

B E G R Ü N D U N G M I T U M W E L T B E R I C H T Z U M

BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG „Hainberg 3“

**Gemarkung Hainberg und Jägerndorf
Markt Arnstorf**



**Landkreis:
Regierungsbezirk:**

**Rottal-Inn
Niederbayern**

Inhaltsverzeichnis

1.	BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES	6
1.1	Lage	6
1.2	Räumliche Ausdehnung des Baugebietes.....	6
1.3	Derzeitige Nutzung	6
1.4	Topographie.....	9
1.5	Kultur- und Sachgüter	9
2.	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	10
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern / Regionalplan.....	10
2.2	Flächennutzungsplan.....	13
2.3	Rechtskräftiger Bebauungsplan „Baugebiet Hainberg“	14
3.	PLANUNGSANLASS	15
3.1	Aufstellungsbeschluss.....	15
3.2	Planungsrechtliche Ausgangslage.....	15
3.3	Ziel und Zweck der Planung	15
4.	STÄDTEBAULICHE ZIELSETZUNG	17
4.1	Städtebauliches Ziel	17
4.2	Art der baulichen Nutzung	19
4.3	Maß der baulichen Nutzung	20
4.4	Örtliche Bauvorschriften nach BayBO und gestalterische Festsetzungen	24
4.5	Grünordnung.....	26
5.	ERSCHLIESSUNG (VER- UND ENTSORGUNG)	28
5.1	Straßen- und Wegeverbindungen.....	28
5.2	Staatsstraße St 2115	29
5.3	Bestandsleitungen allgemein	29
5.4	Wasserversorgung	30
5.5	Vorbeugender Brandschutz / Löschwasserversorgung.....	30
5.6	Abwasserentsorgung	30
5.6.1	Schmutzwasser	30
5.6.2	Niederschlagswasser (Oberflächenwasser)	31
5.6.3	Lagerung wassergefährdender Stoffe	31
5.6.4	Regenwassernutzung	31
5.7	Stromversorgung.....	31
5.8	Telekommunikation.....	32
5.9	Abfallentsorgung	32
5.10	Altlasten	32
5.11	Bodenschutz	33
5.12	Hang- und Schichtwasser.....	33
6.	IMMISSIONSSCHUTZ	33
6.1	Lärm	33
6.2	Staub / Geruch	36
6.3	Lichtemissionen.....	37
6.4	Elektromagnetische Felder	38
7.	KLIMASCHUTZ	38
8.	ARTENSCHUTZ.....	38
9.	MAß DER BAULICHEN NUTZUNG.....	39
10.	ERMITTLUNG DER BRUTTO- UND NETTOBAU-FLÄCHEN	39
11.	UMWELTBERICHT	40
11.1	Einleitung	40
11.1.1	Grundlagen	40
11.1.1.1	Rechtliche Grundlagen	40
11.1.1.2	Fachliche Grundlagen.....	40
11.1.2	Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung.....	41
11.1.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	43
11.1.3.1	Ziele der Raumordnung/Regionalplanung	45

11.1.3.2	Potentielle Natürliche Vegetation	46
11.1.3.3	Bisherige Vorgaben und Ziele des Flächennutzungsplanes	47
11.1.3.4	Schutzgebiete	47
11.1.3.5	Überschwemmungsgebiete	52
11.1.3.6	Wassersensibler Bereich	54
11.1.3.7	Bindung und Vorgaben aus dem Denkmalschutzrecht	55
11.1.4	Spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP)	57
11.2	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	58
11.2.1	Beschreibung der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	58
11.2.1.1	Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)	58
11.2.1.2	Schutzgut Boden	72
11.2.1.3	Schutzgut Wasser	73
11.2.1.4	Schutzgut Klima	74
11.2.1.5	Schutzgut Luft	77
11.2.1.6	Schutzgut Landschaftsbild	79
11.2.1.7	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	79
11.2.1.8	Schutzgut Fläche	80
11.2.1.9	Kultur- und Sachgüter	80
11.2.1.10	Natura 2000-Gebiete	80
11.2.1.11	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	80
11.2.1.12	Zusammenfassende Betrachtung	81
11.2.2	Entwicklung des Basisszenario bei Nichtdurchführung der Planung	84
11.3	Bewertung der Schutzgüter bezüglich des Eingriffes bei Durchführung der Planung	84
11.3.1	Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)	84
11.3.1.1	Biotopschutz (Biotopflächen, Eingriffe in Natur und Landschaft)	84
11.3.1.2	Schutzgebiete gemäß § 23 – 29 BNatSchG	84
11.3.1.3	Natura 2000-Gebiete / FFH-Gebiet	84
11.3.1.4	Artenschutz gemäß § 44 ff. BNatSchG, Flora und Fauna	85
11.3.2	Schutzgut Boden	85
11.3.3	Schutzgut Wasser	86
11.3.4	Schutzgut Klima	88
11.3.5	Schutzgut Luft	89
11.3.6	Schutzgut Landschaftsbild	90
11.3.7	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	92
11.3.8	Schutzgut Fläche	93
11.3.9	Kultur- und Sachgüter	93
11.3.10	Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	94
11.3.11	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen	94
11.3.12	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie, Klimaschutz	95
11.3.13	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	95
11.3.14	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	95
11.4	Eingriffsberechnung	95
11.4.1	Methodik	95
11.4.2	Berechnung	96
11.5	Ausgleichsbedarf	100
11.6	Nachweis der Ausgleichsflächen	100
11.7	Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, Maßnahmenbeschreibung und Prognose bei Null-Fall	101
11.8	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	107
11.9	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Maßnahmen	108
11.10	Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen	108
11.11	Alternative Planungsmöglichkeiten	109

11.12	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	109
11.13	Zusammenfassung.....	109
LITERATURVERZEICHNIS.....		111
ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....		112

Übersichtslageplan ohne Maßstab



Abb. 1: Luftbild mit Lage der Planungsflächen (roter Kreis); (BayernAtlas 2025),
Darstellung unmaßstäblich

Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“

1. BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES

1.1 Lage

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ befindet sich am südwestlichen Randbereich der Ortschaft Hainberg in der Gemeinde Arnstorf.

Die Planungsfläche wird im Nordwesten durch die Staatsstraße St 2115 begrenzt. Im Nordosten schließen bestehende Gewerbe- und Wohn- bzw. Mischgebietsflächen an. Im Südosten befindet sich eine Gemeindeverbindungsstraße und der Ortskern von Hainberg. Im Südwesten grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Nach der Gliederung Bayerns in Verwaltungsregionen befindet sich der Markt Arnstorf in der Region 13 - Landshut. Arnstorf ist als ländlicher Raum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, ausgewiesen.¹

1.2 Räumliche Ausdehnung des Baugebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ umfasst insgesamt eine Größe von ca. 30.853 m².

Die Flur-Nrn. 183/5, 183/6, 183/7, 183, 183/8, 184/3, 188, 188/6 der Gemarkung Hainberg und Teilflächen der Flur-Nrn. 181/2, 183/2, 183/3', Gemarkung Hainberg werden dabei überplant. Zudem wird eine Teilfläche der Flur-Nr. 1160, Gemarkung Jägerndorf überplant.

1.3 Derzeitige Nutzung

Ein Großteil der Flächen wird landwirtschaftlich (Acker und Intensivgrünland) genutzt. Auf der Flur-Nr. 183/6 befindet sich ein betrieblich genutzter Parkplatz.

Auf der Flur-Nr. 183 befindet sich eine landwirtschaftliche Halle, ein Löschwasserbehälter des Marktes Arnstorf, Lagerflächen bzw. wasserdurchlässig befestigte Parkplatzflächen. Auf der Flur-Nr. 183/10 befindet sich ebenfalls eine wasserdurchlässig befestigte Parkplatzfläche, die durch ein niedriges Gebüsch von der Gemeindeverbindungsstraße getrennt ist. Entlang dieser beiden Grundstücksgrenzen erstreckt sich eine Baumhecke an der Böschungskante zum tieferliegenden Geltungsbereich im Nordwesten.

Auf der Flur-Nr. 188 ist ein Gehölzbestand vorhanden, der als Ortsrandeingrünung dient. Die Teilfläche der Flur-Nr. 183/2 wird gewerblich, die Flur-Nr. 183/5 wird als Verkehrsfläche genutzt.

Diese Flächen sind jedoch im rechtskräftigen Bebauungsplan „Baugebiet Hainberg“ mit all seinen Änderungen als Ortsrandeingrünung festgesetzt.

¹ (Regionalplan 13 - Landshut, 2024)



*Abb. 2: Ansicht von Nordwesten – landwirtschaftlich genutzte Fläche (Flur-Nr. 183/6) und gewerbliche Fläche (Flur-Nr. 183/2)
Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2024)*



*Abb. 3: Ansicht von Nordwesten – landwirtschaftlich genutzte Fläche (Flur-Nr. 183/6)
Foto Jocham + Kellhuber (Juni 2024)*



*Abb. 4: Ansicht von Südosten – Baumreihe entlang Wohnbebauung auf Flur-Nr. 188
Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2024)*



*Abb. 5: Ansicht von Nordwesten – Baumreihe entlang Wohnbebauung auf Flur-Nr. 188
Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2024)*

Umgebende Bebauung

Die Planungsfläche schließt im Nordosten an bestehende Gewerbehallen mit großflächigen Außenlagerflächen an. Hier befinden sich Lager- und Produktionshallen mit Pult- und Flachdächern. Im Nordosten schließt überwiegend 2-geschossige Wohnbebauung mit Satteldächern an. Die Nachbargebäude im Südwesten sind auf Grund der topographischen Lage als Hanghäuser mit Satteldächern ausgebildet. Nach Nordwesten hin sind die Gebäude 3-geschossig, nach Südosten hin (Straßenseite) 2-geschossig sichtbar.

1.4 Topographie

Das Gelände innerhalb des Geltungsbereiches fällt von ca. 407,50 m ü. NHN im Süden auf ca. 383 m ü. NHN im Nordwesten zur Staatsstraße St 2115 ab. Entlang der westlichen Grenze der Flur-Nr. 183 und 183/10 befindet sich zum größten Teil bewachsene Hangkante mit einem Höhenunterschied von ca. 2,5 m.

1.5 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ sind keine Bau- und Bodendenkmäler vorhanden.²

Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmal-schutzbehörde.

Genauere Angaben hierzu sind dem Punkt 11.1.3.7 zu entnehmen.

² (BayernAtlas, 2025)

2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern / Regionalplan

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern ist Arnstorf ein Mittelzentrum. Der Markt Arnstorf wird als Raum mit besonderem Handlungsbedarf (Kreisregion) eingestuft. Das sind Teilräume mit wirtschaftsstrukturellen oder sozioökonomischen Nachteilen, bzw. Teilräume, in denen eine nachteilige Entwicklung zu befürchten ist. Sie sind vorrangig zu entwickeln.³

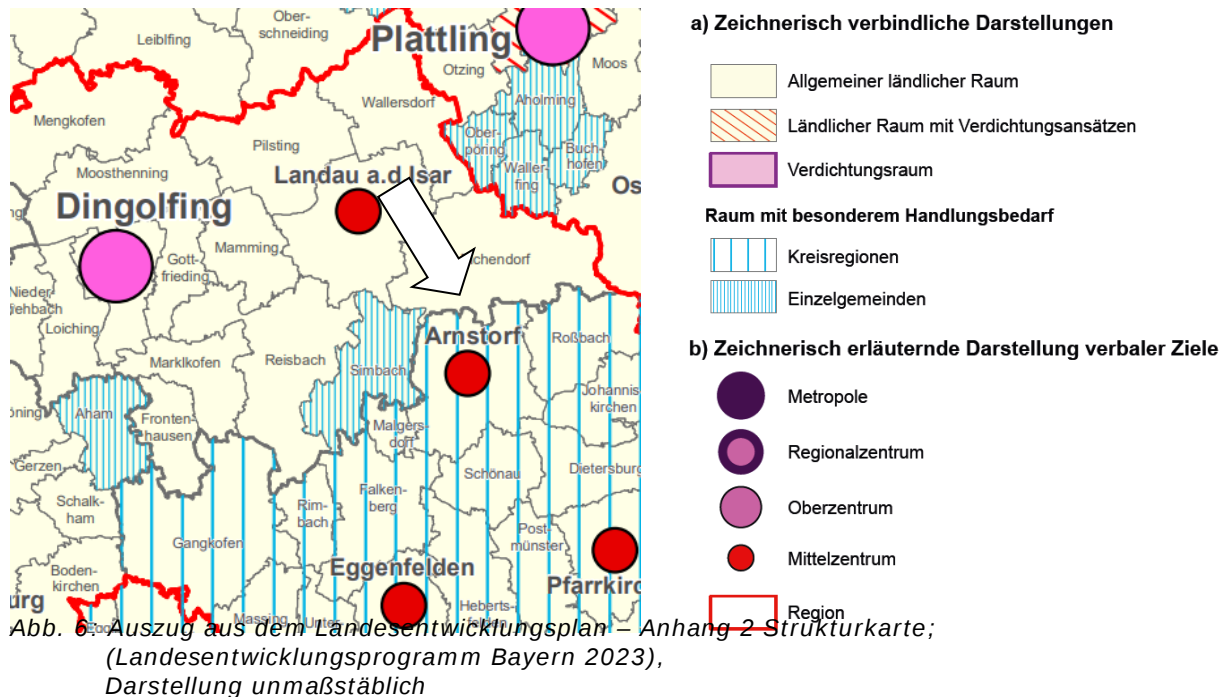


Abb. 6: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan – Anhang 2 Strukturkarte; (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2023), Darstellung unmaßstäblich

Zur Schaffung von gleichwertigen und gesunden Lebens- und Arbeitsbedingungen hat das Landesentwicklungsprogramm folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) zur raumstrukturellen Entwicklung Bayerns und seiner Teilräume formuliert:

1. Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit

1.1 Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit

1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

1.1.1(Z) In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen mit möglichst hoher Qualität zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.

1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung

1.1.2 (Z) Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten.

1.4.1 (G) Hohe Standortqualität

Die räumliche Wettbewerbsfähigkeit Bayerns soll durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen gestärkt werden. Dabei sollen im Wettbewerb um Unternehmen und Arbeitskräfte lagebedingte und wirtschaftsstrukturelle Defizite

³ (Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), 2023)

ausgeglichen, infrastrukturelle Nachteile abgebaut sowie vorhandene Stärken ausgebaut werden.

2. Raumstruktur

2.2 Gebietskategorien

2.2.5 Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums

- (G) *Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass*
- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann.*

3. Siedlungsentwicklung

3.1 Nachhaltige und ressourcenschonende Siedlungsentwicklung, Flächensparen

- (G) *Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.*

3.3 Vermeidung von Zersiedlung - Anbindegebot

- (G) *Eine Zersiedlung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere Bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.*

- (Z) *Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.*

5 Wirtschaft

5.1 Wirtschaftsstruktur

- (G) *Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden.*

Diese Vorgaben der Landesplanung berühren und begründen das Planungsinteresse des Marktes Arnstorf für den hier überplanten Raum eine entsprechende Bauleitplanung zu verfolgen, um Gewerbe- und Wohnbauflächen im Anschluss an bereits bestehende gewerbliche Nutzung und Wohnnutzung bereitzustellen.

So werden im Landesentwicklungsprogramm als auch im Regionalplan klare Zielvorgaben zur raumstrukturellen und wirtschaftlichen Weiterentwicklung des Raums mit besonderem Handlungsbedarf getroffen. So sind in dem Raum die Voraussetzungen für eine nachhaltige Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen und regionale Wirtschaftsstrukturen zu verbessern.

Diese Stärkung und Sicherung des Wirtschaftsraums kann nur durch Bestandspflege und Neuansiedlung von Betrieben an wirtschaftlich attraktiven und verkehrstechnisch leistungsstarken Standorten im Gemeindegebiet erfolgen.

In diesem Fall handelt es sich um die notwendigen Erweiterungsflächen für ortsansässige Firmen, die zur Erhaltung ihrer wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit Erweiterungsflächen benötigen.

Durch diese Bauleitplanung kann die Planungsfläche städtebaulich geordnet und das Bau-recht für die zusätzlich benötigten Erweiterungsflächen geschaffen werden.

Die Erweiterung der Gewerbeflächen ist für die wirtschaftliche Weiterentwicklung der Region und der Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen in dem strukturschwachen Raum dringend erforderlich.

Durch die Lage am Ortsrand von Hainberg ist die Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten gem. dem Ziel 3.3 des LEP bei der vorliegenden Planung gegeben.

Eine Übereinstimmung mit dem Grundsatz 3.1 LEP ist zudem dann gewährleistet, wenn sich der Umfang der Siedlungstätigkeit an der Erhaltung und angemessenen Weiterentwicklung der gewachsenen Siedlungsstruktur orientiert. Mit der Darstellung der

Wohnbaufläche soll der dringend kurzfristig erforderliche und zukünftige Bedarf gesichert werden.

Derzeit wird der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan des Marktes Arnstorf neu aufgestellt. Darin werden die Planungsflächen als GE, WA und MD dargestellt. Auf die Baulandreserven und die Bedarfsberechnung in der Begründung zum Flächennutzungsplan wird verwiesen.

Potenziale der Innenentwicklung stehen aktuell im erforderlichen Umfang nicht zur Verfügung, da sich ein Großteil der Leerstände bzw. Baulücken im Gemeindegebiet in privater Hand befinden und keine Verkaufsbereitschaft besteht.

Zusammenfassend kann man sagen, dass unter Beachtung der Vorgaben die Ziele und Grundsätze der Landesplanung durch diese Planung erfüllt werden können.

Regionalplan

Nach der Gliederung Bayerns in Verwaltungsregionen befindet sich der Markt Arnstorf in der Region 13 - Landshut. Arnstorf ist als ländlicher Raum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, ausgewiesen.⁴

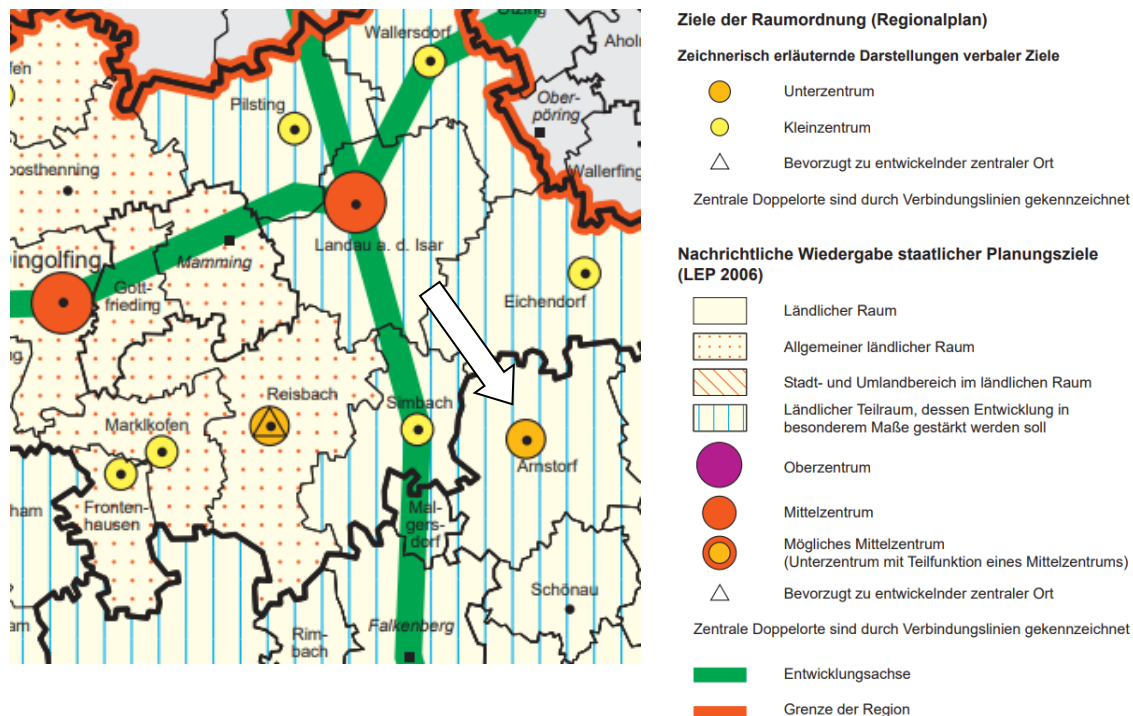


Abb. 7: Auszug aus dem Regionalplan 13 – Landshut, Karte 1 – Raumstruktur; Darstellung unmaßstäblich

Gemäß Regionalplan 13 sind für das Plangebiet folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) zu berücksichtigen:

- Erhalt und Schaffung gleichwertiger und gesunder Lebens- und Arbeitsbedingungen (Z)
- Stärkung und Sicherung der Region als attraktiver, leistungsfähiger und innovativer Wirtschaftsraum (G)
- Mischung aus Großbetrieben und leistungsfähigen, mittelständischen Betrieben sowie einem breiten Branchenspektrum (G)
- Erhalt und Ausbau von bestehenden Standortvorzügen (Z)
- Ausgewogene Siedlungsentwicklung von Wohnen und Gewerbe

⁴ (Regionalplan 13 - Landshut, 2024)

Auch die Zielvorgaben des Regionalplans berühren und begründen das Planungsinteresse des Markts Arnstorf für den hier in Frage stehenden Raum, das als nötig erachtete Angebot an Gewerbegebiets- und Wohnbauflächen bereit zu stellen. Im Regionalplan werden klare Zielvorgaben zur raumstrukturellen und wirtschaftlichen Weiterentwicklung des ländlichen Raums getroffen.

So sind in allen Teilräumen gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten und die Wirtschaftskraft und Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Diese Stärkung und Sicherung des Wirtschaftsraums kann nur durch Bestandspflege und Neuansiedlung von Betrieben an wirtschaftlich attraktiven und verkehrstechnisch leistungsstarken Standorten im Marktgemeindebereich Arnstorf erfolgen.

Die Grundsätze und Ziele des Regionalplans werden mit der vorliegenden Planung in besonderem Maße erfüllt.

Vorbehalts- und Vorranggebiete aus der Regionalplanung werden durch die Baugebietsausweisung nicht berührt. Der regionale Grünzug entlang der Kollbach und das landwirtschaftliche Vorbehaltsgebiet verlaufen nördlich und außerhalb der Planungsfläche.

2.2 Flächennutzungsplan

Der sich derzeit in der Auslegung befindliche Flächennutzungsplan des Markts Arnstorf stellt die Flächen im Bereich des Bebauungsplanes als geplante gewerbliche Flächen, Wohngebiets und Dorfgebietsflächen dar. Daher entwickelt der Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ aus dem Flächennutzungsplan.

2.3 Rechtskräftiger Bebauungsplan „Baugebiet Hainberg“

Nordöstlich der Planungsfläche besteht ein Bebauungsplan „Baugebiet Hainberg“, der ein Gewerbegebiet und ein Mischgebiet ausweist. Dieser Bebauungsplan wurde inzwischen durch 3 Deckblätter geändert. Der Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ überlagert diese rechtskräftigen Änderungen Nr. 1 und 3 entlang der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze geringfügig.

Davon sind öffentliche und private Grünflächen betroffen, die als Ortsrandeingrünung festgesetzt sind. Die Ortsrandeingrünung wird zukünftig an den westlichen Siedlungsrand verlagert.

Die Festsetzungen dieser rechtskräftigen Änderungen des Bebauungsplanes „Baugebiet Hainberg“ werden in den Überlappungsbereichen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ vollständig ersetzt.

Bei der Eingriffsermittlung wird von dieser rechtskräftigen Fassung ausgegangen.

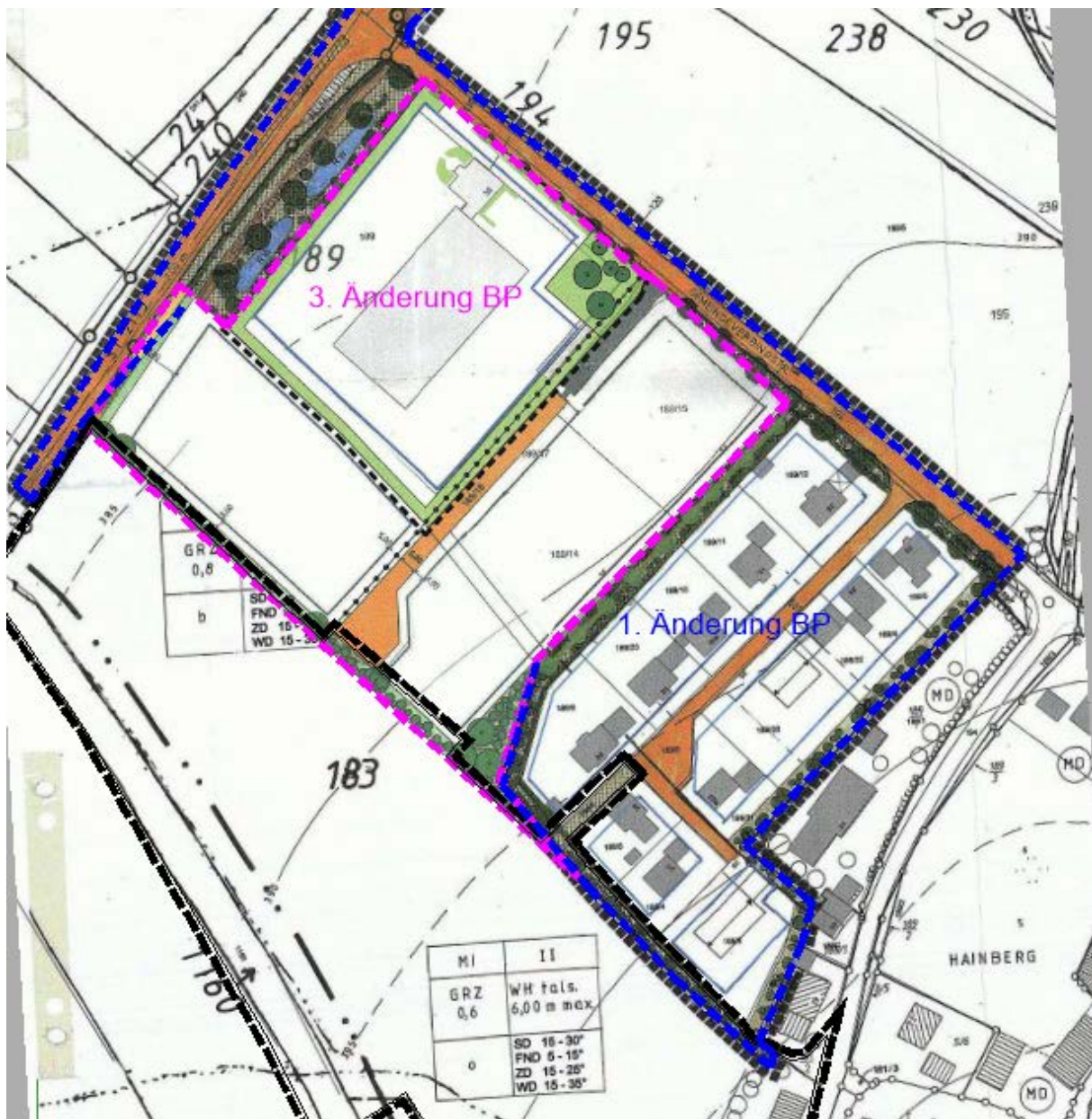


Abb. 9: Überlagerung der rechtskräftigen 1. und 3. Änderung des Bebauungsplanes „Baugebiet Hainberg“; (aktueller Geltungsbereich schwarz umrandet, 1. Änderung blau umrandet, 3. Änderung magenta umrandet), Darstellung unmaßstäblich

3. PLANUNGSANLASS

3.1 Aufstellungsbeschluss

Der Marktgemeinderat von Arnstorf hat am __.__.____ die Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ beschlossen.

3.2 Planungsrechtliche Ausgangslage

Der sich derzeit in der Auslegung befindliche Flächennutzungsplan des Markts Arnstorf stellt die Flächen im Bereich des Bebauungsplanes als geplante gewerbliche Flächen, Wohngebiets- und Dorfgebietsflächen dar.

Daher entwickelt sich der Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ aus dem Flächennutzungsplan.

3.3 Ziel und Zweck der Planung

Ziel dieser Bebauungsplanaufstellung ist zum einen die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Erweiterung einer bestehenden Gewerbegebietsfläche (GE) auf einer Fläche im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet „Hainberg“.

Es handelt sich um notwendigen Erweiterungsflächen für bereits ortsansässige Firmen, die an diesem Standort bereits seit längerem ansässig sind und zur Stärkung ihrer Betriebsstandorte und zur Erhaltung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit Erweiterungsflächen benötigen. Durch die aktuelle Planung soll die baurechtliche Grundlage für diese Entwicklungen geschaffen werden. Daher ist diese Erweiterung der gewerblichen Flächen für die wirtschaftliche Weiterentwicklung der Region und der Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen in dem ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf dringend erforderlich.

Die unbebaute Planungsfläche, die als Gewerbeflächen festgesetzt werden soll, wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche und Intensivgrünland genutzt.

Die Planungsfläche wird im Nordwesten durch die Staatsstraße St 2115 und im Nordosten durch bestehende Betriebsflächen begrenzt.

Ein Streifen einer im rechtskräftigen Bebauungsplan „Baugebiet Hainberg“ festgesetzten Ortsrandeingrünung wird in den Geltungsbereich des aktuellen Bebauungsplanes einbezogen. Um den Anschluss an die bestehenden Betriebsgelände zu ermöglichen, wird diese Ortsrandeingrünung weiter nach Westen an die neue Geltungsbereichsgrenze verlagert.

Da es sich um sinnvolle Betriebserweiterungen ansässiger Betriebe handelt, wurden keine Standortalternativen in Betracht gezogen und auf ihre Eignung hin geprüft.

Die Erweiterungsfläche soll im Rahmen der Baugebietsausweisung zukünftig als Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO dargestellt werden.

Zum anderen soll neben der Ausweisung des Gewerbegebietes eine allgemeine Wohngebietsfläche nach § 4 BauNVO im Anschluss an ein bestehendes Mischgebiet festgesetzt werden.

Die Parzellen entlang der Gemeindeverbindungsstraße und südöstlich des bestehenden Geländesprungs werden als Dorfgebiet nach § 5 BauNVO ausgewiesen. Hier befindet sich im Bestand eine landwirtschaftliche Lagerhalle und ein Löschwasserbehälter des Marktes Arnstorf. Der Höhenunterschied markiert auch die unterschiedlichen Nutzungen.

Um die langfristige Entwicklung der Ortschaft Hainberg als wertvollen Wohnstandort in Zukunft gewährleisten zu können und die Nachfrage nach Bauland im Gemeindegebiet Arnstorf zu befriedigen, ist die Weiterentwicklung des Ortes dringend notwendig. Auf Grund der hohen Nachfrage an Wohnbauflächen ist ein dringender Bedarf gegeben.

Die Flächen werden im Bestand intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche und Intensivgrünland genutzt, auf einer Teilfläche befindet sich eine Hecke auf öffentlichem Grund als Eingrünung des bestehenden Mischgebietes. Auch hier soll die im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzte Ortsrandeingrünung weiter nach Westen an die neue Geltungsbereichsgrenze verlagert werden.

Die Planungsflächen werden im verbindlichen Bauleitplanverfahren mit den städtebaulich notwendigen Planaussagen versehen, um Konflikte in der Nutzung zu den umgrenzenden Gebieten zu vermeiden.

Die umweltbezogenen Auswirkungen und deren Bewertung auf die Schutzgüter werden zusammenfassend im Umweltbericht dargelegt. Soweit erforderlich, werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen durch entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan gesichert.

4. STÄDTEBAULICHE ZIELSETZUNG

4.1 Städtebauliches Ziel

Gewerbegebiet

Die städtebauliche Konzeption für die Erweiterung der bestehenden gewerblich genutzten Flächen sieht eine Änderung von einer bisherigen überwiegend landwirtschaftlich genutzten Fläche in ein Gewerbegebiet vor.

Die vorliegende Planung sieht ein maßvolles und bedarfsgerechtes Bereitstellen von Entwicklungsflächen für Gewerbe entsprechend dem örtlichen Bedarf (sparsamer Umgang mit Grund und Boden) vor. Die Planung erweitert eine Siedlungseinheit (angebundene Lage), wodurch eine Erweiterungsmöglichkeit für bestehende Gewerbeflächen der ortsansässigen Betriebe gewährleistet wird. Eine Zersiedelung kann so vermieden werden. Zudem erfolgt eine ressourcenschonende Umsetzung mit einer wirtschaftlichen und flächensparenden Erschließung.

Zusätzlich soll eine funktionale, der Topographie entsprechende Ortserweiterung entwickelt werden.

Ziel des städtebaulichen Konzeptes ist, die räumliche Anordnung der einzelnen Baukörper so zu gestalten, dass sich eine wirtschaftlich sinnvolle Nutzungsmöglichkeit ergibt. Die städtebauliche Raumkante der gewerblichen Bestandsgebäude entlang der Staatsstraße St 2115 wird auch im GE 2 weitergeführt. Das GE 1 erhält unmittelbaren Anschluss an das bestehende Betriebsgelände.

Es werden unter anderem Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zur Höhenentwicklung, Gebäudegestaltung und Gestaltung der Außenanlagen getroffen. Damit wird der Eingriff in das Landschaftsbild reduziert und die Einbindung in die umgebende Landschaft gefördert.

Die Erschließung der gewerblichen Flächen erfolgt über die bestehende Erschließungsstraße mit Wendehammer im Nordosten. Eine 6,0 m breite Vorhaltefläche für eine mögliche spätere Erschließung teilt die Gewerbefläche in GE 1 (GE 1.1 + GE 1.2) und GE 2.

Die maximale Kubatur der Gewerbebauten wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die maximal zulässigen Gebäudehöhen ausreichend begrenzt. Durch die Festsetzung einer Gebäudehöhe von 10,0 m im Gewerbegebiet jedoch für die GE 1.1, GE 1.2 und GE 2 jeweils bezogen auf unterschiedliche, der Topografie entsprechende, Höhenbezugspunkte wird eine höhenmäßige Staffelung der Gebäude hin zum Wohnbaugebiet erreicht.

Um das Gewerbegebiet ausreichend einzugrünen, wird im Südwesten zur freien Landschaft hin, im Nordwesten zur St 2115 hin und als Trenngrün zum allgemeinen Wohngebiet jeweils eine 8,0 m breite Gehölzpflanzung vorgesehen. Das GE 2 erhält zusätzlich eine 3,0 m breite Eingrünung nach Nordosten hin. Auch entlang der Parzellengrenze zwischen GE 1 und GE 2 wird eine Eingrünung mit je 3,0 m verbindlich festgesetzt.

Allgemeines Wohngebiet und Dorfgebiet

Die städtebauliche Konzeption für das neu geplante Wohngebiet sieht eine Änderung von einer bisher überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche in ein allgemeines Wohngebiet vor. Die höherliegenden Flächen entlang der Gemeindeverbindungsstraße, auf welchen sich bereits eine landwirtschaftliche Lagerhalle und ein Löschwasserbehälter des Marktes Arnstorf befindet, werden als Dorfgebiet festgesetzt. Der bestehende Geländesprung macht die Zugehörigkeit des neu geplanten Dorfgebiets mit dem bestehenden Dorfgebiet deutlich.

Die Planungsfläche befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Hainberg und ist bereits durch die bestehende Bebauung als bebaute Siedlungsfläche wahrnehmbar.

Bei der Erarbeitung des Entwurfes wurde großer Wert auf eine sparsame Erschließung sowie eine optimale Aufteilung der vorhandenen Flächen vor dem Hintergrund der bestehenden Topographie geachtet. Die Zielvorstellungen wurden folgendermaßen umgesetzt:

Das Gelände innerhalb des Geltungsbereiches fällt von ca. 407,50 m ü. NHN im Süden auf ca. 383 m ü. NHN im Nordwesten zur Staatsstraße St 2115 ab. Entlang der westlichen Grenze der Flur-Nr. 183 und 183/10 verläuft ein Geländesprung mit Gehölzbestand, der einen Höhenunterschied von ca. 2,5 m aufweist.

Die höherliegenden Flächen des Dorfgebietes können von der Gemeindeverbindungsstraße aus erschlossen werden. Für die 10 Parzellen im allgemeinen Wohngebiet ist eine Erschließungsstraße mit Mehrzweckstreifen vorgesehen, die in einem Wendehammer endet.

Die Erweiterung stellt eine sinnvolle Fortsetzung des bestehenden Wohngebietes am Ortsrand dar. Dabei soll eine funktionale, der Topographie entsprechende Ortserweiterung entwickelt werden. Hierzu wird die Fläche in WA 1, WA 2 und WA 3 aufgeteilt.

Anhand des bestehenden Geländes und der vorläufigen Straßenplanung wurden mehrere Geländeschnitte mit möglichen maximalen Gebäudekubaturen durch den Geltungsbereich erarbeitet, aus welchen die zulässigen Aufschüttungen und Abgrabungen sowie die zulässigen Wandhöhen in Abhängigkeit des jeweiligen Höhen Bezugspunktes je Baufenster abgeleitet wurden.

Dieser Beiplan für die Erschließung und Geländemodellierungen zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ (M 1:1.000/1:500) wird dem Bebauungsplan beigelegt.

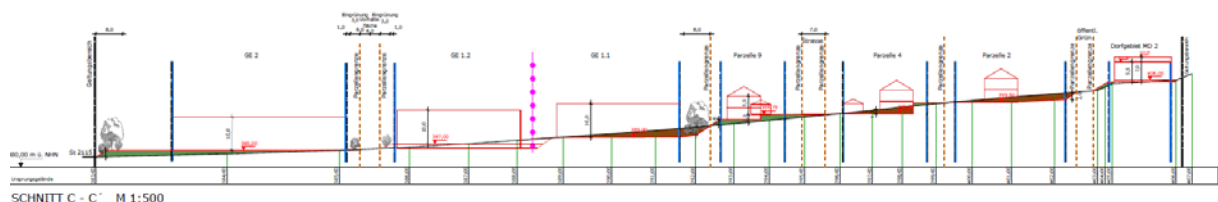


Abb. 10: Beispielhafter Ausschnitt für Geländeschnitt aus dem Beiplan für die Geländemodellierung (ohne Maßstab), Planung Jocham + Kellhuber

Damit wird versucht, die Gebäudekubaturen und -höhen hinsichtlich der Topographie und der Einsehbarkeit abzustimmen, und mögliche Aufschüttungen und Abgrabungen auf ein vernünftiges Maß von maximal 2,5 m zu beschränken.

Durch diese Höhenfestlegungen wird zusätzlich eine einheitliche Gebäudestruktur erreicht, ohne dass die Nachbargrundstücke durch starke Verschattung, sowie Auffüllungen oder Abgrabungen wesentlich beeinträchtigt werden.

Die geplante Geländeentwicklung und die Situierung der Baukörper in den einzelnen Parzellen werden durch die beiliegenden Systemschnitte beispielhaft bildlich dargestellt. Durch diese Planung wird auch besonders Rücksicht auf das Landschaftsbild genommen.

Mit den Bauvorlagen sind durch das gesamte Grundstück verlaufende Geländeschnitte entlang der vier Außenwände eines jeden Gebäudes mit Darstellung der jeweiligen Gebäudeansicht, des bestehenden und künftigen Geländes (einschließlich eventueller Aufschüttungen und Abgrabungen), sowie der Höhenlage des jeweiligen fertigen Erdgeschoss-Fußbodens, der Erschließungsstraße und des Anschnittes der Nachbargrundstücke vorzulegen (Eintragung der Höhenkoten erforderlich).

Auf Grund der Parzellengrößen sind in den Bereichen WA 1 und WA 3 je Bauparzelle nur ein Einzelhaus mit maximal 2 Wohneinheiten zulässig. Der Bereich WA 2 erlaubt je Bauparzelle ein Einzelhaus mit maximal 5 Wohneinheiten. Dadurch wird die Bebauung entsprechend der Topographie in der Kubatur und Höhe gestaffelt.

Um das Baugebiet ausreichend einzugrünen und dadurch den Eingriff in das Landschaftsbild zu minimieren, wird als Ortsrandeingrünung entlang der südwestlichen Geltungsbereichsgrenze auf einem Teilstück eine 4-reihige Gehölzpflanzung bestehend aus Sträuchern (95 %) und Bäumen II. Ordnung (insgesamt 5%) auf der gesamten Länge festgesetzt. Auch entlang der geplanten Erschließungsstraße mit Wendefläche im Südwesten wird ein Grünstreifen mit Baumpflanzungen festgesetzt.

Die geplante Erschließungsstraße durch das Planungsgebiet erhält im Bereich des Mehrzweckstreifens eine straßenbegleitende Baumreihe. Dadurch wird der Straßenraum gestaltet. Durch weitere textliche Festsetzungen zur Grünordnung auf dem privaten Baugrundstück wird die Ein- und Durchgrünung des Gebietes erreicht.

Durch die Festsetzung zur Verwendung ausschließlich heimischen Pflanzenarten sowie im Umkehrschluss durch das Verbot bestimmter Pflanzenarten wird besonders auf die Entwicklung von Natur und Landschaft Rücksicht genommen und der Erweiterung eines Gewerbegebietes sowie der Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes bzw. Dorfgebietes im Übergang zur freien Landschaft Rechnung getragen.

Das wesentliche Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung des Baurechtes für die Erweiterung eines Gewerbegebietes sowie die Schaffung des Baurechtes für ein allgemeines Wohngebiet und Dorfgebiet.

Insgesamt werden folgenden Aspekte berücksichtigt:

- städtebauliche Einbindung der Bebauung durch Festsetzung von maximalen Wand- und Firsthöhen, sowie Auffüllungen und Abgrabungen
- die Regelung des Oberflächenwasserabflusses
- der sparsame Umgang mit Grund und Boden und damit den Anliegen der Raumordnung und Landesplanung
- der Naturschutz und der Landschaftspflege durch eine Vielzahl an grünordnerischen Maßnahmen
- das Landschaftsbild
- der Immissionsschutz auf die geplanten Wohngebäude
- der Immissionsschutz auf umgebende Nutzungen

Der Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ stellt innerhalb seines Geltungsbereichs eine geordnete bauliche Entwicklung des Gebietes sowie eine wirtschaftliche und sinnvolle Erschließung sicher.

4.2 Art der baulichen Nutzung

Gewerbegebiet GE

Das Gewerbegebiet GE gliedert sich in die Abschnitte GE 1.1, GE 1.2 und GE 2. Hier werden lediglich unterschiedliche, der Topografie entsprechende, Höhenbezugspunkte für die Wandhöhe festgesetzt.

Im westlichen Teilbereich des Geltungsbereiches ist ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO vorgesehen. Zulässig sind Anlagen gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BauNVO, somit Gewerbebetriebe aller Art einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie und öffentliche Betriebe und Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude. Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke, somit Anlagen gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 3 und 4 BauNVO werden ausgeschlossen, da diese dem geplanten Vorhaben widersprechen. Der Ausschluss verschiedener Nutzungen ist bedingt durch die bereits bestehende Art der baulichen Anlagen des ansässigen Betriebes.

Die Ausnahmen des § 8 Abs. 3 Nr. 1-3 BauNVO werden zusätzlich ausgeschlossen. Auf keinen Fall ist die Ansiedlung von Vergnügungsstätten und von Anlagen für sportliche oder kirchlich, kulturell, sozial oder gesundheitliche Zwecke geplant. Auch Betriebsleiterwohnungen werden ausgeschlossen, um einen Konflikt bezüglich des Schallschutzes zu vermeiden.

Zusätzlich werden die gewerblichen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches nach dem zulässigen Emissionsverhalten der Betriebe gegliedert und Emissionskontingente verteilt. Die festgesetzten Emissionskontingente bedeuten, dass auf den Gewerbegebietsflächen eine entsprechende Nutzung auf Grund der gewerblich industriellen Vorbelastung zur Tagzeit teilweise nur eingeschränkt möglich ist. Zur Nachtzeit ist die Nutzung entsprechend den in der Umgebung zur Nachtzeit niedrigeren Orientierungswerten gebietsüblich eingeschränkt (sh. Punkt 6.1 Lärm).

Allgemeines Wohngebiet WA

Im zentralen Bereich des Geltungsbereiches ist die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) nach § 4 BauNVO geplant. Die Ausnahmen gemäß § 4 Abs. 3 Nrn. 1 bis 5 BauNVO werden ausgeschlossen, da sie den Charakter des Wohngebietes stören könnten, durch Zu- und Abfahrtsverkehr das Wohngebiet beeinträchtigen bzw. durch ihre Flächeninanspruchnahme den Wohnflächenanteil in dieser Lage stark verringern könnten.

Dorfgebiet MD

Entlang der Gemeindeverbindungsstraße im Südosten wird ein Dorfgebiet gemäß § 5 BauNVO festgesetzt. Hier befindet sich eine landwirtschaftliche Lagerhalle und ein Löschwasserbehälter des Marktes Arnstorf. Zulässig sind somit alle Nutzungen nach § 5 Abs. 2 BauNVO, Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe und die dazugehörigen Wohnungen und Wohngebäude, Kleinsiedlungen einschließlich Wohngebäude mit entsprechenden Nutzgärten und landwirtschaftliche Nebenerwerbsstellen, sonstige Wohngebäude, Betriebe zur Be- und Verarbeitung und Sammlung land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe, Anlagen für örtliche Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe, Tankstellen. Nicht zulässig sind die Ausnahmen von Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Absatz 3 Nummer 2 gemäß § 5 Abs. 3 BauNVO, die der ländlichen Prägung widersprechen.

4.3 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung wurden unter Anwendung des § 17 BauNVO getroffen. Das Maß der baulichen Nutzung ist gemäß § 16 Abs. 2 und 3 BauNVO durch die Festlegung der Grundflächenzahl (GRZ), der max. Gebäudehöhen (GH), der traufseitigen Wandhöhe (TH), der Firsthöhe (FH), der maximal erlaubte Dachneigung und durch die Bauräume / Baugrenzen ausreichend bestimmt.

Ausweisung einer Grundflächenzahl (GRZ)

Damit wird das rechtliche Minimum desjenigen bebauungsfreien Flächenanteiles sichergestellt, der im Rahmen einer gerechten Abwägung die naturschutzfachlichen Interessen an einer möglichst geringen Flächenversiegelung gegenüber den Belangen einer möglichst optimalen wirtschaftlichen Nutzung (und somit eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden durch die optimale Ausnutzung) notwendig ist. Die Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung wurden unter Anwendung der Orientierungswerte nach § 17 BauNVO getroffen.

Dabei wurde das Maß der baulichen Nutzung für das Gewerbegebiet auf eine höchstzulässige Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt.

Generell ist eine verdichtete Bauweise im Gewerbegebiet erwünscht, auch um dem übergeordneten Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gerecht zu werden. Somit soll die neu geplante Betriebsfläche möglichst effektiv ausgenutzt werden können. Durch die randlichen Gehölzstreifen ist das Gewerbegebiet ausreichend eingegrünt.

Für das geplante allgemeine Wohngebiet wurde das Maß der baulichen Nutzung auf eine höchstzulässige Grundflächenzahl von 0,35 und für das Dorfgebiet auf 0,6 festgesetzt.

Maximal zulässige Gebäudehöhen (GH) im Gewerbegebiet

Das Gewerbegebiet GE gliedert sich in die Abschnitte GE 1.1, GE 1.2 und GE 2. Hier werden lediglich unterschiedliche, der Topografie entsprechende, Höhenbezugspunkte für die Wandhöhe festgesetzt.

Um eine wirtschaftliche Planung der gewerblichen Bauten zu ermöglichen und einen ausreichenden Planungsspielraum zu ermöglichen, werden im Gewerbegebiet in Anlehnung an die Bestandsgebäude und der topographischen Geländeentwicklung geschuldet, die maximal zulässigen Gebäudehöhen definiert. Durch die Festsetzung einer Gebäudehöhe von 10,0 m im Gewerbegebiet jedoch für die GE 1.1, GE 1.2 und GE 2 jeweils bezogen auf unterschiedliche, der Topografie entsprechende, Höhenbezugspunkte wird eine höhenmäßige Staffelung der Gebäude hin zum Wohnbaugebiet erreicht.

Für die Gebäudehöhe gilt das Maß vom jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkt bis zum höchsten Punkt des Gebäudes.

Maximal zulässige traufseitige Wandhöhe (TH) im allgemeinen Wohngebiet und Dorfgebiet

Auf Grund der Hanglage wird die Wandhöhe von den jeweils für die einzelnen Baukörpern (Baufenster) festgesetzten Bezugshöhen festgesetzt. Durch diese Höhenfestlegungen wird eine einheitliche Gebäudestruktur erreicht, ohne dass die Nachbargrundstücke durch starke Verschattung, sowie Auffüllungen oder Abgrabungen wesentlich beeinträchtigt werden. Die geplante Geländeentwicklung und die Situierung der Baukörper in den einzelnen Parzellen werden durch die beiliegenden Systemschnitte beispielhaft bildlich dargestellt. Durch diese Planung wird auch besonders Rücksicht auf das Landschaftsbild genommen.

Diese jeweilige Wandhöhe ist das Maß vom jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkt bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand.

Es werden die traufseitigen Wandhöhen folgendermaßen festgesetzt:

Hauptgebäude im WA 1 und WA 2:

7,00 m max. zulässige traufseitige Wandhöhe in Metern vom jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkt
Mindestwandhöhe 5,00 m

Hauptgebäude im MD 1 und MD 3:

7,00 m max. zulässige traufseitige Wandhöhe in Metern vom jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkt
Mindestwandhöhe 5,00 m

Hauptgebäude im MD 2:

5,50 m max. zulässige traufseitige Wandhöhe in Metern vom jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkt
Mindestwandhöhe 3,50 m

Hauptgebäude im WA 3:

5,50 m max. zulässige traufseitige Wandhöhe in Metern vom jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkt
Mindestwandhöhe 3,50 m

Für Nebenanlagen / Garagen im MD gilt:

4,50 m max. zulässige traufseitige Wandhöhe in Metern vom jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkt

Für Nebenanlagen / Garagen im WA gilt:

3,50 m max. zulässige traufseitige Wandhöhe in Metern vom jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkt

Maximal zulässige Firsthöhe (FH) im allgemeinen Wohngebiet und Dorfgebiet

Analog zu den Festsetzungen zu den Wandhöhen werden diese auch für die Firsthöhen angewandt.

Somit ist die Firsthöhe ist das Maß vom jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkt bis zum First.

Es werden die Firsthöhen folgendermaßen festgesetzt:

Hauptgebäude im MD 1 und MD 3:

9,00 m max. zulässige Firsthöhe in Metern vom jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkt

Hauptgebäude im MD 2:

7,00 m max. zulässige Firsthöhe in Metern vom jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkt

Hauptgebäude im WA 1 und WA 2:

10,00 m max. zulässige Firsthöhe in Metern vom jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkt

Hauptgebäude im WA 3:

8,50 m max. zulässige Firsthöhe in Metern vom jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkt

Nebenanlagen / Garagen im MD:

6,50 m max. zulässige Firsthöhe in Metern vom jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkt

Nebenanlagen / Garagen im WA:

5,00 m max. zulässige Firsthöhe in Metern vom jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkt

Baugrenzen

Durch die Festsetzung der Baugrenze wird die überbaubare Grundstücksfläche definiert, innerhalb derer die Gebäude zu errichten sind.

Hausformen und Wohneinheiten

Im WA 1, WA 3, MD1, MD2 und MD 3 sind je Bauparzelle max. ein Einzelhaus (E) mit max. 2 Wohneinheiten (WE) zulässig. Durch diese Einzelhausbeschränkung kann durch die Kleinteiligkeit optimal die topographische Geländeentwicklung aufgenommen werden. Um jedoch auch den Bedarf von Mehrfamilienhäusern und im Sinne der Wohnraumverdichtung decken zu können, ist im WA 2 je Bauparzelle ein Einzelhaus (E) mit max. 5 Wohneinheiten (WE) zulässig.

Bauweise

Für das Gewerbegebiet wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, die der offenen entspricht, jedoch darf die Länge der in § 22 Abs. 2 Satz 1 BauNVO bezeichneten Hausformen über 50 m betragen. Somit können Gewerbebauten in einer wirtschaftlichen Länge errichtet werden.

Für das allgemeine Wohngebiet sowie das Dorfgebiet wird die offene Bauweise festgesetzt, d.h. maximale Gebäudelängen bis 50 m sind erlaubt mit einem seitlichen Grenzabstand von mind. 3 m.

Nebenanlagen

Außerhalb der Baugrenzen sind im Gewerbegebiet nur folgende Anlagen zulässig:

- befestigte Wege,
- Zufahrten zum Gebäude und zu den Stellplätzen,
- Lagerflächen,
- Fahrradabstellanlagen, soweit sie nicht Gebäude sind,
- Stellplätze für Fahrräder,
- Fahnenmasten,
- Werbefylone,
- Aufschüttungen und Abgrabungen gemäß den Festsetzungen dieser Satzung,
- Einfriedungen und Stützmauern gemäß den Festsetzungen dieser Satzung,
- Stellplätze.

Ebenso dürfen Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO außerhalb der Baugrenzen errichtet werden.

Außerhalb der Baugrenzen sind im allgemeinen Wohngebiet und Dorfgebiet nur folgende Anlagen zulässig:

- befestigte Wege,
- Zufahrten zum Gebäude und zu den Stellplätzen,
- einmalig in Form von Gartengerätehäuschen, Gewächshäusern, Bienenhaus oder Holzlege, in der Summe mit einem maximalen Brutto-Rauminhalt bis 50 m³,
- Terrassen, auch mit Überdachungen, mit einer Fläche von max. 30 m² in Summe pro Baufenster und mit einer maximalen Tiefe von bis zu 3,0 m,
- Schwimmbecken mit einem Beckeninhalt bis zu 75 m³,
- Aufschüttungen und Abgrabungen gemäß den Festsetzungen dieser Satzung,
- Einfriedungen und Stützmauern gemäß den Festsetzungen dieser Satzung,
- Stellplätze.

Ebenso dürfen Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO außerhalb der Baugrenzen errichtet werden. Somit sind Carports und Garagen nur innerhalb der hierfür festgesetzten Baugrenzen für Nebenanlagen sowie innerhalb der Baugrenzen zulässig.

PKW-Stellplätze, untergeordnete Lagerflächen und befestigte Wege

PKW-Stellplätze, untergeordnete Lagerflächen, auf welchen nicht mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, und befestigte Wege sind zwingend mit wasserdurchlässiger Befestigung mit einem Abflussbeiwert kleiner oder gleich 0,4 zu gestalten (z.B. Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen, Ökopflaster oder andere wasserdurchlässige Belagsarten).

Dachaufbauten

GE

Dachaufbauten und technische Aufbauten sind zulässig, wenn die Aufbauten eine max. Höhe von 2,0 m, gemessen von der Oberkante der tatsächlichen Gebäudehöhe, nicht überschreiten, maximal aber nur bis zu einer Höhe von 2,0 m über der maximal festgesetzten Gebäudehöhe. Die Höhe von Kaminen ist uneingeschränkt zulässig. Solar- und Photovoltaikanlagen sind auch aufgeständert bis max. 30° (incl. Dachneigung) zulässig, sie müssen jedoch mind. 1,0 m von der Attika zurückversetzt sein.

WA und MD

Dachaufbauten und technische Aufbauten sind unzulässig. Die Höhe von Kaminen ist uneingeschränkt zulässig. Solarenergieanlagen sind zulässig, die Module müssen in die

Dachhaut integriert sein oder direkt auf der Dachhaut liegen. Eine Aufständigung ist unzulässig.

Dächer

Die Verunreinigung des Oberflächenwassers durch blanke metallische Deckungen ist auszuschließen (Nachweis des Systemherstellers beachten). Dachoberflächen aus Kupfer, Blei, Zink oder Titanzink sind bei beabsichtigter Versickerung des Niederschlagswassers nicht zulässig.

Gründächer

Dachflächen von Flachdächern sind auf mindestens 80% der gesamten Dachflächen als Gründächer mit einer mindestens extensiven Begrünung mit artenreicher Kräuter- und Gräservegetation bei einer Substratschicht von mindestens 8 cm auszuführen und so zu unterhalten. Davon ausgenommen sind Flachdächer mit Terrassennutzung. Durch die Festsetzung der Stärke der durchwurzelbaren Substratschicht wird eine dauerhafte Begrünung sichergestellt und auch die Speicherwirkung als Regenrückhalt verbessert.

Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern

Anhand des bestehenden Geländes und der vorläufigen Straßenplanung wurden mehrere Geländeschnitte mit möglichen maximalen Gebäudekubaturen durch den Geltungsbereich erarbeitet, aus welchen die zulässigen Aufschüttungen und Abgrabungen sowie die zulässigen Wandhöhen in Abhängigkeit des jeweiligen Höhenbezugspunktes je Baufenster abgeleitet wurden.

Die maximalen Aufschüttungen und Abgrabungen sind auf den Baugrundstücken gem. nachfolgender Auflistung ab natürlicher Geländeoberfläche zulässig:

Parzellenbereiche	max. Aufschüttung in Metern	max. Abgrabung in Metern
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1,0 m	2,0 m
8, 9, 10	2,5 m	0,5 m
MD 1 + MD 2	2,0 m	1,0 m
MD 3	1,0 m	1,0 m
GE 1.1 + GE 1.2	2,5 m	2,5 m
GE 2	2,0 m	0,5 m

In einem mindestens 0,5 m breiten Streifen entlang der Grundstücksgrenze, die an die Erschließungsflächen und Wirtschaftswege angrenzt, sind grundsätzlich keinerlei Aufschüttungen oder Abgrabungen zulässig (Beibehaltung des natürlichen Geländes). Die randlichen Geländemodellierungen dürfen nur in Form von zu bepflanzenden Böschungen (nicht steiler als 1 : 2) erfolgen.

Geländeschnitte

Mit den Bauvorlagen sind durch das gesamte Grundstück verlaufende Geländeschnitte entlang der vier Außenwände eines jeden Gebäudes mit Darstellung der jeweiligen Gebäudeansicht, des bestehenden und künftigen Geländes (einschließlich eventueller Aufschüttungen und Abgrabungen), sowie der Höhenlage des jeweiligen fertigen Erdgeschoss-Fußbodens, der Erschließungsstraße und des Anschnittes der Nachbargrundstücke vorzulegen (Eintragung der Höhenkoten erforderlich). Dadurch wird sichergestellt, dass die zulässigen Wandhöhen bezogen auf den jeweiligen Höhenfestpunkt und die Aufschüttungen und Abgrabungen bei den Einzelbauvorhaben eingehalten werden.

4.4 Örtliche Bauvorschriften nach BayBO und gestalterische Festsetzungen

Abstandsflächen - Zweckbestimmung der Einhaltung der Abstandsflächen

Das Abstandsflächenrecht sichert Freiflächen zwischen den Gebäuden, die grundsätzlich nicht überbaut werden dürfen. Abstandsflächen entsprechen den aktuellen Forderungen an

- ein gesundes Wohnen und Arbeiten in gut belichteten, besonnten und belüfteten Gebäuden und sichern so im öffentlichen, wie im privaten Interesse gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- ein sozial verträgliches Wohnen mit einem ausreichenden Abstand zu den Nachbarn,
- den notwendigen Brandschutz.

Die Abstandsflächen gemäß Art. 6 BayBO in der Fassung vom 01.06.2021 sind daher einzuhalten. Art. 6 Abs. 5 Satz 2 BayBO findet keine Anwendung.

Um auch bei einer Garagenbebauung in Hanglage im Grenzbereich eine wirtschaftliche traufseitige Wandhöhe von 3,50 m zu ermöglichen, ist eine Abweichung vom Abstandsflächenrecht erforderlich. Daher wird festgesetzt, dass abweichend von Art. 6 Abs. 7 BayBO im WA 1 und WA 2 für in Grenznähe zulässige Garagen und Nebengebäude die mittlere Wandhöhe anstatt 3,00 m die mittlere Wandhöhe maximal 3,50 m betragen darf.

Für die Bemessung der Abstandsfläche ist die Wandhöhe maßgebend. Die abstandsrelevante Wandhöhe ist das Maß vom natürlichen Gelände bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand.

Dachform und -neigung

Gestalterische Festsetzungen werden insbesondere für die Dächer getroffen. Damit soll sichergestellt werden, dass der neuen Bauform in ihrem Erscheinungsbild durch die Dachform und Dachneigung Grenzen gesetzt werden.

Um eine wirtschaftliche Planung der gewerblichen Bauten zu ermöglichen und einen ausreichenden Planungsspielraum zu ermöglichen, werden im Gewerbegebiet in Anlehnung an die Bestandsgebäude Satteldächer (5° - 15° Dachneigung), Pultdächer (5° - 10° Dachneigung), versetzte Pultdächer (5° - 10° Dachneigung) und begrünte Flachdächer ermöglicht.

Im Bereich des geplanten allgemeinen Wohngebietes und des Dorfgebietes soll ein modernes Wohnen, dass sich allerdings dem Bestand anpasst, ermöglicht werden. Aus diesem Grund werden hier folgende Dachformen und Dachneigungen erlaubt:

- Sattel-, Walm- oder Zeltdach 15° bis 30°

Für erdgeschossige Anbauten des Hauptgebäudes im WA mit einer maximalen Wandhöhe von 3,5 m ist zusätzlich zu den o.a. Dachformen auch ein begrüntes Flachdach (bis max. 5°) zulässig, sofern die Grundfläche dieser Anbauten insgesamt nicht mehr als 40% der Grundfläche des gesamten Hauptbaukörpers beträgt. Davon ausgenommen sind Flachdächer mit Terrassennutzung.

Die Deckung im allgemeinen Wohngebiet und Dorfgebiet kann aus Ziegel in Rot-, Braun- und Grautönen bestehen. Metalldeckungen sind nicht zulässig.

Um eine unruhige Dachlandschaft zu vermeiden, werden Regelungen zu den Dachgauben getroffen. Im allgemeinen Wohngebiet und Dorfgebiet sind Dachgauben unzulässig. Zulässig ist maximal ein Quergiebel pro Traufseite mit einer maximalen Breite von 1/3 der Gebäudelänge im mittleren Gebäudebereich. Der First muss mindestens 0,5 m unter dem Hauptfirst sein.

Gestalterische Festsetzungen für Garagen und Nebengebäude im WA

Wenn Garagen an benachbarte Grundstücksgrenzen angrenzen, sind sie entweder zusammenzubauen oder mind. 1,0 m von der Grundstücksgrenze abzurücken. Dachflächen von an der Grenze zusammengebaute Garagen und sonstige Nebengebäude sind profil-

und höhengleich auszuführen; d.h. First und Traufen sind durchlaufend zu gestalten. Die Lage der zweiten Garage richtet sich zwingend nach den Vorgaben der ersten Garage.

Für die Garagen und Nebengebäude gelten die o.a. Festsetzungen für Dachformen und Dachneigung analog.

Werbeanlagen im Gewerbegebiet GE

Im Gewerbegebiet sind max. eine Werbeanlage pro Fassadenseite mit einer maximalen Größe von 10 m² flächig und maximal ein Werbepylon pro Baufenster bis maximal 12 m Höhe mit einer maximalen Grundfläche von 10 m² zulässig. Dachwerbeanlagen sind nicht zulässig. Bewegliche und blinkende Lichtwerbung ist unzulässig.

Einfriedung / Zaunsockel

Zum öffentlichen Straßenraum sind lebende Einfriedungen (Hecken) aus standortgerechten Gehölzen, senkrechte Holzlattenzäune bevorzugt in Lärchenholz und Metallzäune mit senkrechten Stäben zulässig.

An seitlichen Grundstücksgrenzen sind auch Maschendrahtzäune mit Hinterpflanzung zulässig. Einfriedungen dürfen nicht mit Matten o.ä. bespannt werden. Einflechtungen sind nicht zulässig.

Zaunhöhe

GE	max. 2,5 m ab OK des fertigen Geländes
WA und MD	max. 1,2 m ab OK des fertigen Geländes

Die Zaunanlage ist von öffentlichen Erschließungsflächen (Geh- und Radwege, Fahrbahnen, Multifunktionsstreifen etc.) mind. 50 cm und von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen mind. 50 cm von den Grundstücksgrenzen abzurücken (Zaunlinie), der verbleibende Bankettstreifen ist als Wiese zu gestalten und zu pflegen.

Durchgehende Zaunsockel sind unzulässig; es sind ausschließlich erforderliche Punktfundamente im Bereich der Säulen zulässig. Zwischen Boden und Zaununterkante ist ein Abstand von 15 cm einzuhalten.

4.5 Grünordnung

Um das Baugebiet ausreichend einzugrünen, wird als Ortsrandeingrünung entlang der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze zur St 2115 hin und südwestlichen Geltungsbereichsgrenze zur freien Flur hin eine 4-reihige Gehölzpflanzung bestehend aus Sträuchern (95 %) und Bäumen II. Ordnung (insgesamt 5%) auf der gesamten Länge festgesetzt. Diese wird im Bereich der geplanten Erschließungsstraße und dem Wendehammer für das allgemeine Wohngebiet von einer Grünfläche mit Baumpflanzungen abgelöst.

Die geplante Erschließungsstraße durch das Wohngebiet erhält im Bereich des Mehrzweckstreifens eine straßenbegleitende Baumreihe. Dadurch wird der Straßenraum gestaltet.

Zwischen dem höherliegenden Dorfgebiet und dem allgemeinen Wohngebiet wird ein öffentliches Trenngrün von 5,0 m Breite festgesetzt. Dadurch wird auch die Hecke auf der Flur-Nr. 183, die zum Erhalt festgesetzt wird, geschützt. Die Bäume der Baumreihe entlang der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze, die ursprünglich als Ortsrandeingrünung auf öffentlichem Grün festgesetzt war, werden zum Erhalt festgesetzt.

Als Trenngrün zwischen dem Gewerbegebiet und dem allgemeinen Wohngebiet ist eine 4-reihige Gehölzpflanzung bestehend aus Sträuchern (95 %) und Bäumen II. Ordnung (insgesamt 5%) auf der gesamten Länge auszuführen. Auch zwischen den beiden

Gewerbeparzellen GE 1 und GE 2 ist eine Eingrünung mit einer 1-reihigen Hecke festgesetzt.

Zusätzlich werden Festsetzungen zur Durchgrünung innerhalb der Baugrundstücke getroffen:

GE, MD und WA

Die nicht mit Anlagen überbauten Flächen sind zu begrünen und dauerhaft als Wiese, Rasen oder mit Bepflanzung (Deckung mindestens 95 %) anzulegen. Kiesdeckungen sind nur bis maximal 5 % der nicht überbauten Flächen zulässig.

WA und MD

Je angefangener 200 m² nicht überbauter und nicht befestigter Grundstücksfläche ist zur Durchgrünung des Baugrundstückes mindestens ein Laubbaum II. Ordnung oder ein Obstbaum sowie 5 heimische Sträucher gem. Artenauswahl unter Punkt IV.3.0 zu pflanzen (Nadelgehölze dürfen ersatzweise nicht angerechnet werden!).

GE

Für Parkplätze innerhalb der Stellplatzflächen ist innerhalb der Stellplatzflächen oder einer unmittelbar angrenzenden Grünfläche ein Großbaum / Hochstamm je 5 Stellplätze (bei gegenüberliegender Stellplatzanordnung je 10 Stellplätze = 2 x 5 Parkplätze) zu pflanzen. Stellplätze im Anschluss an Gebäude und Ausstellungsflächen sind davon ausgenommen. Die Baumpflanzungen sind durch geeignete Maßnahmen gegen Anfahren/Beschädigungen durch Fahrzeuge zu schützen (Poller, Granitfindlinge, Hochbord o.ä.). Die im Parkplatzbereich vorgesehenen Bäume sind mit einer Baumscheibe von mindestens 2,5 m x 5,0 m zu versehen.

Durch die Festsetzung zur Verwendung ausschließlich heimischen Pflanzenarten sowie im Umkehrschluss durch das Verbot bestimmter Pflanzenarten wird besonders auf die Entwicklung von Natur und Landschaft Rücksicht genommen. Für Ansaaten und Pflanzungen im Planungsgebiet wird die Verwendung von autochthonem Saat- und Pflanzgut empfohlen. 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.

Durch diese grünordnerischen Festsetzungen werden die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) ausreichend berücksichtigt.

5. ERSCHLIESSUNG (VER- UND ENTSORGUNG)

5.1 Straßen- und Wegeverbindungen

Verkehr

Die höherliegenden Flächen des Dorfgebietes können von der Gemeindeverbindungsstraße aus erschlossen werden.

Für die 10 Parzellen im allgemeinen Wohngebiet ist eine Erschließungsstraße mit Mehrzweckstreifen (Gesamtausbaubreite 7,0 m) vorgesehen, die in einem Wendehammer endet. Eine Stichstraße mit 5,0 m Breite erschließt die Parzelle 7. Von hier aus erfolgt auch ein Anschluss eines Geh- und Radweges, der in die bestehende Siedlung hineinführt.

Nordwestlich der Planungsfläche führt die Staatsstraße St 2115 vorbei. Eine Erschließung des GE 2 ist jedoch von dieser Staatsstraße nicht gestattet. Dies ist durch die Festsetzung der Eingrünung auf der gesamten Länge ausgeschlossen.

Die Erschließung der gewerblichen Flächen erfolgt über eine bestehende Erschließungsstraße mit Wendehammer im Nordosten. Zusätzlich wird der Ein- und Ausfahrtsbereich zur Parzelle GE 2 durch ein Planzeichen von dem erweiterten Wendehammer im Nordosten her festgesetzt. Auch das GE 1 wird über die bestehende Erschließungsstraße, die das bestehende Gewerbegebiet quert, erschlossen und insbesondere unmittelbar als betriebliche Erweiterungsfläche an die Flur-Nr. 183/2 angeschlossen.

Eine 6,0 m breite Vorhaltefläche für eine mögliche spätere Erschließung teilt die Gewerbefläche in GE 1 (GE 1.1 + GE 1.2) und GE 2.

Sichtdreiecke zur Gemeindeverbindungsstraße 3,0 / 70,0 m (50 km/h)

Die erforderlichen Sichtdreiecke bei öffentlichen Kreuzungen und Einmündungen von öffentlichen Straßen sind von sichtbehindernden Anlagen aller Art freizumachen bzw. freizuhalten, die mehr als 80 cm über die Fahrbahnoberfläche der Gemeindeverbindungsstraße ragen. Einzelne Bäume, Lichtmasten, Lichtsignalgeber und ähnliches sind innerhalb der Sichtfelder möglich, wenn sie den wartepflichtigen Fahrern die Sicht auf bevorrechtigte Fahrzeuge oder nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer nicht verdecken. Geländeaufschüttungen sind hier nicht zugelassen.

Geh- und Radwege

Die bestehende Gemeindeverbindungsstraße im Südosten weist keinen Gehweg auf.

Für das allgemeine Wohngebiet sind keine Gehwege geplant, da es sich hier um eine verkehrsberuhigte Wohnstraße handelt. Im Norden wird jedoch ein Geh- und Radweg mit Anschluss an die Erschließungsstraße des bestehenden Mischgebietes vorgesehen. Damit wird eine fußläufige Vernetzung zwischen den Wohnbaugebieten sichergestellt.

Im Nordwesten, parallel zur Staatsstraße St 2115, führt ein Wirtschaftsweg bzw. der Kollbachradweg am Gewerbegebiet vorbei dieser bleibt unverändert, da er nicht durch Zufahrten gequert wird.

PKW-Stellplätze

Die Satzung über die Herstellung von Stellplätzen im Markt Arnstorf in der jeweils gültigen Fassung ist einzuhalten. Die erforderlichen PKW-Stellplätze sind auf dem Grundstück nachzuweisen. Der Stauraum vor der Garage darf nicht als Stellplatz angerechnet werden.

Zur Begrenzung der Bodenversiegelung sind PKW-Stellplätze zwingend mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen.

Garagenzufahrten

Stellplätze und Garagenzufahrten im WA und MD dürfen zur Straße hin nicht eingezäunt werden und sind mit wasserdurchlässigen Belägen mit einem Abflussbeiwert kleiner oder gleich 0,4 auszubilden (bituminöse Befestigungen sind nicht zulässig). Vor den Garagen ist in ihrer Einfahrtsbreite ein Stauraum von min. 5,00 m Länge zur Straßenbegrenzungslinie bzw. zum öffentlichen Straßenraum vorzusehen.

Wirtschaftswege

Bestehende Wirtschaftswege im Umfeld werden durch die Planung nicht betroffen. Eine Bewirtschaftung der umliegenden Felder ist gegeben.

ÖPNV

Die Ortschaft Hainberg ist an den ÖPNV angeschlossen. Die nächstgelegene Bushaltestelle befindet sich an der Staatsstraße St 2115 ca. 190 m nördlich.

5.2 Staatsstraße St 2115

Nordwestlich der Planungsfläche führt die Staatsstraße St 2115 vorbei. Eine Erschließung der Planungsfläche von der Staatsstraße aus ist nicht vorgesehen.

Die Anbauverbotszone entlang der Staatsstraße St 2115 beträgt 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn. In dieser Anbauverbotszone sind Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen in größerem Umfang unzulässig. Die Baubeschränkungszone entlang der Staatsstraße St 2115 beträgt 20 m bis 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich der Geltungsbereich im Einwirkungsbereich der Straßenemissionen befindet. Eventuell künftige Forderungen auf die Erstattung von Lärmschutzmaßnahmen durch den Straßenbaulastträger können daher gemäß der Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV und der Verkehrslärmschutzrichtlinien (VLärmSchR) durch den Eigentümer nicht geltend gemacht werden.

Das innerhalb der Bauparzellen anfallende Oberflächenwasser von Dächern, Hofeinfahrten und Stellplätzen sowie von weiteren versiegelten Flächen darf den Entwässerungseinrichtungen der Staatsstraße nicht zugeleitet werden. Ein Ableiten des anfallenden Niederschlagswassers über die Straßenoberfläche ist ebenso zu unterbinden. Eventuellen Änderungen der bestehenden Entwässerungseinrichtungen der Staatsstraße wird grundsätzlich nicht zugestimmt. Im Falle einer Geländemodellierung durch Aufschüttungen oder Abgrabungen dürfen die bestehenden Entwässerungsverhältnisse des Straßenkörpers nicht beeinträchtigt werden.

5.3 Bestandsleitungen allgemein

Innerhalb der Planungsfläche im Südosten (bereits bebauter Bereich) befinden sich zahlreiche Bestandsleitungen. Bei Bauarbeiten sind die Spartenpläne sämtlicher Versorgungsträger einzuholen. Die bestehenden Strom- und Abwasserleitungen werden in Abstimmung mit den Spartenträgern neu strukturiert und weitgehend neu erstellt.

Auf der Flur-Nr. 183 Gemarkung Hainberg befindet sich ein unterirdischer Löschwasserbehälter des Marktes Arnstorf, die zugehörigen Zuleitungen und Hydranten.

Die festgesetzten Pflanzflächen sind von Ver- und Entsorgungsleitungen (Strom, Wasser, Abwasser, Telekommunikation, Gas etc.) ausdrücklich freizuhalten, um die Pflanzung und den langfristigen Erhalt der geplanten Gehölze zu gewährleisten. Die jeweiligen Abstände nach den entsprechenden Richtlinien sind einzuhalten. Bei Pflanzung im Bereich von bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen sind nur flachwurzelnende Sträucher zu verwenden. Bäume und tiefwurzelnende Sträucher sind nicht erlaubt. Bei Baumpflanzungen ist ein

Mindestabstand von je 2,50 m beiderseits von Kabeltrassen freizuhalten, ansonsten sind entsprechende Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 - siehe hier u.a. Abschnitt 6 - zu beachten. Durch die Baumpflanzungen darf der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung von Versorgungsleitungen nicht behindert werden.

5.4 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung ist als gesichert anzusehen und erfolgt durch Anbindung an das bestehende Trinkwassernetz des Marktes Arnstorf.

Bei der Zulassung von Brauchwassernutzungsanlagen im Gebäude sind die Vorgaben der jeweils gültigen Trinkwasserverordnung sowie der DIN EN 1717 und DIN 806 einzuhalten. Brauchwassernutzungsanlagen sind dem Gesundheitsamt unaufgefordert anzuzeigen. Eine Bestätigung des Fachbetriebes zum Einbau der Anlagen nach dem Stand der Technik und der Wirksamkeit der notwendigen Sicherungseinrichtungen ist dem Gesundheitsamt vorzulegen.

5.5 Vorbeugender Brandschutz / Löschwasserversorgung

Alle baulichen Anlagen müssen über befestigte Straßen und Wege erreichbar sein. Die Flächen für die Feuerwehr auf dem Grundstück einschließlich ihrer Zufahrten müssen dem Art. 31 BayBO, sowie dem Art. 5 BayBO und der DIN 14090 entsprechen.

Im Rahmen der Einzelbaugenehmigung muss der Bauwillige den Löschwasserbedarf im Rahmen des Brandschutznachweises ermitteln und die notwendigen Mengen, sofern und soweit sie über das vom öffentlichen Netz oder auf sonstige Weise von der Marktgemeinde bereitgestellte Maß von 48 m³/h über mind. 2 Stunden (= insgesamt mind. 96 m³ in 2 Stunden) im WA und MD, sowie von 96 m³/h über mind. 2 Stunden (= insgesamt mind. 192 m³ in 2 Stunden) im GE gemäß DVGW-Merkblatt W 405 hinausgehen und in einem Umkreis von 300 m keine ausreichende unabhängige Löschwasserversorgung zur Verfügung steht, auf seinem Baugrundstück bereitstellen (Zisternen, Löschwasserteich).

Auf der Flur-Nr. 183 Gemarkung Hainberg befindet sich ein unterirdischer Löschwasserbehälter des Marktes Arnstorf, die zugehörigen Zuleitungen und Hydranten. Die vorgeschriebenen Aufstellflächen, Abstände zu den Hydranten und technischen Einbauten sind zu berücksichtigen.

Die Löschwasserversorgung ist im Einzelfall zu prüfen.

5.6 Abwasserentsorgung

Die Beseitigung des Wassers ist über ein Trennsystem zu gewährleisten.

5.6.1 Schmutzwasser

Das Schmutzwasser (soziale Abwasser) ist dem gemeindlichen Kanal zuzuführen.

Betriebe, die spezifische Abwässer produzieren, die über das normale Maß hinausgehen, müssen diese Abwässer auf dem eigenen Baugrundstück einer Reinigung unterziehen.

5.6.2 Niederschlagswasser (Oberflächenwasser)

Das Niederschlagswasser ist über einen Oberflächenwasserkanal vorgereinigt dem Vorfluter zuzuführen.

Generell sind die Vorgaben der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) in Verbindung mit den einschlägigen technischen Regeln (u.a. TREN OG, TRENGW, DWA-M153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“, DWA-A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“, DWA-A 138 „Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“) zu beachten.

Auf die Einleitungsbedingungen der Satzung für die öffentliche Entwässerungsanlage des Marktes Arnstorf (Entwässerungssatzung – EWS -) wird verwiesen.

5.6.3 Lagerung wassergefährdender Stoffe

Für die Lagerung und den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Heizölverbraucheranlagen) sind die einschlägigen Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes - WHG - und des Bayerischen Wassergesetzes - BayWG - mit der dazugehörigen ergangenen Anlagenverordnung AwSV maßgebend.

5.6.4 Regenwassernutzung

Eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sollte angestrebt werden.

Auf die Möglichkeit der Regenwassernutzung z.B. zur Gartenbewässerung und WC-Spülung wird hingewiesen. Der Einbau von Zisternen wird empfohlen.

Die Errichtung einer Eigengewinnungsanlage ist nach AVBWasserV dem Wasserversorgungsunternehmen zu melden. Es ist unter anderem sicherzustellen, dass keine Rückwirkungen auf das private und öffentliche Trinkwasserversorgungsnetz entstehen.

5.7 Stromversorgung

Die Stromversorgung des Gebietes ist durch Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz der Bayernwerk Netz GmbH gewährleistet.

Ggf. ist die Errichtung von Trafostationen erforderlich. Bestehende Leitungstrassen sind bei der Erschließungsplanung bzw. beim Einzelbauvorhaben zu beachten.

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

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 der Bayernwerk Netz GmbH schriftlich mitgeteilt werden. Nach § 123 BauGB sind die Gehwege und Erschließungsstraßen soweit 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 abzustecken. Für die Ausführung der Leitungsbauarbeiten ist 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.

Transformatorenstation

Je nach Leistungsbedarf könnte die Errichtung einer neuen Transformatorenstation im Planungsbereich sowie das Verlegen zusätzlicher Kabel erforderlich werden. Für die Transformatorenstation wird, je nach Stationstyp, ein Grundstück mit einer Größe von ca. 35 m² benötigt, das durch eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit zu Gunsten der Bayernwerk Netz GmbH zu sichern ist. Bereits bei Baubeginn der ersten Gebäude muss verbindlich gewährleistet sein, dass über die Stationsgrundstücke verfügt werden kann. Zu dem Zeitpunkt müssen befestigte Verkehrsflächen vorhanden sein, die von LKW mit Tieflader befahren werden können.

Das "Merkblatt zum Schutz der Verteilungsanlagen" ist zu beachten. Die "Sicherheitshinweise für Arbeiten in der Nähe von Kabel-, Gas- und Freileitungen" sind zu beachten. Auskünfte zur Lage der Versorgungsanlagen können online über <https://www.bayernwerk-netz.de/de/energie-service/kundenservice/planauskunftportal.html> eingesehen werden.

5.8 Telekommunikation

Die Telekommunikationsversorgung wird durch die Telekom Deutschland GmbH als gesichert angenommen.

5.9 Abfallentsorgung

Die Erschließungsstraße für die 10 Parzellen im allgemeinen Wohngebiet mündet in einem Wendehammer mit 18,0 m Durchmesser. Dadurch ist die Befahrbarkeit für Müllfahrzeuge gegeben. Die Mülltonnen der Parzelle 7 sind an den Abfuhrtagen an der Erschließungsstraße, die in den Wendehammer mündet, bereitzustellen. Die Erschließungsfläche für die Gewerbeparzellen weist ebenfalls eine ausreichende Breite von 18,0 m auf.

Die Abfallentsorgung kann als gesichert eingestuft werden. Besondere, über den allgemein zu erwartenden Rahmen hinausgehende Anforderungen an die Abfallwirtschaft zeichnen sich durch das Plangebiet nicht ab.

Die Bauherren werden dazu angehalten (auch bereits während der Bauphase) anfallende Abfälle, wo dieses möglich ist, zu sortieren und dem Recyclingsystem zuzuführen.

5.10 Altlasten

Auf den hier überplanten Flächen sind keine Altlasten kartiert sowie nach derzeitigem Kenntnisstand keine altlastverdächtigen Flächen bekannt, und es gibt keine Hinweise auf anderweitige Bodenkontaminationen.

Die Untere Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG), falls bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altablagerung deuten. Die Erdarbeiten sind in diesem Fall unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.

5.11 Bodenschutz

Aushubarbeiten

Überschüssiges Aushubmaterial ist einer ordnungsgemäßen Verwertung oder Beseitigung zu zuführen. Es darf nicht in der freien Landschaft abgelagert werden. Dieses Verbot gilt insbesondere auf ökologisch wertvollen Flächen, wie Feuchtwiesen, Trocken- und Magerstandorten, Feldgehölzen, alten Hohlwegen, Bachtälern, Waldrändern usw.

Nach § 4 Abs. 5 BBodSchV (Gültigkeit seit 01.08.2023) ist bei Vorhaben, die auf mehr als 3.000 m³ Fläche Bodenmaterial ausheben / abschieben oder Ober- und Unterboden dauerhaft verdichten, eine bodenkundliche Baubegleitung nötig.

Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB

Vor jeder Baumaßnahme ist der anstehende Oberboden insgesamt zu sichern und zur Wiederverwendung zwischenzulagern (DIN 18915). Die Humusmieten sind mit Leguminosen zu begrünen.

5.12 Hang- und Schichtwasser

Bei Geländeanschnitten muss mit Hang- und Schichtwasseraustritten sowie mit wild abfließendem Oberflächenwasser und Schlammerosionen aufgrund des darüber liegenden oberirdischen Einzugsgebietes gerechnet werden. Der Bauwerber muss diesbezüglich eigenverantwortlich Vorsorge treffen und die Bauweise den Verhältnissen anpassen, damit keine Schäden an Gebäuden auftreten können. Es wird empfohlen generell alle kritischen Punkte (Lichtschächte, Kellerabgänge, Eingangstüren, bodentiefe Fenster etc.) von baulichen Anlagen auf diese Gegebenheiten hin auszurichten und anzupassen.

Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden. Niederschlagswasser ist nicht auf öffentliche Flächen oder Nachbargrundstücke zu leiten.

6. IMMISSIONSSCHUTZ

6.1 Lärm

Im Rahmen des Bebauungsplanes wurde ein immissionsschutztechnisches Gutachten - Schallimmissionsschutz Nr. ARN-6987-01 / 6987-01_E01 vom 25.02.2025 durch Hooock & Partner Sachverständige PartG mbB, Landshut, erstellt.

Anlagenbedingter Gewerbelärm

„[...] Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung war der Nachweis zu erbringen, dass der Anspruch der schutzbedürftigen Nutzungen im Bereich des geplanten Wohn- und Dorfgebietes auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch anlagenbedingte Geräusche gewährleistet ist und zu keiner Einschränkung der vorhandenen bzw. genehmigten Betriebsabläufe oder gar zu einer Gefährdung des Bestandschutzes umliegender Gewerbebetriebe (Gewerbenutzungen im Gewerbe- und Mischgebiet Hainberg, Gasthaus "Zum Mautner", Lagerfläche der Haberl Electronic GmbH & Co. KG) führt.

Zu diesem Zweck wurden Lärmprognoseberechnungen durchgeführt. Die Lärmemissionen des südlich gelegenen Gastronomiebetriebs und der gewerblichen Lagerfläche wurden dabei anhand von konkreten (teilweise exemplarischen) Betriebsabläufen erhoben, während die Lärmemissionen des nordöstlich zum Geltungsbereich der Planung gelegenen Gewerbe- und Mischgebiets über einen vereinfachten Flächenansatz berücksichtigt wurden.

Die Lärmbelastungskarten Plan 1 und Plan 2 aus dem Gutachten unter Kapitel 8.2 zeigen, dass zur Tagzeit sowohl im geplanten Dorfgebiet als auch im allgemeinen Wohngebiet die Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die gleichlautenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten bzw. sogar um mindestens 1dB(A) unterschritten werden. Zur Nachtzeit kann im allgemeinen Wohngebiet weiterhin eine Einhaltung der Schallschutzziele konstatiert werden. Im Dorfgebiet können zur Nachtzeit auf Höhe des schalltechnisch ungünstigen Obergeschosses jedoch deutliche Überschreitungen um bis zu 5 dB(A) identifiziert werden. Grund hierfür sind die geringen Abstände zwischen den Baugrenzen im Dorfgebiet und dem auch zur Nachtzeit genutzten Parkplatz des Gasthauses "Zum Mautner".

Auf Plan 3 und Plan 4 des Gutachtens sind zusätzlich die im Geltungsbereich zu erwartenden Spitzenpegel dargestellt. Die Betrachtung der Spitzenpegelsituation liefert ein vergleichbares Ergebnis. Im allgemeinen Wohngebiet kann eine deutliche Unterschreitung der zulässigen Spitzenpegel prognostiziert werden, während im Dorfgebiet Überschreitungen um bis zu 2 dB(A) zur Nachtzeit erwartet werden können.

Bei Überschreitungen der Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwerte und Spitzenpegel wie im vorliegenden Fall, sind grundsätzlich aktive Schallschutzmaßnahmen vorrangig zu prüfen. Eine solche Schallschutzmaßnahme würde jedoch teilweise die Erschließung aus Nordosten über die Straße "Hainberg" insbesondere für die beiden Dorfgebietsparzellen MD1 und MD2 erschweren. Zudem müsste eine entsprechende Lärmschutzwand oder ein entsprechender Lärmschutzwall außerordentlich hoch ausfallen, um auch auf Höhe der Obergeschosse eine ausreichende Pegelminderung zu erzielen.

Es wird daher stattdessen von Seiten der Verfasser empfohlen, das Entstehen von Immissionsorten im Sinne von Anhang A.1.3 der TA Lärm an den von Überschreitungen der Orientierungs-/ Immissionsrichtwerte bzw. zulässigen Spitzenpegel betroffenen Grundstücksflächen grundsätzlich auszuschließen. Dies bedeutet im Konkreten, dass keine öffenbaren Fenster zu schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109 in diesen Bereichen untergebracht werden dürfen.

Da auf Ebene der Bauleitplanung nicht abgeschätzt werden kann wie die zukünftigen Gebäudekörper ausgestaltet werden, ist es möglich von dieser Anforderung im Einzelfall abzuweichen, sofern im nachgelagerten Genehmigungsverfahren nachgewiesen werden kann, dass beispielsweise durch eine lärmtechnisch optimierte Gebäudestellung oder bauliche Maßnahmen am Gebäudekörper (z.B. Flügelwände, Abschirmungen usw.) die Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Dorfgebiet eingehalten werden können.“

Daher wird festgesetzt wird für Maßnahmen im Dorfgebiet zum Schutz vor anlagenbedingten Lärmimmissionen festgesetzt:

Innerhalb der gem. Planzeichen II.7.1 gekennzeichneten Flächen ist das Entstehen von Immissionsorten im Sinne von Anhang A.1.3 der TA Lärm unzulässig. Dies bedeutet im Konkreten, dass in diesen Bereichen keine öffenbaren Fenster zu schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109 zu liegen kommen dürfen.

Von dieser Festsetzung kann im Einzelfall abgewichen werden, sofern im nachgelagerten Einzelgenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht werden kann, dass beispielsweise durch geschickte Positionierung der Baukörper oder bauliche Maßnahmen (z.B. Flügelwände, abschirmende Elemente usw.) eine Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. gleichlautenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm sichergestellt ist.

Geräuschkontingentierung für das Gewerbegebiet

„[...] Unter den gegebenen Randbedingungen wird ein "starres" Emissionsmodell als ausreichend erachtet, da emissionsbeschränkende Immissionsorte lediglich im Südosten (allgemeines Wohngebiet) bzw. Osten (Mischgebiet) zu liegen kommen. In den übrigen Himmelsrichtungen sind hingegen erst in deutlich größeren Abständen schutzbedürftige

Nutzungen vorzufinden, sodass auch ohne richtungsabhängige Emissionskontingente durch eine entsprechend optimierte Gebäudeausrichtung bereits eine zufriedenstellende Nutzung der Gewerbeparzellen gewährleistet werden kann.

Bezogen wird die Berechnung der zulässigen Emissionskontingente LEK auf die im Bebauungsplan abgebildeten Emissionsbezugsflächen SEK, welche im vorliegenden Fall den überbaubaren Grundstücksflächen der beiden Gewerbeparzellen entsprechen. [...] Mit der Festsetzung von Emissionskontingenten LEK nach DIN 45691 auf gewerblich oder industriell nutzbaren Grundstücken kann bauleitplanerisch darauf hingewirkt werden, dass nicht einige wenige Betriebe oder Anlagenteile die in der Nachbarschaft geltenden Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte frühzeitig ausschöpfen und dadurch eine Nutzung der bis dahin noch unbebauten Flächen bzw. eine Erweiterung bereits bestehender Betriebe erschweren oder gar verhindern. [...]

Für die Gewerbegebietsflächen werden Emissionskontingente gemäß der DIN 45691:2006-12 festgesetzt:

Das Gewerbegebiet ist nach § 1 Abs. 4 Satz 2 Halbsatz 1 BauNVO hinsichtlich der maximal zulässigen Geräuschemissionen gegliedert. Zulässig sind nur Betriebe und Anlagen, deren Geräusche in ihrer Wirkung auf maßgebliche Immissionsorte im Sinne von Nr. A.1.3 der TA Lärm die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK gemäß DIN 45691:2006-12 weder tags noch nachts überschreiten:

Zulässige Emissionskontingente LEK [dB(A) je m^2]		
Bauquartier mit Emissionsbezugsfläche SEK	LEK_{Tag}	LEK_{Nacht}
GE1: $SEK \sim 7.645 m^2$	53	38
GE2: $SEK \sim 3.070 m^2$	59	44

SEK : Emissionsbezugsfläche = überbaubare Grundstücksfläche

Unterschreitet das sich aus den festgesetzten Emissionskontingenten ergebende zulässige Immissionskontingent LIK eines Betriebes/Vorhabens den an einem maßgeblichen Immissionsort jeweils geltenden Immissionsrichtwert der TA Lärm um mehr als 15 dB(A), so erhöht sich das zulässige Immissionskontingent LIK auf den Wert $LIK = IRW - 15 \text{ dB(A)}$. Dieser Wert entspricht der Relevanzgrenze nach DIN 45691.

Auf Grund der Parzellengrößen, die vorrangig der Erweiterung von bestehenden Betrieben dienen, ist nur von einer geringen Zunahme des LKW- und PKW-Verkehrs auszugehen. Daher kann angenommen werden, dass sich die Staubbelastung dadurch nicht wesentlich erhöht.

Von zusätzlichen Geruchbelastungen durch das geplante Gewerbe ist nicht auszugehen.

Hinsichtlich der Beurteilung anlagenbedingter Geruchseinwirkungen, hervorgerufen durch einen landwirtschaftlichen Betrieb wurde ein immissionsschutztechnisches Gutachten - Luftreinhaltung Nr. ARN-6987-02 / 6987-02_E01 vom 12.03.2024 durch die Hooch & Partner Sachverständige PartG mbB, Landshut erstellt. Im Südosten befindet sich in ca. 250 m Entfernung südlicher Richtung ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Mutterkuhhaltung. Ziel des Gutachtens war die Überprüfung, ob der Anspruch der geplanten schutzbedürftigen Nutzungen auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch erhebliche Geruchsbelästigungen gewährleistet ist und zu keiner Einschränkung der vorhandenen bzw. genehmigten Betriebsabläufe oder zu einer Gefährdung des Bestandschutzes des benachbarten landwirtschaftlichen Betriebs auf Fl. Nr. 1133 der Gemarkung Jägerndorf führen kann.

Zusammenfassend wurde festgestellt:

„Zusammenfassend kann konstatiert werden, dass am Plangebiet zwar zeitweise Geruchseinwirkungen durch die Tierhaltung auf Fl. Nr. 1133, Gemarkung Jägerndorf auftreten können, aber keine schädlichen Umwelteinwirkungen in Form erheblicher Geruchsbelästigungen im Sinne des § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu erwarten sind. Auch der landwirtschaftliche Betrieb wird durch die geplante Wohnbebauung weder in den vorhandenen Betriebsabläufen eingeschränkt noch in seinem Bestandschutz gefährdet. Planliche oder textliche Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch erhebliche Geruchsbelästigungen sind für die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans "Hainberg" nicht erforderlich.“

Die zulässigen Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches im Bestand sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht mit relevanten Geruchsemissionen verbunden.

Die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche auftretenden Immissionen in Form von Geruch, Staub und Lärm sind zu dulden.

6.3 Lichtemissionen

Die Beleuchtung des geplanten Gebietes ist möglichst „insektenfreundlich“ und umweltschonend in Bezug auf Art und Intensität der verwendeten Beleuchtung mit einer möglichst geringen Abstrahlung in die Umgebung zu gestalten sowie auf ein unbedingt notwendiges Maß zu beschränken. Es werden LED-Leuchten mit warmweißem Licht (Farbtemperatur von 2.700 bis max. 3.000 Kelvin) festgesetzt. Das Lampengehäuse muss zur Minimierung der Störwirkung gekapselt und nach oben abgeschirmt sein. Dadurch sollen die Störwirkungen auf die angrenzenden Grünflächen und Gehölze minimiert werden. Mit diesen Festsetzungen wird auf die Tierwelt im Übergang zu den bestehenden Gehölzen Rücksicht genommen und die Störwirkung durch die Beleuchtung deutlich minimiert.

Für Beleuchtungsanlagen sind die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Beschluss der LAI vom 13.09.2012 (Stand: 03.11.2015) zu beachten.⁵

⁵ (LAI - Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz, 2015)

6.4 Elektromagnetische Felder

Der nächstgelegene Funkmast befindet sich in ca. 250 m Entfernung nordöstlich an der Schönauer Straße in Arnstorf.⁶ Damit dürfte eine Beeinträchtigung durch elektromagnetische Felder auf das Planungsgebiet ausgeschlossen sein.

7. KLIMASCHUTZ

Die Städte und Gemeinden und ihre Bürger sind vom Klimawandel unmittelbar betroffen. In den Jahren von 1901 bis 2012 ist die globale mittlere Oberflächentemperatur um rund 0,8 Grad Celsius angestiegen. Im 20. und bisherigen Verlauf des 21. Jahrhunderts trat auf der Nordhalbkugel die stärkste Erwärmung der letzten 1.300 Jahre auf. Die Niederschläge stiegen im Mittel in Europa um sechs bis acht Prozent an. Während die Niederschläge in überwiegenden Teilen West- und Nordeuropas um 20 bis 40 Prozent zunahmen, wurden die Winter in Südeuropa und Teilen Mitteleuropas trockener.⁷ Risiken durch Extremereignisse wie Starkniederschläge, Hitze- oder Trockenperioden nehmen zu und stellen auch die Kommunen vor große Herausforderungen. Diese machen sich insbesondere beim Hochwasser- und Naturschutz bemerkbar. Für die Kommunen essentiell, die Bedürfnisse des Klimaschutzes bereits in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

2021 wurde die Novelle des Bundes-Klimaschutzgesetzes beschlossen. Mit dem Gesetz wird das Ziel der Klimaneutralität auf 2045 vorgezogen.⁸ Im Klimaschutzgesetz haben Klimaschutz und Klimaanpassung ausdrücklich in § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB Eingang gefunden. In § 1a Abs. 5 BauGB findet sich eine Klimaschutzklausel. Der Klimaschutz und auch die Klimaanpassung sind damit festgelegte Planungsziele, die in der kommunalen Bauleitplanung neben den bisher bekannten Punkten berücksichtigt werden müssen.

Konkret wurden folgende Maßnahmen zum Klimaschutz bei der Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ angewandt:

- Ein- und Durchgrünung des Planungsgebietes durch CO₂-absorbierende Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern etc. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)
- Vorgabe von Dachformen und Neigungen, die die Installation von Solaranlagen erleichtern bzw. eine Dachbegrünung erlauben (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
- Reduzierung der versiegelten Flächen durch Festsetzung einer Maximalversiegelung
- Festsetzung von versickerungsfähiger Befestigung der PKW-Stellplätze, Wege und untergeordneten Lagerflächen
- Ableitung des Schmutz- und Niederschlagswassers im Trennsystem
- verpflichtende Anlagen von Dachflächen-Photovoltaik gem. BayBO
- Verwendung von energiesparender LED-Beleuchtung im Außenbereich
- Erhalt von Baumreihen und Heckenstrukturen

Durch diese vielfältigen Maßnahmen werden die Ziele des Klimaschutzes unterstützt. Auch der politischen Vorgabe, die Nutzung erneuerbare Energien weiter voranzutreiben, kann damit Rechnung getragen werden, ebenso den Vorgaben der Energieeinsparung.

8. ARTENSCHUTZ

Auf die Ausführungen unter Punkt 11.1.4 Spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung und den Punkten 11.2.1.1 und 11.3.1. Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen) wird verwiesen.

⁶ (EMF-Karte Bundesnetzagentur, 2025)

⁷ (Umwelt-Bundesamt - Klima/Energie - Klimawandel - beobachteter Klimawandel, 2021)

⁸ (Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) - Novelle, 2021)

9. MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

Festgesetzte Grundflächenzahlen

Gewerbegebiet (GE) GRZ = max. 0,8

Allgemeines Wohngebiet (WA) GRZ = max. 0,35

Dorfgebiet (MD) GRZ = max. 0,6

10. ERMITTLUNG DER BRUTTO- UND NETTOBAU- FLÄCHEN

Gesamte Fläche innerhalb des Geltungsbereiches ca. 30.853 m²

abzüglich

öffentliche Straßenverkehrsfläche ca. 2.556 m²

öffentliche Vorhaltefläche für spätere Erschließung ca. 406 m²

öffentlicher Geh- und Radweg ca. 308 m²

öffentliche Grünfläche ca. 699 m²

Fläche für Versorgungsanlagen
(unterirdischer Löschwasserbehälter) ca. 56 m²

Nettobaufläche GE ca. 15.126 m²

Nettobaufläche WA ca. 8.639 m²

Nettobaufläche MD ca. 3.063 m²

11. UMWELTBERICHT

11.1 Einleitung

11.1.1 Grundlagen

11.1.1.1 Rechtliche Grundlagen

Die bauliche Nutzung von Freiflächen führt durch ihren Flächenverbrauch, durch die Veränderung von Oberflächengestalt und Bodenstruktur, sowie durch Versiegelung und Änderung des Kleinklimas im geplanten Baugebiet zu einer Veränderung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Sinne des § 14 BNatSchG.

Rechtliche Grundlage für die Umweltprüfung bildet das Baugesetzbuch (BauGB). Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB im Rahmen einer Umweltprüfung zu berücksichtigen. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht umfasst hierzu v. a. die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Umweltauswirkungen auf

- den Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter,
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Im Zusammenhang mit den vorliegenden Planverfahren werden die potenziellen Auswirkungen durch die vorliegenden Planungen (Bebauungsplan, Änderungen Flächennutzungsplan) ermittelt, beschrieben und bewertet.

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans möglichen Nutzungen werden durch Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung eingeschränkt. Grundlegend erfolgt die Bewertung der Umweltauswirkungen jedoch auf Basis einer hypothetisch möglichen maximalen Ausnutzung der Festsetzungen des Bebauungsplans.

Gemäß § 50 Abs. 1 UVPG wird bei Bebauungsplänen, die im Sinne des § 2 Absatz 6 Nummer 3 UVPG, insbesondere bei Vorhaben nach Anlage 1 Nummer 18.1 bis 18.9, aufgestellt, geändert oder ergänzt werden, die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung im Aufstellungsverfahren als Umweltprüfung, sowie die Überwachung, nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt. Dieser Umweltbericht gemäß BauGB ersetzt eine eventuell nach dem UVPG vorgeschriebene Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. Vorprüfung.

Somit ist mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes der, seit der Novellierung des BauGB vom 20.07.2004 erforderliche Umweltbericht zu erstellen.

Neben dem Umweltbericht ist mit der Aufstellung des Bebauungsplanes die seit dem 01.01.2001 geltende Eingriffsregelung in der Bauleitplanung abzuhandeln.

11.1.1.2 Fachliche Grundlagen

Die fachlichen Ziele leiten sich als Erfordernisse aus den vorhandenen landschaftlichen Werten, den geplanten Eingriffen sowie aus den gesetzlichen Oberzielen gemäß § 1 Abs. 1 BNatSchG ab.

Die Eingriffe in den Landschafts- und Naturhaushalt sind, angelehnt an den Leitfaden der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“

(herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, Stand 2021), bewertet worden. Die Erfordernisse, die sich daraus ergeben, sind im Grünordnungsplan berücksichtigt. Für eine qualifizierte Grünordnung werden im Rahmen des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ die notwendigen planlichen und textlichen Festsetzungen getroffen.

Der Grünordnungsplan wurde parallel zum Bebauungsplan erarbeitet und inhaltlich in diesen integriert. Die planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen werden in die Festsetzungen des Bebauungsplanes eingearbeitet. Weitere Bestandteile der Begründung sind der Umweltbericht, der Plan 1 Bestand und Eingriff M 1:1.000 und der Plan 2 Berechnungen zum Bestand und Eingriff, die Abhandlung der Eingriffsregelung und die Ausgleichsflächenberechnung.

In das Bauleitplanverfahren können zudem andere Umweltprüfarten (FFH-Verträglichkeitsprüfung, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung), wenn nötig, integriert werden.

11.1.2 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung

Ziel dieser Bebauungsplanaufstellung ist zum einen die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Erweiterung einer bestehenden Gewerbegebietsfläche (GE) auf einer Fläche im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet „Hainberg“. Es handelt sich um notwendigen Erweiterungsflächen für bereits ortsansässige Firmen, die an diesem Standort bereits seit längerem ansässig sind und zur Stärkung ihrer Betriebsstandorte und zur Erhaltung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit Erweiterungsflächen benötigen. Durch die aktuelle Planung soll die baurechtliche Grundlage für diese Entwicklungen geschaffen werden. Daher ist diese Erweiterung der gewerblichen Flächen für die wirtschaftliche Weiterentwicklung der Region und der Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen in dem ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf dringend erforderlich.

Die unbebaute Planungsfläche, die als Gewerbeflächen festgesetzt werden soll, wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche und Intensivgrünland genutzt. Die Planungsfläche wird im Nordwesten durch die Staatsstraße St 2115 und im Nordosten durch bestehende Betriebsflächen begrenzt.

Ein Streifen einer im rechtskräftigen Bebauungsplan „Baugebiet Hainberg“ festgesetzten Ortsrandeingrünung wird in den Geltungsbereich des aktuellen Bebauungsplanes einbezogen. Um den Anschluss an die bestehenden Betriebsgelände zu ermöglichen, wird diese Ortsrandeingrünung weiter nach Westen an die neue Geltungsbereichsgrenze verlagert.

Da es sich um sinnvolle Betriebserweiterungen ansässiger Betriebe handelt, wurden keine Standortalternativen in Betracht gezogen und auf ihre Eignung hin geprüft.

Die Erweiterungsfläche soll im Rahmen der Baugebietsausweisung zukünftig als Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO dargestellt werden.

Zum anderen soll neben der Ausweisung des Gewerbegebietes eine allgemeine Wohngebietsfläche nach § 4 BauNVO im Anschluss an ein bestehendes Mischgebiet festgesetzt werden.

Die Parzellen entlang der Gemeindeverbindungsstraße und südöstlich des bestehenden Geländesprungs werden als Dorfgebiet nach § 5 BauNVO ausgewiesen. Hier befindet sich im Bestand eine landwirtschaftliche Lagerhalle und ein Löschwasserbehälter des Marktes Arnstorf. Der Höhenunterschied markiert auch die unterschiedlichen Nutzungen.

Um die langfristige Entwicklung der Ortschaft Hainberg als wertvollen Wohnstandort in Zukunft gewährleisten zu können und die Nachfrage nach Bauland im Gemeindegebiet Arnstorf zu befriedigen, ist die Weiterentwicklung des Ortes dringend notwendig. Auf Grund der hohen Nachfrage an Wohnbauflächen ist ein dringender Bedarf gegeben. Die Flächen werden im Bestand intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche und Intensivgrünland genutzt, auf einer Teilfläche befindet sich eine Hecke auf öffentlichem Grund als Eingrünung des bestehenden Mischgebietes. Auch hier soll die im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzte Ortsrandeingrünung weiter nach Westen an die neue Geltungsbereichsgrenze verlagert werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ umfasst insgesamt eine Größe von ca. 30.853 m².

Die Flur-Nrn. 183/5, 183/6, 183/7, 183, 183/8, 184/3, 188, 188/6 der Gemarkung Hainberg und Teilflächen der Flur-Nrn. 181/2, 183/2, 183/3', Gemarkung Hainberg werden dabei überplant. Zudem wird eine Teilfläche der Flur-Nr. 1160, Gemarkung Jägerndorf überplant.

Diese Planungsflächen werden im verbindlichen Bauleitplanverfahren mit den städtebaulich notwendigen Planaussagen versehen, um Konflikte in der Nutzung zu den umgrenzenden Gebieten zu vermeiden.

Die umweltbezogenen Auswirkungen und deren Bewertung auf die Schutzgüter werden zusammenfassend im Umweltbericht dargelegt. Soweit erforderlich, werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen durch entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan gesichert.

Nordöstlich der Planungsfläche besteht ein Bebauungsplan „Baugebiet Hainberg“, der ein Gewerbegebiet und ein Mischgebiet ausweist. Dieser Bebauungsplan wurde durch drei Deckblätter geändert.

Der Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ überlagert diese rechtskräftigen Änderungen Nr. 1 und 3 entlang der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze geringfügig. Hierbei sind öffentliche und private Grünflächen, die als Ortsrandeingrünung festgesetzt sind, betroffen. Die Ortsrandeingrünung wird zukünftig auf den westlichen Siedlungsrand verlagert. Die Festsetzungen dieser rechtskräftigen Änderungen des Bebauungsplanes „Baugebiet Hainberg“ werden in den Überlappungsbereichen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ vollständig ersetzt. Bei der Eingriffsermittlung wird von dieser rechtskräftigen Fassung ausgegangen.

Die Ziele des Bebauungsplanes sind:

- städtebauliche Ordnung des geplanten Gewerbegebietes
- städtebauliche Ordnung des geplanten allgemeinen Wohnbaugebietes
- städtebauliche Ordnung des geplanten Dorfgebietes
- sinnvolle und flächensparende Erschließung
- Rückhaltung und Ableitung des Niederschlagswassers und Regelung des Oberflächenabflusses
- Eingrünung der Gebiete mit Bäumen und Sträuchern
- Immissionsschutz der Nachbarschaft
- Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch die Vielzahl an grünordnerischen Maßnahmen
-

11.1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Zusammenfassende Übersicht der relevanten einschlägigen Fachgesetze:

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Ziele für die Umweltprüfung
Baugesetzbuch (BauGB)	▪ Schutz der in § 1 Abs. 5, 6 und § 1a BauGB benannten Belange des Umweltschutzes. ▪ Festsetzung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie von Ausgleichsmaßnahmen im Falle von unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen von Belangen des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege. ▪ Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich (...) genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)	▪ Schutz von Natur und Landschaft ▪ Schutz des Landschaftsbildes ▪ Schutz der Erholungsfunktion der Landschaft ▪ Schutz von Naturhaushaltsfunktionen wie Boden, Klima, Biotope etc. ▪ Bewahrung der Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft ▪ Schutz der biologischen Vielfalt ▪ Schutz von besonders und streng geschützten Arten der Flora und Fauna (Artenschutz) ▪ Festlegung geeigneter Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft
FFH- und Vogelschutzrichtlinie	▪ Schutz des kohärenten Schutzgebietssystems Natura 2000 ▪ Schutz natürlicher Lebensräume und wildlebender Tiere und Pflanzen bzw. Vogelarten von gemeinschaftlichem Interesse ▪ Erhaltung der biologischen Vielfalt
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) Bayerisches Bodenschutzgesetz (BayBodSchG)	▪ Schutz der natürlichen Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen ▪ Schutz der natürlichen Funktionen als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, ▪ Schutz der natürlichen Funktionen als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund

	der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers ▪ Schutz der Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturschichte ▪ Schutz u.a. der land- oder forstwirtschaftlichen Nutzungsfunktion
Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)	▪ Prüfung von bestehenden oder möglichen nachteiligen Einwirkungen auf den Boden Schutz des Bodens vor nachteiligen Einwirkungen ▪ Nachweis von schädlichen Bodenveränderungen ▪ Festlegung von Maßnahmen zur Abwehr und/oder zur Sanierung von Altlasten und Bodenverunreinigungen
Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Oberflächengewässerverordnung (OGewV) Grundwasserverordnung (GrwV)	▪ Vermeidung der Verschlechterung des ökologischen und des chemischen Zustands von oberirdischen Gewässern ▪ Vermeidung einer Beeinträchtigung der Zielerreichung eines guten ökologischen und eines guten chemischen Zustands ▪ Vermeidung der Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands von Grundwasserkörper ▪ Vermeidung einer Beeinträchtigung der Zielerreichung eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands von Grundwasserkörper ▪ Sicherstellung des Trinkwasser- und Heilquellenschutzes ▪ Beachtung des Hochwasserschutzes und Vermeidung von Hochwassergefahren sowie -risiken
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	▪ Schutz des Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Immissionen ▪ Vorbeugung gegenüber dem Entstehen von Immissionen (Gefahren, erheblichen Nachteilen und Belästigungen durch Geräusche, Luftverunreinigungen, Gerüche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen) ▪ Festlegung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen von Emissionen bzw. immissionsseitigen Belastungen
TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)	▪ Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft, insbesondere der menschlichen Gesundheit vor schädlichen anlagenbedingten Geräuschen ▪ Vorsorge vor nachteiligen Geräuschemissionen ▪ Schutz der Nachbarschaft durch Sicherstellung der Einhaltung von nutzungsbezogenen Immissionsrichtwerten
DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)	▪ Schutz vor unzulässigen Geräuschemissionen durch städtebauliche Maßnahmen ▪ Sicherstellung des vorbeugenden Geräuschemissionsschutzes als Voraussetzung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen ▪ Festlegung von Maßnahmen zur Verringerung und Vorsorge von Geräuschemissionen
TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft)	▪ Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen ▪ Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftschadstoffe ▪ Sicherstellung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt

	▪ Festlegung von Maßnahmen zur Verminderung von Luftschadstoffimmissionen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt zu erreichen
Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft (39. BImSchV)	▪ Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftschadstoffe ▪ Sicherstellung der Einhaltung und Verminderung von anlagenbezogenen Immissionen
12. BImSchV - Störfall-Verordnung	▪ Prüfung der Anwendbarkeit der Störfall-Verordnung ▪ Schutz gegenüber Gefahren für das Leben des Menschen, Gesundheitsgefahren und der Umwelt insgesamt gegenüber Störfällen
Licht-Leitlinie der Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI)	▪ Vermeidung von Belästigungen und Gesundheitsbeeinträchtigungen des Menschen durch Blendwirkungen oder Aufhellungen ▪ Vermeidung / Verminderung von schädlichen Einwirkungen von Beleuchtungsanlagen auf Tiere

11.1.3.1 Ziele der Raumordnung / Regionalplanung

Nach der Gliederung Bayerns in Verwaltungsregionen befindet sich der Markt Arnstorf in der Region 13 - Landshut. Arnstorf ist als ländlicher Raum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, ausgewiesen.⁹

Gemäß Regionalplan 13 sind für das Plangebiet folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) zu berücksichtigen:

- Erhalt und Schaffung gleichwertiger und gesunder Lebens- und Arbeitsbedingungen (Z)
- Stärkung und Sicherung der Region als attraktiver, leistungsfähiger und innovativer Wirtschaftsraum (G)
- Mischung aus Großbetrieben und leistungsfähigen, mittelständischen Betrieben sowie einem breiten Branchenspektrum (G)
- Erhalt und Ausbau von bestehenden Standortvorzügen (Z)
- Ausgewogene Siedlungsentwicklung von Wohnen und Gewerbe

Die Zielvorgaben des Landesentwicklungsprogramms und des Regionalplans berühren und begründen das Planungsinteresse des Marktes Arnstorf für den hier in Frage stehenden Raum, das als nötig erachtete Angebot an einer Gewerbegebiets-, Wohngebiets- und Dorfgebietsflächen bereit zu stellen, zumal sich hier im Anschluss bereits ein Gewerbegebiet und ein Mischgebiet befinden. Sowohl im Landesentwicklungsprogramm als auch im Regionalplan werden klare Zielvorgaben zur raumstrukturellen und wirtschaftlichen Weiterentwicklung des ländlichen Raums getroffen.

⁹ (Regionalplan 13 - Landshut, 2024)

11.1.3.2 Potentielle Natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet tritt der Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald in Erscheinung.¹⁰

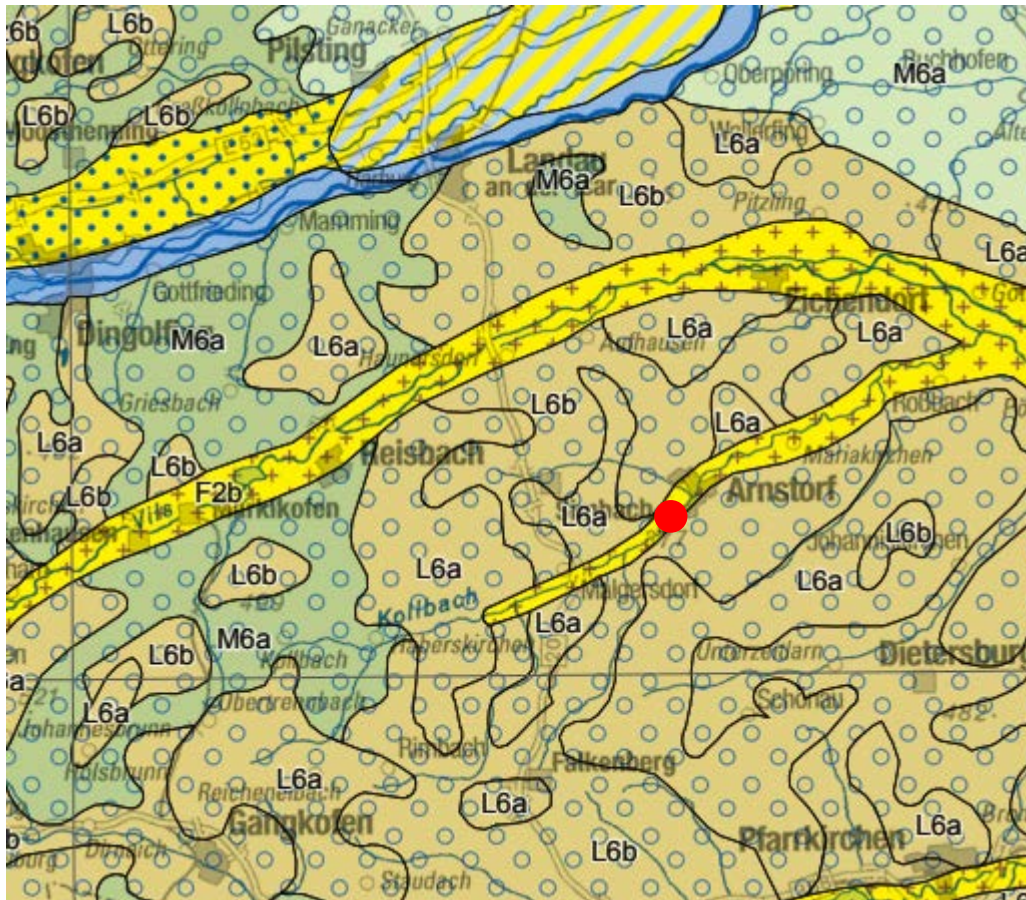


Abb. 11: Auszug aus der Übersichtskarte Potentielle Natürliche Vegetation; (pnV Bayern 2017), Darstellung unmaßstäblich

¹⁰ (pnV Bayern, 2017)

11.1.3.3 Bisherige Vorgaben und Ziele des Flächennutzungsplanes

Der sich derzeit in der Auslegung befindliche Flächennutzungsplan des Markts Arnstorf stellt die Flächen im Bereich des Bebauungsplanes als geplante gewerbliche Flächen, Wohngebiets und Dorfgebietsflächen dar. Daher entwickelt der Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ aus dem Flächennutzungsplan.

11.1.3.4 Schutzgebiete

11.1.3.4.1 Schutzgebiete gemäß Europarecht (Natura 2000)

Im Planungsgebiet befinden sich weder Schutzgebiete der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiet) noch der Vogelschutz-Richtlinie (SPA-Gebiet).

In einer Entfernung von ca. 1,5 km südwestlich des Planungsgebietes liegt das FFH-Gebiet „Niedermoore und Quellsümpfe im Isar-Inn-Hügelland“. ¹¹

Da keine Schutzgebiete gemäß Europarecht direkt betroffen sind, kann eine Beeinflussung der durch die einzelnen Schutzgebiete geschützten Arten, sowie der Wechselwirkung der Schutzgebiete untereinander, ausgeschlossen werden.



Abb. 14: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach Europarecht; (FINWeb 2025), Darstellung unmaßstäblich

Rosa: FFH-Gebiet „Niedermoore und Quellsümpfe im Isar-Inn-Hügelland“

¹¹ (FINWeb (2025) - Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2025)

11.1.3.4.2 Schutzgebiete gemäß nationalem Recht

Das Planungsgebiet liegt weder in einem Naturpark, einem Nationalpark, einem Landschaftsschutzgebiet noch einem Naturschutzgebiet.¹²

Weitere Schutzgebiete z.B. Wasserschutzgebiete befinden sich nicht im Bereich des Planungsgebiets.

Eine Beeinflussung von nationalen Schutzgebieten gemäß nationalem Recht durch das Planungsvorhaben kann mit größtmöglicher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.



Abb. 15: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach nationalem Recht (im Bildausschnitt nicht vorhanden); (FINWeb 2025), Darstellung unmaßstäblich

¹² (FINWeb (2025) - Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2025)

11.1.3.4.3 Wiesenbrüter- und Feldvogelkulisse

Feldvogelkulissen sind in der nächsten Umgebung nicht vorhanden. Jedoch befindet sich die Wiesenbrüterkulisse „Gebiet an der Kollbach, südwestlich Arnstorf“ in unmittelbarer Nähe. Diese Wiesenbrüterkulisse entlang der Kollbach ist jedoch durch die stark befahrene Staatsstraße St 2115 räumlich getrennt. Durch die intensive Nutzung der Planungsfläche als Ackerfläche und das unmittelbar anschließende bestehende Gewerbegebiet ist ein Lebensraum für Wiesenbrüter innerhalb der Planungsfläche unwahrscheinlich. Des Weiteren sind auch auf Grund der unmittelbar angrenzenden hohen Gewerbebauten und Siedlungseinheiten als horizontüberhöhende Strukturen keine Bodenbrüter im Plangebiet zu erwarten.



Abb. 16: Luftbild mit Darstellung der Wiesenbrüterkulisse und Feldvogelkulisse (im Bildausschnitt nicht vorhanden); (FINWeb 2025), Darstellung unmaßstäblich

Grün gestreift: Wiesenbrüterkulisse „Gebiet an der Kollbach, südwestlich Arnstorf“

11.1.3.4.4 Biotopkartierung Bayern

Innerhalb der Planungsfläche sowie in direkt angrenzender Umgebung befinden sich keine amtlich kartierten Biotope. Ca. 160 m nordwestlich des Planungsgebiete liegen mehrere Biotope entlang der Kollbach und ca. 390 m nordöstlich entlang des Weilbachs.¹³

Auf Grund der Entfernung werden Biotope oder Ökokontoflächen von der Planung nicht berührt, und somit ist von keinen Auswirkungen auf Biotope auszugehen.



*Abb. 17: Luftbild mit Darstellung der amtlich kartierten Biotope und Ökokontoflächen;
(FINWeb 2025), Darstellung unmaßstäblich*

Pink: amtlich kartierte Biotope
Grün gestreift: Ökokontoflächen

¹³ (FINWeb (2025) - Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2025)

11.1.3.4.5 Bindung BNatSchG und BayNatSchG

Zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen zählen¹⁴

1. *natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer*
2. *einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,*
3. *Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,*
4. *offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,*
5. *Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,*
6. *offene Felsbildungen, Höhlen sowie naturnahe Stollen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,*
7. *Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich.*

Im Bereich des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ sind keine Biotope, die gemäß BNatSchG § 30 bzw. Art. 16 BayNatSchG i. V. m. § 39 BNatSchG unter Schutz stehen, vorhanden.

Ergänzend zu den im § 30 BNatSchG genannten Biotopen sind noch folgende gesetzlich geschützten Biotope in Verbindung mit BayNatSchG gem. Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG zu betrachten¹⁵:

1. *Landröhrichte, Pfeifengraswiesen,*
2. *Moorwälder,*
3. *wärmeliebende Säume,*
4. *Magerrasen, Felsheiden,*
5. *alpine Hochstaudenfluren,*
6. *extensiv genutzte Obstbaumwiesen oder -weiden aus hochstämmigen Obstbäumen mit einer Fläche ab 2.500 Quadratmetern (Streuobstbestände) mit Ausnahme von Bäumen, die weniger als 50 Meter vom nächstgelegenen Wohngebäude oder Hofgebäude entfernt sind und*
7. *arten- und strukturreiches Dauergrünland.*

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Strukturen vorhanden, die als Biotop im Sinne des Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG eingeordnet werden können.

¹⁴ (BNatSchG, 2024)

¹⁵ (BayNatSchG, 2024)

11.1.3.5 Überschwemmungsgebiete

An Hand der Karte des UmweltAtlas Bayern ist die Lage und Ausdehnung der Hochwassergefahrenflächen und Überschwemmungsgebiete entlang der Kollbach im Gemeindegebiet von Arnstorf erkennbar.¹⁶ Das Bauvorhaben tangiert weder festgesetzte Überschwemmungsgebiete noch Hochwassergefahrenflächen und ist somit frei von deren Restriktionen.

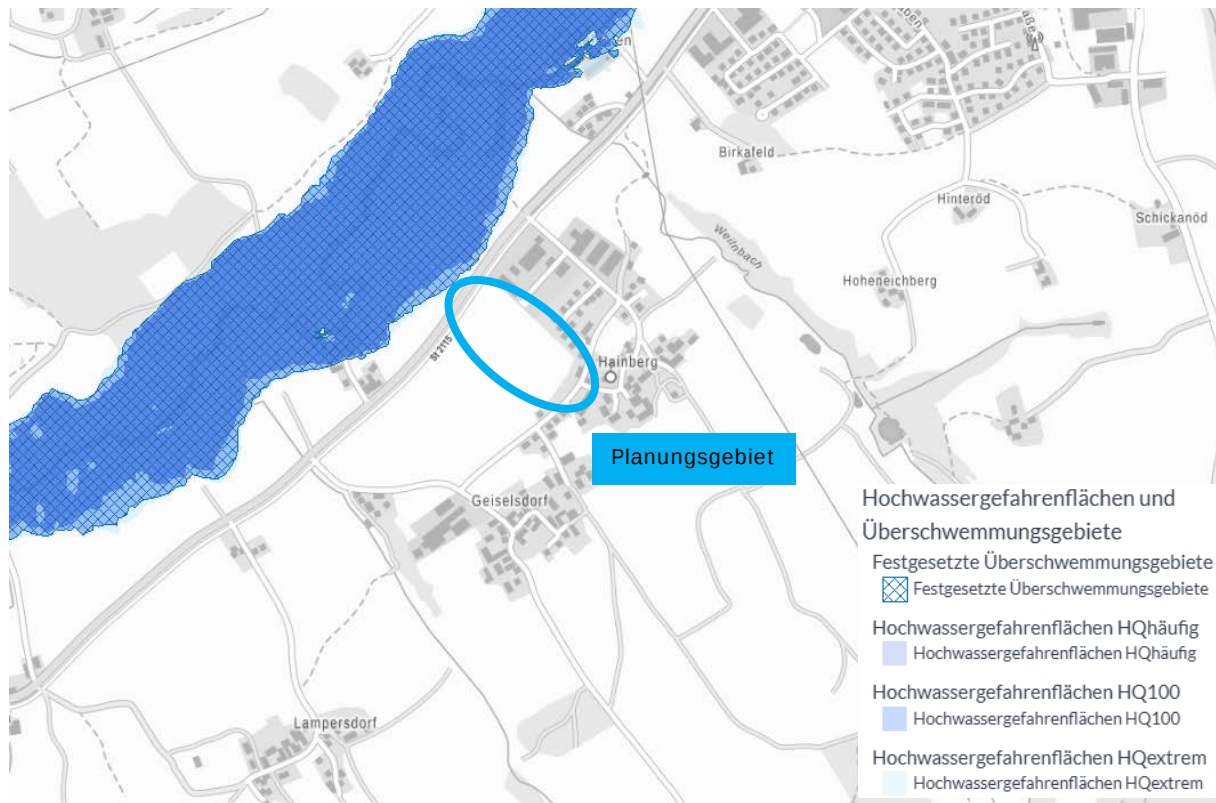


Abb. 18: WebKarte mit Darstellung der Überschwemmungsgebiete bzw. geschützten Gebiete; (UmweltAtlas LfU Bayern 2025), Darstellung unmaßstäblich

Ein grundsätzliches Risiko für Hochwasser (Starkregenereignisse, Hochwasser, Kanalarückstau, Grundhochwasser) kann nicht ausgeschlossen werden. Das Planungsgebiet liegt nicht in einem. Eine Wahrscheinlichkeit von Überschwemmungen kann nicht angegeben werden.

Entsprechend den Informationen durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe werden u. a. folgende vorbeugenden Maßnahmen zum Schutz vor Sturzfluten und Überschwemmungen empfohlen:

- Alle Eingangsbereiche und Oberkanten von Lichtschächten und außenliegenden Kellerabgängen sollten mindestens 25 Zentimeter höher liegen als die umgebende Geländeoberfläche.
- Alle möglichen Wassereindringwege in geplante Gebäude sind bis zu den relevanten Höhen zu verschließen.
- Unterkellerungen sollten wasserdicht ausgeführt werden.
- Es sollten Vorkehrungen getroffen werden, um einen Rückstau aus der Kanalisation zu vermeiden.

Hierzu ist die Hochwasserschutzfibel des Bundesbauministeriums zu beachten (www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser). Der Abschluss einer Elementarschadensversicherung wird empfohlen.

¹⁶ (UmweltAtlas, Bayerisches Staatsministerium für Finanzen und Heimat, 2025)

Im UmweltAtlas Bayern sind in der Karte Überschwemmungsgefahren – Oberflächenabfluss und Sturzflut die potentiellen Fließwege bei Starkregen und die Geländesenken und potentielle Aufstaubereiche dargestellt. Innerhalb der Planungsfläche befinden sich potentielle Fließwege mit mäßigem Abfluss auf Grund der Hanglage. Diese werden sich durch die Bebauung verändern.

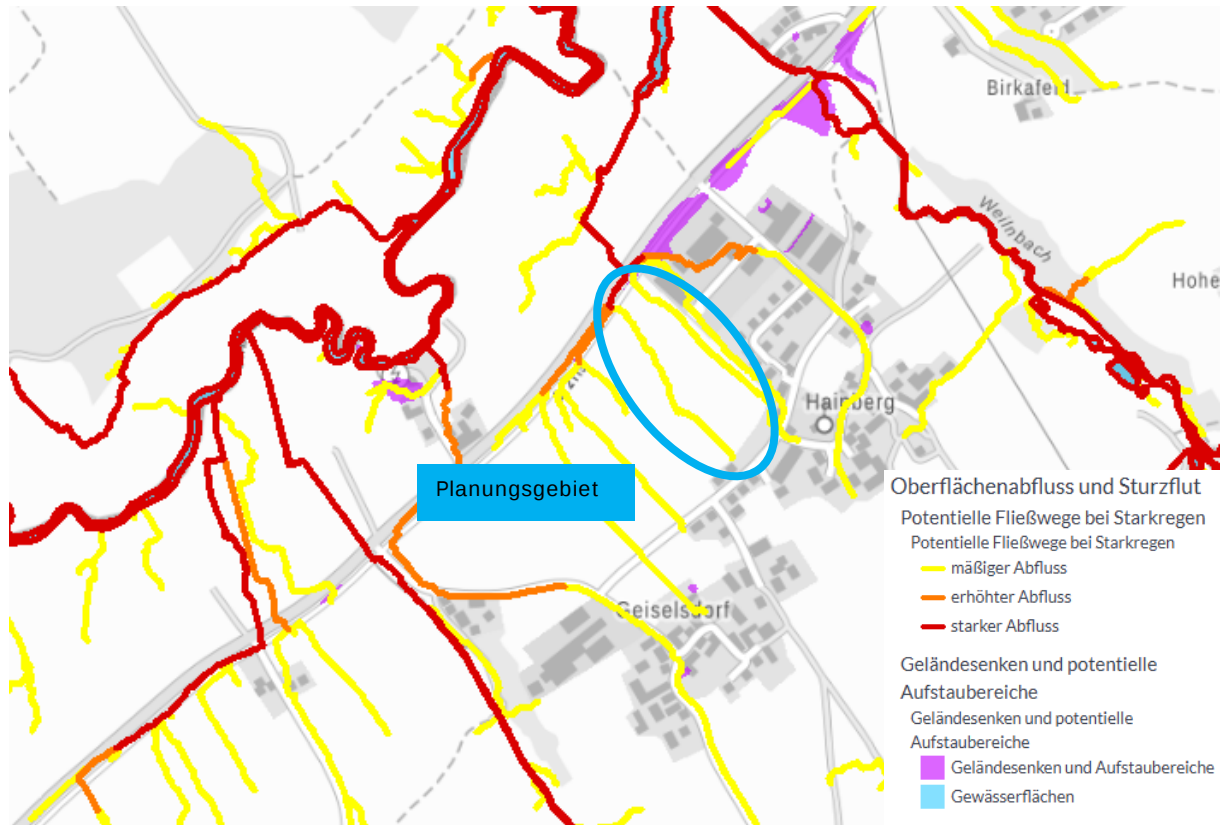


Abb. 19: WebKarte mit Darstellung der Fließwege und Aufstaubereiche;
(UmweltAtlas LfU Bayern 2025), Darstellung unmaßstäblich

Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden. Bau- und / oder Niederschlagswasser ist im Zuge der Errichtung und des Betriebs des Vorhabens nicht auf öffentliche Flächen oder Nachbargrundstücke zu leiten.

Wassersensible Bereiche sind Standorte, die vom Wasser beeinflusst werden. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch

- über die Ufer tretende Flüsse und Bäche,
- zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder
- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.

An Hand der Karte des BayernAtlas ist die Lage und Ausdehnung des wassersensiblen Bereiches im Gemeindegebiet von Arnstorf erkennbar.¹⁷ Daraus ist ersichtlich, dass sich der geplante Standort zum Teil in einem wassersensiblen Bereich befindet.

Die unter Punkt 10.1.3.5 genannten Empfehlungen sind zu beachten.

Zudem muss bei Geländeanschnitten mit Hang- und Schichtwasseraustritten sowie mit wild abfließendem Oberflächenwasser und Schlammerosionen auf Grund des darüber liegenden oberirdischen Einzugsgebietes gerechnet werden. Der Bauwerber muss diesbezüglich eigenverantwortlich Vorsorge treffen und die Bauweise den Verhältnissen anpassen, damit keine Schäden an Gebäuden auftreten können. Es wird empfohlen generell alle kritischen Punkte (Lichtschächte, Kellerabgänge, Eingangstüren, bodentiefe Fenster etc.) von baulichen Anlagen auf diese Gegebenheiten hin auszurichten und anzupassen.

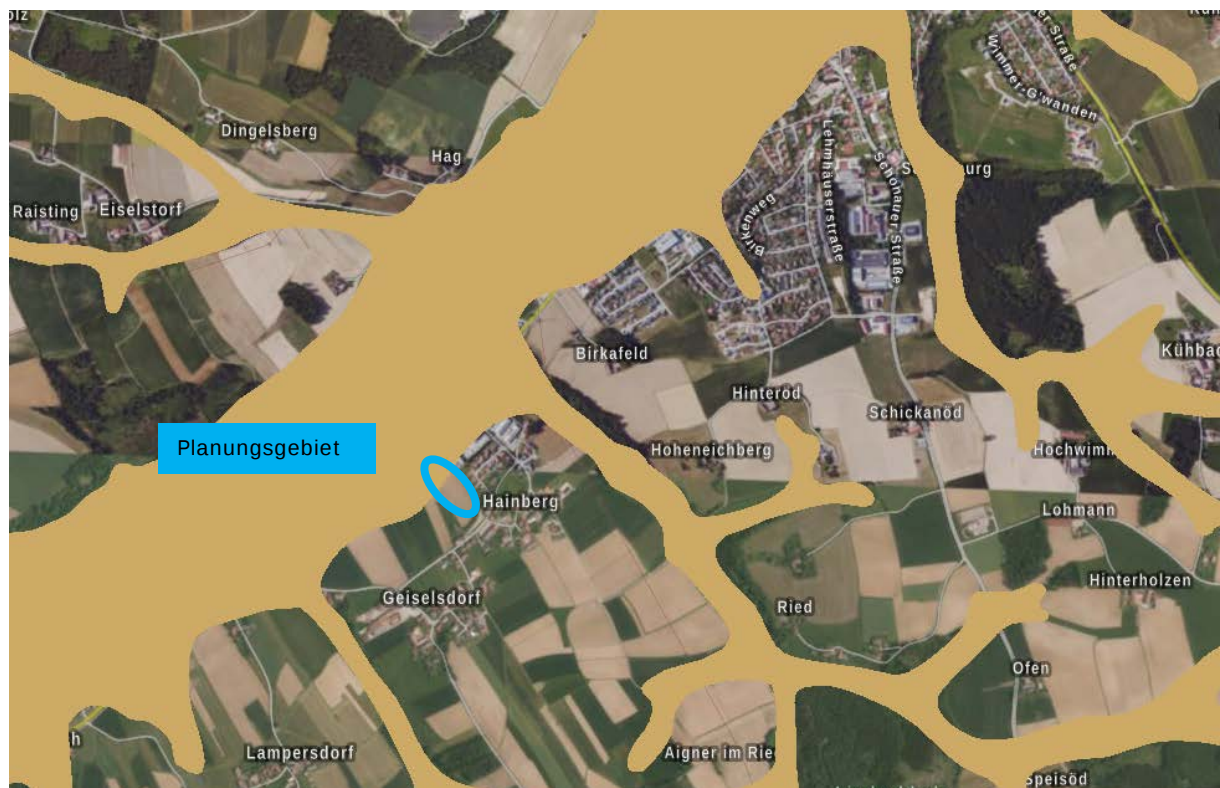


Abb. 20: Luftbild mit Darstellung der wassersensiblen Bereiche; (BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich

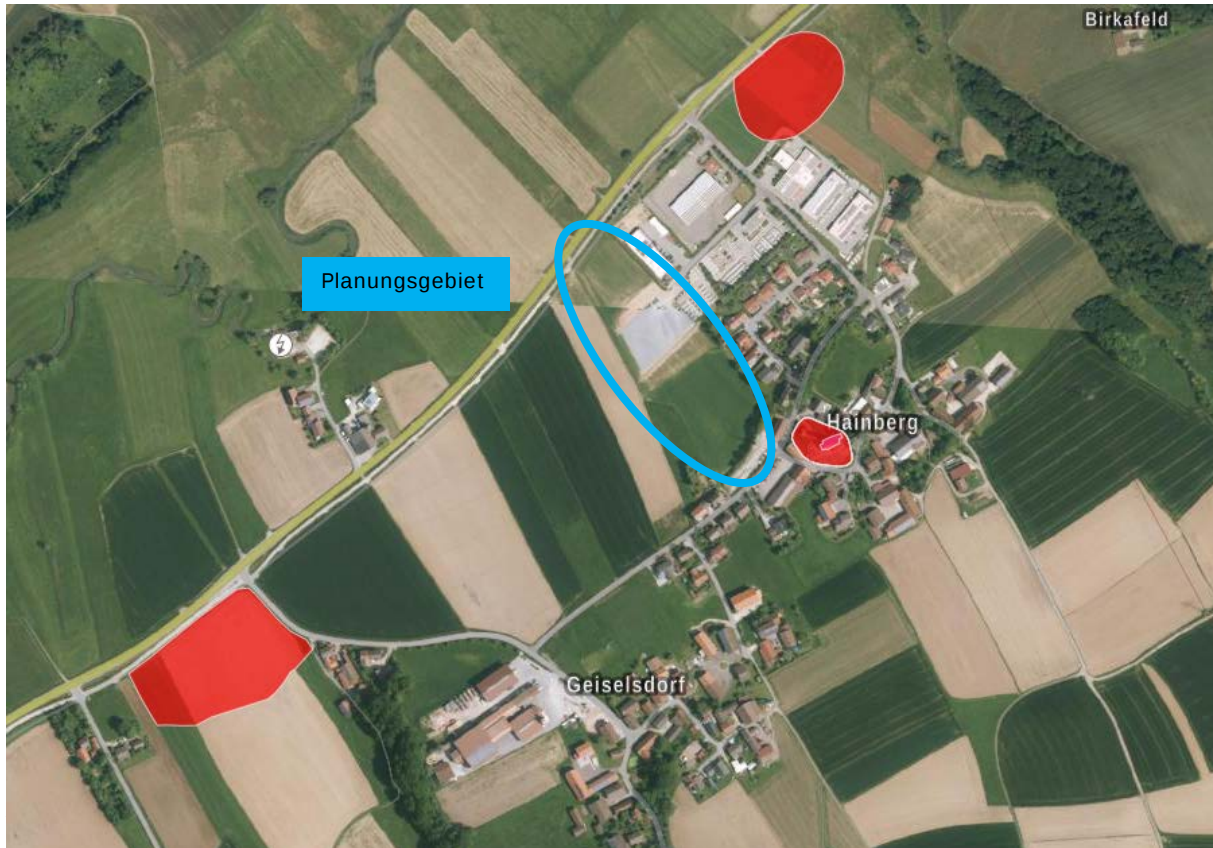
Beige: wassersensibler Bereich

¹⁷ (BayernAtlas, 2025)

11.1.3.7 Bindung und Vorgaben aus dem Denkmalschutzrecht

Innerhalb des Geltungsbereiches der Planung liegen gem. BayernAtlas keine kartierten Bodendenkmäler. Südöstlich der Planungsfläche getrennt durch die Gemeindeverbindungsstraße befindet sich das kartierte Bodendenkmal D-2-7442-0087 („Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Filialkirche St. Jakobus d. Ä. von Hainberg und ihres Vorgängerbaus.“).¹⁸

Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 BayDSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmal-schutzbehörde.



Rot: Bodendenkmal

Pink: Baudenkmal

Denkmalgeschützte Gebäude liegen nicht innerhalb der Planungsfläche. 50 m südöstlich befindet sich die katholische Filialkirche St. Jakobus des Älteren (D-2-77-111-51: „Kath. Filialkirche St. Jakobus d. Ä., Saalkirche, Turmunterbau und Chor im Kern 13. Jh., Langhaus spätgotisch, Turmoberbau 1764; mit Ausstattung; Friedhofsmauer, 18. Jh.“).¹⁹

¹⁸ (BayernAtlas, 2025)

¹⁹ (BayernAtlas, 2025)



*Abb. 22: Ansicht von Nordwesten – landwirtschaftliche Fläche mit Blick auf Kirche -
Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2024)*

Für Baudenkmäler / Ensemble gibt es besondere Schutzbestimmungen gemäß der Artikel 4 – 6 BayDSchG. In diesem Fall ist zu beurteilen, ob sich die geplante Bebauung auf das Erscheinungsbild der Baudenkmäler auswirkt. Dabei spielt es laut Gesetz eine Rolle, ob das geplante Vorhaben zu einer Beeinträchtigung des Wesens, des überlieferten Erscheinungsbildes oder der künstlerischen Wirkung eines Baudenkmals führen würde und gewichtige Gründe des Denkmalschutzes für die unveränderte Beibehaltung des bisherigen Zustands sprechen (Art. 6 Abs. 2 BayDSchG).

In dem hier vorliegenden Fall wird das bezüglich der Baudenkmäler folgendermaßen beurteilt:

Durch die präsenste und erhöhte Lage in der Ortsmitte von Hainberg ist das Kirchenbauwerk mit dem Zwiebelturm von Norden her und über die Straßenachse sichtbar. Durch die geplanten Neubauten büßt das Baudenkmäl seinen religiösen und historischen Aussagewert nicht ein, da sich das Planungsareal hangabwärts nach Nordwesten erstreckt. Die geplanten großflächigen Gewerbezellen liegen am tiefsten Punkt der Planungsfläche, ca. 17 m unterhalb. Das historische Gebäude ist zudem durch die Gemeindeverbindungsstraße vom Planungsgebiet getrennt.

Die Kirche befindet sich auch in einem ausreichenden Abstand zum Planungsbereich, so dass keine baubedingten Beeinflussungen stattfinden. Die Erheblichkeit des Vorhabens auf das Baudenkmäl wird als gering eingeschätzt.

11.1.4 Spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP)

Im Rahmen des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ wurde keine spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung durchgeführt.

Die überwiegend betroffenen Acker- und Grünlandflächen befinden sich unmittelbar neben dem Bestandsbetrieb bzw. dem bebauten Mischgebiet. Auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist eine nennenswerte Lebensraumfunktion für Tierarten nicht gegeben. Es geht auf diesen Flächen lediglich ein potentieller Lebensraum für Feld- und Wiesenvögel verloren. Da aber in der umgebenden Agrarlandschaft und den Flächen entlang der Kollbach ausreichend Grünlandflächen vorhanden sind, dürfte der Verlust dieser Grünlandfläche den potentiellen Lebensraum der Feldvögel in der Umgebung nicht so verkleinern, dass die Arten der Feldvögel in ihrer Population bedroht sind. Ebenso ist davon auszugehen, dass auf Grund der umgebenden Bebauung die Fläche selbst als Brutfläche nicht geeignet ist (sh. auch Punkt 11.1.3.4.3 Wiesenbrüter- und Feldvogelkulisse).

Nicht alle Gehölzstrukturen können durch die Planung erhalten werden. Die ehemalige Ortsrandeingrünung mit der Baumreihe im Nordosten des allgemeinen Wohngebietes wird erhalten, jedoch zu den Bauparzellen zugeschlagen. Auch die Gehölzhecke entlang der Bruchkante des Dorfgebietes wird zum Großteil erhalten. Jedoch sind für die Erschließungsstraße und das südliche Dorfgebiet Gehölzbestände zu roden. Dieser Eingriff erfolgt jedoch auch in einem Privatgarten, der lediglich Sträucher aufweist und in straßenbegleitende niedrige Hecken.

Auf Grund des geringen Alters der Gehölze und einer Ortsbegehung durch das Landschaftsarchitekturbüro Jocham + Kellhuber ist davon auszugehen, dass in den zu rodenden Bäumen keine Höhlenstrukturen enthalten sind. Diese Bäume und Sträucher gehen somit bei einer Rodung lediglich als Bruthabitat für Vögel verloren. Durch die angrenzenden zu erhaltenden Gehölze und dem damit noch vorhandenen Angebot an Lebensraum für Vögel führt der Verlust der Einzelbäume nicht zu einem wesentlichen Eingriff in den Lebensraum der Vögel. Da aber in den umgebenden Freiflächen ausreichend Lebensraum für die Vogelarten vorhanden sind, dürfte der Verlust der Gehölze den potentiellen Lebensraum für Vögel in der Umgebung nicht so verkleinern, dass die Arten in ihrer Population bedroht sind. Dies ist auch für Vogelarten zu konstatieren, die den Wirkraum ausschließlich als Nahrungs- bzw. Verbundhabitat nutzen.

Um Verluste von besetzten Brutplätzen zu verhindern, werden zeitliche Vorgaben zur Gehölzentfernung vorgegeben, so dass Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Arten vermieden werden können.

Zur Vermeidung von Verlusten an saisonalen Nestern, Gelegen und Individuen gemeinschaftsrechtlich geschützter Vogel-Arten sind Gehölzbestände, die aufgrund eines bau- oder anlagebedingten Vorgehens absehbar betroffen sind, nur außerhalb der Vogelbrutzeit gem. § 39 BNatSchG (Vogelbrutzeit: 1. März bis 30. September) zu entfernen.

Ebenso kann davon ausgegangen werden, dass durch die Bebauung keine europarechtlich und national geschützten Arten betroffen sind, somit ist für diese ebenso von keinem Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1

Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszugehen. Von der Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Vorprüfung wird deshalb abgesehen.

Die Zulässigkeit des Vorhabens dürfte somit aus artenschutzrechtlicher Sicht gegeben sein. Von der Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Vorprüfung wird deshalb abgesehen.

11.2 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ umfasst insgesamt eine Größe von ca. 30.853 m².

Davon entfallen 939 m² auf den bereits bebauten / bepflanzten Bereich innerhalb des Bebauungsplanes "Baugebiet Hainberg", 1. und 3. Änderung. Hierbei sind öffentliche und private Grünflächen, die als Ortsrandeingrünung festgesetzt sind, betroffen. Die Ortsrandeingrünung wird zukünftig auf den westlichen Siedlungsrand verlagert. Die Festsetzungen dieser rechtskräftigen Änderungen des Bebauungsplanes „Baugebiet Hainberg“ werden in den Überlappungsbereichen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ vollständig ersetzt.

Bei der Eingriffsermittlung wird von dieser rechtskräftigen Fassung ausgegangen.

Die Eingriffsflächen sind im nachfolgenden Plan 1 „Bestand und Eingriff“ als Eingriffsfläche betrachtet. Dieser Zustand ist somit die Nullvariante, von der auszugehen ist.

Für die Eingriffsregelung wird der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ in der Fassung von 2021 in Verbindung mit der Biotopwertliste zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) angewandt.

11.2.1 Beschreibung der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

11.2.1.1 Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)

Nachfolgend sind die kartierten Einheiten beschrieben, die entsprechenden Abgrenzungen sind den nachfolgenden Plänen „Bestand + Eingriff“ und „Berechnungen zum Bestand und Eingriff“ zu entnehmen.

Die im Eingriffsbereich liegenden Flächen wurden nach der BayKompV bewertet. Aus der Einstufung des Zustandes und der Bewertung mit Wertpunkten nach BayKompV wurde der Ausgleichsbedarf ermittelt.

Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne Segetalvegetation (A11)

Im Bereich der provisorisch geschotterten gewerblichen Fläche wird vom Ausgangszustand Acker ausgegangen.

Bei einem Großteil der Planungsfläche, die als Gewerbegebiet und Wohngebiet ausgewiesen werden soll, handelt es sich um eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerfläche. Auf Grund der intensiven Nutzung der Fläche als landwirtschaftliche Fläche sind die Lebensgrundlagen für sämtliche Tiergruppen in diesem Lebensraum als relativ ungünstig zu bezeichnen. Faunistische Besonderheiten bzw. schützenswerte Habitate sind nicht vorhanden bzw. zu erwarten. Die biologische Vielfalt (Biodiversität) auf diesen Flächen ist als relativ gering anzusprechen.

Gemäß BayKompV wird die unten dargestellte Eingriffsfläche des Planungsgebietes als **intensiv bewirtschaftete Äcker ohne Segetalvegetation** eingestuft und mit 2 Wertpunkten bewertet.

Gemäß Leitfaden wird diese Fläche in Liste 1a für das Schutzgut Arten und Lebensräume als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

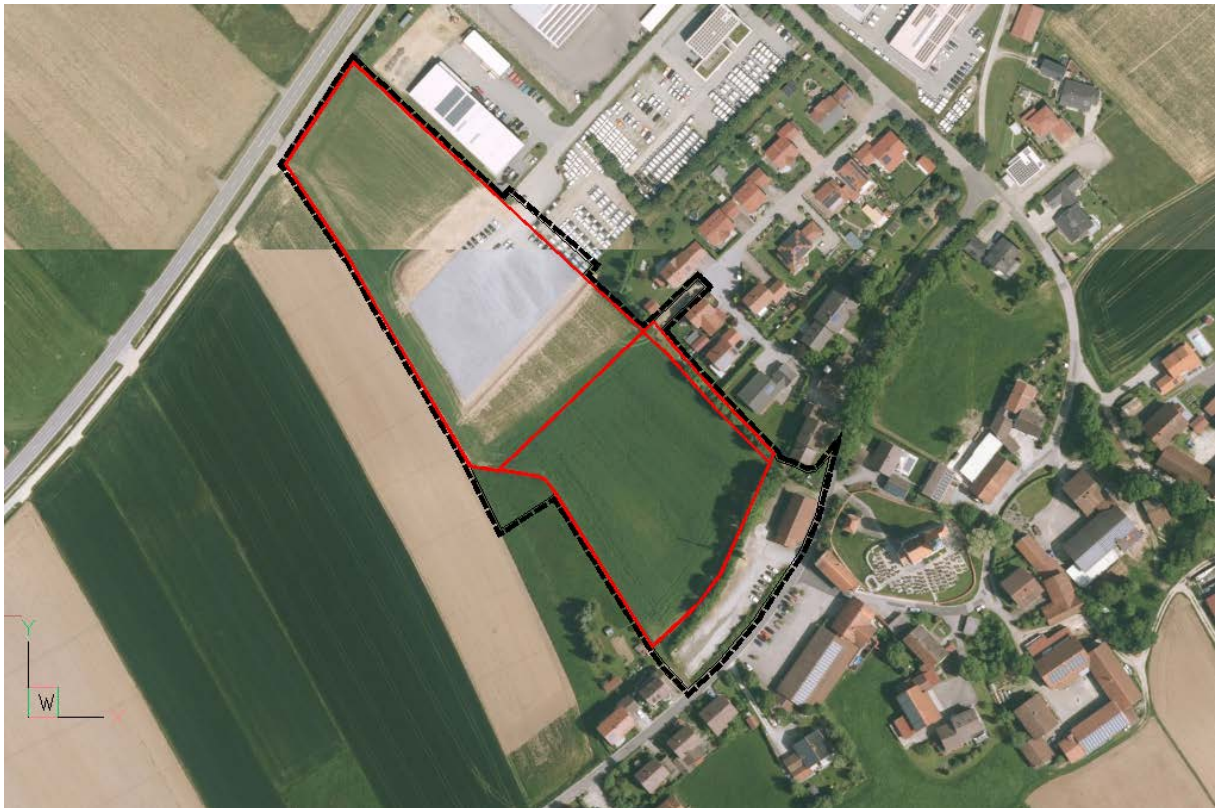


Abb. 23: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Acker (rote Umrandung);
(BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich

Intensivgrünland (G11)

Gemäß BayKompV wird die unten dargestellte Eingriffsfläche des Planungsgebietes als **Intensivgrünland** eingestuft und mit 3 Wertpunkten erfasst.

Gemäß Leitfaden wird diese Fläche in Liste 1a für das Schutzgut Arten und Lebensräume als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

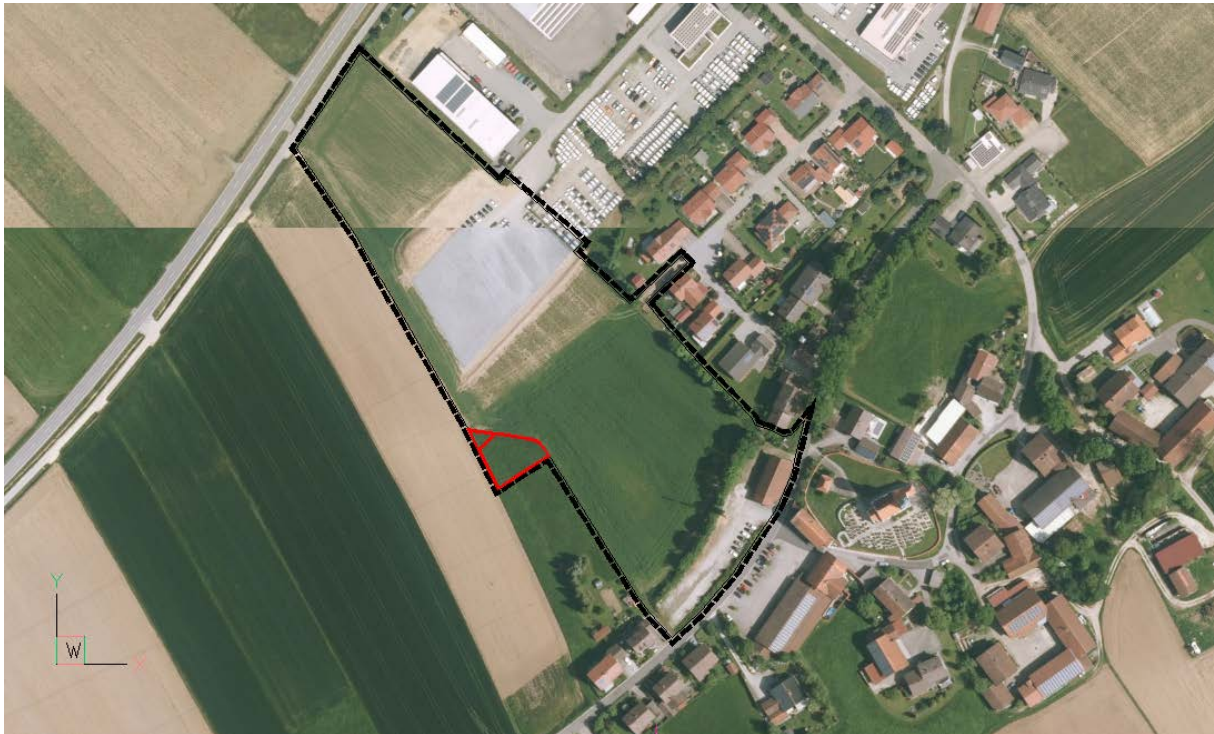


Abb. 24: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Intensivgrünland (rote Umrandung); (BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich

Mesophile Hecke (B112)

Im Bereich der provisorisch geschotterten gewerblichen Fläche wird von der Festsetzung als Ortsrandeingrünung in der rechtskräftigen Änderung des Bebauungsplanes „Baugebiet Hainberg“ ausgegangen. Daher wird hier von einem Eingriff in eine Heckenstruktur ausgegangen.

Nicht alle Gehölzstrukturen können durch die Planung erhalten werden. Die ehemalige Ortsrandeingrünung mit der Baumreihe im Nordosten des allgemeinen Wohngebietes wird erhalten, jedoch zu den Bauparzellen zugeschlagen. Auch die Gehölzhecke entlang der Bruchkante des Dorfgebietes wird zum Großteil erhalten. Jedoch sind für die Erschließungsstraße und das südliche Dorfgebiet Gehölzbestände zu roden.

Auf Grund des geringen Alters der Gehölze und einer Ortsbegehung durch das Landschaftsarchitekturbüro Jocham + Kellhuber ist davon auszugehen, dass in den zu rodenden Bäumen keine Höhlenstrukturen enthalten sind. Diese Bäume und Sträucher gehen somit bei einer Rodung lediglich als Bruthabitat für Vögel verloren. Durch die angrenzenden zu erhaltenden Gehölze und dem damit noch vorhandenen Angebot an Lebensraum für Vögel führt der Verlust der Einzelbäume nicht zu einem wesentlichen Eingriff in den Lebensraum der Vögel. Da aber in den umgebenden Freiflächen ausreichend Lebensraum für die Vogelarten vorhanden sind, dürfte der Verlust der Gehölze den potentiellen Lebensraum für Vögel in der Umgebung nicht so verkleinern, dass die Arten in ihrer Population bedroht sind. Dies ist auch für Vogelarten zu konstatieren, die den Wirkraum ausschließlich als Nahrungs- bzw. Verbundhabitat nutzen.

Um Verluste von besetzten Brutplätzen zu verhindern, werden zeitliche Vorgaben zur Gehölzentfernung vorgegeben, so dass Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Arten vermieden werden können.

Zur Vermeidung von Verlusten an saisonalen Nestern, Gelegen und Individuen

gemeinschaftsrechtlich geschützter Vogel-Arten sind Gehölzbestände, die aufgrund eines bau- oder anlagebedingten Vorgehens absehbar betroffen sind, nur außerhalb der Vogelbrutzeit gem. § 39 BNatSchG (Vogelbrutzeit: 1. März bis 30. September) zu entfernen.

Gemäß BayKompV wird die unten dargestellte Eingriffsfläche des Planungsgebietes als **mesophile Hecke** eingestuft und mit 10 Wertpunkten erfasst.

Gemäß Leitfaden wird diese Fläche in Liste 1b für das Schutzgut Arten und Lebensräume als Gebiet mit **mittlerer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.



Abb. 25: Ansicht von Nordwesten – landwirtschaftliche Fläche und Hecke
Foto Jocham + Kellhuber (Juni 2024)



Abb. 26: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche mesophile Hecke (rote Umrandung); (BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich

Fußweg unbefestigt, bewachsen (V332)

Im Bereich des Weges wird von der Festsetzung als öffentliches Grün in der rechtskräftigen Änderung des Bebauungsplanes „Baugebiet Hainberg“ ausgegangen.

Gemäß BayKompV wird die unten dargestellte Eingriffsfläche des Planungsgebietes als **Fußweg unbefestigt, bewachsen** eingestuft und mit 3 Wertpunkten erfasst.

Gemäß Leitfaden wird diese Fläche in Liste 1a für das Schutzgut Arten und Lebensräume als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.



Abb. 27: Ansicht von Nordosten – Grünweg öffentlich
Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2024)



Abb. 28: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Grünweg (rote Umrandung);
(BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich

Baumreihe mit überwiegend einheimischen Arten, mittlere Ausprägung (B312)

Im Bereich der bestehenden Baumreihe, die erhalten wird, jedoch dem Baugebiet als Baufläche zugeschlagen wird, wird von der Festsetzung als Ortsrandeingrünung in der rechtskräftigen Änderung des Bebauungsplanes „Baugebiet Hainberg“ ausgegangen.

Gemäß BayKompV wird die unten dargestellte Eingriffsfläche des Planungsgebietes als **Baumreihe mit überwiegend einheimischen Arten, mittlere Ausprägung** eingestuft und mit 9 Wertpunkten erfasst.

Gemäß Leitfaden wird diese Fläche in Liste 1b für das Schutzgut Arten und Lebensräume als Gebiet mit **mittlerer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.



Abb. 29: Ansicht von Westen – Baumreihe - Foto Jocham + Kellhuber (Juni 2024)



*Abb. 30: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Baumreihe (rote Umrandung);
(BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich*

Privatgarten, strukturarm (P21)

Der bestehende Privatgarten umfasst im Planungsbereich lediglich einige Sträucher. Gemäß BayKompV wird die unten dargestellte Eingriffsfläche des Planungsgebietes als **Privatgarten, strukturarm** eingestuft und mit 5 Wertpunkten erfasst.

Gemäß Leitfaden wird diese Fläche in Liste 1b für das Schutzgut Arten und Lebensräume als Gebiet mit **mittlerer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.



Abb. 31: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Privatgarten (rote Umrandung);
(BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich

Verkehrsfläche, befestigt (mit wassergebundener Decke) (V12)

Gemäß BayKompV wird die unten dargestellte Eingriffsfläche des Planungsgebietes als **Verkehrsfläche, befestigt (mit wassergebundener Decke)** eingestuft und mit 1 Wertpunkt erfasst.

Gemäß Leitfaden wird diese Fläche in Liste 1a für das Schutzgut Arten und Lebensräume als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.



*Abb. 32: Ansicht von Nordosten – Parkfläche wassergebunden und straßenbegleitendes niederes Gehölz
Foto Jocham + Kellhuber (März 2022)*



Abb. 33: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Verkehrsfläche, befestigt (rote Umrandung); (BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich

Ruderalflächen im Siedlungsbereich, vegetationsarm (P431)

Gemäß BayKompV wird die unten dargestellte Eingriffsfläche des Planungsgebietes als **Ruderalflächen im Siedlungsbereich, vegetationsarm** eingestuft und mit 2 Wertpunkten erfasst.

Gemäß Leitfaden wird diese Fläche in Liste 1a für das Schutzgut Arten und Lebensräume als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.



Abb. 34: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Ruderalfläche (rote Umrandung); (BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich

Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen, mittlerer Ausprägung (V51)

Gemäß BayKompV wird die unten dargestellte Eingriffsfläche des Planungsgebietes als **Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen, mittlerer Ausprägung** eingestuft und mit 3 Wertpunkten erfasst.

Gemäß Leitfaden wird diese Fläche in Liste 1a für das Schutzgut Arten und Lebensräume als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.



Abb. 35: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (rote Umrandung); (BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich



Grenze des räumliche Geltungsbereichs
des Bebauungsplanes mit integrierter
Grünordnung "Hainberg 3"



Flächenbereiche der rechtskräftigen Fassung des Bebauungsplanes "Baugebiet Hainberg"
mit seinen Änderungen 1 - 3 - Festsetzung als Ortsrandeingrünung



Eingriffsfläche GE Gewerbegebiet GRZ 0,8



Eingriffsfläche WA allgemeines Wohngebiet GRZ 0,35



Eingriffsfläche MD Dorfgebiet GRZ 0,6



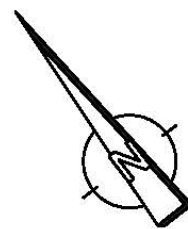
amtliche Flurgrenze mit Flurnummer



Bestandsgebäude



Erhalt Bestandsbäume



Plan 1:
Bestand und Eingriff
M 1 : 1.000

Bebauungsplan
mit integrierter Grünordnung
"Hainberg 3"

Markt Arnstorf
Landkreis Rottal-Inn
Regierungsbezirk Niederbayern

Bestands- und Eingriffsberechnung

Die Bestandsbewertung findet gem. der Biotopwertliste zur Bayerischem Kompensationsverordnung statt.

	Code	Bezeichnung	Bewertung nach BayKompV	Fläche m ²	GRZ / Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf WP
Eingriff GE Gewerbegebiet GRZ 0,8						
	A11	intensiv bewirtschaftete Äcker ohne Segetalvegetation	2	15.670 m ²	GRZ 0,8	25.072 WP
	G11	Intensivgrünland	3	70 m ²	GRZ 0,8	168 WP
	B112	mesophile Hecke	10	312 m ²	GRZ 0,8	2.496 WP
Eingriff WA allgemeines Wohngebiet GRZ 0,35						
	A11	intensiv bewirtschaftete Äcker ohne Segetalvegetation	2	10.140 m ²	GRZ 0,35	7.098 WP
	G11	Intensivgrünland	3	619 m ²	GRZ 0,35	650 WP
	V332	Fußweg unbefestigt, bewachsen	3	186 m ²	GRZ 0,35	195 WP
	B312	Baumreihe mit überwiegend einheimischen Arten, mittlere Ausprägung	9	442 m ²	GRZ 0,35	1.392 WP
	B112	mesophile Hecke	10	74 m ²	GRZ 0,35	259 WP
	P21	Privatgarten, strukturarm	5	141 m ²	GRZ 0,35	247 WP
	V12	Verkehrsfläche, befestigt (mit wassergebundener Decke)	1	79 m ²	GRZ 0,35	168 WP
Eingriff MD Dorfgebiet GRZ 0,6						
	P431	Ruderalflächen im Siedlungsbereich, vegetationsarm	2	78 m ²	GRZ 0,6	94 WP
	V12	Verkehrsfläche, befestigt (mit wassergebundener Decke)	1	1.746 m ²	GRZ 0,6	1.048 WP
	B112	mesophile Hecke	10	325 m ²	GRZ 0,6	1.950 WP
	V11	Verkehrsfläche, versiegelt (Pflaster, Beton)	0	198 m ²	GRZ 0,6	0 WP
	V51	Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen, mittlerer Ausprägung	3	184 m ²	GRZ 0,6	331 WP
Summe				30.264 m ²		41.168 WP
abzgl. 20 % Planungsfaktor						- 8.234 WP
errechneter Kompensationsbedarf						32.934 WP

**Plan 2:
Berechnung zum
Bestand und Eingriff**Bebauungsplan
mit integrierter Grünordnung
"Hainberg 3"Markt Arnstorf
Landkreis Rottal-Inn
Regierungsbezirk Niederbayern

11.2.1.2 Schutzgut Boden

Topographie

Das Gelände innerhalb des Geltungsbereiches fällt von ca. 407,50 m ü. NHN im Süden auf ca. 383 m ü. NHN im Nordwesten zur Staatsstraße St 2115 ab. Entlang der westlichen Grenze der Flur-Nr. 183 und 183/10 befindet sich eine Geländesprung, der eine Höhendifferenz von ca. 2,5 m überwindet.

Naturräumliche Gliederung und Geologie

Das Planungsgebiet liegt im Haupt-Naturraum „*Tertiärhügelland, Iller-Lechplatte und Donautal*“.²⁰

Die bodenkundliche Karte (Übersichtsbodenkarte 1:25.000)²¹ zeigt im nordwestlichen Teil des Planungsgebietes, dass „fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium)“ vorherrscht. Im südöstlichen Planungsgebiet herrscht „fast ausschließlich Braunerde aus Sandeisen bis Schluffton (Molasse, Lösslehm)“ vor.

Die digitale geologische Karte von Bayern²² beschreibt die geologische Einheit neben Bereichen mit „*Schluff, tonig, sandig bis Sand, schluffig, tonig*“ auch Bereiche mit „*Lehm, umgelagert, pleistozän bis holozän*“.

Bodenaufbau

Gem. dem UmweltAtlas Bayern gibt es verschiedene Gesteins- bzw. Bodenvorkommen. Für den aktuellen Bebauungsplanbereich liegt kein Baugrundgutachten vor. Dieses wird vor Baubeginn empfohlen.

Bodenfunktionen

Der UmweltAtlas zeigt in den Karten für Bodenfunktionen ein mittleres bis hohes Rückhaltevermögen für anorganische Schadstoffe und ein mittleres bis hohes Rückhaltevermögen für organische Schadstoffe.

Erosionsgefährdung

Aufgrund der relativ bewegten Topographie ist eine Erosionsgefährdung gegeben. Insbesondere die Ackerfläche ist auf Grund der fehlenden Strukturen und freien Flur gefährdet.

Altlasten

Auf den hier überplanten Flächen sind keine Altlasten kartiert sowie nach derzeitigem Kenntnisstand keine altlastverdächtigen Flächen bekannt, und es gibt keine Hinweise auf anderweitige Bodenkontaminationen.

Die Untere Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG), falls bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altablagerung deuten. Die Erdarbeiten sind in diesem Fall unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.

Kampfmittel

Hierzu liegen keine konkreten Aussagen vor. Da nicht anzunehmen ist, dass das Untersuchungsgebiet im 2. Weltkrieg Bombardierungen ausgesetzt war, ist das Vorkommen von Kampfmitteln oder Blindgängern sehr unwahrscheinlich.

Bodendenkmäler

Innerhalb des Geltungsbereiches der Planung liegen gem. BayernAtlas keine kartierten Bodendenkmäler. Südöstlich der Planungsfläche getrennt durch die Gemeindeverbin-

²⁰ (FINWeb (2025) - Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2025)

²¹ (UmweltAtlas, Bayerisches Staatsministerium für Finanzen und Heimat, 2025)

²² (UmweltAtlas, Bayerisches Staatsministerium für Finanzen und Heimat, 2025)

dungsstraße befindet sich das kartierte Bodendenkmal D-2-7442-0087 („Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Filialkirche St. Jakobus d. Ä. von Hainberg und ihres Vorgängerbaus.“).²³

Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 BayDSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Im Bestand handelt es sich um Flächen mit anthropogen überprägtem Boden ohne kulturhistorische Bedeutung. Gemäß Leitfaden sind diese Flächen in Liste 1b als Gebiet mit **mittlerer Bedeutung** für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erfasst.

In der Gesamtbetrachtung hat das Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Boden.

11.2.1.3 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen

Hochwassergefahren und Hochwasserrisiko

Das Planungsgebiet tangiert weder festgesetzte Überschwemmungsgebiete noch Hochwassergefahrenflächen und ist somit frei von deren Restriktionen.

Wassersensibler Bereich

Der geplante Standort liegt teilweise in einem wassersensiblen Bereich. Aussagen zum Grundwasserstand können nicht getroffen werden.

Grundwasserkörper (GWK)

Zur Umsetzung der WRRL wurden behördlicherseits GWK abgegrenzt. Die Abgrenzung erfolgte nach hydraulischen, geologischen und naturräumlichen Gesichtspunkten. Die Grenzen von GWK sind Fließgewässer oder Wasserscheiden, die sich zwischen Zuflussbereichen ausbilden. Markante Grenzlinien sind weiterhin geologische Übergänge. Das Plangebiet liegt im Bereich des GWK Vorlandmolasse - Arnstorf (1_G124).

Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasser-/Heilquellenschutzgebieten.

Grundwasser

Gemäß § 3 Nr. 3 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist das Grundwasser definiert als das unterirdische Wasser in der Sättigungszone, das in unmittelbarer Berührung mit dem Boden oder dem Untergrund steht. Grundwasser ist ein natürliches, nur bedingt regenerierbares Naturgut und daher besonders schützenswert. Es dient der Trinkwasserversorgung des Menschen und stellt ein Transportmittel für geogen und anthropogen zugeführte Stoffe dar. Gemäß der digitalen hydrogeologischen Karte dHK100 befinden sich im Bereich des Plangebietes „in den kiesigen und sandigen Partien Grundwasserleiter mit mäßiger bis mittlerer Porendurchlässigkeit (kf-Wert i. d. R. $1 \cdot 10^{-5}$ bis $1 \cdot 10^{-3}$ m/s), bei höherem Feinkornanteil geringer Porendurchlässigkeit (kf-Wert bis minimal $1 \cdot 10^{-6}$ m)“.²⁴

Durch die bestehende intensive Nutzung durch die Landwirtschaft besteht die Gefahr des Eintrags von Nitrat und Spritzmittel in das Grundwasser.

²³ (BayernAtlas, 2025)

²⁴ (UmweltAtlas, Bayerisches Staatsministerium für Finanzen und Heimat, 2025)

Bewertung gesamt

Überschwemmungsgebiete oder hochwassergefährdete Bereiche sind im Bereich des Plangebietes nicht ausgewiesen. Es besteht daher kein Konfliktpotenzial.

Das Plangebiet umfasst jedoch teilweise wassersensible Bereiche, in denen von einem im Vergleich zum Umfeld höheren Wasserzufluss und Wasserabfluss zu rechnen ist.

Im Bereich des Plangebietes und im direkten Umfeld sind keine Trinkwasser- oder Heil-quellenschutzgebiete ausgewiesen. Daher ist kein Konfliktpotenzial festzustellen.

Es ist in der Fläche von einem Gebiet mit hohem intakten Grundwasserflurabstand und mittlerer Bedeutung für die Grundwasserneubildung auszugehen. Eine Empfindlichkeit von Oberflächengewässern ist nicht festzustellen. Es ist jedoch ein Konfliktpotenzial mit eventuellem Hangwasser festzustellen.

Für das Grundwasser nehmen die Planungen insoweit eine Bedeutung ein, als dass eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme eingeleitet wird, die einen Einfluss auf die Grundwasserneubildungsfunktion haben kann.

Gemäß Leitfaden sind diese Flächen in Liste 1b als Gebiet mit **mittlerer Bedeutung** für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erfasst.

11.2.1.4 Schutzgut Klima

Datengrundlagen

Großklimatisch ist das Planungsgebiet einzuordnen in das gemäßigte, relativ kühl-feuchte Klima Mitteleuropas mit leicht kontinentaler Prägung.

Die Klimadaten werden auf die Marktgemeinde Arnstorf bezogen.

„Arnstorf's Klima wird als warm und gemäßigt klassifiziert. Arnstorf ist eine Stadt mit einer erheblichen Menge an Niederschlägen. Selbst im trockensten Monat fällt eine Menge Regen. Das Klima in diesem Ort ist klassifiziert als Cfb, entsprechend der Klassifikation nach Köppen-Geiger. Eine Jahresdurchschnittstemperatur von 9.6 °C wird in Arnstorf erreicht. Über ein Jahr verteilt summieren sich die Niederschläge zu 1013 mm auf. Das genannte Gebiet befindet sich im nördlichen Teil der Erdhalbkugel. Der Beginn des Sommers kündigt sich gegen Ende des Monats Juni an und erreicht seinen Höhepunkt im Monat September. Diese Jahreszeit ist durch eine Abfolge von Monaten gekennzeichnet, nämlich: Juni, Juli, August, September.“²⁵

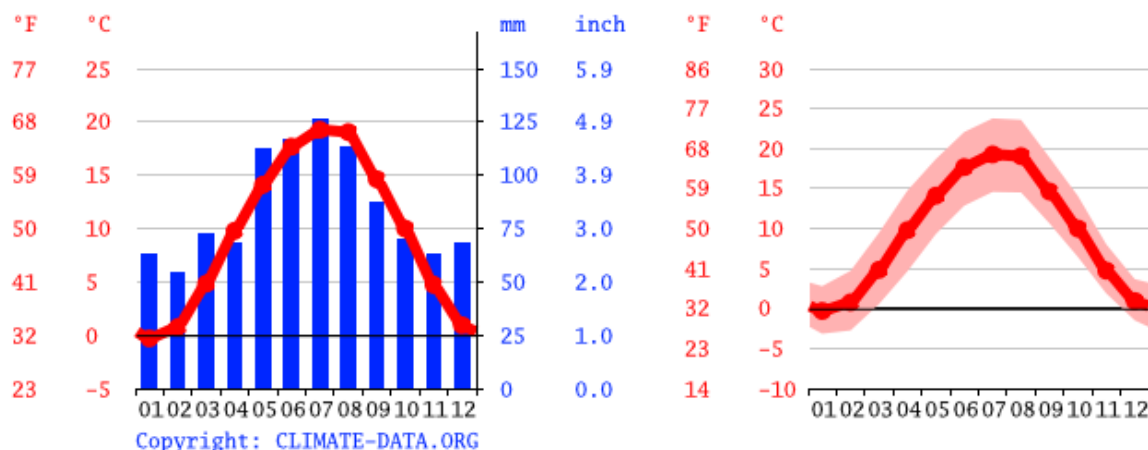


Abb. 36: Klimadiagramm Arnstorf; Climate Data 2024

²⁵ (Climate Data, 2024)

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Ø. Temperatur (°C)	-0.3	0.7	4.8	9.8	14.1	17.7	19.3	19	14.6	10	4.7	0.9
Min. Temperatur (°C)	-3.2	-2.8	0.5	4.6	9.3	12.8	14.6	14.5	10.6	6.4	1.9	-1.5
Max. Temperatur (°C)	2.8	4.7	9.5	14.7	18.7	22.1	23.8	23.6	18.9	14.1	8	3.7
Niederschlag (mm)	63	54	72	68	112	117	126	113	87	70	63	68
Luftfeuchtigkeit(%)	80%	77%	71%	65%	68%	68%	67%	68%	74%	79%	83%	82%
Regentage (Tg.)	9	8	9	9	11	10	11	10	9	8	8	10
Sonnenstd. (Std.)	3.7	5.0	6.6	8.9	9.8	11.2	11.2	10.0	7.3	5.4	3.9	3.7

Data: 1991 - 2021 Min. Temperatur (°C), Max. Temperatur (°C), Niederschlag (mm), Luftfeuchtigkeit, Regentage. Data: 1999 - 2019:

Sonnenstd.

Abb. 37: Klimatabelle Arnstorf; Climate Data 2024

„Um 72 mm fällt im Schnitt mehr Niederschlag im niederschlagsreichsten Monat Juli im Vergleich zum trockensten Monat Februar. Im kältesten Monat Januar werden im Schnitt 19.6 °C weniger erreicht als im wärmsten Monat Juli.

Es ist bemerkenswert, dass der Monat mit der höchsten relativen Luftfeuchtigkeit November (83.06) ist, während April (65.20) den niedrigsten Wert aufweist. Im Monat mit der geringsten Anzahl an Regentagen, nämlich Februar, ist mit einer vergleichsweise trockenen Wetterperiode zu rechnen, während im Gegensatz dazu im Juli die höchste Anzahl an Niederschlägen zu erwarten ist, die 15.07 Regentage ausmacht.“²⁶

Wetterprognosen

Das Bayerische Klimainformationssystem²⁷ prognostiziert für den Landkreis Rottal-Inn einen Anstieg der mittleren Jahrestemperaturen bei gemäßigtem Klimaschutz in naher Zukunft bis 2050 von ca. 1,4 °C und einen Anstieg des mittleren Niederschlags von ca. 5,1 %.

Geländeklima und Wind

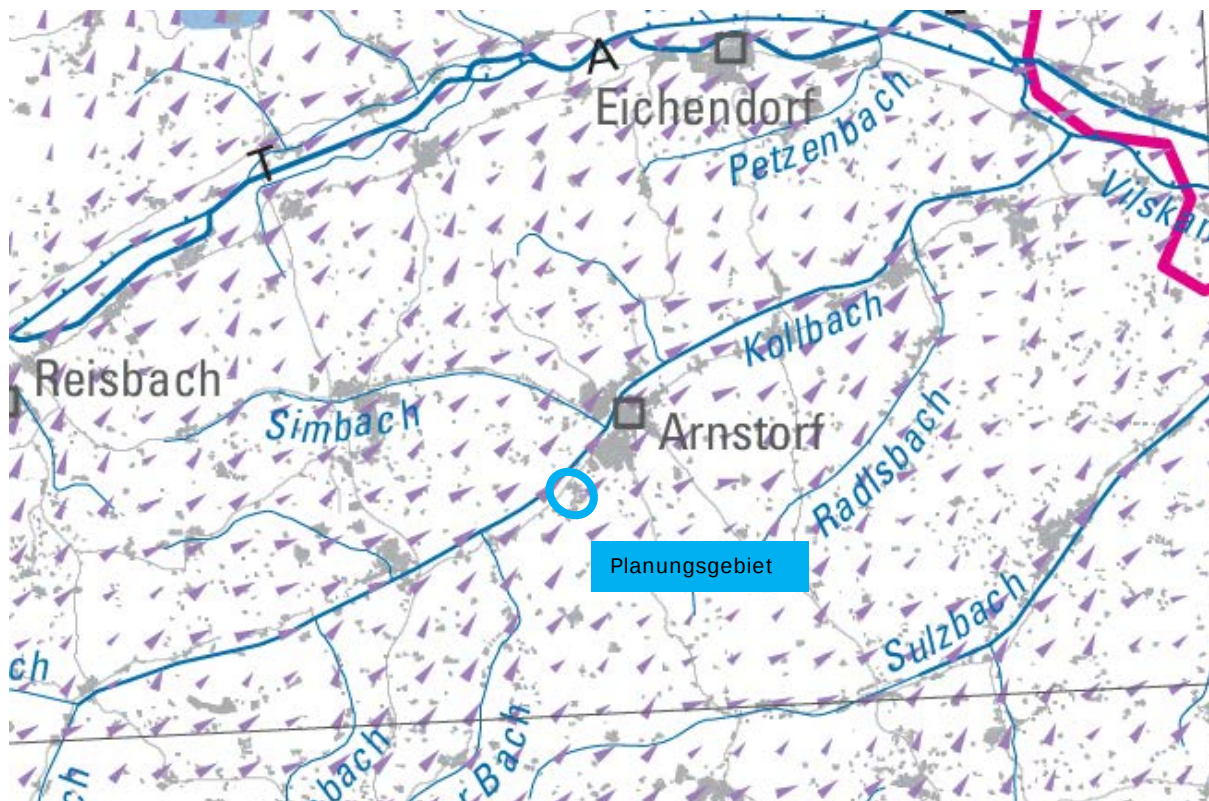
Bestimmend für das lokale Klima sind neben der regionalklimatischen Situation vor allem die Reliefstruktur und die Flächennutzung (Vegetation, Siedlungen) im Bereich des Vorhabens und seiner unmittelbaren Umgebung.

Die Windverhältnisse beeinflussen das Ausbreitungsverhalten von Luftschadstoffen und Partikeln, die insbesondere von gewerblichen bzw. industriellen Anlagen emittiert werden. Die Windrichtungsverteilung wird v.a. durch die großräumige Luftdruckverteilung bestimmt. Gleichzeitig modifiziert die Topographie des Untergrundes das Windfeld in Bezug auf Richtung und Geschwindigkeit.

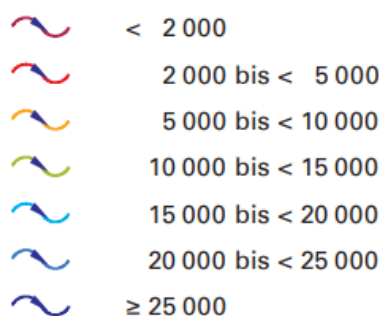
Das Gelände innerhalb des Geltungsbereiches fällt von ca. 407,50 m ü. NHN im Süden auf ca. 383 m ü. NHN im Nordwesten zur Staatsstraße St 2115 ab. Entlang der westlichen Grenze der Flur-Nr. 183 und 183/10 befindet sich eine Geländesprung, der eine Höhendifferenz von ca. 2,5 m überwindet.

²⁶ (Climate Data, 2024)

²⁷ (Klimainformationssystem Bayern; Bayerische Staatsregierung, 2024)



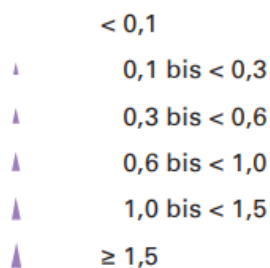
Vorwärtstrajektorien (m)



Fläche mit regional bedeutsamen kaltlufthaushaltlichen Funktionen

Kaltluftströmung in m/s (20 m über Grund, 4:00 Uhr)

aggregiert auf 1000 m



Hinweis

Die Darstellung der Pfeile der Kaltluftströmung in der Legende ist gegenüber dem Kartenbild aus Maßstabsgründen zweifach vergrößert.

Abb. 38: Kartenausschnitt Schutzgutkarte Klima/Luft - Regionalwindssysteme; (LfU Bayern 2024), Darstellung unmaßstäblich

Die Hauptwindrichtung ist von Südwest. Die Fläche weist gem. dem Kartenausschnitt Schutzgutkarte Klima/Luft - Regionalwindsysteme keine bedeutsame kaltehaushaltliche Funktion auf.²⁸ Westlich der Planungsfläche befindet sich freie Flur ohne große Gehölzstrukturen, so dass der Wind uneingeschränkt einwirken kann. Die umgebenden Gehölze und Grünzüge versorgen die Region mit Frisch- und Kaltluft.

Werteinstufung

Innerhalb der Planungsfläche befinden sich nur wenige Grünstrukturen, die als Frisch- und Kaltluftproduzenten zur Entlastung des Umlandes dienen. Dadurch erreicht die Planungsfläche eine geringe Bedeutung als klimatischer Ausgleichsraum. Die Gehölzflächen im weiteren Umfeld bleiben unbeeinträchtigt.

Durch trocken-warmes Mikroklima, erhöhte Wärmerückstrahlung und gegenüber der umgebenden Waldflächen höhere Boden- und Lufttemperatur sowie Staubemissionen überwiegen auf den landwirtschaftlichen Flächen klimabelastende Faktoren. Diese wirken sich nur lokal aus. Die klimatische Leistung wird daher als lokal geringfügig belastend bewertet.

Die Fläche weist keine bedeutsame kaltehaushaltliche Funktion auf. Jedoch kann auch innerhalb des Geltungsbereiches auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung Kaltluft entstehen. Durch ihre im Vergleich zu Waldflächen stärkere nächtliche Abkühlung in wolkenlosen Nächten bildet sich auf den Flächen Kaltluft, die in geneigtem Gelände hangabwärts nach Nordwesten fließt. Behindert wird der Kaltluftabfluss nicht. Eine Nebelbildung entsteht auf Grund der Kleinteiligkeit nicht.

Daher wird der Planungsfläche gesamt eine geringe Funktion als klimatischer Ausgleichsraum zugeschrieben.

Hier ist somit davon auszugehen, dass es sich bei diesen Flächen um Flächen ohne klein-klimatisch wirksame Luftaustauschbahnen handelt.

Gemäß Leitfaden ist das Schutzgut Klima in Liste 1a als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

11.2.1.5 Schutzgut Luft

Lufthygienische Vorbelastung

Im Rahmen der Bauleitplanung ist die Luftreinhaltung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h) BauGB i. V. m. § 50 Satz 2 BImSchG zu prüfen, insbesondere ob hinsichtlich der Belange der Luftreinhaltung grundsätzliche, der Aufstellung des Bebauungsplans entgegenstehende Bedenken bestehen können. Für diese Prüfung wurden weder die lufthygienischen Vorbelastungen lokal gemessen noch ein Fachgutachten erstellt.

Gem. Lufthygienischem Jahreskurzbericht 2023 des Bayerischen Landesamtes für Umwelt wurde für Bayern festgestellt:²⁹

„Für Stickstoffdioxid (NO₂) wurde an 47 von 48 beurteilungsrelevanten LÜB-Messstationen der Jahresmittelgrenzwert von 40 µg/m³ unterschritten. Trotz langjährig rückläufiger Konzentrationen wurde der Jahresmittelgrenzwert an der höchstverkehrsbelasteten LÜB-Messstation München/Landshuter Allee mit einem Wert von 45 µg/m³ noch überschritten (Vorjahr: 49 µg/m³). Der zweithöchste Jahresmittelwert wurde an der LÜB-Messstation Passau/Angerstraße mit 30 µg/m³ ermittelt. Der NO₂-Stundenmittelgrenzwert von 200 µg/m³ wurde an allen LÜB-Messstationen in jeder Stunde unterschritten. Zulässig sind 18 Überschreitungen im Kalenderjahr. Für Feinstaub PM₁₀ wird der festgelegte Jahresmittelgrenzwert von 40 µg/m³ seit dem Jahr 2007 und

²⁸ (Natur; Schutzgutkarten; Klima Luft; Windsysteme - Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2024)

²⁹ (Lufthygienischer Jahreskurzbericht 2023; Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2023)

die zulässige Überschreitungshäufigkeit des Tagesmittelgrenzwerts seit 2012 an allen LÜB-Messstationen unterschritten. Im aktuellen Berichtsjahr 2023 wurde der höchste Jahresmittelwert an der LÜB-Messstation München/Landshuter Allee mit $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gemessen, gefolgt von der LÜB-Messstation Augsburg/Karlstraße mit $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Die höchste gemessene Überschreitungshäufigkeit des Tagesmittelgrenzwerts von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ beträgt 5 Tage im Kalenderjahr. Zulässig sind 35 Tage. Für Feinstaub $\text{PM}_{2,5}$ wurde der höchste Jahresmittelwert mit $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ an den LÜB-Messstationen Ingolstadt/Münchener Straße und Passau/Angerstraße ermittelt. Der seit 1. Januar 2015 einzuhaltende Immissionsgrenzwert – gemittelt über ein Kalenderjahr – für Feinstaub $\text{PM}_{2,5}$ von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wurde an allen 33 beurteilungsrelevanten LÜB-Messstationen deutlich unterschritten. Für Ozon (O_3) wird die zulässige Überschreitungszahl von 25 Tagen des Zielwerts von $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Mittelungszeitraum drei Jahre) zum Schutz der menschlichen Gesundheit an allen der 35 beurteilungsrelevanten Messstationen eingehalten. Der Zielwert von $18.000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times h$ als AOT402 zum Schutz der Vegetation wird an 3 von 26 beurteilungsrelevanten Messstationen überschritten. Die Informationsschwelle für Ozon ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$, im Stundenmittel) wurde im Jahr 2023 nicht überschritten. Der höchste Stundenmittelwert von $179 \mu\text{g}/\text{m}^3$ liegt an der Station München/Johanneskirchen vor. Die Alarmschwelle für Ozon ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$, im Stundenmittel) wurde folglich ebenfalls an allen beurteilungsrelevanten Stationen nicht erreicht. Zuletzt wurde die Alarmschwelle im sogenannten Jahrhundertsommer im Jahr 2003 überschritten. Der Grenzwert für Kohlenmonoxid (CO) wird deutlich unterschritten. Der Grenzwert für Benzol (C_6H_6) wird deutlich unterschritten. Für Schwefeldioxid (SO_2) besteht aufgrund des niedrigen Niveaus deutlich unterhalb der bestehenden Grenzwerte nach der 39. BImSchV [5] keine Messverpflichtung. So lange die Schwefeldioxidemissionen nicht wieder ansteigen, ist auch von keinem relevanten Anstieg auf der Immissionsseite auszugehen.“

Somit ist für den Planungsbereich mit größtmöglicher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Immissionswerte der Luftschadstoffe (für welche die Vorbelastungsmessungen an den Referenzpunkten vorliegen) eingehalten werden.

Gerüche

Hinsichtlich der Beurteilung anlagenbedingter Geruchseinwirkungen, hervorgerufen durch einen landwirtschaftlichen Betrieb wurde ein immissionsschutztechnisches Gutachten - Luftreinhaltung Nr. ARN-6987-02 / 6987-02_E01 vom 12.03.2024 durch die Hoock & Partner Sachverständige PartG mbB, Landshut erstellt. Im Südosten befindet sich in ca. 250 m Entfernung südlicher Richtung ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Mutterkuhhaltung. Ziel des Gutachtens war die Überprüfung, ob der Anspruch der geplanten schutzbedürftigen Nutzungen auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch erhebliche Geruchsbelästigungen gewährleistet ist und zu keiner Einschränkung der vorhandenen bzw. genehmigten Betriebsabläufe oder zu einer Gefährdung des Bestandschutzes des benachbarten landwirtschaftlichen Betriebs auf Fl. Nr. 1133 der Gemarkung Jägerndorf führen kann.

Zusammenfassend wurde festgestellt:

„Zusammenfassend kann konstatiert werden, dass am Plangebiet zwar zeitweise Geruchseinwirkungen durch die Tierhaltung auf Fl. Nr. 1133, Gemarkung Jägerndorf auftreten können, aber keine schädlichen Umwelteinwirkungen in Form erheblicher Geruchsbelästigungen im Sinne des § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu erwarten sind. Auch der landwirtschaftliche Betrieb wird durch die geplante Wohnbebauung weder in den vorhandenen Betriebsabläufen eingeschränkt noch in seinem Bestandschutz gefährdet. Planliche oder textliche Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch erhebliche Geruchsbelästigungen sind für die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans "Hainberg" nicht erforderlich.“

Die zulässigen Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches im Bestand sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht mit relevanten Geruchsemissionen verbunden.

Bewertung des Schutzgutes Luft

Unter Berücksichtigung der ländlichen Ausprägung des betrachteten Gebietes wird eine nur geringe lufthygienische Vorbelastung festgestellt. Daher besteht nur eine geringe Empfindlichkeit des Schutzgutes Luft.

Lediglich bei der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen im Bestand ist mit Staubentwicklung zu rechnen. Auch auf der Gemeindeverbindungsstraße ist mit geringen Emissionen aus dem Fahrverkehr zu rechnen. Daher ist von einer derzeit nur geringen lufthygienischen Belastung durch den Straßenverkehr und die Landwirtschaft und somit einem geringen Konfliktpotential auszugehen.

Gemäß Leitfaden ist das Schutzgut Klima in Liste 1a als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

11.2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Das Planungsgebiet liegt im Haupt-Naturraum „*Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten*“ (D65), der Einheit „*Isar-Inn-Hügelland*“ (060) und der Untereinheit „*Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn*“ (060-A).³⁰

Die Planungsfläche befindet sich im direkten Anschluss an bestehende Bebauung (Gewerbegebiet und Mischgebiet). Durch die bereits bestehende Bebauung und die umgebenden Straßen besteht bereits eine Veränderung des Landschaftsbildes.

Im Bestand der Eingriffsfläche handelt es sich gemäß Leitfaden überwiegend um eine ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaft. Die bestehenden Gehölzstrukturen am derzeitigen Ortsrand von Hainberg tragen jedoch zur Eingrünung bei.

Dieser Bereich wird als bestehende eingewachsene Eingrünungsstrukturen gemäß Leitfaden in Liste 1b mit **mittlerer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild eingeordnet.

11.2.1.7 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Erholung

Das Gebiet befindet sich im Anschluss an ein Gewerbegebiet sowie ein Mischgebiet und ist zum Großteil als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Somit weist die Planungsfläche nur geringe Erholungsfunktion auf.

Entlang der Staatsstraße St 2115 und der Gemeindeverbindungsstraße verlaufen regionale und überregionale Wander- und Radwege.

Lärm/ Schadstoffimmissionen

Im Bestand gehen von der Planungsfläche lediglich die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzfläche auftretenden Immissionen in Form von Geruch, Staub und Lärm aus.

Das Planungsgebiet ist von der Lärmausbreitung der im Westen vorbeiführenden Staatsstraße St 2115 vorbelastet. Auf den angrenzenden Flächen ist bereits ein Gewerbegebiet vorhanden. Vom bestehenden Betrieb sowie der St 2115 gehen Lärmemissionen aus.

Bioklima

Hinweise auf eine Änderung des Bioklimas liegen nicht vor.

Strahlung

Hinweise auf eine Belastung durch Strahlung liegen nicht vor.

³⁰ (FINWeb (2025) - Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2025)

11.2.1.8 Schutzgut Fläche

Das Planungsgebietes ist unmittelbar an die bestehende Bebauung und Infrastruktur angeschlossen. Daher kann ein sparsamer Flächenverbrauch nachgewiesen werden.

Derzeit wird der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan des Marktes Arnstorf neu aufgestellt. Darin werden die Planungsflächen als GE, WA und MD dargestellt. Auf die Baulandreserven und die Bedarfsberechnung der Begründung zum Flächennutzungsplan wird verwiesen.

Bei der landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche handelt es sich um eine kleinteilige Fläche, die keinen sehr hochwertigen landwirtschaftlichen Produktionsstandort darstellt.

11.2.1.9 Kultur- und Sachgüter

Die Fläche wird der Kulturlandschaft Rottal zugeordnet.³¹

Schutzwürdige Kulturgüter sind nach aktuellem Kenntnisstand auf der Fläche nicht vorhanden.

Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmal-schutzbehörde.

Eine umfangreichere Behandlung der Denkmalpflege bezüglich der Bau- und Bodendenkmäler ist dem Punkt 10.1.3.7 des Umweltberichts zu entnehmen.

11.2.1.10 Natura 2000-Gebiete

Im Geltungsbereich und der näheren Umgebung liegen keine Natura 2000-Gebiete.

11.2.1.11 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

³¹ (Landschaftssteckbrief - Bundesamt für Naturschutz, 2022)

11.2.1.12 Zusammenfassende Betrachtung

Die einzelnen 5 Schutzgüter werden wie folgt bewertet:

Einstufung des Bestandes	Arten und Lebensräume	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild	Gesamtbewertung
intensiv bewirtschaftete Äcker	intensiv bewirtschaftete Äcker → Gebiet geringer Bedeutung	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs → Gebiet mittlerer Bedeutung	Bereiche mittlerer Bedeutung für die Grundwasserneubildung → Gebiet mittlerer Bedeutung	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen → Gebiet geringer Bedeutung	ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaft → Gebiet geringer Bedeutung	Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und das Landschaftsbild
intensiv genutztes Grünland	intensiv genutztes Grünland → Gebiet geringer Bedeutung	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs → Gebiet mittlerer Bedeutung	Bereiche mittlerer Bedeutung für die Grundwasserneubildung → Gebiet mittlerer Bedeutung	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen → Gebiet geringer Bedeutung	ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaft → Gebiet geringer Bedeutung	Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und das Landschaftsbild
mesophile Hecke	mesophile Hecke → Gebiet mittlerer Bedeutung	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand → Gebiet mittlerer Bedeutung	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen → Gebiet geringer Bedeutung	bestehende eingewachsene Eingrünungsstrukturen → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und das Landschaftsbild
Baumreihe mit überwiegend einheimischen Arten, mittlere Ausprägung	Baumreihe mit überwiegend einheimischen Arten, mittlere Ausprägung → Gebiet mittlerer Bedeutung	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand → Gebiet mittlerer Bedeutung	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen → Gebiet geringer Bedeutung	bestehende eingewachsene Eingrünungsstrukturen → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und das Landschaftsbild

Fußweg unbefestigt, bewachsen	Fußweg unbefestigt, bewachsen → Gebiet geringer Bedeutung	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand → Gebiet mittlerer Bedeutung	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen → Gebiet geringer Bedeutung	bestehende eingewachsene Eingrünungsstrukturen → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und das Landschaftsbild
Fußweg unbefestigt, bewachsen	Fußweg teilweise befestigt, bewachsen → Gebiet geringer Bedeutung	teilversiegelter Boden → Gebiet geringer Bedeutung	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand → Gebiet mittlerer Bedeutung	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen → Gebiet geringer Bedeutung	bestehende eingewachsene Eingrünungsstrukturen → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und das Landschaftsbild
Baumreihe mit überwiegend einheimischen Arten, mittlere Ausprägung	Baumreihe mit überwiegend einheimischen Arten, mittlere Ausprägung → Gebiet mittlerer Bedeutung	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand → Gebiet mittlerer Bedeutung	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen → Gebiet geringer Bedeutung	bestehende eingewachsene Eingrünungsstrukturen → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und das Landschaftsbild
Privatgarten, strukturarm	Privatgarten, strukturarm → Gebiet mittlerer Bedeutung	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand → Gebiet mittlerer Bedeutung	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen → Gebiet geringer Bedeutung	bestehende eingewachsene Eingrünungsstrukturen → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und das Landschaftsbild
Verkehrsfläche, befestigt (wassergebundene Wegedecke)	Verkehrsfläche, befestigt (wassergebundene Wegedecke) → Gebiet geringer Bedeutung	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand → Gebiet mittlerer Bedeutung	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen → Gebiet geringer Bedeutung	bestehende eingewachsene Eingrünungsstrukturen → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und das Landschaftsbild

Ruderal- flächen im Siedlungs- bereich, vegetati- onsarm	Ruderalflächen im Siedlungsbereich, vegetationsarm → Gebiet geringer Bedeutung	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbe- wuchs → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit hohem, intaktem Grund- wasserflurabstand → Gebiet mittlerer Bedeutung	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaus- tauschbahnen → Gebiet geringer Bedeutung	bestehende einge- wachsene Eingrü- nungsstrukturen → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und das Land- schaftsbild
Gehölz- bestände entlang von Verkehrs- flächen, mittlerer Ausprä- gung	Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen, mittlerer Ausprägung → Gebiet geringer Bedeutung	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbe- wuchs → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit hohem, intaktem Grund- wasserflurabstand → Gebiet mittlerer Bedeutung	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaus- tauschbahnen → Gebiet geringer Bedeutung	bestehende einge- wachsene Eingrü- nungsstrukturen → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und das Land- schaftsbild

11.2.2 Entwicklung des Basisszenario bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet weiterhin überwiegend als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden. Die teilversiegelten Flächen und Gehölze würden bestehen bleiben.

Die geringen bis mittleren Eingriffe in den Naturhaushalt würden zwar an dieser Stelle nicht stattfinden, würden aber an anderer Stelle erfolgen.

11.3 Bewertung der Schutzgüter bezüglich des Eingriffes bei Durchführung der Planung

Im Folgenden wird auf die Betrachtung des Eingriffs auf die einzelnen Schutzgüter eingegangen. Die Beurteilung der Schutzgüter bezieht sich nur auf die vorbeschriebenen Eingriffsflächen innerhalb des Geltungsbereiches.

11.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)

11.3.1.1 Biotopschutz (Biotopflächen, Eingriffe in Natur und Landschaft)

Im Planungsgebiet sowie in direkt angrenzender Umgebung befinden sich keine amtlich kartierten Biotope.³² Auch befinden sich keine Ökokonto-Flächen in der näheren Umgebung. Somit werden Biotope nicht beeinträchtigt.

11.3.1.2 Schutzgebiete gemäß § 23 – 29 BNatSchG

Die Planung ist mit keiner Flächeninanspruchnahme / -versiegelung in Schutzgebieten verbunden. Nachteilige Auswirkungen auf Schutzgebiete durch diesen Wirkfaktor sind daher ausgeschlossen.

11.3.1.3 Natura 2000-Gebiete / FFH-Gebiet

Im Planungsgebiet befinden sich weder Schutzgebiete der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiet) noch der Vogelschutz-Richtlinie (SPA-Gebiet)³³.

Da keine Schutzgebiete gemäß Europarecht direkt betroffen sind, kann eine Beeinflussung der durch die einzelnen Schutzgebiete geschützten Arten, sowie der Wechselwirkung der Schutzgebiete untereinander, ausgeschlossen werden.

Feldvogelkulissen sind in der nächsten Umgebung nicht vorhanden. Jedoch befindet sich die Wiesenbrüterkulisse „Gebiet an der Kollbach, südwestlich Arnstorf“ in unmittelbarer Nähe. Diese Wiesenbrüterkulisse entlang der Kollbachs ist jedoch durch die stark befahrene Staatsstraße St 2115 räumlich getrennt. Durch die intensive Nutzung der Planungsfläche als Ackerfläche und das unmittelbar anschließende bestehende Gewerbegebiet ist ein Lebensraum für Wiesenbrüter innerhalb der Planungsfläche unwahrscheinlich. Auch sind auch auf Grund der unmittelbar angrenzenden hohen Gewerbebauten und Siedlungseinheiten als horizontüberhöhende Strukturen keine Bodenbrüter im Plangebiet zu erwarten.

³² (FINWeb (2025) - Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2025)

³³ (FINWeb (2025) - Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2025)

11.3.1.4 Artenschutz gemäß § 44 ff. BNatSchG, Flora und Fauna

Bei einem Großteil der Planungsfläche, die als Gewerbegebiet und Wohngebiet ausgewiesen werden soll, handelt es sich um eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Acker- oder Grünlandfläche. Auf Grund der intensiven Nutzung der Fläche als landwirtschaftliche Fläche sind die Lebensgrundlagen für sämtliche Tiergruppen in diesem Lebensraum als relativ ungünstig zu bezeichnen. Faunistische Besonderheiten bzw. schützenswerte Habitate sind nicht vorhanden bzw. zu erwarten. Die biologische Vielfalt (Biodiversität) auf diesen Flächen ist als relativ gering anzusprechen.

Nicht alle Gehölzstrukturen können durch die Planung erhalten werden. Die ehemalige Ortsrandeingrünung mit der Baumreihe im Nordosten des allgemeinen Wohngebietes wird erhalten, jedoch zu den Bauparzellen zugeschlagen. Auch die Gehölzhecke entlang der Bruchkante des Dorfgebietes wird zum Großteil erhalten. Jedoch sind für die Erschließungsstraße und das südliche Dorfgebiet Gehölzbestände zu roden.

Auf Grund des geringen Alters der Gehölze und einer Ortsbegehung durch das Landschaftsarchitekturbüro Jocham + Kellhuber ist davon auszugehen, dass in den zu rodenden Bäumen keine Höhlenstrukturen enthalten sind. Diese Bäume und Sträucher gehen somit bei einer Rodung lediglich als Bruthabitat für Vögel verloren. Durch die angrenzenden zu erhaltenden Gehölze und dem damit noch vorhandenen Angebot an Lebensraum für Vögel führt der Verlust der Einzelbäume nicht zu einem wesentlichen Eingriff in den Lebensraum der Vögel. Da aber in den umgebenden Freiflächen ausreichend Lebensraum für die Vogelarten vorhanden sind, dürfte der Verlust der Gehölze den potentiellen Lebensraum für Vögel in der Umgebung nicht so verkleinern, dass die Arten in ihrer Population bedroht sind. Dies ist auch für Vogelarten zu konstatieren, die den Wirkraum ausschließlich als Nahrungs- bzw. Verbundhabitat nutzen.

Um Verluste von besetzten Brutplätzen zu verhindern, werden zeitliche Vorgaben zur Gehölzentfernung vorgegeben, so dass Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Arten vermieden werden können.

Zur Vermeidung von Verlusten an saisonalen Nestern, Gelegen und Individuen gemeinschaftsrechtlich geschützter Vogel-Arten sind Gehölzbestände, die aufgrund eines bau- oder anlagebedingten Vorgehens absehbar betroffen sind, nur außerhalb der Vogelbrutzeit gem. § 39 BNatSchG (Vogelbrutzeit: 1. März bis 30. September) zu entfernen.

Auf die Ausführungen unter Punkt 10.1.4 saP wird verwiesen.

Die Zulässigkeit des Vorhabens dürfte somit aus artenschutzrechtlicher Sicht gegeben sein.

Der Ausgleich für die nicht vermeidbaren Eingriffe in dieses Schutzgut erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

11.3.2 Schutzgut Boden

Ein Eingriff in die Bodenstruktur und die verschiedenen Horizonte, insbesondere in den wertvollen Bodentyp Braunerde, ist durch die geplante Bebauung und Versiegelung nicht vermeidbar. Im Planungsbereich werden nicht versiegelten Flächen (intensiv bewirtschaftete Äcker ohne Segetalvegetation, Intensivgrünland, Flächen mit Einzelbäumen und Baumgruppen, mesophile Hecken, Ruderalflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen) versiegelt. Diese Flächen nehmen vielfältige ökologische Funktionen wahr und stellen eine Fläche mit mittlerer Qualität dar.

Überschüssiges Aushubmaterial ist einer ordnungsgemäßen Verwertung oder Beseitigung zu zuführen. Es darf nicht in der freien Landschaft abgelagert werden. Dieses Verbot gilt insbesondere auf ökologisch wertvollen Flächen, wie Feuchtwiesen, Trocken- und Magerstandorten, Feldgehölzen, alten Hohlwegen, Bachtälern, Waldrändern usw.

Die Untere Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG), falls bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altablagerung deuten. Die Erdarbeiten sind in diesem Fall unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.

Um Abschwemmungen/Hangrutschungen mit entsprechenden Erosionseinträgen zu vermeiden, werden folgende geeignete Vorkehrungen getroffen:

- Begrünung der Freiflächen und öffentlichen Grünflächen nach Fertigstellung

Im Rahmen der Baumaßnahmen wird in die natürliche Schichtung des Bodens und die natürliche Bodenstruktur eingegriffen und kann im Bereich der baulichen Anlagen nicht wieder hergestellt werden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Wiederandeckung von unversiegelten Flächen mit Oberboden
- Festsetzung zur wassergebundenen Befestigung von PKW-Stellplätzen und untergeordneten Lagerflächen
- Vorgaben zur Begrünung nicht überbauter Flächen
- straßennahe Lage der Garagen
- teilweise Vermeidung von flächenintensiven Haustypen durch Festsetzung eines Geschosswohnungsbaus
- Anpassung der Erschließung und der Baufenster an den Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegung

Auf den ordnungsgemäßen Umgang mit Oberboden und Aushub wird im Bebauungsplan hingewiesen. Vor jeder Baumaßnahme ist der anstehende Oberboden insgesamt zu sichern und zur Wiederverwendung zwischenzulagern (DIN 18915). Die Humusmieten sind mit Leguminosen zu begrünen.

Der Ausgleich für den nicht zu vermeidenden Eingriff erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

11.3.3 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind nicht betroffen

Hochwassergefahren und Hochwasserrisiko

Das Planungsgebiet tangiert weder festgesetzte Überschwemmungsgebiete noch Hochwassergefahrenflächen und ist somit frei von deren Restriktionen. Eine Gefährdung des Hochwasserschutzes in der Region oder eine Gefahr der geplanten Nutzungen durch Hochwasserereignisse besteht nicht.

Wassersensibler Bereich

Der geplante Standort tangiert einen wassersensiblen Bereich. Auf Grund der Hanglage kann jedoch von einem hohen intakten Grundwasserflurabstand ausgegangen werden.

Oberflächenwasserabfluss

Auf Grund des Geländereiefs ist im Fall von Niederschlägen ein entsprechender Oberflächenwasserabfluss dem Geländeprofil folgend möglich. Dieser ist im Plangebiet in Richtung Nordwesten gerichtet.

Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden. Bau- und / oder Niederschlagswasser ist im Zuge der Errichtung und des Betriebs des Vorhabens nicht auf öffentliche Flächen oder Nachbargrundstücke zu leiten.

Ein grundsätzliches Risiko für Hochwasser (Starkregenereignisse, Hochwasser, Kanalarückstau, Grundhochwasser) kann nicht ausgeschlossen werden. Das Planungsgebiet liegt nicht in einem. Eine Wahrscheinlichkeit von Überschwemmungen kann nicht angegeben werden.

Entsprechend den Informationen durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe werden u. a. folgende vorbeugenden Maßnahmen zum Schutz vor Sturzfluten und Überschwemmungen empfohlen:

- Alle Eingangsbereiche und Oberkanten von Lichtschächten und außenliegenden Kellerabgängen sollten mindestens 25 Zentimeter höher liegen als die umgebende Geländeoberfläche.
- Alle möglichen Wassereindringwege in geplante Gebäude sind bis zu den relevanten Höhen zu verschließen.
- Unterkellerungen sollten wasserdicht ausgeführt werden.
- Es sollten Vorkehrungen getroffen werden, um einen Rückstau aus der Kanalisation zu vermeiden.

Hierzu ist die Hochwasserschutzfibel des Bundesbauministeriums zu beachten (www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser). Der Abschluss einer Elementarschadensversicherung wird empfohlen.

Das Niederschlagswasser ist über einen Oberflächenwasserkanal vorgereinigt dem Vorfluter zuzuführen.

Generell sind die Vorgaben der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) in Verbindung mit den einschlägigen technischen Regeln (u.a. TREN OG, TRENGW, DWA-M153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“, DWA-A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“, DWA-A 138 „Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“) zu beachten.

Auf die Einleitungsbedingungen der Satzung für die öffentliche Entwässerungsanlage des Marktes Arnstorf (Entwässerungssatzung – EWS -) wird verwiesen.

Unter der Voraussetzung, dass eine ausreichende Dimensionierung von Ableitungswegen von Oberflächenwasser, insbesondere auch für die Straßenentwässerung, sichergestellt wird, sind keine Nachteile von Dritten zu erwarten.

Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasser-/Heilquellenschutzgebieten. Nachteilige Auswirkungen werden nicht hervorgerufen.

Grundwasser

Im Plangebiet kommt es durch die vorbereiteten Flächenversiegelungen zu einer Einschränkung der Niederschlagswasserversickerung und damit zu einem Einfluss auf die Grundwasserneubildung. Eine Versickerung von anfallenden unbelastetem Niederschlagswasser ist nicht möglich. Die anfallenden Niederschlagswässer aus der Planungsfläche

werden in einem separaten Regenwasserkanal abgeleitet und über eine Vorbehandlung (Absetzbecken) dem Vorfluter zugeführt. Das Niederschlagswasser wird damit dem Wasserhaushalt wieder zugeführt.

Der Grundwasserstand ist nicht bekannt. Der Bauwerber muss diesbezüglich eigenverantwortlich Vorsorge treffen und die Bauweise den Verhältnissen anpassen, damit keine Schäden an Gebäuden auftreten können. Es wird empfohlen generell alle kritischen Punkte (Lichtschächte, Kellerabgänge, Eingangstüren, bodentiefe Fenster etc.) von baulichen Anlagen auf diese Gegebenheiten hin auszurichten und anzupassen.

Unter Berücksichtigung der aktuellen Planung sowie unter Berücksichtigung der Umgebungssituation mit einem hohen Anteil von Freiflächen sind die Auswirkungen auf die mengenmäßige Grundwassersituation als gering zu bewerten. Es ist insbesondere keine Gefährdung des mengenmäßigen Zustands des Grundwassers gemäß den Bestimmungen der WRRL zu erwarten. Auch im Fall einer betrieblichen Nutzung von Niederschlagswasser sind die Auswirkungen als gering einzustufen, da eine entsprechende Wassermenge aus der öffentlichen Wasserversorgung entfallen würde.

Die Gefahr des Eintrags von Nitrat und Spritzmittel in das Grundwasser durch die Auflösung der Nutzung durch die Landwirtschaft wird reduziert.

Wassergefährdende Stoffe

Durch die Planung werden Nutzungen ermöglicht, die mit einem Umgang von wassergefährdenden Stoffen verbunden sein können. Für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die einschlägigen Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes - WHG - und des Bayerischen Wassergesetzes - BayWG - mit der dazugehörigen ergangenen Anlagenverordnung - AwSV- maßgebend.

11.3.4 Schutzgut Klima

Flächeninanspruchnahme/-versiegelung

Der Wirkfaktor der Flächeninanspruchnahme /- versiegelung umfasst neben Auswirkungen durch Veränderungen von Grund und Boden auch die möglichen Auswirkungen durch die zukünftige Bebauung.

Die Planungsfläche wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Hier ist davon auszugehen, dass es sich bei diesen Flächen um Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen handelt.

Im allgemeinen Wohngebiet wird der Orientierungswert der BauNVO mit 0,4 durch eine Festsetzung von 0,35 nicht voll ausgeschöpft. Zusätzlich werden insbesondere im Gewerbegebiet große Flächen als Ein- und Durchgrünung festgesetzt. Auch öffentliche Grünflächen als Trenngrün sind geplant. Dadurch wird der Versiegelungsgrad innerhalb des Geltungsbereiches minimiert.

Auswirkungen auf die mikro- und lokalklimatischen Bedingungen

Ein zunehmender Versiegelungsgrad führt gegenüber der Umgebung zu einer zunehmenden Überwärmung des versiegelten Bodens. Die veränderte Bodenenergiebilanz hat u. a. eine höhere Lufttemperatur und eine geringere Luftfeuchte in Bodennähe gegenüber einem unversiegelten Boden zur Folge. Die die lokalklimatische Ausprägung des Freilandklimas auf den landwirtschaftlichen Flächen gehen weitgehend verloren. Die Temperaturverhältnisse werden sich im Nordwesten der Planungsfläche den Bedingungen eines Gewerbeklimatops annähern, wenngleich aufgrund der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen und der guten Durchlüftung des Untersuchungsraums gewisse Abpuffereffekte zu erwarten sind.

Auch hier können die o.a. festgesetzten Maßnahmen wie die Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen einen ausgleichenden Effekt haben.

Außerhalb des Plangebietes sind Veränderungen bzw. Erhöhungen der Temperaturverhältnisse und eine Änderung von Luftfeuchtigkeit nur im direkten Nahbereich zu erwarten. Allerdings werden diese Veränderungen im Vergleich zum Plangebiet in einer deutlich abgeschwächteren Form auftreten, da hier, aufgrund der weitgehend offenen Landschaft und der damit verbundenen guten Durchlüftung des Gebietes, ein stärkerer Einfluss durch das umgebende Freilandklima zu erwarten ist. Größere Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse im näheren Umfeld sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf Kaltluft

Innerhalb der Planungsfläche befinden sich keine größeren Grünstrukturen, die als wichtige Frisch- und Kaltluftproduzenten zur Entlastung des Umlandes dienen. Dadurch erreicht die Planungsfläche eine geringe Bedeutung als klimatischer Ausgleichsraum. Somit stellt die Nutzungsänderung im Plangebiet kein nachhaltiges Hindernis für die Kaltluftentstehung und -ausbreitung dar. Die aktuellen Bedingungen werden sich nur geringfügig verändern.

11.3.5 Schutzgut Luft

Luftschadstoffe und Staub

Unter Berücksichtigung der ländlichen Ausprägung des betrachteten Gebietes wird eine nur geringe lufthygienische Vorbelastung festgestellt.

Durch die Versiegelung und die festgesetzten Nutzungen ist davon auszugehen, dass keine stark emittierenden Betriebe und Anlagen im Geltungsbereich errichtet werden. Daher besteht nur eine geringe Empfindlichkeit des Schutzgutes Luft. Lediglich im Bereich der Erschließungs- bzw. Zufahrtsstraßen und den innerbetrieblichen Parkplatzflächen ist mit geringen bis mittleren Emissionen aus dem Fahrverkehr zu rechnen. Daher ist von einer geringen bis. mittleren lufthygienischen Belastung durch den gewerblichen Betrieb und Straßenverkehr und somit einem mittleren Konfliktpotential auszugehen.

Im allgemeinen Wohngebiet wird der Orientierungswert der BauNVO mit 0,4 durch eine Festsetzung von 0,35 nicht voll ausgeschöpft. Zusätzlich werden insbesondere im Gewerbegebiet große Flächen als Ein- und Durchgrünung festgesetzt. Auch öffentliche Grünflächen als Trenngrün sind geplant. Dadurch wird die Aufnahme von Luftschadstoffen erhöht.

Baubedingt können temporär Staubentwicklungen entstehen. Diese sind jedoch nur lokal und in geringem Umfang anzusetzen. Einwirkungen in einer größeren Entfernung sind nicht zu erwarten. Während der Bauarbeiten kann auf eine möglichst geringe Staubentwicklung geachtet werden.

Obwohl im Planungsgebiet überwiegend Ostwinde vorherrschen, kann davon ausgegangen werden, dass die im Osten angrenzende Bebauung (Gewerbegebiet, Mischgebiet) durch Luftschadstoffe in vernachlässigbarem Umfang und durch Staub nur in sehr geringem Umfang beeinträchtigt wird.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft werden somit im Nahbereich und Fernbereich als gering eingestuft. Als Minimierungsmaßnahmen werden zusätzlich die PKW-Parkplätze im Gewerbegebiet mit Bäumen überstellt.

Gerüche

Hinsichtlich der Beurteilung anlagenbedingter Geruchseinwirkungen, hervorgerufen durch einen landwirtschaftlichen Betrieb wurde ein immissionsschutztechnisches Gutachten - Luftreinhaltung Nr. ARN-6987-02 / 6987-02_E01 vom 12.03.2024 durch die Hooock & Partner Sachverständige PartG mbB, Landshut erstellt. Im Südosten befindet sich in ca. 250 m Entfernung südlicher Richtung ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Mutterkuhhaltung. Ziel des Gutachtens war die Überprüfung, ob der Anspruch der geplanten schutzbedürftigen Nutzungen auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch erhebliche Geruchsbelästigungen gewährleistet ist und zu keiner Einschränkung der vorhandenen bzw. genehmigten Betriebsabläufe oder zu einer Gefährdung des Bestandschutzes des benachbarten landwirtschaftlichen Betriebs auf Fl. Nr. 1133 der Gemarkung Jägerndorf führen kann.

Zusammenfassend wurde festgestellt:

„Zusammenfassend kann konstatiert werden, dass am Plangebiet zwar zeitweise Geruchseinwirkungen durch die Tierhaltung auf Fl. Nr. 1133, Gemarkung Jägerndorf auftreten können, aber keine schädlichen Umwelteinwirkungen in Form erheblicher Geruchsbelästigungen im Sinne des § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu erwarten sind. Auch der landwirtschaftliche Betrieb wird durch die geplante Wohnbebauung weder in den vorhandenen Betriebsabläufen eingeschränkt noch in seinem Bestandschutz gefährdet. Planliche oder textliche Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch erhebliche Geruchsbelästigungen sind für die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans "Hainberg" nicht erforderlich.“

Die geplanten festgesetzten zulässigen Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht mit relevanten Geruchsemissionen verbunden.

Die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche auftretenden Immissionen in Form von Geruch, Staub und Lärm sind zu dulden.

11.3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Flächeninanspruchnahme/-versiegelung

Die mit der Planung vorbereiteten Flächeninanspruchnahmen/-versiegelungen sind für das Schutzgut Landschaft nur relevant, sofern wertbestimmende Landschaftselemente oder Flächen für die landschaftsgebundene Erholungsnutzung verloren gehen. Indirekte Auswirkungen können zudem verursacht werden, wenn sich infolge einer Planung nachteilige Veränderungen von Umweltbestandteilen einstellen, die zu einer Veränderung der Landschaftsgestalt führen (z. B. infolge der Einschränkung der Wasserversorgung von Biotopen).

Die Planungsfläche besteht aus einer überwiegend landwirtschaftlich genutzten Fläche am Ortsrand und im Anschluss an das bereits bestehende Gewerbegebiet. Im Plangebiet wertbestimmenden Landschaftselemente sind nicht vorhanden.

Das Plangebiet und sein Umfeld sind für den Menschen zumindest für Kurzzeiterholungen (Feierabenderholung) von nur sehr geringer Bedeutung. Die Flächeninanspruchnahme ist auf Grund des relativ geringen Flächenverlustes für Erholungszwecke als gering einzustufen.

Visuelle Wirkungen

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können durch visuelle Veränderungen der Landschaftsgestalt hervorgerufen werden. Insbesondere massive und hohe Baukörper

sind relevant, da diese Fernwirkungen aufweisen und die landschaftsprägenden Funktionen verändern können. Die visuellen Einwirkungen auf die Landschaft setzen dabei bereits in der Bauphase ein.

Im Allgemeinen können bauliche Maßnahmen u. a. zu folgenden Einflüssen führen:

- Verlust der Eigenart und Naturnähe der Landschaft durch technische Überprägung der Landschaft.
- Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zwischen wertvollen Landschaftsteilen.

Fernwirkungen hängen v. a. auch von der Sensibilität des Menschen (dem Betrachter) und von der tatsächlichen Wahrnehmbarkeit eines Objektes ab, da sich Baukörper i. d. R. nicht als massive (ausgedehnte) Baustrukturen in der Landschaft manifestieren, sondern sich i. d. R. als technische Elemente aus der Landschaft herausheben.

Bei der Beurteilung der Intensität bzw. des Ausmaßes der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist die lokale Vorbelastung zu berücksichtigen. Je natürlicher ein Landschaftsausschnitt in Erscheinung tritt, desto empfindlicher ist i. d. R. dieser Bereich gegenüber anthropogenen Veränderungen zu bewerten. Je intensiver die anthropogene Gestaltung eines Landschaftsausschnittes ist, desto weniger treten visuelle Veränderungen i. d. R. in den Vordergrund.

Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zwischen wertvollen Landschaftsteilen bestehen nicht.

Der visuelle Landschaftscharakter im Bereich ist bereits durch die bestehende Bebauung des angrenzenden Gewerbegebietes, des Mischgebietes und durch die umgebenden Straßen kleinräumig stark verändert. Insbesondere durch die Erweiterung des vorhandenen Gewerbegebietes wird sich durch die bestehende Veränderung für das Auge des Betrachters kein neues „Störelement“ auf tun, sondern der visuell wahrnehmbare Bestand wird durch ähnliche Anlagen vergrößert.

Im Nordwesten und Südwesten befindet sich freie Flur. Entlang dieser Geltungsbereichsgrenzen wird das Planungsgebiet mit einer 4-reihigen Gehölzpflanzung eingegrünt. Dadurch wird der Eingriff in das Landschaftsbild abgemildert.

Die Gebäudehöhen im Gewerbegebiet werden auf 8,0 bzw. 10,0 m bezogen auf den jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkt begrenzt. Zur Höhenentwicklung der Gebäude wurden auf Grund der Topographie Systemschnitte entwickelt, aus denen sich die zulässigen Gebäudehöhen abgeleitet haben (sh. Punkt 4.2 und 4.3).

Zusammenfassend betrachtet sind somit infolge der Bauleitplanung nur geringe bis mittlere Auswirkungen auf die Qualität der Landschaft zu erwarten.

Lichtemissionen

Lichtemissionen können in einer Landschaft zu nachteiligen Wirkungen führen, sofern durch diese die derzeitige Landschaftsgestalt verändert oder aufgehellt wird. Solche Effekte sind v. a. in Landschaften relevant, die durch besondere kulturelle oder historische Landschaftsausstattungs-elemente gekennzeichnet sind. In solchen Landschaften können Lichtemissionen zu einer Veränderung der visuellen Eigenart und ästhetischen Bedeutung von kulturellen oder historisch wertvollen Objekten führen.

Für die Landschaftsqualität ist insbesondere entscheidend, ob es durch neue Beleuchtungen zu einer relevanten Aufhellung oder einer neuen Ausleuchtung eines bestimmten Landschaftsraums kommen kann. Darüber hinaus sind auch eventuelle Blendwirkungen relevant, sofern besondere Sichtbeziehungen bestehen. Eine mögliche Aufhellung der

Landschaft ist zudem für wohnbauliche Nutzungen des Menschen relevant, da dies die subjektiv empfundene Wohnqualität beeinträchtigen kann, was wiederum beim Menschen zu einer empfundenen Herabstufung der Landschaftsqualität führt.

Das Plangebiet liegt in unmittelbarem Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet Hainberg und einem Mischgebiet. Es wird daher im lokalen Bereich zu keiner deutlichen Veränderung der Lichtimmissionssituation in der Bauphase und durch die zukünftige Nutzung des Plangebietes kommen.

Die Beleuchtung des geplanten Gebietes ist umweltschonend in Bezug auf Art und Intensität der verwendeten Beleuchtung mit einer möglichst geringen Abstrahlung in die Umgebung zu gestalten sowie auf ein unbedingt notwendiges Maß zu beschränken. Für die Außen-, Weg- und Straßenbeleuchtung des geplanten Gebietes, einschließlich der eventuellen Werbeträger, werden Leuchten mit Lichtspektrum zwischen 490 und 900 nm (besser 750 nm) mit warmweißem Licht (Farbtemperatur von 1.800 bis max. 2.800 Kelvin) festgesetzt. Ebenso muss das Lampengehäuse zur Minimierung der Störwirkung gekapselt (Abstrahlung nicht weiter als horizontal) und nach oben abgeschirmt sein. Die geschlossenen Gehäuse dürfen nicht wärmer als 60 °C werden. Dadurch sollen die Störwirkungen auf die angrenzende freie Landschaft minimiert werden.

Zur Bewertung der möglichen Veränderungen in der Umgebung des Plangebietes durch die mögliche zukünftige Nutzung des Plangebietes ist davon auszugehen, dass es auch hier zu keiner relevanten Verschlechterung für die umgebende Wohnbebauung kommt. Insbesondere in Richtung Nordosten bleibt die Baumreihe zum Bestand hin erhalten. Zudem wird durch die Vermeidungsmaßnahme bezüglich der Vorgaben für die Beleuchtung des Geländes sichergestellt, dass es auch im direkten Umfeld zu keiner erheblichen Aufhellung bzw. Blendwirkung kommt.

In Bezug auf die landschaftsgebundene Erholungsnutzung sind die Lichtemissionen selbst nur von einer untergeordneten Bedeutung, da die Nachtphase bzw. winterliche Dunkelheitsphasen für die landschaftsgebundene Erholungsnutzung selbst nur eine sehr untergeordnete Bedeutung einnehmen.

Zusammenfassend betrachtet sind durch Lichtemissionen im Plangebiet langfristig nur geringe Auswirkungen durch die nächtliche Wahrnehmbarkeit zu erwarten. In der Umgebung kommt es infolge der Planung zu keiner relevanten Veränderung der Landschaftsqualität durch Lichtimmissionen (z. B. Aufhellungen).

Fazit

Neubauten und Nutzungsänderungen verändern die Eigenart des Planungsgebietes. Diese Eingriffe finden jedoch in unmittelbarer Nachbarschaft zu dem bereits bestehenden Gewerbegebiet Hainberg und dem Mischgebiet. Damit wird kein neues „Störelement“ in einer unberührten Landschaft entstehen.

Durch den Erhalt der nordöstlich gelegenen Bestandsgehölze, den Eingrünungsmaßnahmen und weiteren Pflanzgeboten werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert. Bezüglich der visuellen Wirkungen und der Lichtemissionen findet keine Verschlechterung statt.

11.3.7 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Erholung

Das Plangebiet und sein Umfeld sind für den Menschen zumindest für Kurzzeiterholungen (Feierabenderholung) von nur sehr geringer Bedeutung. Im Norden führt ein Radweg entlang der St 2115 vorbei. Dieser wird nicht beeinträchtigt. Die optische

Beeinträchtigung durch die gewerbliche Bebauung wird durch die Gestaltung des Plangebietes bzw. die vorgesehenen Randeingrünungen abgepuffert.

Lärm/ Schadstoffimmissionen

Während der Bauphase ist nur kurzzeitig mit verstärkter Lärmentwicklung zu rechnen.

Das Planungsgebiet ist von der Lärmausbreitung der im Westen vorbeiführenden Staatsstraße St 2115 und dem bestehenden Gewerbegebiet vorbelastet.

Im beiliegenden immissionsschutztechnischen Gutachten - Schallimmissionsschutz Nr. ARN-6987-01 / 6987-01_E01 vom 25.02.2025 durch Hooock & Partner Sachverständige PartG mbB, Landshut, wird die Vorbelastung ermittelt.

Staub / Geruch

Durch die geplante Betriebserweiterung ist von einer überschaubaren geringen Zunahme des PKW- und LKW-Verkehrs auszugehen. Daher kann angenommen werden, dass sich die Staubbelastung dadurch nicht nennenswert erhöht. Die geplanten gewerblichen Vorhaben werden nach den gesetzlichen Bestimmungen errichtet.

Von zusätzlichen Geruchbelastungen ist nicht auszugehen.

Die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche auftretenden Immissionen in Form von Geruch, Staub und Lärm sind zu dulden.

Bioklima

Hinweise auf eine Änderung des Bioklimas liegen nicht vor.

Strahlung

Hinweise auf eine Belastung durch Strahlung liegen nicht vor.

11.3.8 Schutzgut Fläche

Die Planung stellt eine städtebaulich sinnvolle Erweiterung der Gewerbegebietsfläche im Spannungsfeld bereits bestehender Gebäude im angrenzenden Gewerbegebiet dar. Auch das geplante Wohn- bzw. Dorfgebiet stellen eine sinnvolle Erweiterung am Ortsrand dar. Die Nutzung der vorhandenen Erschließung und Infrastruktur ermöglicht einen sparsamen Flächenverbrauch. Somit wird dem übergeordneten Grundsatz „Sparsamer Umgang mit Grund und Boden“ entsprochen und Flächen beansprucht, die sich für dieses Vorhaben gut eignen.

11.3.9 Kultur- und Sachgüter

Schutzwürdige Kulturgüter sind nach aktuellem Kenntnisstand auf der Fläche nicht vorhanden.

Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Eine umfangreichere Behandlung der Denkmalpflege bezüglich der Bau- und Bodendenkmäler ist dem Punkt 11.1.3.7 des Umweltberichts zu entnehmen.

Die bestehende Bebauung und der Löschwasserbehälter im Südosten der Planungsflächen werden erhalten.

11.3.10 Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Abfallentsorgung kann als gesichert eingestuft werden.

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt über Anschlüsse an das bestehende gemeindliche Kanalnetz.

Das Niederschlagswasser ist über einen Oberflächenwasserkanal vorgereinigt dem Vorfluter zuzuführen.

Für die Lagerung und den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die einschlägigen Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes - WHG - und des Bayerischen Wassergesetzes - BayWG - mit der dazugehörigen ergangenen Anlagenverordnung AwSV maßgebend.

11.3.11 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Einwirkungen von außen auf das Gebiet

Im Planungsgebiet sowie in dessen näherem Umfeld gibt es keine Störfallbetriebe, so dass hier nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen ist. Aufgrund der im Bebauungsplan geplanten zulässigen Vorhaben besteht keine besondere oder überdurchschnittliche Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen. Damit ist auch nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe a - d und i BauGB aufgeführten Umweltbelange zu rechnen. Es sind demnach keine Anhaltspunkte für Risiken oder potenzielle Gefährdungen erkennbar.

Auswirkungen des Gebiets auf die Umgebung

Von Nutzungen im Planungsgebiet gehen keine Risiken für die Umgebung aus.

Ingenieurgeologische Gefahren

Arnstorf befindet sich in keiner Erdbebenzone und somit ist keine zusätzliche Beschleunigung zu berücksichtigen.

Auch ein grundsätzliches Risiko für Felsabbrüche kann aufgrund der Lage des Planungsgebietes in der Ebene ausgeschlossen werden.

Das Planungsgebiet selbst liegt außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Eine Gefahr für Hochwasser und ein damit verbundener Grundwasseranstieg ist ebenfalls nicht anzunehmen.

Gefahr durch Starkregenereignisse

Es wird darauf verwiesen, dass Starkregenniederschläge vor allem auf Grund der prognostizierten Klimaänderungen an ihrer Häufigkeit und Intensität zunehmen. Auch im Planungsgebiet kann bei sogenannten Sturzfluten der flächenhafte Abfluss von Wasser und Schlamm sowie Erosion auftreten. Dabei ist auch das von außen zufließende Wasser zu berücksichtigen. Es wird empfohlen, diese Gefahr im eigenen Interesse bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen und eigenverantwortlich Vorkehrungen zur Schadensreduzierung und Schutzmaßnahmen vor Personenschäden vorzunehmen. Auch §37 WHG bezüglich des Wasserabflusses sollte berücksichtigt werden.

11.3.12 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie, Klimaschutz

Die energetischen Anforderungen für Neubauten bezüglich Wärme-, Kälte- und Energiebedarf werden über die entsprechenden Fachgesetze geregelt.

Konkret wurden folgende Maßnahmen zum Klimaschutz bei der Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ angewandt:

- Ein- und Durchgrünung des Planungsgebietes durch CO₂-absorbierende Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern etc. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)
- Vorgabe von Dachformen und Neigungen, die die Installation von Solaranlagen erleichtern bzw. eine Dachbegrünung erlauben (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
- Reduzierung der versiegelten Flächen durch Festsetzung einer Maximalversiegelung
- Festsetzung von versickerungsfähiger Befestigung der PKW-Stellplätze, Wege und untergeordneten Lagerflächen
- Ableitung des Schmutz- und Niederschlagswassers im Trennsystem
- verpflichtende Anlagen von Dachflächen-Photovoltaik gem. BayBO
- Verwendung von energiesparender LED-Beleuchtung im Außenbereich
- Erhalt von Baumreihen und Heckenstrukturen

11.3.13 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität

Für den Markt Arnstorf liegt kein Luftreinhalteplan vor.

Beeinträchtigungen bezüglich der Luftreinhaltung im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen sind durch die Gewerbegebietsnutzung nicht zu erwarten. Durch das geplante Vorhaben ist nur von einer sehr geringfügigen Erhöhung der Luftbelastung auszugehen.

11.3.14 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

11.4 Eingriffsberechnung

11.4.1 Methodik

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs (=Eingriff) erfolgt auf Grundlage des Bayerischen Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ in der Fassung vom Dezember 2021. Die Berechnung orientiert sich dabei an der seit 2014 geltenden Bayerischen Kompensationsverordnung, in der der Eingriff und Ausgleich in Wertpunkten ausgedrückt wird.

Die Berechnung des Kompensationsbedarfs bezieht sich dabei nur auf flächenbezogen bewertbare Merkmale des Schutzgutes Arten und Lebensräume.

Alle anderen Schutzgüter werden verbal-argumentativ behandelt und bei Bedarf durch zusätzliche Maßnahmen ausgeglichen.

Zur Ermittlung des benötigten Kompensationsbedarfs wird zuerst der Bestand beurteilt, **dem entsprechenden Biotoptyp der „Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung“ zugeordnet und gemäß der Biotopwertliste mit Wertpunkten bewertet.**

Als nächstes wird ein **Beeinträchtigungsfaktor (F)** festgelegt. Dieser wird in der Regel durch die im Bebauungsplan festgesetzte GRZ bestimmt. Nur bei Eingriffen in hochwertige Biotoptypen (≥ 11 WP) muss ein Faktor von 1,0 angesetzt werden.

Als Produkt der Fläche [m^2], dem Beeinträchtigungsfaktor und den Wertpunkten des Bestandes errechnet sich der benötigte Kompensationsbedarf:

Fläche [m^2] $\times$ F $\times$ WP = benötigter Kompensationsbedarf [WP]

Soweit rechtlich gesicherte Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen sind, die Beeinträchtigungen nur teilweise vermeiden, können sie über einen Planungsfaktor durch Abschläge (max. bis 20 %) beim ermittelten Ausgleichsbedarf berücksichtigt werden.

11.4.2 Berechnung

Die Einstufung der Ausgangsbestände erfolgte auf Grundlage einer Ortsbegehung und der o.a. Bestandserfassung. Die Einstufung der Ausgangszustände ist im Plan „Bestand + Eingriff“ Punkt 11.2.1.1 zur Begründung „Eingriff“ graphisch dargestellt.

Wertpunkte Bestand

A11	intensiv bewirtschaftete Äcker ohne Segetalvegetation	2 WP
G11	Intensivgrünland	3 WP
B112	mesophile Hecke	10 WP
V332	Fußweg unbefestigt, bewachsen	3 WP
B312	Baumreihen / Baumgruppen, mittlerer Ausprägung	9 WP
P21	Privatgarten, strukturarm	5 WP
V12	Verkehrsfläche, befestigt (mit wassergebundener Decke)	1 WP
P431	Ruderalfläche im Siedlungsbereich, vegetationsarm	2 WP
V11	Verkehrsfläche, versiegelt (Pflaster, Beton)	0 WP
V51	Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen, mittlerer Ausprägung	3 WP

Somit ist hier kein hochwertiger Biotoptyp betroffen.

Beeinträchtigungsfaktor

Die Beeinträchtigungsfaktoren werden entsprechend der Eingriffsschwere festgelegt. Der Leitfaden zieht dazu für Biotoptypen (BNT) geringer und mittlerer Bedeutung die im Bebauungsplan festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) heran.

BNT geringer und mittlerer Bedeutung (1 – 10 WP):

Festgesetzte GRZ im GE	0,8
Festgesetzte GRZ im WA	0,35
Festgesetzte GRZ im EE	0,6

Bestand und Eingriffsberechnung

Die Bestandsbewertung findet gem. der Biotopwertliste zur Bayerischem Kompensationsverordnung statt.

Code	Bezeichnung	Bewertung nach BayKompV	Fläche (m ²)	GRZ / Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
Eingriff GE Gewerbegebiet GRZ 0,8					
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	15.670 m ²	GRZ 0,8	25.072 WP
G11	Intensivgrünland	3	70 m ²	GRZ 0,8	168 WP
B112	mesophile Hecke	10	312 m ²	GRZ 0,8	2.496 WP
Eingriff WA allgemeines Wohngebiet GRZ 0,35					
A11	intensiv bewirtschaftete Äcker ohne Segetalvegetation	2	10.140 m ²	GRZ 0,35	7.098 WP
G11	Intensivgrünland	3	619 m ²	GRZ 0,35	650 WP
V332	Fußweg unbefestigt, bewachsen	3	186 m ²	GRZ 0,35	195 WP
B312	Baumreihe mit überwiegend einheimischen Arten, mittlere Ausprägung	9	442 m ²	GRZ 0,35	1.392 WP
B112	mesophile Hecke	10	74 m ²	GRZ 0,35	259 WP
P21	Privatgarten, strukturarmer	5	141 m ²	GRZ 0,35	247 WP
V12	Verkehrsfläche, befestigt (mit wassergebundener Decke)	1	79 m ²	GRZ 0,35	168 WP
Eingriff MD Dorfgebiet GRZ 0,6					
P431	Ruderalflächen im Siedlungsbereich, vegetationsarm	2	78 m ²	GRZ 0,6	94 WP
V12	Verkehrsfläche, befestigt (mit wassergebundener Decke)	1	1.746 m ²	GRZ 0,6	1.048 WP
B112	mesophile Hecke	10	325 m ²	GRZ 0,6	1.950 WP
V11	Verkehrsfläche, versiegelt (Pflaster, Beton)	0	198 m ²	GRZ 0,6	0 WP

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT**zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“**

V51	Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen, mittlerer Ausprägung	3	184 m ²	GRZ 0,6	331 WP
Summe			30.264 m ²		41.168 WP
abzgl. 20 % Planungsfaktor					- 8.234 WP
errechneter Kompensationsbedarf					32.934 WP

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT**zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“**

Ein Abschlag beim ermittelten Ausgleichsbedarf durch rechtlich gesicherte Vermeidungsmaßnahmen wird auf Grund folgender Maßnahmen mit **20 %** angesetzt:

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Erhöhung der Durchlässigkeit der Siedlungsränder zur freien Landschaft und Eingrünung des Siedlungsgebietes (Ortsrandeingrünung)	Pflanzung von 4-reihigen Gehölzpflanzungen am nordwestlichen und südwestlichen Ortsrand und Erhalt einer Baumreihe am Randbereich des geplanten Wohngebietes.	Festsetzung in BP auf Grund § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
Verwendung versickerungsfähiger Beläge	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge für PKW-Stellplätze, untergeordnete Lagerflächen, auf welchen nicht mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, und befestigte Wege.	Festsetzung in BP auf Grund § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
naturnahe Gestaltung der privaten Grünflächen, der Wohngärten sowie der unbebauten Bereiche der privaten Grundstücke durch Mindestanzahl von Bäumen	Festsetzung zur Durchgrünung: Die nicht mit Anlagen überbauten Flächen sind zu begrünen und dauerhaft als Wiese, Rasen oder mit Bepflanzung anzulegen. Kiesdeckungen sind nur bis maximal 5% der nicht überbauten Flächen zulässig. Im WA und MD ist je angefangener 200 m² nicht überbauter und nicht befestigter Grundstücksfläche ist zur Durchgrünung des Baugrundstückes mindestens ein Laubbaum II. Ordnung oder ein Obstbaum sowie 5 heimische Sträucher gem. Artenauswahl unter Punkt IV.3.0 zu pflanzen (Nadelgehölze dürfen ersatzweise nicht angerechnet werden!). Im GE Überstellung der Stellplätze mit Großbäumen.	Festsetzung in BP auf Grund § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
Beleuchtung im Außenbereich	Für die Außenbeleuchtung des geplanten Gebietes, einschließlich der eventuellen Werbeträger, werden LED-Leuchten mit warmweißem Licht (Farbtemperatur 2.700 bis max. 3.000 Kelvin) festgesetzt. Ebenso muss das Lampengehäuse zur Minimierung der Störwirkung gekapselt und nach oben abgeschirmt sein.	Festsetzung in BP auf Grund § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB
Summe Abzug (max. 20 %)		20 %

Durch planliche und textliche Festsetzungen werden für das Gewerbe-, Wohn- und Dorfgebiet weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen getroffen. So wird das

Abwasser im Trennsystem behandelt, Zaunsockel sind unzulässig und Festsetzungen zu Abgrabungen- und Aufschüttungen etc. werden getroffen.

Nach der o.a. Tabelle ist somit für den Ausgleich des Eingriffes in den Naturhaushalt ein Ausgleichsbedarf von **32.934 Wertpunkten** erforderlich.

11.5 Ausgleichsbedarf

Gemäß der Bilanzierung ist zum Ausgleich des Eingriffes mit einer Größe von ca. 30.264 m² in den Naturhaushalt eine Kompensation von 32.934 Wertpunkten zu erbringen.

Um eine optimale Ausnutzung des Baugebiets zu erreichen, können innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ keine internen Ausgleichsflächen festgesetzt werden.

11.6 Nachweis der Ausgleichsflächen

Der zu erbringende Ausgleichsbedarf wurde mit 32.934 Wertpunkten nach Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" in der Fassung von 2021 und gem. der Biotopwertliste zur Bayerischen Kompensationsverordnung berechnet.

Die Ausgleichsfläche wird extern im Laufe des Verfahrens lagegenau festgesetzt und die entsprechenden Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung definiert.

11.7 Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, Maßnahmenbeschreibung und Prognose bei Null-Fall

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)	<u>Pflanzen</u> - Verlust an überwiegend nicht hochwertigen Vegetationsbeständen im Intensivgrünland, der Ackerfläche, dem Privatgarten und der Ruderalfläche - Verlust von Gehölzflächen in kleinerem Ausmaß - Schädigung von angrenzenden Gehölzen durch Baubetrieb - Vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtung	<u>Pflanzen</u> keine Auswirkungen	<u>Pflanzen</u> - intensive Eingrünung nach Nordwesten und Südwesten - Trenngrün zwischen den Gewerbeflächen, zwischen Gewerbe und Wohngebiet, zwischen Wohngebiet und Dorfgebiet - Erhalt von Gehölzflächen - Festsetzungen zur Durchgrünung	<u>Pflanzen</u> keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin landwirtschaftliche Ackerfläche, Grünland, Schotterfläche und Gehölzbestand
	<u>Biotope</u> keine Auswirkungen, da keine geschützten Biotope von der Planung betroffen	<u>Biotope</u> keine Auswirkungen, da keine geschützten Biotope von der Planung betroffen	<u>Biotope</u> ---	<u>Biotope</u> keine Auswirkungen, da keine geschützten Biotope im Bestand vorhanden sind.
	<u>Tiere/Artenschutz</u> Verlust von Lebensstätten durch Versiegelung und Überbauung, insbesondere	<u>Tiere/Artenschutz</u> Störung angrenzender Lebensräume durch Lärm, Licht, Stäube und Personen	<u>Tiere/Artenschutz</u> intensive Eingrünung nach Nordwesten und Südwesten	<u>Tiere/Artenschutz</u> keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin landwirtschaftliche

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
	Nistplätze und Nahrungshabitate für Vögel (Gehölze), Nahrungshabitate für Vögel und Jagdhabitat für Fledermäuse (Feld, Wiese) ▪ Beeinträchtigung von Lebensräumen auf Grund Inanspruchnahme während Bauphase ▪ Störung angrenzender Lebensräume während der Bauphase ▪ Mögliche Störung, Schädigung oder Tötung von Vögeln während Brut und Aufzucht	▪ geringfügige Störung durch LKW-Lärm ▪ geringfügige Störung durch Personenverkehr ▪ geringfügige Änderung der Geräuschkulisse durch Abluft ▪ Störung durch Innen- und Außenbeleuchtung (insbesondere Insekten)	▪ Trenngrün zwischen den Gewerbeflächen, zwischen Gewerbe und Wohngebiet, zwischen Wohngebiet und Dorfgebiet ▪ Erhalt von Gehölzflächen ▪ Festsetzungen zur Durchgrünung ▪ straßenbegleitende Bäume ▪ Überstellung der PKW-Stellplätze mit Großbäumen ▪ Verbot tiergruppenschädigender Anlagen und Bauteile, z.B. Sockelmauern bei Zäunen ▪ Verbot von landschaftsfremden Baumarten ▪ Verbot von Pflanzenschutzmitteln ▪ Festsetzungen zur LED-Beleuchtung und Kapselung der Beleuchtung ▪ Zeitliche Vorgaben zur Entfernung von Gehölzen ▪	Ackerfläche, Grünland, Schotterfläche und Gehölzbestand
	<u>Biologische Vielfalt</u> mittlere Auswirkungen, da zum Teil Gehölzstrukturen betroffen sind	<u>Biologische Vielfalt</u> mittlere Auswirkungen	<u>Biologische Vielfalt</u> S.o. beschriebene Maßnahmen.	<u>Biologische Vielfalt</u> keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin landwirtschaftliche Ackerfläche, Grünland, Schotterfläche und Gehölzbestand

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT**zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“**

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Boden	▪ Abtrag des Oberbodens und Auftrag andernorts, somit vermehrte Veränderung der Bodenstruktur ▪ Abtrag, Aushub und Umlagerung von Boden ▪ Versiegelung von Flächen	Keine Auswirkungen	▪ Andeckung des Oberbodens nach erfolgter Modellierung ▪ Pflanzbindung und Pflanzgebote ▪ Festsetzung von versickerungsfähigen Belägen im Bereich der PKW-Stellplätze ▪ Verbot des Einsatzes von Pflanzenbehandlungsmitteln ▪ Festsetzung der zulässigen Abgrabung/ Aufschüttung	- keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin landwirtschaftliche Ackerfläche, Grünland, Schotterfläche und Gehölzbestand - weiterhin Eintrag von Pflanzenbehandlungsmitteln in den Boden.
Wasser	Verminderung des bestehenden Rückhaltevolumen durch Versiegelung	Keine Auswirkungen	▪ Festsetzung von versickerungsfähigen Belägen im Bereich der PKW-Stellplätze, Lagerflächen, auf denen nicht mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, und Gehwege ▪ gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers in Vorfluter ▪ Pflanzbindung und Pflanzgebote ▪ Verbot von Pflanzenschutzmitteln	keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin landwirtschaftliche Ackerfläche, Grünland, Schotterfläche und Gehölzbestand; damit auch weiterhin Gefahr des Eintrags von Nitrat und Spritzmittel in das Grundwasser durch die weiterhin bestehende intensive Nutzung durch die Landwirtschaft.
Klima/ Luft	geringfügige Erhöhung der Luft- und Staubbelastung durch Verkehr	geringfügige Erhöhung der Luft- und Staubbelastung durch Verkehr	▪ intensive Eingrünung nach Nordwesten und Südwesten ▪ Trenngrün zwischen den Gewerbeflächen, zwischen	- keine Auswirkungen, - keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin landwirtschaftliche

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT**zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“**

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
			Gewerbe und Wohngebiet, zwischen Wohngebiet und Dorfgebiet ▪ Erhalt von Gehölzflächen ▪ Festsetzungen zur Durchgrünung ▪ straßenbegleitende Bäume ▪ Überstellung der PKW-Stellplätze mit Großbäumen ▪ energiesparende LED-Beleuchtung	Ackerfläche, Grünland, Schotterfläche und Gehölzbestand
Landschaftsbild	punktuell mit optischen Störungen durch den Baubetrieb	geringe dauerhafte Veränderung durch den Bau der geplanten Gebäude	▪ intensive Eingrünung nach Nordwesten und Südwesten ▪ Trenngrün zwischen den Gewerbeflächen, zwischen Gewerbe und Wohngebiet, zwischen Wohngebiet und Dorfgebiet ▪ Erhalt von Gehölzflächen ▪ Festsetzung von maximal zulässigen Gebäudehöhen ▪ Festsetzungen von Abgrabungen und Aufschüttungen ▪ räumlicher Zusammenhang zur bestehenden Bebauung	- keine Auswirkungen, - keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin landwirtschaftliche Ackerfläche, Grünland, Schotterfläche und Gehölzbestand

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	<u>Lärm- und Schadstoffimmissionen</u> ▪ baubedingter Lärm- und Staubeentwicklung geringfügige Luftbelastung durch zusätzlichen Verkehr	<u>Lärm- und Schadstoffimmissionen</u> ▪ neue Emissionen aus dem Gewerbegebiet ▪ bestehende Emissionen aus dem Gewerbegebiet und der umgebenden Straßen	<u>Lärm- und Schadstoffimmissionen</u> Festsetzung von Maßnahmen im Dorfgebiet zum Schutz vor anlagenbedingten Lärmimmissionen, Emissionskontingentierung und Beachtung des Immissions-schutzes im Einzelbauvorhaben	keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin landwirtschaftliche Ackerfläche, Grünland, Schotterfläche und Gehölzbestand; damit auch weiterhin Gefahr des Eintrags von Nitrat und Spritzmittel in das Grundwasser durch die weiterhin bestehende intensive Nutzung durch die Landwirtschaft.
	<u>Erholung</u> kurzzeitig optische Störungen und Lärm durch den Baubetrieb	<u>Erholung</u> keine	<u>Erholung</u> keine	
	<u>Gesundheit/Strahlung</u> keine Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung	<u>Gesundheit/Strahlung</u> keine Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung	<u>Gesundheit/Strahlung</u> keine Festsetzung erforderlich	
Fläche	sparsame Erschließung		▪ sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch Schaffung von kompakten Bauflächen ▪ Festsetzung der max. GRZ mit max. Ausnutzung der Gewerbe- und Wohnflächen	- keine Auswirkungen, keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin landwirtschaftliche Ackerfläche, Grünland, Schotterfläche und Gehölzbestand

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT**zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“**

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Kultur- und Sachgüter	Schutzwürdige Kulturgüter sind nach aktuellem Kenntnisstand auf der Fläche nicht vorhanden. Vorhandene Wasser- und Stromleitungen werden nicht beeinflusst. Verlegung neuer Leitungen erforderlich. Die Planungsfläche ist teilweise bebaut. Ein unterirdischer Löschwasserbehälter ist vorhanden.		---	- keine Auswirkungen, keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin landwirtschaftliche Ackerfläche, Grünland, Schotterfläche und Gehölzbestand
Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	Die Abfallentsorgung kann als gesichert eingestuft werden. Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt über Anschlüsse an das bestehende gemeindliche Kanalnetz. Ableitung des Niederschlagswassers in einen Vorfluter.		Festsetzung zur Regenwasserableitung	- keine Auswirkungen, - keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin landwirtschaftliche Ackerfläche, Grünland, Schotterfläche und Gehölzbestand
Schwere Unfälle und Katastrophen	Hier ist nicht davon auszugehen, dass es zu einem schweren Unfall im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU kommt, da im Rahmen der Planung alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen für den Innen- und Außenbereich berücksichtigt werden.		---	- keine Auswirkungen, - keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin landwirtschaftliche Ackerfläche, Grünland, Schotterfläche und Gehölzbestand
Wechselwirkungen	Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.		---	- keine Auswirkungen, - keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin landwirtschaftliche Ackerfläche, Grünland, Schotterfläche und Gehölzbestand

11.8 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden für das Schutzgut **Arten und Lebensräume** durchgeführt:

- Aufbau einer intensiven 4-reihigen Ortsrandeingrünung nach Nordwesten und Südwesten
- Trenngrün zwischen den Gewerbeflächen, zwischen Gewerbe und Wohngebiet, zwischen Wohngebiet und Dorfgebiet
- Erhalt von Gehölzflächen
- Festsetzungen zur Durchgrünung, insbesondere zur Begrünung der nicht überbauten und nicht befestigten Grundstücksflächen
- straßenbegleitende Bäume
- Überstellung der PKW-Stellplätze mit Großbäumen
- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen und Bauteile, z.B. Sockelmauern bei Zäunen
- Verbot von landschaftsfremden Baumarten
- Verbot von Pflanzenschutzmitteln
- Festsetzungen zur LED-Beleuchtung und Kapselung der Beleuchtung
- Zeitliche Vorgaben zur Entfernung von Gehölzen

Für das Schutzgut **Wasser** werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durchgeführt:

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich der PKW-Stellplätze, Lagerflächen, auf denen nicht mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, und Gehwege
- Verbot von Pflanzenschutzmitteln
- gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers in Vorfluter
- Pflanzbindung und Pflanzgebote

Nachfolgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden für das Schutzgut **Böden** durchgeführt:

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch Anschluss an bestehende gewerbliche Bebauung und bestehendes Mischgebiet, durch Schaffung kompakter Baugrundstücke und Nutzung der vorhandenen Erschließung
- Andeckung des Oberbodens nach erfolgter Modellierung
- Pflanzbindung und Pflanzgebote
- Festsetzung von versickerungsfähigen Belägen im Bereich der PKW-Stellplätze, Lagerflächen und Gehwegen
- Verbot des Einsatzes von Pflanzenbehandlungsmitteln
- Festsetzung der zulässigen Abgrabung/ Aufschüttung

Für die Schutzgüter **Klima / Luft** werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durchgeführt:

- intensive Eingrünung nach Nordwesten und Südwesten
- Trenngrün zwischen den Gewerbeflächen, zwischen Gewerbe und Wohngebiet, zwischen Wohngebiet und Dorfgebiet
- Erhalt von Gehölzflächen
- Festsetzungen zur Durchgrünung
- straßenbegleitende Bäume
- Überstellung der PKW-Stellplätze mit Großbäumen
- Festsetzungen zur energiesparenden LED-Beleuchtung

Beeinträchtigungen des Schutzgutes **Landschaftsbild** werden minimiert durch:

- intensive Eingrünung nach Nordwesten und Südwesten
- Trenngrün zwischen den Gewerbeflächen, zwischen Gewerbe und Wohngebiet, zwischen Wohngebiet und Dorfgebiet

- Erhalt von Gehölzflächen
- Festsetzung von maximal zulässigen Gebäudehöhen
- räumlicher Zusammenhang zur bestehenden Bebauung
- Verbot von landschaftsfremden Baumarten
- Festsetzung der zulässigen Abgrabungen und Aufschüttungen

Grünordnerische Maßnahmen zur Umfeldgestaltung der geplanten Gebäude:

- Eingrünung der Grundstücke
- Festsetzung zu verwendender Baum- bzw. Straucharten sowie deren Pflanzqualitäten
- Festsetzung des Pflanzraumes für Groß-, Kleinbäume und Sträucher

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Hainberg 3“ werden keine erheblichen Eingriffe in den Naturhaushalt erfolgen.

11.9 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Maßnahmen

Bei dieser Neuplanung ist folgendes zu überwachen:

- Gehölzpflanzungen:
Die Anwuchspflege und der Gehölzausfall sind jährlich im Frühherbst zu kontrollieren, die ausgefallenen Gehölze spätestens im darauffolgenden Frühjahr zu ersetzen.

11.10 Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen

Nach § 1a Abs. 2 S. 3 BauGB ist die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen umfassender als bisher zu begründen. Um dieser Pflicht nachzukommen, wird nachfolgend kurz die Absicht der Planung nochmals dargelegt.

Ziel dieser Bebauungsplanaufstellung ist zum einen die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Erweiterung einer bestehenden Gewerbegebietsfläche (GE) auf einer Fläche im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet „Hainberg“. Es handelt sich um notwendigen Erweiterungsflächen für bereits ortsansässige Firmen, die an diesem Standort bereits seit längerem ansässig sind und zur Stärkung ihrer Betriebsstandorte und zur Erhaltung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit Erweiterungsflächen benötigen. Durch die aktuelle Planung soll die baurechtliche Grundlage für diese Entwicklungen geschaffen werden. Daher ist diese Erweiterung der gewerblichen Flächen für die wirtschaftliche Weiterentwicklung der Region und der Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen in dem ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf dringend erforderlich.

Die unbebaute Planungsfläche, die als Gewerbeflächen festgesetzt werden soll, wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche und Intensivgrünland genutzt. Die Planungsfläche wird im Nordwesten durch die Staatsstraße St 2115 und im Nordosten durch bestehende Betriebsflächen begrenzt.

Zum anderen soll neben der Ausweisung des Gewerbegebietes eine allgemeine Wohngebietsfläche nach § 4 BauNVO im Anschluss an ein bestehendes Mischgebiet festgesetzt werden. Die Parzellen entlang der Gemeindeverbindungsstraße im Südosten werden als Dorfgebiet nach § 5 BauNVO ausgewiesen.

Hier befindet sich eine landwirtschaftliche Lagerhalle und ein Löschwasserbehälter des Marktes Arnstorf. Um die langfristige Entwicklung der Ortschaft Hainberg als wertvollen Wohnstandort in Zukunft gewährleisten zu können und die Nachfrage nach Bauland im Gemeindegebiet Arnstorf zu befriedigen, ist die Weiterentwicklung des Ortes dringend notwendig. Auf Grund der hohen Nachfrage an Wohnbauflächen ist ein dringender Bedarf gegeben. Die Flächen werden teilweise intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche und Intensivgrünland genutzt.

Der Markt Arnstorf erachtet den Verlust an ca. 26.000 m² Ackerfläche und ca. 700 m² Grünlandfläche durch die im Umfeld stark durch landwirtschaftliche Nutzung geprägte Flur im direkten Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet „Hainberg“ als verträglich.

11.11 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten für die Erschließung innerhalb des Geltungsbereiches sind auf Grund der Entwicklung der Gesamtanlage auf einer sehr kompakten Fläche im Bereich des Planungsgebietes nicht gegeben. Zudem ist die Haupteerschließung des Gewerbegebietes von der bestehenden Straße im Nordosten vorgesehen. Somit ist bereits eine Aufteilung der Fläche gegeben, an der sich die Planung zu orientieren hat. Die Nutzung der vorhandenen Erschließung und Infrastruktur ermöglicht einen relativ sparsamen Flächenverbrauch.

Alternative Planungsmöglichkeiten für die Erschließung des Wohngebietes wurden im Rahmen der Vorplanungen untersucht. Durch die bestehende Topographie waren nur bedingt alternative Planungen möglich.

11.12 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ.

Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Verwertung der Erheblichkeit ist die Ausgleichbarkeit ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird als gering bis mittel eingestuft. Für die Eingriffsbeurteilung wurde als Grundlage der Bayerische Leitfaden 2021 und die Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) verwendet.

Bei den Schutzgütern Erholung und Mensch konnte auf keine vorliegenden Erhebungen bzw. Gutachten zurückgegriffen werden. Zum landwirtschaftlichen Geruch wurde ein Gutachten erstellt. Zum Schutzgut Wasser liegt ebenfalls kein Gutachten vor. Zum Lärmschutz wurde ein Gutachten erstellt und beigelegt. Bezüglich der kleinklimatischen Auswirkungen wurden Klimadaten aus dem Lufthygienischem Jahreskurzbericht 2023 des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, aus den Klimadaten, dem Wetterkontor, aus dem BayernAtlas und aus dem Klimainformationssystem Bayern der Bayerischen Staatsregierung herangezogen.

11.13 Zusammenfassung

Ziel dieser Bebauungsplanaufstellung ist zum einen die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Erweiterung einer bestehenden Gewerbegebietsfläche (GE) auf einer Fläche im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet „Hainberg“. Es handelt sich um notwendigen Erweiterungsflächen für bereits ortsansässige Firmen, die an diesem Standort bereits seit längerem ansässig sind und zur Stärkung ihrer Betriebsstandorte und zur Erhaltung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit Erweiterungsflächen benötigen. Durch die aktuelle Planung soll die baurechtliche Grundlage für diese Entwicklungen geschaffen werden. Daher ist diese Erweiterung der gewerblichen Flächen für die wirtschaftliche Weiterentwicklung der Region und der Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen in dem ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf dringend erforderlich.

Die unbebaute Planungsfläche, die als Gewerbeflächen festgesetzt werden soll, wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche und Intensivgrünland genutzt.

Die Planungsfläche wird im Nordwesten durch die Staatsstraße St 2115 und im Nordosten durch bestehende Betriebsflächen begrenzt.

Zum anderen soll neben der Ausweisung des Gewerbegebietes eine allgemeine Wohngebietsfläche nach § 4 BauNVO im Anschluss an ein bestehendes Mischgebiet festgesetzt werden. Die Parzellen entlang der Gemeindeverbindungsstraße im Südosten werden als Dorfgebiet nach § 5 BauNVO ausgewiesen. Hier befindet sich eine landwirtschaftliche Lagerhalle und ein Löschwasserbehälter des Marktes Arnstorf. Um die langfristige Entwicklung der Ortschaft Hainberg als wertvollen Wohnstandort in Zukunft gewährleisten zu können und die Nachfrage nach Bauland im Gemeindegebiet Arnstorf zu befriedigen, ist die Weiterentwicklung des Ortes dringend notwendig. Auf Grund der hohen Nachfrage an Wohnbauflächen ist ein dringender Bedarf gegeben. Die Flächen werden teilweise intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche und Intensivgrünland genutzt.

Die Neuplanung verursacht dauerhaft anlagebedingte Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter. Die Auswirkungen auf den Lebensraum für Tiere und Pflanzen werden jedoch als gering bis mittel eingestuft. Auf Grund der bereits bestehenden Vorbelastung und der festgesetzten Lärmkontingentierung, sind die Auswirkungen für das Schutzgut Mensch als gering einzustufen. Für die Erholungseignung, sowie für die kleinklimatischen Effekte, ist mit sehr geringen Auswirkungen zu rechnen. Ebenso für das Schutzgut Luft. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser werden als mittel eingestuft.

Trotz der Vorbelastung durch das bestehende Gewerbe- und Mischgebiet wird das Landschaftsbild durch die geplanten Baukörper zusätzlich verändert. Durch eine intensive Eingrünung können diese Auswirkungen minimiert werden.

Der zu erbringende Ausgleichsbedarf wurde mit 32.934 Wertpunkten gemäß dem Leitfa-den "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" in der Fassung von 2021 und gem. der Biotopwertliste zur Bayerischen Kompensationsverordnung berechnet.

Die Ausgleichsfläche wird extern im Laufe des Verfahrens lagegenau festgesetzt und die entsprechenden Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung definiert.

Altötting, den 17.03.2025



.....
Petra Kellhuber
Landschaftsarchitektin
Stadtplanerin

LITERATURVERZEICHNIS

- BayernAtlas, B. S. (2025). *BayernAtlas*. Von <https://atlas.bayern.de/> abgerufen
- BayNatSchG. (04. Juni 2024). Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG).
- BNatSchG. (03. Juli 2024). Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz).
- Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) - Novelle. (18. 08 2021).
- Climate Data. (2024). *Climate Data*. Von <https://de.climate-data.org/>: <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/bayern> abgerufen
- EMF-Karte Bundesnetzagentur. (2025). Von <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Vportal/TK/Funktechnik/EMF/start.html> abgerufen
- FINWeb (2025) - Bayerisches Landesamt für Umwelt. (2025). *FINWeb*. Von FINWeb - FIS-Natur Online: https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm abgerufen
- Klimainformationssystem Bayern; Bayerische Staatsregierung. (2024). *Klimainformationssystem Bayern*. Von <https://klimainformationssystem.bayern.de/> abgerufen
- LAI - Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz. (November 2015). <https://www.lai-immissionsschutz.de>. Von https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/lichthinweise-2015-11-03mit-formelkorrektur_aus_03_2018_1520588339.pdf#search=%22Hinweise+zur+Messung%2C+Beurteilung+und+Minderung+von+Lichtimmissionen%22 abgerufen
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP). (2023). Landesentwicklungsprogramm Bayern.
- Landschaftssteckbrief - Bundesamt für Naturschutz. (2022). <https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe>.
- Lufthygienischer Jahreskurzbericht 2023; Bayerisches Landesamt für Umwelt. (2023). *LfU Bayern - Luft - Immissionsmessungen - Lufthygienische Berichte*. Von https://www.lfu.bayern.de/luft/immissionsmessungen/lufthygienische_berichte/doc/jahreskurzberichte/jk23.pdf abgerufen
- Natur; Schutzgutkarten; Klima Luft; Windsysteme - Bayerisches Landessamt für Umwelt. (2024). *Bayerisches Landessamt für Umwelt - Natur*. Von <https://www.lfu.bayern.de/download/natur/schutzgutkarten/regionalwindsysteme.pdf> abgerufen
- pnV Bayern, L. (2017). pnV Bayern (Potentielle Natürliche Vegetation Bayerns).
- Regionalplan 13 - Landshut. (08. Juli 2024). Regionalplan 13 - Landshut (Fortschreibung). 13. *Verordnung zur Änderung des Regionalplans*. Regionaler Planungsverband Landshut.
- UmweltAtlas, Bayerisches Staatsministerium für Finanzen und Heimat. (2025). *UmweltAtlas Bayern*. Von <https://www.umweltatlas.bayern.de> abgerufen
- Umwelt-Bundesamt - Klima/Energie - Klimawandel - beobachteter Klimawandel. (2021). <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimawandel/beobachteter-klimawandel>.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Luftbild mit Lage der Planungsflächen (roter Kreis); (BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich	5
Abb. 2: Ansicht von Nordwesten – landwirtschaftliche Fläche und gewerbliche Fläche auf Flur-Nr. 183/2 - Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2024)	7
Abb. 3: Ansicht von Nordwesten – landwirtschaftliche Fläche - Foto Jocham + Kellhuber (Juni 2024)	7
Abb. 4: Ansicht von Südosten – Baumreihe entlang Wohnbebauung auf Flur-Nr. 188 - Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2024)	8
Abb. 5: Ansicht von Nordwesten – Baumreihe entlang Wohnbebauung auf Flur-Nr. 188 - Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2024)	8
Abb. 6: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan – Anhang 2 Strukturkarte; (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2023), Darstellung unmaßstäblich	10
Abb. 7: Auszug aus dem Regionalplan 13 – Landshut, Karte 1 – Raumstruktur; Darstellung unmaßstäblich	12
Abb. 8: Ausschnitt aus dem derzeit in der Auslegung befindlichen Flächennutzungsplan des Markts Arnstorf; (Planungsbereich rot umrandet), Darstellung unmaßstäblich	13
Abb. 9: Überlagerung der rechtskräftigen 1. Und 3. Änderung des Bebauungsplanes „Baugebiet Hainberg“; (Planungsbereich schwarz umrandet, 1. Änderung blau umrandet, 3. Änderung magenta umrandet), Darstellung unmaßstäblich	14
Abb. 10: Beispielhafter Ausschnitt für Geländeschnitt aus dem Beiplan für die Geländemodellierung (ohne Maßstab), Planung Jocham + Kellhuber	18
Abb. 11: Auszug aus der Übersichtskarte Potentielle Natürliche Vegetation; (pnV Bayern 2017), Darstellung unmaßstäblich	46
Abb. 12: Ausschnitt aus dem derzeit in der Auslegung befindlichen Flächennutzungsplan des Markts Arnstorf; (Planungsbereich rot umrandet), Darstellung unmaßstäblich	47
Abb. 13: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach Europarecht; (FINWeb 2025), Darstellung unmaßstäblich	47
Abb. 14: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach nationalem Recht (im Bildausschnitt nicht vorhanden); (FINWeb 2025), Darstellung unmaßstäblich	48
Abb. 15: Luftbild mit Darstellung der Wiesenbrüterkulisse und Feldvogelkulisse (im Bildausschnitt nicht vorhanden); (FINWeb 2025), Darstellung unmaßstäblich	49
Abb. 16: Luftbild mit Darstellung der amtlich kartierten Biotope und Ökokontoflächen; (FINWeb 2025), Darstellung unmaßstäblich	50
Abb. 17: WebKarte mit Darstellung der Überschwemmungsgebiete bzw. geschützten Gebiete; (UmweltAtlas LfU Bayern 2025), Darstellung unmaßstäblich	52
Abb. 18: WebKarte mit Darstellung der Fließwege und Aufstaubereiche; (UmweltAtlas LfU Bayern 2025), Darstellung unmaßstäblich	53
Abb. 19: Luftbild mit Darstellung der wassersensiblen Bereiche; (BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich	54
Abb. 20: Luftbild mit Darstellung der Bau- und Bodendenkmäler; (BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich	55
Abb. 21: Ansicht von Nordwesten – landwirtschaftliche Fläche mit Blick auf Kirche - Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2024)	56
Abb. 22: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Acker (rote Umrandung); (BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich	59
Abb. 23: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Intensivgrünland (rote Umrandung); (BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich	60
Abb. 24: Ansicht von Nordwesten – landwirtschaftliche Fläche und Hecke - Foto Jocham + Kellhuber (Juni 2024)	61

Abb. 25: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche mesophile Hecke (rote Umrandung); (BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich	62
Abb. 26: Ansicht von Nordosten – Grünweg öffentlich - Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2024)	63
Abb. 27: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Grünweg (rote Umrandung); (BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich	63
Abb. 28: Ansicht von Westen – Baumreihe - Foto Jocham + Kellhuber (Juni 2024)	64
Abb. 29: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Baumreihe (rote Umrandung); (BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich	65
Abb. 30: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Privatgarten (rote Umrandung); (BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich	66
Abb. 31: Ansicht von Nordosten – Parkfläche wassergebunden und straßenbegleitendes niederes Gehölz - Foto Jocham + Kellhuber (März 2022)	67
Abb. 32: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Verkehrsfläche, befestigt (rote Umrandung); (BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich	67
Abb. 33: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Ruderalfläche (rote Umrandung); (BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich	68
Abb. 34: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (rote Umrandung); (BayernAtlas 2025), Darstellung unmaßstäblich	69
Abb. 35: Klimadiagramm Arnstorf; Climate Data 2024	74
Abb. 36: Klimatabelle Arnstorf; Climate Data 2024	75
Abb. 37: Kartenausschnitt Schutzgutkarte Klima/Luft - Regionalwindssysteme; (LfU Bayern 2024), Darstellung unmaßstäblich	76