



**BEBAUUNGSPLAN
„GEWERBEGEBIET A 9 SÜD“**

Begründung und Umweltbericht i.d.F. vom 02.08.2022



Teil A, Begründung

<u>1</u>	<u>Planungsanlass und Planungserfordernis</u>	<u>5</u>
<u>2</u>	<u>Planungsrechtliche Voraussetzungen und Vorgaben.....</u>	<u>6</u>
2.1	Landes- und Regionalplanung	6
2.2	Flächennutzungsplan / Fernstraßenrechtliche Beschränkungen	7
2.3	Sonstige Vorgaben und Regelungen	8
<u>3</u>	<u>Bedarfsnachweis</u>	<u>9</u>
<u>4</u>	<u>Standortwahl/ Standortalternativen.....</u>	<u>9</u>
<u>5</u>	<u>Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches</u>	<u>9</u>
5.1	Topographie / Nutzung	10
5.2	Baugrund und Bodenverhältnisse	10
5.3	Altlasten / Kampfmittelbelastung.....	11
5.4	Beschreibung der umweltrelevanten Faktoren	11
5.4.1	Umwelt- und Naturschutz.....	11
5.4.2	Geschützte Arten	12
5.4.3	Naturhaushalt	12
5.4.4	Orts- und Landschaftsbild	13
<u>6</u>	<u>Bodenordnende Massnahmen.....</u>	<u>13</u>
<u>7</u>	<u>Erschliessung</u>	<u>14</u>
7.1	Verkehrerschliessung	14
7.1.1	Bestehendes Straßennetz	14
7.1.2	ÖPNV	14
7.1.3	Ruhender Verkehr	15
7.2	Ver- und Entsorgung.....	15
7.2.1	Energieversorgung	15
7.2.2	Mittel- und Niederspannungsanlagen:	15
7.2.3	Telekommunikation.....	16
7.2.4	Wasserversorgung.....	16
7.2.5	Abwasserbeseitigung.....	16
7.2.6	Abfallbeseitigung	17
<u>8</u>	<u>Bauplanungsrechtliche Festsetzungen</u>	<u>17</u>
8.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	17
8.1.1	Art der baulichen Nutzung	17
8.1.2	Maß der baulichen Nutzung.....	18



8.2	Bauweise, Erstellung der baulichen Anlagen	19
8.2.1	Bauweise/ Abstandsflächen	19
8.2.2	Überbaubare Grundstücksfläche	19
8.3	Stellplätze	19
9	<u>Immissionsschutz</u>	19
9.1	Emissionskontingentierung nach § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 sowie Satz 2 BauNVO	20
9.2	Schallreflexionswirkung der möglichen Bebauung	21
9.3	Verkehrslärm	21
9.4	Landwirtschaftliche Emissionen	23
10	<u>Denkmalschutz</u>	23
11	<u>Landschaftspflegerischer Beitrag</u>	24
11.1	Planungsziele	24
11.2	Planungskonzept	24
11.3	Begründung der Festsetzungen	25
11.3.1	Versickerung	25
11.3.2	Aufschüttungen und Abgrabungen	25
11.3.3	Vogelschutz	25
11.3.4	Grünordnung	25
11.4	Eingriffe in Natur und Umwelt	26
12	<u>Örtliche Bauvorschriften</u>	26
12.1	Dachgestaltung	26
12.2	Fassadengestaltung	27
12.3	Gestaltung der Werbeanlagen / Beleuchtung	27
12.4	Einfriedungen	27
12.5	Grünordnung	28
12.5.1	Pflanzliste Baum- und Strauchpflanzungen	28
12.5.2	Ansaatliste für zu begrünende Flächen / Wiesenflächen	29
12.5.3	Versickerungs- und Retentionsflächen	31
12.5.4	Baumscheiben	31
12.5.5	Fassadenbegrünung	31
12.5.6	Zu begrünende Dachflächen	31
12.5.7	Behandlung von Oberboden	31
12.5.8	Erhalt der Leistungsfähigkeit/Funktionsfähigkeit der Rigolen	32
13	<u>Hinweise</u>	32
13.1	Denkmalschutz	32



13.2	Normen (DIN-Blätter).....	32
13.3	Schutz des Mutterbodens	32
13.4	Grundwasser	33
13.5	Niederschlagsentwässerung.....	33
13.6	Leitungsführung.....	34

Teil B, Umweltbericht und UVP-Bericht

<u>1</u>	<u>Einleitung</u>	<u>36</u>
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes .	36
1.2	Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden	36
1.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung..	36
1.4	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	40
1.5	Systematik der Beschreibung der Umweltauswirkungen auf Schutzgüter und Umweltbelange sowie deren Wirkungsbereiche.....	41
<u>2</u>	<u>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</u>	<u>41</u>
2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung	41
2.1.1	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Lärm	41
2.1.2	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erschütterungen und sekundärer Luftschall, elektromagnetische Felder.....	42
2.1.3	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich natürliche und künstliche Belichtung	43
2.1.4	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erholung	44
2.1.5	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Sicherheit	44
2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen	45
2.2.1	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand....	45
2.2.2	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Arten- und Biotopschutz und Biodiversität.....	46
2.2.3	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich künstliche Belichtung	49
2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	50
2.3.1	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen	50
2.3.2	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Bodenfunktionen.....	50
2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	52
2.4.1	Oberflächengewässer	52
2.4.2	Grundwasser	52
2.4.3	Niederschlagswasser.....	53



2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft	54
2.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	55
2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	56
2.8	Auswirkungen auf den Umweltbelang Klimaschutz (Energie)	57
2.8.1	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Energiebedarf, Energieversorgung, Energieverteilung.....	57
2.8.2	Auswirkungen auf die Umweltbelange Abfälle und Abwasser	57
3	<u>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....</u>	59
4	<u>Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....</u>	59
5	<u>Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung</u>	60
6	<u>Verbleibende, erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt</u>	61
7	<u>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten</u>	62
8	<u>Zusätzliche Angaben.....</u>	63
8.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweisen und Schwierigkeiten .	63
8.2	Beschreibung der geplanten Massnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt	63
9	<u>Allgemein verständliche Zusammenfassung</u>	63
10	<u>Referenzliste der herangezogenen Quellen.....</u>	64

Teil C, Anhang

1	<u>Schallgutachten.....</u>	65
1.1	Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet A-9- Süd“ Allershausen - Revision 2.....	65
1.2	Schalltechnische Stellungnahme zur Reflexionswirkung.....	65
2	<u>Bericht zur Baugrund- und abfalltechnischen Untersuchung.....</u>	65
3	<u>Verkehrsuntersuchung zum Gewerbegebiet A 9 Süd AllershausenFehler! Textmarke nicht definiert.</u>	
4	<u>lokalklimatische Stellungnahme.....</u>	65
5	<u>Eingriffsausgleich.....</u>	65
5.1	Maßnahmenplan zum Ausgleichsflächenkonzept	65
5.2	Ausgleichsflächenkonzept	65
5.3	Freiflächengestaltungsplan	65

Teil A, Begründung

1 PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSERFORDERNIS

Die neue Eigentümerin des Grundstücks Fl.Nr. 1253/1, Gemarkung Allershausen ist an die Gemeinde mit dem Wunsch herangetreten, im Anschluss an das bestehende "Gewerbegebiet A 9" weitere gewerbliche Bauflächen zu entwickeln, um das Angebot an Flächen an Produktions- und Logistikflächen im Münchener Umland zu erweitern und regionale Nachfrage befriedigen zu können.

Es wird die Umsetzung zweier Hallenkomplexe angestrebt, die nördlich und südlich einer zentralen Andienungszone situiert werden sollen. Der östliche Teil kann der Erweiterung des vorhandenen benachbarten Gewerbebetriebs dienen. Der westliche Teil des nördlichen Komplexes kann der Ansiedlung weiterer Gewerbebetriebe dienen.

Ca. 12.300 m² unterliegen mit den Bauverbotszonen der Autobahn BAB 9 und der Kreisstraße FS 6 den Beschränkungen gemäß Bundesfernstraßengesetz.

Die Erschließung erfolgt von Westen von der Kreisstraße FS 6. Die Mitarbeiterstellplätze sollen auf dem Grundstück, westlich der Hallen zwischen den Gebäuden und der Kreisstraße entstehen.

Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen ist angesichts der Größe des Vorhabens nicht vermeidbar. Durch die möglichst kompakte Konzeption des Vorhabens wird der Flächenverbrauch auf ein Mindestmaß reduziert.



Übersichtslageplan (Quelle: geoportal.bayern.de / BPB)

In der Gemeinde besteht eine hohe Nachfrage nach Gewerbeflächen (vgl. hierzu A. 5.). Auch aus gemeindlicher Sicht besteht daher mit Blick auf die Belange der Wirtschaft und der Sicherung von Arbeitsplätzen das städtebauliche Ziel einen Gewerbestandort auszuweisen. Der Standort, liegt östlich der BAB 9, direkt im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet „Gewerbepark an der A9“ und bietet sich daher für die Deckung des Bedarfs an. Zur Realisierung des Vorhabens ist die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes sowie die Anpassung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB erforderlich.

Die angestrebte Planung ist in der nachfolgenden Abbildung zur besseren Orientierung dargestellt:



städtebauliches und landschaftsplanerisches Konzept Quelle: DIBAG München / Dr. Schober GmbH

2 PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN UND VORGABEN

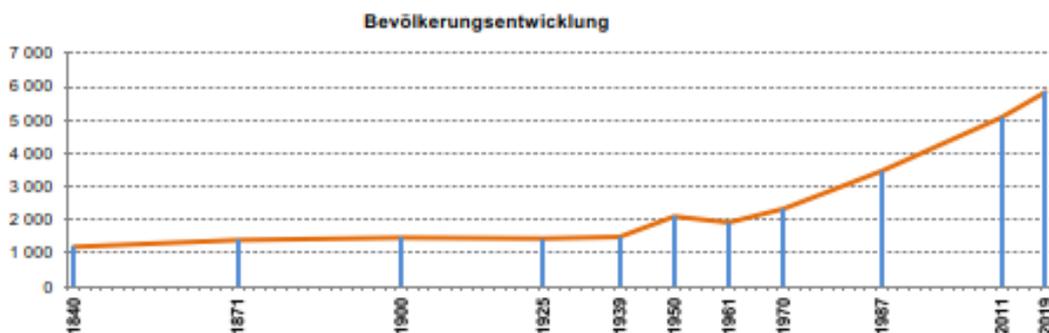
2.1 LANDES- UND REGIONALPLANUNG

Die kommunale Bauleitplanung ist gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Vorliegend werden die folgenden Maßgaben der Raumordnung aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 (LEP) berücksichtigt:

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

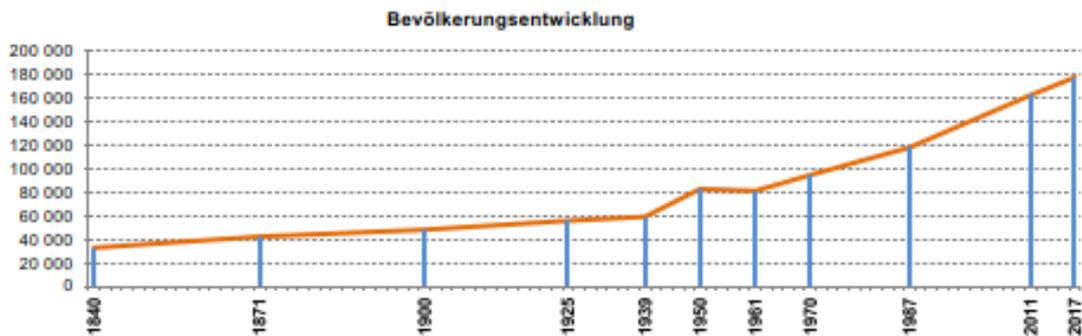
Im Sinne einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung lässt sich nach LEP 3.1 (G), LEP 3.2 (Z) und § 1 Abs. 3 BauGB (Planungserfordernis) der Flächenbedarf unter Berücksichtigung der demographischen Entwicklung konkret und nachvollziehbar wie folgt darlegen:



Bevölkerungsentwicklung in Allershausen, Quelle Statistik kommunal 2020

Die Gemeinde Allershausen konnte insbesondere in den vergangenen 40 Jahren eine sehr dynamische Bevölkerungsentwicklung verzeichnen.

Ebenso positiv verlief die Bevölkerungsentwicklung im übrigen Landkreis Freising.



Bevölkerungsentwicklung Landkreis Freising, Quelle Statistik kommunal 2018

Einhergehend mit der Bevölkerung hat sich die Zahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer nachhaltig positiv entwickelt. Um diese Entwicklung fortzuführen sind in ausreichendem Maß gewerbliche Bauflächen bereitzustellen.

Nach dem LEP soll weiterhin eine Zersiedelung der Landschaft vermieden werden (vgl. LEP 3.3 G) und neue Siedlungsflächen sind in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (vgl. LEP 3.3 Z). Der projektierte Standort erfüllt diese Anforderung vollumfänglich, durch die Lage zwischen der Kreisstraße FS 6 und der BAB 9 und die direkte Nachbarschaft zur bestehenden Bebauung des „Gewerbepark an der A9“.

Auch der Maßgabe, in Siedlungsgebieten die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen (LEP 3.2 (Z)), wird Rechnung getragen

Im Gemeindegebiet stehen derzeit insgesamt nur noch drei freie gewerbliche Grundstücke mit Größen von rund 600 bis knapp 1.500 m² Grundstücke, in Summe knapp 2.800 m² gegenüber. Diese liegen jedoch in direkter Nachbarschaft zu schutzwürdiger Wohnbebauung und sind daher nur eingeschränkt nutzbar.

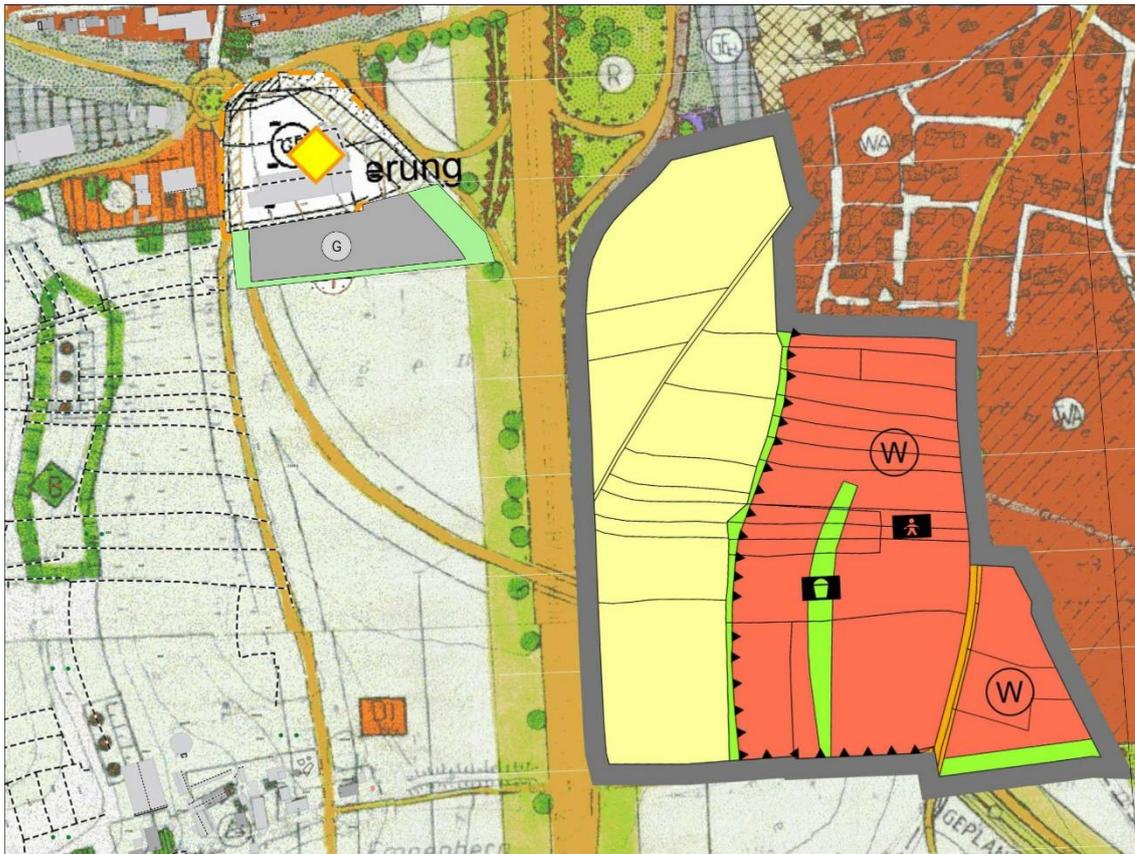
Im südlichen Bereich liegt das Plangebiet am Rande eines Regionalen Grünzugs bzw. tangiert den Regionalen Grünzug Ampertal. Seitens des Regionalen Planungsverbandes wird in dessen Stellungnahme jedoch festgestellt, dass dies jedoch in einem so untergeordneten räumlichen Umfang ist, dass die Realisierung der Planung dort den Funktionen des Grünzugs nicht entgegensteht. Deshalb werden keine regionalplanerischen Bedenken geltend gemacht.

2.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN / FERNSTRAßENRECHTLICHE BESCHRÄNKUNGEN

Der Bereich des Standortes ist im aktuellen Flächennutzungsplan der Gemeinde Allershausen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die dargestellte Trasse der geplanten Ortsumfahrung ist durch die bauliche Entwicklung östlich der BAB 9 obsolet und wird nicht weiterverfolgt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zeitgleich mit der Aufstellung des Bebauungsplanes geändert.

Entlang der BAB 9 ist die Anbauverbotszone von 40 m und die Baubeschränkungszone von 100 m, gemessen ab Fahrbahnrand, zu berücksichtigen. Entlang der Kreisstraße sind die Bauverbotszone von 15 m sowie die Baubeschränkungszone von 30 m, gemessen ab Fahrbahnrand, zu beachten.



Zusammenstellung der 11. Und 12. Änderung des Flächennutzungsplanes, (Quelle Gemeinde Allershausen / BPB)

2.3 SONSTIGE VORGABEN UND REGELUNGEN

Gemäß Anlage 1 Nr. 18.5.2 des UVPG ist für den „Bau einer Industriezone für Industrieanlagen, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuches ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt 20 000 m² bis weniger als 100 000 m²;“ eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Absatz 1 Satz 1 UVPG durchzuführen

Die erforderliche Umweltprüfung erfolgt im Umweltbericht als eigenständiger Teil der Begründung.

Ergänzend zum Bauleitplanverfahren werden die Themen Kostentragung für die Planungsleistungen, die Erschließung, den naturschutzrechtlichen Ausgleich in städtebaulichen Verträgen nach § 11 BauGB bzw. Erschließungsverträgen geregelt.



3 BEDARFSNACHWEIS

Allein im letzten Jahr gingen bei der Gemeinde 11 Anfragen von Betrieben von außerhalb mit einem Gesamtbedarf von knapp 25 ha gewerblicher Bauflächen ein. Die angefragten Flächengrößen liegen zwischen 1.500 m² und 80.000 m².

Baufirma	Ca.	4.000 m ²	
Logistik	Ca.	80.000 m ²	
Logistik	Ca.	80.000 m ²	
Logistik	Ca.	1.500 m ²	
Bäckereibetrieb	Ca.	3.000 m ²	
Baufirma	Ca.	1.500 m ²	
Veranstaltungstechnik	Ca.	2.000 m ²	
Agrarhandel	Ca.	8.000 m ²	
Logistik	Ca.	50.000 m ²	
Logistik	Ca.	7.500 m ²	
Gerüstbau	Ca.	12.000 m ²	
	Summe	Ca.	249.500,00 m ² ~ 24,5 ha

Anfragen nach Flächen von weniger als 1.500 m² sowie die Bedarfe ansässiger Firmen/Handwerksbetriebe sind hierbei noch unberücksichtigt.

Dem stehen im Gemeindegebiet insgesamt drei freie gewerbliche Grundstücke mit Größen von rund 600 bis knapp 1.500 m² Grundstücke, in Summe knapp 2.800 m² gegenüber. Diese liegen jedoch in direkter Nachbarschaft zu schutzwürdiger Wohnbebauung und sind daher nur eingeschränkt nutzbar.

4 STANDORTWAHL/ STANDORTALTERNATIVEN

Angesichts des Erfordernisses, die geplante Produktionshalle direkt angrenzend an das bestehende Werksgelände zu errichten, bestehen keine alternativen Standorte. Zudem kann der Bedarf an Gewerbeflächen in dieser Größenordnung im Gemeindegebiet nicht sinnvoll untergebracht werden. Die Verkehrsanbindung ist für die geplanten Nutzungen optimal.

5 LAGE UND ABGRENZUNG DES GELTUNGBEREICHES

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar westlich der A 9, südlich der Anschlussstelle Allershausen. Die nördliche Grundstücksgrenze schließt direkt südlich an die Erweiterung des „Gewerbepark an der A9“ an.

Das Plangebiet umfasst das Grundstück mit der Flurnummer 1253/1, 1253/3 sowie Teilflächen der Flurnummer 1223 (Kreisstraße FS 6) der Gemarkung Allershausen. Der Geltungsbereich hat einen Umgriff von ca. 8,4 ha.

Südwestlich grenzt der Ortsteil Eggenberg an. Östlich der Autobahn befindet sich Wohnbebauung (Eggenberger Feld und Eggenberger Feld Süd). Nördlich des Plangebiets befinden sich weitere Gewerbegebiete mit dem Bebauungsplan „Kesselbodenstraße“ und „Glonnfeld II“.

Der Abstand des Plangebiets zur Wohnbebauung im Norden und im Osten beträgt dabei mindestens 200 m.

Westlich und südlich grenzt das Landschaftsschutzgebiet "Ampertal im Landkreis Freising" an.



5.1 TOPOGRAPHIE / NUTZUNG

Der Geltungsbereich wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und ist weitestgehend eben. Das Gelände liegt im Mittel bei ca. 446 m über Normalnull im Deutschen Haupthöhennetz (DHHN) und ist frei von Gehölzen.

Das Landschaftsbild ist bereits durch das Brückenbauwerk an der Autobahnanschlussstelle und die Bebauung im „Gewerbepark an der A9“ vorbelastet. Ebenso ist der Wall der Überführung südlich der Planfläche bereits beeinflussend auf das Landschaftsbild.

5.2 BAUGRUND UND BODENVERHÄLTNISSE

Um gesichert Kenntnisse über den Baugrund zu erlangen, wurde das Plangebiet durch die Nickol & Partner AG, Gröbenzell, gutachterlich untersucht. In der Zusammenfassung kommt das Gutachten zu folgendem Ergebnis:

Bei der Baugrunduntersuchung auf dem Gelände Eggenberger Feld, Flurnr. 1253/1, Gemarkung Allershausen wurde bis in Tiefen von ca. 0,4 – 0,5 m unter dem derzeitigen Geländeniveau der bestehende Ackerboden erbohrt (Baugrundsicht 1 des Gutachtens (siehe Anhang).

Unterhalb dieses Materials wurden bis in Tiefen von lokal variierend ca. 2,0 – 2,7 m, vereinzelt bis 1,5 m (KRB 2) teils schluffig-tonige, teils sandige, schluffige bis stark schluffige natürliche Deckschichten erbohrt.

Das Material (Baugrundsichten 2a/2b) ist aufgrund zum Teil weicher Konsistenz bzw. lockerer Lagerungsverhältnisse für den Abtrag größerer Bauwerkslasten ohne vorherige baugrundverbessernde Maßnahme ungeeignet. Die an den Untersuchungspunkten ab Tiefen von ca. 2,0 – 2,7 m unter dem derzeitigen Geländeniveau erbohrten quartären Terrassenkiese und Terrassensande (Baugrundsicht 3) weisen gem. den vorliegenden Untersuchungsergebnissen i.d.R. mitteldichte bis dichte Lagerungsverhältnisse auf, und sind geotechnisch sowohl für einen Lastabtrag über Streifen-, Einzelfundamente oder lastabtragende Bodenplatten, als auch über Bohrpfähle, Rammrohre o. dgl. geeignet.

Unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit wird gutachterlich empfohlen, im Bereich der geplanten Gewerbegebäude zur Einhaltung bauwerksverträglicher Setzungen folgende Varianten zu prüfen:

Nach Aussage der Gutachter kann entweder durch eine ausreichend dimensionierte Kalk-Zement-Stabilisierung oder durch einen Austausch von Decksichten die erforderliche Tragfähigkeit des Bodens hergestellt werden.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist der Boden im Planungsgebiet in seinem natürlichen Aufbau bereits überwiegend gestört. Das Altlastenkataster enthält keine Einträge zu Altlasten, Altlastenverdachts- oder kontaminationsrelevanten Flächen. Die Notwendigkeit einer Kampfmitteluntersuchung ist in Prüfung.

Im Falle einer Kalk-Zement-Stabilisierung ist jedoch möglichst frühzeitig eine ausreichende Anzahl an Testfeldern anzulegen, um die Wirksamkeit der hier empfohlenen Maßnahmen zu verifizieren, bzw. die genauen Einbauparameter ggfs. entsprechend anzupassen.

Das ausgeprägt setzungsempfindliche Oberbodenmaterial (Schicht Nr. 1) ist bei beiden Varianten sowohl im Bereich lastabtragender Bauteile, als auch im Bereich der geplanten LKW- und PKW-Verkehrsflächen vollständig abzutragen.



Angaben zu den Bemessungswasserständen, sowie zum von anhand von Messreihen aus einer ca. 300 – 400 m südwestlich des Untersuchungsgelände gelegenen amtlichen Grundwassermessstelle überschlägig ermittelten MHGW (Mittlerer Höchstgrundwasserstand), können dem Kap. 2.7 des Gutachtens (siehe Anhang) entnommen werden. Sollen die Werte in Kap. 2.7 für die weitere Planung noch präzisiert werden, so empfehlen die Gutachter jedoch innerhalb des Untersuchungsgeländes eine Grundwassermessstelle zu errichten, und in die Messstelle einen GW-Datenlogger einzubauen.

Die natürlichen Terrassenkiese (tw. Terrassensande) der Baugrundsicht 3 sind versickerungsfähig. Als vorläufiger Bemessungs- k_f kann für das Material ein Wert von ca. $2,1 \cdot 10^{-5}$ m/s angesetzt werden.

Die Niederschlagsentwässerung kann aus geotechnischer Sicht sowohl über Sickermulden erfolgen, als auch über entsprechend dimensionierte Speicherblock- oder Halbblockrigolen sofern nach Feststehen der genauen Höhenkoten planerisch möglich. Für eine effiziente Niederschlagsentwässerung wird jedoch ausdrücklich empfohlen, die nur gering durchlässigen Deckschichten (Schichten Nr. 1, 2a und 2b) im Bereich der Entwässerungsanlagen zuvor vollständig abzutragen, bzw. durch ausreichend durchlässiges Material auszutauschen.

Angaben zu den Fahrbahnaufbauten nach RStO 12 können dem Kap. 4 des Gutachtens (siehe Anhang) entnommen werden, Angaben zur Abdichtung erdberührter Bauteile nach DIN 18533-1 dem Kap. 3.6 des Gutachtens (siehe Anhang).

Die chemisch-analytische Untersuchung dreier Oberbodenmischproben auf den Parameterumfang des bayerischen Verfüll-Leitfadens (LVGBT) ergab keine abfallrechtlich relevanten Schadstoffgehalte. Hinsichtlich der Verwertung bzw. Entsorgung sind jedoch die erhöhten Anteile an organischer Substanz beachten.

5.3 ALTLASTEN / KAMPFMITTELBELASTUNG

Das Altlastenkataster enthält keine Einträge zu Altlasten, Altlastenverdachts- oder kontaminationsrelevanten Flächen. Laut dem Gutachten von der UXO PRO Consult vom 15.12.21 konnte nach den Auswertungen der Luftbilddaufnahmen in Verbindung mit literarischen Hinweisen der Verdacht der Kontamination des Erkundungsgebietes mit Kampfmitteln nicht bestätigt werden.

5.4 BESCHREIBUNG DER UMWELTRELEVANTEN FAKTOREN

5.4.1 UMWELT- UND NATURSCHUTZ

Im Planungsgebiet befinden sich keine Schutzgebiete, die nach dem BayNatSchG ausgewiesen sind. Das nächstgelegene Schutzgebiet befindet sich westlich bzw. südlich angrenzend (Landschaftsschutzgebiet „Ampertal im Landkreis Freising“ (LSG-00546.01)). Außerdem befindet sich das FFH-Gebiet „Ampertal“ (DE7635301) in ca. 760 m Entfernung östlich des Plangebiets. Aufgrund der Entfernung und da kein Einfluss auf Lebensraumtypen besteht werden die Schutzgebiete vom Vorhaben nicht tangiert.

Im südlichen Bereich liegt das Plangebiet am Rande eines Regionalen Grünzugs bzw. tangiert den Regionalen Grünzug „Ampertal“. Seitens des Regionalen Planungsverbandes wird in dessen Stellungnahme jedoch festgestellt, dass dies in einem so



untergeordneten räumlichen Umfang erfolgt, dass die Realisierung der Planung dort den Funktionen des Grünzugs nicht entgegensteht.

5.4.2 GESCHÜTZTE ARTEN

Das Plangebiet wird intensiv ackerbaulich genutzt. Insgesamt handelt es sich um eine ausgeräumte Agrarlandschaft ohne Biotopstrukturen. Ein Vorkommen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) sowie von „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist aufgrund fehlender Habitatstrukturen weitestgehend auszuschließen.

Die Ackerfläche kann allerdings Lebensraum für bodenbrütende Arten offener Landschaften wie die Feldlerche darstellen. Um ein Brutvorkommen dieser Art auf der Fläche auszuschließen, fanden innerhalb des Wertungszeitraum zur Erfassung von Brutvorkommen vier Durchgänge statt. Als Ergebnis der Kartierungen ist festzuhalten, dass bei keinem der Durchgänge Feldlerchen im Geltungsbereich angetroffen wurden.

Dies stimmt auch mit der vorangegangenen Potenzialabschätzung bezüglich eines möglichen Vorkommens der Feldlerche auf der Ackerfläche überein: Entsprechend der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung 2010, ergab sich durch die Potenzialabschätzung folgendes Ergebnis für die Ausgangssituation:

- BAB A9 mit Kfz/24h > 50.000:
100 m Abstand zum Fahrbahnrand: 100 % Verlust der Habitateignung (entspricht ca. der Hälfte der Fläche)
100 - 300 m Abstand: 50 % Verlust
- Kreisstraße, laut Verkehrsuntersuchung von gevas humberg und partner (12.04.2022) rund 5.600 und 7.200 Kfz/24h
100 m Abstand zum Fahrbahnrandes: 20 % Verlust der Habitateignung
100 – 300m Abstand: 10 % Verlust der Habitateignung

Unter Berücksichtigung dieser Abstandswerte ist es sehr unwahrscheinlich, dass auf der Ackerfläche ein Brutplatz der Feldlerche besteht (Mindestgröße von 0,5 ha in gestörter Fläche für ein mögliches Feldlerchenrevier).

Bei der Feldlerche muss gegenüber vertikalen Strukturen von einer Effektdistanz von rund 100 m ausgegangen werden. Ausgehend von den bestehenden Störwirkungen der Kreisstraße in westliche und der Störwirkungen durch die Straße in südlicher Richtung sind im Wirkungsbereich des neuen Bauvorhabens keine zusätzlichen Wirkungen zu erwarten.

5.4.3 NATURHAUSHALT

Naturraum / Topographie

Das Planungsgebiet liegt in der Naturraumhaupteinheit des Unterbayerischen Hügellandes und Isar-Inn-Schotterplatten im Bereich des Donau-Isar-Hügellandes.

Das Planungsgebiet ist weitgehend eben und liegt im Mittel bei ca. 446 m ü.NN.

Wasserhaushalt

Das Grundwasser im Planungsgebiet liegt bei 3 m unter GOK an. Als Bemessungswasserstand für den Endzustand werden 445,1 m ü. NHN laut dem Gutachten von



Nickol & Partner AG, 29.12.21, empfohlen. Die Bodenschichten bestehen unter der obersten humusreichen Bodenschicht aus schluffigem Sand oder Kies. Das erste Grundwasserleiterstockwerk ist in den quartären Kiesen bzw. Kies-Sanden ausgebildet. Das quartäre Grundwasser am Untersuchungsstandort ist nicht gespannt.

Im Planungsgebiet befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer. Wasserschutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen. Das Nächstgelegene Fließgewässer ist die Glonn (400 m nördlich) und die Amper (900 m östlich). Das Nächstgelegene Stillgewässer ist der Allershausener Weiher (650 m östlich), sowie Gewässer im Glonnfeldpark (550 m nordwestlich).

Das Planungsgebiet liegt weder in einer Hochwassergefahrenfläche noch in einem Überschwemmungsgebiet.

Klima und Lufthygiene

Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten von Allershausen auf unversiegelten Ackerflächen, auf denen Kaltluft entsteht mit entsprechender klimaausgleichender Wirkung für die Umgebung. Für die Frischluftproduktion wichtige Gehölzflächen sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden.

Schadstoff- und/ oder Geruchsimmissionen sind im Planungsbereich durch Verkehr, insbesondere durch die A9, sowie durch die landwirtschaftlichen und gewerblichen Tätigkeiten im näheren Einwirkungsbereich gegeben.

Durch die mit der Umnutzung einhergehende Änderung der Oberflächeneigenschaften (Versiegelung, Bebauung usw.) ergeben sich Auswirkungen auf das lokale Klima. So ändert sich u. a. der Wärme- und Feuchtehaushalt der überplanten Fläche. Mit der geplanten Flächenversiegelung geht die temperaturnausgleichende Wirkung der ehemals offenen Feldfluren verloren. Durch den höheren Versiegelungsanteil ist eine stärkere Aufheizung von Flächen zu erwarten. Die Gebäude beeinflussen die Durchlüftung des Planungsgebiets und der angrenzenden Bereiche.

Erholung

Die weitgehend ebenen Flächen des Planungsgebiets werden momentan intensiv landwirtschaftlich genutzt und weisen nutzungsbedingt eine nur geringe strukturelle Vielfalt auf. Erholungsnutzungen finden auf der Fläche nicht statt.

5.4.4 ORTS- UND LANDSCHAFTSBILD

Das Plangebiet befindet sich naturräumlich im Donau-Isar-Hügelland und ist derzeit geprägt durch die intensiv genutzte Ackerflur. Eine Eingrünung des Untersuchungsgebiets ist nicht vorhanden. Die Fläche ist vor allem durch den Blick auf die direkt angrenzende Autobahn geprägt, sowie durch weitere intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen im Westen und Süden, sowie Gewerbeflächen im Norden

6 BODENORDNENDE MASSNAHMEN

Bodenordnende Maßnahmen wie z.B. Grundstückteilungen sind zurzeit nicht beabsichtigt.



7 ERSCHLIESSUNG

7.1 VERKEHRSERSCHLIESSUNG

Der Standort ist sehr gut an das klassifizierte Straßennetz und Bundesautobahnnetz angebunden. Mit der Bundesautobahn BAB A9 sind sehr gute Verbindungen in alle Richtungen vorhanden und der Standort ist so von den Zulieferern ebenso günstig erreichbar wie der Flughafen München und über das europäische Autobahnnetz die Abnahmestellen europaweit.

7.1.1 BESTEHENDES STRAßENNETZ

Über die Anschlussstelle Allershausen der Bundesautobahn BAB A9 erreicht man den Standort sehr direkt über die Staatsstraßen St 2054 und die Kreisstraße FS 6. Die Entfernung zur Anschlussstelle beträgt lediglich ca. 600 m.

Zum jetzigen Planungsstand ist angedacht, das Areal an zentraler Stelle an die Kreisstraße FS 6 anzubinden.

Das Plangebiet kann vollständig über das bestehende Straßennetz erschlossen werden. Die Anlage neuer öffentlicher Straßen ist nicht erforderlich.

Das beigefügte Verkehrsgutachten (Gevas, Humberg&Partner, München vom 12.04.2022, ergänzt durch die Berechnungen und Stellungnahme vom 08.07.2022) weist nach, dass der durch das neue Gewerbegebiet entstehende Verkehr leistungsfähig über das bestehende Straßennetz abgewickelt werden kann:

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen der Knotenpunkte für den Analysefall und den Prognose-Planfall 2035 zeigen, dass die Leistungsfähigkeit im heutigen und geplanten Zustand in allen betrachteten Spitzenstunden aufrechterhalten werden kann. Die Ergebnisse der Gesamtknotenqualität unterscheiden sich dabei nicht zwischen dem Analysefall und dem Prognose-Planfall 2035, da für den Neuverkehr durch das Vorhaben die Schichtwechselzeiten maßgebend sind und diese außerhalb der üblichen Spitzenzeiten liegen.

Die Qualitätsstufen liegen in der morgendlichen Spitzenstunde und den beiden Schichtwechselstunden an den meisten Knotenpunkten zwischen QSV A (sehr gut) und QSV B (gut).

an beiden BAB-Anschlussknotenpunkten ergibt sich für die Morgenspitze die Qualitätsstufe D. Die Berechnungen zeigen jedoch, dass Potenziale für die Umverteilung von Freigabezeiten bestehen, so dass auch Qualitätsstufen von D vermieden werden können. Das Vorhaben kann somit leistungsfähig realisiert werden.

7.1.2 ÖPNV

Die nächste Bushaltestelle befindet sich südlich in ca. 250 m Entfernung in Eggenberg. Sie wird von den Buslinien 695 Kirchdorf a. d. Amper - Allershausen - Eching, Nord/Süd - Garching-Hochbrück und der Linie 616 Freising - Kranzberg - Allershausen – Hohenkammer angedient.



7.1.3 RUHENDER VERKEHR

Der ruhende Verkehr kann vollständig auf dem Grundstück untergebracht werden. Dies gilt sowohl für die Mitarbeiterstellplätze sowie für die erforderlichen LKW-Stellplätze und die entsprechenden Bewegungsräume. In Abhängigkeit vom Stellplatzbedarf können die PKW-Stellplätze ebenerdig oder in Parkpaletten bereitgestellt werden.

Um den Versiegelungsgrad insgesamt zu senken sowie zur Förderung der Versickerung von Oberflächenwasser und aus Gründen des Bodenschutzes sind PKW-Stellplätze in versickerungsfähigem sowie wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen, soweit die örtlichen Bodenbedingungen dies erlauben.

7.2 VER- UND ENTSORGUNG

7.2.1 ENERGIEVERSORGUNG

Die Versorgung mit elektrischer Energie ist über das Leitungsnetz der regionalen Energieversorger möglich.

7.2.2 MITTEL- UND NIEDERSPANNUNGSANLAGEN:

Zur elektrischen Versorgung des geplanten Gebietes sind Mittelspannungskabel erforderlich. Eine Kabelverlegung erfolgt in der Regel nur in Gehwegen, Versorgungstreifen, Begleitstreifen oder Grünstreifen ohne Baumbestand.

An der südlichen Grenze befindet sich ein Niederspannungskabel der Bayernwerk Netz GmbH. Der Schutzzonenbereich für Kabel beträgt bei Aufgrabungen je 0,5 m rechts und links zur Trassenachse.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbauträger und anderer Versorgungsträger ist es notwendig, dass der Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich frühzeitig (mindestens 3 Monate) vor Baubeginn den Versorgungsträgern schriftlich mitgeteilt wird. Nach § 123 BauGB sind die Gehwege und Erschließungsstraßen so weit herzustellen, dass Erdkabel in der endgültigen Trasse verlegt werden können.

Ausführung von Leitungsbauarbeiten sowie Ausstecken von Grenzen und Höhen:

- Vor Beginn der Verlegung von Versorgungsleitungen sind die Verlegezonen mit endgültigen Höhenangaben der Erschließungsstraßen bzw. Gehwegen und den erforderlichen Grundstücksgrenzen vor Ort bei Bedarf durch den Erschließungsträger (Gemeinde) abzustecken.
- Für die Ausführung der Leitungsbauarbeiten ist uns ein angemessenes Zeitfenster zur Verfügung zu stellen, in dem die Arbeiten ohne Behinderungen und Beeinträchtigungen durchgeführt werden können.

Für Kabelhausanschlüsse dürfen nur marktübliche und zugelassene Einführungssysteme, welche bis mind. 1 bar gas- und wasserdicht sind, verwendet werden. Ein Prüfnachweis der Einführung ist nach Aufforderung vorzulegen.

Je nach Leistungsbedarf werden die Errichtung von Übergabe-/ Transformatorstationen im Planungsbereich sowie das Verlegen zusätzlicher Kabel erforderlich. Die erforderlichen Flächen werden dem Versorgungsträger zur Verfügung gestellt und



zugänglich gemacht. Geeignete Trafostandorte werden im Einvernehmen mit Bayernwerk festgelegt und dinglich gesichert.

Die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen sind von Bepflanzung freizuhalten da sonst die Betriebssicherheit und Reparaturmöglichkeit eingeschränkt werden. Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,5 m zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit dem Versorgungsträger geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Sofern bestehende Leitungen umverlegt werden müssen, sind die Kosten vom Verursacher zu tragen.

7.2.3 TELEKOMMUNIKATION

Innerhalb des Plangebietes werdenden ausreichende Trassen für die Verlegung der Telekommunikationsleitungen vorgesehen.

7.2.4 WASSERVERSORGUNG

Die ausreichende Versorgung mit Trinkwasser kann grundsätzlich durch die Gemeinde gewährleistet werden.

Der ausreichende Brandschutz ist durch den Grundstückseigentümer bzw. Betreiber nachzuweisen. Ggf. sind entsprechend ausreichender Maßnahmen wie etwa Löschwasserezisternen oder Sprinklertanks vorzusehen.

Als Planungsgröße kann hierzu das DVGW-Arbeitsblatt W 405:2008-02 herangezogen werden. In Gewerbegebieten, ist ein Löschwasserbedarf von mindestens 96 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden sicherzustellen. Zur Sicherstellung der Erstmaßnahmen bei der Brandbekämpfung ist in einer Entfernung von maximal 75 m zum Objekt eine Wasserentnahmestelle einzuplanen.

7.2.5 ABWASSERBESEITIGUNG

Eine Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers ist über einen Anschluss an das vorhandene bzw. geplante Kanalnetz möglich.

Auf Grundlage der Werte aus dem Bodengutachten wurde durch ein Fachplanungsbüro ein Entwässerungskonzept erstellt, welches die geordnete Entwässerung des Vorhabens nachweist. Das Bodengutachten zeigt, dass der Untergrund mit einem Durchlässigkeitsbeiwert von $2,1 \times E^{-5}$ m/s noch ausreichend für eine Versickerung geeignet ist. Wegen des hohen Grundwasserstandes sind nur flache Rigolen (z.B. einlagige Füllkörperrigolen mit H = 66 cm) möglich. Diese können im Bereich der Verkehrsflächen regelkonform errichtet werden, in Grünflächen können zudem Mulden zur Versickerung über die belebte Bodenzone angelegt werden.

Wie der Stellungnahme der Autobahn-GmbH vom 17.03.2022 zu entnehmen ist, bedürfen Bauvorhaben (auch baurechtlich verfahrensfreie Vorhaben) im Bereich der Anbauverbots- und Beschränkungszone der Genehmigung/Zustimmung des Fernstraßenbundesamtes. Da nicht sichergestellt werden kann, dass diese Zustimmung bis zum Satzungsbeschluss vorliegt, wurde bisher auf Maßnahmen und Anlagen innerhalb der Bauverbotszone verzichtet.



Im Zuge der weiteren Erschließungsplanung und Bauanträge wird geprüft, ob Entwässerungsanlagen in der Bauverbotszone die Zustimmung des Fernstraßenbundesamtes finden. Sollte dies der Fall sein, kann der Anregung des Wasserwirtschaftsamtes gefolgt werden.

Unabhängig der Zustimmung des Fernstraßenbundesamtes ist die ordnungsgemäße Entwässerung durch das vorliegende Konzept sichergestellt.

7.2.6 ABFALLBESEITIGUNG

Die Abfallentsorgung wird durch ein regionales Unternehmen im Landkreis Freising sichergestellt.

8 BAUPLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

8.1 ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

8.1.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Gemäß der Darstellung in der Planzeichnung wird das Plangebiet als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt und in drei Teilgebiete gegliedert. Die gewerbliche Nutzung ist für die Wohnbebauung in der Umgebung des Plangebiets verträglich, wenn die für die drei Teilgebiete festgesetzten Emissionskontingente eingehalten werden.

Unzulässig sind in den Gewerbegebieten die folgenden Nutzungen:

- Vergnügungsstätten aller Art (z.B. Diskotheken, Spielhallen, Kinos, Erotik-Shops, Bordelle oder bordellähnliche Betriebe)
- Tankstellen
- Logistikbetriebe, soweit Logistik die Hauptnutzung darstellt
- Freiflächenanlagen zur Gewinnung von Solarenergie
- Anlagen für sportliche, kirchliche oder kulturelle sowie soziale oder gesundheitliche Zwecke
- Betriebswohnungen und Beherbergungsbetriebe
- Einzelhandel

Der Verkauf an den Endverbraucher kann ausnahmsweise zugelassen werden, wenn er nach Art in deutlichem Zusammenhang mit der Produktion, der Ver- und Bearbeitung von Gütern einschließlich Reparatur- und Serviceleistungen der Betriebsstätte steht und im Umfang deutlich untergeordnet ist. Diese Einschränkungen des Nutzungsspektrums eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO erfolgen aus den folgenden städtebaulichen Gründen:

Die Einschränkung der Nutzung durch den Ausschluss Vergnügungsstätten, Sexshops, Bordellen sowie bordellähnlichen Betrieben betrifft nur eine Nische des breiten Spektrums gewerblicher Nutzungen. Aufgrund der erwarteten negativen städtebaulichen Auswirkungen dieser Betriebe und der möglicherweise entstehenden negativen Auswirkungen auf das Umfeld, sind diese nicht zulässig.



Tankstellen und Betriebe, deren Hauptnutzung lediglich logistischer Art ist, entsprechen aufgrund Ihrer möglicherweise negativen Auswirkungen auf das Verkehrsgeschehen und die Schallsituation nicht den Entwicklungsabsichten der Gemeinde Allershausen.

Anlagen für sportliche, kirchliche oder kulturelle Zwecke entsprechen nicht dem originären Nutzungszweck eines Gewerbegebietes und sind aufgrund des daraus möglicherweise erwachsenden Abwehranspruchs gegen Lärm emittierende Betriebe nicht zulässig. Gleiches gilt für die Betriebswohnungen und Beherbergungsbetriebe.

Einzelhandel ist aufgrund der nachteiligen Auswirkungen auf den Einzelhandel im Ortskern grundsätzlich nicht erwünscht.

8.1.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

8.1.2.1 Grund und Geschossflächenzahl

Um eine flexible Nutzung des Grundstücks zu ermöglichen, wird für das gesamte Plangebiet eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 festgesetzt. Die Flächen von Stellplätzen und Garagen bleiben bei der Ermittlung der Geschossfläche unberücksichtigt.

Im Plangebiet kann die Grundflächenzahl (GRZ) durch Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,9 überschritten werden.

Diese weitgehende Flächenausnutzung ist den betrieblichen Erfordernissen geschuldet. Sie wird durch die Festsetzungen zur Grünordnung ausgeglichen. Insbesondere werden die Baufelder an den Rändern im Sinne einer Minimierung der Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes eingegrünt.

8.1.2.2 Begrenzung der Höhenentwicklung

Die baulichen Anlagen in den Teilgebieten II und III sind eingeschossig zu errichten. Auf maximal 20 % der Grundfläche sind Einbauten in Form von Zwischengeschoßen zulässig. Auf der mittleren Fläche im Teilgebiet I sind vier Vollgeschosse zulässig.

Im Plangebiet ist eine Anhebung des Geländes auf etwa 447 m DHHN 2016. zulässig, um den Unterschied zu den nördlich angrenzenden Flächen zu minimieren.

Zur Begrenzung der Höhenentwicklung und zur städtebaulichen Gliederung der Bauflächen wird die zulässige Höhe der Gebäude und Anlagen auf den Bauflächen beschränkt. In der Zone beiderseits der Andienungszone (GE I), in der voraussichtlich Büronutzungen entstehen, wird die Höhe auf 464 m DHHN 2016 festgesetzt, was einer Wandhöhe von max. 17,0 m gegenüber dem geplanten Gelände entspricht. Die baulichen Anlagen im GE II können eine Wandhöhe von ca. 15 m haben, woraus sich eine Oberkante von 462 DHHN 2016. ergibt. Die maximale Höhe der Oberkante der Hallen wird für die südliche Teilfläche (GE III) auf 461 m DHHN 2016 festgesetzt, was einer Wandhöhe von max. 14,0 m gegenüber dem dortigen Gelände entspricht. Hierdurch soll im Zusammenspiel mit den Grünfestsetzungen sichergestellt werden, dass auch mit heimischen Gehölzen noch eine wirksame Eingrünung erfolgen kann, um die Wirkung auf das Landschaftsbild zu minimieren.

Ausnahmen sind zulässig für untergeordnete Bauteile wie Antennen, Solaranlagen, Schornsteine oder Fahrstuhlschächte sowie die Pylone der Werbeanlagen.



8.2 BAUWEISE, ERSTELLUNG DER BAULICHEN ANLAGEN

8.2.1 BAUWEISE/ ABSTANDSFLÄCHEN

Für alle Bauflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt die abweichende Bauweise gemäß § 22 (4) BauNVO. Gebäude sind in uneingeschränkter Länge zulässig, soweit die festgesetzte Grundflächenzahl und das Baufenster nicht überschritten wird.

Es gelten die Abstandsflächen gemäß Art. 6 BayBO. Da es sich um ein Gewerbegebiet handelt, sind die Abstandsflächen ohnehin schon auf ein Minimum reduziert. Eine weitere Verkürzung der Abstandsflächen ist städtebaulich nicht erwünscht und würde zudem den abstandsflächenrechtlichen Zielen (ausreichende Belichtung, Belüftung und Besonnung) nicht mehr hinreichend Rechnung tragen.

8.2.2 ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

Die Planung sieht ein großes Baufenster vor, um den Gewerbebetrieben eine flexible Bebauung und Nutzung zu ermöglichen. Das Baufenster ist möglichst nah an das bestehende Gewerbegebiet im Norden gerückt, um hier sinnvolle Erweiterungsflächen zu schaffen. Das Baufenster wird von zu begrünenden Flächen westlich und östlich eingerahmt, die in den straßenrechtlichen Bauverbotszonen liegen. Im Süden rückt das Baufenster von der Grenze des Geltungsbereiches ab, um dort durch die Festsetzung einer privaten Grünfläche einen ausreichenden Abstand zur vorhandenen Wohnbebauung und der denkmalgeschützten Kapelle sicherzustellen.

8.3 STELLPLÄTZE

Die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze können auf dem Baugrundstück nachgewiesen werden. Zur Minimierung der Bodenversiegelung sind PKW-Stellplätze mit versickerungsfähigen Belägen wie Rasenfugenpflaster, Rasengittersteinen oder Schotterrasen herzustellen, soweit die Böden versickerungsgeeignet sind und wasserrechtliche Belange dem nicht entgegenstehen.

9 IMMISSIONSSCHUTZ

Der Bebauungsplan hat einerseits die Verträglichkeit des vom Plangebiet ausgehenden Lärms für die unmittelbar angrenzende Wohnbebauung im Süden und weitere Wohnbebauung im Norden und Osten sicherzustellen. Zum anderen sind die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmeinwirkungen der angrenzenden A9 und weiterer Straßen zu berücksichtigen.

Um die Belange des Immissionsschutzes in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, wurde die Schallsituation hinsichtlich der Immissionen und Emissionen gutachterlich untersucht. Die Ergebnisse finden sich im Bericht Nr.: ACB-0422-216138/04 Rev.2 (sowie in der Schalltechnischen Stellungnahme zur Abschätzung der Reflexionswirkung, Nr. 216138_06_k (siehe Anhänge, die Bestandteil des Bebauungsplans sind).



9.1 EMISSIONSKONTINGENTIERUNG NACH § 1 ABS. 4 SATZ 1 NR. 2 SOWIE SATZ 2 BAUNVO

Eine verträgliche Gestaltung der Lärmsituation für die umliegende Wohnbebauung macht eine Gliederung des Gewerbegebiets in Teilgebiete mit unterschiedlichen Emissionskontingenten erforderlich, wobei in keinem der Teilgebiete eine unbeschränkte gewerbliche Nutzung möglich ist. Vor diesem Hintergrund ist neben der internen Gliederung eine externe Gliederung zu einem nicht beschränkten Gewerbegebiet im Gemeindegebiet erforderlich.

Gemäß dem Urteil des BVerwG 4 CN 7.16 vom 07.12.2017 zur Festsetzung von Emissionskontingenten nach § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2, Satz 2 BauGB ist zum einen die interne Gliederung der Flächen erforderlich. Ferner ist der Wille der Gemeinde in den Planungsunterlagen zu dokumentieren, dass jedenfalls ein anderes festgesetztes Gewerbegebiet als Ergänzungsgebiet ohne Emissionsbeschränkungen oder mit Emissionskontingenten, die jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglichen, dient. Vorliegend wird das Plangebiet in drei Teilgebiete gegliedert, die mit unterschiedlichen Schallkontingenten belegt werden und zu deren Ergänzung gewerbliche Bauflächen ohne Kontingentierung in den festgesetzten Gewerbegebieten „Kesselbodenstraße“ und „Glonnfeld II“ zur Verfügung stehen. Durch diese gebietsübergreifende Gliederung kann die Gemeinde Allershausen im Gemeindegebiet auch gewerbliche Bauflächen nachweisen, auf der die Nutzungen nach § 8 BauNVO zulässig sind, die im Plangebiet aufgrund Ihres Emissionsverhaltens unzulässig sind.

Die vom Plangebiet ausgehenden, gewerblich bedingten Geräusche werden durch eine Kontingentierung nach DIN 45691 auf ein Maß begrenzt, bei dessen Einhaltung eine gebietsverträgliche Nutzung gegeben ist.

Betriebe, Anlagen und Nutzungen sind im Plangebiet nur zulässig, wenn deren von dem jeweiligen gesamten Betriebsgrundstück abgestrahlten Schallemissionen die nachfolgend genannten Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 vom Dezember 2006 weder tags (06.00-22.00 Uhr) noch nachts (22.00-06.00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente Tag/Nacht in dB(A)

Teilfläche	Fläche ca. [m ²]	Emissionskontingente Tag/Nacht in dB(A)	
		L_{EK} , tags [dB(A)]	L_{EK} , nachts [dB(A)]
GE I	12.600	65	50
GE II	23.100	61	46
GE III	25.490	59	45

Die Emissionskontingente L_{EK} geben die zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung pro Quadratmeter der Grundstücksfläche an. Die Emissionskontingente L_{EK} beziehen sich auf die Baulandfläche, ausgenommen der zu begrünenden Flächen und des Einfahrtsbereichs.

Die Ermittlung der sich aus den maximal zulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegel ergebenden Immissionskontingente L_{IK} erfolgt gemäß DIN 45691 (2006-12), Abschnitt 5, auf Basis der L_{EK} und des Abstandsmaßes unter Ansatz einer Vollkugelausbreitung.

Der Nachweis der Einhaltung der Immissionskontingente L_{IK} durch konkrete Vorhaben innerhalb der kontingentierten Teilflächen ist für Immissionsorte im Sinne von Nr.



2.3 der TA-Lärm an den nächstgelegenen Baugrenzen oder Gebäudefassaden der außerhalb des Plangebiets liegenden Nutzungen, in denen sich Fenster von Aufenthaltsräumen befinden oder auf Grund von Planungsrecht entstehen können, zu führen.

Die Berechnung der Einwirkungen des konkreten Vorhabens erfolgt nach den Regelungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm von 1998 (TA-Lärm). Die Einhaltung der L_{IK} (und damit auch der L_{EK}) ist gegeben, wenn der Beurteilungspegel L_r des konkreten Vorhabens an jedem zu betrachtenden Immissionsort kleiner oder gleich dem L_{IK} ist ($L_r \leq L_{IK}$).

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert nach TA-Lärm um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze DIN 45691:2006-12).

9.2 SCHALLREFLEXIONSWIRKUNG DER MÖGLICHEN BEBAUUNG

Untersucht wurden auch mögliche Reflexionswirkungen der nach dem Bebauungsplan umsetzbaren Bebauung in Bezug auf den Verkehrslärm. Die Gebäude können sowohl abschirmende Wirkung haben, aber auch Reflexionen auslösen.

Die Berechnung der Accon GmbH in der Schalltechnischen Untersuchung Nr. 216138_06_k vom 16.05.2022 kam zu folgendem Ergebnis.

Für die Bebauung westlich des Plangebiets entfalten die zukünftigen Gebäude eine abschirmende Wirkung, die zu einer Pegelsenkung zwischen 1-3 dB führen kann.

Für die Bebauung, die sich östlich des Plangebiets an die Autobahn anschließt, ergeben sich dagegen aufgrund der Reflexionswirkung Pegelerhöhungen im Bereich zwischen 0,5-1,5 dB.

Die Errichtung einer schallabsorbierenden Lärmschutzwand zwischen der neuen Bebauung und der Autobahn könnte diese Erhöhungen abfedern. Da Pegelerhöhungen im Bereich von 0,5-1,5 dB nach Einschätzung des Gutachtens in aller Regel für das Gehör nicht auflösbar sind und daher nicht wahrgenommen werden, die Errichtung einer schallabsorbierenden Lärmschutzwand aber mit erheblichem finanziellem Aufwand verbunden wäre, wird von der Festsetzung einer solchen Lärmschutzwand abgesehen. Der Nutzen würde außer Verhältnis zu den anfallenden Kosten stehen. Es erscheint vertretbar, die geringfügigen Erhöhungen hinzunehmen.

9.3 VERKEHRSLÄRM

Das Plangebiet selbst ist insbesondere den hohen Verkehrslärmimmissionen der Autobahn A 9 sowie den Immissionen der Kreisstraße FS 6 ausgesetzt.

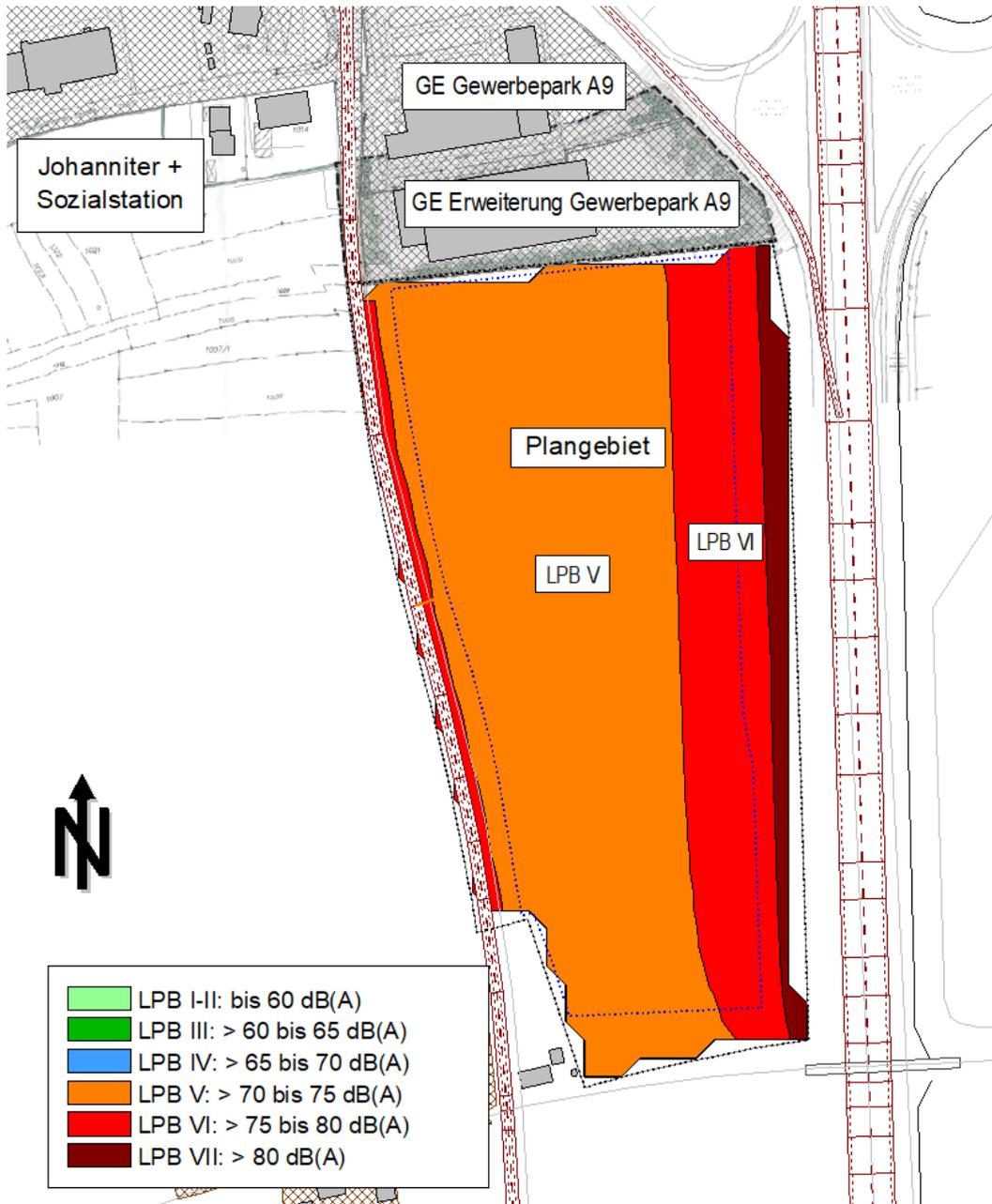
Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Verkehrslärmeinwirkungen prognostiziert und bewertet. Hierbei wurde festgestellt, dass die Anforderungen der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen auf Gewerbegebiete im gesamten Plangebiet überschritten werden.

Um im Plangebiet den ausreichenden Schallschutz gegenüber diesen Immissionen zu gewährleisten, werden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Zur Sicherstellung gesunder Arbeitsverhältnisse sind in einem ca. 30 m tiefen Streifen entlang der Autobahn A9, gemessen vom Rand der östlichen Baugrenze, für schutz-



bedürftige Räume gewerblicher Nutzung (z.B. Büroräume, Ruheräume, o.ä.) die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbau teilen für den Lärmpegelbereich VI (gemäß DIN 4109, „Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe Januar 2018) einzuhalten. In den übrigen Bereichen des Plangebiets sind für schutzbedürftige Räume gewerblicher Nutzung die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbau teilen für den Lärmpegelbereich V einzuhalten. Die einzuhaltenden Lärmpegelbereiche sind in nachfolgendem Plan dargestellt. Der genaue Verlauf der Grenzen zwischen den Lärmpegelbereichen ist der Planzeichnung zu entnehmen.



Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 (ohne Maßstab)

Gemäß TA Lärm 7.4 sind Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die in Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen,



der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen und zusammen mit den übrigen zu berücksichtigenden Anlagengeräuschen bei der Ermittlung der Zusatzbelastung zu erfassen und zu beurteilen. Eine diesbezügliche Bewertung erfolgt üblicherweise erst im nachgeordneten Genehmigungsverfahren für ein konkretes Bauvorhaben.

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben c bis f sollen gemäß TA Lärm 7.4 durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Die mit Spiegelstrich 1 bis 3 aufgeführten Bedingungen gelten kumulativ, d.h. nur wenn alle drei Bedingungen erfüllt sind, sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art die Geräusche des An- und Abfahrverkehrs soweit wie möglich vermindert werden.

Im Rahmen des Schallgutachtens zum Bebauungsplanverfahren kann auf eine Bewertung der durch das Plangebiet zu erwartenden Verkehrszunahme nach 7.4 TA Lärm gemäß der ergänzenden Stellungnahme des Büro Accon vom 15.07.2022 aus gutachterlicher Sicht ausfolgenden Gründen verzichtet werden, da die Zunahme des Verkehrs durch das Plangebiet basierend auf der Verkehrsuntersuchung der gevas humberg & partner Ingenieurgesellschaft insgesamt gering und innerhalb der Ortslage von Allershausen vernachlässigbar ist. Selbst bei den Straßenabschnitten, die die höchsten Zuwächse erwarten lassen (Kreisstraße FS6 und Albert-Schweitzer-Str. (Süd)), beträgt die durch das Plangebiet prognostizierte Verkehrszunahme nur max. rd. 8 %. Die damit zu erwartenden Pegelerhöhungen liegen im Regelfall unter 1 dB, jedenfalls können Pegelerhöhungen um mind. 3 dB im vorliegenden Fall ausgeschlossen werden. Zudem kann mit Einfahrt auf die Kreisstraße von einer Vermischung mit dem übrigen Verkehr im Sinne der TA Lärm ausgegangen werden.

9.4 LANDWIRTSCHAFTLICHE EMISSIONEN

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen landwirtschaftlich geführte Betriebe. Daher kann es zu unvermeidbaren Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen durch die Landwirtschaft kommen. Diese können auch am Wochenende, Sonn- und Feiertagen auftreten. Sie sind im ortsüblichen Umfang zu dulden.

10 DENKMALSCHUTZ

Unmittelbar angrenzend an das Plangebiet befindet sich im Süden das Baudenkmal D-1-78-113-15: Feldkapelle, kleiner Apsidenbau, Mitte 19. Jh.; mit Ausstattung. Um die Belange der Denkmalpflege zu berücksichtigen, wird durch das Abrücken der Baugrenze und Festsetzung einer privaten Grünfläche ein ausreichender Abstand zwischen den Hallenbauten und der Kapelle sichergestellt.



11 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEITRAG

11.1 PLANUNGSZIELE

Der Aufstellung des Bebauungsplanes werden folgende Planungsziele zugrunde gelegt:

- Ermöglichung der Erweiterung eines ortsansässigen Betriebs und der Ansiedlung von weiteren Gewerbebetrieben
- Minimierung der negativen Auswirkungen im Hinblick auf Landschaftsbild, Mensch und Natur
- verträgliche Abwicklung des Kfz-Verkehrs
- Minimierung von Eingriffen in den gewachsenen Boden
- örtliche Versickerung des Oberflächenwassers
- Aufnahme immissionsschutzrechtlicher Festsetzungen (Geräuschkontingentierung)
- Durchgrünung und Randeingrünung der Gewerbefläche

11.2 PLANUNGSKONZEPT

Das Bebauungsgebiet wird im Westen und Osten mittels Baum- und Strauchpflanzungen auf den breiten Grünflächen eingefasst und in die umgebende Landschaft eingebunden. Diese Flächen dienen neben der optischen Wirkung auch einer funktionalen wassertechnischen Funktion und der ökologischen Vernetzung des südwestlichen Ortrandes von Allershausen mit der umgebenden Landschaft.

Oberflächenwasser wird gesammelt und örtlich in einem Mulden- und Rigolensystem in den Grünbereichen versickert. Die Dachflächen werden weitgehend begrünt und dienen als Retentionsflächen.

Die für den Ausgleich zusätzlich notwendigen zusammenhängenden Flächen werden außerhalb des Baugebiets dauerhaft gesichert.

Zum Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel wird besonders Wert auf die Schaffung von langfristig wirksamen Grünbereichen und einer großflächigen Begrünung der Dachflächen gelegt. Vom Vorhabenträger ist bis zum Billigungsbeschluss ein Energiekonzept vorzulegen, das die Wärmebereitstellung durch Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung und den Einsatz Erneuerbarer Energien berücksichtigt. Weiterhin sollen Möglichkeiten bezüglich eines hohen Wärmeschutzstandards berücksichtigt werden. Die Ziele des Bundes-Klimaschutzkonzeptes sollen bei der Energieplanung berücksichtigt werden und deren Erreichung durch das genannte Vorhaben nicht beeinträchtigt werden. Eine Verpflichtung zu einzelnen Maßnahmen erfolgt auf Basis des Energiekonzeptes ggf. im Durchführungsvertrag.

Das städtebauliche und grünordnerische Konzept berücksichtigt die Anforderungen der Inklusion und des Gender Mainstreaming vor allem durch durchgehend barrierefreie Wege in den Freiflächen.



11.3 BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

11.3.1 VERSICKERUNG

Die Entwässerung der vollversiegelten Flächen soll im Bereich der Verkehrsflächen wegen des hohen Grundwasserstandes über flache Rigolen (z.B. einlagige Füllkörperrigolen mit H = 66 cm) erfolgen. Diese können regelkonform errichtet werden.

Um eine ausreichende Entwässerung der umfassenden Dach- und Verkehrsflächen sicherzustellen, können in den privaten Grünflächen Mulden zur Versickerung über die belebte Bodenzone angelegt werden.

Pflege und Wartung der privaten Versickerungsanlagen liegen in privater Hand. Die Mulden sind von Unrat freizuhalten. Die Muldenflächen sind in der Wachstumsperiode bei Bedarf, mindestens einmal jährlich zu mähen. Das Schnittgut sowie abgestorbenes Pflanzenmaterial ist zu entfernen.

Bei PKW-Stellplätzen ist die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen mit Fugen mit bewachsenem Oberboden zulässig.

11.3.2 AUFSCHÜTTUNGEN UND ABGRABUNGEN

Zum Schutz des Grundwassers wird die maximale Eintauchtiefe künftiger baulicher Anlagen so begrenzt, dass Eingriffe in den grundwasserrelevante Bodenschichten vermieden werden. Um unter dieser Bedingung die vorgesehenen baulichen Anlagen herstellen zu können, sind im Baugebiet weitgehend Aufschüttungen erforderlich.

Die Höhe der Aufschüttungen orientiert sich sowohl an der bestehenden Grundwassersituation als auch an den für eine fachgerechte Abführung und Speicherung anfallender Dach-, Hof- und Straßenwässer erforderlichen Höhen der dafür vorgesehenen Entwässerungseinrichtungen. Die Höhe der Aufschüttungen wird auf das technisch erforderliche Höchstmaß begrenzt, um die Wirkung der Gebäude auf die umgebende Landschaft zu minimieren.

Abgrabungen vorhandener Aufschüttungen sind zulässig, soweit sie der Herstellung der geplanten Geländegestalt dienen oder aus technischen Gründen erforderlich sind (Verlegung vorhandener Sparten, Herstellen einer ausreichenden Tragfähigkeit). Abgrabungen in das natürlich vorhandene Gelände sind nur für das Errichten von unverzichtbaren unterirdischen Bauteilen zugelassen.

11.3.3 VOGELSCHUTZ

Durch geeignete Maßnahmen zum Vogelschutz wie zum Beispiel die Verwendung von reflexionsarmen Verglasungen bei großflächigen Verglasungen, wird Vogelschlag am Gebäude vermieden. Damit werden die fachlichen Anforderungen an den Artenschutz zur Vermeidung der Tötung von Tieren entsprechend dem aktuellen Kenntnisstand erfüllt.

11.3.4 GRÜNORDNUNG

Ziel des grünordnerischen Konzeptes ist es, trotz der großflächigen Entwicklung des Industriegebietes, die Baukörper an den Rändern einzugrünen und durch Baumpflanzungen zu gestalten.



Als wesentliche Maßnahmen der Grünordnung sind zukünftig vorgesehen:

- Eingrünung des Geländes im Osten, Süden und Westen durch Baum- und Strauchpflanzungen mit Arten der natürlichen potentiellen Vegetation, um die Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes zu minimieren,
- Durchgrünung des Gewerbegebietes durch Mulden-Grünzüge, in denen die Versickerung des Niederschlagswassers an Ort und Stelle mit Hilfe von Mulden- Rigolen-Elemente erfolgt,
- Für Flachdächer ist eine anteilige Dachbegrünung zwingend festgesetzt.

Die regelmäßige Verteilung der Baumstandorte innerhalb und am Rand der Stellplatzflächen gewährleistet eine großflächige Beschattung durch die Baumkronen und eine optische Abschirmung des Gebäudes gegenüber der Umgebung im Osten und Westen des Baugrundstücks. Pro 5 Stellplätze wird ein Baum gepflanzt.

Die Versiegelung soll auf ein unverzichtbares Mindestmaß begrenzt werden, damit die Zuführung des Niederschlagswassers zum Grundwasser möglichst direkt erfolgen kann. Zur Verminderung des Anteils an thermisch aufgeheizten Bereichen ist eine möglichst dichte Bepflanzung der Grünflächen im Gewerbegebiet mit großkronigen Bäumen vorgesehen.

Da die Einbindung des Logistikzentrums und des Gewerbegebietes vor allem durch die vorgesehenen Baumpflanzungen erreicht wird, werden auch deshalb möglichst große Pflanzqualitäten und eine dichte Pflanzung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, um möglichst frühzeitig einen hohen Wirkungsradius für die Abschirmung zu erreichen. Für die Pflanzung werden heimische Baum- und Straucharten gewählt.

11.4 EINGRIFFE IN NATUR UND UMWELT

Die Thematik „naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und Ausgleichsmaßnahmen“ wird in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung behandelt. Die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung erfolgt gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen. Der ermittelte Ausgleichsflächenbedarf von rund 28.350 m² wird im Zuge einer geplanten Ausgleichsfläche auf einer externen Fläche in der Gemeinde Pulling, Landkreis Freising, kompensiert.

12 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

12.1 DACHGESTALTUNG

Einer übergreifend einheitlichen Gestaltung und einer ruhigen Dachlandschaft dienen die Festsetzungen zur Dachgestaltung. Dacheindeckungen aus reflektierenden Materialien sowie grelle Farben sind unzulässig.

Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie sind aufgrund ihrer positiven Wirkung auf die Energiebilanz insbesondere auf den Dachflächen zulässig. Hierdurch soll die energetische Nutzung der Dachflächen ermöglicht werden, um so die Flächeninanspruchnahme an anderer Stelle zu minimieren.

Im GE I sind mindestens 60% der Dachflächen zu begrünen, da sich die hier umsetzbaren Bürogebäude dafür eignen. In den GE II und III sind Bei Bürogebäuden mindestens 60% der Dachflächen zu begrünen. Bei Hallen sind mindestens 10 % der



Dachflächen zu begrünen. Die Dachbegrünung entfaltet positive Wirkungen auf Wasserhaushalt (Rückhaltung), Stadtklima (Verdunstung), Lufthygiene (Staubbindung), Energiebilanz (zusätzliche Wärmedämmung) und Naturschutz (Magerstandorte). Ein Mindestflächenanteil wird hierfür festgesetzt. Eine Kombination aus Dachbegrünung und solarenergetischer Nutzung ist zulässig.

Anlagen für Solaranlagen werden flächenmäßig nicht begrenzt, eine Kombination von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie auf dem Dach mit einer Dachbegrünung erhöht den Wirkungsgrad der Solaranlagen und verhindert das Zurückstehen einer dieser beiden für die Umwelt wichtigen Maßnahmen.

12.2 FASSADENGESTALTUNG

Die Festsetzungen zur Fassadengestaltung sollen die Auswirkungen auf die Umwelt reduzieren: Bei großflächigen Glaselementen und Fensterbändern sind den Belangen des Vogelschutzes Rechnung tragende Verglasungen und / oder Gestaltungen zu wählen.

Rank- und Kletterhilfen zur Fassadenbegrünung sind zulässig.

12.3 GESTALTUNG DER WERBEANLAGEN / BELEUCHTUNG

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Werbeanlagen sind in die Fassadengestaltung zu integrieren. Anlagen oberhalb der Attika sind unzulässig.

Ebenso unzulässig sind alle Anlagen mit, wechselndem, bewegtem, laufendem, pulsierendem oder grellem (Lichtstärke & Farbe) Licht sowie in den Luftraum abstrahlende Licht- und Laserstrahlen (u.a. Skybeamer), die geeignet sind die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf den umliegenden Straßen zu beeinträchtigen.

Werbe- und Beleuchtungsanlagen, sind so auszuführen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf den angrenzenden Straßen (BAB 9 / FS 6) nicht beeinträchtigt werden. Werbeanlagen bedürfen der Genehmigung durch die Straßenbaubehörde. Auf § 33 StVO wird verwiesen.

Im Geltungsbereich sind zwei Werbepylone mit einer Höhe von max. 20 m zulässig. Diese sind im Bereich der Zufahrten an der Pforte zu errichten.

Beleuchtungsanlagen (z. B. Hofraum- oder Parkplatzbeleuchtungen), auch während der Bauzeit, sind so anzubringen, dass Verkehrsteilnehmer auf den angrenzenden Straßen (BAB A9 und FS 6) nicht beeinträchtigt werden.

Eine nächtliche Beleuchtung der Betriebsgrundstücke und der Gebäude ist nur unter Verwendung abgeschirmter, nach unten gerichteter Leuchten (MH-Lampen mit geringem Blauanteil oder LED-Lampe) zulässig. Außenleuchten müssen insektendicht schließen.

12.4 EINFRIEDUNGEN

Einfriedungen sind grundsätzlich bis zu einer Höhe von 3,00 m über Gelände als transparente Stabgitterzäune zulässig. Die Zäune sind ohne Sockel zu errichten. Ausnahmen sind zulässig, soweit sie dem Blend- oder Schallschutz dienen.



Die Zäune sind jedoch ohne Sockel anzulegen. Bei der Errichtung von Zäunen ist ein Mindestmaß an Bodenfreiheit von 10 cm zu gewährleisten. Sofern aufgrund des Sicherheitskonzept des ansässigen Betriebes eine lückenlose, umlaufende Zaunanlage mit Übersteig-/ Untersteigschutzerforderlich ist, ist pro Zaunfeld eine Durchschlupfmöglichkeit für Kleintiere vorzusehen. Stützmauern sind nur bis zu einer Höhe von 1,5 m zulässig.

Um ausreichende Sichtweiten im Bereich der Zufahrten sicherzustellen, dürfen die Einfriedungen der Grundstücke innerhalb der Sichtdreiecke an Straßen 0,8 m über der Straßenoberkante nicht übersteigen.

12.5 GRÜNORDNUNG

12.5.1 PFLANZLISTE BAUM- UND STRAUCHPFLANZUNGEN

Die Gehölzauswahl orientiert sich an dem Artenspektrum der potentiell natürlichen Vegetation.

Insbesondere folgende Baumarten sind zulässig:

Bäume 1. Ordnung

- Spitz-Ahorn – *Acer platanoides*
- Sand-Birke - *Betula pendula*
- Schwarz-Pappel - *Populus nigra*
- Stiel-Eiche - *Quercus robur*
- Silberweide - *Salix alba*
- Winter-Linde – *Tilia cordata*

Bäume 2. und 3. Ordnung

- Feld-Ahorn – *Acer campestre*
- Hainbuche – *Carpinus betulus*
- Säulen-Hainbuche – *Carpinus betulus* ‚Fastigiata‘
- Vogelkirsche – *Prunus avium*
- Eberesche - *Sorbus aucuparia*
- Wald-Kiefer – *Pinus sylvestris*

Arten für Heckenpflanzungen:

- Feld-Ahorn – *Acer campestre*
- Roter Hartriegel – *Cornus sanguinea*
- Kornelkirsche – *Cornus mas*
- Haselnuß – *Corylus avellana*
- Weißdorn – *Crataegus monogyna*
- Pfaffenhütchen – *Euonymus europaeus*
- Faulbaum - *Frangula alnus*
- Liguster – *Ligustrum vulgare*
- Heckenkirsche - *Lonicera xylosteum*
- Holz-Apfel - *Malus sylvestris*
- Traubenkirsche - *Prunus padus*
- Schlehe – *Prunus spinosa*
- Holz-Birne – *Pyrus communis*
- Kreuzdorn – *Rhamnus cathartica*



- Alpen-Johannisbeere – *Ribes alpinum*
- Hunds-Rose – *Rosa canina*
- Sal-Weide – *Salix caprea*
- Purpur-Weide – *Salix purpurea*
- Korb-Weide – *Salix viminalis*
- Schwarzer Holunder – *Sambucus nigra*
- Eberesche – *Sorbus aucuparia*
- Wolliger Schneeball – *Viburnum lantana*
- Gemeiner Schneeball – *Viburnum opulus*

Nicht zugelassene Pflanzarten:

Die Verwendung von bunten Nadelgehölzen, Hängeformen und nicht heimischen Nadelgehölzen ist ausgeschlossen.

Die Pflanzung erfolgt zwei- bis dreireihig, entlang der Autobahn fünf bis siebenreihig. Der Pflanzabstand bei den Sträuchern beträgt 1,5 m, der Reihenabstand 1,2 m, in den Reihen erfolgt die Pflanzung auf Lücke versetzt.

12.5.2 ANSAATLISTE FÜR ZU BEGRÜNENDE FLÄCHEN / WIESENFLÄCHEN

Die nicht mit Gehölzen bepflanzten Freiflächen sind mit speziell zusammengestellten Samenmischungen aus gebietsheimischem Saatgut (Herkunftsregion 16) einzusäen. Folgende Saatgutmischung ist zu verwenden (Saatgutmenge 4 g/qm):

Gräser:

- 10% *Agrostis capillaris*
- 5% *Anthoxanthum odoratum*
- 5% *Brachypodium pinnatum*
- 10% *Bromus erectus*
- 30% *Festuca ovina* agg.
- 15% *Festuca rubra* agg.
- 4% *Luzula campestris*
- 1% *Poa angustifolia*

Kräuter:

- 1,5% *Achilla millefolium*
- 2,0% *Agrimonia eupatoria*
- 1,0% *Campanula glomerata*
- 1,0% *Campanula rotundifolia*
- 1,0% *Coronilla varia*
- 0,5% *Daucus carota*
- 0,8% *Dianthus carthusianorum*
- 0,4% *Dianthus deltoides*
- 0,5% *Galium verum*
- 0,8% *Hypericum perforatum*
- 0,5% *Knautia arvensis*
- 1,0% *Lotus corniculatus*
- 1,0% *Medicago lupulina*
- 0,5% *Pimpinella saxifraga*
- 0,5% *Plantago media*
- 0,5% *Primula veris*



- 1,0% Prunella grandiflora
- 1,0% Potentilla verna
- 1,5% Salvia pratensis
- 1,5% Sanguisorba minor
- 1% Silene vulgaris
- 0,5% Thymus serpyllum

Davon abweichend ist für die Muldenbereiche folgende Saatgutmischung zu verwenden (Saatgutmenge 2 g/qm):

Gräser:

- 4% Alopecurus pratensis
- 4% Anthoxanthum odoratum
- 2% Arrhenatherum elatius
- 1% Carex ovalis
- 12% Cynosurus cristatus
- 20% Festuca nigrescens (rubra)
- 10% Festuca pratensis
- 1% Holcus lanatus
- 13% Poa angustifolia
- 3% Trisetum flavescens

Kräuter:

- Achillea millefolium
- Angelica sylvestris
- Barbarea vulgaris
- Betonica officinalis
- Bistorta officinalis
- Caltha palustris
- Cardamine pratensis
- Carum carvi
- Centaurea cyanus
- Centaurea jacea
- Cirsium oleraceum
- Crepis biennis
- Filipendula ulmaria
- Galium album
- Galium palustre
- Geum rivale
- Heracleum sphondylium
- Hypericum tetrapterum
- Lathyrus pratensis
- Leontodon autumnalis
- Leucanthemum ircutianum/vulgare
- Lysimachia vulgaris
- Lythrum salicaria
- Papaver rhoeas
- Pimpinella major
- Plantago lanceolata
- Prunella vulgaris



- Ranunculus acris
- Rumex acetosa
- Sanguisorba officinalis
- Silene dioica
- Silene flos-cuculi
- Stellaria graminea
- Succisa pratensis
- Trifolium pratense

12.5.3 VERSICKERUNGS- UND RETENTIONSFLÄCHEN

Die ausgewiesenen Versickerungs- und Retentionsflächen sind naturnah zu gestalten, d.h. sie sollen mit einer standortgerechten heimischen Wiesenmischung eingesät und die Böschungsbereiche zum Teil mit Bäumen bzw. Sträuchern bepflanzt werden. Bei der Modellierung ist auf eine harmonische Einbindung in die umgebende Landschaft zu achten.

12.5.4 BAUMSCHEIBEN

Baumscheiben in versiegelten Flächen sollen mit Belüftungs- und Bewässerungsring ausgestattet werden. Die Befestigung oder Vergitterung soll so erfolgen, dass die Wasser- und Luftdurchlässigkeit gewährleistet bleibt und eine Verdichtung des Oberbodens ausgeschlossen wird.

12.5.5 FASSADENBEGRÜNUNG

Fassadenspaliere und Rankgerüste oder ähnliches an Gebäuden sind zugelassen und erwünscht. Für die Begrünung werden im Handel erhältliche und geeignete Rank- und Schlingpflanzen empfohlen. Zur Sicherung des Wurzelraumes ist pro Pflanze eine mindestens 0,25 qm große Pflanzfläche bereitzustellen.

Geeignete Kletterpflanzen (Auswahl):

- Efeu – Hedera helix
- Waldrebe – Clematis vitalba und Clematis in Sorten
- Wilder Wein – Parthenocissus quinquefolia
- Jelängerjelier – Lonicera caprifolium

12.5.6 ZU BEGRÜNENDE DACHFLÄCHEN

Die zu begrünenden Dachflächen sind extensiv mit einer Gras-Kräuter-Mischung mit einem 30 %-igen Anteil an Sedum-Sprossen zu begrünen.

12.5.7 BEHANDLUNG VON OBERBODEN

Bei allen Baumaßnahmen ist der Oberboden so zu schützen und zu pflegen, dass er jederzeit wiederverwendungsfähig bleibt. Oberbodenlagerungen in Mieten sind in einer Höhe von max. 1,50 m anzulegen und mit einer Leguminoseneinsaat zu begrünen.



12.5.8 ERHALT DER LEISTUNGSFÄHIGKEIT/FUNKTIONSFÄHIGKEIT DER RIGOLEN

Die Rigolen auf den privaten Grünflächen sind vom Eigentümer so zu warten und zu pflegen, dass die Funktionsfähigkeit bzgl. der Versickerung und Wasserableitung während des ganzen Jahres gewährleistet ist. Darüber hinaus sind die mit einem Leitungsrecht festgesetzten Flächen im Bereich der Mulden-Rigolen-Elemente jederzeit für Wartungszwecke zugänglich zu halten.

13 HINWEISE

13.1 DENKMALSCHUTZ

Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt. Auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (Art. 8 Abs. 1 DSchG) wird hingewiesen:

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege bzw. der Kreisarchäologie Freising anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit. Art. 8 Abs. 2 DSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Unmittelbar angrenzend an das Vorhabengebiet befindet sich im Süden das Baudenkmal D-1-78-113-15: Feldkapelle, kleiner Apsidenbau, Mitte 19. Jh.; mit Ausstattung. Um die Belange der Denkmalpflege zu berücksichtigen, wird ein durch das Abrücken der Baugrenze und Festsetzung einer privaten Grünfläche ein ausreichender Abstand zwischen den Hallenbauten und der Kapelle sichergestellt.

Es wird darauf hingewiesen, dass konkrete Bauvorhaben, die sich auf die Substanz oder die Erscheinung des Baudenkmals auswirken können, bereits frühzeitig mit den Denkmalbehörden abzustimmen sind und überdies einer denkmalrechtlichen Erlaubnis bedürfen. Hierzu zählen auch Einfriedungen, Grabungsarbeiten, Erschütterungen während der Baumaßnahme etc.

13.2 NORMEN (DIN-BLÄTTER)

Die in diesem Bebauungsplan genannten DIN-Norm-Blätter, können bei der Gemeinde eingesehen werden.

13.3 SCHUTZ DES MUTTERBODENS

Für Bodenbewegungen auf dem Baugrundstück des Vorhabensbereichs ist in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden ein Bodenmanagement zu erstellen. Hierbei sollen die wertigen Oberböden zu Meliorationszwecken an die Landwirte in der Region abgegeben werden.



Für die Gestaltung der Freiflächen im Geltungsbereich ist der vorhandene Oberboden in erforderlichem Umfang sachgerecht zwischenzulagern und wieder einzubauen. Zudem wird auf die Bestimmungen nach DIN 19731 und § 12 BBodSchV zum besonderen Schutz des Mutterbodens und sonstige Vorgaben zum Umgang und zum Schutz von Boden hingewiesen. Bei den nicht versiegelten Flächen soll der Boden wieder seine natürlichen Funktionen erfüllen können, d.h. die Bodenschichten sind wieder so aufzubauen, wie sie natürlicherweise vorhanden waren.

13.4 GRUNDWASSER

Oberhalb einer Höhenkote von 445,1 m DHHN. dürfen bauliche Anlagen errichtet werden, ohne dass besondere technische Maßnahmen gegen einen Grundwasseraufstau nachgewiesen werden müssen. Das bei Bauwasserhaltungsmaßnahmen geförderte Grundwasser ist wieder zu versickern. Hierfür sind rechtzeitig vor Baubeginn im Rahmen von wasserrechtlichen Verfahren Erlaubnisse einzuholen. Für die geplante Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser ist in einem separaten wasserrechtlichen Verfahren eine Erlaubnis beim Landratsamt Freising einzuholen.

13.5 NIEDERSCHLAGSENTWÄSSERUNG

Die Versickerung von Niederschlagswasser erfolgt im Bereich der Verkehrsflächen in Rigolen. Je nach Verschmutzungsgrad der Herkunftsfläche ist bei direkter Einleitung in Rigolen eine besondere mechanische Vorreinigung erforderlich.

Die ordnungsgemäße Beseitigung der Oberflächenwässer ist gemäß den Aussagen des Niederschlagsentwässerungskonzeptes durchzuführen und bei der Entwässerungsplanung der einzelnen baulichen Anlagen zu berücksichtigen. Eventuelle Änderungen sind sinngemäß anzupassen.

Dabei ist erstens die Dimensionierung der Entwässerungsanlagen für ein 5-jährliches Niederschlagsereignis durchzuführen, zweitens sind die erforderlichen Mindestabstände der Sohlen von Versickerungsanlagen zu den anzusetzenden hohen Grundwasserständen zu berücksichtigen und drittens sind sämtliche Geländehöhenverhältnisse dem Umstand anzupassen, dass im Extremfall kein Niederschlagswasser in die Gebäude eindringen kann.

Neben der Aufnahme im Bemessungsfall (5-Jährliches Niederschlagsereignis) ist auf dem Privatgrundstück auch die Speicherung von anfallendem Regenwasser bis zu einem 100-jährlichen Ereignis erforderlich.



13.6 LEITUNGSFÜHRUNG

Sämtliche Versorgungsleitungen sind unterirdisch zu führen. Den Versorgungsträger sind geeignete Verlegeräume breitzustellen

An der südlichen Grenze befindet sich ein Niederspannungskabel der Bayernwerk Netz GmbH. Der Schutzzonenbereich für Kabel beträgt bei Aufgrabungen je 0,5 m rechts und links zur Trassenachse.

Auf vorhandene, der öffentlichen Versorgung dienenden Leitungen ist bei der Planung Rücksicht zu nehmen (Vermeidung von Beschädigungen, uneingeschränkte Zugänglichkeit, Anzeige der Bauausführung). Es sind die Leitungsschutzanweisungen der Betreiber zu beachten.

Zwischen geplanten Gebäuden oder Baumstandorten und unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen sind Schutzabstände von mind. 2,50 m einzuhalten (vgl. Merkblatt R2 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der FGSV Nr. 939, Gemeinschaftsausgabe mit DWA und DWGW, Ausgabe 2013). Andernfalls sind bereits beim Einbau der Leitung entsprechende Maßnahmen vorzusehen wie der Einbau von Betonfertigteilen erforderlich, um die Baumwurzeln von den Versorgungseinrichtungen fernzuhalten. (vgl. DVGW Regelwerk).

Hinsichtlich der in den angegebenen Schutzzonenbereichen bzw. Schutzstreifen bestehenden Bau- und Bepflanzungsbeschränkung macht die Bayernwerk Netz GmbH darauf aufmerksam, dass Pläne für Bau- und Bepflanzungsvorhaben jeder Art rechtzeitig zur Stellungnahme vorzulegen sind. Dies gilt insbesondere für Straßen- und Wegebaumaßnahmen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Kiesabbau, Aufschüttungen, Freizeit- und Sportanlagen, Bade- und Fischgewässer und Aufforstungen.

Zur elektrischen Versorgung des geplanten Gebietes werden voraussichtlich Mittelspannungs- und/oder Niederspannungskabel erforderlich. Eine Kabelverlegung ist in der Regel nur in Gehwegen, Versorgungsstreifen, Begleitstreifen oder Grünstreifen ohne Baumbestand möglich.

Im überplanten Bereich befinden sich Anlagenteile der Bayernwerk Netz GmbH oder es sollen neue erstellt werden. Für den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbausträger und anderer Versorgungsträger ist es notwendig, dass der Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich frühzeitig vor Baubeginn der Bayernwerk Netz GmbH schriftlich mitgeteilt wird. Nach § 123 BauGB sind die Gehwege und Erschließungsstraßen so weit herzustellen, dass Erdkabel in der endgültigen Trasse verlegt werden können.

Ausführung von Leitungsbauarbeiten sowie Ausstecken von Grenzen und Höhen:

- Vor Beginn der Verlegung von Versorgungsleitungen sind die Verlegezonen mit endgültigen Höhenangaben der Erschließungsstraßen bzw. Gehwegen und den erforderlichen Grundstücksgrenzen vor Ort bei Bedarf durch den Erschließungsträger (Gemeinde) abzustecken.
- Für die Ausführung der Leitungsbauarbeiten ist uns ein angemessenes Zeitfenster zur Verfügung zu stellen, in dem die Arbeiten ohne Behinderungen und Beeinträchtigungen durchgeführt werden können.

Für Kabelhausanschlüsse dürfen nur marktübliche und zugelassene Einführungssysteme, welche bis mind. 1 bar gas- und wasserdicht sind, verwendet werden. Ein Prüfungsnachweis der Einführung ist nach Aufforderung vorzulegen.



Aufgestellt:

Kalchreuth, den 01.02.2022
Ergänzt zum 31.05.2022
Ergänzt zum 02.08.2022
E. Bökenbrink,
Stadtplaner ByAK/SRL

Freising, den 19.01.2022
Ergänzt zum 31.05.2022
Ergänzt zum 02.08.2022
Andreas Pöllinger
Landschaftsarchitekt ByAK Dr. Schober
Gesellschaft für Landschaftsplanung mbH

Teil B, Umweltbericht und UVP-Bericht

1 EINLEITUNG

1.1 KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND WICHTIGSTEN ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

Das Planungsgebiet befindet sich im westlichen Bereich des Gemeindegebietes Allershausen und innerhalb des Landkreises Freising. Das Planungsgebiet „Eggenberger Feld“ liegt direkt westlich an die A9 angrenzend. Im Norden wird das Planungsgebiet durch ein Gewerbegebiet begrenzt. Im Westen verläuft direkt angrenzend eine Kreisstraße sowie intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen und dazugehörige Gebäude mit vereinzelt Wohngebäuden. Bei der Fläche handelt es sich um eine derzeit intensiv ackerbaulich genutzte Fläche. Die Gemeinde Allershausen hat sich dazu entschieden auf dem Grundstück Flur-Nr. 1253/1, Gemarkung Allershausen im Anschluss an das bestehende "Gewerbegebiet A9" weitere gewerbliche Bauflächen zu entwickeln, um das Angebot an Flächen an Produktions- und Gewerbeflächen im Münchener Umland zu erweitern und regionale Nachfrage befriedigen zu können.

Mit dem Bebauungsplan soll ein Gewerbegebiet gegliedert in drei Teilgebiete und umrahmender Eingrünung festgesetzt werden. Im Wesentlichen werden zwei Baufenster und ein zentraler Andienungsbereich, ein zu begründender Bereich in der Bauverbotszone sowie eine private Grünfläche im südlichen Geltungsbereich festgesetzt.

1.2 UMFANG DES VORHABENS UND BEDARF AN GRUND UND BODEN

Die Größe des Geltungsbereichs dieses Bebauungsplans umfasst ca. 8,4 ha. Mit der vorliegenden Planung wird innerhalb der festgesetzten Baugrenze eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt und dadurch eine Versiegelung von ca. 6,3 ha ermöglicht.

1.3 DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES UND DEREN BERÜCKSICHTIGUNG BEI DER PLANUNG

Durch die anzuwendenden Fachgesetze sowie die übergeordnete Fachplanung ergeben sich eine Reihe von Zielvorgaben, die im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt werden müssen. Die für das Bauvorhaben relevanten Zielvorgaben sowie deren Berücksichtigung im vorliegenden Bebauungsplan werden im Folgenden dargestellt:

Schutzgut Mensch:

BauGB: Durch eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung soll das Wohl der Allgemeinheit (insbesondere gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse) gesichert und eine menschenwürdige Umwelt mit ihren natürlichen Lebensgrundlagen geschützt und entwickelt werden.



BayBO: Berücksichtigung der Belange der Baukultur, insbesondere die anerkannten Regeln der Baukunst dahingehend, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit, und die natürlichen Lebensgrundlagen nicht gefährdet werden.

BImSchG: Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung in Bezug auf die Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen).

TA Lärm: Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.

Berücksichtigung dieser Zielvorgaben bei der Planung:

Festsetzung von Emissionskontingenten nach der DIN 45691 zur Sicherstellung der Verträglichkeit des von dem neuen Gewerbegebiet ausgehenden Lärm für die Wohnbebauung in der Umgebung

Festsetzung von Lärmpegelbereichen mit passiven Schallschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 wegen Überschreitung der Verkehrslärmeinwirkungen nach DIN 18005 auf das Plangebiet

Überprüfung der Schallreflexionswirkung

Anordnung der Geltung der Abstandsflächen nach der BayBO

Festsetzung von Anforderungen an die Beleuchtung und Werbeanlagen zur Verhinderung schädlicher Auswirkungen auf die Verkehrsteilnehmer.

Sichere Zufahrts- und Zugangsmöglichkeiten (Abbiegespur und Verlängerung des Gehweges, Festsetzungen zur Höhe der Einfriedungen innerhalb der Sichtdreiecke)

Schutzgut Tiere und Pflanzen:

BNatSchG: Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und ein Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten ist entgegenzuwirken. Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen sowie ihrer natürlichen Lebensgemeinschaften und ihrer sonstigen Lebensbedingungen als Teil des Naturhaushaltes sowie gesetzlicher Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft mit besonderer Bedeutung als Biotope.

BauGB: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen. Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

FFH-RL: Schutz und Erhalt der Lebensstätten und Lebensraum von geschützten Tierarten und geschützten Lebensraumtypen sowie Schaffung eines



zusammenhängenden europaweiten Netzes an Lebensstätten als Schutzgebiet.

Vogelschutz-RL: Einschränkung und Kontrolle der Jagd natürlicherweise vorkommender Vogelarten einschließlich der Zugvogelarten ebenso wie Einrichtung von Vogelschutzgebieten als eine wesentliche Maßnahme zur Erhaltung, Wiederherstellung bzw. Neuschaffung der Lebensräume wildlebender Vogelarten.

Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Freising (ABSP): Für das Planungsgebiet ist folgende Zielaussage relevant (Bereich landwirtschaftliche Nutzflächen):

- Optimierung, Verbund und Neuanlage von Kleinstrukturen (Waldinseln, Feldgehölzen, Hecken, Waldränder, Saumstrukturen u.a.)

Berücksichtigung dieser Zielvorgaben bei der Planung:

- Grünordnerische Festsetzungen zur Eingrünung sowie Durchgrünung des Gewerbegebiets.
- Eingriffs- und Kompensationsbedarfsermittlung nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung; Sicherstellung eines Ausgleichs auf einer externen Ausgleichsfläche
- Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
- Überprüfung der Auswirkungen auf das FFH-Gebiet „Ampertal“
- Festsetzungen zum Schutz von Insekten bei Ausgestaltung der Beleuchtung und Festsetzungen zum Schutz von Kleintieren bei Ausgestaltung der Einfriedungen

Schutzgut Boden:

BauGB: Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung sowie Beschränkung auf das notwendige Maß. Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

BBodSchG: Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Berücksichtigung dieser Zielvorgaben bei der Planung:

- Überprüfung auf Altlasten- und Kampfmittelverdacht
- Festsetzungen zur Niederschlagsentwässerung auf dem Baugrundstück trotz hoher Versiegelung
- Bestmögliche Eingrünung unter Berücksichtigung der betrieblichen Erfordernisse für die Förderung der Bodenfunktionen
- Abgabe der wertigen Oberböden an die Landwirte in der Region zum Schutz des Mutterbodens



Schutzgut Wasser:

WHG:

Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut.

Gewässerrandstreifen dienen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen.

Abwasser ist so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.

Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Berücksichtigung dieser Zielvorgaben bei der Planung:

- Überprüfung etwaiger Auswirkungen auf Oberflächengewässer und Grundwasser (Baugrundgutachten)
- Entwässerungskonzept für die Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Baugrundstück aufgrund der hohen Versiegelung insbesondere über Rigolen
- Begrünung der Dachflächen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser

Schutzgut Klima. Luft und Klimaschutz (Energie)

BauGB: Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Emissionen sollen vermieden und eine bestmögliche Luftqualität erhalten werden. Erneuerbare Energien sowie eine sparsame und effiziente Energienutzung sind zu fördern.

Berücksichtigung dieser Zielvorgaben bei der Planung:

- Prüfung von Vorbelastungen durch Landwirtschaft und Straßenverkehr
- Festsetzungen zur Eingrünung für die Verbesserung der Luftqualität
- Prüfung der Möglichkeiten einer Integration regenerativer Energiequellen, insbesondere Festsetzung zur Dachnutzung für Solaranlagen

Schutzgut Landschaft:

BNatSchG: Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft zu schützen und zugänglich zu machen.

Regionalplan Region München (Region 14): Nach dem Regionalplan für die Region München wird der südliche Bereich des Planungsgebietes vom Regionalen Grünzug „Ampertal“ tangiert. Vorbehalts- oder Vorranggebiete sind im Planungsgebiet und dessen Umfeld nicht ausgewiesen.



Berücksichtigung dieser Zielvorgaben bei der Planung:

- Prüfung etwaiger Auswirkungen auf den nahegelegenen im Regionalplan ausgewiesenen Grünzug
- Eingrünung zur Verringerung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild, insbesondere Festsetzungen zur Dachbegrünung

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter:

BauGB: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.

BayDSchG: Schutz und Pflege der Kulturdenkmale

Berücksichtigung dieser Zielvorgaben bei der Planung:

- Abrücken des Baufensters vom angrenzenden Baudenkmal „Feldkapelle“ und Pflanzgebot zum Schutz des Baudenkmals

1.4 UMFANG UND DETAILLIERUNGSGRAD DER UMWELTPRÜFUNG

Zur Festlegung des Inhalts und Umfangs des Umweltberichtes fand am 01.12.2021 ein Scoping-Termin mit den Fachdienststellen des Landratsamtes (Naturschutz, Bauwesen), der Gemeinde (Bürgermeister) sowie Vertretern des Vorhabensträgers und der Planungsbüros (Schall, Verkehr, Städtebau und Umweltplanung) statt. Die Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens sind in den Umweltbericht eingeflossen.

Der erforderliche Ausgleichsbedarf für den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft (gemäß §§ 14, 15 Bundesnaturschutzgesetz, § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch) wird auf der Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (heutige Bezeichnung: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz) 2021 ermittelt.

Die Umweltauswirkungen für die einzelnen Themen wurden mit folgenden Unterlagen und Untersuchungen ermittelt, beschrieben und hinsichtlich der Entscheidungserheblichkeit bewertet:

- Luftbildauswertung zur Überprüfung des Verdachts auf Kampfmittelbelastung von Baugrundflächen, UXO PRO Consult 15.12.2021
- Bericht zur Baugrund- und abfalltechnischen Untersuchung, NICKOL & PARTNER AG, 29.12.2021
- Schalltechnische Voruntersuchung (24.11.2021), Schalltechnische Untersuchung (11.05.2022) und Schalltechnische Stellungnahme (18.05.2022), Ergänzende Stellungnahme (22.07.2022), Herr Czogalla ACCON GmbH
- Verkehrsuntersuchung (12.04.2022), ergänzende Berechnung & Stellungnahme (08.07.2022), gevas humberg & partner
- Lokalklimatische Stellungnahme, Lohmeyer, 05.05.2022
- Recherchen auf den zugänglichen Plattformen des Bayerischen Landesamts für Umwelt und der Bayerischen Vermessungsverwaltung



1.5 SYSTEMATIK DER BESCHREIBUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF SCHUTZGÜTER UND UMWELTBELANGE SOWIE DEREN WIRKUNGSBEREICHE

Im Rahmen des Umweltberichts werden die Umweltauswirkungen auf einzelne Schutzgüter und Umweltbelange sowie deren vielfältige Wirkungsbereiche beschrieben und bewertet. Die Angaben zu den einzelnen Schutzgütern erfolgen gemäß nachfolgender Systematik:

- **Bestandsaufnahme** des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)
- **Prognose** über Entwicklung des Umweltzustandes **bei Durchführung** der Planung
- **Prognose** über Entwicklung des Umweltzustandes **bei Nichtdurchführung** der Planung
- **Geplante Maßnahmen** zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Zur übersichtlichen Darstellung und besseren Lesbarkeit wird im Bericht jeweils nur der fettgedruckte Begriff zur Textgliederung verwendet.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 AUSWIRKUNGEN AUF DAS SCHUTZGUT MENSCH / SEINE GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG

2.1.1 AUSWIRKUNGEN AUF DEN WIRKUNGSBEREICH LÄRM

Bestandsaufnahme

Das Planungsgebiet befindet sich unmittelbar westlich der A 9, südlich der Anschlussstelle Allershausen. Die nördliche Grundstücksgrenze schließt direkt an die „Erweiterung des Gewerbeparks an der A9“ an. Westlich des bestehenden Gewerbeparks befindet sich eine Johanniter Unfallhilfe und eine Sozialstation. Westlich des südlichen Endes des Planungsgebiets befindet sich der Ortsteil (OT) Eggenberg.

Der Abstand des Planungsgebiets zu bestehender Wohnbebauung im Norden und im Osten beträgt mindestens 200 m. Im OT Eggenberg grenzt Wohnbebauung unmittelbar an das Planungsgebiet an.

Verkehrslärmeinwirkungen

Für das Planungsgebiet bestehen erhebliche Vorbelastungen. Das Planungsgebiet ist den hohen Verkehrslärmimmissionen der Bundesautobahn A 9 sowie den Immissionen der Kreisstraße FS 6 ausgesetzt.

Anlagenlärmeinwirkungen

Relevante Immissionen durch gewerblichen Anlagenlärm sind in der Nachbarschaft durch das im Norden anschließende Gewerbegebiet gegeben.

Sport- und Freizeitlärmeinwirkungen

Sport- und Freizeitlärm sind nicht vorhanden.



Prognose bei Durchführung

Im Rahmen der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung sind die auf das Planungsgebiet einwirkenden Immissionen sowie die vom Planungsgebiet ausgehenden Schallemissionen rechnerisch prognostiziert und nach den einschlägigen Regelwerken beurteilt worden.

In Bezug auf Einwirkungen von außen ist das Planungsgebiet durch die angrenzende BAB 9 hohen Verkehrslärmimmissionen ausgesetzt. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Verkehrslärmeinwirkungen prognostiziert und bewertet. Hierbei wurde festgestellt, dass die Anforderungen der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen auf Gewerbegebiete im gesamten Planungsgebiet überschritten werden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Nutzung (Gewerbe) und der Erschließungssituation wird vom Gutachter im vorliegenden Fall empfohlen, den erforderlichen Schallschutz ausschließlich durch passive Schallschutzmaßnahmen an den geplanten Gebäuden sicher zu stellen. Hierfür wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel und die damit korrespondierenden Lärmpegelbereiche (LPB) nach DIN 4109 ermittelt und dargestellt.

Zusätzlich wurde auch die Reflexionswirkung der geplanten Bebauung untersucht. Hierbei ist aufgrund der Abschirmwirkung durch die geplante Bebauung westlich des Planungsgebietes eine Pegelminderung zwischen 1 bis 3 dB zu erwarten. Östlich der Autobahn ergeben sich aufgrund der Reflexionswirkung der geplanten Bebauung am Rand des dort befindlichen Bebauungsplangebiets „Eggenberger Feld Süd“ Pegelerhöhungen im Bereich zwischen 0,5-1,5 dB. Im Normalfall kann man davon ausgehen, dass Pegeländerungen im Bereich von bis zu rd. 1 dB für das Gehör nicht auflösbar sind und daher in der Regel nicht wahrgenommen werden.

Prognose bei Nichtdurchführung

Die bereits vorhandenen Lärmeinwirkungen würden sich auf die Umgebung in ihrem heutigen Zustand weiterhin auswirken.

Geplante Maßnahmen

Im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes wurden die vom Planungsgebiet ausgehenden, gewerblich bedingten Geräusche durch eine Kontingentierung nach DIN 45691 auf ein Maß begrenzt, bei dessen Einhaltung eine gebietsverträgliche Nutzung gegeben ist. Im Rahmen dieser Kontingentierung wurde eine interne Gliederung des Planungsgebiets mit unterschiedlichen Emissionskontingenten realisiert. Weiterhin werden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

2.1.2 AUSWIRKUNGEN AUF DEN WIRKUNGSBEREICH ERSCHÜTTERUNGEN UND SEKUNDÄRER LUFTSCHALL, ELEKTROMAGNETISCHE FELDER

Bestandsaufnahme

Im Umfeld des Planungsgebietes befinden sich keine Anlagen (z. B. Bahnanlagen), von denen Erschütterungsemissionen, sekundärer Luftschall oder elektromagnetische Felder ausgehen können. Die Behandlung dieses Themas ist daher für den Umweltbericht nicht relevant.



2.1.3 AUSWIRKUNGEN AUF DEN WIRKUNGSBEREICH NATÜRLICHE UND KÜNSTLICHE BELICHTUNG

Bestandsaufnahme

Bei der für die Bebauung vorgesehenen Flächen handelt es sich um eine Ackerfläche. Aktuell befindet sich im Planungsgebiet keine Beleuchtung. Lichtemissionen gehen vom Gewerbegebiet nördlich angrenzend und der Autobahn östlich des Planungsgebietes aus.

Prognose bei Durchführung

Die durch die Planung hinzukommenden Lichtimmissionen durch die Beleuchtung der Gebäude und Werbeanlagen haben Auswirkungen auf den Verkehr auf den angrenzenden Straßen. Insoweit verstärken sich die Wirkungen des nördlich gelegenen bereits vorhandenen Gewerbegebietes.

Im gegenständlichen Gewerbegebiet selbst ist bei Durchführung der Planung hinsichtlich der Sicherstellung gesunder Arbeitsverhältnisse eine ausreichende natürliche Belichtung maßgeblich.

Prognose bei Nichtdurchführung

Die bisherigen Wirkungen der vorhandenen künstlichen, angrenzenden Belichtung blieben voraussichtlich bestehen.

Geplante Maßnahmen

Zur Verhinderung schädlicher Auswirkungen durch die hinzukommende künstliche Belichtung wird Folgendes festgesetzt:

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Werbeanlagen sind in die Fassadengestaltung zu integrieren. Anlagen oberhalb der Attika sind unzulässig.

Ebenso unzulässig sind alle Anlagen mit, wechselndem, bewegtem, laufendem, pulsierendem oder grellem (Lichtstärke & Farbe) Licht sowie in den Luftraum abstrahlende Licht- und Laserstrahlen (u.a. Skybeamer), die geeignet sind die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf den umliegenden Straßen zu beeinträchtigen.

Werbe- und Beleuchtungsanlagen, sind so auszuführen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf den angrenzenden Straßen (BAB 9 / FS 6) nicht beeinträchtigt werden. Werbeanlagen bedürfen der Genehmigung durch die Straßenbaubehörde. Auf § 33 StVO wird verwiesen.

Im Geltungsbereich sind zwei Werbepylone mit einer Höhe von max. 20 m zulässig. Diese sind im Bereich der Zufahrten an der Pforte zu errichten.

Beleuchtungsanlagen (z. B. Hofraum- oder Parkplatzbeleuchtungen), auch während der Bauzeit, sind so anzubringen, dass Verkehrsteilnehmer auf den angrenzenden Straßen (BAB A9 und FS 6) nicht beeinträchtigt werden.

Eine nächtliche Beleuchtung der Betriebsgrundstücke und der Gebäude ist nur unter Verwendung abgeschirmter, nach unten gerichteter Leuchten (MH-Lampen mit geringem Blauanteil oder LED-Lampe) zulässig. Außenleuchten müssen insektendicht schließen.

Die natürliche Belichtung der Gebäude wird über den ausreichenden Mindestabstand zwischen den jeweiligen Bauräumen sichergestellt und so die Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse gewährleistet.



2.1.4 AUSWIRKUNGEN AUF DEN WIRKUNGSBEREICH ERHOLUNG

Bestandsaufnahme

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Lärmbelastungen der angrenzenden Straßen findet im Planungsgebietes aktuell keine Erholungsnutzung statt. Die angrenzenden gewerblichen Nutzungen machen den Standort ebenfalls nicht für eine solche Nutzung attraktiv. Bestehende Rad- und Wanderwege sind auch im näheren Umfeld nicht vorhanden.

Prognose bei Durchführung

Aufgrund der geringen Attraktivität des Gebiets sind negative Auswirkungen auf die Erholungsfunktion durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Prognose bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die intensive landwirtschaftliche Nutzung voraussichtlich weitergeführt und eine Erholungsnutzung wäre im Planungsgebiet nicht möglich. Aufgrund der Vorbelastungen bliebe auch im Umfeld die mangelnde Erholungseignung bestehen.

Geplante Maßnahmen

Sind nicht erforderlich.

2.1.5 AUSWIRKUNGEN AUF DEN WIRKUNGSBEREICH SICHERHEIT

Wesentliche Sicherheitsaspekte in der Planung sind die Schaffung von angstfreien Räumen (vor allem in der Nacht) sowie die verkehrssichere Abwicklung des gesamten Verkehrs.

Bestandsaufnahme

Aktuell wird der Verkehr Richtung geplantem Gewerbegebiet über die Kreisstraße FS 6 abgewickelt, die vom nördlich gelegenen Kreisverkehr abzweigt.

In unmittelbarer Nähe des nördlich angrenzenden Gewerbegebiets befindet sich eine Bushaltestelle sowie ein Fußgängerweg, welcher dort endet.

Prognose bei Durchführung

Mit Realisierung der Planung ist zur sicheren Abwicklung des Verkehrs eine Abbiegespur in das Planungsgebiet vorgesehen, sowie eine Fortführung des Gehweges am westlichen Rand des Planungsgebietes auf die Fläche selbst, die Fußgängern einen sicheren Weg gewährleistet.

Prognose bei Nichtdurchführung

Bei Nicht-Durchführung der Planung bliebe voraussichtlich die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung sowie Straßenführung bestehen.

Geplante Maßnahmen

Schaffung einer Abbiegespur in das geplante Gewerbegebiet sowie Fortführung des Gehweges.



2.2 AUSWIRKUNGEN AUF DAS SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN

2.2.1 AUSWIRKUNGEN AUF DEN WIRKUNGSBEREICH VEGETATION UND BAUMBESTAND

Bestandsaufnahme

Das Planungsgebiet wird aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es sind keine Bäume oder andere flächenhafte Vegetationsstrukturen vorhanden.

Prognose bei Durchführung

Mit Umsetzung der Planung werden große Teile des Planungsgebietes versiegelt. Eine Durchgrünung des Gebiets wird über die Festsetzungen zur Pflanzung von Bäumen innerhalb der Baugrenzen und der Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen geregelt. Je 5 Kfz-Stellplätze ist innerhalb der Baugrenzen sowie der Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze ein standortgerechter Baum 2. oder 3. Wuchsordnung gem. Pflanzliste als Mindestausstattung zu pflanzen und zu pflegen.

Prognose bei Nichtdurchführung

Bei Nicht-Durchführung der Planung bliebe voraussichtlich die vorhandene Nutzung bestehen und eine Anpflanzung für einen Baum- und Gehölzbestand würde nicht stattfinden.

Geplante Maßnahmen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Begrünung der Dachflächen. Im GE I sind mindestens 60 % der Dachflächen zu begrünen. Im GE II und GE III sind mindestens 10 % der Dachflächen zu begrünen. Eine Kombination aus Dachbegrünung und solarenergetischer Nutzung ist zulässig.
- Festsetzung von Baumpflanzungen in nicht überbauten Bereichen.
- Der Einsatz von Herbiziden, Pestiziden und mineralischen Düngemitteln ist auf den festgesetzten Vegetationsflächen zum Schutz des Grundwassers sowie von Tieren und Pflanzen und im Hinblick auf eine möglichst standortgemäße und naturnahe Artenzusammensetzung nicht zulässig. Der Einsatz von Glyphosat und glyphosathaltigen Produkten ist auf allen Flächen des Planungsgebietes nicht zulässig.
- Die herzustellende Bepflanzung wird dauerhaft gepflegt, erhalten und bei Verlust wird gemäß den genannten Festsetzungen des Bebauungsplans entsprechend nachgepflanzt.
- Die Ansaaten der Wiesenflächen, Saumstrukturen und Staudenfluren sind standortgerecht mit gebietseigenem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet "Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten" durchzuführen.
- Die Wiesen sind als Extensivwiesen zu pflegen und zweimal pro Jahr zu mähen. Auf den Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist zu verzichten. Das Mähgut ist von allen Flächen unverzüglich zu entfernen.
- Externe Ausgleichsfläche zur Kompensation des Eingriffs (siehe unter 4.)



2.2.2 AUSWIRKUNGEN AUF DEN WIRKUNGSBEREICH ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ UND BIODIVERSITÄT

Bestandsaufnahme

Die Ergebnisse für die europarechtlich geschützten Arten sind ausführlich unter Kapitel „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ aufgeführt. Wesentlich sind hier die Erfassung von Feldvögeln wie der Feldlerche.

Das Planungsgebiet wird intensiv ackerbaulich genutzt. Insgesamt handelt es sich um eine ausgeräumte Agrarlandschaft ohne Biotopstrukturen.

Von der Planung sind keine Schutzgebiete von europäischem Rang (FFH-, SPA-Gebiete) bzw. Naturschutzgebiete oder Landschaftsschutzgebiete betroffen.

Das FFH-Gebiet „Ampertal“ (DE7635301) befindet sich in ca. 760 m Entfernung östlich des Planungsgebiets. Aufgrund der Entfernung und da kein Einfluss auf Lebensraumtypen besteht, wird das Schutzgebiet vom Vorhaben nicht betroffen.

Westlich und südlich angrenzend befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Ampertal im Landkreis Freising“ (LSG-00546.01). Von einer negativen Beeinträchtigung kann auch hier nicht ausgegangen werden.

Innerhalb des Planungsgebiets befinden sich außerdem keine Flächen der amtlichen Stadtbiotopkartierung oder sonstige geschützte Bestände.

Die Ackerfläche selbst stellt potentiellen Lebensraum für bodenbrütende Arten offener Landschaften wie die Feldlerche dar. Um ein Brutvorkommen der Art auf der Fläche auszuschließen, fanden innerhalb des Wertungszeitraums zur Erfassung von Brutvorkommen vier Durchgänge statt. Hierbei wurden keine Feldlerchen angetroffen.

Dies stimmt auch überein mit der vorangegangenen Potenzialabschätzung bezüglich eines möglichen Vorkommens der Feldlerche auf der Ackerfläche. Entsprechend der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung 2010, ergab sich folgendes Ergebnis:

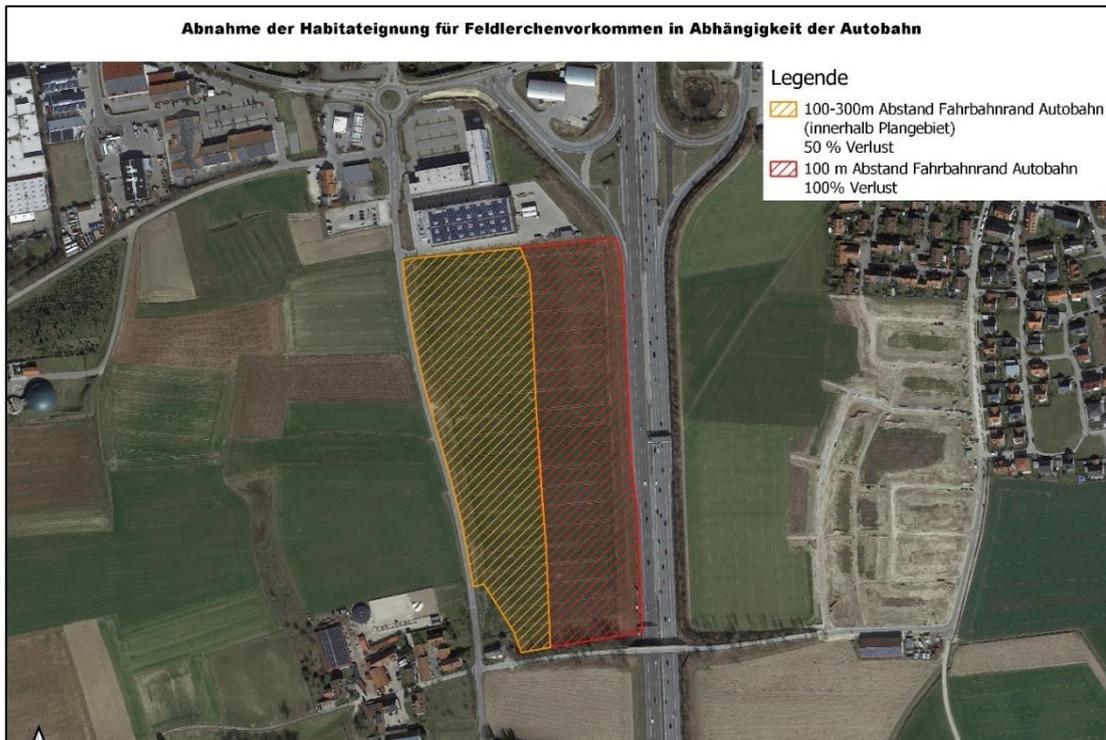
- BAB A9 mit Kfz/24h > 50.000:
100 m Abstand zum Fahrbahnrand: 100 % Verlust der Habitateignung (entspricht ca. der Hälfte der Fläche) 100 - 300 m Abstand: 50 % Verlust
- Kreisstraße, laut Verkehrsuntersuchung von gevas humberg und partner (12.04.2022) rund 5.600 und 7.200 Kfz/24h
100 m Abstand zum Fahrbahnrandes: 20 % Verlust der Habitateignung
100 – 300 m Abstand: 10 % Verlust der Habitateignung

Unter Berücksichtigung dieser Abstandswerte ist es sehr unwahrscheinlich, dass auf der Ackerfläche ein Brutplatz der Feldlerche besteht (Mindestgröße von 0,5 ha in gestörter Fläche für ein mögliches Feldlerchenrevier).

Bei der Feldlerche muss gegenüber vertikalen Strukturen von einer Effektdistanz von rund 100 m ausgegangen werden. Ausgehend von den bestehenden Störwirkungen der Kreisstraße in westliche und der Störwirkungen durch die Straße in südlicher Richtung sind im Wirkungsbereich des neuen Bauvorhabens keine zusätzlichen Wirkungen zu erwarten.

Ein Vorkommen von weiteren gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) sowie von „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

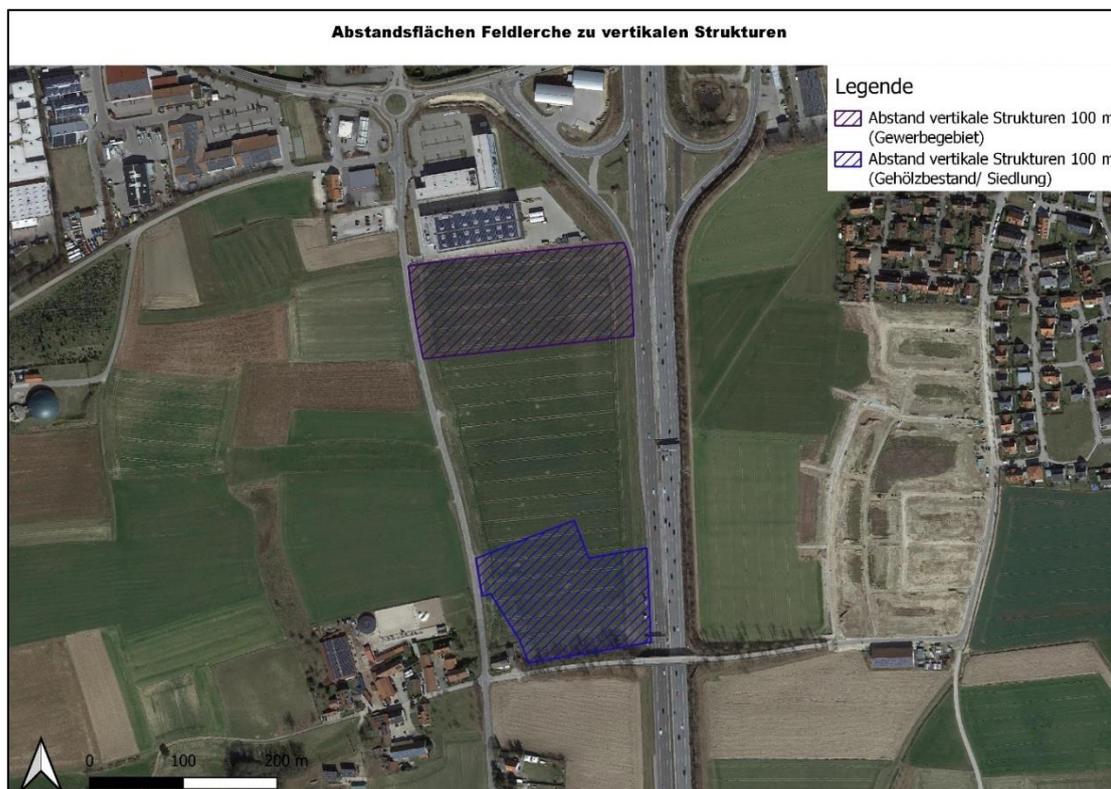
Nachfolgende Karten bewerten die Habitateignung für die Feldlerche und verdeutlichen die geringe Eignung.



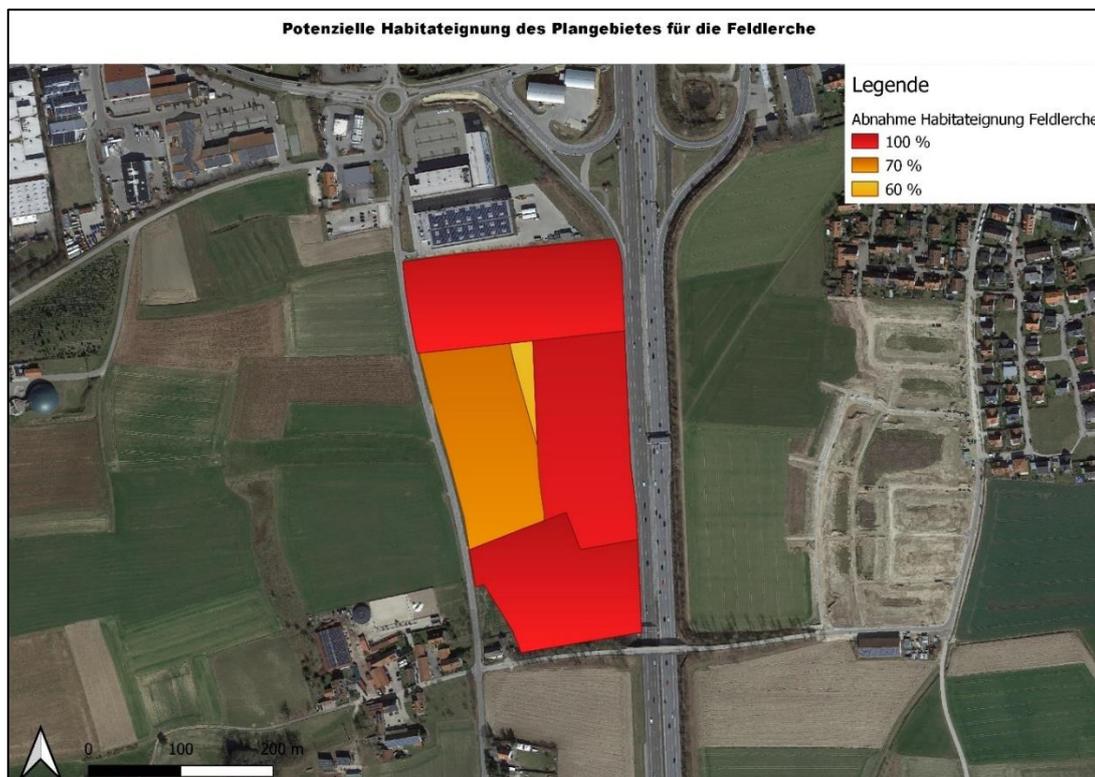
Karte 1: Potenzialabschätzung Habitateignung auf Grundlage A9



Karte 2: Potenzialabschätzung Habitateignung auf Grundlage Kreisstraße



Karte 3: Potenzialabschätzung Abstand zu vertikalen Strukturen



Karte 4: Potenzialabschätzung Habitataignung Ergebnis aus Karte1-3



Insgesamt hat das Planungsgebiet eine sehr geringe Bedeutung für Flora, Fauna und für den Biotopverbund.

Prognose bei Durchführung

Mit der geplanten Durchgrünung und Pflanzung von Bäumen innerhalb des geplanten Bauraumes und den Grünflächen, der Umsetzung der Ausgleichsfläche als naturraumtypische Feuchtwiese und artenreiche Magerwiesen werden im Sinne einer Förderung der Biodiversität zusätzliche neue Habitatstrukturen und allgemeine Lebensraumangebote für verschiedenste Arten geschaffen.

Baubedingt wird sich eine Belastung durch den Baustellenverkehr und -betrieb und dessen Auswirkungen wie Lärmemissionen, Erschütterungen, optische Reize sowie Einträgen von Fremdstoffen (z. B. Staub) ergeben. Da diese nur temporär stattfinden, ergeben sich keine dauerhaft negativen Auswirkungen.

Prognose bei Nichtdurchführung

Bei Nicht-Durchführung der Planung bliebe die vorhandene Nutzung als intensiv genutzte Ackerfläche bestehen.

Geplante Maßnahmen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Festsetzung umfangreicher Baumpflanzungen.
- Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag (Glasfassaden sind reflexionsarm und vogelfreundlich herzustellen).
- In der Regel Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten zur Vermeidung von Störungen nachtaktiver Tierarten.
- Bei der Nachtbeleuchtung sind Leuchten zu verwenden, die eine geringe Anlockwirkung für Insekten haben.

2.2.3 AUSWIRKUNGEN AUF DEN WIRKUNGSBEREICH KÜNSTLEICHE BELICHTUNG

Bestandsaufnahme

Bei der für die Bebauung vorgesehenen Flächen handelt es sich um eine Ackerfläche. Aktuell befindet sich im Planungsgebiet keine Beleuchtung. Lichtemissionen gehen vom Gewerbegebiet nördlich angrenzend und der Autobahn östlich des Planungsgebietes aus.

Prognose bei Durchführung

Für nachtaktive Insekten geht von künstlichen Lichtquellen eine Gefährdung aus, da sie in hohem Maße bedingt durch eine vom Licht ausgelöste Fehlorientierung von diesen angezogen werden. Unnötige Lichtemissionen auf umliegende Vegetationsbestände mit Lebensräumen wildlebender Tiere (z.B. Insekten, Vögel, Fledermäuse) sollten daher möglichst vermieden werden.

Ein negativer Einfluss auf lichtsensible Arten kann über die geplanten Vorgaben zur Beleuchtung vermieden werden.

Prognose bei Nichtdurchführung

Die bisherigen Wirkungen der vorhandenen künstlichen, angrenzenden Belichtung blieben voraussichtlich bestehen.



Geplante Maßnahmen

Über die getroffene Festsetzung für die zu verwendenden Leuchtmittel sowie deren Aufbau können negativen Auswirkungen v.a. auf die Insektenwelt minimiert werden.

Eine nächtliche Beleuchtung der Betriebsgrundstücke und der Gebäude ist nur unter Verwendung abgeschirmter, nach unten gerichteter Leuchten (MH-Lampen mit geringem Blauanteil oder LED-Lampe) zulässig. Außenleuchten müssen insektendicht schließen.

2.3 AUSWIRKUNGEN AUF DAS SCHUTZGUT BODEN

2.3.1 AUSWIRKUNGEN AUF DEN WIRKUNGSBEREICH SCHADSTOFFBELASTUNGEN

Bestandsaufnahme

Das Altlastenkataster enthält keine Einträge zu Altlasten, Altlastenverdachts- oder kontaminationsrelevanten Flächen. Laut dem Gutachten von der UXO PRO Consult vom 15.12.21 konnte nach den Auswertungen der Luftbildaufnahmen in Verbindung mit literarischen Hinweisen der Verdacht der Kontamination des Erkundungsgebietes mit Kampfmitteln nicht bestätigt werden.

Für das Planungsgebiet besteht weder ein Altlastenverdacht noch eine relevante Kampfmittelsituation.

Geplante Maßnahmen

Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

Sollten bei Bodeneingriffen Auffälligkeiten sichtbar werden, die auf Kampfmittel oder Kampfmittelreste hindeuten könnten, sind alle Arbeiten sofort einzustellen und es ist, die Ordnungsbehörde bzw. die Polizei unmittelbar davon zu informieren.

Wird im Zuge der Baumaßnahme nach Farbe, Geruch oder Konsistenz auffälliges Bodenmaterial angetroffen, so ist der Aushub unverzüglich einzustellen und die zuständige Behörde zu verständigen.

2.3.2 AUSWIRKUNGEN AUF DEN WIRKUNGSBEREICH BODENFUNKTIONEN

Bestandsaufnahme

Das Schutzgut Boden lässt sich anhand der Speicher- und Reglerfunktion, der biotischen Lebensraumfunktion und der natürlichen Ertragsfunktion sowie der Natürlichkeit und Seltenheit einstufen. Potenzielle Beeinträchtigungen entstehen durch Entwässerung, Schadstoffeintrag, Verdichtung und Flächenverlust durch Bodenversiegelung sowie Überbauung.

Eine Vorbelastung des Bodens besteht auf der gesamten Fläche durch die intensive ackerbauliche Nutzung und die damit einhergehende mechanische Beanspruchung und Einträge aus Düngung und Pflanzenschutzmitteln.

Das Schutzgut Boden hat per se und auf Grund seiner Nutzungsfunktion als Produktionsstandort für die Landwirtschaft eine hohe Bedeutung.

Die Böden im Planungsgebiet bestehen laut der Übersichtsbodenkarte von Bayern (1:25.000) fast ausschließlich aus Gley und Braunerde-Gley aus (skelettführendem)



Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment). Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist der Boden im Planungsgebiet in seinem natürlichen Aufbau überwiegend gestört. Seltene Böden sind von der Maßnahme nicht betroffen.

Prognose bei Durchführung

Mit Durchführung der Planung kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung von Flächen und somit zu einer deutlichen Erhöhung des Versiegelungsgrades um ca. 6,7 ha Fläche.

Auf den verbleibenden unversiegelten Flächen des Geltungsbereiches werden Bäume und Sträucher gepflanzt und naturnahe Wiesenflächen angelegt und dauerhaft gepflegt. Dadurch kann sich der Boden auf diesen Flächen mittelfristig ungestört entwickeln, was in diesen Bereichen eine Verbesserung gegenüber der regelmäßigen Bodenbearbeitung im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung darstellt.

Prognose bei Nichtdurchführung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die intensive landwirtschaftliche Nutzung voraussichtlich weitergeführt, mit den damit verbundenen Beeinträchtigungen.

Geplante Maßnahmen

Um grundsätzlich den mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten, u. a. Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers und Verringerung der Grundwasserneubildung, entgegenzuwirken, setzt der Bebauungsplan folgende geeignete Maßnahmen fest:

- Großzügige Bepflanzung als Ein- und Durchgrünung sowie Bepflanzung im Bereich der Stellplatzflächen insbesondere mit hochwüchsigen Bäumen zur Förderung der Verdunstung.
- Rückhaltung des überschüssigen Niederschlagswasser durch geeignete Versickerungseinrichtungen (z. B. Sickermulden, Sickerschächte mit vorgeschalteter Vorreinigungsstufe (Filtersack oder über belebte Bodenzone) oder über weitere geeignete Maßnahmen.
- Der anstehende Oberboden ist zu sichern, sachgerecht in Mieten zu lagern und der Wiederverwertung zuzuführen. Die Sicherheitsvorschriften zur Minimierung von Bodenverdichtungen und zur Verhinderung von Grundwasserbelastungen ist gemäß RAS-LP2 zu berücksichtigen.
- Überschüssiges Aushubmaterial ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Es darf nicht in der freien Landschaft abgelagert werden. Dieses Verbot gilt insbesondere auf ökologisch wertvollen Flächen, wie z. B. Feuchtwiesen, Trocken- und Magerstandorten, Feldgehölzen, alten Hohlwegen, Bachtälern, Waldrändern sowie innerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Beschränkung der baubedingten Arbeitsflächen auf ein technisch unbedingt notwendiges Maß.
- Vollständige Beseitigung der Baustelleneinrichtung.



2.4 AUSWIRKUNGEN AUF DAS SCHUTZGUT WASSER

2.4.1 OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Bestandsaufnahme

Oberflächengewässer fehlen im Geltungsbereich bzw. sind so weit entfernt, dass durch das Vorhaben keine Auswirkungen eintreten werden.

Das nächstgelegene Fließgewässer ist die Glonn (400 m nördlich) und die Amper (900 m östlich). Das nächstgelegene Stillgewässer ist der Allershausener Weiher (650 m östlich), sowie Gewässer im Glonnfeldpark (550 m nordwestlich). Es befinden sich keine hochwassergefährdeten Bereiche im Planungsgebiet. Wasserschutzgebiete sind durch die Planung ebenfalls nicht betroffen.

2.4.2 GRUNDWASSER

Bestandsaufnahme

Nach dem Bericht zur Baugrund- und abfalltechnischen Untersuchung wurden Grundwasserstände von ca. 2,4 bis 4,4 m u. BWN ermittelt.

Das erste Grundwasserleiterstockwerk ist in den quartären Kiesen bzw. Kies-Sanden ausgebildet. Das Oberbodenmaterial und die schluffig-tonigen natürlichen Deckschichten haben nur eine geringe Versickerungsfähigkeit.

Die unter diesen Deckschichten liegenden natürlichen Terrassenkiese (tw. Terrassensande) der Baugrundsicht 3 sind versickerungsfähig. Als vorläufiger Bemessungs-kf kann für das Material ein Wert von ca. $2,1 \cdot 10^{-5}$ m/s angesetzt werden.

Nachgewiesene Vorbelastungen sind nicht bekannt.

Auf Grund des Grundwasserflurabstandes sowie der geringen Sickerungseigenschaften der Deckschichten und des guten Schutzes durch den geologischen Aufbau wird die Bedeutung des Planungsgebiets für das Schutzgut Wasser insgesamt als gering eingestuft.

Prognose bei Durchführung

Durch die Planung werden große Flächenanteile bebaut und versiegelt, sodass Niederschlagswasser nicht mehr großflächig verdunsten oder versickern kann.

Auf den Baugebietsflächen kann der Situation insofern Rechnung getragen werden, als dass die Dachflächen mindestens extensiv, möglichst intensiv begrünt werden. Dies ermöglicht eine weitgehende Verdunstung der anfallenden Niederschläge, so dass geringere Anteile versickert werden müssen. Im Weiteren sichern die Minimierung von versiegelten Flächen sowie die Ableitung von Belagsflächen in angrenzende Grünflächen eine günstige Wasserbilanzierung.

Ebenfalls kann in den Freiflächen die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Grünstrukturen den Wasserhaushalt günstig beeinflussen.

Auswirkungen auf das Grundwasser werden vermieden, da keine baulichen Eingriffe in die grundwasserführenden Schichten stattfinden. Dies wird unter anderem dadurch erreicht, dass tiefer gelegene Geländebereiche auf ein höheres Geländeniveau aufgefüllt werden.

Prognose bei Nichtdurchführung



Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die bisherige intensive landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt, voraussichtlich ohne negative Beeinträchtigung des Grundwassers.

2.4.3 NIEDERSCHLAGSWASSER

Bestandsaufnahme

Das anfallende Niederschlagswasser versickert aktuell auf der unversiegelten Ackerfläche.

Prognose bei Durchführung

Durch die Planung wird Fläche versiegelt, so dass Niederschlagswasser einer Versickerung zugeführt werden muss.

Die Versickerung von Niederschlagswasser aus den Verkehrsflächen wird wegen der zum Teil mangelhaften Versickerungseignung der anstehenden Böden in Rigolen zu erfolgen. Je nach Verschmutzungsgrad der Herkunftsfläche ist bei direkter Einleitung in Rigolen eine besondere mechanische Vorreinigung erforderlich.

Um eine ausreichende Entwässerung der umfassenden Dach- und Verkehrsflächen sicherzustellen, können in den privaten Grünflächen Mulden zur Versickerung über die belebte Bodenzone angelegt werden.

Die ordnungsgemäße Beseitigung der Oberflächenwässer ist gemäß den Aussagen des Niederschlagsentwässerungskonzeptes durchzuführen und bei der Entwässerungsplanung der einzelnen baulichen Anlagen zu berücksichtigen. Eventuelle Änderungen sind sinngemäß anzupassen.

Dabei ist erstens die Dimensionierung der Entwässerungsanlagen für ein 5-jährliches Niederschlagsereignis durchzuführen, zweitens sind die erforderlichen Mindestabstände der Sohlen von Versickerungsanlagen zu den anzusetzenden hohen Grundwasserständen zu berücksichtigen und drittens sind sämtliche Geländehöhenverhältnisse dem Umstand anzupassen, dass im Extremfall kein Niederschlagswasser in die Gebäude eindringen kann.

Neben der Aufnahme im Bemessungsfall (5-Jährliches Niederschlagsereignis) ist auf dem Privatgrundstück auch die Speicherung von anfallendem Regenwasser bis zu einem 100-jährlichen Ereignis erforderlich.

Die geplante Dachbegrünung führt zu einer Reduzierung des Wasserandrangs bzw. zu dessen zeitlicher Entzerrung.

Das anfallende Niederschlagswasser wird vollständig auf dem Grundstück versickert. Dadurch bleibt die Grundwassermenge im Geltungsbereich durch das Bauvorhaben unverändert.

Prognose bei Nichtdurchführung

Bei Nicht-Durchführung der Planung und Weiterführung der bestehenden Nutzung, würden anfallende Niederschläge weiterhin im Boden versickern.

Geplante Maßnahmen

Dach- und Oberflächenwasser werden vor Ort auf dem eigenen Grundstück über geeignete Versickerungseinrichtungen (Rigolen, Sickerschächte mit vorgeschalteter Vorreinigungsstufe z.B. Filtersack oder über belebte Bodenzone etc.) versickert. Wird bei Versickerungsanlagen (z. B. über Sickerschächte) die bindige Deckschicht über



dem Grundwasser wesentlich geschwächt, durchstoßen oder sonst eine Verbindung zum Kiesuntergrund geschaffen, so ist die Einleitung des Niederschlagswassers nicht erlaubnisfrei, sondern bedarf eines Wasserrechtsverfahrens. Die wasserrechtliche Erlaubnis für die private Versickerungsanlage ist in der Regel auf 20 Jahre befristet und muss nach Ablauf durch den Grundstückseigentümer neu beantragt werden. Die Kosten hierfür sind vom Bauwerber zu tragen.

Allgemein muss das Niederschlagswasser entsprechend gereinigt werden, bevor es dem Grundwasser zugeführt wird.

Dachoberflächen aus Kupfer, Blei, Zink sind bei der beabsichtigten Versickerung des Niederschlagswassers nicht erlaubt.

Die Grundstücks- und Gebäudeentwässerung hat nach den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen, gemäß den anerkannten Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW), der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) vom 01.01.2000 sowie des Merkblattes "ATV-DVWK-M 153 Handlungsempfehlung zum Umgang mit Regenwasser" und den Vorgaben des Arbeitsblattes A138 "Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser".

Bei der Rückhaltung des Niederschlagswassers ist eine Beeinträchtigung Dritter auszuschließen.

Darüber hinaus sind die planlichen und textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan einzuhalten. Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Festsetzungen zur Begrünung von Dächern.
- Festsetzungen zur Begrünung und Pflanzung von Bäumen.

2.5 AUSWIRKUNGEN AUF DAS SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT

Bestandsaufnahme

Das Planungsgebiet befindet sich im Nordwesten von Allershausen auf unversiegelten Ackerflächen, auf denen Kaltluft entsteht mit entsprechender klimaausgleichender Wirkung für die Umgebung. Für die Frischluftproduktion wichtige Gehölzflächen sind im Vorhabenbereich nicht vorhanden.

Prognose bei Durchführung

Die regionalen Windverhältnisse in der Umgebung von Allershausen werden durch die Windrose der DWD-Station Weihenstephan-Dürnast, ca. 8 km südöstlich von Allershausen, beschrieben. Danach bilden westliche Winde die Hauptwindrichtung und östliche Winde die Nebenwindrichtung.

Lokale Kaltluftabflüsse bilden sich an den Hangbereichen des Tals der Amper und führen Hang- abwinde aus dem westlich gelegenen Geländeanstieg in das Bebauungsplangebiet und in den Talbereich entlang der Amper. Bei ausgeprägten Kaltluftbedingungen bewegt sich die im Tal der Amper gesammelte Kaltluftmasse der Längsneigung folgend nach Norden und schwenkt nördlich von Allershausen dem Tal folgend nach Osten, unterstützt durch die Kaltluftzuflüsse aus westlicher Richtung durch das Tal der Glonn.

Für Bayern liegen Klimakarten mit der Ausarbeitung „Landesweite Schutzgutkarte Klima/Luft für die Landschaftsrahmenplanung“ (LfU, 2021) vor, basierend auf Modellsimulationen mit einer horizontalen räumlichen Gitterauflösung von 100 m. Darin sind



modellierete Kaltluftverhältnisse in Karten dargestellt, die zwar nördlich von Allershausen entlang dem nach Osten orientierten Tal der Amper die oben beschriebenen Kaltluftströmungen darstellen, für den von Süden nach Norden orientierten Talbereich der Amper südlich von Allershausen in der gewählten Darstellungsart keine talfolgenden Kaltluftströmungen aufzeigen. Dort werden entsprechend der fachlichen Einschätzung mit dem gewählten Detaillierungsgrad der Modellergebnisse die örtlichen Verhältnisse der Kaltluftströmungen nur ansatzweise abgebildet.

Schadstoff- und/ oder Geruchsimmissionen sind im Planungsbereich durch Verkehr, insbesondere durch die A9, sowie durch die landwirtschaftlichen und gewerblichen Tätigkeiten im näheren Einwirkungsbereich gegeben.

Laut der durchgeführten lokalklimatischen Stellungnahme sind für die benachbarten Wohngebiete durch das geplante Gewerbegebiet gewissen Einschränkungen der bodennahen Windströmungs- und Kaltluftströmungsgeschwindigkeiten zu erwarten, jedoch keine wesentlichen Änderungen der Be- und Durchlüftungsverhältnisse. Eine geringe Erhöhung der Lufttemperatur von einzelnen Kelvin sind mit dem verringerten bodennahen Luftaustausch, bei Kaltluftbedingungen, nicht auszuschließen.

Vorbelastungen

Lufthygienische Vorbelastungen bestehen durch den Verkehr der Autobahn A9.

Insgesamt besitzt das Planungsgebiet eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Klima in Bezug zu den Siedlungsräumen.

Prognose bei Nichtdurchführung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die aktuelle Nutzung mit den damit verbundenen Luftbelastungen fortgeführt.

Geplante Maßnahmen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Festsetzung von Dachbegrünung und Eingrünung des Planungsgebietes.
- Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:
- Frühzeitige Pflanzung von Bäumen mit geregelter Pflanzqualität.

2.6 AUSWIRKUNGEN AUF DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFT

Bestandsaufnahme

Das Planungsgebiet befindet sich naturräumlich im Donau-Isar-Hügelland und ist derzeit geprägt durch die intensiv genutzte Ackerflur. Eine Eingrünung des Untersuchungsgebiets ist nicht vorhanden. Das Landschaftsbild wird vor allem durch den Blick auf die direkt angrenzende Autobahn mit ihrer hohen optischen Unruhe dominiert, sowie durch die umgebenden großflächigen und intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen im Westen und Süden geprägt. Im Norden grenzen bereits Gewerbeflächen an den Geltungsbereich an.

Lediglich im Südosten befindet sich mit dem Weiler Eggenberg ein für das Hügelland typischer Siedlungsbereich mit landwirtschaftlichen Anwesen an, der teilweise durch Obstwiesen gut in die Landschaft eingebunden ist. Jüngste Entwicklungen mit großflächigen landwirtschaftlichen Nebengebäuden bzw. Einrichtungen haben aber den Nordrand des Weilers bereits stark verändert.

Vorbelastungen



Eine hohe optische Belastung des Landschaftsbildes besteht bereits durch die A9. Weitere Beeinträchtigungen bestehen durch andere großvolumige Bauvorhaben in unmittelbarer Nähe (Gewerbegebiet im Norden und landwirtschaftliche Gebäude im Süden). Südlich des geplanten Vorhabens befindet sich der Straßendamm einer Überführung über die A9, der derzeit ein Sichtbarriere in der ansonsten ebenen Landschaft darstellt.

Die Bedeutung des Schutzguts Landschaftsbild wird als mittel eingestuft.

Prognose bei Durchführung

Mit Umsetzung der Planung entstehen zusätzliche Gebäude. Diese befinden sich anschließend an die im nördlichen Bereich des Planungsgebietes vorhandenen Gewerbegebäude und unmittelbar neben der stark befahrenen Autobahn A9. Sie sind von Westen und Osten weit einsehbar und werden nur im Norden durch die vorhandenen Gebäude und im Süden durch das Überführungsbauwerk weitgehend verdeckt. Damit die Neubebauung im Ortsbild nicht negativ in Erscheinung treten wird ist sowohl im Osten als auch Westen eine breite Eingrünung mit hohen Bäumen vorgesehen. Dabei wird die Endwuchshöhe der Bäume (> 20 m) die festgesetzte Oberkante der Gebäude (14 – 17 m über dem bestehenden Gelände) deutlich übersteigen. Aber auch schon nach der Pflanzung der Bäume wird aufgrund der festgesetzten großen Pflanzqualitäten eine gute optische Einbindung der Gebäude durch deren Kulissenwirkung gegeben sein.

Durch die Anordnung der Gebäude wird der im Regionalplan ausgewiesene Grünzug in seiner Breite nur minimal betroffen. Seine Funktionen bleiben daher vom Vorhaben unbeeinträchtigt.

Prognose bei Nichtdurchführung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würden bei Fortführung der bestehenden Nutzung voraussichtlich bestehen bleiben.

Geplante Maßnahmen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Festsetzung zur Höhenentwicklung der Gebäude.
- Allgemein ist das Planungsgebiet großzügig einzugrünen.
- Bei der Auswahl von Gehölzen ist darauf zu achten, dass gebietseigene, standortgerechte Gehölze mit einem hohen ökologischen Wert aus dem Ursprungsgebiet "Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten" verwendet werden.

2.7 AUSWIRKUNGEN AUF DAS SCHUTZGUT KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER

Bestandsaufnahme

Kulturgüter

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich keine Bodendenkmäler oder landschaftsprägende Denkmäler. Im Südwesten der Fläche befindet sich das Baudenkmal „Feldkapelle (D-1-78-113-15)“.

Sachgüter



Unter die Sachgüter fallen die intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen. Es handelt sich dabei um Gley und Braunerde-Gley aus Schluff und Lehm. Aufgrund der langjährigen, intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist der natürliche Bodenaufbau im Planungsgebiet gestört.

Weitere Sachgüter sind nicht bekannt.

Der Planungsraum hat insgesamt eine geringe Bedeutung. Die Bedeutung des Baudenkmals „Feldkapelle (D-1-78-113-15)“ wird erkundet.

Geplante Maßnahmen

Die unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzende denkmalgeschützte Kapelle wird durch die Pflanzung von zwei großen Eichen in der unmittelbaren Nachbarschaft in ihrer kulturgeschichtlichen Bedeutung verstärkt. Diese vermindern auch die optische Wirkung der neuen Gebäude deutlich.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Baudenkmals wird daher nicht eintreten.

2.8 AUSWIRKUNGEN AUF DEN UMWELTBELANG KLIMASCHUTZ (ENERGIE)

2.8.1 AUSWIRKUNGEN AUF DEN WIRKUNGSBEREICH ENERGIEBEDARF, ENERGIEVERSORGUNG, ENERGIEVERTEILUNG

Bestandsaufnahme

Die Energieversorgung wird aktuell nicht benötigt.

Prognose bei Durchführung

Zur Deckung des Elektrizitätsbedarfs wird ermöglicht, dass Dachflächen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie genutzt werden können, so dass der Eigenstrombedarf teilweise durch regenerative Energiequellen auf dem Dach gedeckt wird.

2.8.2 AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELTBELANGE ABFÄLLE UND ABWASSER

Bestandsaufnahme

Die Abfall- und Abwasserentsorgung ist aktuell auf der Fläche nicht notwendig.

Prognose bei Durchführung

Die Abfallentsorgung wird durch ein regionales Unternehmen im Landkreis Freising sichergestellt.

Eine Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers ist über einen Anschluss an das vorhandene bzw. geplante Kanalnetz möglich.

Im weiteren Verfahren wird ein Konzept zur Bewirtschaftung und Versickerung des Oberflächenwassers erarbeitet

Prognose bei Nichtdurchführung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde voraussichtlich die bisherige Nutzung fortgeführt werden. Es bestünde ein kein Bedarf an Abfall- und Abwasserentsorgung.

Geplante Maßnahmen



Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Verwendung nachhaltiger Rohstoffe bei Neubauten.
- Beachtung gesetzlicher Vorgaben und Vorschriften zur Trennung von Bauabfällen.



3 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN

Erhebliche Wechselwirkungen, die sich auf Flächen außerhalb des Geltungsbereiches auswirken sind nicht zu erwarten.

4 NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG

Eingriffsermittlung (Kompensationsbedarf)

Die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung erfolgt gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2021. Dabei wird nicht die Vorgehensweise auf der Basis der BayKompV angewandt, sondern die bisherige Vorgehensweise des Leitfadens mit der Fassung aus dem Jahr 2003. Dies ist aufgrund des Punktes 7 des Einführungsschreibens des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bauen und Verkehr vom 15.12.2021 nach wie vor möglich.

Flächenbewertung

Der aktuelle Zustand des Planungsgebietes ist aufgrund der intensiven Ackernutzung im Leitfaden der Kategorie 1 (geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) zuzuordnen.

Eingriffsschwere der geplanten baulichen Nutzung

Aufgrund der geplanten intensiven Nutzung als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 geht die Ausweisung mit einer sehr hohen Versiegelung einher. Die Fläche ist daher als Typ A zu bewerten.

Eingriffsfläche

Das Planungsgebiet auf dem Flurstück 1253/1 umfasst eine Fläche von rund 8,1 ha. Die Eingriffsfläche beträgt abzüglich der Flächen ohne baulichen Eingriff rund 6,3 ha. Hierbei wurden folgende Abstände berücksichtigt: im Westen 15 m ab dem Asphaltstrand der Kreisstraße, im Norden 5 m zur Grundstücksgrenze, im Osten 40 m zum Asphaltstrand der Autobahn (= Ende des Standstreifens), im Süden und um das Anwesen herum 5 m zur Grundstücksgrenze.

Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Aufgrund der oben genannten Einstufung handelt es um eine Eingriffsfläche der Kategorie 1/ Typ A mit rund 63 000 m². Aufgrund der geplanten Begrünungsmaßnahmen kann dies eingriffsmindernd wirken, weshalb ein Kompensationsfaktor von 0,45 gerechtfertigt ist.

Kompensationsbedarf:

Flächentyp A 1: Faktor 0,45 x 63 000 m² = 28 350 m²

erforderliche Ausgleichsfläche = 28 350 m²



Ausgleichsmaßnahme (Kompensationsumfang)

Als Ausgleichsmaßnahme zur naturschutzrechtlichen Kompensation des Eingriffs werden auf der Flurnummer 497 (Gemeinde Freising, Gemarkung Pulling) auf einer Fläche von 2,85 ha Größe naturraumtypische Feuchtwiesen und artenreiche Magerwiesen angelegt. Auf untergeordneten Teilflächen sind flachgründige (bis zu 30 cm) Bodenmodellierungen vorgesehen, ohne dass dadurch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt entstehen.

Der Ausgangszustand der Fläche für die Ausgleichsmaßnahme ist derzeit als geringwertiger Acker bzw. Ackerbrache einzustufen. Der Zielzustand ist hochwertigen Mager- und Feuchtwiesen zuzuordnen. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Freising ist daher für die gesamte Fläche eine einheitliche Aufwertung mit dem Faktor 1,0 anzusetzen.

Kompensationsumfang:	
Ausgleichsmaßnahme A 1: Faktor 1,0 x 28.500 m ² =	<u>28 500 m²</u>
Vorgesehene Ausgleichsfläche =	<u>28 500 m²</u>

Fazit

Mit der Herstellung der Ausgleichsmaßnahme A 1 auf einer Fläche von 28.500 m² wird der naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf in Höhe von 28.350 m² vollständig ausgeglichen.

5 SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Außerdem werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Ein Vorkommen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) sowie von „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist aufgrund fehlender Habitatstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs bis auf ein mögliches Vorkommen der Vogelart Feldlerche auszuschließen.

Bestandserhebungen

Um ein Brutvorkommen dieser Art auf der Fläche auszuschließen, fanden innerhalb des fachlich vorgegebenen Wertungszeitraum zur Erfassung von Brutvorkommen im Jahr 2022 vier Durchgänge statt. Als Ergebnis der Kartierungen ist festzuhalten, dass bei keinem der Durchgänge keine Feldlerchen im Geltungsbereich angetroffen wurden.

Auch die durchgeführte Potenzialabschätzung kam zu Ergebnis, dass im Geltungsbereich kein Potenzial für Brutreviere der Feldlerche gegeben ist (siehe Kap. 2.2.2).

Es sind somit durch das Vorhaben keine Verstöße gegen die Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten.



Das Vorhaben und seine Auswirkungen

Nachfolgend werden Wirkfaktoren aufgeführt, die Beeinträchtigungen und Störungen von streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baubetrieb (z.B. Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen, Baustraßen).
- Störungen durch visuelle Reize (Fahrzeugbewegungen, Lichtreize oder nächtliche Beleuchtung (Vergrämungswirkung / Anlockwirkung)).
- Störungen durch Lärm, Erschütterung, Staubimmissionen oder Schadstoffemissionen während des Baubetriebs.
- Verletzung oder Tötung von Tierindividuen (gesteigertes Mortalitätsrisiko durch Fahrzeugkollision) durch den Baubetrieb. Ein wesentlich höheres Kollisionsrisiko durch den Baubetrieb ist für die vorkommenden saP-relevanten Tierarten nicht anzunehmen.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

- Funktionsverlust/Schädigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten durch
- Inanspruchnahme von Flächen für Gebäude,
- Sperrwirkung (Unterbrechung von Wegebeziehungen für Tiere),
- Verschattungswirkungen durch Baukörper.
- Verlust von (Teil-)Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen (u.a. Nahrungshabitaten) von geschützten Tieren durch vergrößerte Versiegelungsfläche bzw. dauerhafter Flächeninanspruchnahme.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

- Funktionsverlust/Schädigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten und Störung durch Verdichtung der Bebauung und Nutzungsintensivierung.
- Lichteinwirkung durch künstliches Licht insbesondere durch visuelle Reize (Beleuchtung von Wegeflächen mit Anlock- und Vergrämungswirkung v.a. durch zusätzliche Baukörper).
- Erhöhte Kollisionsgefahr durch verglaste Fensterbereiche.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Vermeidung oder Verminderung von Auswirkungen sind für das vorliegende Vorhaben nicht notwendig.

Ebenso sind keine FCS-Maßnahmen (engl. favorable conservation status) zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes im Rahmen dieses Vorhabens erforderlich. Einschlägige Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht erfüllt.

6 VERBLEIBENDE, ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DIE UMWELT

Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich unter Berücksichtigung aller Vermeidungs-, Minimierungs-, und Ausgleichsmaßnahmen zusammenfassend folgende Auswirkungen:



Schutzgut	Anlagenbedingte Auswirkungen	Baube-dingte Aus-wirkungen	Betriebsbedingte Aus-wirkungen	Ergebnis bezogen auf die Erheblichkeit
Boden	hoch	hoch	hoch	hoch
Wasser	gering	gering	gering	gering
Klima/ Luft	gering	gering	gering	gering
Arten und Bio-tope	gering	gering	gering	gering
Landschafts-bild	mittel	mittel	mittel	mittel
Mensch	gering	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	keine	keine	keine	keine

7 IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Als Planungsalternative sind grundsätzlich eine geringere Höhenentwicklung sowie kleinere Baufenster denkbar. Eine teilweise Höhenentwicklung bis zu 17 m wurde jedoch gewählt, um den betrieblichen Erfordernissen zu entsprechen und erscheint in Anbetracht des Ziels eines schonenden Umgangs mit Grund und Boden auch vertretbar. Die Unterbringung mehrere Geschosse in einem Teilgebiet stellt eine effiziente Flächennutzung da und greift die im angrenzenden Gewerbegebiet teilweise zulässige Höhenentwicklung bis zu 19 m auf.

Die Festsetzung zweier großer Baufelder trägt ebenfalls den betrieblichen Erfordernissen sowie der Ausrichtung auf zwei Baukörper Rechnung. Zunächst war im Sinne möglichst großer Flexibilität ein großes Baufenster vorgesehen. Ein engerer Zuschnitt auf die mögliche Bebauung erscheint jedoch angebracht.

Die Wahl der einrahmenden Begrünung beruht auf der dadurch gegebenen Möglichkeit, die Fläche für die Bebauung effektiv auszunutzen und gleichzeitig die Flächen in der Anbauverbotszone für die Ziele der Grünordnung zu nutzen. Im Süden rückt das Baufenster von der Grenze des Geltungsbereiches ab, um dort durch die Festsetzung einer privaten Grünfläche auch einen ausreichenden Abstand zur vorhandenen Wohnbebauung und der denkmalgeschützten Kapelle sicherzustellen.

Im Ergebnis sind unter Berücksichtigung der grundlegenden Ziele der Planung keine anderen Planungsvarianten möglich, die zu geringen Umweltauswirkungen führen.



8 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

8.1 BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG SOWIE HINWEISEN UND SCHWIERIGKEITEN

Die vorliegende Umweltprüfung erstreckt sich auf die im Scopingtermin nach § 2 Abs. 4 Satz 2 Baugesetzbuch festgestellten Umweltbelange. Hinsichtlich des methodischen Vorgehens zur Bewertung der Auswirkungen wird auf die vorliegenden Fachgutachten verwiesen. Diese waren ausreichend, um die voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter qualitativ ermitteln, beschreiben und bewerten zu können.

8.2 BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BEBAUUNGSPLANS AUF DIE UMWELT

Innerhalb des Planungsgebietes sind keine Maßnahmen zur Umweltüberwachung erforderlich. Die Gemeinde überwacht jedoch die im Bebauungsplan festgesetzten Pflanzgebote und ist ermächtigt diese auch durchzusetzen.

Externe Ausgleichsfläche: Auf Grund der Komplexität der Ausgleichsmaßnahmen wird ein Umsetzungs- und Pflegemanagement für die Dauer von 25 Jahren ab Satzungsbeschluss im städtebaulichen Vertrag geregelt.

9 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Auf einer bisher landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerfläche südlich bereits bestehender Gewerbeflächen in Allershausen, unmittelbar neben der A9, sowie weiteren intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen, sollen Gewerbebetriebe entstehen.

Daraus resultiert eine Flächennutzungsplanänderung, welche in einem Parallelverfahren durchgeführt wird, um die bisher landwirtschaftlich festgesetzte Fläche in ein Gewerbegebiet umzuwandeln.

Das Planungsgebiet wird auf östlicher, westlicher und südlicher Seite mit Grünflächen eingeraht.

Es kommt in Folge der Herstellung von Gebäuden, Erschließungsflächen und Stellplatzflächen und sonstige Außenanlagen aufgrund der damit verbundenen Versiegelungen zu Eingriffen in Natur und Landschaft.

Deshalb muss bei den Grün- bzw. Freiflächen ein besonderes Augenmerk auf eine angemessene Durchgrünung und Einbindung in die Landschaft gelegt werden, womit auch Lebensraumstrukturen und ein Biotopverbund für Tiere und Pflanzen geschaffen, ein kleinklimatischer Effekt der Abkühlung generiert, die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß beschränkt und die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Gebiet sichergestellt werden kann. Dazu sind die Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan sowie die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen unbedingt zu beachten.

Damit verbleiben bei der Realisierung des Bebauungsplanvorhabens keine erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen im Sinne der Naturschutzgesetze.



10 REFERENZLISTE DER HERANGEZOGENEN QUELLEN

Für die in diesem Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen wurden die nachfolgenden Quellen herangezogen:

- Luftbildauswertung zur Überprüfung des Verdachts auf Kampfmittelbelastung von Baugrundflächen, UXO PRO Consult 15.12.2021
- Bericht zur Baugrund- und abfalltechnischen Untersuchung, NICKOL & PARTNER AG, 29.12.2021
- Schalltechnische Untersuchung (11.05.2022) und Schalltechnische Stellungnahme (18.05.2022), Ergänzende Stellungnahme (22.07.2022), Herr Czogalla ACCON GmbH
- Verkehrsuntersuchung (12.04.2022), ergänzende Berechnung & Stellungnahme (08.07.2022), gevas humberg & partner
- Lokalklimatische Stellungnahme, Lohmeyer, 05.05.2022
- Recherchen auf den zugänglichen Plattformen des Bayerischen Landesamts für Umwelt und der Bayerischen Vermessungsverwaltung

TEIL C, Anhang

- 1 SCHALLGUTACHTEN**
- 1.1 SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN
„GEWERBEGEBIET A-9-SÜD“ ALLERSHAUSEN - REVISION 2**
- 1.2 SCHALLTECHNISCHE STELLUNGNAHME ZUR REFLEXIONSWIRKUNG**
- 1.3 ERGÄNZENDE STELLUNGNAHME**
- 2 BERICHT ZUR BAUGRUND- UND ABFALLTECHNISCHEN UNTERSUCHUNG**
- 3 VERKEHRSGUTACHTEN**
- 3.1 VERKEHRSUNTERSUCHUNG**
- 3.2 ERGÄNZENDE BERECHNUNG UND STELLUNGNAHME**
- 4 LOKALKLIMATISCHE STELLUNGNAHME**
- 5 EINGRIFFSAUSGLEICH**
- 5.1 MASSNAHMENPLAN ZUM AUSGLEICHSFLÄCHENKONZEPT**
- 5.2 AUSGLEICHSFLÄCHENKONZEPT**
- 5.3 FREIFLÄCHENGESTALTUNGSPLAN**