoportall Bayern)

Der Geltungsbereich des geplanten Wohngebietes „Eggenberger Feld Süd“ umfasst auf Bebauungsplanebene ein allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO mit 6,836 ha (siehe weiße Umgrenzung).

Der Geltungsbereich auf Ebene des Flächennutzungsplans ist mit 14,79 ha mehr als doppelt so groß. Dieser schließt den Geltungsbereich des Bebauungsplans nahezu komplett ein. Im vorliegenden Umweltbericht wird **generell der kleinere Geltungsbereich angesprochen**. Ergeben sich Unterschiede in Beschreibung oder Bewertung, wird explizit auf den Geltungsbereich auf Ebene des Flächennutzungsplans hingewiesen. *Textteile, die lediglich die Ebene des Flächennutzungsplans betreffen, stehen in Kursivdruck.*

Das Planungsgebiet bezieht sich auf die Grundstücke Fl.Nrn. 1277 (Teilfläche), 1275, 1276, 1279, 1279/2, 1284/2, 1280/2, 1284, 1285, 1286, 1289, 1289/1, 1290 und 737 (Teilfläche), Gemarkung Allershausen. Es werden 82 Parzellen geplant, hierbei am Westrand Geschosswohnungsbau im Wechsel mit sieben Reihenhäusern (WA 4, WA 5 und WA 6) und ansonsten Einfamilien- und Doppelhäuser in den Quartieren WA 1 und WA 2. Zentral im WA 3 ist eine Kindertagesstätte (Kita) vorgesehen. Die Gebäudehöhen steigen nach Westen hin an, um hier auch einen gewisse Lärmabschirmung zu bewirken. Die Erschließung erfolgt über die Jobsterstraße und von dieser nach Westen mittels eines Ringschlusses. Ein Fußwegenetz ergänzt die Wohnstraßen und wird durch einen zentralen Nord-Süd-Grünzug (0,4 ha) mit Anbindung an die Kita ergänzt.

Für das Baugebiet werden extern 2 ha Ausgleichsfläche auf der gemeindeeigenen Fl.Nr. 380 Tfl., Gemarkung Tünzhausen, zugeordnet. Durch das im Parallelverfahren geänderte Deckblatt Nr. 12 entwickelt sich der Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan WA „Eggenberger Feld Süd“ aus dem Flächennutzungsplan.

Tabelle 1: wesentliche Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan

Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan	in m ²	in %
private Grundstücksflächen:		
WA 1: mit Einzel- und Doppelhausbebauung	28.952 m ²	
WA 2: mit Einzelhausbebauung	6.525 m ²	
WA 3: Kindertagesstätte	3.416 m ²	50,361
WA 4: Einzelhaus als Geschosswohnungsbau	4.647 m ²	73,7
WA 5: Hausgruppen als Reihenhäuser	4.465 m ²	
WA 6: Einzelhaus als Geschosswohnungsbau	2.474 m ²	
öffentliche Grünflächen (davon Ortsrandeingrünung 2.130 m ² , interner Grünzug 4.093 m ² inkl. Fußweg 731 m ² , Straßenbegleitgrün 337 m ²)	6.560	9,6
öffentliche Straßenverkehrsfläche (hiervon 3.028 m ² bereits bestehend)	10.566	15,4
öffentliche Fuß- und Radwege (ohne Fußwege im internen Grünzug 731 m ²)	600	0,9
Verkehrsflächen für die Landwirtschaft	274	0,4
Geltungsbereich	68.361	100,0

Im Deckblatt Nr. 12 erfolgt auf **Flächennutzungsplanebene** eine Umwandlung in **7,95 ha Wohngebiet „W“**, davon 6,57 ha westlich und 1,38 ha östlich der Jobsterstraße sowie an der A 9 im Westen **6,84 ha landwirtschaftliche Nutzfläche**. Ausgangssituation hierfür sind **10 ha eingeschränktes Gewerbegebiet GEE** (inkl. geplanter Ortsrandeingrünung und Wanderweg) und **4,62 ha landwirtschaftliche Nutzfläche** (inkl. geplanter Umgehungsstraße 1,63 ha und 0,13 ha Grünfläche an der A9). Im Saldo werden trotz Bauland-Neuausweisung **gesamt 2 ha Bauland** wieder der **landwirtschaftlichen Nutzung** zugeführt. 0,02 ha waren bereits Wohnbauland (WA).

Entwurfsverfasser des Flächennutzungsplan Deckblatts Nr. 12 und des Bebauungsplans „Allgemeines Wohngebiet Eggenberger Feld Süd“, in der Fassung vom 28. August 2018, ist der Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München. Der Grünordnungsplan stammt vom Büro Linke + Kerling, Stadtplaner und Landschaftsarchitekten BDLA, Papiererstraße 16, 84034 Landshut.

Dieser Umweltbericht ist als „**Vorabzug**“ anzusehen, **da im vorliegenden Fall das „scoping“ erst im Zuge des offiziellen Verfahrens nach § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt wird.** Im Rahmen des „scoping“ fordert der Gesetzgeber nach § 2 Abs. 4 BauGB die Gemeinden auf, den Umfang und Detaillierungsgrad festzulegen und zwar nach gegenwärtigem Wissensstand, allgemein anerkannten Prüfmethode und Angemessenheit. **Die Fachstellen werden daher um Aussagen zum vorliegenden Umweltbericht gebeten.**

2. Darstellung der für die beiden Bauleitplanungen bedeutsamen Ziele in einschlägigen Fachgesetzen und Plänen und Art der Berücksichtigung dieser

Die Strukturkarte Anhang 2 des **Landesentwicklungsprogramms (LEP 2013)** weist die Gemeinde Allershausen als Allgemeinen ländlichen Raum aus. Dieser liegt nahe dem Oberzentrum Freising. Laut dem Grundsatz 2.2.5 (G) soll der ländliche Raum derart 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. Nach dem Grundsatz 3.3 (G) des Landesentwicklungsprogramms (LEP) soll zudem eine **Zersiedelung der Landschaft** und eine ungegliederte [...] Siedlungsstruktur **vermieden werden**. Nach dem Ziel 3.3 (Z) sind neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

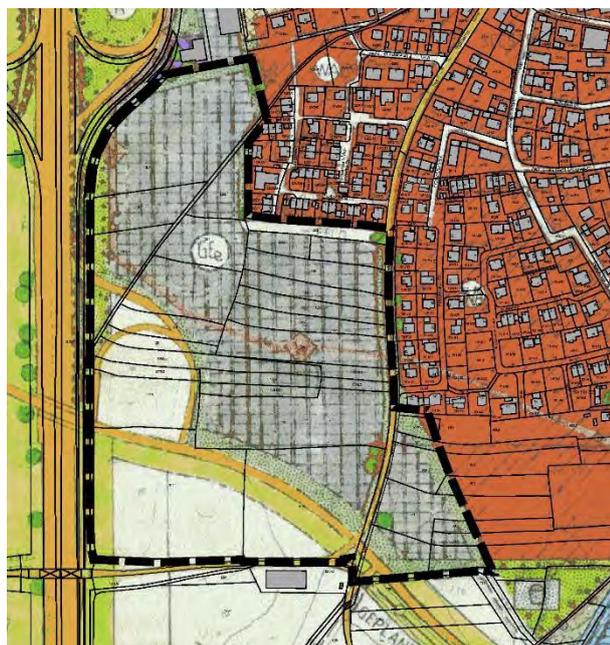


Auszug aus dem Geoportal Bayern

(ohne Maßstab)

Im **Regionalplan** der Region 14 München ist Allershausen in der Karte 1 „Raumstruktur“ (Regionaler Planungsverband München, 14.09.2005) als Kleinzentrum ausgewiesen. Der Raum um Allershausen wird als „Ländlicher Teilraum im Umfeld der großen Verdichtungsräume“ bezeichnet. Freising wird als mögliches Oberzentrum dargestellt. *Gemäß Regionalplan beginnt ab 330 m im Nordwesten der Autobahn das Landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 05-5 „Glonnaue“ (vgl. grüne Kreuzschraffur in der Abbildung, aus www.geoportal.bayern.de, Zugriff 2018).*

Des Weiteren grenzt unmittelbar südlich an den Geltungsbereich das Landschaftsschutzgebiet FS-01 „Ampertal im Landkreis Freising“ (Darstellung in grünen Punkten). Der Regionale Grünzug (Darstellung in grünen Streifen) Nr. 3 „Ampertal“ ragt ca. 50 m im Süden in den Geltungsbereich (auf beiden Ebenen).



wirksamer Flächennutzungsplan

(ohne Maßstab)

Im **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Allershausen, wirksam seit dem 11.09.1999, wird das 14, 79 ha große Planungsgebiet des Deckblattes Nr. 12 vor allem als **eingeschränktes Gewerbegebiet GEE** grau dargestellt sowie eine geplante Umgehungsstraße (gelb) mit einer Auffahrtsschleife auf die Autobahn A 9. Diese wird ergänzt durch Flächen für die Landwirtschaft (hellgelb dargestellt).

Innerhalb der Auffahrtsschleife sowie umgrenzend um das eingeschränkte Gewerbegebiet eine „Anbauverbotszone“ (gepunktete Darstellung) und „Grünflächen“ (hellgrün).

Tatsächlich stellt sich **der gesamte Bereich** aktuell noch als **landwirtschaftliche Nutzflächen** dar. Es sind weder Gewerbeflächen noch Umgehungsstraße bisher gebaut.

Ein Wanderweg (hier mit „W“ markiert) führt quer durch das Gebiet. Dieser ist ebenfalls nicht vorhanden. Ein „erhaltenswerter Baumbestand“ wird entlang der Jobsterstraße sowie vereinzelt am nördlichen Rand des Geltungsbereichs auf Flächennutzungsplanebene dargestellt. Dieser ist entlang der Jobsterstraße ebenfalls nicht mehr vorhanden.

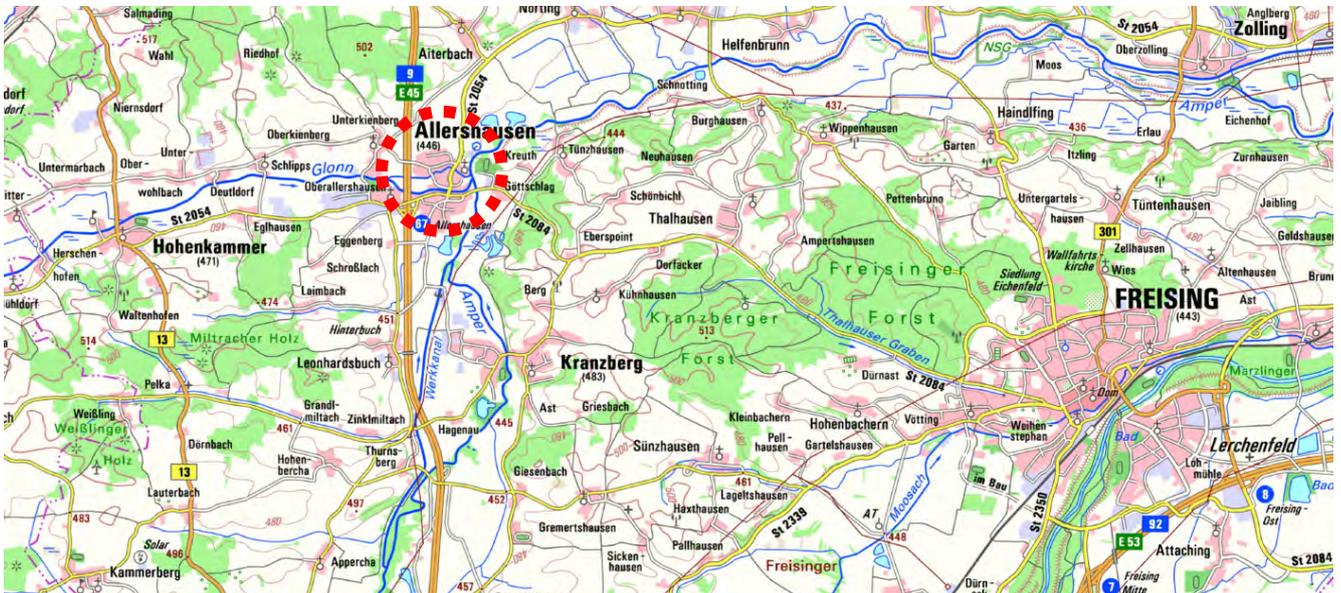
Hauptteil – Beschreibung und Bewertung

3. Bestandsaufnahme (Basis-Szenario) der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Der Geltungsbereich des allgemeinen Wohngebietes „Eggenberger Feld Süd“ befindet sich am südlichen Ortsrand von Allershausen östlich der Autobahn A 9 und schließt hier an ein nördlich liegendes Wohngebiet an. Die großflächig ackerbaulich genutzten Flächen sind nahezu eben (ca. 445 müNN). Im Süden und Südosten erstrecken sich ebenfalls landwirtschaftliche Flächen, im Nordosten Wohnbebauung. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan umfasst 68.361 m².

Die Autobahn A 9 verläuft in Nord-Süd-Richtung ca. 125 m westlich des Geltungsbereichs und ist durch einen begrünten Lärmschutzwall abgeschirmt. Die Ausfahrt Nr. 67 „Allershausen“ liegt etwa 350 m nördlich. Die Autobahn verbindet Allershausen nach Norden mit Ingolstadt und Mainburg und nach Süden mit der Landeshauptstadt München.

Die Amper fließt ca. 550 m östlich des Planungsgebiets nach Norden und stellt ein Flora-Fauna-Habitatgebiet (FFH-Gebiet) dar. Der Allershausener Weiher und weitere kleine Stillgewässer liegen in fußläufiger Nähe. 3,5 km östlich beginnt der Kranzberger Forst, im Anschluss östlich daran der Freisinger Forst als nächstliegende Waldflächen. Allershausen zählt zum Landkreis Freising. Das Zentrum von Pfaffenhofen liegt 14 km nördlich, Freising liegt ca. 11,5 km östlich, das Zentrum von München etwa 33 km südlich.



Übergeordnete Lage - Ausschnitt aus der Topographischen Karte

(ohne Maßstab)

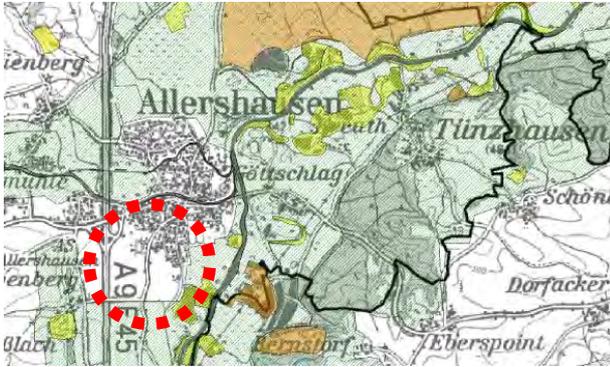
3.1 Schutzgut Arten- und Lebensräume

Naturräumlich ist der Geltungsbereich der Haupteinheit D62 „Donau-Isar-Hügelland“ zuzuordnen, genauer der Untereinheit 062-E „Ampertal“. Die potenziell natürliche Vegetation wechselt im Ampertal zwischen „Hainsimsen-Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald“, „Reinem Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald“ und „Hainsimsen-Buchenwald“ an den Hängen und „Erlen-Eschen-Auwald mit Fichten-Erlen-Auwald“ oder auch „Kalk-Flachmoore“ in der Auenstufe (ABSP Landkreis Freising, 2001).

Der **Geltungsbereich** überschneidet sich mit keinem Schutzgebiet gemäß §§ 23-29 BNatSchG oder einem europäischen Schutzgebiet (Natura 2000 bzw. FFH- und Vogelschutz-Gebiete nach § 32 BNatSchG). Innerhalb der Fläche liegen gemäß Art. 23 BayNatSchG i. V. mit § 30 BNatSchG **keine geschützten Biotope und Lebensstätten**.

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich laut **amtlicher Biotopkartierung Bayern Flachland** (Online-Viwer FIN-Web, Zugriff Mai 2018) keine amtlich kartierten Biotope. Östlich des Geltungsbereichs, nahe der Amper, sind mehrere Biotope (ab einer Entfernung von ca. 240 m) verzeichnet. Das südliche Ufer des Allershausener Weihers ist als **Biotop 7535-0127-001** zu 76 % gesetzlich geschützt. Wertgebend sind hier Großseggenriede und Röhrichtbestände in Verbindung mit Gewässer-Begleitgehölzen und artenreichem Extensivgrünland. Das **Biotop 7535-0128-001** liegt östlich davon und erstreckt sich über zwei kleine Weiher eines ehemaligen Kiesabbaus. Die Fläche ist zu 50 % gesetzlich geschützt und ist ausgestattet mit Ufer- und Schwimmblattvegetation, Großröhricht, Feuchtgebüsch und Uferbegleitgehölzen sowie feuchten und nassen Hochstaudenfluren. Teile des Ostufers der Amper sind als **Biotop 7535-0096-012** wegen seiner Ufer-Begleitgehölze verzeichnet, jedoch nicht gesetzlich geschützt. Nach Osten hin existieren noch weitere ähnliche Biotopflächen auf ehemaligem Kiesabbaugebiet.

Die Amper fließt östlich des Geltungsbereichs (ca. 550 m entfernt) und ist auf etwas mehr als 2.100 ha von Fürstenfeldbruck bis Moosburg an der Isar als **Flora-Fauna-Habitatgebiet (FFH-Gebiet) Nr. 7635-301 „Ampertal“** europarechtlich geschützt. Das Gebiet ist ca. 350 m vom Geltungsbereich entfernt bzw. 270 m auf Flächennutzungsplanebene. Naturschutzfachlich bedeutsam sind hier insbesondere „teilweise naturnaher Flußlauf (Seeausflußtyp) mit begleitenden Auwäldern, Altwassern, Feucht- und Stromtal-Streuwiesen und Magerasen, überragende Lebensraumtypen- und Artenausstattung im Naturraum Unterbayerisches Hügelland“ (Gebietsrecherche Online, „Ampertal“, Bayerisches Landesamt für Umwelt). Mögliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet werden in Kapitel 5 ausführlich bewertet.



Auszug aus dem ABSP mit Geltungsbereich (ohne Maßstab)

Das **Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)**, Landkreisband Landshut (Stand März 2001, Zugriff Mai 2018), trifft für das Planungsgebiet keine direkten Aussagen.

Südlich an den Geltungsbereich grenzt das Schwerpunktgebiet „Ampertal“ (in der Abbildung grün). Dieses ist „von landesweiter Bedeutung für den Erhalt von Fluss- und Aue-biozönosen.“ In der näheren Umgebung werden die beiden Weiher östlich des Gebiets Nr. 7535B 128.1 „Weiher südlich von Allershausen“ genannt. Sie liegen ca. 270 m östlich (gelb dargestellt). Dort wurden Wechselkörte (Fund 1992), Laufrosch und in großer Zahl die Libellenart *Erytroma viridulum* nachgewiesen. Östlich davon, östlich der Amper, liegen zwei Kiesweiher (orange dargestellt) mit ähnlichen Artennachweisen: Kammolch, Kreuzkröte, Gelbbauch-

unke und Wildbienen. Ca. 1,9 km nördlich (in der Abbildung orange am oberen Bildrand dargestellt) beginnt das ca. 350 ha große überregional bedeutsame Wiesenbrütergebiet „Ampertal bei Nörting“. Hier existiert ein Brutnachweis des Großen Brachvogels von 1992. 1998 konnten keine Brutpaare mehr festgestellt werden. Folgende überregional bedeutsame Punktfunde liegen in der Nähe (Entfernung 600 bis 1.200 m) vor: Wochenstube Großes Mausohr (Kirche Allershausen) 1998, Biber 1999 und Eisvogel 1998 (an der Amper).

In der Karte 4 „Schutzgebiete“ (Stand Mai 2001) zählt ganz Allershausen großräumig zum Landschaftsschutzgebiet FS-01 mit dem Hinweis, dass die aktuelle digitale Abgrenzung nicht vorlag. In den Zielkarten wird vor allem auf die Amper mit ihren Feuchtlebensräumen als zu erhalten und zu entwickeln eingegangen.

Nach dem **Landschaftsentwicklungskonzept Region München (LEK, 2009)** wird die aktuelle Lebensraumqualität für Tier- und Pflanzenarten im Planungsgebiet mit überwiegend sehr gering bewertet (Karte 3.4 **Schutzgut Arten und Lebensräume**). Entlang der Amper werden immer wieder hohe bis sehr hohe kleinflächige Vorkommen von Lebensräumen dargestellt, auch in den Abschnitten Nahe dem Planungsgebiet. Nördlich von Allershausen wird in ca. 1,8 km ein Wiesenbrütergebiet (Oberes Moos, Hall- und Wildmoos) dargestellt. Ein weiteres befindet sich ca. 4,3 km südlich (Moos- und Auwiesen) bei Giesenbach.

In der **Konfliktkarte Arten und Lebensräume (7.4)** werden keine Aussagen für den Geltungsbereich getroffen. *Mögliche Beeinträchtigungen (auf Ebene des Flächennutzungsplans) der aktuellen Lebensraumqualität und des Entwicklungspotentials durch Flächenverluste werden östlich der Jobsterstraße, Richtung Allershausener Weiher, als hoch dargestellt.* Südlich von Allershausen liegt an der Amper ein unpassierbares Hindernis (Barriere).

Die **Zielkarte 4.4** bewertet das Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld mit einer besonderen Bedeutung für Schutz, Pflege und Entwicklung von Kleinlebensräumen und -strukturen. An der südöstlichen Ecke des Geltungsbereichs wird die Reduzierung von Stoffeinträgen durch angrenzende Nutzungen als Ziel genannt. Erhalt, Entwicklung und Pflege linearer Verbindungsstrukturen entlang der Auen- und Gewässerlebensräume werden entlang der Amper als hervorragend, an der Glonn von besonderer Bedeutung verzeichnet. Die Sicherung und Entwicklung der Amper als Natura 2000 Gebiet wird dargestellt, zudem drei Punkte zum Schutz bedrohter Arten nahe dem Allershausener Weihers. Dem Auenlebensraum an der Amper wird ein hohes Entwicklungspotential zugesprochen.

Bestandsbeschreibung im Einzelnen – Geltungsbereich und unmittelbares Umfeld –

Die Bestandsbeschreibung basiert auf der Kartierung vom 22.05.2018. Die Ergebnisse der Kartierung werden im beiliegenden Bestandsplan M 1 : 2.000 dargestellt sowie *der Landschaftliche Kontext im Maßstab M 1 : 5.000*. Der Geltungsbereich besteht zu über 95 % aus landwirtschaftlich genutzter Fläche, hier ackerbaulich genutzt und ist weitgehend eben. Eine durchschnittlich 0,5 m breite Grasflur umsäumt die Felder im Westen und Süden. Die Altgrasfluren sind geprägt von nährstoffliebenden Pflanzen:

Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	Hieracium aurantiacum	Orangerotes Habichtskraut
Capsella bursa-pastoris	Gewöhl. Hirtentäschel	Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich
Dactylis glomerata	Gemeines Knautgras	Sonchus asper	Rauhe Gänsedistel
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	Taraxacum officinale	Löwenzahn
Galium mollugo	Wiesen-Labkraut	Veronica persica	Persischer Ehrenpreis

Im Südosten besteht kleinflächig eine Grasflur, auf der ein Strommast steht (Ende einer 20 kV-Freileitung von Süden her). In der Südwest-Ecke beginnt eine Baum-Strauch-Hecke, die sich auf dem Damm entlang der Straße weiter nach Westen erstreckt. Die Böschung fällt nach Norden. Im Geltungsbereich wurde die Hecke auf den Stock gesetzt und mehrere Bäume wurden gerodet. Ein Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, StU 0,45 m, ca. 8 m hoch) ist noch vorhanden. Die Vegetation ist lückig (max. 60 % Deckung). Der Unterwuchs besteht aus Aufwuchs bis zu 1 m Höhe von Ahorn, Pappel, Trauben-Kirsche sowie Heckenkirsche und vereinzelt Kratzbeere (*Rubus caesius*) und Gewöhnlichem Knaulgras (*Dactylis glomerata*).



Blick nach Norden über das Plangebiet vom Straßendamm

Mehrere kleine Haufen mit Schnittgut sind vorhanden. Weiter im Westen ist die Hecke nicht mehr auf Stock gesetzt. Nördlich daran grenzt ein knapp 3 m breiter gekiester Anwandweg an, der zur Autobahn hin und dann nach Norden weiterführt.



Jobsterstraße Richtung Norden, rechts Amperfeld II und Radweg

Im Norden grenzen Einfamilienhäuser mit eingewachsenen Gärten an den Geltungsbereich. einzelne Bäume sind knapp über 10 m hoch. Hier muss voraussichtlich eine Vogel-Kirsche für die Straßenanbindung gerodet werden

Östlich begrenzt die Jobsterstraße mit ca. 5,8 m Fahrbahnbreite und 1,8 m Geh- und Radweg den Geltungsbereich. Dazwischen stehen in einem 1,7 m breiten Grünstreifen 5 m hohe Chinesische Wildbirnen als Straßenbäume (*Pyrus calleryana* ‚Chanticleer‘).



Blick nach Süden: – trockener Ranken östlich der Jobsterstraße

Im angrenzenden, sich großflächig nach Osten erstreckenden Baugebiet „Amperfeld II“ sind nur noch wenige Parzellen unbebaut. Die Gebäude an der Jobsterstraße giebelständig (Satteldach). Der Blick in die Gärten wird durch Hecken verstellt. Der Fußweg zieht sich weiter entlang der Jobsterstraße Richtung Süden, der trennende Grünstreifen zur Straße verschmälert sich inklusive Bankett auf etwa einen Meter. Östlich liegen wiederum Ackerflächen.

Zu den Äckern hin fällt das Gelände um ca. 1 m ab, der Ranken ist eher trocken. Folgende Arten konnten in der Gras- und Hochstaudenflur nachgewiesen werden:

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe	<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	<i>Sonchus asper</i>	Rauhe Gänsedistel
<i>Dactylis glomerata</i>	Gemeines Knaulgras	<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Wiesen-Margerite	<i>Silene vulgaris</i>	Taubenkropf-Leimkraut

Am Südrand wird der Geltungsbereich von einer Straße (ohne Namen) begrenzt, die über die Autobahn A 9 nach Westen zur Kreisstraße FS 6 Richtung Eggenberg führt. An der Straße – südöstlich des Geltungsbereichs – befindet sich eine Maschinen- bzw. Lagerhalle mit Containerplatz. Die Straße wird nahe der Autobahn an beiden Seiten des Dammes von Baum-Strauch-Hecken gesäumt. Die Böschung steigt nach Osten bis zu ca. 4 m an.

<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	<i>Lonicera spec.</i>	Heckenkirsche in Arten
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
<i>Ulmus spec.</i>	Ulm in Arten	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gemeiner Gilbweiderich
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster		



Baum-Strauch-Hecke im Süden, Blick nach Osten

Die Bäume stehen zwischen 1,5 bis 1,7 m oberhalb des Böschungsfußes, auf gesamter Länge ist auch Aufwuchs der vorkommenden Baumarten zu sehen. Die Bäume sind meist 10 m, wenige bis 15 m hoch. Es ist kaum offener Boden vorhanden, die Sträucher stehen dicht und sind bis etwa 2,5 m hoch. Kräuter treten gehäuft am Hangfuß auf. Von der Straße aus führt der ca. drei Meter breite Kiesweg nach Westen und später parallel zur Autobahn nach Norden, wobei die etwa 50 ersten Meter im Geltungsbereich liegen. Entlang der Autobahn (westlich des Geltungsbereichs in ca. 120 m Entfernung) besteht ebenfalls eine Baum-Strauch-Hecke. Die Böschung beträgt ca. 3 m, darauf steht nochmals ein etwa drei Meter hoher Holzzaun. Die Hecke umfasst unter anderem folgenden Arten:

Acer campestre	Feld-Ahorn	Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Carpinus betulus	Hainbuche	Prunus spinosa	Schlehe
Fagus sylvatica	Rot-Buche	Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Prunus avium	Vogel-Kirsche	Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm
Sorbus aucuparia	Vogelbeere	Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf
Corylus avellana	Gemeine Hasel	Sonchus asper	Raue Gänsedistel
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster	Taraxacum officinale	Löwenzahn

Durch die Böschung und die bis 10 m hohe Bepflanzung ist die Autobahn nicht sichtbar. Der gekieste Anwandweg ist besonders im Westen eingetieft, hier bis zu 40 cm unterhalb von Feld und Hecke. Zum Zeitpunkt der Kartierung wurde an dem Weg mit dem Bagger gearbeitet. Zwischen der Baum-Strauch-Hecke und dem Geltungsbereich liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen. Westlich des Geltungsbereichs führt ein Grünweg vom Kiesweg zwischen den Feldern zur Anton-Bruckner-Straße.

Bestandsbeschreibung – Geltungsbereich Ebene Flächennutzungsplan

Der Geltungsbereich auf Ebene des Flächennutzungsplans schießt nach Westen weitere Ackerflächen bis hin zum gekiesten Anwandweg entlang der Autobahn ein, der bereits außerhalb liegt. Im Norden rückt er nahe an die Autobahnausfahrt heran. Im Norden schließt nördlich die Bebauung an der Autobahnausfahrt an. Der bereits angesprochene Grünweg liegt ebenfalls im Geltungsbereich. Der Geltungsbereich beinhaltet auch Flächen östlich der Jobsterstraße, die sich ebenfalls als Ackerflächen darstellen. Ein Teil der Jobsterstraße, des dazugehörigen Radweges sowie der bereits beschriebene trockene Ranken sind ebenfalls eingeschlossen. Unmittelbar südlich daran grenzt der hier parallel fließende Laimbach. Er entspringt westlich der A 9 und mündet in den Allershäuser Weiher. Er ist nahe am Weiher nicht ständig wasserführend.

Tierwelt – Abschätzung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Nach den Arteninformationen zu saP-relevanten Arten der online Abfrage des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU-online-Arbeitshilfe, <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, Stand: Mai 2018) für das TK-Blatt 7535 (Allershausen) könnten im Planungsbereich folgende, möglicherweise durch die Bauvorhaben beeinträchtigte, saP-relevante Arten vorkommen.

Säugetiere

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK
Castor fiber *	Biber		V	g
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus			g
Myotis myotis	Großes Mausohr	V	V	g
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		V	g
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	3		g
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	3	V	u
Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus	3		u
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			g
Plecotus auritus	Braunes Langohr		V	g
Plecotus austriacus	Graues Langohr	3	2	u

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK
Vespertilio murinus	Zweifarbfladermaus	2	D	?

Mit einem Vorkommen und einer Beeinträchtigung des **Bibers** im Planungsgebiet ist aufgrund der Lebensraumausstattung nicht zu rechnen. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigem Kenntnisstand für die Ebene Bebauungsplan ausgeschlossen** werden. *Auf Flächennutzungsplanebene ist für den Bereich östlich der Jobsterstraße die Nähe zum Laimbach, sofern ständig wasserführend, durch geeignete konfliktvermeidende Maßnahmen, insbesondere die Anlage von Pufferstreifen am Gewässer im Zuge der konkreten Baugebietsumsetzung zu lösen.*

Das **Braune Langohr** gilt als charakteristische Waldart und nutzt eine breite Palette von Habitaten, u.a. auch Nadelholzbestände. Die Art ist aber auch in Siedlungen heimisch und bejagt hier auch Gehölzstrukturen in den Ortschaften. Die Jagd findet in dichter Vegetation statt und sucht Oberflächen von Gehölzen nach Nahrung ab (= Gleaner). Als Sommerquartiere werden Gebäude, Baumhöhlen, Vogel- und Fledermauskästen bevorzugt.

Die Sommer- und Wochenstubenquartiere des **Grauen Langohrs** befinden sich in Ortschaften in Gebäuden und dort vor allem in geräumigen Dachstühlen. Beim Grauen Langohr handelt es sich also um eine typische Dorffledermaus, und als Bewohner von Siedlungs- und Ortsrandbereichen gilt sie als starker Kulturfolger. Die relativ wenigen bekannten Winterquartiere sind meist unterirdisch in Kellern, Gewölben u. Ä. Als Jagdgebiete werden freies Grünland, Brachen und gehölzreiche Siedlungsbereiche und andere Lebensräume wie Streuobstwiesen und Gärten am Ortsrand bevorzugt. Aber auch in Laub- und Mischwald wurden bereits Tiere bei der Jagd beobachtet.

Die **Fransenfledermaus** ist sowohl in Wäldern als auch in Siedlungen anzutreffen. Für Wochenstuben und Einzelquartiere werden im Wald Baumhöhlen und Nistkästen gewählt. In Ortschaften werden gerne Hohlblocksteine besiedelt. Als Winterquartiere dienen unterirdische Höhlen, Stollen oder Keller. Die Art nutzt bevorzugt Wälder und gehölzreiche Landschaftsteile (z.B. Parks und Gärten) für die Jagd. Ihre Beute sammeln sie im Flug von Ästen und Blättern absammeln s. g. „Gleaner“.

Der Lebensraum des **Großen Abendseglers** sind tiefere, gewässerreiche Lagen mit Auwäldern und anderen älteren Baumbeständen, wie Laub- und Mischwäldern oder Parkanlagen. Sein Jagdhabitat befindet sich im freien Luftraum in 15 bis 50 m Höhe. Als Sommerquartiere dienen überwiegend Baumhöhlen (meist Spechthöhlen) und Vogelnist- oder Fledermauskästen, aber auch Außenverkleidungen und Spalten an hohen Gebäuden.

Jagdgebiete der **Rauhhaufledermaus** befinden sich meist an Fließ- und Stillgewässer bzw. deren randliche Schilf- und Gebüschzonen, gefolgt von Waldrandstrukturen, Hecken und Parkanlagen, außerhalb des Waldes entlang linienartiger Strukturen wie z. B. an Waldwegen und Waldrändern. Die Art bevorzugt Baumquartiere (ersatzweise Nistkästen oder hinter Fassadenverkleidungen) in waldreicher Umgebung, meist in Nähe zu nahrungsreichen Gewässern. Als natürliches Überwinterungsquartier kommen hauptsächlich Baumhöhlen und -spalten in Betracht.

Das **Große Mausohr** ist eine Gebäudefledermaus, welche als Jagdgebiet Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht bevorzugt. Seltener jagen Mausohren auch auf Äckern, Weiden oder über anderem kurzrasigem (frisch gemähten) Grünland. Sommerquartiere befinden sich meist in Baumhöhlen, Felsspalten, Dachböden, Gebäudespalten oder Fledermauskästen. Als Winterquartiere werden unterirdische Verstecke in Höhlen, Kellern, Stollen bezogen. Eine Wochenstube des Großen Mausohrs wurde im ABSP 1998 (Kirche in Allershausen, ca. 1 km Entfernung zum Geltungsbereich) verzeichnet.

Da die **Kleine Bartfledermaus** ihr Quartier an Gebäuden in ländlichen Gegenden und eher im Randbereich von Städten sucht, wird sie als typische "Dorffledermaus" bezeichnet. Sie ist hauptsächlich hinter Außenwandverkleidungen und Fensterläden von Wohnhäusern, Garagen und Scheunen zu finden. Die bekannten Winterquartiere befinden sich ausschließlich unterirdisch in Kellern, Höhlen und Stollen. Die Kleine Bartfledermaus jagt in unterschiedlichen Höhen sowohl in Wäldern als auch in gut strukturierten Landschaften mit Gehölzen wie Hecken oder Obstgärten und an Gewässern mit Ufergehölzen.

Die **Wasserfledermaus** ist überwiegend eine Waldfledermaus. Sie benötigt strukturreiche Landschaften, die Gewässer und viel Wald aufweisen sollten. Hauptjagdgebiete sind langsam fließende oder stehende Gewässer, an denen sie dicht über der Wasseroberfläche, in etwa 30 cm Höhe, schnell und wendig feste Bahnen zieht und dabei Insekten an oder auf der Wasseroberfläche ergreift. Darüber hinaus jagen die Tiere aber in Wäldern, Parks oder Streuobstwiesen.

Die **Zweifarbfladermaus** ist in offenen, waldarmen Landschaften zu finden. Hier erstrecken sich ihre Jagdgebiete wie z.B. landwirtschaftlichen Nutzflächen, Aufforstungsflächen und Gewässern. Die Art bejagt den freien Luftraum in 10 bis 40 m Höhe. Als Quartiere dienen typischerweise senkrechte Spalten an Häusern und Scheunen, vor

allein hinter Fassadenverkleidungen, überlappenden Brettern und Fensterläden. Winterquartiere können Gebäude, Steinbrüche und Felswände darstellen.

Die **Zwergfledermaus** ist sowohl in Dörfern als auch in Großstädten zu finden und nutzt hier unterschiedlichste Quartiere und Jagdhabitate. Bejagt werden, in fünf bis 20 m Höhe, Gehölzsäume aller Art, Gärten oder von Gehölzen umstandene Gewässer, Straßenlaternen, aber auch im geschlossenen Wald oder auf Waldwegen ist sie nicht selten. Typische Quartiere sind Spaltenquartiere an Gebäuden wie beispielsweise Rollladenkästen oder Fensterverkleidungen. Winterquartiere befinden sich z. B. in Mauerspalteln, in Ritzen zwischen Dachgebälk, hinter Fassadenverkleidungen.

Für die Tierwelt ist **das Planungsgebiet an sich von untergeordneter Bedeutung**. Es umfasst ausschließlich Ackerflächen und einfassende Grünstreifen aus Grasbeständen bis ca. 1 m Breite, lediglich 91 m² der Baum-Strauch-Hecke im Süden reichen in den Geltungsbereich und werden gerodet. Die Baum-Strauch-Hecke stellt aufgrund der jungen Ausprägung lediglich ein potentielles Nahrungshabitat für die Tiere dar.

Das nähere Umfeld hingegen könnte durch die direkt anschließende Wohnbebauung, sowie die Heckenstrukturen im Süden und Westen, potentielle Jagdhabitate und Quartiere für Fledermäuse darstellen. Des Weiteren bietet die Amper im Osten weitläufige Lebensräume. Es können Durchflüge durch das Gebiet zur Jagd nicht völlig ausgeschlossen werden. Es treten allerdings nur temporär Beeinträchtigungen durch die Bauarbeiten ein. Da diese tagsüber stattfinden, werden die nachtaktiven Tiere nicht gestört. Eine erhöhte Verlärmung resultiert durch das geplante Vorhaben nicht, da die Autobahn A 9 sich westlich befindet.

Im öffentlichen Grün wird eine Heckenstruktur mit Unterbrechungen über eine Länge von ca. 200 m geschaffen, zudem werden 199 Bäume festgesetzt. Durch die Umwandlung der landwirtschaftlichen Nutzflächen (derzeit vor allem Ackerflächen) in ein Wohngebiet mit öffentlichem und privatem Grün ist durch das erhöhte Nahrungsangebot an Insekten und neue Quartiere an Gebäuden **ein positiver Effekt für die Fledermäuse zu erwarten**. Der **Erhaltungszustand** der Fledermausarten **bleibt somit nach derzeitigem Erkenntnisstand erhalten**.

Vögel

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK				
				B	R	D	S	W
Accipiter gentilis	Habicht	V		u				
Accipiter nisus	Sperber			g	g			
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger			g				
Alauda arvensis	Feldlerche	3	3	s				
Alcedo atthis	Eisvogel	3		g				
Anser anser	Graugans			g	g			g
Anthus trivialis	Baumpieper	2	3	s				
Apus apus	Mauersegler	3		u				
Ardea cinerea	Graureiher	V		g				g
Asio otus	Waldohreule			u				
Bubo bubo	Uhu			s				
Buteo buteo	Mäusebussard			g	g			
Carduelis cannabina	Bluthänfling	2	3	s				
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	3		u				
Ciconia ciconia	Weißstorch		3	u	u			
Columba oenas	Hohltaube			g				
Coturnix coturnix	Wachtel	3	V	u				
Cuculus canorus	Kuckuck	V	V	g				
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	3	3	u				
Dryobates minor	Kleinspecht	V	V	u				
Dryocopus martius	Schwarzspecht			u				
Emberiza calandra	Grauhammer	1	V	s				
Emberiza citrinella	Goldammer		V	g				
Falco peregrinus	Wanderfalke			u				
Falco subbuteo	Baumfalke		3	g				
Falco tinnunculus	Turmfalke			g				
Gallinula chloropus	Teichhuhn		V	u				
Hippolais icterina	Gelbspötter	3		u				

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK				
				B	R	D	S	W
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	V	3	u				
Lanius collurio	Neuntöter	V		g				
Locustella naevia	Feldschwirl	V	3	g				
Mareca strepera	Schnatterente			g	g			g
Motacilla flava	Wiesenschafstelze			u				
Numenius arquata	Grosser Brachvogel	1	1	s	s			u
Oriolus oriolus	Pirol	V	V	g				
Passer montanus	Feldsperling	V	V	g				
Perdix perdix	Rebhuhn	2	2	s				
Pernis apivorus	Wespenbussard	V	3	g				
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	3	V	u				
Picus canus	Grauspecht	3	2	s				
Picus viridis	Grünspecht			u				
Riparia riparia	Uferschwalbe	V	V	u				
Strix aluco	Waldkauz			g				
Sylvia communis	Dorngrasmücke	V		g				
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	3		?				
Vanellus vanellus	Kiebitz	2	2	s	u			

In der Arbeitshilfe sind insgesamt 46 Vogel-Arten aufgelistet, davon sind alle Arten bis auf die Klappergrasmücke (unbekannt) in dem Erhaltungszustand in der kontinentalen Region (EZK) als Brutvorkommen, 7 Arten als Rastvorkommen und 4 Arten als Winterkommen erfasst.

Typische Offenlandarten, bzw. Arten der Kulturlandschaft, die im Gebiet vorkommen könnten, sind **Großer Brachvogel, Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn** und **Wachtel**. Diese sind Bodenbrüter und auf strukturreiche Agrarlandschaften mit ausreichendem Nahrungsangebot mit Extensivgrünland, Feldrainen und Brachen angewiesen. Auf den vorliegenden Flächen wird vor allem Mais angebaut. Wesentlich für Kiebitz und Feldlerche ist zudem eine Lage in der offenen, weitgehend gehölzfreien Feldflur, nicht an durch KFZ- oder Erholungsverkehr stark frequentierten Wegen und unter 100 m Abstand zu Straßen. Bereiche unter **100-150 m Abstand zu Vertikalstrukturen**, wie geschlossene Gehölzbestände und Bebauung, werden gemieden. Ähnliche Ansprüche stellen der Große Brachvogel und das Rebhuhn. Das Planungsgebiet ist westlich von der A 9 mit begleitenden Gehölzstrukturen, östlich von der Jobsterstraße, nördlich von Wohnbebauung und im Süden durch eine Straße mit Heckenstrukturen und eine landwirtschaftliche Halle umschlossen. Dadurch ist aufgrund der umliegend befindlichen Vertikalstrukturen nahezu das komplette Planungsgebiet kaum als Habitat für die Arten geeignet. Die verbliebenden Restflächen, die weit genug von den genannten Vertikalstrukturen entfernt sind (= ca. 0,5 ha), sind als mögliche Bruthabitate aufgrund der geringen Größe nicht geeignet. Zudem ist der Bereich vor allem durch die genannte Autobahn stark verlärmert. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke auf der Autobahn beträgt **115.131 Kfz**. Durch die von allen Seiten umgebenden Vertikalstrukturen stellt das Gebiet kein geeignetes Brut habitat für Offenlandarten dar. Es kann nach derzeitigem Kenntnisstand ein **Vorkommen der genannten Arten ausgeschlossen** werden.

Turmfalke und **Waldkauz** können potentiell im Planungsgebiet vorkommen. Laut Roter Liste Bayern sind die Arten jedoch nicht gefährdet. Zudem befinden sich die genannten Arten im Planungsgebiet und Umland in einem günstigen Erhaltungszustand. Das Umland bietet diesen „Allerweltsarten“ ausreichend Ausweichhabitate. Der **Erhaltungszustand** der Arten **bleibt somit nach derzeitigem Erkenntnisstand erhalten**.

Bei **Eisvogel, Flussregenpfeifer, Graugans, Graureiher, Schnatterente, Teichrohrsänger** und **Teichhuhn** ist mit einer Beeinträchtigung im Untersuchungsgebiet aufgrund der Lage des Gebietes nicht zu rechnen. Die fehlenden Fließ- und Stillgewässer samt Ufervegetation bzw. großräumige Feuchtlebensräume, wie beispielsweise Röhrich- oder Schilfbestände, die geeignete **Lebensräume** für die genannten Vogelarten darstellen könnten, sind im Planungsgebiet **nicht vorhanden**. Es kann nach derzeitigem Kenntnisstand ein **Vorkommen der genannten Arten ausgeschlossen** werden.

Grauspecht, Habicht, Hohltaube, Kleinspecht, Mäusebussard, Sperber, Schwarzspecht, Waldohreule und **Wespenbussard** sind Vogelarten deren vorrangiger Lebensräume und / oder Jagdreviere Waldbestände darstellen. Das großflächige Waldgebiet „Rennweg“ liegt ca. 1,3 km östlich. Kleinere Waldbestände bzw. Vorwaldbestände sind ca. 400 m östlich an der Amper vorhanden. Im Planungsgebiet sind keinerlei Gehölze und

damit keine Brutmöglichkeiten vorhanden. Es kann nach derzeitigem Kenntnisstand ein **Vorkommen der genannten Arten ausgeschlossen** werden.

Bei **Baumfalke, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldsperling, Feldschwirl, Gelbspötter, Goldammer, Klappergrasmücke, Kuckuck, Neuntöter** und **Pirol** sind Bruten in Feldgehölzen oder Einzelbäumen bekannt. Geeignete Strukturen befinden sich durchgehend entlang der Autobahn A 9 sowie an der südlichen Straße nach Eggenberg. Innerhalb des Geltungsbereiches liegen lediglich 91 m² der Baum-Strauch-Hecke, welche zudem in jüngster Zeit stark zurückgeschnitten wurde. Im öffentlichen Grün wird eine Heckenstruktur mit Unterbrechungen über eine Länge von ca. 200 m geschaffen, zudem werden 199 Bäume festgesetzt. Da der Eingriff nur sehr kleinflächig ist und der Großteil der betroffenen Baum-Strauch-Hecke erhalten wird, kann davon **nach derzeitigem Erkenntnisstand** ausgegangen werden, dass **der Erhaltungszustand der Arten erhalten bleibt**.

Für den **Mauersegler** ist der Luftraum das Nahrungshabitat und er jagt somit über den verschiedensten Landschaften. Bruthabitate sind überwiegend mehrgeschossige Gebäude. Die Nesteingänge sind meist unmittelbar unter dem Dach. Die Brutplatztreuen Mauersegler brüten in Kolonien und nutzen innerhalb der Ortschaften oft nur einzelne Gebäude. Ein **Vorkommen** der Art kann nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Über allen mehr oder weniger offenen Landschaften jagen **Mehlschwalben** in vielen Gebieten zusammen mit **Rauchschwalben**. Brutplätze liegen vorwiegend in ländlichen Siedlungen, aber auch häufiger als bei Rauchschwalben in Randbereichen der Städte. Neigung zu dichter Koloniebildung. Ein Durchflug der Arten kann allerdings nicht ausgeschlossen werden. Allerdings resultieren zukünftig durch das geplante Vorhaben mögliche Bruthabitate. Auch bleiben weiterhin großflächige landwirtschaftliche Nutzflächen direkt anschließen erhalten. Der **Erhaltungszustand** der Arten **bleibt somit nach derzeitigem Erkenntnisstand erhalten**.

Die **Graumammer** lebt in offenen, weiträumigen und reich strukturierten Landschaften. Das Habitatspektrum reicht von feuchten Streuwiesen über extensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen bis hin zu sehr trockenen Standorten. Einzelne natürliche oder künstliche Vertikalstrukturen wie Bäume, Sträucher, Pfähle oder Überlandleitungen dienen den Männchen als Singwarten. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigem Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Die **Wiesenschafstelze** besiedelt hauptsächlich extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund, sowie Viehweiden. Auch klein parzellierte Ackeranbaugelände mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu regelmäßig besetzten Gebieten. Ein Durchflug der Arten kann allerdings nicht ausgeschlossen werden. Es verbleiben allerdings weiterhin großflächige landwirtschaftliche Nutzflächen im direkten Umfeld. Der **Erhaltungszustand** der Arten **bleibt somit nach derzeitigem Erkenntnisstand erhalten**.

Der primäre Lebensraum des **Gartenrotschwanzes** ist der Wald, besonders lockerer Laub- oder Mischwald. Die Art siedelt vor allem an Lichtungen mit alten Bäumen, in lichtem oder aufgelockertem und eher trockenem Altholzbestand, der Nisthöhlen bietet, sowie an Waldändern. Die überwiegende Mehrheit der Brutpaare lebt heute in der Parklandschaft und in den Grünzonen von Siedlungen, sofern in kleinen Baumbeständen oder Einzelbäumen von Gärten, Parks und Friedhöfen, neben ausreichendem Nahrungsangebot, höhere Bäume mit Höhlen oder künstlichen Nisthilfen vorhanden sind. Das Planungsgebiet und sein Umfeld sind potentiell als Habitat für die Art geeignet, bieten jedoch keine Brutmöglichkeiten. Die Gehölze im Süden weisen keine geeignete Altersstruktur vor. Mögliche temporäre Beeinträchtigungen entstehen ausschließlich während der Bauphase. Aus diesem Grunde und den im Umfeld vorhandenen großflächigen Lebensräumen **bleibt der Erhaltungszustand der Art nach derzeitigem Erkenntnisstand erhalten**.

Der **Grünspecht** ist lückig über alle Landesteile verbreitet. Er besiedelt lichte Wälder und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit einerseits hohem Gehölzanteil, andererseits mit mageren Wiesen, Säumen, Halbtrockenrasen oder Weiden. In und um Ortschaften werden Parkanlagen, locker bebaute Wohngegenden mit altem Baumbestand und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Entscheidend ist ein Mindestanteil kurzrasiger, magerer Flächen als Nahrungsgebiete, die reich an Ameisenvorkommen sind. Das Planungsgebiet und sein Umfeld sind potentiell als Habitat für die Art geeignet, bieten jedoch keine Brutmöglichkeiten. Aus diesem Grunde und den im Umfeld vorhandenen großflächigen Lebensräumen **bleibt der Erhaltungszustand der Art nach derzeitigem Erkenntnisstand erhalten**.

Der **Uhu** brütet vor allem in Landschaften, die nach Bodenrelief und -bedeckung reich gegliedert sind und in gut strukturierten (Misch-) Wäldern mit nicht zu dichtem Baumbestand. Wichtig ist ein ganzjährig reichhaltiges Nahrungsangebot, weshalb Brutplätze auch oft in Gewässernähe liegen. Als Nistplatz kommen v.a. strukturreiche, leicht bewachsene Naturfelsen, Steinbrüche oder Kiesgruben in Frage, doch nisten Uhus auch am Boden, hinter entwurzelten Bäumen oder als Nachmieter in größeren Baumnestern. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigem Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Die **Uferschwalbe** brütet hauptsächlich in Sandgruben, der Rest fast ausnahmslos in weiteren Materialentnahmestellen, vor allem in Kieswänden mit Sandadern. Kolonien befinden sich häufig unmittelbar am Wasser oder in

der Nähe von Gewässern, teilweise aber auch mehrere Kilometer davon entfernt. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigem Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Wanderfalken leben zur Brutzeit in strukturreichen Kulturlandschaften von Siedlungen bis in ausgedehnte Waldungen. Vor allem Flusstäler werden wegen natürlicher Brutplätze und gutem Nahrungsangebot besiedelt. Als Nistplatz werden Bänder oder Nischen in Felswänden ab 30 m Höhe genutzt, bei Mangel aber auch kleine, nur wenige Meter hohe Felsen. Bruten an Bauwerken nehmen zu. Aufgrund nicht vorhandener Lebensräume ist ein **Vorkommen** der Art im Untersuchungsgebiet nach derzeitigem Kenntnisstand **nicht zu erwarten**.

Die Neststandorte des **Weißstorchs** sind möglichst hohe einzelne Gebäude, in dörflichen und kleinstädtischen Siedlungen oder in Vororten von Großstädten, vereinzelt auch Masten oder Bäume in Talauen oder Gebieten mit hoher Dichte an Teichen und Feuchtbereichen. Als Nahrungsflächen nutzt die Art offenes, störungsarmes, feuchtes oder extensiv genutztes Grünland mit möglichst hohem Anteil an Kleinstrukturen wie z.B. Gräben, Säume, Raine. In Bayern benötigt ein Brutpaar ein Nahrungsgebiet von bis zu 200 ha. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigem Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Kriechtiere

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK
Lacerta agilis	Zauneidechse	V	V	u

Die **Zauneidechse** bevorzugt trockene und Wärme speichernde Substrate, beispielsweise Hanglagen mit Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen oder aufgelockerte steinige Waldränder. Auch bauliche Strukturen wie Bahndämme, Straßenböschungen oder (Strom- und Gas-) Leitungstrassen, die auch als Wander- und Ausbreitungslinien wichtig sind, werden besiedelt. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigem Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

*Der Geltungsbereich auf Flächennutzungsplanebene beinhaltet einen Ranken östlich der Jobsterstraße (siehe Abbildung auf Seite 7 unten). Aufgrund der intensiven Pflege und fehlender Verstecke (z.B. Altgras oder Gehölze), kann ein **Vorkommen** der Art **nach derzeitigem Kenntnisstand** aufgrund fehlender Lebensräume **ausgeschlossen** werden.*

Lurche

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK
Bombina variegata	Gelbbauchunke	2	2	s
Bufo calamita	Kreuzkröte	2	V	u
Bufo viridis	Wechselkröte	1	3	s
Hyla arborea	Laubfrosch	2	3	u
Triturus cristatus	Kammolch	2	V	u

Die **Gelbbauchunke** besiedelt häufig vom Menschen geschaffene Ersatzlebensräume wie Abbaustellen (Kies- und Tongruben, Steinbrüche) oder militärische Übungsplätze. Hier findet sie noch geeignete Laichgewässer: offene, besonnte flache Klein- und Kleinstgewässer wie mit Wasser gefüllte Wagenspuren, Pfützen, Tümpel, Regenrückhaltebecken oder Gräben, die gelegentlich auch austrocknen. Tagsüber verstecken sie sich auch an Land in Spalten oder unter Steinen. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigem Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Die **Kreuzkröte** ist eine klassische Pionierart des offenen bis halboffenen, trocken-warmen Geländes mit lockeren und sandigen Böden. Das sind Sand- und Kiesbänke, Schwemmsandbereiche, sowie Überschwemmungstümpel in Auen natürlicher Fließgewässer. Da es kaum noch solche Primärhabitats gibt, besiedelt die Art heutzutage fast ausschließlich offene, vegetationsarme bis -freie Flächen mit Versteckmöglichkeiten sowie kleine und nahezu unbewachsene, temporäre Gewässer mit Flachufern. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigem Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Die **Wechselkröte** ist eine Steppenart, die durch eine enge Bindung an trocken-warme Landschaften mit geringer Walddichte und geringen jährlichen Niederschlägen an Trockenheit gut angepasst ist. Die Art bevorzugt offene, sonnenexponierte Lebensräume mit lückiger, niederwüchsiger Vegetation und grabfähigen Böden. Sie bewohnt neben wenigen Flussauen vor allem Abbaustellen (v. a. Kies- und Sandgruben), militärische Übungsplätze, Industriebrachen bzw. Baustellen, trockene Ruderalflächen in früher Sukzession, auch Äcker, Bahndämme, Parks und Gärten. Die sonnen-exponierten Landlebensräume mit lockeren Böden können teilweise in beachtlicher Entfernung zu den Laichgewässern liegen. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigem Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Die Flächennutzungsplanebene beinhaltet einen eher trockenen und lückig bewachsenen Ranken östlich der Jobsterstraße. In den nahe gelegenen Weihern südlich von Allershausen wurde 1992 die Wechselkröte (gemäß

ABSP) nachgewiesen. Da der Ranken jedoch regelmäßig gemäht wird und starken Störungen durch die Jobsterstraße unterliegt, kann ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund ungeeigneter Lebensräume ausgeschlossen werden.**

Der **Laubfrosch** ist eine geeignete Leitart der Biotopvernetzung, da dessen Lebensräume weit voneinander (mehrere Kilometer) entfernt liegen können. Wanderkorridore wie Hecken, Wald- und Wegränder, Raine, Gräben oder auch reich strukturiertes Grünland sind von essenzieller Bedeutung. Der Laubfrosch ist eine Charakterart naturnaher, extensiv genutzter Wiesen- und Auenlandschaften, mit schwankendem Grundwasserstand. Flussauen, naturnahe Wälder mit Gewässer samt Lichtungen, große flache Seen mit Schilfröhricht und umliegenden Offenlandbiotopen, Teichlandschaften werden als Lebensräume genutzt. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Gebiets und dessen Strukturarmut bietet das Planungsgebiet keine potentiellen Lebensräume für die Art. **Ein Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund nicht vorhandener Lebensräume ausgeschlossen werden.**

Der Geltungsbereich auf Flächennutzungsplanebene rückt im Südosten nahe an den Laimbach heran, der in den Allershausener Weiher mündet. Im nahe gelegenen FFH-Gebiet kommt der Laubfrosch vor, ebenso (gemäß ABSP) in den Stillgewässer-Biotopen am Allershausener Weiher. Der Graben (Laimbach) könnte als Wanderkorridor für die Art dienen. Dieser ist jedoch nicht Teil des Geltungsbereiches. Innerhalb des Geltungsbereiches liegen keine möglichen Wanderkorridore. Daher bleibt der **Erhaltungszustand der Art nach derzeitigem Kenntnisstand erhalten.**

Der **Kammolch** nutzt ein großes Spektrum an stehenden Gewässern sowohl im Wald als auch im Offenland, von Weihern in verschiedensten Abbaustellen über Teiche und Regenrückhaltebecken bis hin zu Altwässern, Gräben und Weihern in Auen. Nur stark saure Gewässer und solche mit viel Faulschlamm (z. B. wegen starken Laubeintrags) werden gemieden. Wichtig sind geeignete Landlebensräume in der Nähe, beispielsweise Feucht- und Nasswiesen, Brachen oder lichte Wälder mit Tagesverstecken wie Steinhaufen, Holzstapel, Mäusebauten, Wurzelteller oder Totholz. **Ein Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund nicht vorhandener Lebensräume (keine Stillgewässer, keine geeigneten Landlebensräume) ausgeschlossen werden.**

Libellen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK
Ophiogomphus cecilia	Grüne Flussjungfer	2		g

Die **Grüne Flussjungfer** ist eine Charakterart naturnaher Flüsse und größerer Bäche der Ebene und des Hügellandes, wobei sie hauptsächlich an den Mittel- und Unterläufen vorkommt. Die Fließgewässer dürfen nicht zu kühl sein und benötigen sauberes Wasser, kiesig-sandigen Grund, eine eher geringe Fließgeschwindigkeit und Bereiche mit geringer Wassertiefe. Von hoher Bedeutung sind sonnige Uferabschnitte oder zumindest abschnittsweise nur geringe Beschattung durch Uferbäume. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund nicht vorhandener Lebensräume (auf Ebene des Flächennutzungsplans: Laimbach ist aufgrund des naturfernen, geradlinigen Verlaufs als ungeeignet einzustufen) ausgeschlossen werden.**

Schmetterlinge

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK
Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	V	u

Haupt-Lebensräume des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** sind Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen, Glatthaferwiesen und feuchte Hochstaudenfluren. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund nicht vorhandener Lebensräume ausgeschlossen werden.**

Gefäßpflanzen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK
Gladiolus palustris	Sumpf-Siegwurz	2	2	u

Die **Sumpf-Siegwurz** besiedelt in Bayern vier unterschiedliche Vegetationstypen: Die größten Bestände befinden sich in Knollendistel-Pfeifengraswiesen und in Kalkmagerrasen. Wesentlich geringere Bestandsdichten erreicht die Art in Kalkflachmooren sowie in wechselfeuchten Pfeifengras-Rutschhängen und lichten Kiefernwäldern. Wegen nicht **vorhandenen Lebensräumen** im Planungsgebiet kann ein **Vorkommen** des Sumpf-Siegwurzes **nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.**

Gesamtabschätzung

Vorkommen geschützter Pflanzenarten im Planungsgebiet sind nicht bekannt. Insbesondere sind keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von streng geschützten Arten der Bundesartenschutzverordnung im Geltungsbereich bekannt. Mit einem Vorkommen dieser Arten ist daher nicht zu rechnen.

Für die Gruppe der Säugetiere ist eine Jagd bzw. Durchflug mehrerer **Fledermausarten** entlang der Heckenstrukturen, deren südliches Ende in den Geltungsbereich hineinreichen, nicht völlig auszuschließen. Durch die Planung werden keine Quartiere beeinträchtigt, der Eingriff in die Hecken ist nur kleinflächig und wird langfristig wieder ausgeglichen. Durch die ca. 200 m lange Heckenstruktur, die im Baugebiet geschaffen wird sowie die 199 neu zu pflanzenden Bäume, werden die Habitatbedingungen für die Tiere langfristig verbessert.

Eine Brut von **Baumfalke, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldsperling, Feldschwirl, Gelbspötter, Goldammer, Klappergrasmücke, Kuckuck, Neuntöter** und **Pirol** in den Hecken im Süden des Geltungsbereichs ist nicht völlig auszuschließen. Die Heckenstrukturen entlang der Autobahn A 9 sowie entlang der Straße nach Eggenberg sind zusammengerechnet ca. 1 km lang. Hiervon werden im Rahmen der Erschließung 91 m² der bereits stark aufgelichteten Baum-Strauch-Hecke entfernt. Durch den sehr kleinflächigen Eingriff und den sehr großen angrenzenden gleichwertigen Lebensraum in der verbleibenden Hecke wird der Erhaltungszustand der Arten nicht verschlechtert.

Dagegen können europäische Vogelarten i. S. des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie vorkommen. Für die vermutlich vorkommenden, häufigen Vogelarten sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Insbesondere ist es während der Baumaßnahme verboten, diesen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn-, oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Sofern während der Baumaßnahme trotzdem eine Befreiung von den Verbotstatbeständen erforderlich sein sollte, bleibt der Erhaltungszustand der jeweiligen Population der betroffenen Vogelarten nach derzeitigem Kenntnisstand erhalten. Es sind **Beeinträchtigungen von geringer Erheblichkeit zu erwarten**.

Eine weitergehende **artenschutzrechtliche Prüfung** wird für **nicht erforderlich** gehalten.

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (RLB 2003) bzw. Deutschlands (RLD 1996 Pflanzen und 1998/2009 Tiere)

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Legende Erhaltungszustand in der kontinentalen (EZK) Deutschlands bzw. Bayerns (Vögel)

Erhaltungszustand	Beschreibung
s	ungünstig/schlecht
u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
?	unbekannt

Legende Erhaltungszustand erweitert (Vögel)

Lebensraum	Beschreibung
B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen
D	Durchzügler
S	Sommervorkommen
W	Wintervorkommen

© Bayerisches Landesamt für Umwelt 2018

3.2 Schutzgut Boden

Die **Geologische Karte von Bayern** (M 1 : 500.000) stellt das Planungsgebiet und sein Umfeld als Bereich mit „Schotter, würmzeitlich“ dar.

In der **Übersichtsbodenkarte des Bodeninformationssystems** (M 1: 25.000) wird für den überwiegenden Teil von ca. 90 % des Planungsgebiets „Fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm)“ angegeben. Im nördlichen Randbereich an der Siedlungsgrenze besteht „Fast ausschließlich Braunerde aus Sandlehm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm)“.

Bei den Böden östlich der Jobsterstraße (nur auf Ebene des Flächennutzungsplans betroffen) handelt es sich um „Fast ausschließlich Pararendzina aus flachem kiesführendem Carbonatlehm (Flußmergel oder Schwemmsediment) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)“.

Die **Bodenschätzungskarte** des Regierungsbezirks Oberbayern (M 1: 100.000, 1965 über www.geoportal.bayern.de) stellt den gesamten Geltungsbereich als Ackerland dar. Dabei handelt es sich im nördlichen Drittel um Sandigen Lehm der Zustandsstufe III (Ackerzahl 62), Sandigen Lehm der Zustandsstufe II (Ackerzahl 65) im

mittleren Abschnitt und Lehm der Zustandsstufe III (**Ackerzahl 66**) im südlichen Drittel. Der Geltungsbereich liegt damit **deutlich über dem landkreisweiten Durchschnitt** Freising für Ackerzahlen von 54.

Die Flächen, die auf Ebene des Flächennutzungsplans hinzukommen, umfassen nach Westen hin dieselben Werte. Die zusätzlichen Flächen im Norden (Ackerzahl 60) und im Osten (Ackerzahlen von 56-61) liegen ein wenig niedriger.

Das **Landschaftsentwicklungskonzept Region München** (LEK, 2009) zeigt für den Boden im Planungsgebiet ein überwiegend sehr hohes Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe an (siehe Karte 3.1). *Auf Ebene des Flächennutzungsplans ist dieses überwiegend sehr gering (östlich Jobsterstraße) bzw. überwiegend hoch (nördlicher Bereich).* Die **Konfliktkarte** Boden 7.1 weist auf eine überwiegend mittlere – *auf Ebene des Flächennutzungsplans, östlich der Jobsterstraße hohe* - mögliche Beeinträchtigung bzw. einen Verlust der Bodenfunktion durch Stoffeinträge hin. Die Felder östlich der Jobsterstraße werden als überwiegend hoch eingestuft, die geplante Versiegelung ebenfalls. Als **Ziele und Maßnahmen** stellt Karte 4.1 (Zielkarte Boden) das Planungsgebiet als Gebiet mit allgemeinem Schutzerfordernis für die Erhaltung der Bodenfunktion dar. Entlang der Amper wird großflächig die Erhaltung und Sicherung von Standorten, die als Lebensraum für seltene Lebensgemeinschaften dienen können, genannt.

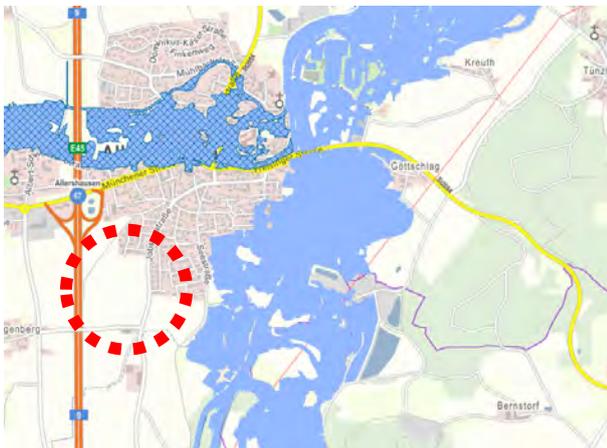
Auf Flächennutzungsplanebene wird für die Böden östlich der Jobsterstraße die Anpassung der Nutzungsintensität und –art an geringe Filterleistung der Böden für sorbierbare Stoffe hervorgehoben.

In der Karte 2.2 **Sonstige Nutzungen und Funktionen** wird in knapp 500 m Entfernung zum Geltungsbereich westlich der Autobahn A 9, südlich von Eggenberg, ein **Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze für Kies und Sand** (Nr. 258) dargestellt. Bei Berndorf (knapp zwei Kilometer östlich des Geltungsbereichs) liegt eine Anlage für Abfälle sonstiger Art.

In der **Baugrunderkundung / Baugrundgutachten**, Gemeinde Allershausen, Erschließung Baugebiet Eggenberger Feld vom 24. August 2018 der Firma Crystal Geotechnik, Hofstattstraße 28, 86919 Utting, werden folgende Aussagen in Kapitel 7 getroffen:

„Basierend auf den Bemessungs-kf-Werten, die sich infolge der erforderlichen Korrekturen gemäß dem Merkblatt DWA-A 138 ergeben, empfehlen wir, mit etwas höherer Wichtung der Feldversuche, für die die **Niederterrassenschotter (Kiese + Sande), von einem Bemessungs-kf-Wert von $5,0 \cdot 10^{-5}$ m/s auszugehen.** Das Gutachten bezieht sich in seinen Untersuchungen (z.B. Bohrstandorte) auf den Umgriff des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan.“

3.3 Schutzgut Wasser



Hochwassergefahrenflächen HQ100 in blau (aus IÜG)

Die Amper fließt von Süden östlich in ca. 550 m Abstand am Geltungsbereich vorbei durch Allershausen und weiter Richtung Osten nach Zolling. Am östlichen Siedlungsrand von Allershausen fließt die Glonn (ca. 440 m entfernt) von Westen in die Amper. Von der Glonn zweigt in Allershausen der Mühlbach ab, fließt durch den Ort und ebenfalls im Osten der Ortschaft in die Amper. Die Amper gilt als Gewässer 1. Ordnung, die Glonn zählt zur 2. Ordnung. Der Werkkanal wird etwa 5,5 km südlich des Planungsgebiets von der Amper abgezweigt, verläuft grob parallel zur Autobahn A 9 und wird nahe dem **Allershausener Weiher** wieder der Amper zugeführt. Der Allershausener Weiher liegt ca. **300 m östlich** der Geltungsbereichsgrenze, östlich davon liegen noch zwei Weiher (vgl. auch Biotop 7535-0128). Östlich der Amper liegt ein Mosaik aus Kiesweihern eines ehemaligen Abbaugebietes (vgl. Biotop 7535-0129).

Der Geltungsbereich liegt gemäß Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiet (IÜG) außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Die **Amperaue** zählt bis inklusive des Allershausener Weihers **als vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet** (Entfernung ca. 225 m bzw. ca. 110 m auf Flächennutzungsplanebene). Die nördliche Hälfte von Allershausen, zwischen Glonn und Mühlbach, ist ein **festgesetztes Überschwemmungsgebiet** (Entfernung ca. 420 m bzw. 250 m auf Flächennutzungsplanebene). Betrachtet man das **100-jährige Hochwasser** (= Hochwassergefahrenflächen HQ₁₀₀, siehe Abbildung), so liegen diese mit den beschriebenen Überschwemmungsgebieten deckungsgleich übereinander (geringste Entfernung ca. 225 m bzw. ca. 110 m auf Flächennutzungsplanebene).

Der Geltungsbereich liegt nicht im **wassersensiblen Bereichen** (Entfernung ca. 200 m bzw. 80 m auf Flächennutzungsplanebene) gemäß Geoportal Bayern, Zugriff August 2018. Die Nahbereiche um Amper und Glonn sowie die Moosflächen (beschriebene Wiesenbrüteregebiete) sind als wassersensibler Bereich ausgewiesen.

Im Geltungsbereich oder seinem näheren Umfeld befindet sich kein **Wasserschutzgebiet**. Das nächste Trinkwasserschutzgebiet Nr. 2210753500329 „Allershausen“ liegt ca. 1,3 km nördlich des Geltungsbereichs.

Der **Laimbach** beginnt nahe Kleinkammerberg, kreuzt die A 9, fließt an der südöstlichen Ecke des Geltungsbereichs vorbei nach Osten in den Allershausener Weiher. Zum Zeitpunkt der Kartierung war dieser nahe am Allershausener Weiher nicht wasserführend und das Bachbett mit Gräsern bewachsen.

In der **Baugrunderkundung / Baugrundgutachten**, Gemeinde Allershausen, Erschließung Baugebiet Eggenberger Feld vom 24. August 2018 der Firma Crystal Geotechnik, Hofstattstraße 28, 86919 Utting, werden folgende Aussagen in Kapitel 4.4 getroffen: „Im Rahmen der Erkundungsarbeiten im Juli 2018 wurde im Baugebiet ein **geschlossener Grundwasserspiegel in etwa 4,4 m bis 4,8 m Tiefe unter Geländeoberkante** festgestellt. Dies entspricht in etwa einem Grundwasserniveau von 441,8 mNN im südlichen Bereich des Baugebietes (vgl. Bohrung B 4) und von 440,4 mNN im nördlichen Bereich des Baugebietes (vgl. Bohrung B 1).“

„Gemäß dem Niedrigwasserinformationsdienst Bayern (vgl. Arbeitsunterlage [U5]) ist etwa 2 km südlich des Baugebietes eine Grundwassermessstelle STATION KRANZBERG Q2 gelegen. Die Grundwassermessstelle wird seit 2004 betrieben, liegt in etwa auf gleichem Geländeniveau wie das Baugebiet (Geländehöhe Messstation = 446,96 mNN) und die Messung erfolgt im gleichen Grundwasseraquifer (Niederterassenschotter). Der mittlere Grundwasserspiegel (MW) liegt bei dieser Messstelle bei 444,58 mNN. Der höchste bis dato gemessene Grundwasserspiegel bei 445,65 mNN (+ 1,07 m zu MW). Zum Zeitpunkt der Baugrunderkundungsarbeiten im Baugebiet Anfang Juli lag hier mit 444,81 mNN ein leicht erhöhter Grundwasserspiegel vor (+ 0,23 m zu MW). Der Grundwasserspiegel an der Messstelle liegt somit etwa 3 m höher als im südlichen Baugebiet. Die Grundwasserschwankungen an der Messstelle betragen in etwa + 1,0 m (HW) bzw. - 0,5 m (NW) zum Mittelwasserstand. Überträgt man dies auf das vorliegende Baugebiet ist im **Hochwasserfall mit Grundwasserhöhen von zumindest etwa 443 mNN am südlichen Ende des Baugebietes** und mit **Höhen von etwa 441,5 mNN am nördlichen Ende des Baugebietes** zu rechnen. Zusätzlich wird ein Sicherheitszuschlag von zumindest jeweils 0,5 m empfohlen. Während der Bauphase sollte zumindest mit einem etwa 0,5 m höheren Wasserspiegel gerechnet werden, als der, welcher während der Erkundungsarbeiten angetroffen wurde (Süden 442,3 mNN / Norden 441,0 mNN). Höher liegende Schichtwasserspiegel über dem geschlossenen Grundwasserniveau sind aber in allen Bereichen des Baugebietes witterungsabhängig über gering durchlässigen Schichten bis nahe GOK möglich und zu beachten.“

*Auf Ebene des Flächennutzungsplans besteht östlich der Jobsterstraße ein Höhensprung (hier ein trockener Rannen) von ca. 1 m auf ca. 445 müNN. Weiter nach Osten fällt das Gelände um einen weiteren Meter auf bis zu 444 müNN. Am naheliegendsten Bohrpunkt SDB 1 am südlichen Ende der Jobsterstraße wurde das Grundwasser bei 441,09 müNN nachgewiesen. Daher ist das **Grundwasser hier nahe der Jobsterstraße ca. 4 m unter Geländeoberkante zu erwarten** (Geländehöhe ca. 445 müNN), an der **östlichen Grenze des Geltungsbereiches bei ca. 3 m**.*

Nach dem **Landschaftsentwicklungskonzept Region München** (LEK, 2009) zeigt die Karte 3.2 Schutzgut Wasser ein überwiegend hohes Rückhaltevermögen des Bodens für sorbierbare Stoffe. Die Aue entlang der Amper wird nahe dem Geltungsbereich sowie Richtung Süden als überwiegend stark beeinträchtigt ausgewiesen. Nördlich von Allershausen ist sie noch mäßig beeinträchtigt. Die Amper selbst wird abschnittsweise als überwiegend beeinträchtigt und überwiegend stark beeinträchtigt eingestuft.

Die **Konfliktkarte** Wasser (7.2) zeigt eine überwiegend mittlere Beeinträchtigung des Grundwassers durch nicht sorbierbarer Stoffe wie Nitrat. *Östlich der Jobsterstraße, auf Ebene des Flächennutzungsplans, ist dieses überwiegend hoch und damit Stoffverlagerungen ins Grundwasser wahrscheinlich. Die mögliche Beeinträchtigung der Auenfunktion der Amper wird nahe dem Geltungsbereich als überwiegend hoch eingestuft, die Veränderung der Gewässerstruktur ebenfalls.* Um Allershausen befinden sich drei kleinere Kläranlagen an Glonn und Amper.

Die **Zielkarte** Wasser (4.2) stellt das Planungsgebiet als Gebiet mit allgemeinen Schutzerfordernissen dar. Gewässergüte und Gewässerstruktur der Amper sind zu verbessern, die Retentionsbereiche gesichert und zurückgewonnen werden. Zudem soll der Zustand der Aue verbessert werden. *Auf Flächennutzungsplanebene wird für den Bereich östlich der Jobsterstraße folgendes Ziel genannt: „Anpassung der Nutzung an die geringe und sehr geringe Schutzwirkung der landwirtschaftlich genutzten Böden für den Grundwasserkörper zur Vermeidung stofflicher Belastungen“.*

3.4 Schutzgut Klima und Luft

Gemäß **Landschaftsentwicklungskonzept Region München** (LEK, 2009) zählt das Untersuchungsgebiet zum Ampertal. Es weist 7-7,5 °C mittlere Jahrestemperatur sowie etwa 700-1.000 mm Jahresniederschlag auf. Aufgrund der Tallage ist mit Inversionswetterlagen und Nebelbildung zu rechnen. Entlang der Amper ist ein Kaltluftsammlgebiet gegeben, allerdings „spürbar“ erst weiter östlich im Bereich der Auenstufe unter 444 müNN.

Das **Landschaftsentwicklungskonzept Region München** (LEK, 2009) zeigt in der Schutzgutkarte Luft und Klima (3.3) für das Planungsgebiet ein potentielles Kaltluftsammlgebiet. Die Glonn stellt eine potentielle Luftleitbahn dar. Die **Konfliktkarte** Luft und Klima (7.3) stellt entlang von Glonn und Amper ein großflächiges

Kaltluftsammlgebiet dar, das den Geltungsbereich einschließt. Die Autobahn A 9 stellt eine Straße mit sehr hoher Verkehrsbelastung / - emission dar.

Die **Zielkarte** Luft und Klima (4.3) weist dem Geltungsbereich als Ziel die Erhaltung der Nutzungsstruktur in Gebieten mit Bedeutung für die Kaltluftentstehung zu sowie die Erhaltung und Vernetzung innerstädtischer / siedlungsnaher Freiräume mit klimatischer Ausgleichsfunktion. Entlang der Glonn soll die Luftaustausch- und Kaltluftabflussbahn für den klimatischen oder lufthygienischen Ausgleich gesichert und entwickelt werden. Das Schroßler Holz ca. 1,7 km westlich stellt eine große Waldfläche dar, die als Frischluftgebiete von Bedeutung ist und erhalten werden soll.

Im Punkt Energieeinsparung ist Allershausen bereits aktiv. Die Gemeinde gehört als eine von 18 Gemeinden im Landkreis Freising zum **Klimaschutzbündnis**, welches sich zum Ziel gesetzt hat, bis 2035 vollständig durch erneuerbaren Energien versorgt zu sein. 70 % des genutzten Stroms in Landkreis werden bereits durch erneuerbare Energien erzeugt (www.kreis-freising.de/buergerservice/themen/energiewende/). Allershausen gehört zum „Kulturraum Ampertal“, für die 2015 ein Konzept erarbeitet wurde. Hieraus geht besonders in den Bereichen Photovoltaik und Biogas ein deutliches Ausbaupotential hervor. In den Vorschlägen zur Zielsetzung bis 2030 heißt es, dass man die Reduktion für Strombedarf und Wärme in den „Richtlinien und Vorgaben bei Bebauungsplänen entsprechend auslegen“ solle. Die „Stromproduktion durch Photovoltaik auf Dächern verdoppeln“ zählt ebenfalls zu den vorgeschlagenen Zielen im Konzept (Energiekonzept, 2015).

3.5 Schutzgut Landschaft

Naturräumlich ist der Geltungsbereich der Haupteinheit D62 „Unterbayerische Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ zuzuordnen. Die Untereinheit wird das 062-E „**Ampertal**“ genannt. Die Charakteristik für diesen Naturraum wird im **Landschaftsentwicklungskonzept Region München** folgendermaßen beschrieben:

„Das Ampertal weist einen sehr hohen Anteil an naturnahen Strukturen und in Teilbereichen historische Kulturlandschaftsräume von hoher Bedeutung auf. Grundlegende Gestaltmerkmale wie die geschlossene Gehölz-Waldkulisse aus flächigen und linearen Auwäldern, Wasserflächen, offenen Wiesenflächen sowie der differenzierten Offenland-Wald-Verzahnung mit im Landschaftsbild sehr gut ablesbaren ehemaligen Amperschleifen sind zahlreich vorhanden. Dominant wirkt die nordexponierte, steile Amperleite, die zum regionalen Hangkantensystem gehört.“



Blick nach Osten auf die Ufergehölze am Allershausener Weiher



Blick über den Allershausener Weiher ostwärts zur Amper hin

Das Ampertal erstreckt sich östlich der Autobahn Richtung Nordosten. Der Westrand des Talraums wird hier durch die Barriere der Autobahn überprägt. Die weiter östlich liegende Hangleite des Ampertals ist auch aufgrund der Bewaldung als landschaftliche Leitstruktur wahrnehmbar. Im Geltungsbereich ist nur der Höhengsprung östlich der Jobsterstraße als Relikt der Auenmorphologie wahrnehmbar.

Laut **Landschaftsentwicklungskonzept Region München** (LEK, 2009) zählt der Geltungsbereich zur Landschaftsbildeinheit 062-4 „Ampertal“, deren Eigenart und Strukturvielfalt als sehr hoch eingestuft wird. Die Bildeinheit zieht sich großflächig an der Amper entlang. Die Grenzen des Ampertals werden als visuelle Leitstrukturen mit hoher Intensitätswirkung verzeichnet. Mehrere naturhistorische Einzelelemente sowie ein kulturhistorisches Element liegen westlich und östlich von Allershausen, nahe am Ortsrand. Südlich von Kranzberg liegt ein überörtliches Erholungsgebiet. Die **Konfliktkarte** (7.5) zählt den gesamten Geltungsbereich zum Korridor mit hoher Lärmbelastung entlang der A 9. Die **Zielkarte** (4.5) gibt für den Geltungsbereich den Erhalt und die Entwicklung von Landschaftsräumen mit strukturreichem, traditionell gewachsenem Landschaftsbild, an. Die Kante des Ampertals soll als regionales Hangkantensystem erhalten bleiben. Laut Karte 2.2 **Sonstige Nutzungen und Funktionen** verläuft östlich der Amper eine Hochspannungsleitung entlang des Flusses.

Allershausen ist umgeben von landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie weiter dahinter liegenden größeren Waldflächen wie dem Schwarzholz im Norden. Die Glonn durchquert den Ort. Die Amper fließt östlich daran vorbei. Die beiden Flusstäler prägen die Ortschaft. Der Ortsteil Allershausen ist östlich der Autobahn von Wohnbebauung und Nahversorgung geprägt und westlich durch Gewerbeflächen. Westlich der Autobahn erstrecken sich weiträumig landwirtschaftliche Nutzflächen, hier zum Teil auch über die Hangkante. Die Nähe zur Autobahn und der damit einhergehende Verkehr überprägen als sog. „Vorbelastung“ den Ort. Unmittelbar **an der Amper und ihren Weihern** besteht noch das typische Bild des Naturraum: Gewässer mit Wiesenflächen in einer kleinflächigen

Verzahnung mit Gehölzstrukturen. Diese Bereiche im Osten sind noch weitgehend ungestört und werden von Erholungssuchenden und Anglern gerne genutzt.

Durch die intensive Ackernutzung und die Autobahntrasse im Westen sowie die angrenzende Wohnbebauung im Norden und im Nordosten ist das Planungsgebiet und sein Nahbereich mittlerweile stark anthropogen überformt. Nach Süden wird der Blick durch eine größere Maschinenhalle sowie weiter dahinter liegende Höfe begrenzt.

3.6 Kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter

Nach dem **Landschaftsentwicklungskonzept Region München** (LEK, 2009) liegen im Geltungsbereich und dessen unmittelbarem Umfeld (Karte 3.6) keine Objekte der historischen Kulturlandschaft. Im Ort Allershausen bestehen zwei historische Bauten, nach West und Osten an der St 2084 und St 2054 bestehen mehrere Gründenkmalen bzw. -objekte. Die **Konfliktkarte** (7.6) stellt die geplante Siedlungserweiterung zwischen Jobsterstraße und Allershausener Weiher als möglichen Verlust von historischer Substanz und Informationswert in Kulturlandschaftsräumen mit sehr hoher kulturhistorischer Bedeutung dar (Ebene Flächennutzungsplan). Die **Zielkarte** zum Schutzgut Historische Kulturlandschaft (4.7) stellt keine Ziele für den Geltungsbereich und das unmittelbare Umfeld dar. Die beschriebenen Gründenkmalen bzw. -objekte sollen erhalten und gepflegt werden.

Im Geltungsbereich sowie im Umkreis von 200 m sind **keine Bau- oder Bodendenkmäler** vorhanden. Das nächstgelegene Baudenkmal Nr. 619143 „Feldkapelle, Syn. Flurkapelle“ steht ca. 300 m westlich bzw. 200 m auf Ebene des Flächennutzungsplans. Das am nächsten gelegene Bodendenkmal Nr. 910748 „Abgegangene Kirche der frühen Neuzeit (\"St. Jodok\" bzw. \"St. Jobst\" liegt ca. 380 m bzw. 390 m südlich. Im Umkreis von 500 um den Geltungsbereich liegen ansonsten keine Bau- oder Bodendenkmäler.

Herausragende **Blickbeziehungen** auf Kirchen oder andere kulturhistorisch wertvollen Gebäude, Ortsansichten oder das Landschaftsbild prägende Landschaftselemente, wie die Hangkante des Ampertals, werden nicht gestellt. Blickbeziehungen sind nur auf den Kirchturm der Kirche St. Joseph teilweise gegeben.

Sachgüter sind im vorliegenden Fall durch den Strommasten (20-kV-Leitung) an der Straße im Südosten gegeben sowie durch die Jobsterstraße und die südliche Straße nach Eggenberg.

Auf Ebene des Flächennutzungsplans zählt ein Abschnitt der Jobsterstraße zum Geltungsbereich, die südliche Straße nach Eggenberg ist nicht im Geltungsbereich enthalten.

3.7 Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr

Der Ortskern von Allershausen befindet sich in etwa 600 m Entfernung nördlich zum geplanten Wohngebiet. Das geplante Baugebiet ergänzt die bestehende Wohnbebauung an der Jobsterstraße bis zur Blumenstraße. Etwa 200 m östlich des Geltungsbereichs liegt im Bebauungsplan Amperfeld II, nach der 2. Änderung von 2004, auf dem Flurstück 591/70, ein Spielplatz. Zudem bestehen zwei Kindergärten, eine Kinderkrippe sowie eine Grund- und Mittelschule im Hauptort.



Glonnterrassen, Blick nach Norden über die Glonn

In der Ortsmitte, direkt an der Glonn, liegt die 2017 fertiggestellte „neue Ortsmitte“. Diese besteht aus dem Festplatz und den Glonnterrassen, die zum Aufenthalt für Jung und Alt geschaffen wurden und die Glonn für die Bewohner Allershausens erlebbar machen.

(<http://www.allershausen.de/glonnterrassen-allershausen/>)



Liegewiese am Allershausener Weiher unmittelbar östlich

Aufgrund der Ortsrandlage sind wohnumfeldnahe Erholungsmöglichkeiten in der landwirtschaftlich genutzten Umgebung gegeben. Der **Allershausener Weiher** in fußläufiger Entfernung ist mit Liegeflächen ausgestattet und die leicht eingetiefte Lage und Eingrünung attraktiv. Die Autobahn ist hier kaum akustisch wahrnehmbar. Ein schmaler Schotterweg „Seestraße“ führt direkt westlich daran vorbei zur Liegewiese und verbindet das Naherholungsgebiet mit den südlichen Wohngebieten von Allershausen sowie mit dem im Süden liegenden Kranzberg. Der Radweg an der Jobsterstraße ist Teil des überörtlichen Ammer- Amper-Radwegs, welcher im Süden an die Seestraße Richtung Allershausener Weiher anschließt.

Die fünf **Grundbedürfnisse an den Freiraum** – Sonne, Luft, Licht, Bewegung und Begegnung – sind hier sowohl für die Grünflächenversorgung mit öffentlichen Grünflächen (13-15 m² je Einwohner) als auch als Kriterien für den Freiflächenzuschnitt einer Kindertagesstätte (Richtwert: 10 m² nutzbarer Außenraum je Kindergartenkind) heranzuziehen. Es sind 5.749 m² öffentliche Grünflächen im „Eggenberger Feld Süd“ geplant. Nach einer groben

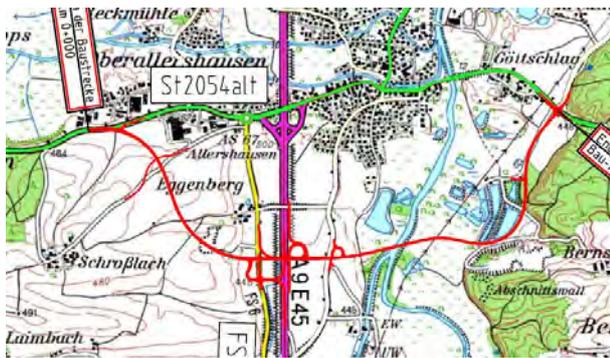
Abschätzung anhand der zulässigen Wohneinheiten (Prognose ca. 415 Einwohner) ergibt sich eine **Grünversorgung von 13,9 m² je Einwohner** mit öffentlichen Grünflächen.

Im näheren Umfeld (knapp 200 m Entfernung) befindet sich südlich ein **landwirtschaftlicher Tierhaltungsbetrieb** mit Hühnern (ca. 2.500 Stück) und Rindern/Kühen (170 Stück).

Das Planungsgebiet ist über die Jobsterstraße von Osten und Süden zu erschließen, im Norden für wenige Parzellen auch über den Blumenweg. Westlich über die St 2054 Richtung Petershausen besteht eine Verbindung zur Bundesstraße B 13 nach Pfaffenhofen an der Ilm sowie zum Ballungsraum München als auch nach Osten Richtung Freising. Durch die A 9 mit eigener Autobahnauffahrt in unmittelbarer Nähe ist Allershausen überörtlich sehr gut erschlossen. Somit sind auch die großen Arbeitgeber der Region (München inklusive Flughafen, Freising, Landshut, Augsburg, Ingolstadt und Regensburg) in der Regel in unter 60 Minuten zu erreichen.

Im Jahr 2015 wurde für die **Autobahn A 9 eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke DTV = 115.131 Kfz/d** mit einem **Schwerverkehr-Anteil von 12.223 Kfz/d** an der Zählstellennummer 75359059 südlich von Allershausen ermittelt. Das Verkehrsaufkommen lag damit über dem Mittelwert der durchschnittlichen Verkehrsstärke für Autobahnen in Oberbayern im Jahr 2015 von 67.310 Kfz/d (Schwerlastverkehr 7.283 Kfz/d). Die St 2084, die in Ost-West-Richtung durch Allershausen führt, wurde 2015 nahe der Autobahnauffahrt Nr. 67 „Allershausen“ durchschnittlich von DTV = 13.608 Kfz/d, davon 921 Kfz/d Schwerlastverkehr, befahren. Die Auffahrt liegt ca. 350 m nördlich des Geltungsbereichs (Verkehrsmengenkarte 2015 bzw. SVZ 2015 – DTV-Mittelwerte Oberbayern, Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr.)

Gewisse Belastungen durch Verkehrslärm durch den Hol- und Bringverkehr zur geplanten Kindertagesstätte sind nicht auszuschließen. Diese sind aber in Bezug auf das Gesamt-Verkehrsaufkommen im Ort unverändert.



Verlauf der Ortsumfahrung in rot (Gemeinde Allershausen)

Für den Hauptort Allershausen werden Varianten für eine Ortsumfahrung im Süden diskutiert (siehe Abbildung links). Eine Realisierung ist derzeit allerdings noch nicht absehbar. Das **Landschaftsentwicklungskonzept Region München (LEK, 2009)** zeigt als Ziele für das Schutzgut „Landschaftsbild und –erleben: Erholung“ für den Geltungsbereich die Reduktion der Lärmbelastung“ auf. Ein Radweg verläuft auf der Seestraße nahe am Allershäuser Weiher vorbei. Dieser soll erhalten und entwickelt werden. Entlang der Amper bestehen mehrere Fragmente an der Amper, bei denen die besonderen Lebensräume störungsempfindlicher Arten in erholungsattraktiven Landschaften erhalten und geschützt werden sollen.

Aufgrund der geringen Entfernung der Autobahn zum geplanten Baugebiet (= Geltungsbereich des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan) wurde eine **Schalltechnische Untersuchung** (10.08.2018) durch das Büro BL-Consult Piening GmbH, Weißlinger Straße 3a, 85238 Petershausen, erstellt. Diese trifft zusammengefasst folgende Aussagen:

„Im Zuge des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan "Eggenberger Feld Süd" (WA) in 85391 Allershausen sollte zur Würdigung des Belangs Schallschutz eine schalltechnische Untersuchung zur Verkehrslärmbelastung erstellt werden.

Im Westen des Baugebiets verläuft die Autobahn A 9. Im Rahmen der Untersuchung waren die zu erwartenden Geräuschimmissionen durch die Straßenverkehrsgeräusche zu prognostizieren und anhand einschlägiger Beurteilungskriterien zu beurteilen. Die **Beurteilungspegel überschreiten** im Plangebiet die **schalltechnischen Orientierungswerte (OW)** für allgemeine Wohngebiete (WA). Auch die Immissionsgrenzwerte (IGW) für Wohngebiete werden im Westen und Süden überschritten. Der IGW für Mischgebiete wird **tagsüber auf den Freiflächen eingehalten; nachts** wird der IGW für Mischgebiete **an einigen Fassaden überschritten**. Somit ist das Plangebiet zum Wohnen nicht uneingeschränkt geeignet, jedoch bestehen bereits im Norden des Plangebiets Wohngebäude mit einer vergleichbaren Geräuschbelastung, und es besteht ein hoher Bedarf an Wohnbauflächen, der auf unbelasteten Flächen der Gemeinde nicht ausreichend gedeckt werden kann.

Nach Beratungen mit der Gemeinde Allershausen wurde der Belang "Schallschutz" in der Abwägung gegenüber anderen Belangen zurückgestellt. Auf die Errichtung eines Schallschutzwalls und einer Schallschutzwand an der Westgrenze des Baugebiets wird verzichtet. Als Ausgleich **müssen "passive", bauliche Schallschutzmaßnahmen für die Fassaden** zur Sicherstellung ausreichend niedriger Innenpegel **festgesetzt** werden. Dabei ist auch eine ausreichende **schallgedämpfte nächtliche Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern sicherzustellen**. Bei haustechnischen Anlagen mit Außenwirkung (z.B. Luft-Wärmepumpen) soll im Regelfall der Nachweis der schalltechnischen Unbedenklichkeit verlangt werden.“

4. Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

4.1 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

4.1.1 Schutzgutbezogene Auswirkungen

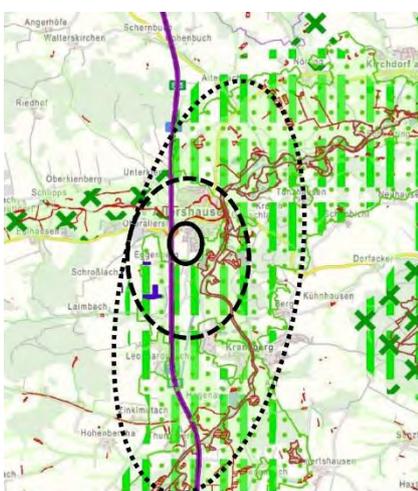
Tabelle 2 Basis-Szenario zur Beurteilung der Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter – Übersicht –

Schutzgüter	Ausgangssituation und Vorbelastungen, nachhaltige Verfügbarkeit der Ressourcen zur Beurteilung möglicher Auswirkungen und Risiken
1. Boden und Untergrund - Bodenbeschaffenheit - Untergrundverhältnisse - Auenmorphologie - Geowissenschaften und Bodendenkmäler - Bodennutzung (landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit)	lt. LEK Rückhaltevermögen sorbierbarer Stoffe überwiegend sehr hoch, <i>östlich Jobsterstraße überwiegend sehr gering</i> nahezu komplett ackerbauliche Nutzung v. a. Braunerde aus Lößlehm, Kiese und Sande nicht gegeben nicht gegeben ertragreiche Böden (über dem Landkreisdurchschnitt)
2. Fläche - Flächeninanspruchnahme - Nachhaltigkeit der Ressourcennutzung	Rücknahme von 2 ha Bauflächen im Flächennutzungsplan dauerhafte Versiegelung durch Wohnbebauung und Erschließung, im Westen Geschosswohnungsbau mit TG wasserdurchlässige Belagsflächen, Grünkonzept (großzügiger interner Grünzug sowie Ortsrand im Westen, 129 Hausbäume), zudem Gründächer bei Garagen erwünscht
3. Oberirdische Gewässer - Strukturgüte, Morphologie und Dynamik - Abflussverhältnisse und Wasserspiegellagen - biologische u. chem.-physikalische Gewässergüte	Amper ca. 550 m und Allershausener Weiher mit weiteren kleinen Weihern ca. 300 m östlich, Glonn ca. 440 m nördlich, <i>Laimbach (trockenfallend) außerhalb an an der Südgrenze</i> nicht gegeben gedrosselte Oberflächenwasserableitung mittels Retentionszisternen mit 5 m³ je Bauparzelle nicht gegeben
4. Grundwasser - Grundwasserverhältnisse - Grundwasserbeschaffenheit (Eintragsrisiko)	Grundwasserflurabstand von 4-5 m, <i>Grundwasserflurabstand östlich Jobsterstraße ca. 3-4 m</i> überwiegend mittlere Beeinträchtigung durch nicht sorbierbarer Stoffe lt. LEK, <i>östlich Jobsterstraße ist diese überwiegend hoch, daher Stoffverlagerungen ins Grundwasser wahrscheinlich</i>
5. Luft - Regionale Luftqualität	hohe Verkehrsemissionen (v. a. durch A 9) im Westen
6. Klima und Folgen des Klimawandels - klimatische Verhältnisse, Kaltluftbildung und -abfluss - mögliche Auswirkungen auf das Klima - Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels - Nutzung erneuerbarer Energien, Energieeinsparung	potentielles Kaltluftammelgebiet lt. LEK geringere versickerungsfähige Fläche, erhöhte Wärmeabstrahlung durch Versiegelung nachrangig Solaranlagen sind zulässig
7. Landschaft und Schutzgebiete einschließlich Wechselwirkungen - Landschaftsbild und -charakter, Landschaftsentwicklung - amtliche Programme und Pläne (Regionalplan, LEK, ABSP, IÜG z. B. Hochwasser-Risikogebiete) - Schutz- / Vorranggebiete nach BNatSchG, FFH, SPA	Vorbelastung (optisch und akustisch) durch Autobahn A 9 Teil des Ampertals, im Gebiet selbst ausschließlich Ackerflächen, Wohngebiete angrenzend, nach Osten Blick auf die Hangleite des Ampertals lt. LEK sehr hohe Eigenart und Vielfalt im „Ampertal“, im Süden angrenzend (außerhalb): Schwerpunktgebiet „Ampertal“ lt. ABSP und Landschaftsschutzgebiet, Regionaler Grünzug ragt ca. 50 m in den Geltungsbereich , wassersensibler Bereich ca. 200 m <i>bzw. 80 m entfernt</i> , festgesetztes Überschwemmungsgebiete in 420 m <i>bzw. 250 m</i> , vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet in 225 m <i>bzw. 110 m</i> (analog HQ ₁₀₀ -Hochwassergefahrenfläche) FFH-Gebiet „Ampertal“ ca. 350 m östlich (bzw. 270 m)
8. Wildpflanzen und ihre Lebensräume - Aquatische Flora und Vegetation - Terrestrische u. amphibische Flora u. Vegetation - Biotopverbund und biologische Wanderachsen	im Osten außerhalb mehrere amtlich kartierte Biotope sowie das FFH-Gebiet „Ampertal“ östlich an der Amper nicht gegeben fast ausschließlich Ackerflächen, <i>trockener Ranken östlich der Jobsterstraße (Ebene Flächennutzungsplan)</i> nachrangig, intensiv bewirtschaftete und strukturarme landwirtschaftliche Nutzflächen
9. Wildtiere und ihre Lebensräume - Aquatische Fauna (Fische u. Gewässerbodenfauna)	nicht gegeben

Schutzgüter	Ausgangssituation und Vorbelastungen, nachhaltige Verfügbarkeit der Ressourcen zur Beurteilung möglicher Auswirkungen und Risiken
<ul style="list-style-type: none"> - Terrestrische und amphibische Fauna - Biotopverbund und biologische Durchgängigkeit der Gewässer 	Bruthabitate lediglich in der Baum-Strauch-Hecke im Süden möglich, seltene Arten vor allem nahe der Amper nachrangig aufgrund Lage an der A 9 (extreme Zerschneidung), intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen
10. Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr <ul style="list-style-type: none"> - vorhabensbedingte Luftverunreinigungen - vorhabensbedingte Gerüche - vorhabensbedingter Lärm - Lärm während der Bauphase - Straßenverkehrslärm - Staubentwicklung während der Bauphase - Schadstoffe (z. B. in der Luft, u. a. durch Verkehr) - Erschütterungen - Trinkwasser - Erholung und Freizeit - Verursachung von Belästigungen (z. B. durch Strahlung, Wärme oder Licht) 	Erhöhung des Wohnraumangebotes in Wachstumsregion, sehr gute überörtliche Anbindung, Lärm durch die A 9 temporär während Bauphase temporär während Bauphase temporär während Bauphase, Schallschutz zwingend gegeben mäßige Erhöhung durch Ziel-/ Quellverkehr (v. a. PKW) gegeben mäßige Erhöhung durch Ziel-/ Quellverkehr (v. a. PKW) temporär während Bauphase Anschluss an bestehende Versorgungsstruktur Allershausener Weiher mit Liegewiese und Biotopen, Amper im Osten, Spielplatz im östlich angrenzenden Baugebiet, Ammer-Amper-Radweg neben Jobsterstraße nachrangig
11. Kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> - Kulturdenkmäler, kulturelles Erbe - Sachgüter im öffentlichen Interesse 	nicht gegeben, <i>möglicher Verlust von historischer Substanz und Informationswert in Kulturlandschaftsräumen mit sehr hoher kulturhistorischer Bedeutung (östlich Jobsterstraße) Jobsterstraße und Straße nach Eggenberg, Abschnitt von Jobsterstraße und begleitendem Radweg</i>
12. Abfälle / Abwasser, Beseitigung, Verwertung <ul style="list-style-type: none"> - Erzeugung von Abfällen und Abwässern - mögliche Beseitigung und Verwertung von Abfällen 	Anschluss an bestehendes Kanalnetz, Trennsystem, Retentionszisternen je 5 m³ pro Parzelle für Niederschlagswasser geregelte Entsorgung von Hausmüll auf Landkreisebene
13. Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen <ul style="list-style-type: none"> - Sicherheitsbetrachtung Störungen u. Gefahrenlagen - Risiken für die menschliche Gesundheit - Risiken für das kulturelle Erbe - Risiken für die Umwelt 	nachrangig Beeinträchtigung bei großen Unfällen auf der A 9 (z. B. Spaziergänger nahe Fahrbahn, starke Rauchentwicklung) nachrangig ggf. Eintrag ins Grundwasser (z. B. Ölunfall, Bauabwässer)
14. eingesetzte Techniken und Stoffe	handelsübliche Bautechniken, Passivhäuser, Wärmedämmung u.v.m.

Hierbei ist bei den Schutzgütern Punkt 2, 6, 10, 11, 12,13 und 14 über das Bestands-Szenario hinaus auch bereits eine Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens erfolgt, vgl. ausführliche Beschreibungen der Belastungswirkungen basierend auf Ausgangszustand und Vorbelastungen siehe Tabelle 3 (Kapitel 4.1.2), Tabelle 4 (Kapitel 4.1.3) und Tabelle 5 (Kapitel 4.2)..

4.1.2 Wirkräume



Übersicht der Wirkräume (aus Geoportal)

Die Wirkräume beziehen sich hier bei **Boden, Wasser, Kulturgüter und Vegetation** sowie den Schutzgütern **Fläche bzw. Nachhaltigkeit, Abfälle und Abwasser, eingesetzte Techniken und Stoffe** auf den unmittelbaren Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplan (vgl. schwarzer Kreis). Die **Sicherheitsbetrachtung** umfasst ebenfalls den Geltungsbereich, schließt aber die Autobahn A 9 (lila Linie) im Westen noch mit ein.

Die Schutzgüter **Klima und Luft** und die Aussagen zur **Tierwelt** sind im Bereich zwischen dem Ortsrand von Allershausen im Norden und dem Ortsbeginn von Kranzberg im Süden untersucht worden (vgl. mittleren gestrichelten schwarzen Kreis). Die Tierwelt im FFH-Gebiet wird in Kapitel 5 gesondert behandelt.

Die Autobahn zerschneidet den Untersuchungsbereich. Die Schutzgüter **Landschaft und Mensch** wurden darüber hinaus in etwa im Umgriff der obenstehenden Abbildung (vgl. gepunktete Ellipse) beurteilt. Dieser umfasst in seiner West-Ost-Ausdehnung in etwa das Ampertal bei Allershausen.

Die Abbildung oben zeigt zusammenfassend zugleich nochmals die **rahmengebenden Strukturen und besonders zu würdigende Landschaftselemente** im betroffenen Landschaftsraum auf:

- grün: Landschaftsschutzgebiet (grün gepunktet) geschützt nach § 26 BNatSchG, landschaftliches Vorbehaltsgebiet (grüne Kreuze) gemäß Regionalplan Region 14, wassersensibler Bereich im Ampertal (flächig) gemäß IÜG Informationsdienst überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern, Regionaler Grünzug (grüne Doppelstriche) gemäß Regionalplan Region 14,
- rot: amtlich kartierte Biotope (eng schraffiert), FFH-Gebiet (dunkelrot weit schraffiert) geschützt nach § 31 BNatSchG (s. Kapitel 5, S. 28 ff),
- lila: Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze gemäß Regionalplan Region 14,
- violett: Autobahn A 9 (durchschnittlicher täglicher Verkehr DTV = 115.131 Kfz).

Tabelle 3 umweltrelevante Be- und Entlastungswirkungen – vor allem Ebene Bebauungsplan

Schutzgüter u. Wirkfaktoren	umweltrelevante Belastungswirkungen	umweltrelevante Entlastungswirkungen
Arten und Lebensräume	randliche Störungen vor allem durch bau- / betriebsbedingte Lärm- / Schadstoffbelastungen, Verlust von arten- und strukturarmen landwirtschaftlichen Nutzflächen, kleinflächige Rodung der Baum-Strauch-Hecke (91 m ²)	Gehölzpflanzungen im öffentlichen Straßenraum (70 Großbäume), Ortsrandeingrünung am Westrand, interner Grünzug, begrünte Tiefgaragendächer, je privater Grundstücksparzelle ein zu pflanzender Hausbaum (insgesamt 129 Stück)
Boden	Versiegelung, Abgrabung bzw. Aufschüttung (Verlust von Bodenfunktionen ertragreicher Böden), Verdichtung	Vorgaben zu wasserdurchlässigen Belägen bei untergeordneten Verkehrsflächen, Garagenzufahrten, privaten Erschließungsflächen und Abstellflächen, Flächensparnis durch Tiefgaragen-Stellplätze
Fläche, Nachhaltigkeit	dauerhafte Versiegelung landwirtschaftlicher Flächen (v. a. Ackerflächen), Wohnbebauung mit 82 Parzellen und Kindertagesstätte, Einfamilien- und Doppelhäuser, verdichtete Bebauung am Westrand (v. a. Geschosswohnungsbau), ruhender Verkehr im WA 4 bis WA 6 komplett in Tiefgaragen	flächensparende Bauweise durch Geschosswohnungsbau im Westen sowie Tiefgaragen, Anschluss an bestehende Infrastruktur (Straßen, Kanäle, Leitungen) im Norden gegeben, <i>Änderung der Flächen von Gewerbegebiet mit Einschränkungen und geplanter Straße in ein Wohngebiet bzw. an A 9 im Westen Landwirtschaft</i>
Wasser	Versiegelung (Verlust von Funktionen des Wasserhaushalts)	Konzept zur Dach-/Oberflächenwassersammlung (Retentionszisternen), Grundwasserflurabstand 4-5 m, daher kein Eingriff durch Tiefgarage
Klima und Luft, Folgen des Klimawandels	Versiegelung (Verlust klimatisch wirksamer Flächen, Anfälligkeit gegenüber Starkregenereignissen steigt, Aufheizung aufgrund Versiegelung)	Schatten, Kronenvolumen durch 199 Baumpflanzungen, davon 70 Stück im öffentlichen Raum, Nutzung erneuerbarer Energien, wie Passivhäuser
Landschaftsbild / Erholung	Bebauung am Rande des hochwertigen Landschaftsraums „Ampertal“, Regionaler Grünzug wird kleinflächig tangiert (50 m Streifen am Südrand)	Schallschutzbebauung am Westrand, <i>Änderung des Gewerbegebietes mit Einschränkungen und (GEe) in ein Wohngebiet bzw. in landwirtschaftliche Nutzflächen</i>
Kulturelles Erbe, Sachgüter	<i>möglicher Verlust von historischer Substanz und Informationswert in Kulturlandschaftsräumen mit sehr hoher kulturhistorischer Bedeutung (östlich Jobsterstraße)</i>	Verbreiterung der Jobsterstraße, Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung und Verlangsamung des KFZ-Verkehrs, Ausbau des Fußwegenetzes
Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr	mäßige Erhöhung des Verkehrsaufkommens (PKW), baubedingte Lärmbelastung	"passive", bauliche Schallschutzmaßnahmen, Aufbau eines durchgängigen Rad- und Fußwegenetzes, <i>geringere Belastung der Bebauung im Umfeld durch Wohngebiet (WA) anstatt Gewerbegebiet (GEe)</i>
Abfälle und Abwasser	Anfallen von Abwasser (Kanalisation) und Hausmüll	Anschluss an das Kanalnetz, je Bauparzelle eine Retentionszisterne von 5 m ³
Sicherheitsbetrachtung	mögliche Beeinträchtigungen bei großen Unfällen auf der A 9 (z. B. Rauchentwicklung), Gefahr von Einträgen ins Grundwasser (z.B. Ölunfälle)	---
eingesetzte Techniken und Stoffe	diverse Baumaschinen für Bauarbeiten	handelsübliche Bautechniken, wie Passivhäuser, Wärmedämmung

Auf Ebene des Flächennutzungsplans kann folgendes festgehalten werden: Durch die Änderung der Flächen des Gewerbegebietes mit Einschränkungen bzw. der geplanten Straße entstehen positive Effekte. Ca. 1,9 ha Wohnbauland entstehen neu auf Verkehrsflächen bzw. landwirtschaftlichen Flächen im Süden. Im Westen werden etwa 3,9 ha des Gewerbegebietes mit Einschränkungen im Flächennutzungsplan in landwirtschaftliche Flächen geändert (= im Saldo eine Verringerung des Bauerwartungslandes um 2 ha).

4.1.3 Differenzierung nach Wirkfaktoren – bau-, anlage-, betriebsbedingt –

Neben den unter Punkt 3 schutzgutbezogen analysierten Umweltbelangen gibt es Auswirkungen, z. B. über die **Wirkfaktoren** Lärm und Schadstoffe, die **den Menschen direkt** betreffen können. Das Schutzgut Mensch nach § 1 Abs. 6 Satz 7 c) BauGB bzw. § 2 Abs. 2 UVPG stellt hingegen auf die mittelbare Beeinträchtigung durch ein Vorhaben ab (Jessel / Tobias, Seite 230).

Aufgrund der für Wohngebiete **nicht benennbaren exakten Projektdaten** werden in der nachstehenden Tabelle 4 die anlagen- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen zusammengefasst. Die zugrunde liegenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Bewertungsparameter sind in Kapitel 8 aufgeführt.

Tabelle 4 bau-, anlagen- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen – Ebene Bebauungsplan –

Schutzgut bzw. Wirkfaktor	Bestand bzw. Ausgangssituation	Vorbelastungen	Umweltauswirkungen in der Bauphase	Umweltauswirkungen anlage- bzw. betriebsbedingt
Arten und Lebensräume	v.a. Ackerflächen, wertvolle Lebensräume v. a. außerhalb an der Amper <i>FFH-Gebiet ca. 270 m im Osten</i>	arten- und strukturarme landwirtschaftliche Nutzflächen, Barrierewirkung der Autobahn A9 (Zerschneidung)	Verlust von Ackerflächen, temporäre Lärm- und Staubemissionen, Erschütterungen, kleinflächige Rodung der Baum-Strauch-Hecke auf 92 m ²	v. a. Verlust arten- und strukturarmer landwirtschaftlicher Nutzflächen, knapp 0,6 ha öffentliche Grünflächen
Boden	v. a. Braunerde aus Lehmlössen, ertragreiche Böden, Kiese und Sande (Niedertrassenschotter) <i>östlich Jobsterstraße Rückhaltevermögen sorbierbarer Stoffe überwiegend sehr gering</i>	ggf. Stoffeinträge durch intensive landwirtschaftliche Nutzung	Verdichtung durch Baufahrzeuge, Abgrabungen und Aufschüttungen	Abgrabung und Aufschüttung, großflächige Versiegelung, Verlust der Bodenfunktionen und ertragreicher Ackerstandorte
Fläche, Nachhaltigkeit	unversiegelte landwirtschaftliche Nutzfläche (<i>bereits ausgewiesenes GEE</i>)	---	Abgrabungen und Versiegelung	Abgrabungen und Versiegelung
Wasser	Grundwasserflurabstand 4-5 m, <i>östlich der Jobsterstraße 3-4 m</i>	ggf. Düngemittelninträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung	Abgrabungen und Versiegelung	Versiegelung, gedrosselte Oberflächenwasserableitung, geschlossene Grasnarbe auf ca. 0,6 ha
Klima und Luft, Folgen des Klimawandels	v. a. landwirtschaftliche Nutzfläche ohne dauerhaften Bewuchs, Kaltluft-sammelgebiet	Schadstoffemissionen durch Verkehr der A 9	Staub- und Schadstoffeinträge durch Baufahrzeuge und Bautätigkeit	geringfügige Aufheizung durch versiegelte Erschließungsflächen, Baumpflanzungen
Landschaft	ebenes Gelände, Lage im Ampertal, regionaler Grünzug tangiert kleinflächig das Gebiet (50 m)	strukturarme Agrarlandschaft, Autobahn A 9 (visuell und akustisch)	Verlust des natürlichen Geländeverlaufs, Baustellenbetrieb / Lärm	Bebauung in Ortsrandlage auf Ackerflächen, Abgrabungen und Aufschüttungen
Kulturelles Erbe und Sachgüter	Blickbeziehung lediglich untergeordnet zur Kirche St. Joseph	---	Erschütterungen	geringfügige Beeinträchtigung von Blickbeziehungen zur Kirche St. Joseph, der Ortsmitte oder in die freie Landschaft im Osten
Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr	Wohngebiet im Norden, sehr gute überörtliche Anbindung, aktiver landwirtschaftlicher Betrieb außerhalb im Süden (200 m, Tierhaltung)	erheblicher Verkehrslärm durch Autobahn A 9, ggf. Geruchsemissionen durch Tierhaltung 200 m im Süden	Staub- und Lärmemissionen, Erschütterungen, neue Straßenanschlüsse, Verkehrsbelastung durch Baustellenverkehre	mäßige Erhöhung der Lärmemissionen durch Ziel- und Quellverkehr, sicherer Übergang zur Kindertagesstätte sowie für Fußgänger, Verkehrsberuhigung der Jobsterstraße
Abfälle und Abwässer	Ausbringen von Dünger und Pflanzenschutzmitteln	---	temporäre Lagerung auf Baustelle	Hausabfälle, Hausabwässer (Trennsystem)

Schutzgut bzw. Wirkfaktor	Bestand bzw. Ausgangssituation	Vorbelastungen	Umweltauswirkungen in der Bauphase	Umweltauswirkungen anlage- bzw. betriebsbedingt
Sicherheitsbetrachtung (schwere Unfälle u. Katastrophen)	Lage nahe der Autobahn A 9	---	Unfälle während Bauphase (z. B. mit Baufahrzeugen)	---
eingesetzte Techniken und Stoffe	landwirtschaftliche Geräte (z. B. Traktoren)	---	handelsübliche Bautechniken, Passivhäuser, Wärmedämmung u.v.m.	---

4.1.4 Wechselwirkungen

Besondere **kumulative negative Wirkungen** des Standortes in Bezug auf die im Raum gegebenen Vorbelastungen durch die vorhandene Verkehrsstrasse der A 9 und Ziel- bzw. Quellverkehr der bestehenden Wohngebiete und die bestehende Wohnbebauung und das Dorfgebiet, v. a. durch Lärm und Gerüche (Tierhaltung 200 m im Süden), mit der geplanten Entwicklung von weiteren Wohnbauflächen sowie besondere **Wechselwirkungen**, die nicht bereits mit der Untersuchung der einzelnen Schutzgüter erfasst wurden, haben sich nicht ergeben.

Durch die Bebauung der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen ist eine nachrangige Wechselwirkung auf die Pflanzen- und Tierwelt zu erwarten. Die Baum-Strauch-Hecke entlang der Straße im Süden wird nur geringfügig beeinträchtigt (91 m²).

Bei den überbauten Flächen handelt es sich fast ausschließlich um (landwirtschaftliche) Nutzflächen in Anschluss an bestehende Siedlungseinheiten, die einer intensiven Nutzung unterliegen. Diese Flächen haben nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. **Auswirkungen auf die Biodiversität sind somit nicht zu erwarten.**

4.2 Auswirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)

Tabelle 5 Gegenüberstellung Durchführung und Nichtdurchführung der Planung (auf Bebauungsplanebene)

bei Durchführung der Planung	bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flächenversiegelung, Einfamilien- und Doppelhäuser, verdichtete Bebauung am Westrand, ruhender Verkehr im WA 4 bis WA 6 komplett in Tiefgaragen, ▪ Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen mit überdurchschnittlicher Ertragsfähigkeit ▪ Erhalt bzw. Wiederherstellung eines gewissen Anteils des Retentionsvermögens, Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen, Retentionszisternen für das Dach- und Oberflächenwasser, ▪ Veränderungen und kleinräumige Differenzierung der Standortverhältnisse durch Überbauung / Beschattung sowie positive Effekte für Flora/Fauna, ca. 0,65 ha öffentliche Grünflächen mit Hecken und Großbäumen, zzgl. 129 private „Hausbäume“, ▪ Schaffung neuer Aufenthaltsräume für Anwohner (Naherholung, Spiel) in bisher landwirtschaftlich genutzter – nahezu unzugänglicher – Fläche, ▪ Veränderung des Landschaftsbildes durch Bebauung, Anpassung der Bebauung an den Bestand im Norden und Osten, bauliche Verdichtung in Verbindung mit Ortsrandeingrünung im Westen. 	<p>Es sind kaum Veränderungen des aktuellen Zustands zu erwarten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ weiterhin intensive landwirtschaftliche Nutzung auf überdurchschnittlich ertragreichen landwirtschaftlichen Nutzflächen, daher Nährstoffeinträge in Boden und Wasserhaushalt weiterhin möglich, ▪ keine Überbauung und Flächenversiegelung, ggf. Nutzungsintensivierung zu erwarten, ▪ ungehinderter Oberflächenwasserabfluss auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche, ▪ potenzieller Lebensraum für Allerweltsarten ▪ bei Nutzungsaufgabe potenzieller Standort für Ruderalfluren mit Sukzession zu Gebüsch.

4.3 Kurze Zusammenfassung der Prognose und Gesamtwirkbeurteilung

Tabelle 6 schutzgutbezogene Gesamtwirkbeurteilung – Übersicht – Ebene Bebauungsplan

Schutzgüter	Beurteilung möglicher Auswirkungen und Risiken
1. Boden und Untergrund - Bodenbeschaffenheit - Untergrundverhältnisse - Auenmorphologie - Geowissenschaften und Bodendenkmäler - Bodennutzung (landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit)	mittel negativ hoch negativ nicht gegeben nicht gegeben hoch negativ
2. Fläche - Flächeninanspruchnahme - Nachhaltigkeit der Ressourcennutzung	mittel negativ gering positiv – gering negativ
3. Oberirdische Gewässer - Strukturgüte, Morphologie und Dynamik - Abflussverhältnisse und Wasserspiegellagen - biologische und chemisch-physikalische Gewässergüte	nicht gegeben nicht gegeben nicht gegeben
4. Grundwasser - Grundwasserverhältnisse - Grundwasserbeschaffenheit (Eintragsrisiko)	gering negativ mittel negativ
5. Luft - Regionale Luftqualität	sehr gering negativ
6. Klima und Folgen des Klimawandels - klimatische Verhältnisse, Kaltluftbildung und -abfluss - mögliche Auswirkungen auf das Klima - Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels - Nutzung erneuerbarer Energien, Energieeinsparung	sehr gering negativ sehr gering negativ gering negativ gering positiv
7. Landschaft und Schutzgebiete einschließlich Wechselwirkungen - Landschaftsbild und -charakter, Landschaftsentwicklung - amtliche Programme und Pläne (Regionalplan, LEK, ABSP, IÜG) - Schutz- / Vorranggebiete (Schutzgebiete nach BNatSchG und FFH bzw. SPA)	gering negativ gering negativ gering negativ
8. Wildpflanzen und ihre Lebensräume - Aquatische Flora und Vegetation - Terrestrische u. amphibische Flora u. Vegetation - Biotopverbund und biologische Wanderachsen	nicht gegeben gering positiv gering positiv
9. Wildtiere und ihre Lebensräume - Aquatische Fauna (Fische u. Gewässerbodenfauna) - Terrestrische und amphibische Fauna - Biotopverbund und biologische Durchgängigkeit der Gewässer	nicht gegeben gering positiv gering positiv
10. Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr - vorhabensbedingte Luftverunreinigungen - vorhabensbedingte Gerüche - vorhabensbedingter Lärm - Lärm während der Bauphase - Straßenverkehrslärm - Staubentwicklung während der Bauphase - Schadstoffe (z. B. in der Luft, u. a. durch Verkehr) - Erschütterungen - Trinkwasser - Erholung und Freizeit - Verursachung von Belästigungen (z. B. durch Strahlung, Wärme oder Licht)	sehr gering negativ nicht gegeben gering negativ mittel negativ gering negativ sehr gering negativ sehr gering negativ gering negativ nicht gegeben gering positiv sehr gering negativ
11. Kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter - Kulturdenkmäler, kulturelles Erbe - Sachgüter im öffentlichen Interesse	gering negativ gering positiv
12. Abfälle / Abwässer, Beseitigung, Verwertung - Erzeugung von Abfällen und Abwässern - mögliche Beseitigung und Verwertung von Abfällen	gering negativ gering negativ
13. Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen - Sicherheitsbetrachtung Störungen u. Gefahrenlagen - Risiken für die menschliche Gesundheit - Risiken für das kulturelle Erbe - Risiken für die Umwelt	sehr gering negativ sehr gering negativ sehr gering negativ gering negativ
14. eingesetzte Techniken und Stoffe	gering negativ
Gesamtbeurteilung	gering negativ

vgl. hierzu Tabelle 9 (siehe Kapitel 8, Seite 36) Erläuterung der verwendeten Bewertungsstufen und der methodischen Vorgehensweise

5. Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Gebiete

5.1 Betroffenheit von Natura 2000 Gebieten

Das FFH-Gebiet Nr. 7635-301 „Ampertal“ liegt ca. 350 m vom Geltungsbereich auf Ebene des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan entfernt, *auf Ebene des Flächennutzungsplans ca. 270 m, jeweils östlich. Da der Umgriff des Flächennutzungsplans näher liegt und hier auch für die relevanten Ziele des Gebietes bedeutendere Ausstattung befindet, wird hier näher auf die Ebene „Flächennutzungsplan“ eingegangen.*

Tabelle 7 Betroffenheit von FFH -Gebieten – Grundinformationen und Übersicht betroffener Schutzgüter –

Grundinformationen	
Name des Natura 2000-Gebietes	Ampertal (FFH -Gebiet)
Nummer	7635-301
Größe	2.156 ha
kurze Beschreibung des FFH –Gebiets	„Teilweise naturnaher Flußlauf (Seeausflußtyp) mit begleitenden Auwäldern, Altwässern, Feucht- und Stromtal-Streuwiesen und Magerrasen, überragende Lebensraumtypen- und Artenausstattung im Naturraum Unterbayerisches Hügelland“ (LfU, Gebietsrecherche online, Stand 2016).
durch das Vorhaben betroffene Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel / Schutzziel	
Arten und Lebensraum (FFH-Gebiet)	<p>Lebensraumtypen, die im Anhang I der Richtlinie 92 / 43 / EWG aufgeführt sind (laut Natura 2000, Gebietsrecherche online, LfU, Stand 2016):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auenwälder mit <i>Alnus gutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), - Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) - Kalkreiche Niedermoore - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions - Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteraigen <p>Arten, die im Anhang II der Richtlinie 92 / 43 / EWG aufgeführt sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>) - Rapfen (<i>Aspius aspius</i>) - Biber (<i>Castor fiber</i>) - Groppe (<i>Cottus gobio</i>) - Sumpf-Siegwurz (<i>Gladiolus palustris</i>) - Huchen (<i>Hucho hucho</i>) - Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) - Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) - Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>) - Grüne Flußjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) - Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>) - Frauenerfling (<i>Rutilus pigus virgo</i>) - Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>) - Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>) - Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>) <p>Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten (fakultativ) nach Standard-Datenbogen der Europäischen Union (Stand 2016):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>) - Europäischer Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)

Tabelle 8 Betroffenheit von FFH-Gebieten – Prüfungskriterien –

Prüfungskriterien	FFH-Gebiet „Ampertal“
Beschreibung der einzelnen Projektelemente, die (entweder einzeln oder in Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) Auswirkungen auf das Natura-2000 Gebiet haben können	- Deckblatt Flächennutzungsplan Nr. 12: Umwandlung eines eingeschränkten Gewerbegebietes mit randlicher Eingrünung, landwirtschaftlicher Fläche sowie Autobahnanschluss (bisher nicht umgesetzt, aktuell fast ausschließlich Ackerflächen) in ein Wohngebiet im Osten (nahe dem FFH-Gebiet) bzw. landwirtschaftliche Flächen im Westen nahe der Autobahn A 9 (Flächengröße ca. 14,8 ha) – Entfernung zum FFH-Gebiet: mind. 270 m

Prüfungskriterien	FFH-Gebiet „Ampertal“
<p>Beschreibung aller voraussichtlichen direkten, indirekten oder sekundären Auswirkungen des Projekts (entweder einzeln oder in Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) auf das Natura-2000 Gebiet aufgrund</p> <ul style="list-style-type: none"> - des Umfangs und der Größenordnung - der Flächeninanspruchnahme - des Abstands zum Natura-2000 Gebiet oder zu wichtigen Gebietsmerkmalen - des Ressourcenverzehrs (Wasserentnahme usw.) - der Emissionen und Abfälle (Landentsorgung, Einbringen in die Gewässer und in die Luft) - der erforderlichen Erdarbeiten - des erforderlichen Transportverkehrs - der Dauer der Bau-, Betriebs- und Stilllegungsphase usw. - sonstige Faktoren 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Störung der Tierwelt durch Lärm und Abgase der privat-PKW: <i>geringfügige Auswirkung aufgrund der Entfernung (fast ausschließlich im Wasser lebende Tiere, daher nachrangig)</i> 2. Störung der Tierwelt durch Lärm, Abgase, Staub und Erschütterungen während Bauphase: <i>geringfügige Auswirkungen aufgrund der Entfernung, zudem zeitlich begrenzt</i> 3. Eingriff in Grundwasserkörper, nicht zu erwarten (3-4 m Flurabstand , Bau der Tiefgaragen im Westen bei 4-5 m Flurabstand in 450 m Entfernung): <i>Im Baugebiet Amperfeld II (2. Änderung), welches bis zu 75 m an das FFH-Gebiet heranrückt, sind Keller erlaubt.</i> 4. Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen in Wohnbebauung: <i>Keine Ausbringung mehr von Pestiziden oder Düngemitteln durch die Landwirtschaft</i> 5. Umwandlung eines eingeschränkten Gewerbegebietes in ein Wohngebiet: <i>Somit geringere Dichte der Bebauung (Versiegelung), geringere Geräuschemissionen, weniger zu erwartender Verkehr, hochwertiges Grünungskonzept (z.B. interner Grünzug, begrünte Tiefgaragen)</i>
<p>Beschreibung der voraussichtlichen Veränderungen in dem Gebiet aufgrund</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Verkleinerung der Habitatflächen - der Störung von Schlüsselarten - der Fragmentierung von Lebensräumen oder Arten - einer Veränderung der Schlüsselindikatoren für die Schutzwürdigkeiten (z. B. Wasserqualität usw.) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Erhebliche Störungen der Schlüsselarten durch Licht- und Lärmeinwirkungen sind bau- oder betriebsbedingt nicht zu erwarten, besonders da es sich vor allem um Pflanzen und Wasserlebewesen handelt. Aufgrund der Nähe zur Bundesautobahn A 9 sind im Vorfeld schon Vorbelastungen hinsichtlich Lärm-, Schadstoff- und Lichtemissionen gegeben.</i> 2. <i>Es ist keine Fragmentierung von Lebensräumen durch die Bauleitplanung zu erwarten, da keine FFH-Flächen in Anspruch genommen werden.</i> 3. <i>In den Erhaltungszielen des FFH – Gebietes ist Folgendes festgehalten: „Erhalt ggf. Wiederherstellung des intakten Wasserhaushalts sowie der natürlichen bzw. naturnahen hydrologischen Verhältnisse in der Aue.“. Durch die Umwandlung vor allem der Flächen östlich der Jobsterstraße von einem eingeschränkten Gewerbegebiet in ein Wohngebiet wird die Lage für das FFH-Gebiet verbessert, da geringere Eingriffe in den Boden- und Wasserhaushalt sowie ein geringerer Versiegelungsgrad zu erwarten sind.</i>
<p>Beschreibung voraussichtlicher Auswirkungen auf das Natura-2000 Gebiet als Ganzes im Hinblick auf Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eingriff in die Schlüsselbeziehungen, die charakteristisch für die Struktur des Gebiets sind; - Eingriff in die Schlüsselbeziehungen, die charakteristisch für die Funktion des Gebiets sind. 	<p><i>Charakteristisch für das Gebiet sind die Feuchtlebensräume und die wasser gebundenen beschützten Arten. Es wird nicht ins Gebiet eingegriffen, das Grundwasser wird lt. Bodengutachten bei mindestens 3 m erwartet, so dass hier selbst bei Unterkellerungen und Tiefgaragen in die im Regelfall ebenfalls nicht eingegriffen wird.</i></p>
<p>Bereitstellung von Erheblichkeitsindikatoren durch Bestimmung der oben genannten Auswirkungen im Hinblick auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flächenverluste, - Fragmentierungen, - Beunruhigungen, - Störungen, - Veränderung von Schlüsselementen des Gebiets (z. B. Wasserqualität usw.). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Prozentualer Verlust von Lebensräumen: – keiner –</i> 2. <i>Ausmaß der Fragmentierung im Vergleich zum ursprünglichen Ausmaß: – keine –</i>
<p>Beschreibung der Elemente des Projekts oder Plans oder der Kombination von Elementen, in deren Fall die obigen Auswirkungen erheblich sein könnten oder in deren Fall Umfang und Größenordnung der Auswirkungen nicht bekannt sind.</p>	<p><i>– keine –</i></p>

Fazit:

Die zutreffenden gebietsbezogenen Erhaltungsziele (hier insbesondere feuchte Lebensräume und Vegetationsgesellschaften sowie ans Wasser gebundene Lebewesen) werden durch die Änderung des Flächennutzungsplans **nicht negativ beeinflusst**. Dies ist auch auf die Ebene Bebauungsplan übertragbar. **Auswirkungen auf die Biodiversität sind nicht zu erwarten.**

6. geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich – Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung –

6.1 Vorgehensweise

Ausgleichsbilanzierung im Sinne des § 1a BauGB

1. Bewertung der Schutzgüter und Vegetationstypen, Einordnung in **Bestandskategorien**
2. Ermittlung der **Eingriffsschwere** auf Grundlage des Bebauungsplans
3. Festlegung der **Kompensationsfaktoren** unter Berücksichtigung der Planungsqualität
4. Auswahl geeigneter und naturschutzfachlich sinnvoller **Ausgleichsmaßnahmen**

nach Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“

BayStmLU München Januar 2003

6.2 Bewertung der Schutzgüter und Vegetationstypen, Einordnung in Bestandskategorien

Bewertung Schutzgut Arten und Lebensräume

Der Abschnitt des Schotterweges im Südwesten entspricht der Kategorie **I unten**. Die Ackerflächen sowie die schmalen Grasfluren an den Straßen und Feldwegen sind in die Kategorie **I oben** einzuordnen. Nur die 91 m² aufgelichtete **Baum-Strauch-Hecke** im Südwesten an den Böschungen zur Autobahnbrücke sind in **Kategorie II oben** einzustufen. Die versiegelten Flächen der Jobsterstraße sowie der begleitende Radweg mit intensiv gepflegtem Straßenbegleitgrün zählen zur **Kategorie I unten**. *Der trockene Ranken (auf Ebene Flächennutzungsplan) östlich der Jobsterstraße ist als artenreiche Vernetzungsstruktur der Kategorie II oben zuzuordnen.*

Bewertung Schutzgut Boden

Der Geltungsbereich mit flächigen Ackerstandorten zählt zu Kategorie **I oben**. Die versiegelten Flächen der Jobsterstraße sowie der begleitende Radweg zählen zur **Kategorie I unten**. *Der Grünweg im Nordwesten (auf Ebene Flächennutzungsplan) zählt aufgrund des Dauerbewuchses ebenso wie die Baum-Strauch-Hecke im Südwesten des Bebauungsplan-Umgriffs zur Kategorie II unten.*

Bewertung Schutzgut Wasser

Der gesamte Geltungsbereich ist aufgrund des Grundwasserflurabstandes von *mind. 3 m*, im Bebauungsplan 4-5 m in Kategorie **I oben** einzuordnen.

Bewertung Schutzgut Klima und Luft

Der Geltungsbereich entspricht als Fläche ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen mit zusätzlichen Vorbelastungen durch die Emissionen der nahe gelegenen Autobahn der Kategorie **I oben**.

Bewertung Schutzgut Landschaftsbild

Nahezu der gesamte Geltungsbereich ist in die Kategorie **I oben** einzuordnen, da es sich um eine strukturarme Agrarlandschaft handelt. Nur die 91 m² aufgelichtete **Baum-Strauch-Hecke** im Südwesten an den Böschungen zur Autobahnbrücke bilden eine raumwirksame Struktur und sind daher **Kategorie II unten** zuzuordnen. Zudem ist der Raum durch die A 9 als technische Großstruktur (Wälle, Lärmschutzwände, Auffahrtsrampen) sowie die Straße in Dammlage im Süden und die landwirtschaftliche Halle stark überprägt und als vorbelastet einzustufen.

Zusammenschau – Einstufung in Bestandskategorien

Laut „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (BayStmLU München, Ergänzte Fassung, Januar 2003), Seite 10, ist bei unterschiedlichen Ergebnissen für die einzelnen Schutzgüter der Schwerpunkt der Schutzgüter für die Einstufung in die Bestandskategorie maßgeblich. Aufgrund der Einzeleinstufungen für die fünf Schutzgüter ergibt sich folgendes Bild: Für den Geltungsbereich mit landwirtschaftlicher Nutzung (Acker) ermittelt sich nahezu vollständig eine Einstufung in Bestandskategorie I. Nur die 91 m² aufgelichtete Baum-Strauch-Hecke im Südwesten an den Böschungen zur Autobahnbrücke sind in Kategorie II einzustufen. .

6.3 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs auf Flächennutzungsplanebene

Das Deckblatt Nr. 12 beinhaltet die Umwandlung in 7,75 ha Wohnbauland „W“ und in 6,84 ha landwirtschaftliche Flächen sowie die bestehende Jobsterstraße (0,21 ha), d. h. eine Überplanung von gesamt 14,8 ha. Auf Flächennutzungsplanebene erfolgen 3,9 ha Rücknahme Gewerbeflächen (GEe) und 1,9 ha Neuausweisung WA. Dies ergibt einen Saldo von – 2 ha, also eine Einsparung von Bauland. Als Eingriffsfläche sind allerdings die gesamten 7,75 ha WA anzusetzen. Nachdem auf Flächennutzungsplanebene noch keine Aussagen zur baulichen Dichte erfolgen, wird in Anlehnung an die tatsächliche Verteilung der Dichte auf Bebauungsplanebene ein prozentualer Ansatz gewählt. Dieser beträgt 60 % (4,65 ha) bei Typ B I für eine lockere Einfamilien- und Doppelhausbebauung

und 40 % (3,1 ha) für Typ A I für die dichtere Bauweisen (Reihenhäuser, Geschosswohnungsbau). Bei der Kombination A I liegt die Spanne der Kompensationsfaktoren von 0,3 – 0,6, bei der Kombination B I zwischen 0,2 und 0,5. Hieraus errechnet sich auf der **Ebene des Flächennutzungsplanes** ein Ausgleichsbedarf von mindestens **1,86 ha bis maximal 4,19 ha** (Herleitung siehe nachstehende Auflistung:

Eingriffsfläche	Typ	Kompensationsfaktor	Mindestwert	Maximalwert
3,1 ha	A I	0,3	0,93 ha	
3,1 ha	A I	0,6		1,86 ha
4,65 ha	B I	0,2	0,93 ha	
4,65 ha	B I	0,5		2,33 ha
Ausgleichsbedarf in Faktorspanne			1,86 ha	4,19 ha

Die konkrete Festlegung des Ausgleichsbedarfs erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

6.4 Ermittlung der Eingriffsschwere auf Grundlage des Bebauungs- und Grünordnungsplans

Innerhalb des Geltungsbereichs wird ein **Allgemeines Wohngebiet** mit 82 neuen Parzellen geplant. Der Geltungsbereich umfasst 68.361 m². Hiervon entfallen 3.029 m² auf die bereits bestehende Jobsterstraße am Ostrand samt Anbindung über die Autobahn am Südrand (vgl. graue Darstellung in unten stehender Abbildung). Diese Straßenflächen sind bereits versiegelt und stellen somit keinen Eingriff dar. Des Weiteren sind im Geltungsbereich zwei große öffentliche Grünflächen geplant (vgl. grüne Flächen), die ebenfalls keinen Eingriff darstellen. Hierbei handelt es sich um den 2.130 m² großen Streifen als Ortsrand an der Westseite und den 4.093 m² großen internen Grünzug als öffentliche Grünflächen, die künftig zum Aufenthalt und als Spielbereich genutzt werden. Es verbleibt somit eine Eingriffsfläche von 59.109 m². Im Bebauungsplan werden **Grundflächen festgesetzt**. Zur Ermittlung der Eingriffsschwere werden die GRZ der Hauptbaukörper sowie die gesamt GRZ berechnet (s. u.).



Skizze zur Darstellung der Eingriffsschwere (gelb / orange)

Gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ werden entsprechend der Matrix auf Seite 13 des Leitfadens die einzelnen Parzellen mit den zugehörigen Erschließungen in Typ B (in der Skizze gelb dargestellt) und Typ A (orange Darstellung) unterteilt. Typ B mit „niedrigem bis mittlerem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad“ und einer GRZ der Hauptbaukörper von maximal 0,35 entsprechen überwiegend die Quartiere WA 1 und WA 2, da hier nur Einzel- und Doppelhausbebauung zugelassen ist. Hiervon ausgenommen sind die Parzellen 1, 2, 8, 12, 13, 17, 18, 22, 36, 41, 42, 47, 48, 49, 68 und 69 im WA 1 und die Parzellen 34, 39 und 55 im WA 2, die aufgrund ihrer entsprechenden Eingriffsschwere (GRZ der höchstzulässigen Grundfläche liegt über 0,525) in den Typ A „hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad“ fallen. Die Kindertagesstätte – hier als Quartier WA 3 bezeichnet – zählt aufgrund der geringen Versiegelung zum Typ B. Der Westrand des geplanten Wohngebiets wird durch eine dichtere Bebauung mit Geschosswohnungsbauten und Reihenhäusern und unterirdischen Stellplätzen in Tiefgaragen geprägt. Aufgrund der hohen Versiegelung bzw. Unterbauung durch die Tiefgaragen werden die Quartiere WA 4, WA 5 und WA 6 dem Typ A zugeordnet. Die Quelle für die Einteilung in Typ A und Typ B lieferte eine Berechnung der GRZ-Werte sowie die maximal zulässige Überschreitung in den einzelnen Parzellen (= GRZ der höchstzulässigen Grundfläche). Dies wurde erstellt durch den Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München, Arnulfstr. 60, 3 OG., 80335 München, (PV), siehe Anlage zur Begründung.

6.5 Festlegung der Kompensationsfaktoren unter Berücksichtigung der Planungsqualität

Durch die Überlagerung von ‘Bestandskategorien’ und ‘Eingriffsschwere’ ergibt sich entsprechend der Matrix auf Seite 13 des Leitfadens die Kombination A I für die Gebiete WA 4, WA 5 und WA 6. Für das Gebiet WA 1 ergibt sich aufgrund der rechnerisch ermittelten GRZ der Hauptbaukörper von maximal 0,35 die Kombination B I mit Ausnahme der Parzellen 1, 2, 8, 12, 13, 17, 18, 22, 36, 41, 42, 47, 48, 49, 68 und 69, die der Kombination A I zufallen. Für das Quartier WA 2 ergibt sich die Kombination B I, eine Ausnahme bilden hier die Parzellen 34, 39

und 55, die der Kombination A I zuzuordnen sind. Das WA 3 fällt unter B I (siehe Skizze zur Veranschaulichung der Eingriffsschwere oben).

Für die Kombinationen sind folgende Faktor-Spannen angegeben: **B I: 0,2 – 0,5, A I: 0,3 – 0,6 sowie A II: 0,8 – 1,0**. Bei der Zuordnung der jeweiligen Kompensationsfaktoren werden die Qualität der Planung und die Ausgleichbarkeit des Eingriffs berücksichtigt. Aufgrund der vielfältigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe Kapitel 6.5) sind im vorliegenden Fall die Kompensationsfaktoren jeweils zwischen Mittel- und Mindestwert zu wählen, hier jeweils um den Wert 0,05 unter dem Mittelwert. Hieraus ergeben sich die **Kompensationsfaktoren** von **0,3** für die **Kombination B I**, **0,4** für die **Kombination A I** und **0,85** für die **Kombination A II**.

Die Festlegung der Kompensationsfaktoren erfolgt unter Berücksichtigung der gegebenen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen, hier v. a. dem internen Grünzug, der Ortsrandeingrünung, den 199 zu pflanzenden Großbäumen, Festsetzungen zu wasserdurchlässigen Belägen und Dachbegrünung, einer Minimierung der Flächenversiegelung durch die unterirdischen Stellplätze in Tiefgaragen sowie Festsetzungen zum Schallschutz (detaillierte Auflistung siehe Kapitel 6.5). Die bereits in Kapitel 6.3 beschriebene bestehende Straße sowie die öffentlichen Grünflächen (gesamt 6.223 m² für Grünflächen sowie die Straße mit 3.029 m²) werden vom Geltungsbereich (68.361 m²) abgezogen. Somit ergibt sich eine Eingriffsfläche von **59.109 m²**.

Davon entfallen 35.915 m² auf die **Kategorie B I** und 23.103 m² auf die Kategorie A I sowie 91 m² auf die Kategorie A II. Setzt man die oben genannten Kompensationsfaktoren an, so errechnet sich ein **Ausgleichsbedarf von 20.092 m²** auf Bebauungsplanebene.

Gesamtfläche des Baugebietes = Geltungsbereich	68.361 m ²
abzüglich Grünflächen, in denen kein Eingriff stattfindet	– 6.223 m ²
abzüglich bereits bestehende versiegelte Straßenflächen	– 3.029 m ²

Eingriffsfläche gesamt **59.109 m²**

Berechnung des Ausgleichsbedarfs

Kombination B I

in WA 1 und WA 2: Parzellen 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 38, 40, 43, 44, 46, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82

32.434 m² x Faktor **0,3** = **9.730 m²**

Kombination B I

Kindertagesstätte im WA 3

3.481 m² x Faktor **0,3** = **1.044 m²**

Kombination A I

in WA 4, WA 5 und WA 6 sowie in WA 1 und WA 2 folgende Parzellen: 1, 2, 8, 12, 13, 17, 18, 22, 34, 36, 39, 41, 42, 47, 48, 49, 55, 68 und 69

23.103 m² x Faktor **0,4** = **9.241 m²**

Kombination A II

Gehölzrodung im Südwesten im WA 6

91 m² x Faktor **0,85** = **77 m²**

zu leistender Ausgleichsbedarf auf Bebauungsplan-Ebene gesamt **20.092 m²**

6.6 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Im Zuge des Bebauungs- und Grünordnungsplanes sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen, die den oben angesetzten Kompensationsfaktor rechtfertigen:

- zwei öffentliche Grünflächen (gesamt ca. 10 % des Geltungsbereichs) im Westen als Ortsrandeingrünung und als interner Grünzug mit Spielplätzen und weiteren nutzbaren Spiel- / Liegewiesen (siehe Planzeichen 8.1), die unmittelbar an die geplante Kindertagesstätte anschließen,
- separates Fußwegenetz in den großzügigen öffentlichen Grünflächen, nur geringfügige Kreuzungen mit den öffentlichen Verkehrsflächen (siehe Planzeichen 7.1),
- Staffelung der Dichte und Höhe der Wohnbebauung durch die Festsetzung von Baugrenzen sowie die Festsetzung der Wand- und Firsthöhen, (siehe Planzeichen 4.6 und textlichen Festsetzungen unter 3.6),
- flächensparende Parkierung in Tiefgaragen im WA 4, WA 5 und WA 6 (siehe Planzeichen 5.2),
- gewisse Beschränkung der Aufschüttungen und Abgrabungen (siehe textliche Festsetzung 6.13),
- Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge (siehe textlicher Festsetzung 5.6) für private Verkehrsflächen, Garagenzufahrten und offene Stellplätze (im WA 4 bis WA 6 nur für Besucher und Behinderte),
- Festsetzung von je einem Hausbaum StU 20-25 je Bauparzelle (siehe Planzeichen 8.3 und Festsetzung 8.7),
- Ergänzung der Baumreihe östlich der Jobsterstraße gemäß Vorgaben des Flächennutzungsplans,
- Straßenraum mit Großbäumen, Einengung zur Verkehrsberuhigung entlang der Jobsterstraße durch Straßenbegleitgrün,

- Neupflanzungen in öffentlichen Grünflächen bzw. privaten Flächen mit heimischen Laubgehölzen nach Artenliste (siehe Planzeichen 8.2, 8.3 und 8.4, sowie textliche Festsetzungen 8.6, 8.9 und 8.11)
- Festsetzung eines Nachpflanzgebotes für Gehölze (siehe textliche Festsetzung 8.10),
- je Bauparzelle ist eine Retentionszisterne mit 5 m³ nachzuweisen (siehe textlicher Hinweis Nr. 12),
- Schallschutzfestsetzungen: passive, bauliche Maßnahmen in definierten Parzellen (siehe Festsetzungen 9.)

6.7 Auswahl geeigneter und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Innerhalb des Geltungsbereichs stehen keine Ausgleichsflächen zur Verfügung, daher ist der Ausgleichsbedarf (20.092 m², siehe textlicher Hinweis 14.) auf externen Ausgleichsflächen zu leisten. Es wird eine **20.092 m²** große Teilfläche der Fl.Nr. 380, Gemarkung Tünzhausen, Gemeinde Allershausen zugeordnet (Anerkennungsfaktor 1,0, gemeindeeigene Fläche). Als Entwicklungsziel wird Extensiv-Grünland, hier eine Salbei-Glatthaferwiese (G 214), vorgegeben. Die Herstellung erfolgt durch eine Ansaat mit autochthonem Saatgut nach Grünlandumbruch oder Heumulchsaat vergleichbarer Spenderflächen im Umfeld. In Anlehnung an eine sog. "Huteweide" werden sieben Stiel-Eichen H StU 18-20 auf der Kuppe in lockerer Gruppierung gepflanzt (autochthone Gehölze mit Herkunftsnachweis, Baumgruben ggf. mit Boderverbesserungsmittel, Verankerung mit Dreibock, Wildverbisschutz).

Die Entwicklungsdauer (= Unterhaltsverpflichtung) beträgt 25 Jahre. Die Flächen sind ein- bis zweimal jährlich ab dem 01. Juli zu mähen. Eine Düngung und das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig. Ausgangszustand, Entwicklungsziel, Herstellungsmaßnahmen sowie Entwicklungsdauer sind in Form eines Ausgleichskonzeptes M 1 : 2.000 ausgearbeitet und liegen dem Umweltbericht als Anlage bei. Für die Ausführung (Herstellungsmaßnahmen) ist eine **ökologische Bauleitung** sicherzustellen.

7. anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung von Zielen und räumlichem Geltungsbereich des Plans (Alternativen)

7.1 Standortalternativen im gesamten Gemeindegebiet – Ebene Flächennutzungsplan

Im Bereich des Siedlungsbereichs von Allershausen sind nur noch wenige freie Bauflächen verfügbar. Diese liegen insbesondere in den Baugebieten „Amperfeld II“ am südlichen bzw. Glonnfeld II am westlichen Siedlungsrand. Die letzten Baugebietsausweisungen erfolgten im Jahr 2001 am südlichen Siedlungsrand von Allershausen mit dem Allgemeinen Wohngebiet "Amperfeld II" und 2005 westlich von Oberallershausen Gewerbe- und Wohnbauflächen (WA) mit dem Baugebiet "Glonnfeld II". Damit ist die Gemeinde vor allem auch dem Wohnungsbedarf der einheimischen Bevölkerung im Rahmen eines Fördermodells im Hauptort Allershausen nachgekommen.

Seit der Ausweisung dieser beiden Baugebiete hat die Gemeinde keine neuen Bauflächen erschlossen. Die Bautätigkeit in den letzten 10-15 Jahren erstreckte sich v. a. auf die Lückenschließung in den vorhandenen Baugebieten im Hauptort Allershausen. Punktuell erfolgte auch eine Nachverdichtung in verschiedenen Bereichen.



übergeordnete Planungsvorgaben – Tabuzonen (LSG, ÜSG)

Die Entwicklungsmöglichkeiten für Wohnbauland im Umfeld des Hauptortes Allershausen sind durch verschiedene übergeordnete Planungsvorgaben stark eingeschränkt. So liegt der gesamte Bereich östlich im Umgriff des Landschaftsschutzgebiets „Ampertal im Landkreis Freising“ und steht somit für eine bauliche Entwicklung nicht zur Verfügung (siehe grüne Punkte in der Abbildung). Eine weitere große Grünzäsur im Westen des Hauptorts, die nördlich, östlich und südlich von Bebauung eingerahmt ist, liegt fast vollständig innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets HQ100 der Glonn (Datum der Verordnung 14.08.2014, blaues Raster). Die nördlich und nordwestlich des Siedlungskörpers gelegenen Flächen befinden sich im wassersensiblen Bereich. Eine Entwicklung wäre dadurch mit stark erhöhten Baukosten verbunden. Neue Baugebiete können somit nur im Süden des Hauptorts entwickelt werden.

Der ausgewählte Standort im Eggenberger Feld entsteht durch eine **Umwidmung von Gewerbeflächen zu Wohnbauland**. Diese Nutzungsänderung wird der starken Nachfrage vor allem der ortsansässigen Bevölkerung nach städtischem Wohnbauland im Bereich des Hauptortes (Fußläufigkeit zur Ortsmitte, Nahversorgung, Nähe zu Autobahnfahrt) Rechnung getragen.

Außerhalb des Siedlungsbereichs von Allershausen liegende, ländlich strukturierte verfügbare Bauflächen in den Ortsteilen sind nicht vorhanden. Im Siedlungsbereich von Allershausen sind nur mehr wenige freie Bauplätze (ca. 40-50) vorhanden, die innerhalb eines rechtskräftigen Bebauungsplan liegen. Diese können auf Grund gegenläufiger Eigentümerinteressen nicht aktiviert werden und decken zudem nicht den gegenwärtig enormen Bedarf an Wohnbauland. Leerstände an Wohngebäuden bestehen nicht. Durch Studenten der HSWT Weihenstephan erfolgten im Jahr 2016 hierzu erste Standortbeurteilungen für mögliche Wohnbaulandausweisungen.

Allershausen hat sich in den letzten Jahren nach Moosburg und Au in der Hallertau zur dritt-bevölkerungsreichsten Gemeinde außerhalb der äußeren Verdichtungszone im Landkreis Freising entwickelt und stellt ein Siedlungszentrum im westlichen Landkreis dar. Durch das nun geplante Allgemeine Wohngebiet „Eggenberger Feld Süd“ in Allershausen wird der Nachfrage an ländlich strukturiertem Wohnbauland am Nordrand der Metropolregion München nachgekommen (vgl. auch ländlicher Teilraum im Umfeld der großen Verdichtungsräume gemäß LEP). In dem künftigen Gebiet hat die Gemeinde 50 % der Flächen erworben, um zum einen die Vergabe der Grundstücke zeitlich zu steuern, zum anderen aber auch um günstiges Wohnbauland für junge Familien und sozial nicht so gut bestellte Bürger zur Verfügung zu stellen. Die Vergabe dieser Grundstücke erfolgt nach den derzeit in Erarbeitung und Fortschreibung befindlichen Förder- und Vergaberichtlinien.

7.2 ernsthaft in Betracht kommende Planungsmöglichkeiten – Ebene Bebauungsplan

Die verschiedenen Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereichs lassen sich anhand von drei Grundmerkmalen unterscheiden: zum einen die grundsätzliche Erschließung, zum anderen die Größe, die Art der Wohnbebauung (Dichte, Körnigkeit, Gebäude-Kubatur, Gebäudestellung, Dachform, Parzellierung) und zuletzt die Grüngliederung, unter anderem auch mit Einbindung der geplanten Kindertagesstätte.



Variante D (PV, ohne Maßstab)



Variante III (PV, ohne Maßstab)



Variante V b (PV, ohne Maßstab)

Die drei Abbildungen zeigen Varianten, die vom Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München, Arnulfstr. 60, 3 OG., 80335 München, (PV) im Vorfeld in Verbindung mit einem örtlichen Arbeitskreis erstellt wurden. Die grüne Achse von Norden nach Süden als zentraler Grünzug kennzeichnet die Entwürfe. Die Erschließung mit Stichstraßen wurde verworfen. Eine geschlossene Bebauung am Westrand schirmt das Wohngebiet von der Autobahn ab.

Die erste **Variante D** zeigt eine Erschließung ausschließlich von Osten mit Stichstraßen, nur im Norden besteht Geschosswohnungsbau. Eine grüne Nord-Süd-Achse durchzieht das Gebiet.

Die **Variante III** enthält weiterhin die Erschließung von Osten (Jobsterstraße) sowie eine separate durchgehende Erschließung von der Blumenstraße im Norden nach Süden. So werden die Geschosswohnungsbauten im Westen erschlossen.

Variante V b vereint die beiden Erschließungssysteme und zeigt weiterhin Geschosswohnungsbau im Westen. Abgesehen von der westlichen Randbebauung herrschen Einzel- und Doppelhaushälften vor.

Schlussteil – Zusätzliche Angaben, Monitoring und Zusammenfassung

8. Zusätzliche Angaben

Methodische Vorgehensweise – Vorgehensweise bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen

In Kapitel 3 wird zunächst die Empfindlichkeit der jeweiligen Schutzgüter analysiert (Basis-Szenario). In Kapitel 4.1.1 werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima, Landschaft und Schutzgebiete sowie amtliche Programme und Pläne, Fauna und Flora sowie ihre Lebensräume, Gesundheit und Wohlbefinden der Menschen (Belange des Immissionsschutzes, Trinkwasser, Sicherheit, Erholung, erzeugte Belästigungen und Schadstoffe) sowie Kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter untersucht und **bewertet**. Auch Abfälle und Abwässer, Sicherheitsbetrachtungen, d. h. die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen sowie die eingesetzten Techniken und Stoffe sowie Folgen des Klimawandels, Flächensparen und Ressourcenschutz werden seit dem UVPG 2017 in die Betrachtungen mit einbezogen. Die erforderlichen Leitparameter und die Reihung der Schutzgüter zur Ermittlung der Umweltauswirkungen richten sich im Wesentlichen nach den UVP-Leitlinien der LAWA, da sich diese in der Praxis der UVP bewährt haben:

- Inanspruchnahme der zu bebauenden Fläche als Verlust des natürlich gewachsenen Oberbodens, als Lebensraum für Bodenlebewesen, als Produktionsfaktor, Vegetationsstandort und Deck- und Filterschicht für das Grundwasser,
- Veränderung der Grundwasserverhältnisse (Grundwasserniveau, Abflussverhältnisse) und der Grundwasserbeschaffenheit (stoffliche und hygienische Belastungen) und des Grundwasserleiters durch die baulichen Anlagen bzw. den Betrieb,
- Verlust bzw. Beeinträchtigungen von Biotopen und landschaftsgliedernden Strukturen, Einzelbäumen, Gehölzbeständen usw., Verlust von Standorten/Habitaten wertbestimmender Pflanzen- und Tierarten,
- Veränderung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung im Bereich und im Umfeld der Bebauung,
- Verlust oder Beeinträchtigung von Kultur- und Bodendenkmälern und sonstigen Kultur- und Sachgütern (kulturelles Erbe),
- Vorhabensbedingte Emissionen (Lärm), für die Lufthygiene (Luftpfad) und das Grundwasser/Oberflächengewässer (Wasserpfad) relevante Emissionen oder prinzipielle Risiken und Sicherheitsbetrachtungen,
- Aussagen zu Klimaanpassung und erneuerbaren Energien, Ressourcenschutz und Nachhaltigkeit, Abfall und Entsorgung, eingesetzte Stoffe und Techniken, den Flächenverbrauch und die Gefährdung durch Unfälle und Katastrophen.

Weiter ist zu prüfen, inwieweit allgemein gültige Standortvoraussetzungen für eine Bebauung im geplanten Bereich gegeben sind (z. B. Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten, Einhaltung bestimmter Grundwasserflurabstände, Eignung des Baugrundes, Versickerung von Niederschlagswasser, Hochwasserschutz).

Dabei werden die Schutzgüter bzw. relevanten Wirkungspfade in jeweils eigenen Kapiteln 4.1.1 bis 4.1.4 behandelt. Zur besseren Übersichtlichkeit wird in den Kapiteln mit folgender Systematik vorgegangen:

- 1. Schritt: Relevanzanalyse (Tabelle 2, Kapitel 4.1.1)**
⇒ Kurzbeschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen des Vorhabens, der betroffenen Schutzgüter bzw. Umweltbestandteile und des daraus resultierenden Untersuchungsumfangs sowie der verwendeten Umweltindikatoren.
- 2. Schritt: Wirkungsanalyse – Entstehung, Ausbreitung, Auswirkung und Wechselwirkungen potenzieller Belastungen (Tabellen 3 und 4, Kapitel 4.1.2 und 4.1.3)**
⇒ Beschreibung der möglichen Entstehung und Ausbreitung möglicher Belastungen des Menschen und der Umwelt, der Wirkungsarten, -orte und -pfade.
⇒ Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen.
⇒ Untersuchung möglicher Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung sowie des Ausgleichs erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt (siehe auch Kapitel 6).
- 3. Schritt: Beurteilung der Auswirkungen (Tabelle 6, Kapitel 4.3)**
⇒ Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen des Vorhabens auf Mensch und Umwelt.

Auf der Basis der Relevanzanalyse erfolgt die Analyse der möglichen Wirkungen des Vorhabens auf die betrachteten Schutzgüter (Wirkungsanalyse: verbale Gegenüberstellung von Eingriffsempfindlichkeit und Eingriffsintensität). In Tabelle 7 und 8 im Kapitel 5 werden zudem die Auswirkungen auf das in der Nähe liegende europarechtlich geschützte Gebiet zusammengefasst. In der Wirkungsanalyse werden mögliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (diese werden gesondert in Kapitel 6 dokumentiert) geprüft und berücksichtigt. Abschließend wird das Ergebnis der Wirkungsanalyse zusammenfassend beurteilt.

Differenzierung nach Wirkfaktoren – bau-, anlage-, betriebsbedingt (zu Tabelle 4, Kapitel 4.1.3)

Im Folgenden werden die zur Bewertung herangezogenen Gesichtspunkte und Fragestellungen beispielhaft aufgelistet:

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Herstellung der geplanten Bebauung werden überwiegend vorübergehende Beeinträchtigungen der Umwelt durch die Inanspruchnahme von Baustelleneinrichtungsflächen, bau- und transportbedingten Emissionen (Schall und Erschütterungen, Luftschadstoffe) und Bodenumlagerungen verursacht. Der Abbruch bzw. Rückbau der geplanten Wohnbebauung, der wenn überhaupt, dann erst in weiter Zukunft entstehen dürfte, wird nicht weiter berücksichtigt.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Unter anlagenbedingten Auswirkungen werden diejenigen Umweltauswirkungen erfasst, die durch Errichtung der Wohnbebauung und notwendiger Verkehrserschließungen, Ver- und Entsorgungsanlagen zu lang andauernden bzw. dauerhaften und nachhaltigen Umweltauswirkungen führen. An erster Stelle ist dies die Flächeninanspruchnahme für die genannten baulichen Anlagen, die unmittelbar Eingriffe in den Boden und den geologischen Untergrund zur Folge hat. Eine Versiegelung von Flächen (Verringerung der Grundwasserneubildung) wirkt sich auf das Schutzgut Wasser, indirekt möglicherweise auch auf etwaige Feuchtflächen und Oberflächengewässer aus. Die Bebauung kann Auswirkungen auf den Wasserabfluss und auf Retentionsflächen haben. Durch den Flächenverbrauch entstehen direkte Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen sowie die Flächennutzung. Durch Verdrängungs- oder Barriereeffekte können auch indirekte Wirkungen auf den Biotopverbund entstehen. Die Anlage kann Auswirkungen auf das Landschaftsbild (Fernsicht), die Landschaft und ihre Erholungseignung haben. Durch die Flächeninanspruchnahme können Kultur- und Sachgüter im öffentlichen Interesse direkt betroffen sein oder durch Außenwirkungen beeinflusst werden.

Nutzungsbedingte Auswirkungen

Unter nutzungsbedingten Auswirkungen können die beabsichtigten Nutzungen und damit zusammenhängende Verkehrsströme und die damit verbundenen möglichen Wirkungen auf Mensch und Umwelt sowohl im Normalbetrieb als auch bei Betriebsstörungen zusammengefasst werden. Dies trifft v.a. für gewerbliche Nutzungen zu. Bei Wohngebieten kann dies auch die Auswirkung auf empfindliche Arten und Lebensräume im Umfeld sein, z. B. durch Trittbelastung, Ablagerung von Kompost oder regelmäßige Störung (Wege). Eine erforderliche Abwasserbehandlung vor Ort oder in einer vorhandenen Kläranlage kann die gegebenen Einleitwerte bzw. die Belastungssituation des Vorfluters verändern.

Bewertungsstufen der Gesamtwirkungsbeurteilung

Die Ermittlung der Bewertung erfolgt abweichend von der ökologischen Risikoanalyse nicht durch eine formalisierte Bewertungsvorschrift bzw. -matrix, sondern durch ökologische Bilanzierung und verbale Gegenüberstellung der jeweils maßgeblichen Bewertungskriterien selbst (z.B. Verlust bestimmter Biotope nach Qualität und Fläche). Folgende Bewertungskategorien werden in Tabelle 6, Kapitel 4.3, verwendet:

Tabelle 10 Erläuterung der in der verwendeten Bewertungsstufen

keine Auswirkungen	negative Auswirkungen	positive Auswirkungen
nicht gegeben	sehr hoch negativ hoch negativ mittel negativ gering negativ sehr gering negativ	hoch positiv mittel positiv bedingt positiv

Die Skala mit fünf Stufen ist übersichtlich und die Gebräuchliche. Sie entspricht den fünf Güteklassen der neuen EU-Wasserrahmenrichtlinie. Die letztendlich aus fachlicher Sicht zu treffende **Gesamtwirkungsbeurteilung (Tabelle 10, Kapitel 10)** wird ebenfalls verbal-argumentativ begründet. Hierbei wird die fünfstufige Skala aus Tabelle 6 Kapitel 4.3 in eine **dreiwertige Skala hoch – mäßig – gering** für den Laien vereinfacht zusammengefasst. Hierbei sind die Einstufungen „sehr hoch negativ“ und „hoch negativ“ zu „hoch“ zusammengefasst, „mittel negativ“ wird der Einstufung „mäßig“ gleichgesetzt und „gering negativ“ und „sehr gering negativ“ werden mit „gering“ bezeichnet.

8.1 Angaben zu technischen Verfahren

Die verwendeten technischen Verfahren sind den im Literaturverzeichnis genannten Quellen zu entnehmen.

8.2 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse

Die verwendeten technischen Verfahren sind den im Literaturverzeichnis genannten Quellen zu entnehmen.

Aufgrund fehlender exakter Projektdaten wurden unter Punkt 4.1.3 in der Tabelle 4 aus Seite 27 die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen zusammengefasst.

9. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Vorschläge für Monitoring-Ansätze auf der Ebene Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan auf Grundlage des Umweltberichtes:

- Mensch / Lärm: Reaktion auf **unerwartete Auswirkungen** im Bereich der benachbarten Autobahn A 9 (Verkehrszunahme, ggf. Veränderung der Verkehrsströme auf den umgebenden Straßen, z. B. im Zuge der Herstellung der **geplanten Ortsumfahrung**).
- Landschaftsbild: Überprüfung der ggf. von den Anliegern gewünschten **Pflege der Heckenstrukturen v. a. am Westrand des internen Grünzuges**, insbesondere der Eingriffe in die Gehölzbestände (Verkehrssicherheit), Ortseinsicht in jährlichem Turnus, ob die Gehölze die Funktion zur Einbindung insbesondere der Bebauung in die Landschaft erfüllen, regelmäßige Bestandsaufnahme, Fotodokumentation.
- Wasser: Konzeption zur Niederschlagswasserbeseitigung, regelmäßige Überprüfung der privaten Retentionszisternen.
- Arten / Biotope: Dokumentation des **Artenbestands in den Ausgleichsflächen** nach 25 Jahren (= Entwicklungsdauer), ist die erwartete Aufwertung, d. h. das Entwicklungsziel eingetreten?

10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Es erfolgt eine Einstufung in eine dreiwertige Skala hoch – mäßig – gering. Die **wesentlichen Auswirkungen des Baugebietes** liegen in den Bereichen **Boden** (hier Auswirkungen auf die Bodenbeschaffenheit, die Untergrundverhältnisse, der hoch ertragreiche Boden). Die Auswirkungen auf dieses Schutzgut sind als **hoch negativ** zu werten, auch unter Berücksichtigung von Ausgleichs- und Minderungsmöglichkeiten. Der wesentliche Grund liegt in der Überbauung / Versiegelung / unterbauten Räumen (Tiefgaragen) und dem Verlust ertragreicher Böden.

Tabelle 11 Gesamtwirkungsbeurteilung auf Bebauungsplanebene
 (abweichende Beurteilung auf Flächennutzungsplanebene in *Kursivdruck*)

Schutzgut	Bestand Ausgangssituation	Umweltauswirkungen in der Bauphase	Umweltauswirkungen anlage- / betriebsbedingt	Vermeidungsmaßnahmen (Festsetzungen)	Beurteilung
Arten und Lebensräume	v.a. Ackerflächen, wertvolle Lebensräume v. a. außerhalb an der Amper <i>FFH-Gebiet ca. 270 m im Osten</i>	Verlust von Ackerflächen, temporäre Lärm- und Staubemissionen, Erschütterungen, kleinflächige Rodung der Baum-Strauchhecke auf 92 m ²	v. a. Verlust arten- und strukturarmer landwirtschaftlicher Nutzflächen, knapp 0,6 ha öffentliche Grünflächen	öffentliches Grün knapp 0,6 ha mit 70 Bäumen und Hecken, je privater Parzelle ein Hausbaum (129 Stück gesamt), externer Ausgleich 2 ha (Huteweide)	gering
Boden	v. a. Braunerde aus Lehmlössen, ertragreiche Böden, Kiese und Sande (Niedertrassenschotter) <i>östlich Jobsterstraße Rückhaltevermögen sorbierbarer Stoffe überwiegend sehr gering</i>	Verdichtung durch Baufahrzeuge, Abgrabungen und Aufschüttungen	Abgrabung und Aufschüttung, großflächige Versiegelung, Verlust der Bodenfunktionen und ertragreicher Ackerstandorte	wasserdurchlässige Beläge bei untergeordneten Verkehrsflächen, Garagenzufahrten, private Erschließungsflächen und Stellplätze	hoch <i>(mäßig – aufgrund 2 ha Rücknahme von GEE zu landwirtschaftlicher Fläche)</i>
Fläche, Nachhaltigkeit	unversiegelte landwirtschaftliche Nutzfläche <i>(bereits GEE)</i>	Abgrabungen und Versiegelung	Abgrabungen und Versiegelung	flächensparende verdichtete Bauweise, v. a. Geschosswohnungsbau im Westen	mäßig <i>(gering)</i>
Wasser	Grundwasserflurabstand 4-5 m, <i>östlich der Jobsterstraße 3-4 m</i>	Abgrabungen und Versiegelung	Versiegelung, gedroselte Oberflächenwasserableitung, geschlossene Grasnarbe auf ca. 0,6 ha	gezielte Rückhaltung des Oberflächenwassers durch Retentionszisternen, wasserdurchlässige Beläge bei Vorzonen	gering <i>(mittel, da näher an ÜSG)</i>
Klima und Luft, Folgen des Klimawandels	v. a. landwirtschaftliche Nutzfläche ohne dauerhaften Bewuchs, Kaltluftsammlergebiet	Staub- und Schadstoffeinträge durch Baufahrzeuge und Bautätigkeit	geringfügige Aufheizung durch versiegelte Erschließungsflächen, Baumpflanzungen	Erhalt von Gehölzen und Nachpflanzungen, Neupflanzung von 199 Bäumen, interne Grünfläche knapp 0,6 ha öffentliches Grün, Hecken	gering

Schutzgut	Bestand Ausgangssituation	Umweltauswirkungen in der Bauphase	Umweltauswirkungen anlage- / betriebsbedingt	Vermeidungsmaßnahmen (Festsetzungen)	Beurteilung
Land-schaftsbild	ebenes Gelände, Lage im Ampertal, regionaler Grünzug tangiert kleinflächig das Gebiet (50 m)	Verlust des natürlichen Geländeverlaufs, Baustellenbetrieb / Lärm	Bebauung in Ortsrandlage auf Ackerflächen, Abgrabungen und Aufschüttungen	klare Struktur durch Beschränkung der Wandhöhen, Straßen- und Hausbäume, öffentliches Grün (interner Grünzug und Ortsrandein-grünung im Westen)	gering
Kulturelles Erbe und Sachgüter	Blickbeziehung lediglich untergeordnet zur Kirche St. Joseph	Erschütterungen	geringfügige Beeinträchtigung von Blickbeziehungen zur Kirche St. Joseph, der Ortsmitte oder in die freie Landschaft im Osten	sicherer Übergang über die Jobsterstraße zur geplanten Kindertagesstätte	gering (mäßig)
Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr	Wohngebiet im Norden, sehr gute überörtliche Anbindung, aktiver landwirtschaftlicher Betrieb außerhalb im Süden (200 m, Tierhaltung)	Staub- und Lärmemissionen, Erschütterungen, neue Straßenanschlüsse, Verkehrsbelastung durch Baustellenverkehre	mäßige Erhöhung der Lärmemissionen durch Ziel- und Quellverkehr, sicherer Übergang zur Kindertagesstätte sowie für Fußgänger, Verkehrsberuhigung der Jobsterstraße	„passive“, bauliche Schallschutzmaßnahmen zwingend, sicherer Übergang über die Jobsterstraße zur geplanten Kindertagesstätte, Verkehrsberuhigung in Jobsterstraße	mäßig (gering – aufgrund 2 ha Rücknahme)
Abfälle und Abwässer	Ausbringen von Dünger und Pflanzenschutzmitteln	temporäre Lagerung auf Baustelle	Hausabfälle, Hausabwässer (Trennsystem)	Retentionszisternen, Dachbegrünung auf Garagen erwünscht	gering
Sicherheitsbetrachtung (schwere Unfälle u. Katastrophen)	Lage nahe der Autobahn A 9	Unfälle während Bauphase (z. B. mit Baufahrzeugen)	---	---	gering
eingesetzte Techniken und Stoffe	landwirtschaftliche Geräte (z. B. Traktoren)	handelsübliche Bautechniken, Passivhaus Wärmedämmung u.v.m.	---	---	gering

Die **Schutzgüter Fläche und Mensch** werden als **mäßig** eingestuft. Dies beruht auf der Großflächigkeit des Wohngebietes (trotz Minimierungsmaßnahmen, wie den Tiefgaragen) und auf den zwingend erforderlichen Schallschutz.-Festsetzungen. *Auf Flächennutzungsplanebene erfolgt hier abweichend die Einstufung gering.*

Das **Schutzgut Landschaft** ist trotz der Großflächigkeit gering beeinträchtigt. *Auf Flächennutzungsplanebene rührt dies von der Umwidmung der Gewerbeflächen und insgesamt einer Reduzierung der Bauflächen um 2 ha.* Auf der Bebauungsplanebene ist die Vorbelastung durch die Autobahn A 9 entscheidend.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut **Arten und Lebensräume** (= Wildpflanzen bzw. Wildtiere und ihre Lebensräume) werden als **gering** beurteilt. Das Planungsgebiet selbst enthält keine floristisch bedeutsamen Landschaftselemente. Das Planungsgebiet stellt einen kaum strukturreichen Teillebensraum / Wanderungskorridor für Tiere dar, der nur durch die nahe gelegenen weiteren Gehölzbestände im Umfeld und den außerhalb angrenzenden Laimach (Graben) und den Allershausener Weiher einen gewissen Wert erhält. Durch grünordnerische Festsetzungen werden Gehölzstrukturen neu geschaffen, z. B 199 Großbäume. Für die Tierwelt werden diese leistungsfähigen Vernetzungsstrukturen am Damm im Süden weitestgehend erhalten. Das FFH-Gebiet Ampertal Nr. 7635-301 umfasst einen „teilweise naturnaher Flußlauf (Seeausflußtyp) mit begleitenden Auwäldern, Altwassern, Feucht- und Stromtal-Streuwiesen und Magerrasen, überragende Lebensraumtypen- und Artenausstattung im Naturraum Unterbayerisches Hügelland“ (LfU, Gebietsrecherche online, Stand 2016) und befindet sich in 350 m Entfernung zum Geltungsbereich. Näheres ist dem Umweltbericht unter Punkt 5.1 zu entnehmen.

Auswirkungen auf die Biodiversität sind somit nicht zu erwarten.

Alle **sonstigen Schutzgüter** einschließlich der Belange des Trinkwasserschutzes, der Belange des Grundwasserschutzes und zum Gesichtspunkt Klima und Luft, für die faktische oder potenzielle Auswirkungen der Bauleitplanung nicht gänzlich auszuschließen sind, sowie amtliche Pläne und Programme werden nur **gering bzw. sehr gering** von den Bauleitplanungen betroffen. Die betreffenden Auswirkungen der jeweiligen Bauleitplanung sind daher als unkritisch zu beurteilen.

Besondere **kumulative negative Wirkungen** des Standortes in Bezug auf die im Raum gegebenen Vorbelastungen durch die vorhandenen Verkehrs-Trasse (Autobahn A 9), die Ackerflächen und die Gehöfte mit Tierhaltung, v. a. durch Lärm und weitere Immissionen sowie besondere **Wechselwirkungen**, die nicht bereits mit der Untersuchung der einzelnen Schutzgüter erfasst wurden, haben sich nicht ergeben.

Unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf alle Schutzgüter und der gegebenen Ausgleichsmöglichkeiten sind die Auswirkungen durch Darstellungen in der Änderung des **Flächennutzungsplan mit Deckblatt Nr. 12** und durch die Festsetzungen im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan **Allgemeines Wohngebiet „Eggenberger Feld Süd“ der Gemeinde Allershausen insgesamt als gering** und die geplanten Maßnahmen als **umweltverträglich** einzustufen.

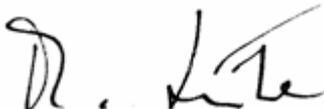
Die Änderung des **Flächennutzungsplan mit Deckblatt Nr. 12** und die Festsetzungen im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan **Allgemeines Wohngebiet „Eggenberger Feld Süd“ der Gemeinde Allershausen** wurden einer Umweltprüfung nach § 2a BauGB gemäß der in § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien unterzogen. Die Darstellungen und Festsetzungen in den Bauleitplanungen wurden im Einzelnen bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt beurteilt. Die Ergebnisse sind im vorliegenden Umweltbericht enthalten. Es wurden, insgesamt betrachtet, **keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** festgestellt.

Insgesamt ist die Bauleitplanung am vorgesehenen Standort aufgrund des Untersuchungsrahmens des Umweltberichts als **umweltverträglich** zu beurteilen.

- Die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind **auszugleichen**.
- Die Gestaltung der baulichen Anlagen ist möglichst **landschaftsverträglich** auszuführen.
- Die Gebäude, Anlagen, Betriebseinrichtungen sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen und straßenseitige Erschließungen sind so zu bauen und zu betreiben, dass **vermeidbare Belastungen** des Wohnumfeldes und der Umwelt **unterbleiben**.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch die Änderung des Flächennutzungsplan mit **Deckblatt Nr. 12** und die Festsetzungen im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan **Allgemeines Wohngebiet „Eggenberger Feld Süd“ der Gemeinde Allershausen** sind unter diesen Bedingungen **nicht gegeben**.

Landshut, den 28. August 2018



LINKE + KERLING
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA

LITERATURVERZEICHNIS UND VERWENDETE UNTERLAGEN

Verwendete amtliche Unterlagen

- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) – Landkreisband Freising. – Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (LfU), München, März 2001.
- Biotopkartierung Bayern Flachland, Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz – Online-Viewer (FIN-Web), <http://fisnat.bayern.de/finweb/>, Zugriff: 29.05.2018.
- Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern 2013. – Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Technologie und Energie, München, Stand 01.09.2013.
- Regionalplan München, Region 14. – Regionaler Planungsverband München (RPV), Stand 01.11.2014.
- Landschaftsentwicklungskonzeptes (LEK 14) Region München. – Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (LfU), 2009.

- Geodaten Online BayernAtlas plus, <https://geoportal.bayern.de/>, Zugriff: Mai 2018.
- Bodenschätzungs-Übersichtskarte Regierungsbezirk Oberbayern M 1 : 100.000, Bayerisches Geologisches Landesamt (GLA), Stand 1965, digitale Fassung.
- Bodenkarte von Bayern, 1 : 200.000, – Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) über Umweltatlas – Erstellung des Datensatzes 01.06.2000
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz – Online-Viewer (FIN-Web), <http://fisnat.bayern.de/finweb>, Zugriff: Dezember 2016.
- Online Abfrage des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU-Online-Arbeitshilfe), <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, Zugriff: Mai 2018).
- Verkehrsmengenkarte 2015 (November 2015) Landkreis Freising – Staatliches Bauamt Freising, M 1 : 75.000. - Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (Hrsg.), <https://www.baysis.bayern.de>.
- SVZ 2015 – DTV-Mittelwerte, Oberbayern (2017). – Bayerische Staatsbauverwaltung, Zentralstelle für Informationssysteme (Hrsg.), <https://www.baysis.bayern.de>, Stand. 08.09.2017
- Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG), Bayerische Landesamt für Umwelt, München (LfU), Stand 2010, digitale Fassung unter <http://www.geodaten.bayern.de/bayernviewer-aqua>.
- Amtsblatt der Europäischen Union, STANDARD-DATENBOGEN für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG) „Ampertal“. – Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Stand 2016.
- Gebietsrecherche online, NATURA 2000, 7635-301 „Ampertal“. – Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Stand 2016.
- NATURA 2000 Bayern, Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele „Ampertal“. – zuständige höhere Naturschutzbehörde, Regierung von Oberbayern, Stand 19.02.2016
- Bayernviewer-Denkmal. – Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (Stand 2018, <http://geodaten.bayern.de>)

Gutachten und Mitteilungen / Sonstige Grundlagen

- Flächennutzungsplan der Gemeinde Allershausen wirksam seit 11.09.1999 Architekt – Diplomingenieur Peter Wacker, Bahnhofstrasse 3, 85406 Nandlstadt.
- Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Allershausen – Amperfeld II“, 2. Änderung, in der Fassung vom 28.09.2004, Bayerische Landessiedlung GmbH, Dipl.-Ing. Heinemann, Widenmayerstr. 3, 80538 München.
- Bohrprofil B_2111 für die geplante Ortsumfahrung von Allershausen inklusive Verortung in digitaler Flurkarte. – zur Verfügung gestellt durch das Wasserwirtschaftsamt München am 18.06.2018.
- Schalltechnische Untersuchung – Schallimmissionsschutz, Bebauungsplan „Eggenberger Feld Süd“ (WA) in 85391 Allershausen, Bericht Nr. 16-009-06 vom 10.08.2018. – BL-Consult Piening GmbH, Ingenieurbüro Bauphysik – Lärm-Immissionsschutz, Weißlinger Straße 3a, 85238 Petershausen
- Baugrunderkundung / Baugrundgutachten, Gemeinde Allershausen, Erschließung Baugebiet Eggenberger Feld, 24. August 2018, Projekt Nr. B 181173 – Crystal Geotechnik, Diopl.-Ing. Raphael Schneider, Hofstattstraße 28, 86919 Utting.
- Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung – Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (BayStMI) und Bayerisches Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (BayStMUGV), Hrsg., München, Januar 2006.
- Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. – Ein Leitfaden (ergänzte Fassung) – Bayerisches Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (BayStMLU), Hrsg., München, Januar 2003.
- Ökologisch orientierte Planung. – Beate Jessel, Kai Tobias, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 2002.
- Energienutzungskonzept für die Ampertalgemeinden. – Energiekonzept für den Kulturraum Ampertal, Konrad Springer, 16.11.2015.
- Übersichtsplan Ortsumfahrung Allershausen. – <http://www.allershausen.de/ortsumfahrung-allershausen/item/93-verkehrsgutachten-fuer-allershausen-prof-dr-ing-harald-kurzak-zusammenfassung.html>, aufgerufen am 26.06.2018, (vgl. Abbildung auf Seite 20).