



Begründung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan

„Maschinenbau Hammerau B“

Deckblatt: Luftbild Ortsteil Hammerau, Gemeinde Ainring; aus [16]

Auftraggeber:

Gemeinde Ainring
vertreten durch
1. Bürgermeister Martin Öttl
Salzburger Str. 48
83404 Ainring

Tel.: +49 (8654) 575-0
E-Mail: gemeinde@ainring.de

Auftragnehmer:

Logo verde
Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH
Isargestade 736
84028 Landshut

Tel.: 0871-89090
Fax: 0871-89008
E-Mail: info@logoverde.de

Bearbeiter:

M.A. (TUM) Franz Hilger
Landschaftsarchitekt BDLA
Stadtplaner

M.A. Teresa Tratz

M.Sc. Fabian Stapel

Umfang:
62 Seiten
11 Abbildungen
3 Tabelle

Datum: 20.02.2024

geändert: -

Verfahrensstand:

§ 3 Abs. 2 / § 4 Abs. 2 BauGB

Dieser Bericht darf nur in seiner Gesamtheit, einschließlich aller Anlagen, vervielfältigt, gezeigt oder veröffentlicht werden. Die Veröffentlichung von Auszügen bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung durch Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH.

Inhaltsverzeichnis

1	Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung	7
1.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern und Regionalplan 18	7
1.2	Arten- und Biotopschutzprogramm Berchtesgadener Land	9
1.3	Fachinformation Naturschutz	9
1.4	Flächennutzungsplan Ainring	9
1.5	Angrenzende Bebauungspläne	11
2	Allgemeines	12
2.1	Anlass und Zweck	12
2.2	Lage und Geltungsbereich	16
2.3	Planungsrecht	17
3	Bestand und Bewertung	19
3.1	Natur und Landschaft	19
3.2	Flächennutzung und Infrastruktur	24
4	Plausibilitätsprüfung	26
5	Planungsziele	27
5.1	Flächennutzungsplan Ainring	27
5.2	Ziele des Bebauungsplans	27
5.3	Ziele des Grünordnungsplans	28
6	Planungskonzept	30
6.1	Art der Nutzung	30
6.2	Maß der Nutzung	30
6.3	Gestalterische Festsetzungen	31
6.4	Verkehrliche Erschließung	32
6.5	Einfriedung	33
6.6	Brandschutz	33
6.7	Grünflächen	34
6.8	Ver- und Entsorgung	36
6.9	Immissionsschutz	38
6.10	Hydrologie	40
6.11	Altlasten / Kampfmittel	41
6.12	Denkmalschutz	43
6.13	Natur- und Artenschutz	44
6.14	Entwässerung	50

7	Auswirkungen der Planung	52
7.1	Umwelt	52
7.2	Immissionen	52
7.3	Verkehr	52
7.4	Entwässerung	53
8	Hinweise	54
8.1	Arten- und naturschutzfachliche Hinweise	54
8.2	Denkmalschutz	54
8.3	Altlasten	54
8.4	Abfallbeseitigung	55
8.5	Entwässerung / Versickerung	55
8.6	Hochwasserschutz	56
8.7	Starkniederschläge	56
8.8	Bodenschutz	56
8.9	Immissionsschutz	56
8.10	Energie	57
8.11	Baumschutz	57
8.12	Sichtdreiecke	57
8.13	Freiflächengestaltung	57
8.14	DIN-Vorschriften	57
9	Umweltprüfung / Umweltbericht	58
10	Verzeichnisse	59

1 Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung

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

1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern und Regionalplan 18

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) [1] ist das landesplanerische Gesamtkonzept der Staatsregierung für die räumliche Entwicklung und Ordnung Bayerns. Es enthält Ziele (Z) und Grundsätze (G), die fachübergreifend die raumbedeutsamen öffentlichen Planungen und Maßnahmen koordinieren.

(G) Grundsätze sind allgemeine Entwicklungs- und Ordnungsprinzipien oder fachliche Gesichtspunkte.

Sie sind von den öffentlichen Planungsträgern im Rahmen des ihnen zustehenden Ermessens bei ihren Planungen und Maßnahmen gegeneinander und untereinander abzuwägen.

(Z) Ziele sind Aussagen, die sachlich und räumlich bestimmt oder bestimmbar sind.

Die Ziele sind aufeinander abgestimmt und dürfen sich in ihren Festlegungen nicht widersprechen. Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung sind von den Behörden (Bund, Land, Kreis), den Gemeinden und sonstigen öffentlichen Planungsträgern bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.

aus [1]

Ziele und Funktionen der Gemeinde Aining (LEP, RP)

Insbesondere die nachfolgend aufgeführten Ziele und Grundsätze des LEP [1] sowie des Regionalplans (RP) 18 Südostoberbayern [2] stehen in Bezug zur vorliegenden Planung und werden dem Bebauungsplan zugrunde gelegt.

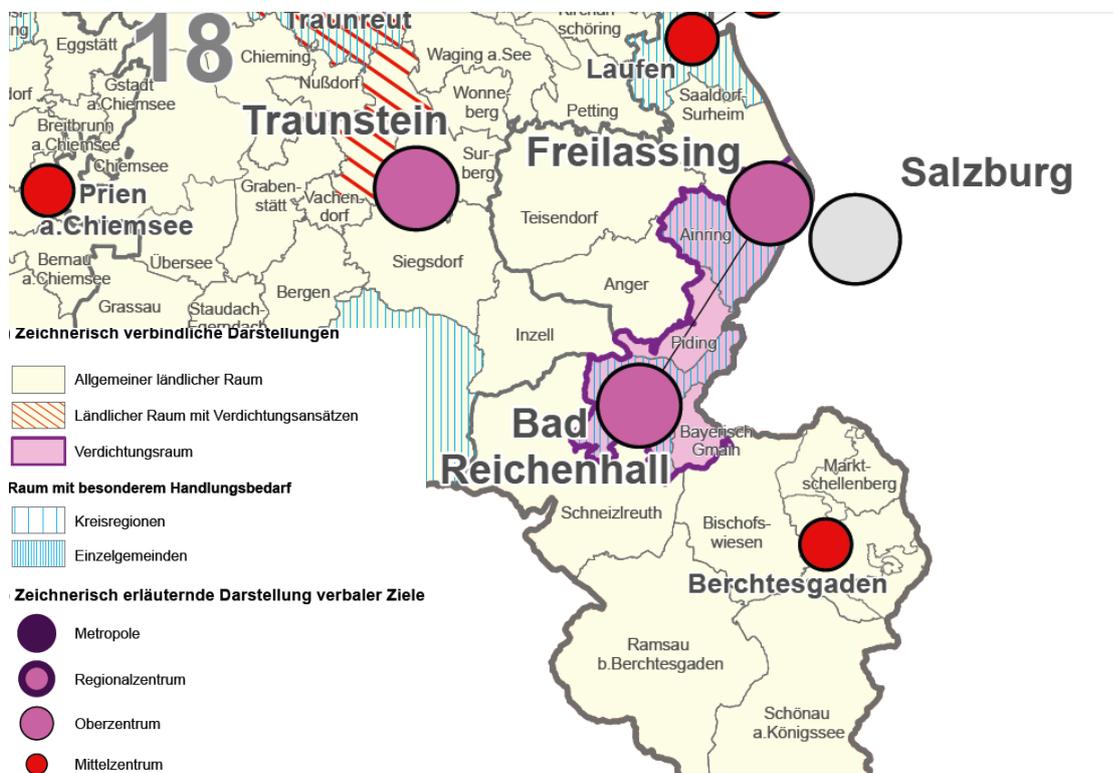


Abb. 1: LEP Anhang 2 Strukturkarte, Ausschnitt Region 18, o.M. [1], bearbeitet

Die Gemeinde Ainring zählt nach der Strukturkarte des LEP zum Stadt- und Umlandbereich in Verdichtungsräumen. Sie soll ihre Funktion als regionaler Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkt nachhaltig sichern und entwickeln können und als Impulsgeber die Entwicklung im ländlichen Raum fördern (LEP Kapitel 2.2.6 (G)).

Gemäß LEP Kapitel 5.1 (G) sollen die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft erhalten und verbessert werden. Der Bebauungsplan fördert gezielt die Weiterentwicklung der örtlichen gewerblichen Wirtschaft, trägt somit zum dauerhaften Erhalt bzw. zur Schaffung von Arbeitsplätzen bei und wirkt einer Abwanderung der Bevölkerung entgegen.

Aufgrund der in vorliegender Bauleitplanung verfolgten integrierten Siedlungsentwicklung kann auch dem Grundsatz aus Kapitel 1.3.1 des LEP entsprochen werden, wonach der Energieverbrauch zu reduzieren ist, da der vorhabenbezogene Bebauungsplan an ein vorhandenes, funktionierendes Erschließungs- und Versorgungsnetz anschließt.

Gemäß Karte 1 - Raumstruktur des RP liegt die Gemeinde Ainring auf überregionalen und regionalen Entwicklungsachsen, die sich zwischen Rosenheim und Salzburg sowie

zwischen Bad Reichenhall und Freilassing erstrecken. Die Entwicklungsachsen von überregionaler Bedeutung sollen zu einer geordneten und kostengünstigen Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung in der Region beitragen. An Entwicklungsachsen sollen die Wohn- und Arbeitsstätten verdichtet werden. Die Bandinfrastruktur, insbesondere die Verkehrsinfrastruktur, ist dort bevorzugt zu bündeln. Es bestehen somit optimale Voraussetzungen für die Entwicklung des Gewerbestandorts im Geltungsbereich des Bebauungsplans mit unmittelbarer Anbindung an die Bundesstraße B20.

Die Gemeinde Ainring zählt zudem zum Stadt- und Umlandbereich Salzburg. Das Oberzentrum „Salzburg“ ist durch die höchste Dynamik aller österreichischen Ballungsräume gekennzeichnet und prägt diesen Stadt- und Umlandsbereich. Die Beziehungen gehen jedoch nicht einseitig von Salzburg aus. Die Verflechtungen mit den bayerischen Nachbargemeinden sind vor allem wirtschaftlich geprägt (RP All 2.3.3 (Z)).

Diese Bereiche sollen als regional bedeutsame Wirtschafts- und Versorgungsräume zur Stärkung der Region ausgebaut und entwickelt werden (RP All 2.1 (Z)). Das Arbeitsplatzangebot soll v.a. in Ainring verbessert werden (RP All 1.2 (Z)).

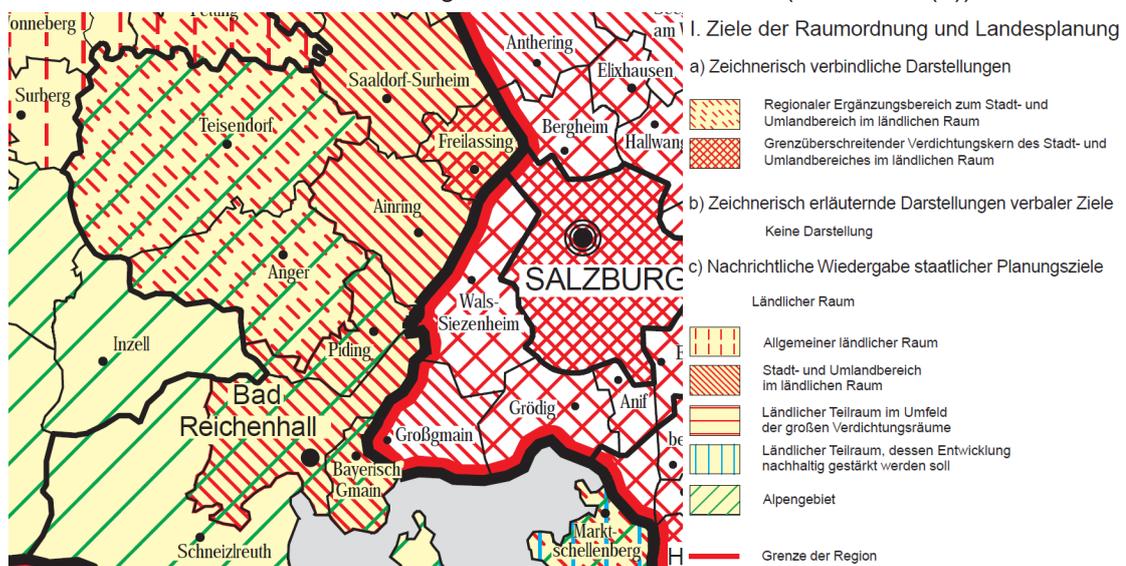


Abb. 2: Karte 1 - Raumstruktur Regionalplan Region 18 o.M. [2], bearbeitet

Der Grundsatz zur nachhaltigen Entwicklung, zum Ausbau und zur Stärkung der Wirtschaftskraft der Region Südostoberbayern gemäß RP BV 1 (G) bekräftigt diese Planungsabsichten.

Der Gewerbestandort Ainring-Hammerau wird durch die Planung gestärkt womit den Zielen des RP vollumfänglich entsprochen wird.

aus [1] und [2]

1.2 Arten- und Biotopschutzprogramm Berchtesgadener Land

Das Arten- und Biotopschutzprogramm Berchtesgadener Land (ABSP), Stand Januar 2014 [4] stellt den Gesamtrahmen aller für den Arten- und Biotopschutz erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Es ermöglicht eine fachlich abgestimmte Darstellung und Umsetzung der Ziele des Naturschutzes.

Im ABSP ist für das Planungsgebiet kein Schutz- oder Entwicklungsgebiet vorgesehen. Nordöstlich des Stahlwerks Annahütte ist der Hammerauer Mühlbach als zu erhaltener und zu optimierender regional bedeutsamer Lebensraum kartiert.

Teile des Geltungsbereichs zählen zum Naturraumziel „Salzachau“ (172-039-B) bzw. den Schwerpunktgebiet „Salzachauen“ (172M).

1.3 Fachinformation Naturschutz

Das Planungsgebiet liegt in der Entwicklungszone des „Biosphärenreservats Berchtesgadener Land“.

Im Planungsgebiet befinden sich keine weiteren Schutzgebiete nach Naturschutzgesetz, wie NATURA 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete oder Landschaftsschutzgebiete.

Außerhalb des Planungsumgriffs liegen im Westen die Landschaftsschutzgebiete „Ainringer und Peracher Moos“ bzw. „Schutz des Ulrichshögl“ und im Norden das Vogelschutzgebiet „Salzach / Inn“, sowie das FFH-Gebiet „Salzach / Unterer Inn“.

Die Kartierungsergebnisse aus der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) werden im Rahmen der Erstellung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) berücksichtigt.

1.4 Flächennutzungsplan Ainring

Der seit 14.03.1986 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Ainring [5] wurde neu aufgestellt. Das geplante Vorhaben ist bereits bei der Aufstellung berücksichtigt. Am 18.02.2020 wurde der Feststellungsbeschluss gefasst. Mit Bescheid vom 23.11.2020, Az. 311.1 BLP 893-2018, wurde der Flächennutzungsplan in der Planfassung vom 18.2.2020 durch das Landratsamt Berchtesgadener Land genehmigt. Dies wurde im Amtsblatt vom 01.12.2020 bekannt gemacht.

Die Fläche im Geltungsbereich wird als Gewerbegebiet (GE) nach § 8 BauNVO dargestellt. Bestehende Gehölze, Grünstrukturen sowie die Verlegung und Verrohrung des Hammerauer Mühlbachs sind ebenfalls dargestellt.

Auf den Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplan „Hammerau B“ sowie kartierte Biotope wird hingewiesen. Am nord-östlichen Rand des Plangebiets sind Hochwassergefahrenflächen bei HQextrem markiert.

Somit wird dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 (2) BauGB Rechnung getragen.

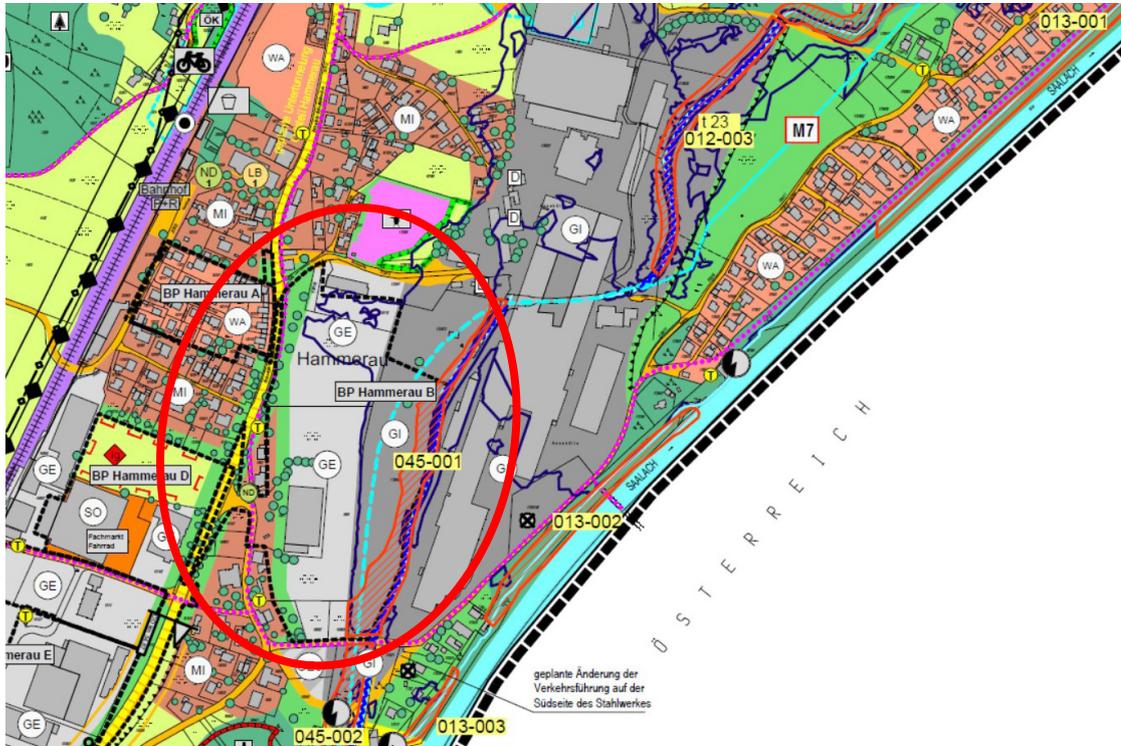
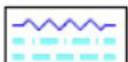


Abb. 3: Ausschnitt Flächennutzungsplan Gemeinde Ainning, o.M. [5], bearbeitet

Zeichenerklärung

- | | |
|---|--|
|  | Mischgebiet |
|  | Gewerbegebiet |
|  | Industriegebiet |
|  | Geltungsbereich aktueller Bebauungspläne |
|  | sonstige Grünflächen
(für das Ortsbild bedeutsame innerörtliche Grün- und Freiflächen,
Schutzstreifen um Bau- und Gewerbegebiete) |
|  | geplante Änderung der Verkehrsführung auf der Südseite des Stahlwerks Annahütte |
|  | Rückbau, Verlegung und Verrohrung Hammerauer Mühlbach |
|  | Gefährdungsfläche bei Extremhochwasser (HQ Extrem) im Tal der Saalach
(nachrichtliche Information möglicher Überschwemmungsflächen bei Extremhochwasser mit
Warn- und Hinweisfunktion, kein verbindlicher Festsetzungscharakter) |
|  | bestehende Gehölze (Bäume, Sträucher, Baumgruppen, Feldgehölze)
(Erhaltung und Ersatz im Falle von Verlust) |

1.5 Angrenzende Bebauungspläne

Im Osten des Geltungsbereichs liegen Teilflächen (Ausgleichsflächen) des rechtskräftigen Bebauungsplans „Wertstoffverladehalle mit Gleisanschluss Annahütte“.

Das Wohnbaugebiet WA „Hammerau A“ sowie die Gewerbegebiete GE „Hammerau D“ und GE „Hammerau E“ liegen westlich des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

An den Geltungsbereich grenzt zudem der sich in Aufstellung befindliche Angebotsbebauungsplan „Hammerau B“.

2 Allgemeines

2.1 Anlass und Zweck

Auf Antrag des Stahlwerks Annahütte erfolgte über das Landratsamt Berchtesgadener Land mit Bescheid vom 07.02.2019 der wasserrechtliche Planfeststellungsbeschluss zur Verlegung und Verrohrung des Hammerauer Mühlbachs sowie zur Neuerrichtung des Wasserkraftwerkes SAH 2 [6].

Im Zuge der Verfahrensbeteiligung am Wasserrechtsverfahren hat sich die Gemeinde Ainring mit dem Vorhaben befasst. Hierbei wurde festgestellt, dass der verlegte und verrohrte Bachlauf inmitten des Plangebiets des rechtskräftigen Bebauungsplans Hammerau B in der Fassung vom 20.12.1994 verläuft. Der rechtskräftige Bebauungsplan ist somit in Teilflächen nicht mehr vollziehbar.

Die betroffenen Grundstückseigentümer wurden vorab entsprechend informiert.

Der Gemeinderat beschloss in der Sitzung vom 14.05.2019 den Bebauungsplan Hammerau B mit Grünordnungsplan im Regelverfahren neu aufzustellen. Ziel ist es das vormals bestehende Baurecht soweit möglich wieder herzustellen.

Hierbei werden auch das Erschließungskonzept sowie das städtebauliche Konzept im Plangebiet überarbeitet (siehe Kapitel 5), um standortverträgliche und zeitgemäße Entwicklungsmöglichkeit für Gewerbe zu schaffen.

Die Geltungsbereiche der rechtskräftigen und der neu aufzustellenden Planfassung sind nicht komplett deckungsgleich, da die Gegebenheiten vor Ort, wie die vorstehend beschriebene Verrohrung und Verlegung des Hammerauer Mühlbachs, berücksichtigt werden müssen.

Innerhalb des Geltungsbereichs des in Neuaufstellung befindlichen Bebauungsplans wurden zwischenzeitlich von einem Investor Grundstücke erworben, um eine hoch automatisierte Produktionsstätte zu errichten.

Da es sich um eine immissionsverträgliche Nutzung handelt, steht die Gemeinde dieser Entwicklung offen gegenüber, welche auch in besonderem Maße den in 2019 im Gemeindeentwicklungs- und Umweltausschuss entwickelten strategischen Grundsätzen und Zielen für Gewerbeflächen in der Gemeinde Ainring entspricht. Demnach ist u.a. die Ansiedlung von Unternehmen aus hochproduktiven und zukunftsfähigen Branchen anzustreben. Maßstab sind Branchen und Unternehmen mit hoher Wertschöpfung (Arbeitsplätze, Umsatz und Steueraufkommen) sowie hochwertigen, qualifizierten Arbeitsplätzen, z.B. hochwertige Produktionsbetriebe, IT-Unternehmen, etc..

Dies trifft auf das geplante Projekt zu, welches in drei Bauabschnitten verwirklicht werden soll und im Endausbau etwa 70 Arbeitsplätze bietet.

Im ersten Bauabschnitt wird eine ca. 3.000m² große Produktionshalle für Maschinenbau auf höchstem Niveau errichtet.

Der neu aufzustellende Gesamtbebauungsplan „Hammerau B“ hat die Verfahrensschritte nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchlaufen.

Nun sollen für das vorgenannte Projekt die für den Produktionsbetrieb vorgesehenen Teilflächen des Plangebiets vom bereits laufenden Bauleitverfahren „Hammerau B“ abgetrennt und in einem eigenständigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Maschinenbau Hammerau B“ überplant werden.

Für die verbleibenden Teilflächen des Gesamtbebauungsplans wird das Verfahren zur Neuaufstellung als sog. Angebotsbebauungsplan „Hammerau B“ fortgeführt.

Der Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Maschinenbau Hammerau B“ ist am 23.01.2024 erfolgt.

Abbildung 4 und 5 stellen die Planzeichnung des rechtskräftigen Bebauungsplans „Hammerau B“ mit der Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gegenüber. In letztgenannter wird neben dem schwarz dargestellten Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Maschinenbau Hammerau B“ nachrichtlich auch in dunkelgrau der Geltungsbereich des parallel in Aufstellung befindlichen Angebotsbebauungsplans „Hammerau B“ abgebildet.

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB können die Gemeinden durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabensträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und im Rahmen eines Durchführungsvertrages zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise verpflichtet. Diese Voraussetzungen sind vorliegend gegeben.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst ca. 26.544 m².

Im Plangebiet ist eine Produktionshalle für Maschinenbau vorgesehen. Hier soll die Erzeugung von Werkstücken aus Metall für Industriekunden vollautomatisiert im 24/7-Betrieb erfolgen.

Die Bebauung erfolgt, wie vorstehend beschrieben, in drei Bauabschnitten und sieht eine Bruttogeschossfläche von ca. 9.900 m² vor.

In Bauabschnitt 1 sollen mehrere Gebäude mit einer kombinierten Nettofläche von mehr als ca. 4.800 m² errichtet werden. Das Hauptbetriebsgebäude ist die 2.900 m² große Produktionshalle.

Insgesamt werden durch diese Produktionshalle ca. 22-24 Arbeitsplätze (inklusive Auszubildende) geschaffen.

Der Besucherverkehr beschränkt sich voraussichtlich auf 1-2 Besucher pro Tag bzw. 4-5 Besucher pro Tag zu Spitzenzeiten.

Die im Vorhaben- und Erschließungsplan als Bauabschnitte 2 und 3 abgebildeten Gebäude stellen baulich Erweiterungsstufen des Produktionsstandorts dar. Im 3. Bauabschnitt soll auch ein Besucher- bzw. Verwaltungspavillon an der Max-Aicher-Allee entstehen.

In Bauabschnitt 2 wird die Nettofläche um ca. 2.670 m² erweitert und in Bauabschnitt 3 um weitere ca. 2.150 m².

Der vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan soll die Errichtung des vorstehend beschriebenen Produktionsstandorts ermöglichen und daher folgende angestrebte Ziele für das Planungsgebiet räumlich umsetzen und konkretisieren:

Die Flächen im Geltungsbereich werden als Gewerbegebiet nach § 8 Abs. 1 BauNVO festgesetzt, zulässig ist produzierendes Gewerbe. Ausnahmen nach § 8 Abs. 3 BauNVO sind unzulässig.

In Baugebiet GE 1 sind ausschließlich private Erschließungsflächen zulässig.

In Baugebiet GE 3.2 sind ausschließlich private Erschließungsflächen sowie Stellplätze zulässig.

Bestehende Grünstrukturen entlang der Bundesstraße B20 sind soweit möglich, auch aus artenschutzfachlichen Gründen (Trittstein- und Verbindungsfunktion, Leitstrukturen), zu erhalten.



Abb. 4: rechtskräftiger Bebauungsplan vom 20.12.1994

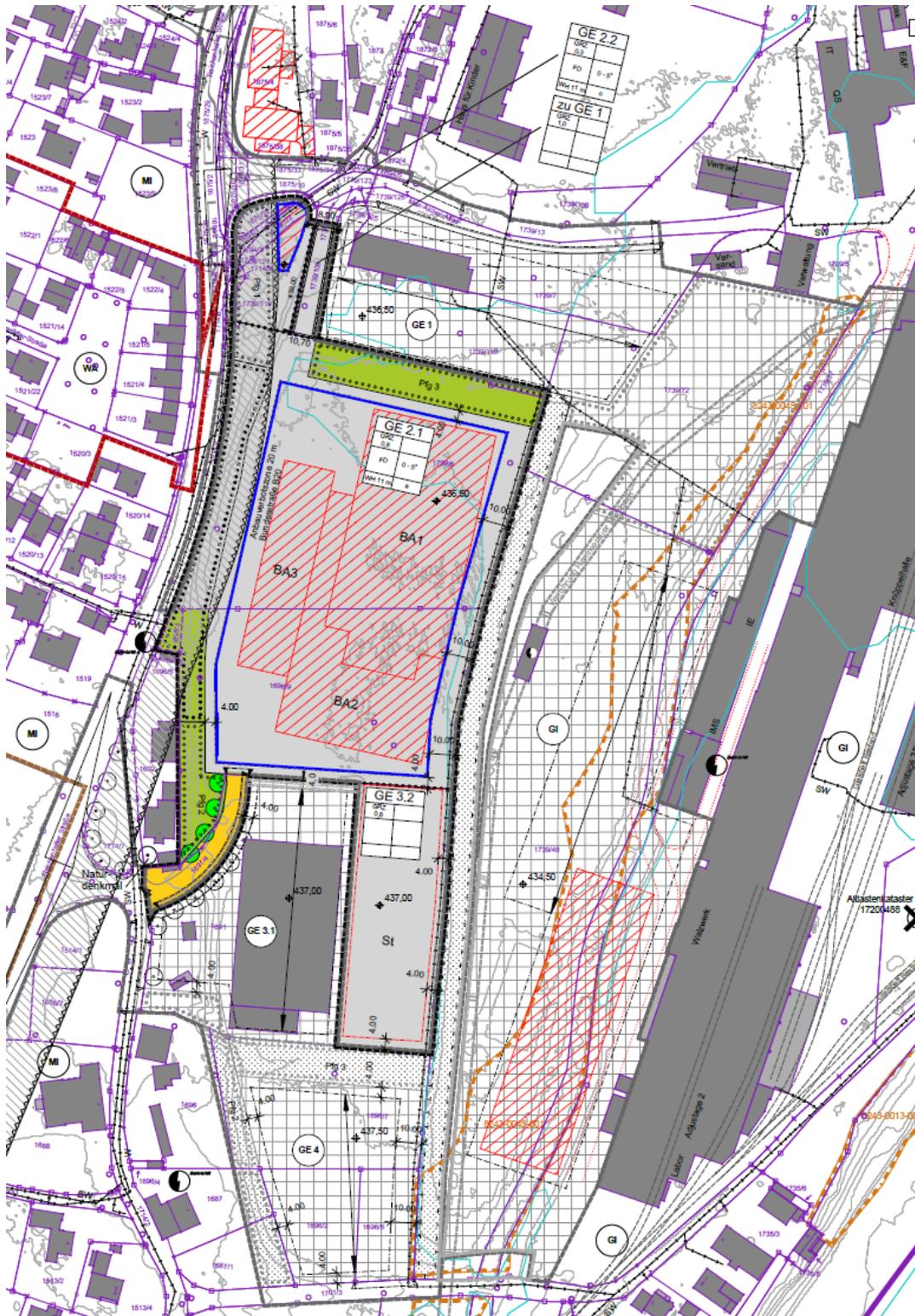


Abb. 5: Geltungsbereich V-BBP „Maschinenbau Hammerau B“ (Geltungsbereich schwarz) mit nachrichtlicher Darstellung der angrenzenden Neuauftassung des BBP „Hammerau B“ (Geltungsbereich dunkelgrau), Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH

Das Maß der baulichen Nutzung wird wie folgt festgesetzt:

- Das Maß der baulichen Nutzung ist in der Planzeichnung festgesetzt durch die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) in Verbindung mit der Wandhöhe.
- Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen im Plan festgesetzt.
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind nur auf überbaubaren Grundstücksflächen oder auf festgesetzten Flächen für Nebenanlagen zulässig. Ausgenommen sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 BauNVO welche auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche oder außerhalb der Flächen für Nebenanlagen zulässig sind.
- Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind zu den zulässigen Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 BauNVO auch zu begrünende Flächen und Erschließungsflächen zulässig.
- Abstandsflächen: Die Geltung der Bestimmungen des Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO wird angeordnet.
- Bauweise: Die Geltung der Bestimmungen des § 22 Abs. 2 BauNVO wird für alle Baugebiete angeordnet. Abweichend hiervon sind gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO Gebäude mit einer Länge von über 50 m zulässig.

2.2 Lage und Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Hammerau in der Gemeinde Ainring im Landkreis Berchtesgadener Land, Bezirk Oberbayern. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplan umfasst gesamt ca. 26.544 m² (ohne externe Ausgleichsflächen).

Die Grundstücke befinden sich größtenteils in Privatbesitz, Teilflächen sind im Besitz der Gemeinde Ainring.

Der Geltungsbereich umfasst die Teilbaugebiete GE 2.1, GE 2.2 und GE 3.2 sowie Teilflächen des GE 1. GE 1 befindet sich zwar größtenteils im Geltungsbereich des angrenzenden Bebauungsplans Hammerau B, jedoch erfolgt über Teilflächen dieses Teilbaugebiets die Zufahrt von der Max-Aicher-Allee in die Teilbaugebiete GE 2.1, GE 2.2 und GE 3.2. Die Zufahrtsmöglichkeit ist als Geh- und Fahrrecht im gegenständlichen Bebauungsplan erfasst.

Der Geltungsbereich wird im Westen durch die Bundesstraße B20 sowie bestehende topographische Strukturen (Hangkante parallel zu B20), im Osten durch die planfestgestellten Ausgleichsflächen zur Verlegung und Verrohrung des Hammerauer Mühlbachs und im Norden durch die Max-Aicher-Allee bzw. das dem Stahlwerk Annahütte zuzuordnende Teilbaugebiet GE 1 begrenzt. Im Süden endet der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit der Südgrenze des GE 3.2, welches östlich an die bestehende gewerbliche Bebauung im Teilbaugebiet GE 3.1 angrenzt.

Der Angebotsbebauungsplan „Hammerau B“ setzt südlich ein Pflanzgebot fest das Teilbaugebiete GE 3.1 und GE 3.2 von GE 4 abtrennt.

Im Plangebiet befinden sich teilweise bestehende Erschließungsflächen und Infrastruktureinrichtungen.

Der Geltungsbereich umfasst folgende Flur-Nummern der Gemarkung Ainring:

Flr.-Nr. 1691/4, 1694/1 (Tfl.), 1694/3 (Tfl.), 1696/3, 1696/8, 1696/9, 1714/5 (Tfl.), 1714/9, 1739/6 (Tfl.), 1739/109 (Tfl.), 1739/110 (Tfl.), 1739/119 (Tfl.), 1739/121 (Tfl.), 1739/122, 1875/31 (Tfl.), 1875/32 (Tfl.).

2.3 Planungsrecht

2.3.1 Grundlagen

Gesetzliche Grundlagen bilden u.a.:

Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Planzeichenverordnung (PlanZV), vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Bayerische Bauordnung (BayBO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch § 4 des Gesetzes vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)

2.3.2 Vorrang der Innenentwicklung

Das Stahlwerk Annahütte (Max Aicher GmbH & Co. KG) ist zwischen dem Hauptort Hammerau und der Wohnbebauung „Saalachau“ angesiedelt. Der Betriebsstandort hat sich seit dem 16. Jahrhundert entwickelt.

Durch die Verlegung und Verrohrung des Hammerauer Mühlbachs westlich und östlich des Werksgeländes ist eine bauliche Entwicklung des Betriebs und eine Umstrukturierung möglich. Dies ist für eine nachhaltige Entwicklung und Standortsicherung zwingend erforderlich. Eine Erweiterung des Betriebs kann nicht an beliebiger Stelle erfolgen. Der innerbetriebliche Ablauf mit Produktion, An- und Abfahrt der Materialien, sowie die bestehende Gleisanlage bedingen eine Erweiterung in unmittelbarem Anschluss an das bestehende Werksgelände. Da es sich bei der Stahlverarbeitung um einen industriellen Zweig handelt, der lärmintensiv ist, wirkt sich dieser negativ auf Wohnnutzungen aus. Alternative Maßnahmen zur Innenentwicklung im Gemeindegebiet Ainring kommen insofern nicht in Betracht. Vielmehr plant die Gemeinde durch die Ausweisung eines Gewerbegebiets zwischen dem Stahlwerk Annahütte und der im Bereich der B20 und des Walser Wegs bestehenden Wohnbebauung eine Pufferzone mit verträglichen Nutzungen zu schaffen und zugleich das bestehende, teilweise nicht mehr vollziehbare Baurecht wiederherzustellen. In diesem Zusammenhang soll auch die kleingliedrige Struktur der Gewerbeflächen im rechtskräftigen Bebauungsplan im Zuge der Neuaufstellung flexibilisiert werden.

Angrenzend an das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans besteht bereits gewerbliche Bebauung, im Plangebiet bestehen teilweise Erschließungsflächen und sonstige Infrastruktureinrichtungen. Durch das geplante Vorhaben werden die bestehenden städtebaulichen Strukturen gezielt erweitert und immissionsschutzbezogen verträgliche Nutzungen festgesetzt.

Bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurde somit das gesetzlich verankerte Ziel einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und der Vorrang der Innenentwicklung im Sinne der §§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 2 BauGB berücksichtigt.

2.3.3 Bodenschutzklausel

Durch die in § 1a Abs. 2 BauGB eingefügte Bodenschutzklausel soll dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen werden. Die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen soll reduziert werden.

Bei den Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans handelt es sich um größtenteils landwirtschaftlich genutzte Flächen. Ihre städtebaulich integrierte Lage zwischen bestehenden Gewerbe- und Industrieflächen ermöglicht jedoch eine ressourcenschonende Siedlungsentwicklung, u.a. weil Erschließungs- und sonstige Infrastruktureinrichtungen bereits vorhanden sind. Es kommt zu keinen Flächenausweisungen außerhalb der im Flächennutzungsplan bereits als GE festgesetzten Flächen, weshalb dem Entwicklungsgebot Rechnung getragen wird und die umgebenden land- und forstwirtschaftlichen Flächen sowie anderweitigen Grünflächen geschont werden.

Es handelt sich vorliegend um die Nutzung von Potentialflächen gemäß Baulücken- und Leerstandskataster der Gemeinde Ainring.

2.3.4 Klimaschutzklausel

Durch die in § 1a Abs. 5 BauGB eingefügte Klimaschutzklausel soll der Klimaschutz bei der Aufstellung von Bauleitplänen in der Abwägung verstärkt berücksichtigt werden. Demnach soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Wichtige Handlungsfelder sind die Anpassung an zukünftige klimawandelbedingte Extremwetterereignisse und Maßnahmen zum Schutz des Klimas, wie die Verringerung des CO₂-Ausstoßes und die Bindung von CO₂ aus der Atmosphäre durch Vegetation.

Dem Klimaschutz wird in vorliegender Planung insbesondere durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans in städtebaulich integrierter Lage mit bestehenden Erschließungsstrukturen Rechnung getragen.

Damit können weitere Baugebietsausweisungen und der damit einhergehende Flächenverbrauch bzw. die Flächenversiegelung verringert werden, der lokale Klimaschutz wird gefördert.

Einen weiteren Beitrag zum Klimaschutz leisten die festgesetzten Maßnahmen der Grünordnung. Auf Kapitel 6 wird verwiesen.

2.3.5 Planerische Vorgaben

Flächennutzungsplan Ainring

Der seit 14.03.1986 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Ainring [5] wurde neu aufgestellt. Das geplante Vorhaben ist bereits bei der Aufstellung berücksichtigt. Am 18.02.2020 wurde der Feststellungsbeschluss gefasst. Mit Bescheid vom 23.11.2020, Az. 311.1 BLP 893-2018, wurde der Flächennutzungsplan in der Planfassung vom 18.2.2020 durch das Landratsamt Berchtesgadener Land genehmigt. Dies wurde im Amtsblatt vom 01.12.2020 bekannt gemacht.

Im Übrigen wird auf Kapitel 1.4 verwiesen.

3 Bestand und Bewertung

3.1 Natur und Landschaft

Es wird ergänzend auf die Prognose zur Bestandsentwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung im Umweltbericht verwiesen.

3.1.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt in der Naturraum-Haupteinheit „Voralpines Moor- und Hügelland“ und ist in der Untereinheit „Salzachau“ mit eiszeitlichem Ursprung zuzuordnen [9].

3.1.2 Geologie und Böden / Altlasten

Geologie und Böden

Nach der Geologischen Übersichtskarte der Bundesrepublik Deutschland, Blatt CC 87 42 Bad Reichenhall liegt das Plangebiet im Bereich Holozäner Talfüllungen (Kies und Auelehme), die von spät- bis postglazialen Schottern der Salzburger Ebene unterlagert werden. Die Schotter der Salzburger Ebene werden im Untersuchungsgebiet der Hammerau-Terrasse zugeschrieben, die während eines Eintiefungsprozesses der Saalach abgelagert wurden. Die Sedimente der Hammerauer-Terrasse werden durch spät- bis postglaziale Kiese und Sande aufgebaut und stellen kein homogenes sedimentäres Schichtpaket dar.

Die spät- bis postglazialen Kiese und Sande der Hammerau-Terrasse lagern (vermutlich bei 20-30 m unter GOK) unmittelbar Seetonen und -schluffen auf. Die Tone und Schluffe sedimentierten in einem Eissee, der sich nach dem Rückzug des Salzachgletschers in dessen Zungenbecken ausgebildet hatte.

aus [15]

Die westlichen Teile des Plangebiets liegen im Bereich des alt- bis mittelholozänen Flussschotter (ältere bis mittlere Postglazialterrasse), die östlichen Teile im Bereich der Auablagerungen der Saalach.

Darauf aufbauend entstanden im westlichen Plangebiet fast ausschließlich Braunerden aus Verwitterungslehm (Flussschluff) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter), im östlichen Plangebiet fast ausschließlich kalkhaltige Vega aus Carbonatschluff, gering verbreitet aus Carbonatsand bis -lehm (Auensediment).

aus [9]

Aus den vorliegenden Bodenuntersuchungen lässt sich folgende generelle Schichtenfolge ableiten:

Schicht 0: Oberboden / Beläge

Schicht 1: Deckschichten / Auffüllungen

Schicht 2: Quartäre Kiese und Sande

aus [14] und [15]

Die bindigen Deckschichten sind nach ZTV E-StB 17 der Frostempfindlichkeitsklasse F3 (sehr frostempfindlich) zuzuordnen.

Diese Böden sind stark wasserempfindlich. Schon relativ geringe Wassergehaltsänderungen haben einen großen Einfluss auf die natürliche Konsistenz der Böden (Gefahr des Aufweichens), so dass die Böden dann als Gründungshorizont oder Erdbaustoff ungeeignet sind.

Die im Plangebiet erkundeten Kiese und Sande sind in der Regel mit Ausnahme oberflächennaher Bereiche mindestens mitteldicht gelagert und dementsprechend gering kompressibel, gut scherfest und zum Abtrag üblicher Bauwerkslasten gut geeignet. Nach ZTV E-StB 17 sind die schwach schluffigen Kiese und Sande der Frostempfindlichkeitsklasse F2 (gering bis mittel frostempfindlich) zuzuordnen. Die ebenfalls erkundeten, feinkornarmen Kiese und Sande sind nach ZTV E-StB 17 der Frostempfindlichkeitsklasse F1 (nicht frostempfindlich) zuzuordnen.

Aushubböden mit einem Feinkornanteil von weniger als etwa 10 Gew.-% können vorbehaltlich abfallrechtlicher Belange für bautechnische Zwecke wiederverwendet werden. Diese Kiessande sind auf Grund ihrer i.d .R. guten Korngrößenabstufung gut verdichtbar.

Die unter den Deckschichten erkundeten, feinkornarmen bis schwach schluffigen, sandigen Kiese und Sande sind für eine planmäßige Versickerung gut geeignet. Die Wasserdurchlässigkeit kann zu Planungszwecken auf $k_f = 1 \times 10^{-4}$ m/s angesetzt werden.

aus [15]

Nach DIN 18196 sind die Kiese und Sande den Bodengruppen GW/GI/GU/SW/SI/SU zuzuordnen.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Übergang zwischen der Frosteinwirkungszone II und III. Grund- oder Schichtenwasser bis 1,5 m unter Planum ist nicht zu berücksichtigen, sofern die Deckschichten vollständig durch Bodenaustausch entfernt werden.

Ausgehend von der Belastungsklasse Bk 3,2 ergibt sich demnach für die Fahrbahn je nach Planungsansatz eine Dicke des frostsicheren Oberbaus von 55-75 cm. Für den Gehweg ergibt sich je nach Planungsansatz eine Dicke des frostsicheren Oberbaus von 35-45 cm.

Sofern der erforderliche Verformungsmodul nicht erreicht wird, kann zweckmäßig ein (Teil-) Bodenaustausch ausgeführt werden. Hierzu kann ein Kiessand der Bodengruppen GW, GI oder GU gemäß DIN 18196 mit maximal 10% Feinkornanteil verwendet werden.

Baubedingter Bodenaushub bzw. Schwarzdeckenaufbruch ist nach den Untersuchungsergebnissen zu separieren und auf Haufwerke zu legen. Vor einer Verwertung bzw. Entsorgung wird in der Regel eine Beprobung und Deklaration nach den gültigen abfallrechtlichen Grundlagen erforderlich.

Untersuchte Bohrkern aus dem Bereich der Schwarzdecken sind mit einem PAK-Gehalt von 0,45 mg/kg als Ausbauphosphat einzustufen.

aus [14]

Altlasten

Nach Luftbilddauswertung sind keine Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen im Bereich des Bebauungsplans zu erkennen. Kleinere, nur kürzere Zeit und lokal genutzte Kiesgewinnungsgruben sind im Plangebiet unwahrscheinlich, können aber nicht ausgeschlossen werden.

Östlich des Geltungsbereichs (auf Flur-Nr. 1739/100) befindet sich eine ehemalige Steinkohlenteeröldeponie als eingetragene Altlastenverdachtsfläche. Diese wird regelmäßig nach § 18 BBodSchG untersucht.

Aufgrund der bis ins 16. Jahrhundert zurückreichenden Geschichte des Stahlwerks sind Einflüsse auf das Untersuchungsgebiet nicht auszuschließen. Die Wahrscheinlichkeit einer großflächigen und tiefer reichenden Belastung des Untergrundes mit Altlasten wird auf der Grundlage der Luftbilddauswertung und historischen Recherche als eher gering zu bewerten. Durch die Nähe zum Stahlwerk ist jedoch eine erhöhte oberflächennahe Belastung der Böden z.B. durch Abgase oder Stäube möglich.

Im Zuge von weiteren Untersuchungen wird die Entnahme von oberflächennahen Boden(misch)proben und die Untersuchung insbesondere auf Schwermetalle und PAK empfohlen. Im Hinblick auf die teilweise landwirtschaftliche Nutzung des Untersuchungsgebietes wird zudem eine Untersuchung auf Herbizide empfohlen.

aus [15]

Kampfmittel

Das Plangebiet liegt gemäß Luftbilddauswertung in einer Bombenabwurfzone. Eine Wahrscheinlichkeit für das Vorhandensein von Blindgängern (Spreng- und Splitterbomben) ist gegeben.

Im Umkreis von 4 km um das Plangebiet gab es mehrere militärische Anlagen. Neben 2 Flughäfen und Kasernenanlagen befanden sich mindestens 4 Flak-Batterien in Schussreichweite.

Die Wahrscheinlichkeit für das Vorhandensein auf Blindgänger von Flak-Granaten ist somit gegeben.

Ainring und Hammerau wurde kampfflos eingenommen. Berichte über Kampfhandlungen in unmittelbarer Nähe des UG gibt es nicht. In der Nähe des Plangebiets sind keine Bodenkämpfe dokumentiert.

Aufgrund der Luftbilder sowie den Erkenntnissen der historischen Recherche ist das Plangebiet als kampfmittelverdächtige Fläche (KMVF) einzustufen.

aus [13]

3.1.3 Klima / Luft

Klima

Der Luftstrom wird entlang des Hammerauer Mühlbachs parallel zur Saalach gelenkt. Das Stahlwerk Annahütte stellt daher im Bestand bereits eine Barriere dar. Die Barrierewirkung wird jedoch durch die Nord-Süd-Ausrichtung der Baukubaturen abgemildert.

Gerüche

Im Umfeld des Plangebiets bestehen keine Geruchsvorbelastungen. Auf dem Werksgelände entstehen im Zuge der Stahlbearbeitung keine erheblichen Geruchsbelastungen für die Umgebung.

Luftschadstoffe

Im Umfeld des Plangebiets bestehen v.a. aufgrund des Werksbetriebs des Stahlwerks Vorbelastungen durch Luftschadstoffe.

3.1.4 Hydrologie

Weder das Stahlwerk Annahütte noch der übrige Geltungsbereich liegen im Überschwemmungsgebiet bei HQ100 (s. Umweltbericht Pkt. II.1.2.6). Insbesondere die nördlichen und östlichen Teilflächen des Geltungsbereichs sind jedoch von einem HQextrem [12] betroffen.

Im Untersuchungsgebiet bilden die Quartären Kiese und Sande das obere Grundwasserstockwerk.

Die in größerer Tiefe unterlagernden Seetone / Seeschluffe bilden den Grundwasserstauer. Etwa auf Höhe der nördlichen Begrenzung des Baugebietes befindet sich eine Wehranlage mit einer Höhendifferenz von etwa 5 m in der Saalach. Dadurch liegen relativ komplexe Grundwasserverhältnisse vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Grundwasserleiter vor dem Wehr von der Saalach gespeist wird, während die Saalach hinter dem Wehr als Vorflut dient.

aus [15]

Das anfallende Niederschlagswasser versickert auf den derzeit bestehenden unversiegelten bzw. extensiv befestigten Flächen in den Untergrund.

Grundwasser

Das Grundwasser wurde bei den Baugrundsondierungen in Tiefen zwischen 8,24 m und 9,30 m unter GOK angetroffen. Für die Versickerungsanlagen ist der MHGW, der mittlere höchste Grundwasserstand, relevant der im südwestlichen Geltungsbereich bei 429,8 mNHN und im Norden bei 426,8 mNHN liegt. Die Geländehöhen liegen zwischen 436,5 mNHN und 437,5 mNHN.

aus [19]

3.1.5 Biotopstrukturen

Im Plangebiet befinden sich keine Biotope.

Östlich des Gebiets befindet sich gemäß Fachinformationssystem Naturschutz [8] das Biotop 8243-0045-001 (Teilfläche 1) Grauerlen- und Eschen-Bachsaum östlich Au.

Dieses Biotop wird in der Satzung nur nachrichtlich dargestellt, da die Grünstrukturen im Rahmen der Verlegung des Hammerauer Mühlbachs (rechtskräftiger Bescheid und Planfeststellungsbeschluss des Landratsamtes Berchtesgadener Land vom 07.02.2019 [6]) innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Hammerau B“ weitgehend aufgelöst wurden.

3.1.6 Grünflächen und Erholung

Im Geltungsbereich befinden sich an der Grenze zu GE 1 sowie entlang der B20 Grünflächen mit linearen Gehölzstrukturen. Erholungsflächen befinden sich im landwirtschaftlich genutzten Plangebiet nicht. Außerhalb des Geltungsbereichs wurde der Hammerauer Mühlbach, unter Aufbau eines bachbegleitenden Gehölzstreifens, nach Westen verlegt.

3.1.7 Landschafts- und Ortsbild

Das Orts- und Landschaftsbild im Umfeld des Plangebiets ist durch das bestehende Stahlwerk mit den großen Adjustagehallen und den übrigen Werksgebäuden bzw. -anlagen industriell geprägt. Westlich des Geltungsbereichs befinden sich Wohn-, Misch- und Gewerbegebiete.

Entlang der Bundesstraße B20 bestehen ortsbildprägende Grünstrukturen in Form von Einzelbäumen und Baumhecken an einer ca. 5 m in Richtung Saalach abfallenden Geländekante. Das Gelände des GE ist somit gegenüber der B20 deutlich abgesenkt, was eine in Relation zu den bestehenden Baukubaturen schonende Einbindung in den landschaftlichen Kontext ermöglicht.

Der Geltungsbereich ist überwiegend von Norden (Max-Aicher-Allee) und Süden (Walser Weg) her einsehbar.

3.1.8 Bestehende Strukturen, Nutzungen

Die Flächen im Geltungsbereich werden größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Im Geltungsbereich des V-BBP befinden sich bereits Flächen die zur Erschließung des Gebiets genutzt werden können.

Südlich bzw. westlich angrenzend besteht zudem bereits eine durch eine Im- und Exportfirma für Taschen genutzte Halle.

Des Weiteren bestehen mit dem Walser Weg und der Max-Aicher-Allee bereits öffentliche Verkehrsflächen im Plangebiet.

3.1.9 Denkmalschutz

Im Verzeichnis des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege [10] ist für den Geltungsbereich weder ein Bau- noch ein Bodendenkmal kartiert.

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befindet sich jedoch das Bodendenkmal D-1-8243-0003, Höhensiedlung des Jungneolithikums (Altheimer Kultur) und der Bronzezeit („Auhögl“). Lesefunde aus dem Umfeld zeugen ebenso von einer Nutzung des Gebietes in der Römischen Kaiserzeit.

Deshalb sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes weitere Bodendenkmäler zu vermuten.

Die Gemeinde hat bezüglich der vermuteten Bodendenkmäler im Plangebiet Kontakt zum BLfD aufgenommen. In Abstimmung mit dem BLfD und der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landratsamt Berchtesgadener Land hat die Verwaltung innerhalb des Planungsgebiets archäologisch qualifizierte Voruntersuchungen bzw. eine qualifizierte Begleitung des für das Vorhaben erforderlichen Oberbodenabtrags durchgeführt.

Hierfür wurde eine archäologische Fachfirma beauftragt. In den Sondagen wurden keine Bodendenkmäler festgestellt.

In KW 6/2024 konnten der Oberbodenabtrag und die Planumsaufnahme sowie die Ausgrabung ausgewählter Befunde im Geltungsbereich des V-BBP fertiggestellt werden.

Die ermittelten Befunde können über Fundmaterial, Bodenkomposition, Erscheinungsbild oder Kontext in einen Zusammenhang mit den Gebäuden gebracht werden, die aus den historischen Luftbildern um 1945 bekannt sind. Eisenschrott, Glasscherben, Asphaltreste oder auch Schlacken weisen eindeutig in das 20. Jahrhundert.

Aufgefunden wurde u.a. ein teilabgebrochener und vollständig mit Bauschutt verfüllter Keller.

Insgesamt waren im Areal auch mindestens zwei stationäre Flugabwehrkanonen vorhanden. Das Betonpodest einer dieser FLAK's konnte im Maßnahmenareal dokumentiert werden.

aus [23]

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Mit Schreiben AB 311.7 DS 1646-2023 vom 19.02.2024 wurde aufgrund der durchgeführten archäologischen Maßnahmen durch die Untere Denkmalschutzbehörde die Teilfreigabe zur bauseitigen Nutzung für die Flächen im Geltungsbereich des gegenständlichen Bebauungsplans erteilt [25].

In diesem Zusammenhang erfolgte auch die Kampfmittelfreimeldung für die Flächen des Geltungsbereichs durch die beauftragte Fachfirma für Kampfmittelbergung, welche die archäologischen Untersuchungen aufgrund des Kampfmittelverdachts im Plangebiet begleiten musste [22].

3.1.10 Bevölkerung

Immissionsschutz

Im Plangebiet bestehen bereits Geräuschvorbelastungen durch umliegende Gewerbegebiete (Stahlwerk Annahütte, Gewerbegebiete „Hammerau D“ und „Hammerau E“). Durch die Vorgaben in den Bebauungsplänen der Gewerbegebiete „Hammerau D“ und „Hammerau E, 2te Änderung“ können maßgebliche Geräuschvorbelastungen ausgeschlossen werden.

Eine maßgebliche Geräuschvorbelastung durch das Gewerbegebiet „Hammerau E, 1te Änderung“ sowie durch die Fa. Riegel Holzhandel konnten nicht festgestellt werden. Nach Angabe der Gemeinde Ainring werden in diesem Teilgebiet keine betrieblichen Tätigkeiten im Nachtzeitraum ausgeführt.

Das Stahlwerk Annahütte sorgt bekanntlich für Geräuschvorbelastungen. Im Nachtzeitraum werden hier die Gesamt-Immissionswerte zum Teil bereits voll ausgeschöpft.

Es bestehen zudem schutzwürdige Siedlungen (Sondergebiet (Haus für Kinder), Allgemeines Wohngebiet, Mischgebiete) in unmittelbarer Nachbarschaft nördlich, westlich und südlich des Plangebiets. An den maßgeblichen Immissionsorten gemäß Schalltechnischer Untersuchung der TÜV Süd Industrie Service GmbH sind bereits im Bestand Geräuschvorbelastungen durch umliegende Gewerbe- und Industriegebiete gegeben (Annahütte, GE Hammerau D, GE Hammerau E).

Die einschlägigen Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte sind durch die Summe aller von Gewerbe- und Industriegebieten ausgehenden und an den Immissionsorten wirksamen Geräuschen einzuhalten (Gesamtbelastung im Sinne der TA Lärm).

aus [17]

Verkehr

Die Zufahrt zum Gelände erfolgt über die Max-Aicher-Allee und den Walser Weg.

Die regional bedeutsame Hauptverkehrsstraße B20 verläuft am Westrand des Planungsgebiets. Der Walserweg, eine schwach frequentierte Gemeindestraße, bietet über eine neu zu erstellende Stichstraße eine Zufahrtsmöglichkeit aus südöstlicher Richtung in das Plangebiet.

Die Erschließung im Norden ist über die Max-Aicher-Allee und das angrenzende Teilbaugebiet GE 1 mittels Geh- und Fahrrecht gesichert.

Durch die PTV Transport Consult GmbH wurde ein Verkehrsgutachten (Stand: 31.01.2024) erstellt, welches die gesamten Nutzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Maschinenbau Hammerau B“ und den Angebotsbebauungsplan „Hammerau B“ umfasst.

Für die drei vorfahrtgeregelten Knotenpunkte im Umfeld des Geltungsbereichs wurden Berechnungen für die morgendlichen und abendlichen Spitzenstunden durchgeführt um den Nachweis der Verkehrsqualität zu erbringen.

Die Bewertung der Verkehrsqualität erfolgt auf einer Skala von A bis F mit einer noch ausreichenden Verkehrsqualität D als Bemessungsgröße für Verkehrsanlagen in den Spitzenstunden.

In der Morgenspitze ist die B20 in Richtung Nord nach Süd mit bis zu 738 Kfz/h stärker belastet als die Gegenrichtung, die bis zu 482 Kfz/h aufweist. In der Abendspitze kehrt sich das Bild um. Hier ist die Richtung Süd nach Nord mit 712 Kfz/h stärker belastet als die Gegenrichtung mit 576 Kfz/h.

Die drei im Untersuchungsraum einmündenden Straßen sind insgesamt gering belastet. Der Walser Weg weist im Querschnitt (Summe beider Richtungen) eine Belastung von maximal 44 Kfz/h (Abendspitze) auf. Die Hüttenstraße bzw. Max-Aicher-Allee ist in der Morgenspitze mit 120 Kfz/h im Querschnitt am stärksten belastet. Die Bahnhofstraße weist mit 56 Kfz/h die stärksten Belastungen in der Abendspitze auf.

An den Knotenpunkten Reichenhaller Straße / Bahnhofstraße, Reichenhaller Straße / Max-Aicher-Straße und Reichenhaller Straße / Walser Weg wird mit den Verkehrsmengen der Erhebung durchweg mindestens die Qualitätsstufe C erreicht.

aus [16]

3.2 Flächennutzung und Infrastruktur

3.2.1 Umgebende Nutzung

Östlich des Plangebiets bis hin zur Saalach befindet sich das Firmengelände des Stahlwerks Annahütte Max Aicher GmbH & Co. KG mit den großflächigen Werkshallen (Adjustagen) und Gleisanlagen. Zwischen den Gebäuden befinden sich überwiegend versiegelte Erschließungsflächen für den Werksverkehr.

Das Werk wird für Kfz über die Werkszufahrt an der Max-Aicher-Allee erschlossen. Die betriebsinternen Gleisanlagen sind von Norden her über einen Zubringer an das öffentliche Schienennetz angebunden.

Nördlich des Geltungsbereichs befindet sich entlang des „Hüttenwegs“ (Gemeindestraße) ein Mischgebiet mit privater Kindertagesstätte (für Mitarbeiter des Stahlwerks Annahütte).

Südlich des Geltungsbereichs liegt hinter einer brach liegenden Ackerfläche der Walser Weg, über den die weiter östlich gelegene Wohnbebauung „Saalachau“ sowie die Wasserkraftwerke des Stahlwerks Annahütte erschlossen werden.

Westlich des Plangebiets grenzen unmittelbar an der B20 Wohn- und Mischgebiete sowie Gewerbegebiete an.

3.2.2 Nutzung im Planungsgebiet

Auf Kapitel 3.1.8 wird verwiesen.

3.2.3 Verkehr

Die Max-Aicher-Allee erschließt das Plangebiet von Norden, der Walser Weg, welcher in die Bundesstraße B20 einmündet, von Westen.

Auf Kapitel 3.1.10 wird verwiesen.

3.2.4 Ver- und Entsorgung

Die derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen sind an die bestehenden Ver- und Entsorgungseinrichtungen (Kanal, Wasser, Strom, Telekommunikation etc.) anzuschließen.

Hierfür soll u.a. ein kommunaler Schmutzwasserkanal entlang der östlichen Grenze des GE neu hergestellt werden.

4 Plausibilitätsprüfung

Mit Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Maschinenbau Hammerau B“ erfolgt die Ausweisung eines Gewerbegebiets (GE). Zulässig ist produzierendes Gewerbe.

Das Bauvorhaben, eine Produktionsanlage für hoch automatisierten Maschinenbau, stellt eine gewerbliche Entwicklung in städtebaulich integrierter Lage dar.

Gemäß Ziel 3.2 (Innenentwicklung vor Außenentwicklung) des LEP [1] ist die Siedlungsentwicklung vorrangig am Bestand auszurichten. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sowie Brach-, Konversions- und Altlastenflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken.

Durch das Vorhaben werden kartierte Potentialflächen gemäß Baulücken- und Leerstandskataster der Gemeinde Airing, die sich besonders für städtebauliche Nachverdichtung eignen, aktiviert und gezielt einer verträglichen Nutzung zugeführt. Das bestehende Baurecht im Geltungsbereich wird ersetzt.

Bestehende Infrastrukturen können genutzt werden, um eine flächensparende und umweltschonende Siedlungsentwicklung zu gewährleisten.

Die weitere bauliche Entwicklung des Gewerbegebiets ist seitens der Gemeinde Airing einerseits aufgrund der zusätzlich entstehenden Arbeitsplätze, andererseits aufgrund der entstehenden Pufferbebauung zwischen den westlich des Geltungsbereichs angrenzenden Misch- und Wohngebieten und dem bestehenden Stahlwerk gewünscht.

Bestehende Grünstrukturen werden durch die Grünordnung gezielt ergänzt, um struktur- und wertgebende Habitate im Plangebiet

zu implementieren.

Standort- und Planungsalternativen sind unter den gegebenen Gesichtspunkten der geplanten Pufferzone zwischen dem Stahlwerk und der Misch-/Wohnbebauung nicht gegeben.

Die Plausibilitätsprüfung in Form von Variantenbildung entfällt, da eine Planung an einem anderen Standort ausgeschlossen ist.

5 Planungsziele

5.1 Flächennutzungsplan Ainring

Die Fläche im Geltungsbereich ist im neu aufgestellten Flächennutzungsplan als Gewerbegebiet (GE) nach § 8 BauNVO dargestellt.

Der Bebauungsplan wird somit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans heraus entwickelt.

5.2 Ziele des Bebauungsplans

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans „Hammerau B“ der Gemeinde Ainring soll das Baurecht des bisher rechtskräftigen, jedoch aufgrund der Verlegung und Verrohrung des Hammerauer Mühlbachs nicht mehr vollständig vollziehbaren Bebauungsplans in der Fassung vom 20.12.1994 soweit möglich wiederhergestellt werden.

Wie in Kapitel 2.1 beschrieben wird der neu aufzustellende Bebauungsplan „Hammerau B“ nach Abschluss der frühzeitigen Beteiligung als sog. Angebotsbebauungsplan „Hammerau B“ sowie als vorhabenbezogener Bebauungsplan „Maschinenbau Hammerau B“ fortgesetzt.

Das städtebauliche Konzept (Abbildung 6) zum Gesamtbebauungsplan sieht zwischen dem verrohrten Hammerauer Mühlbach und den bestehenden baulichen Anlagen des Stahlwerks bauliche Erweiterungsmöglichkeiten in Form von Produktions- / Lagerhallen und Erschließungsflächen in Nord-Süd-Ausrichtung vor. Westlich anschließend an diese Industriegebietsflächen folgt das Gewerbegebiet, welches sich in mehrere Teilbaugebiete aufgliedert. Das Gewerbegebiet wird im Westen und im Osten von in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grünkorridoren gerahmt, welche zu erhalten und zu entwickeln sind. Der östliche Grünkorridor stellt hierbei eine Kombination aus den planfestgestellten Ausgleichsflächen zur Bachverrohrung sowie den Ausgleichsflächen des Bebauungsplans „Wertstoffverladehalle mit Gleisanschluss Annahütte“ dar.

Zwischen diesen Grünkorridoren werden 2 in Ost-West-Richtung verlaufende Grünachsen aufgespannt, welche einerseits das Gewerbegebiet gliedern und durchgrünen, jedoch andererseits auch verbindende Habitats darstellen. Während die Nördliche Grünachse den Gehölzbestand entlang der Südgrenze des GE 1 sowie im Bereich des ehemaligen Fabrikantengartens des Stahlwerks aufnimmt, setzt die südliche Grünachse den Gehölzbestand im Bereich der bestehenden gewerblichen Anlagen im zentralen Plangebiet fort.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie die örtlichen Bauvorschriften tragen insbesondere der Bedeutung des Plangebiets für das Ortsbild der Ortslage Hammerau Rechnung:

Das Gelände fällt zunächst von der B20 im Westen des Plangebiets in einer steil geneigten Böschung um teilweise über 3 Meter ab. Die Flächen der Teilbaugebiete des GE bilden östlich anschließend ein weitgehend ebenes Plateau aus, welches wiederum nach Osten in einer steil geneigten Böschung um teilweise über 2 Meter in Richtung G1 abfällt.

Durch die Festsetzungen zur Wandhöhe i.V.m. dem festgesetzten Höhenbezugspunkt je Baufenster und der festgesetzten Firshöhe bzw. Dachform und Dachneigung ergibt sich eine maximal zulässige Höhenentwicklung der Bebauung, welche zu einer gegenüber der Bestandbebauung entlang der B20 eingesenkten, nach Osten sanft in Richtung des bestehenden Stahlwerks hin ansteigenden Dachlandschaft führt. Die Wandhöhe im G1 orientiert sich hierbei am Gebäudebestand im Stahlwerk und den Anforderungen einer entsprechenden industriellen Nutzung. So entsteht i.V.m. den Festsetzungen der Grünordnung eine Abschirmwirkung zugunsten der Wohnbauflächen bzw. gemischten Bauflächen entlang der B20 gegenüber dem Stahlwerk Annahütte und dessen Erweiterungsflächen.

Die Ansicht des Plangebiets in der Ortsdurchfahrt Hammerau ist weiterhin geprägt von linearem Straßenbegleitgrün, großdimensionierte Bauvolumen wirken optisch nicht in den Straßenraum hinein. Die Höhenentwicklung beiderseits der B20 ist somit nahezu identisch.

Die Festsetzungen zur GRZ ergänzen bezogen auf die Teilbaugebiete die zulässige Flächenversiegelung.

Die festgesetzten Dachformen und -neigungen tragen ergänzend dem Orts- und Landschaftsbild Rechnung, z.B. durch die Vorgabe zur Begrünung von Flachdächern.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Maschinenbau Hammerau B“ der Gemeinde Ainring soll, dem städtebauliche Konzept folgend, für den zentralen Bereich des Gewerbegebiets im Anschluss an bestehende Erschließungsflächen und gewerbliche Bebauung das Vorhaben einer hoch automatisierten Produktionsanlage ermöglichen.

Hierbei sind die aktuellen Planungen und Entwicklungen im Bereich des Stahlwerks Annahütte zu berücksichtigen, u.a. auch der Umbau der Werkszufahrt über die Max-Aicher-Allee durch das Staatliche Bauamt Traunstein und die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Wertstoffverladehalle mit Gleisanschluss Annahütte“ mit Ausgleichsflächen im Bereich des verlegten und verrohrten Bachlaufs. Auch die Neuaufstellung des Bebauungsplans „Hammerau B“ ist zu beachten.

Ziel ist die Ausweisung eines attraktiven Gewerbestandorts mit leistungsfähiger Erschließung über die Bundesstraße B20 wodurch Arbeitsplätze entstehen und eine Pufferwirkung zwischen der bestehenden industriellen Nutzung und Wohn-/ Mischgebieten.

5.3 Ziele des Grünordnungsplans

Im Rahmen der Grünordnung wird den Belangen des Landschafts- und Ortsbilds sowie der Ökologie Rechnung getragen.

Vorrangiges Ziel ist die Einbindung des Plangebiets in den landschaftlichen Kontext sowie die Schaffung bzw. der Erhalt abschirmender Grünstrukturen gegenüber angrenzenden Wohn- und Mischgebieten.

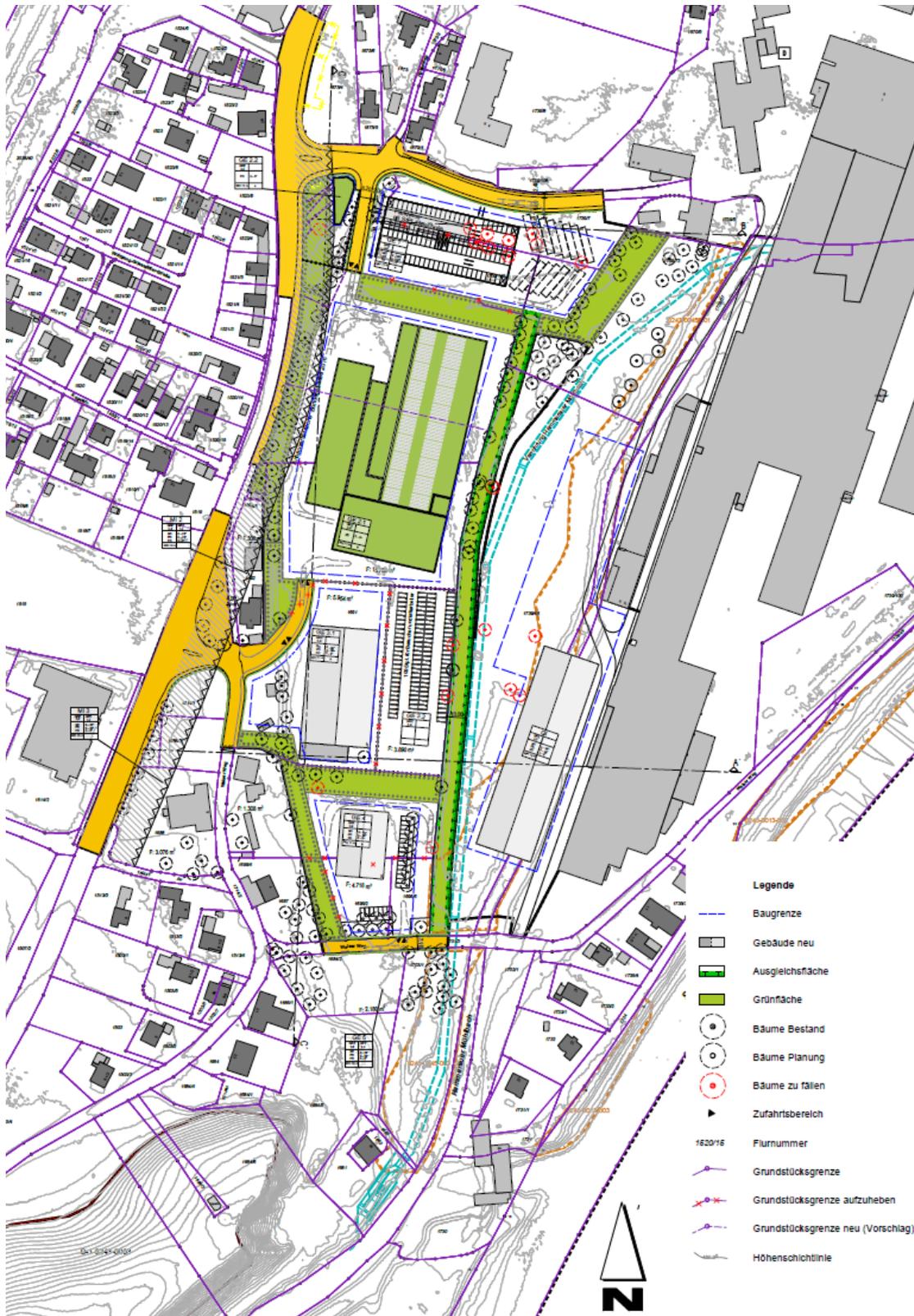


Abb. 6: Städtebauliches Konzept „Hammerau B“, Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH

6 Planungskonzept

6.1 Art der Nutzung

Der in der Planzeichnung mit GE gekennzeichnete Bereich wird nach § 8 Abs. 1 BauNVO als Gewerbegebiet festgesetzt. Zulässig ist produzierendes Gewerbe. Ausnahmen nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO sind unzulässig, da nicht dem gewünschten Gebietscharakter entsprechend.

In Baugebiet GE 1 sind ausschließlich private Erschließungsflächen zulässig. In Baugebiet GE 3.2 sind ausschließlich private Erschließungsflächen sowie Stellplätze zulässig.

Dies liegt in der dienenden Funktion der entsprechenden Teilbaugebietsflächen begründet, welche Zufahrtsmöglichkeiten bzw. Stellplatzflächen für die Nutzungen in GE 2.1 bzw. GE 2.2 anbieten.

6.2 Maß der Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist in der Planzeichnung festgesetzt durch die zulässige Grundflächenzahl in Verbindung mit der zulässigen Wandhöhe. In Verbindung mit den gestalterischen Festsetzungen zu Dachform und -neigung ergibt sich die Gebäudekubatur.

Die Wandhöhe wird gemessen vom Höhenbezugspunkt des jeweiligen Baugebiets bis zum Schnittpunkt der höchsten traufseitigen Außenwand mit der Dachhaut. Bei Flachdächern wird die Wandhöhe gemessen vom Höhenbezugspunkt des jeweiligen Baugebiets bis zum höchsten Punkt der Attika.

Diese Festsetzungen lassen einerseits für die betrieblichen Abläufe eines GE optimierte Baukubaturen zu, tragen aber andererseits auch dem Orts- und Landschaftsbild Rechnung. So wird mit Gestaltung und Dimensionierung der neu entstehenden Baukörper auf die bestehende Bebauung im Plangebiet und dessen Umgebung Bezug genommen.

Durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, den Festsetzungen zu privaten Grünflächen sowie Pflanzbindungen / -gebote ist sichergestellt, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt bzw. die Schutzgüter soweit möglich vermieden werden.

Dennoch ermöglichen die festgelegten Grenzwerte die für die weitere Entwicklung des GE erforderlichen Flächeninanspruchnahmen und baulichen Dimensionen.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen im Plan festgesetzt.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind nur auf überbaubaren Grundstücksflächen oder auf den dafür festgesetzten Flächen für Nebenanlagen zulässig. Ausgenommen sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 BauNVO welche auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen oder außerhalb der Flächen für Nebenanlagen zulässig sind.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind zu den Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 BauNVO auch zu begründende Flächen und Erschließungsflächen zulässig.

Bauweise

Die Geltung der Bestimmungen des § 22 Abs. 2 BauNVO wird für alle Baugebiete angeordnet. Abweichend hiervon sind gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO Gebäude mit einer Länge von über 50 m zulässig, um die für ein GE erforderlichen Gebäudekubaturen zu ermöglichen.

Abgrabungen / Aufschüttungen

Flächige Geländeänderungen (Auffüllungen und Abgrabungen) des vorhandenen natürlichen Geländes sind im Bereich der Gebäude- und Erschließungsflächen zulässig. Sie sind auf das notwendige Maß zu beschränken.

Der Anschluss an das vorhandene natürliche Gelände der Nachbargrundstücke muss dabei übergangslos hergestellt werden.

Städtebauliche Kennzahlen:

Nachfolgend werden die städtebaulichen Kennzahlen der vorliegenden Planung zusammenfassend dargestellt.

Die Flächen wurden grafisch ermittelt:

Geltungsbereich:	26.544 m ²
davon GE:	23.254 m ²
davon private Grünfläche:	2.593 m ²
davon öffentl. Verkehrsfläche:	698 m ²
überbaubare Grundst.fl.:	13.146 m ²
nicht überbaubare Grundst.fl.:	10.108 m ²

(überbaubar nur durch private Erschließ.flä., begrünende Flächen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 BauNVO)

Nettobauland:	23.254 m ²
---------------	-----------------------

zulässige GRZ GE 2.1/GE3.2:	0,8
------------------------------------	------------

zulässige GRZ GE 2.2:	0,3
------------------------------	------------

Abstandsflächen

Es gilt die Abstandsflächenregelung nach Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO, somit im Gewerbegebiet 0,2 H, mindestens jeweils 3 m gegenüber Gebäuden und Grundstücksgrenzen.

Wegen dessen Lage am nördlichen Ende des Geltungsbereichs sind die Abstandsflächen besonders bei Errichtung des Pavillons zu berücksichtigen.

Die Einhaltung der Abstandsflächen wurde überprüft und in einem Abstandsflächenplan dargestellt. Ein Ausschnitt dieses Plans mit Fokus auf dem Bereich des Pavillons ist in Abbildung 7 dargestellt, der Plan selbst ist den Verfahrensunterlagen beigelegt [24].

6.3 Gestalterische Festsetzungen

Bezogen auf das Einzelbauvorhaben sind Flachdächer mit einer Neigung von 0° - 5° zulässig.

Flachdächer sind unter Berücksichtigung von Dachdurchdringungen (z.B. Belichtungs- und Belüftungseinrichtungen) und technischen Anlagen extensiv zu begrünen. Die Vegetationstragschicht muss mindestens 10 cm dick sein. Die Ausführung einschichtiger Bauweisen (Vegetationstragschicht kombiniert mit Sicker- und Filterschicht) ist nicht zulässig. Die Flächen sind auf Dauer zu unterhalten.

Aus ökologischer Sicht sind Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie als zusammenhängende Flächen in, an und auf den Dächern zulässig, soweit eine von ihnen ausgelöste Blendwirkung auf die Verkehrsteilnehmer auf angrenzenden Straßen ausgeschlossen ist.

Technische Anlagen und sonstige Aufbauten auf Dächern (z.B. Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie, Aufzugsüberfahrten, Funkantennen, Lüftungsanlagen und Kamine) müssen um das Maß ihrer Höhe von der Vorderkante des Dachrandes zurückversetzt werden, ausgenommen technische Anlagen und sonstige Aufbauten auf Dächern, welche die Vorderkante des Dachrandes um maximal 1,0 m überschreiten. Technische Anlagen und sonstige Aufbauten auf Dächern müssen sich in ihrer Anordnung orthogonal an der Ausrichtung der Baukörper orientieren, ausgenommen Solaranlagen auf Flachdächern. Technische Anlagen und sonstige Aufbauten dürfen die festgesetzte Wandhöhe um maximal 2,5 m überschreiten.

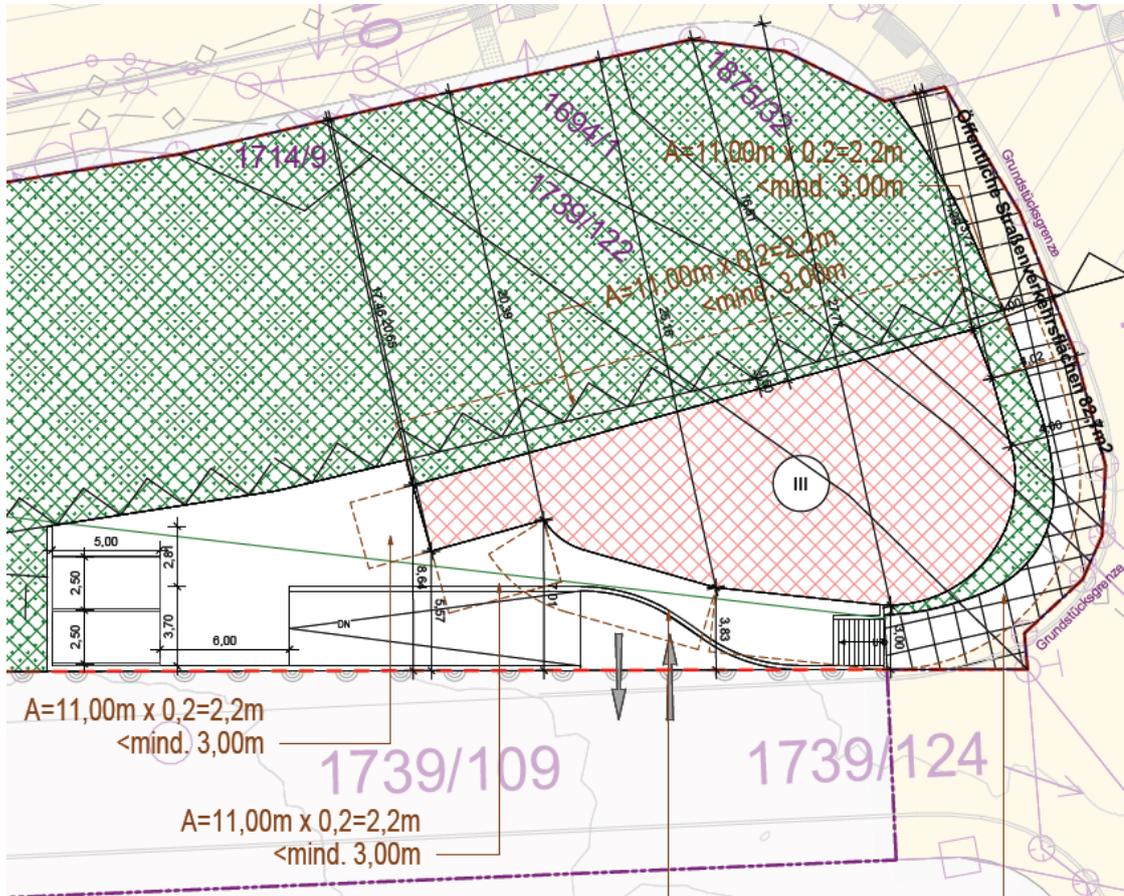


Abb. 7: Ausschnitt Abstandsflächenplan, Papadopoulos Associates GmbH vom 22.03.2024, bearbeitet, aus [24]

Da es sich um ein Gewerbegebiet handelt, sind Fassadenoberflächen aus Glas, beschichtetem Metall, Sichtbeton und Putz in Weiß- und Grautönen zulässig. Abweichende Ausführungen können ausnahmsweise zugelassen werden. So wird ein zurückhaltendes Erscheinungsbild sichergestellt.

6.4 Verkehrliche Erschließung

Kfz-Verkehr

Die Max-Aicher-Allee erschließt das Plangebiet von Norden. Von Westen her wird das Plangebiet über den Walser Weg erschlossen, welcher in die Bundesstraße B20 einmündet.

Zugunsten der Eigentümer der Flächen des GE 2 besteht ein beschränktes Geh- und Fahrrecht über Grundstück Fl.Nr. 1739/109.

Die Flächen im Geltungsbereich unterliegen entlang der B20 dem Anbauverbot nach § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG). Die Anbauverbotszone beträgt 20 m beidseits der Straße, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn. Unzulässig sind hier Hochbauten aller Art sowie bauliche Anlagen, die außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten über Zufahrten oder Zugänge an Bundesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen.

Eine Ortsdurchfahrt gemäß Ortsdurchfahrtrichtlinie ist der Teil einer Bundesstraße, der innerhalb der geschlossenen Ortslage liegt und auch der Erschließung der anliegenden Grundstücke oder der mehrfachen Verknüpfung des Ortsstraßennetzes dient.

Demzufolge liegt der Abschnitt der B20 im Bereich des Plangebiets im sogenannten Verknüpfungsbereich, zwar noch innerhalb der Ortsdurchfahrt und nicht an freier Strecke, dient aber nicht der Erschließung. Der Streckenabschnitt unterliegt daher wie beschrieben dem Anbauverbot, Ausnahmen sind bei Bedarf entsprechend zu begründen.

Zufahrten zu privaten Grundstücksflächen sind ausschließlich im Bereich der gemäß Planzeichnung festgesetzten Einfahrtsbereiche zulässig.

Private Erschließungsflächen sind zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers in wasserdurchlässiger Bauweise für Deck-, Trag- und Frostschutzschichten herzustellen, sofern eine Nutzung der jeweiligen Flächen durch Schwerverkehr ausgeschlossen werden kann. Hierbei sind Flächenbefestigungen mit einem mittleren Abflussbeiwert kleiner oder gleich 0,7 zu verwenden (z.B. Pflasterbeläge mit mind. 30% Fugenanteil, wasser- und luftdurchlässige Pflasterbeläge, Rasengittersteine, Schotterrasen, wassergebundene Decken).

Niederschlagswasser von Flächen auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird bzw. auf denen ein solcher Umgang nicht auszuschließen ist, darf nicht zur Versickerung gebracht werden.

Ruhender Verkehr

Der ruhende Verkehr wird in der ersten Bauphase westlich der Produktionshalle in GE 2.1 abgewickelt. In den folgenden Bauphasen werden diese Parkplätze durch die Erweiterungsbauten größtenteils überplant und in das GE 3.2 verlegt, welches ausschließlich für private Stellplatzflächen zur Verfügung steht.

Einige Stellplätze sind weiterhin vor der Produktionshalle und nördlich der baulichen Erweiterung BA3 zu verorten. Vor dem Pavillon befinden sich zwei weitere Stellplätze.

6.5 Einfriedung

Aus artenschutzfachlichen Gründen sind Zäune mit mind. 15 cm Bodenabstand herzustellen. Mauern bzw. Wände sind mit bodenbündigen Durchlässen von ca. 20x15 cm im Abstand von ca. 15 m herzustellen. So wird ein Durchgang von Kleintieren ermöglicht.

6.6 Brandschutz

Im Rahmen der nachgeordneten Genehmigungsverfahren sind für das jeweilige Einzelbauvorhaben entsprechende Brandschutzkonzepte zu erstellen.

Löschwasserversorgung

Im unmittelbaren Umfeld der Baugrundstücke bestehen bereits mehrere Hydranten und eine Saugstelle mit entsprechendem Löschwasserangebot.

Im Zuge der nachgeordneten Genehmigungsverfahren ist für das jeweilige Einzelbauvorhaben zu prüfen, ob der Grundschutz des abwehrenden Brandschutzes damit sichergestellt ist. Darüber hinaus sind auch die Belange und Anforderungen an den baulichen und abwehrenden Brandschutz vom Bauwerber, Grundstückseigentümer und Planer eigenverantwortlich zu prüfen. Auf die Bestimmungen des 3. Teils Abschnitt V der BayBO wird verwiesen.

Die Erschließung der geplanten Flächen ist unter Beachtung der DIN 14090 (Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken) sicherzustellen. Die DIN 14090 und das DVGW-Merkblatt sind im Bauamt der Gemeinde Ainning einzusehen.

Löschwasserrückhaltung

In Abstimmung mit der Feuerwehr sind objekt- und betriebsbedingt geeignete Löschmittel vorzuhalten. Ist die Lagermenge überschritten, ist eine Löschwasserrückhaltung in geeigneter Größe zu schaffen. Der Nachweis ausreichend bemessener Löschwasser-Rückhalteanlagen ist durch den Bauwerber zu erbringen.

6.7 Grünflächen

Auf die einschlägigen DIN-Vorschriften zum Pflanzen von Gehölzen wird ausdrücklich hingewiesen.

- DIN 18916:2016-06 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Pflanzen und Pflanzarbeiten
- DIN 18920, „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“
- R SBB „Richtlinie zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“ Ausgabe 2023

Die Maßnahmen der Grünordnung dienen insbesondere dem Erhalt und der Weiterentwicklung der übergeordneten Grünstrukturen des Plangebiets.

Baumpflanzungen

In der gemäß Planzeichnung für die Pflanzung von Einzelbäumen dargestellten Lage ist je ein standortgerechter, heimischer Laubbaum I. Ordnung gemäß Pflanzliste 1 zu pflanzen, soweit vorhandene unterirdische Leitungen und / oder geplante Gebäudeeingänge bzw. Zu- / Durchfahrten nicht entgegenstehen. Können im Einzelfall aus vorgeannten Gründen die Baumpflanzungen in der gemäß Planzeichnung dargestellten Lage nicht durchgeführt werden, sind die Bäume in veränderter Lage, jedoch möglichst ortsnah, zu pflanzen.

Baumpflanzungen in Flächen für private Stellplätze

Die gemäß Planteil festgesetzten Flächen für private Stellplätze in GE 3.2 sind durch Baumpflanzungen mit offenen Baumscheiben zu gliedern. Es sind mindestens 10 standortgerechte, heimische Laubbäume I. oder II. Ordnung gemäß Pflanzliste 1 zu pflanzen. Bei Pflanzungen zwischen Stellplätzen ist eine offene und spartenfreie Mindestfläche von 20 m² mit einer durchwurzelbaren Mindestschichtdicke von 1,50 m vorzusehen. Ausnahmsweise sind auch überdeckte Baumscheiben zulässig, sofern diese aus gestalterischen oder funktionalen Gründen erforderlich sind und der langfristige Erhalt der Bäume durch geeignete technische Maßnahmen gewährleistet wird. Geeignete technische Maßnahmen sind Wurzelkammer- und Bewässerungssysteme, Baumschutzroste sowie Baumschutzvorrichtungen wie Bügel, Poller, oder Baumschutzgitter, die die Bäume vor Anfahrtschäden und Verdichtung schützen.

Sonstige Baumpflanzungen

Auf privaten Grundstücksflächen ist, ausgenommen Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie Flächen mit Pflanzgeboten / Pflanzbindungen, mindestens ein standortgerechter, heimischer Laubbaum I. oder II. Ordnung bzw. ein Obstbaum gemäß Pflanzliste 1 pro angefangene 1.000 m² Grundstücksfläche zu pflanzen.

Pflanzliste 1

Bäume I. Ordnung (Hochstamm, 4 x verpflanzt mit (Draht-)Ballen, Stammumfang 20-25 cm):
Acer campestre (Feld-Ahorn), Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn), Quercus robur (Stiel-Eiche), Tilia cordata (Winter-Linde)

Bäume II. Ordnung (Hochstamm 3x verpflanzt, mit (Draht-)Ballen, Stammumfang 18-20 cm):
Carpinus betulus (Hainbuche), Sorbus aucuparia (Eberesche), Prunus avium (Vogelkirsche), Prunus padus (Trauben-Kirsche)

Obstbäume (Hochstamm 3 x verpflanzt, mit (Draht-)Ballen, Stammumfang 14-16 cm): *Malus domestica* in Sorten (Kulturapfel i.S.), *Pyrus communis* in Sorten (Kulturbirne i.S.)

Pflanzgebot (Pfg) 1

Die mit Pfg 1 gekennzeichneten Flächen sind mit standortgerechtem, autochthonem Saatgut (Ansaatmischung „Blumenwiese“, Produktionsraum 8 „Alpen- und Alpenvorland“, Herkunftsgebiet 17 „südliches Alpenvorland“) anzusäen. Die Pflege erfolgt über eine jährlich zweimalige Mahd (1. Mahd: ab 1. - 15. Juni, 2. Mahd: ab 1. September), das Mähgut ist nach Abtrocknung abzufahren. Eine Mulchmahd sowie der Einsatz von Bio- und Herbiziden oder Düngemitteln sind auf der gesamten Fläche des Pfg 1 unzulässig.

Zusätzlich wird die Pflanzung von mindestens 6 Obstbäumen gemäß Pflanzliste 1 festgesetzt. Es sind autochthone Bäume zu verwenden.

Pflanzgebot (Pfg) 2

Am westlichen Rand der mit Pfg 2 gekennzeichneten Flächen ist in Nord-Süd-Richtung eine dreireihige Strauchpflanzung mit Gehölzen gemäß Pflanzliste 2 anzulegen. Der Abstand der Pflanzreihen sowie der Abstand der Pflanzen innerhalb der Reihen beträgt je 1,5 m gemessen von der Mitte des Pflanzlochs bei Pflanzung. Die Reihen sind versetzt zueinander zu pflanzen. Nach je 15 m ist ein standortgerechter, heimischer Laubbaum I. oder II. Ordnung gemäß Pflanzliste 1 zu pflanzen. Der Gehölzanteil inkl. Bestand darf dabei maximal 40% der Grünfläche betragen. Dies kann bei bereits bestehenden Gehölz- und Staudenfluren über eine angepasste Entwicklungspflege i. V. mit Gehölzentnahmen und Initialansaaten erfolgen. Es sind autochthone Bäume und Sträucher zu verwenden.

Die verbleibenden mit Pfg 2 gekennzeichneten Flächen sind als extensive Wiesenfläche mit standortgerechtem, autochthonem Saatgut (Ansaatmischung „Blumenwiese“, Produktionsraum 8 „Alpen- und Alpenvorland“, Herkunftsgebiet 17 „südliches Alpenvorland“) mit einem Anteil an krautigen Arten von mind. 50 GEW.-% anzusäen. Die an die Gehölze angrenzenden Randbereiche sind abschnittsweise Hochstauden- und Altgrassäume über Sukzession zu entwickeln. Die Pflege erfolgt über eine Herbstmahd im zweijährigen Turnus, das Mähgut ist nach Abtrocknung abzufahren. Eine Mulchmahd sowie der Einsatz von Bio- und Herbiziden oder Düngemitteln sind auf der gesamten Fläche des Pfg 2 unzulässig.

Pflanzgebot (Pfg) 3

Am nördlichen Rand der mit Pfg 3 gekennzeichneten Flächen ist in West-Ost-Richtung eine dreireihige Strauchpflanzung mit Gehölzen gemäß Pflanzliste 2 anzulegen. Der Abstand der Pflanzreihen sowie der Abstand der Pflanzen innerhalb der Reihen beträgt je 1,5 m gemessen von der Mitte des Pflanzlochs bei Pflanzung. Die Reihen sind versetzt zueinander zu pflanzen. Nach je 15 m ist ein standortgerechter, heimischer Laubbaum I. oder II. Ordnung gemäß Pflanzliste 1 zu pflanzen. Der Gehölzanteil inkl. Bestand darf dabei maximal 40% der Grünfläche betragen. Dies kann bei bereits bestehenden Gehölz- und Staudenfluren über eine angepasste Entwicklungspflege i. V. mit Gehölzentnahmen und Initialansaaten erfolgen. Es sind autochthone Bäume und Sträucher zu verwenden.

Die verbleibenden mit Pfg 3 gekennzeichneten Flächen sind als extensive Wiesenfläche mit standortgerechtem, autochthonem Saatgut (Ansaatmischung „Blumenwiese“, Produktionsraum 8 „Alpen- und Alpenvorland“, Herkunftsgebiet 17 „südliches Alpenvorland“) mit einem Anteil an krautigen Arten von mind. 50 GEW.-% anzusäen. Die an die Gehölze angrenzenden Randbereiche sind abschnittsweise Hochstauden- und Altgrassäume über Sukzession zu entwickeln.

Die Pflege erfolgt über eine Herbstmahd im zweijährigen Turnus, das Mähgut ist nach Abtrocknung abzufahren. Die Pflege erfolgt über eine jährlich zweimalige Mahd (1. Mahd: ab 1. - 15. Juni, 2. Mahd: ab 1. September), das Mähgut ist nach Abtrocknung abzufahren. Eine Mulchmahd sowie der Einsatz von Bio- und Herbiziden oder Düngemitteln sind auf der gesamten Fläche des Pfg 3 unzulässig.

Pflanzliste 2

Sträucher (verpflanzter Strauch, 4 Triebe, 60-100 cm):

Echter Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gemeine Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Gewöhnliche Berberitze (*Berberis vulgaris*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Heimisches Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Rosen (*Rosa spec.*), Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Weiden (*Salix spec.*).

Sonstige Festsetzungen zur Grünordnung

Alle zum Erhalt oder zur Pflanzung vorgesehenen Bäume sind auf Dauer zu unterhalten und vor Zerstörung zu schützen. Bei Abgängigkeit eines Baumes ist dieser durch einen standortgerechten Baum zu ersetzen. Die Ersatzpflanzung ist am gleichen Ort vorzunehmen. Während der Bauzeit sind die Bäume durch entsprechende Schutzmaßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen. Von den Standorten der im Planteil festgesetzten Baumpflanzungen darf im Rahmen der Ausführung in geringem Umfang abgewichen werden. Auf den jeweiligen öffentlichen oder privaten Flächen bereits vorhandene Bäume bzw. in der Planzeichnung festgesetzte Neupflanzungen werden angerechnet. Rasen- / Wiesenflächen und Baumscheiben außerhalb der Flächen mit Pflanzgeboten sind als kräuterreiche Wiese anzulegen und zu entwickeln (Saatgut: RSM 2.4 Gebrauchsrasen - Kräuterrasen).

Die Gehölzstrukturen im Bereich der Hangkante entlang der B20 sind zu erhalten und im Rahmen der Pflanzgebote Pfg 1 und Pfg 2 zu ergänzen.

Zwischen diesen übergeordneten Grün- und Leitstrukturen wird über die mit Pflanzgebot Pfg 3 gekennzeichnete private Grünfläche ein Verbindungskorridor geschaffen.

Im Bereich der Zufahrt am Walser Weg werden Einzelbaumpflanzungen festgesetzt, innerhalb des GE sind flächenbezogene Mindestanforderungen an Baumpflanzungen formuliert, welche die Durchgrünung des Plangebiets sicherstellen.

Die Festsetzungen der Grünordnung kommen aus Gründen der Verhältnismäßigkeit erst dann zum Tragen, wenn nach Inkrafttreten des Bebauungsplans genehmigungs- bzw. anzeigepflichtige bauliche Veränderungen auf den Grundstücken vorgenommen werden.

Biotope

Das Biotop 8243-0045-001 (Teilfläche 1) ist in der Satzung nur nachrichtlich dargestellt, da diese Strukturen außerhalb des Geltungsbereichs liegen und im Rahmen der Verlegung des Hammerauer Mühlbachs überwiegend aufgelöst wurden.

6.8 Ver- und Entsorgung

Ver- und Entsorgungsleitungen sind teilweise bereits im Bestand vorhanden. Zusätzliche Anschlüsse und Erweiterungen der Leitungsnetze sind an den Bestand anzuschließen und dürfen nur unterirdisch geführt werden.

Die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen sind von Bepflanzung freizuhalten, da sonst die Betriebssicherheit und Reparaturmöglichkeit eingeschränkt werden. Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,5 m zur Trassenachse gepflanzt werden.

Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit dem jeweiligen Spartenträger geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Die Leitungstrassen müssen jederzeit für regelmäßige Kontrollen durch Streckenbegehung zugänglich und für Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen befahrbar sein.

Versorgungsleitungen dürfen nicht überbaut bzw. überdeckt werden, weder von Gebäuden noch von Bäumen.

Bei geplanten Tiefbaumaßnahmen in der Nähe von Versorgungsleitungen ist vor Baubeginn eine Einweisung auf die genaue Lage der Leitungen anzufordern.

Stromversorgung

Die Stromversorgung des Plangebiets erfolgt über die Bayernwerk AG. Anschlüsse sind teilweise bereits vorhanden.

Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt über die Energie Südbayern GmbH. Anschlüsse sind teilweise bereits vorhanden.

Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung erfolgt über den Anschluss an die öffentliche Kanalisation. Das Schmutzwasser wird an der Grundstücksgrenze nach dem jeweiligen Revisionsschacht an den gemeindlichen Schmutzwasserkanal übergeben.

Grund- und Niederschlagswasser

Für Eingriffe in das Grundwasser sind im Vorfeld die entsprechenden wasserrechtlichen Gestattungen einzuholen. Die unversiegelten bzw. extensiv befestigten Flächen im Plangebiet tragen zur Grundwasserneubildung bei.

Niederschlagswasser von privaten Hof- und Zufahrtsflächen ist möglichst auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern. Eine Ableitung von Niederschlagswasser auf die öffentliche Verkehrsfläche ist unzulässig.

Unbelastetes Niederschlagswasser der Dachflächen kann direkt Rigolen zugeführt werden.

Es ist eigenverantwortlich zu prüfen, inwieweit bei der Beseitigung von Niederschlagswasser eine genehmigungs- bzw. gestattungsfreie Versickerung oder Gewässereinleitung vorliegt.

Die Voraussetzungen zur Anwendung der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) und des Gemeindegebrauchs (Art. 18 BayWG) sowie der Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer (TREN OG) bzw. in das Grundwasser (TREN GW) sind einzuhalten. Gegebenenfalls ist eine wasserrechtliche Genehmigung bzw. Gestattung mit entsprechenden Unterlagen zu beantragen. Die Anforderungen der ATV-Merkblätter A 138 und M 153 sind einzuhalten.

Mit dem Bauantrag ist ein qualifizierter Entwässerungsantrag einzureichen, der frühzeitig mit dem Landratsamt Berchtesgadener Land abzustimmen ist. Durch den Bauherrn ist die Funktionstüchtigkeit der gewählten Systeme und das erforderliche Gesamtvolumen auch in Hinblick auf die Altlasten, Altablagerungen und Verdachtsflächen nachzuweisen.

Die Vorgaben der DIN 1986-100 zum Überflutungsnachweis sind zu berücksichtigen (schadloses Rückhalten von Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen vor kontrollierter Ableitung).

Die wasserrechtlichen Bestimmungen, insbesondere § 2 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG, Behördliche Erlaubnis oder Bewilligung bei einer Benutzung der Gewässer, Grundwasserableitung und Umleitung) und die § 62 WHG (Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) sind einzuhalten.

Sollte belastetes Material ausgekoffert werden und sich die Dringlichkeit nach einer Zwischenlagerung von kontaminiertem Material ergeben, so darf diese Zwischenlagerung nur in niederschlagswassergeschützter Form erfolgen.

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung (Trink- und Brauchwasser) erfolgt über das Versorgungssystem der Gemeindewerke Ainring.

Die Wasserversorgung im Stahlwerk Annahütte (Trink- und Brauchwasser) erfolgt über den stahlwerkseigenen Brunnen.

Für das Werksgelände besteht auch die Möglichkeit für den Anschluss an das Versorgungssystem der Gemeindewerke Ainring.

Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationseinrichtungen erfolgt durch die Deutsche Telekom und ist teilweise bereits vorhanden. Der Schutzzonenbereich für Kabel beträgt bei Aufgrabungen je 0,5 m rechts und links zur Trassenachse.

Vor Tiefbauarbeiten über oder in unmittelbarer Nähe von Anlagen der Deutschen Telekom ist es erforderlich, dass sich die Bauausführenden vorher vom zuständigen Ressort in die genaue Lage dieser Anlagen einweisen lassen.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen beim zuständigen Ressort, so früh wie möglich, mindestens jedoch 3 Monate vor Baubeginn, angezeigt werden.

Ein FTTB-/FTTH(Glasfaser)-Ausbau in der Gemeinde Ainring ist geplant.

Abfallentsorgung

Die betriebsbedingten Abfälle, Reststoffe und Wertstoffe des Stahlwerks werden betriebsintern einer Verwertung oder Entsorgung zugeführt.

Die sonstige Abfallentsorgung erfolgt im gemeindeüblichen Rahmen auf Landkreisebene.

Am Tag der Leerung ist der Abfall an der nächstgelegenen, von den Entsorgungsfahrzeugen befahrene Straße bereitzustellen, sofern keine betreiberseitige Entsorgung erfolgt.

6.9 Immissionsschutz

6.9.1 Lärmschutz

Durch die TÜV SÜD Industrie Service GmbH wurde zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Maschinenbau Hammerau B" eine schalltechnische Untersuchung mit Datum vom 02.04.2024 erstellt. Im Rahmen dieser Untersuchung wurden die durch die geplante Maßnahme wirksamen Geräuschimmissionen auf die schutzbedürftige Umgebung ermittelt und beurteilt.

Hinsichtlich der Geräuschimmissionen wurde als Ergebnis der Untersuchung ermittelt, dass zur Einhaltung der zulässigen Immissionsrichte bzw. Immissionsrichtwertanteile bei den nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauungen Vorsorgemaßnahmen bei dem geplanten Vorhaben notwendig sind. Daher werden die folgenden Maßnahmen ergriffen:

Die gemittelten Innenpegel der Betriebsgebäude dürfen die Werte in Tabelle 1 bei einem Betrieb über 24 Stunden/Tag nicht überschreiten.

Raum	Innenpegel		
	Tagzeit	Nachtzeit	Sonn- und Feiertage Tag- und Nachtzeit
BA1: Produktion	78	72	72
Lager, Versand, Büro	75	-	-
BA2: Produktion	78	72	72
BA3: Produktion	78	72	72

Tab. 1: Nicht zu überschreitende Innenpegel der Betriebsgebäude bei einem Betrieb über 24 Stunden/Tag

Die bewerteten Schalldämm-Maße der Außenhautelemente der Gebäude müssen mindestens die Werte aus Tabelle 2 erreichen. Für die Außenbauteile von nicht lärmrelevanten Räumen wie Sozialräumen, Büros, Verwaltung, Abstellräume usw. genügt ein Schalldämm-Maß von $R'_w = 26$ dB.

Die raumlufttechnischen Anlagen (RLT-Anlagen), situiert auf dem Nebengebäude vom BA 1, dürfen bei einer Betriebszeit von 24 Std./Tag eine Summenschalleistung von $L_{WA} = 76$ dB(A) im Tagbetrieb und von $L_{WA} = 71$ dB(A) Nachtbetrieb (reduzierter Betrieb) nicht überschreiten. Die Nachtzeit ist von 22.00 Uhr - 06.00 Uhr definiert.

Die An- und Abfahrten der Lkw dürfen ausschließlich an Werktagen zwischen 7:00 Uhr und 20:00 Uhr erfolgen.

Die Fahrgassen der Parkplätze müssen bei einer Nutzung während der Nachtzeit (22.00 - 06.00 Uhr) asphaltiert ausgeführt werden.

Auf der West-, Süd- und Nordseite der Gebäude dürfen keine geräuschintensiven Verladungen (Schallleistungspegel von > 90 dB(A) bei einer Einwirkzeit von 0,5 Std./Lkw) erfolgen.

Während der Nachtzeit dürfen max. 3 Fahrzeugbewegungen während einer vollen Nachtstunde zu bzw. vom Parkplatz P2, Südost erfolgen.

Generell dürfen die Werte in Tabelle 3 für die Bewegungshäufigkeit für den Parkplatzverkehr ohne vorherige schalltechnische Prüfung nicht überschritten werden.

aus [17]

Bauteil	Schalldämm-Maß R'_w in dB
Dach (Trapezblech mit Wärmedämmung)	28
RWA Dach (geschlossen)	25
Außenwände: Westseite BA1, 2 und 3 Nordseite und Südseite BA3	32
alle anderen Außenwände	26
Lichtflächen/Fenster (geschlossen)	26
Türen/Tore	19

Tab. 2: Mindestwert der Schalldämm-Maße der Außenhautelemente der Gebäude

Uhrzeit	P1 (22 Stpl.)	P2 (114 Stpl.)
06.00 - 07.00 Uhr 20.00 - 22.00 Uhr	11 Beweg.	114 Beweg.
07.00 - 20.00 Uhr	33 Beweg.	114 Beweg.
22.00 - 06.00 Uhr	-	3 Beweg. / u.v.N.

Tab. 3: Nicht zu überschreitende Bewegungshäufigkeit für den Parkplatzverkehr

6.9.2 Gerüche

Im Umfeld des Plangebiets bestehen keine Geruchsvorbelastungen. Durch die geplante Maßnahme sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

6.9.3 Luftschadstoffe

Im Umfeld des Plangebiets bestehen aufgrund der gewerblichen und industriellen Nutzung Vorbelastungen durch Luftschadstoffe. Durch die geplanten Maßnahmen sind v.a. für die bisher un bebauten Bereiche im Plangebiet infolge zunehmender Verkehre negative Veränderungen der lokalen Luftqualität zu erwarten. In den bereits bebauten und erschlossenen Flächen werden sich kaum Auswirkungen auf die lokale Luftqualität ergeben.

Die Gesamtbelastung ist aber primär durch die bestehende, regionale Hintergrundbelastung geprägt.

Überschreitungen der einschlägigen Grenzwerte für Luftschadstoffe sind jedoch nicht zu erwarten.

Diese treten vor allem an stark befahrenen Straßen in Großstädten auf, da hier meist Straßenschluchten mit schlechtem Luftaustausch vorliegen. Sobald ein breiterer Straßenraum vorhanden ist und die Randbebauung nicht geschlossen ist, liegen die Immissionskonzentrationen auch bei hoher Verkehrsbelastung i.d.R. unter den Immissionsgrenzwerten. Generell sinkt mit größer

werdendem Abstand zum Emissionsort die Zusatzbelastung weiter.

Durch Versiegelung bestehender, landwirtschaftlich genutzter Flächen werden örtliche Kaltluftentstehungsbereiche entfallen.

6.9.4 Regelung nach Störfall-Verordnung

Innerhalb und im Umkreis des Planungsgebiets sind keine Störfallbetriebe im Sinne der Seveso-III-Richtlinie bekannt (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB). Durch die Aufstellung des Bebauungsplans selbst werden keine Vorhaben zulässig, durch welche schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.

6.10 Hydrologie

Das Plangebiet befindet sich nicht im Überschwemmungsgebiet im Falle eines HQ100 (s. Kapitel 3.1.4). Somit kann für das Vorhaben eine erhebliche Hochwassergefährdung ausgeschlossen werden. Teile des Geltungsbereichs befinden sich jedoch im Überschwemmungsgebiet bei HQextrem, eine hochwasserangepasste Bauweise wird für diese Flächen empfohlen.

Der neu verlegte Hammerauer Mühlbach verläuft verrohrt parallel zur östlichen Grenze des Geltungsbereichs. Östlich des Stahlwerks liegt das Tosbecken, in welchem die Verrohrung mündet und das Gewässer in das neue Bachbett ableitet.

Grundsätzlich ist zu allen Gewässern für bauliche Maßnahmen und Maßnahmen, die dem Gewässerunterhalt dienen sowie sonstige Maßnahmen ein ausreichender Abstand zum Gewässer einzuhalten.

Im Regelfall sind dies 5 Meter gemessen von der Böschungsoberkante, im Einzelfall kann auch ein größeres Maß erforderlich sein. In diesem Korridor ist die Errichtung von jeglichen Einbauten unzulässig, die die Zugänglichkeit zum Zwecke der Gewässerunterhaltung oder der Hochwasserabwehr erschweren oder behindern.

Für Anlagen, die sich im 60 m Bereich von der Uferlinie des Hammerauer Mühlbaches befinden, ist eine wasserrechtliche Anlagengenehmigung nach Art. 20 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) erforderlich. Sofern eine Baugenehmigung oder bauaufsichtliche Zustimmung erfolgt, wird die wasserrechtliche Anlagengenehmigung mit dieser erteilt. Andernfalls ist eine wasserrechtliche Anlagengenehmigung gesondert zu beantragen.

Auf das Baufeld bezogen kann der mittlere höchste Grundwasserstand MHGW entsprechend auf rund 429,8 mNHN im Südwesten bzw. 426,8 mNHN im Norden angenommen werden.

Im höher liegenden Gewerbegebiet entspricht dies, bezogen auf die in angegebenen Bezugshöhen, einem Flurabstand von etwa 10 m (Nordosten, GE 1) bis 7,5 m (Südwesten, GE 4). Im tiefer liegenden Industriegebiet (GI) liegt der Flurabstand beim MHGW entsprechend bei etwa 5 m im Süden bzw. 8 m im Norden.

aus [15]

Unversiegelte sowie extensiv befestigte Flächen im Plangebiet versickern in den Untergrund. Im Übrigen gelten die Vorgaben des Bebauungsplans zur Versickerung des Niederschlagswassers von Dachflächen und sonstigen versiegelten Flächen.

Zur Gründung geplanter Vorhaben im Plangebiet liegen keine Informationen vor. In den nachgeordneten Genehmigungsverfahren ist in Abstimmung mit dem WWA Traunstein zu prüfen, inwiefern sich aus der vorgesehenen Gründungsart und -tiefe nachteilige Beeinflussungen des Grundwassers, z.B. Barrierewirkungen auf den Grundwasserstrom, ergeben.

Das Freihalten geeigneter Hochwasser-Abflusskorridore für ein HQextrem ist zu berücksichtigen. Eine zusätzliche bauliche Entwicklung in diesen Bereichen kann das Gefährdungs- und Schadpotential bei Hochwasserereignissen erhöhen.

Deshalb wird in den Überschwemmungsflächen des HQextrem eine hochwasserangepasste Bauweise empfohlen. Auf § 78c WHG (Heizölverbraucheranlagen in Überschwemmungsgebieten und in weiteren Risikogebieten) wird hingewiesen.

Bei Lagern von wassergefährdenden Stoffen ist das Landratsamt Berchtesgadener Land zu informieren und einzubeziehen.

6.11 Altlasten / Kampfmittel

Nach Luftbildauswertung sind keine Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen im Bereich des Bebauungsplans zu erkennen.

Östlich des Geltungsbereichs (auf Flur-Nr. 1739/100) befindet sich eine ehemalige Steinkohlenteeröldeponie als eingetragene Altlastenverdachtsfläche. Diese wird regelmäßig nach § 18 BBodSchG untersucht.

Sollten bei Aushubarbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt Berchtesgadener Land zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG).

Aufgrund der bis ins 16. Jahrhundert zurückreichenden Geschichte des Stahlwerks sind Einflüsse auf das Untersuchungsgebiet nicht auszuschließen.

Im Zuge von weiteren Untersuchungen wird die Entnahme von oberflächennahen Boden(misch)proben und die Untersuchung insbesondere auf Schwermetalle und PAK empfohlen. Im Hinblick auf die teilweise landwirtschaftliche Nutzung des Untersuchungsgebietes wird zudem eine Untersuchung auf Herbizide empfohlen.

aus [15]

Ein Risiko für Kriegsalllasten, sowohl für Blindgänger von Spreng- und Splitterbomben als auch von Flakmunition, kann nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Gemäß der Baufachlichen Richtlinie Kampfmittelräumung (BFR KMR) besteht weiterer Erkundungsbedarf (Kategorie 2).

Die Buchwieser Geotechnik e.K. empfiehlt für Bauvorhaben mit Arbeiten, die in das Erdreich eingreifen, eine vorherige Absuche nach Kampfmitteln durch einen Fachbetrieb mit Zulassung nach §7 SprengG und Personal mit Zulassung nach §20 SprengG.

aus [13]

Daher wurde am 20.12. und 21.12.2021 eine Kampfmitteluntersuchung in Form einer Oberflächensondierung durchgeführt.

Für Bereiche, in denen eine konventionelle Einzelbefundräumung möglich ist, sollte eine uneingeschränkte Kampfmittelfreigabe angestrebt werden. Dies ist bei Flächen, die stark mit ferromagnetischen Störern belastet sind erst auf Ebene der Objektplanung bzw. vorab der Bauausführung sinnvoll möglich.

Aufgrund der Ergebnisse ist eine systematische und flächendeckende Einzelbefundräumung zur uneingeschränkten Kampfmittelfreigabe ohne weitere Maßnahmen nicht im gesamten Baufeld möglich.

In folgenden Fällen kann ohne weitere kampfmitteltechnischen Maßnahmen gearbeitet werden:

- Bei Umnutzungen ohne Veränderung des umbauten Raumes und ohne Bodeneingriffe.
- Rückbau von Gebäuden und unterirdischen Anlagen, bei denen es zu keiner Ausweitung des umbauten Arbeitsraumes kommt.
- Entfernen von Oberflächenversiegelungen, ohne dabei in den potentiellen Kampfmittelhorizont einzugreifen.
- Im Arbeitsraum von Leitungen des ehemals offenen Verbaus, angelegt nach Mai 1945.

Auf Kampfmittelverdachtsflächen sollten ohne kampfmitteltechnische Maßnahmen folgende Arbeiten vermieden werden:

- Erdarbeiten in kampfmittelverdächtigen Horizonten;
- Bodenverbesserung mittels Fräsarbeiten in kampfmittelverdächtigen Horizonten;
- Rammarbeiten;
- Verbauarbeiten, Pfahlgründungen, Rüttelstopfsäulen o.ä.;
- Rüttel- und hydraulische Verpressarbeiten;
- Sonstige Arbeiten mit erheblicher mechanischer Krafteinwirkung auf den Boden.

Grundsätzlich kann eine uneingeschränkte Kampfmittelfreigabe angestrebt werden oder aber die Arbeitssicherheit hergestellt werden. Die Herstellung der Arbeitssicherheit bedeutet, dass nur im sondierten und beräumten Arbeitsraum eine Kampfmittelfreigabe erteilt wird. Bereiche, welche abgrenzbare, ferromagnetische Einzelobjekte aufweisen können per konventioneller Flächenräumung eine uneingeschränkte Kampfmittelfreigabe erhalten. Für die uneingeschränkte Kampfmittelfreigabe in stark mit Störern beeinflussten Bereichen wird ein vollständiger Rückbau von Störern wie Umfriedungen, Versorgungsträgern o.ä. bzw. Bodenaustausch von verschrotteten Bodenhorizonten wie Auffüllungen o.ä. mit anschließender Nachsondierung der Sohle mit Ferromagnetiksonde empfohlen, um flach liegende großkalibrige Abwurfmunition und kleinkalibrige Abwurfmunition sowie kleinkalibrige Munition aus Bodenkämpfen oder Luftabwehr zu sichten und potenziell tieferliegende großkalibrige Abwurfmunition zu orten und bergen zu können.

Nach den ersten ca. 1,5 m (unterhalb GOK 1945) ist erfahrungsgemäß nicht mehr mit kleinkalibriger Munition etwa von Handfeuerwaffen zu rechnen.

Für die eingeschränkte Kampfmittelfreigabe nur auf großkalibrige Abwurfmunition in stark mit Störern beeinflussten Bereichen wird empfohlen, falls mögliche Permanentstörer nicht entfernt werden können, zumindest flächendeckende Bohrlochsondierungen (Bohrlochabstand 1,5 m) auf tieferliegende großkalibrige Abwurfmunition durchzuführen, um die Sicherheit für das Baufeld herzustellen.

Für die eingeschränkte Kampfmittelfreigabe in stark mit Störern beeinflussten Bereichen zur Herstellung der Arbeitssicherheit wird empfohlen Spezialtiefbauarbeiten vorab per Bohrlochsondierung auf Kampfmittel zu erkunden.

Hierbei kann ein Bereich mit einem Radius von ca. 0,75 m bis 0,90 m um das Bohrloch herum und bis in die gewünschte Tiefe (hier gemäß Gefährdungsband 0,0 m bis 6,0 m unterhalb Geländeoberkante 1945) auf großkalibrige Abwurfmunition überprüft werden.

Damit können potenzielle Gründungsarbeiten abgesichert werden. Kleinkalibrige Munition wird nicht entdeckt. Jegliche Erdeingriffe müssen fachtechnisch begleitet werden. Hierbei wird per Handsonde vorsondiert und bei diffusem Ergebnis das Material schichtweise abgetragen (sog. Abziehen). Dies wird entweder wiederholt bis eine Kampfmittelfreiheit erreicht ist, oder falls nicht tiefer in den Boden eingegriffen werden soll und immer noch störende Auffüllungen im Untergrund folgen, die kein aussagekräftiges Ergebnis zulassen, die Kampfmittelfreiheit nur bis in die erreichte Tiefe und Breite der Aushubmaßnahme erteilt.

aus [18]

Die archäologischen Voruntersuchungen im Plangebiet erfolgten unter Hinzuziehen eines Kampfmittelsachverständigen. Bis auf die Tiefe des archäologischen Planums der ausgehobenen Flächen besteht daher zwischenzeitlich Kampfmittelfreiheit [25].

6.12 Denkmalschutz

Im Verzeichnis des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege [10] ist für den Geltungsbereich weder ein Bau- noch ein Bodendenkmal kartiert.

Südlich des Plangebiets ist eine Höhensiedlung des Jungneolithikums (Altheimer Kultur) und der Bronzezeit („Auhögl“) als Bodendenkmal (D-1-8243-0003) eingetragen. Nördlich des Geltungsbereichs ist eine Siedlung der mittleren und späten römischen Kaiserzeit kartiert (D-1-8143-0030).

aus [10]

Auf dem Firmengelände des Stahlwerks An-nahütte befindet sich ein denkmal-geschütztes Werksgebäude (D-1-72-111-19).

Dieses ist durch die geplante Maßnahme nicht betroffen.

Aufgrund der räumlichen Nähe des Plangebiets zu Bodendenkmal D-1-8243-0003, Höhensiedlung des Jungneolithikums (Altheimer Kultur) und der Bronzezeit („Auhögl“) und aufgrund von Lesefunden, die von einer Nutzung des Gebiets in der römischen Kaiserzeit zeugen, waren im Geltungsbe-reich des Bebauungsplan weitere Boden-denkmäler zu vermuten.

Die Gemeinde hat bezüglich der vermuteten Bodendenkmäler im Plangebiet Kontakt zum BLfD aufgenommen. In Abstimmung mit dem BLfD und der Unteren Denkmalschutz-behörde des Landratsamt Berchtesgader-ner Land hat die Verwaltung innerhalb des Planungsgebiets archäologisch qualifizierte Voruntersuchungen bzw. eine qualifizierte Begleitung des für das Vorhaben erforderlichen Oberbodenabtrags durchgeführt. Hier-für wurde eine archäologische Fachfirma beauftragt. In den Sondagen wurden keine Bodendenkmäler festgestellt.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungs-bereich des Bebauungsplans ist eine denk-malrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Satz 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigen-ständigen Erlaubnisverfahren bei der zu-ständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung von Bauvorhaben zutage kommen, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 Satz 1-2 DSchG.

Art. 7 Satz 1 BayDSchG:

„Wer auf einem Grundstück nach Boden-denkmälern graben oder zu einem ande-ren Zweck Erdarbeiten auf einem Grund-stück vornehmen will, obwohl er weiß oder vermutet oder den Umständen nach an-nehmen muß, daß sich dort Bodenden-kmäler befinden, bedarf der Erlaubnis. Er hat die Kosten für die vorherige wissen-schaftliche Untersuchung, die Bergung von Funden und die Dokumentation der Befunde zu tragen, soweit ihm das zuzumuten ist. Die Erlaubnis kann versagt werden, soweit dies zum Schutz eines Bodendenkmals erforder-lich ist“

Art. 8 Satz 1 DSchG:

„Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflich-tet, dies unverzüglich der Unteren Den-kmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige ver-pflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unter-nehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, auf Grund eines Arbeitsver-hältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbei-ten befreit.“

Art. 8 Satz 2 DSchG:

„Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehör-de die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.“

Mit Schreiben vom 19.02.2024 wurde die bauseitige Nutzung für die Fläche „Nord“ in Hammerau durch die Untere Denkmalschutz-behörde durch eine Teilfreigabe erteilt.

6.13 Natur- und Artenschutz

Es wird auf die ausführliche Bestandsbeschreibung und -bewertung sowie die saP und die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung im Umweltbericht verwiesen.

Der naturschutzrechtliche Eingriff durch vorliegenden Bebauungsplan wird gemäß Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2003) zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung bilanziert.

So wird eine bessere Vergleichbarkeit mit dem „alten“ Bebauungsplan gewährleistet.

Nach § 1 a III 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs dürfen Baurechte in Abzug gebracht werden, die bereits bisher zulässigerweise bestanden haben. Dies wird im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zu vorliegendem Bebauungsplan durch die Gegenüberstellung der Eingriffsfaktoren des rechtskräftigen Bebauungsplans und der Neuaufstellung berücksichtigt. § 1 a III 6 BauGB gilt unabhängig davon, ob bei der Aufstellung des rechtskräftigen Bebauungsplans die Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu erfüllen waren.

Rein rechnerisch entsteht durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan somit kein effektiver Eingriff, sondern ein effektiver Ausgleich von 221 m² (gewichtete Fläche). Vor allem die Erhöhung der GRZ beeinflusst den bilanzierten Eingriff, wobei rechnerisch ein „Ausgleich“ durch die Umwandlung von bisher überbaubaren Grundstücksflächen in private Grünflächen entsteht.

Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich ist folglich für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht notwendig.

aus [20]

Für die Untersuchungen bezüglich geschützter Arten wurde durch das Ingenieurbüro aquasoli eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Die folgenden artenschutzfachlichen Festsetzungen wurden in den vorliegenden Bebauungsplan aufgenommen:

Minimierungsmaßnahme M-01 – verbindlicher Einsatz einer UBB für den Artenschutz

Es ist eine fachlich qualifizierte Umweltbaubegleitung (UBB) für den Artenschutz einzusetzen, die sicherstellt, dass die Festsetzungen des Bebauungsplans und der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Hinblick auf die Maßnahmen zum speziellen Artenschutz eingehalten werden. Der Unteren Naturschutzbehörde Berchtesgadener Land ist Name und Erreichbarkeit der beauftragten Person(en) vor Umsetzung der Maßnahmen und Baubeginn mitzuteilen.

Die Maßnahmen bzw. deren Umsetzung sind entsprechend u. g. Vorgaben in Wort und Bild zu dokumentieren. Beginn und die Fertigstellung der einzelnen Maßnahmen zum speziellen Artenschutz sind der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen bzw. mitzuteilen. Wo gefordert ist im Vorfeld eine entsprechende Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Berchtesgadener Land vorzunehmen.

Minimierungsmaßnahme M-02 – Allgemeine Vorgabe zur Gehölzentfernung

Gehölz- und Saumstrukturen inkl. Hochstaudenfluren sind nur außerhalb der Vogelbrutzeit gem. § 39 BNatSchG1 unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahme M-03 zu entfernen. Die zeitgerechte Ausführung der Maßnahmen ist von einer UBB sicherzustellen, der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen und in Wort und Bild zu dokumentieren.

Minimierungsmaßnahme M-04 – zeitliche Festsetzung zur Stockrodung bzw. zur Entfernung von Habitatstrukturen zum Schutz der Haselmaus (v. a. GE2, GI)

Da innerhalb der von Gehölzentfernung bzw. Rodungen betroffenen Gehölzbestände, insbesondere in den Baugebieten GE2 und GI, Habitate der Haselmaus bestehen können, sind in diesen Habitaten ergänzende Schadensvermeidungsmaßnahmen zur Vermeidung des Tötungsverbots erforderlich:

So ist im Rahmen von Gehölzentfernung das Befahren und der Einsatz von schwerem Rücke- und Fällgerät (Harvester) mit Rücksichtnahme auf mögliche Winterester der Haselmaus unzulässig. Eine Rodung der Wurzelstöcke der zu fällenden Gehölze oder ein Oberbodenabschub in betroffenen Gehölzbeständen ist im Rahmen der Fällung zu unterlassen. Diese Maßnahmen sind, in Rücksichtnahme auf potentielle Winterester der Haselmaus erst im darauffolgenden Frühjahr ab Mitte April³ nach der Gehölzentnahme (vgl. Minimierungsmaßnahme M-02 bzw. M-03) durchzuführen.

Minimierungsmaßnahme M-05 – Minimierung von anlagebedingten Beeinträchtigungen

Direkte und indirekte Eingriffe in wertgebende Habitate gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten, wie Überbauung, Habitatumwandlung oder Beeinträchtigungen, die zu einer Verschlechterung der Habitatausprägung führen, sind soweit wie möglich zu minimieren. Diese Vorgaben wurden im Rahmen der Ausarbeitung des Bebauungsplans bereits beachtet:

So wurden wertgebende Baum- und Gehölzbestände im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB als zu erhaltend festgesetzt. Ebenso wurden im Rahmen der Planungen von Bebauung freizuhaltende Korridore entlang der wertgebenden zentralen Heckenstruktur entlang der Westseite des Grundstücks Fl.Nr. 1739/48 vorgegeben.

Minimierungsmaßnahme M-06 – Sicherung von Habitaten und Lebensstätten vor temporären, baubedingten Eingriffen und Störungen

Baubedingte Beeinträchtigungen von angrenzend an den Eingriffsbereich bestehenden wertgebenden Habitaten und Lebensräumen, v. a. für Fledermäuse, Haselmaus und Brutvögel sind möglichst zu vermeiden oder soweit wie möglich zu minimieren. Eine baubedingte Nutzung wertgebender Flächen als Lager-, Bauverkehrs- oder Baustelleneinrichtungsf lächen ist nicht zulässig. Dies ist durch geeignete Informationen (inkl. Dokumentation) zur Sensibilisierung der ausführenden Firmen vor der Baustelleneinrichtung sicherzustellen. Weiterhin sind nach Anweisung der UBB in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Maßnahmen wie Abpflockung mit Flutterband bzw. Bau- oder Baumschutzzaun (DIN 18920 bzw. R SBB) vorzusehen. Die getroffenen Maßnahmen sind von der UBB zu dokumentieren und im Bauverlauf fortlaufend zu überwachen.

Minimierungsmaßnahme M-07 – Schutz Lebensräumen vor betriebsbedingten Lichtemissionen

Durch die betriebsbedingt ansteigenden Lichtemissionen im Umgriff des Vorhabensgebiets kann es zu einer Störung von Brut- und Aufzuchtshabitaten, sowie Nahrungs- und Verbundlebensräumen v. a. für Fledermäuse und Vogelarten kommen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich für angrenzende Habitate eine relevante Änderung der nächtlichen Beleuchtung ergibt, die sich v. a. auf die nachtaktiven Arten (Fledermäuse) negativ auswirkt. Um die Störungen so gering wie möglich zu halten, ist eine Beleuchtungsplanung zu erarbeiten, die mit den Belangen des Fledermausschutzes abgestimmt ist.

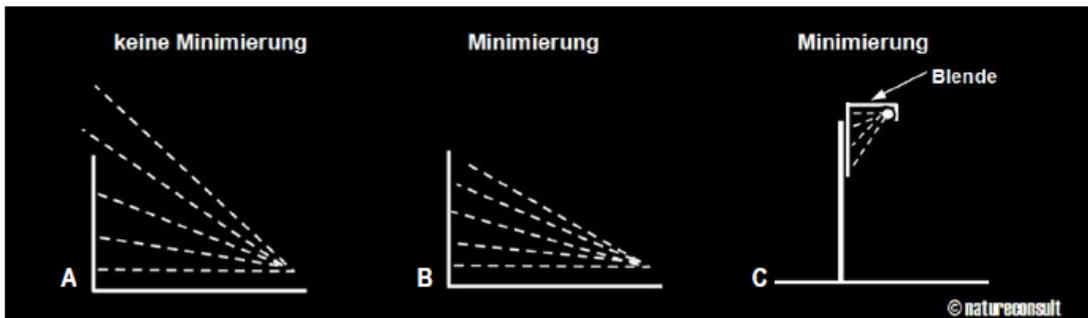


Abb. 8: minimalinvasive Verwendung von Beleuchtungseinrichtungen für Hinweisschilder an Wänden (A, B) und freistehende Hinweisschilder (C) (verändert nach BCT & ILE 2005)

Folgende Maßnahmen sind zu erörtern bzw. wo technisch möglich auch umzusetzen:

- Verbindlicher Einsatz (Festsetzung) von UV-armen Leuchtmitteln - vorzugsweise LED-Leuchtkörper oder ggf. Natriumdampflampen zur Reduktion der Anlockwirkung auf nachtaktive Insektenarten (Beutetiere von Fledermausarten)
- Minimierung technisch unnötiger Beleuchtungseinrichtungen. Bei betriebsbedingt notwendigen Beleuchtungsanlagen (z. B. Wegweisern oder Hinweisschildern) ist eine Beleuchtung auf den benötigten Bereich zu begrenzen. Eine durch Blenden geschlossene Beleuchtung von oben ist vorzuziehen (vgl. Abbildung 8).
- Kugelleuchten und Beleuchtungseinrichtungen mit ungerichtetem Beleuchtungsbereich, insbesondere eine direkte Beleuchtung der angrenzenden Gehölzbestände wie der Heckenstruktur entlang der Westseite des Fl.-St. Nr. 1739/48 oder die Ausleuchtung des Kronenraums von Gehölzen oder Baumbeständen, sind unzulässig.
- Wo möglich Einsatz von Beleuchtung mit Hauptabstrahlwinkeln von $\leq 70^\circ$ (vgl. Abbildung 9)
- Wo möglich Einsatz von Gehäusen- bzw. Leuchtkörpern mit möglichst engem Abstrahlwinkel (z. B. doppelt-asymmetrische Reflektorkörper / Blenden) insb. bei hoch über dem Boden liegenden Beleuchtungsanlagen wie Straßenbeleuchtung, Masten oder dergleichen (vgl. Abbildung 9 und Abbildung 10).

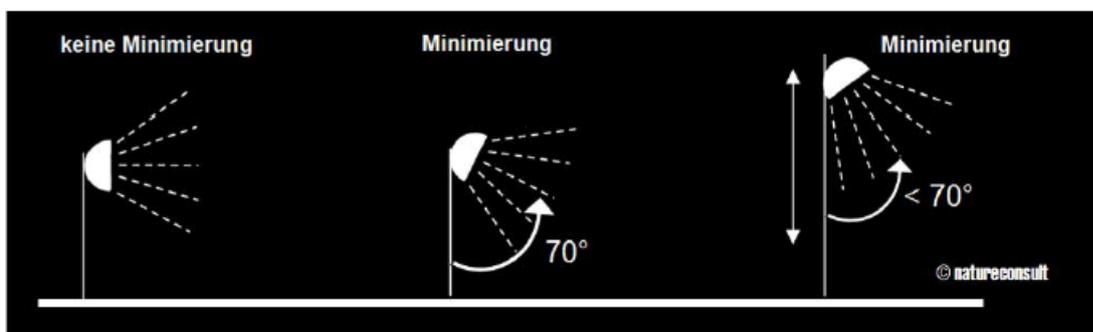


Abb. 9: Beleuchtung durch Einsatz von Beleuchtungseinrichtungen mit Abstrahlwinkel $\leq 70^\circ$ zu GOK (verändert nach BCT & ILE 2005)

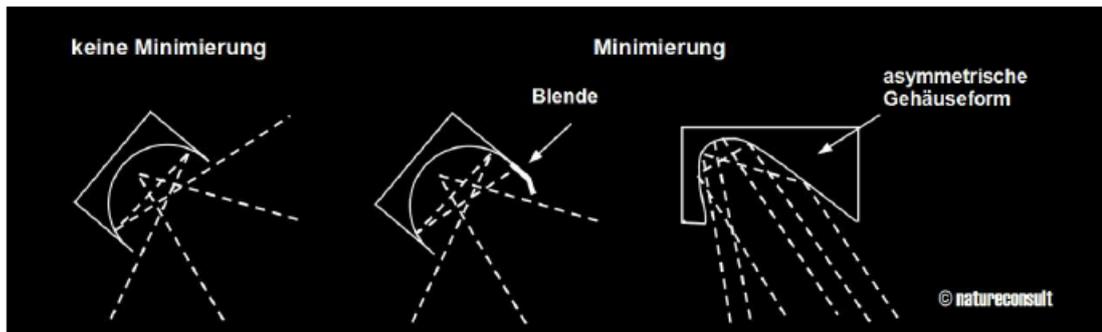


Abb. 10: minimalinvasive Verwendung von Beleuchtungseinrichtungen durch gerichtete Abstrahlwinkel bzw. Blenden (verändert nach BCT & ILE 2005)

Minimierungsmaßnahme M-08 – Aufwertung von Gehölzbeständen für die Haselmaus

Im Rahmen des Vorhabens kommt es nur zu geringen direkten Verlusten an strukturell geeigneten Lebensräumen der Haselmaus durch Flächenentzug.

Allerdings kann es durch die geplanten Bauwerke und entsprechende betriebsbedingte Effekte zur einer, wenngleich als nicht erheblich eingestuften Funktionsdegradierung bestehender Habitats kommen.

Daher sind die Ansprüche der Art bei der Neuanlage von Gehölzbeständen im Rahmen des Bebauungsplans bzw. bei der Anlage von Kompensationsflächen zu berücksichtigen. Dem wird durch die Verwendung einer Mischung von für die Haselmaus besonders geeigneten Nahrungsgehölzen Rechnung getragen. Hier kommen insbesondere Deutsches Geißblatt, Heckenkirschen-Arten, Weißdorn, Hasel und Schlehe (vgl. nachfolgende Pflanzliste) als wichtige Nährgehölze in der jahreszeitlichen Abfolge von Blüte und Früchten in Frage. Daher wird ein gemischter Anteil von 40 % u. g. Arten für die Neuanlage geplanter Gehölzpflanzungen der Pflanzvorgaben Pfg2 und Pfg3 vorgegeben.

Pflanzliste mit geeigneten Nährgehölzen für die Haselmaus (Mindestpflanzqualität Wurzelware 1+1, 50 - 80):

Hainbuche (*Carpinus betulus*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Hasel (*Corylus avellana*), Deutsches Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Rosen-Arten (*Rosa spec.*), Schwarzer Hollunder (*Sabuccus nigra*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

Es ist ausschließlich gebietseigenes Pflanzmaterial der Region zu verwenden. Ist für eine Gehölzart kein autochthones Pflanzmaterial erhältlich, sind andere Arten der Pflanzliste zu pflanzen. Die Herkunft ist über Zertifikat nachzuweisen und zu überprüfen. Bei Baumarten, die dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) unterliegen, kann auch Forstware von Erntebeständen der Herkunftsregion oder zugelassener Ersatzherkünfte verwendet werden.

Die Pflanzungen der Gehölze, sowie die Fertigstellungs- (1 Jahr) und Entwicklungspflege (2 Jahre) ist nach den anerkannten Regeln der Technik (u. a. DIN 18916, 18919) durchzuführen.

Minimierungsmaßnahme M-11 – Errichtung eines Reptilienschutzzauns

Um nach Abschluss der Vergrämungsmahd bzw. während der Bauarbeiten eine Rückwanderung vergrämter Tiere ins Baufeld zu verhindern, sind nach Maßgabe der UBB überkletterungssichere Schutzzäune zu installieren. Die Zäune sind mit ausreichend Abstand zum Eingriffsgebiet hin zu errichten. Sie sind in einer Höhe von mind. 40 cm aus Folie/Plastik oder Metallplatten zu erstellen, offenes Gewebe oder Netze sind nicht geeignet. Die Unterkante des Zauns ist in den Boden einzulassen oder mit Erdmaterial anzudecken, um ein Durchschlüpfen von Tieren zu verhindern.

Der genaue Verlauf der Zäune ist vor Ort von der UBB bereits im Vorfeld der Maßnahme festzulegen. Die Funktion des Zaunes ist im Zeitraum zwischen Anfang April und Ende Oktober bis zur Einstellung von relevanten Bauarbeiten (v. a. Erdbau) zu gewährleisten und regelmäßig zu kontrollieren. Aufwachsende Vegetation ist in einem Streifen von ca. 0,5 m beidseitig des Zauns regelmäßig mit einem Freischneider zu entfernen.

Minimierungsmaßnahme M-12 – Aufwertung von Habitaten für die Zauneidechse

Im Rahmen des Vorhabens kommt es nur in einigen Teilbereichen (Baugebiet GE4, Betriebsflächen Annahütte, östlicher Geltungsbereich) zu direkten Verlusten an strukturell geeigneten Lebensräumen der Zauneidechse durch Flächenentzug, diese werden im Rahmen der CEF-Maßnahme CEF-04 behandelt.

Allerdings kann es durch die geplante Nutzungsänderung u. a. in Folge von Beschattung durch Gebäuden und betriebsbedingten Effekten zu einer, wenngleich als nicht erheblich eingestufteten Funktionsdegradierung sonstiger Teilhabitats der Art kommen. Um diese Beeinträchtigungen sind die Ansprüche der Art beim Erhalt bzw. der Neuanlage von Pflanz- und Grünflächen im Rahmen des Bebauungsplans zu berücksichtigen.

Dem wird im Folgenden durch die Vorgaben zur Aufwertung von bestehenden Grünflächen sowie bez. der Ausgestaltung ausgewählter Pflanzflächen im Hinblick auf Entwicklungsziel, Verwendung von Gehölzen und Saatgut sowie struktureller Ausstattung wie folgt Rechnung getragen:

Die Flächen der Pflanzvorgaben Pfg3 und Pfg2 im Baugebiet GE2 sind als Komplexbiotope aus abschnittswisen Gehölzpflanzungen (Gehölzanteil inkl. Bestand max. 40% der Grundfläche) mit lückigen extensiven Wiesenflächen zu entwickeln. Dies kann bei bereits bestehenden Gehölz- und Staudenfluren innerhalb der Flächen (Pfg2) über eine angepasste Entwicklungspflege i. V. mit Gehölzentnahmen und Initialansaat erfolgen. Als Saatgut ist eine Wiesenmischung aus standortgerechtem gebietseigenem Saatgut des Produktionsraums Nr. 8, „Alpen- und Alpenvorland“, Herkunftsregion Nr. 17 „südliches Alpenvorland“ mit einem Anteil an krautigen Arten von mind. 50 GEW.-% zu verwenden. Randlich zu den Gehölzen sind abschnittsweise Hochstauden- und Altgrassäume über Sukzession zu entwickeln.

Bei neu anzulegenden Flächen wird aufgrund des hohen Nährstoffgehalts auf dem ehemaligen Ackerstandort (Pfg3 GE2) ein Oberbodenabschub (mind. 30 cm) und die Einbringung abgemagerten Substrats vorgegeben. Die Flächen sind anschließend ebenfalls mit o. g. standortgerechtem gebietseigenem Saatgut lückig anzusäen (ca. 60-80% der Fläche). Der verbleibende Teil der Fläche kann als „Rohbodenstandort“ der natürlichen Sukzession zu überlassen werden.

Auch für nicht im Bebauungsplan festgesetzte Grünflächen mit einer Anbindung an die umgebenden Gehölz- und Grünflächen ist im Rahmen der Freiflächengestaltungsplanung zu prüfen inwieweit ähnliche Habitats entwickelt werden können.

Als weitere Maßnahme wird die Anlage von Totholzhaufen (Grundfläche mind. 3 m²) und Steinriegel (Abschnittslänge mind. ca. 3 m, Breite mind. 1,5 m Höhe über GOK mind. ca. 0,8 m) i. V. mit Waschsand als Habitatstrukturen in nachfolgenden Teilflächen vorgegeben.

- 6 Stk. Im Traufbereich der zur erhaltenen Gehölzbestände an Böschungsfächen westlich des Baugebiets GE2 (Grundstück Fl.Nr. 1739/6)
- 4 Stk. Im Randbereich der Heckenstruktur östlich des Baugebiets GE2 (Grundstück Fl.Nr. 1739/6)

Minimierungsmaßnahme M-14 – Vorgaben zur Minimierung von Vogelschlag

Um anlagebedingte Tötungen und Verletzungen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Vogelarten an den neu entstehenden Gebäuden oder Elementen der Teilvorhaben durch Anflug (Vogelschlag) an transparente Bauteile, v. a. Glasflächen, zu vermeiden bzw. zu minimieren wird Minimierungsmaßnahme M-07 vorgegeben: Da zum Verfassungszeitpunkt noch keine detaillierten Fassadenpläne zur konkreten Einschätzung des Risikos des Vogelschlages der jeweiligen Gebäude vorliegen sind, diese im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigung entsprechend der Methodik zur Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas, der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW, Beschluss 21/01 vom 19.02.2021), durch eine UBB zu bewerten. Die entsprechende Bewertung ist der Unteren Naturschutzbehörde zur Abstimmung vorzulegen.

Ergibt sich entsprechend o. g. Methodik (LAG VSW Beschluss 21/01) ein erhöhtes Kollisionsrisiko (Gesamtrisiko „mittel“ oder „hoch“), so sind baulichen Vermeidungsmaßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erforderlich.

Hierzu können u. a. die Verwendung von Gläsern mit einem geringen Außenreflexionsgrad, halbtransparente Materialien, Vogelschutzglas mit geeigneten Markierungen gem. der ehem. österreichischen Norm ONR 191040 (Kategorie A „grün“ – hochwirksam, vgl. RÖSSLER et al. 2022) oder auch fest angebrachte Gitter, z. B. zur Gestaltung oder Schattierung dienen.

Da nachträglich notwendige Vermeidungsmaßnahmen mit einer baulichen Änderung einhergehen, wird empfohlen die entsprechenden Anforderungen bereits frühzeitig im Rahmen der jeweiligen Gebäudeplanung zu prüfen bzw. zu berücksichtigen.

aus [21]

6.14 Entwässerung

Für das geplante Vorhaben wurde durch das Ingenieurbüro aquasoli ein Entwässerungskonzept, Stand 12.02.2024 erstellt. Das Entwässerungskonzept sieht die Entwässerung der Verkehrsflächen über humusierete und begrünte Entwässerungsmulden vor, die das anfallende Oberflächenwasser dem Grundwasser zuführen.

Das Niederschlagswasser der Gründächer wird über Sammel- und Transportleitungen dem östlich des Baufelds verlaufenden verrohrten Triebwerkskanal „Hammerauer Mühlbach“ zugeführt.

Die Bemessung der Entwässerungsmulden wurden für eine 5-jährliches Niederschlagsereignis durchgeführt.

Dabei wurde ein Sickerbeiwert von $5 \cdot 10^{-5}$ m/s und eine maximale Einstautiefe von 30 cm berücksichtigt.

Die Sohle der Entwässerungsmulde muss in die gut sickerfähigen Quartären Kiese und Sande einbinden oder mit diesen durch Bodenaustauschmaßnahmen verbunden sein.

Bei einer Überschreitung des bemessenen Niederschlagsereignis kommt es zum Überstau der Mulden und das gesammelte Oberflächenwasser wird durch Muldeneinläufe an Sammel- und Transportleitungen abgeführt die in den verrohrten Triebwerkskanal „Hammerauer Mühlbach“ entwässern.

Die abflussrelevanten Flächen wurden in 5 Teilflächen unterteilt für die das erforderliche Einstauvolumen, die Einstauhöhe und die erforderliche Versickerungsfläche ermittelt wurden. Die Teilflächen sind in Abbildung 11 dargestellt.

Teilfläche 1 erfasst die Zufahrt und die Umfahrung im Süden womit sich 1.650 m² abflussrelevante Fläche ergeben. Bei einer mittleren Einstauhöhe von 29 cm wird eine erforderliche Versickerungsfläche von 180 m² mit einem Speichervolumen von 52 m³ benötigt.

Die benötigte Versickerungsmulde kann in angrenzenden Grünflächen untergebracht werden.

Durch die Querneigung der befestigten Fläche wird das Oberflächenwasser der Mulde zugeführt.

Teilfläche 2 erfasst die Umfahrung im Westen womit sich 1.510 m² abflussrelevante Fläche ergeben. Bei einer mittleren Einstauhöhe von 30 cm wird eine erforderliche Versickerungsfläche von 160 m² mit einem Speichervolumen von 48 m³ benötigt.

Auch hier kann die Versickerungsmulde in angrenzenden Grünflächen realisiert werden, wodurch die zu entwässernde Fahrbahn parallel zur Mulde verlaufen würde.

Teilfläche 3 erfasst die Zufahrt, Parkplätze und Umfahrung im Norden, womit sich 1.500 m² abflussrelevante Fläche ergeben.

Bei einer mittleren Einstauhöhe von 28 cm wird eine erforderliche Versickerungsfläche von 170 m² mit einem Speichervolumen von 46 m³ benötigt.

Die Versickerungsmulde kann in der nördlichen Grünfläche realisiert werden. Durch die Querneigung der befestigten Fläche kann das Oberflächenwasser der parallel zur Fahrbahn verlaufenden Mulde zugeführt werden.

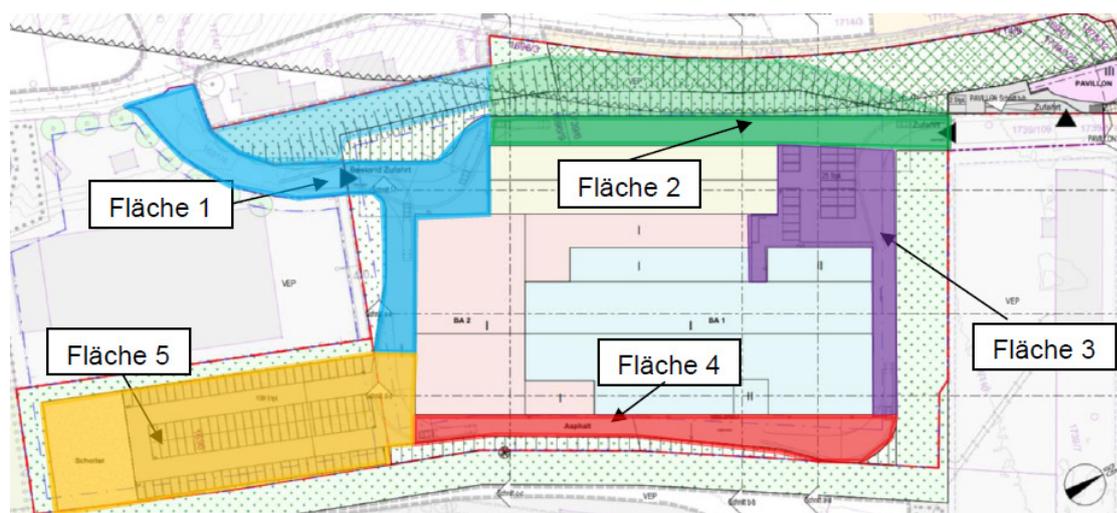


Abb. 11: Darstellung abflussrelevante Flächen 1 bis 5 (Grundlage:VE-Plan, Papadopoulos Associates GmbH, Stand 01.02.2024) aus [19]

Teilfläche 4 erfasst die Umfahrung im Osten womit sich 1.150 m² abflussrelevante Fläche ergeben. Bei einer mittleren Einstauhöhe von 28 cm wird eine erforderliche Versickerungsfläche von 130 m² mit einem Speichervolumen von 36 m³ benötigt.

Die Versickerungsmulde kann in der westlichen Grünfläche realisiert werden.

Teilfläche 5 erfasst die PKW-Stellplätze im Süden womit sich 1.875 m² abflussrelevante Fläche ergeben. Bei einer mittleren Einstauhöhe von 30 cm wird eine erforderliche Versickerungsfläche von 200 m² mit einem Speichervolumen von 60 m³ benötigt.

Die Versickerungsmulden können auf beiden Seiten der Parkplätze, östlich und westlich, realisiert werden.

Die Entwässerung der Dachflächen erfolgt über die Speicherschicht des Gründachs. Der Rest wird über Sammel- und Transportleitungen in den Triebwerkskanal abgeleitet. Im Bereich der geplanten Einleitung liegt eine genehmigte Abflussleistung von 4,9 m³/s vor. Eine Gestattung zur Einleitung von Oberflächenwasser in den Kanal des Stahlwerks Annehütte liegt vor.

Die abflussrelevante Fläche liegt hier bei 1.768 m² was bei einem 5-jährlichen, 15-minütigen Niederschlagsereignis einer Ableitung von 39 l/s entsprechen würde.

Da die Abflussbelastung größer ist als die Gewässerpunkte ist eine Behandlung des Oberflächenwassers erforderlich. Da die Versickerung über eine belebte Oberbodenzone und einer Bodenpassage von mind. 3 m Mächtigkeit erfolgt, ist eine schadfreie Einleitung des Oberflächenwassers für alle fünf Teilbereiche in das Grundwasser ausreichend.

Die Dachflächen entsprechen der Belastungskategorie I womit keine Behandlung im Sinne einer Vorreinigung vor Einleitung erforderlich ist.

aus [19]

7 Auswirkungen der Planung

7.1 Umwelt

7.1.1 Umweltauswirkungen

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (§ 15 BNatSchG), Bayerischem Naturschutzgesetz (Art. 8, BayNatSchG) und Baugesetzbuch (§ 1 a BauGB) müssen bei der Planung von Bauvorhaben nicht vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen werden.

Die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft einschließlich der Eingriffs- und Ausgleichsregelung gemäß BNatSchG werden im Zuge der Abschichtung gemäß § 2 a BauGB im Umweltbericht zum Bebauungsplan dargestellt.

Für die detaillierte Ermittlung des Eingriffs und des Ausgleichsbedarfs wird daher auf den Umweltbericht verwiesen.

7.1.2 Artenschutz

Zu Auswirkungen der Planung bezüglich geschützter Arten wurde durch das Ingenieurbüro aquasoli eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt.

Auf das Gutachten wird verwiesen, die Ergebnisse werden in der Begründung und im Umweltbericht zusammenfassend dargestellt. Das Gutachten ist Bestandteil der Satzung.

7.1.3 Klimaschutz

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Versiegelte Flächen im Plangebiet werden ihre bioklimatischen und lufthygienischen Funktionen einbüßen.

Insgesamt ist allerdings zu erwarten, dass sich diese Auswirkungen auf das Plangebiet selbst beschränken werden.

Wichtige, über die lokale Situation hinausreichende, klimatische Ausgleichsfunktionen sind dadurch nicht betroffen.

Die festgesetzten Minimierungsmaßnahmen, insbesondere die Gebote zum Erhalt und zur Pflanzung von Bäumen, wirken den negativen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter gezielt entgegen.

7.2 Immissionen

Durch die TÜV SÜD Industrie Service GmbH wurde zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Maschinenbau Hammerau B“ eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Im Rahmen dieser Untersuchung wurden die durch die geplante Maßnahme wirksamen Geräuschemissionen auf die schutzbedürftige Umgebung ermittelt und beurteilt.

Hinsichtlich der Geräuschemissionen wurde als Ergebnis der Untersuchung ermittelt, dass zur Einhaltung der zulässigen Immissionsrichte bzw. Immissionsrichtwertanteile bei den nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauungen Vorsorgemaßnahmen bei dem geplanten Vorhaben notwendig sind. Die notwendigen Vorsorgemaßnahmen sind in der Satzung festgeschrieben.

Auf das Gutachten wird verwiesen, die Ergebnisse werden in der Begründung und im Umweltbericht zusammenfassend dargestellt. Das Gutachten ist Bestandteil der Satzung.

7.3 Verkehr

Für die Auswirkungen bezüglich der Verkehre zu und aus dem Plangebiet wurde durch die PTV Transport Consult GmbH ein Verkehrsgutachten erstellt.

Für die Teilbaugebiete GE 1, GE 3.1 und GE 3.2 entstehen keine Neuverkehre da ihre aktuelle Nutzung nicht verändert wird oder sie für die Unterbringung der benötigten Parkplätze genutzt werden.

Der vom Gebiet ausgehende Neuverkehr berechnet sich auf 844 tägliche Kfz-Fahrten. Dies entspricht einer nachrangigen Bedeutung gegenüber dem bestehenden Verkehrsaufkommen der B20.

Als Prognosejahr wurde das Jahr 2030 betrachtet. Für die Steigerung bis 2030 wurde eine allgemeine Verkehrssteigerung von 1% p.a. angesetzt.

In den maßgebenden Lastrichtungen nimmt das Verkehrsaufkommen auf der B20 von 738 Kfz/h auf 893 Kfz/h (Nord nach Süd, Morgenspitze) bzw. von 712 Kfz/h auf 862 Kfz/h (Süd nach Nord, Abendspitze) zu.

Hierin nicht berücksichtigt ist eine im Bundesverkehrswegeplan enthaltene Ortsumgehung von Hammerau (Vordringlicher Bedarf, Maßnahme B020-G010-BY). Diese würde wiederum gemäß Landesverkehrsmodell Bayern eine starke Abnahme des Verkehrs in Hammerau erwarten lassen. Demnach würde das Tagesverkehrsaufkommen im DTVw von ca. 16.000 Kfz/24h auf ca. 5.000 Kfz/24h in der Ortsdurchfahrt sinken. Im Sinne einer worst-case-Betrachtung auf der sicheren Seite wurde die künftige Ausgangslage jedoch ohne Ortsumgehung untersucht.

Im Prognosefall ergibt sich in allen Auslagen (Prognose Nullfall, Analysefall „normal“ mit Gebietsverkehr und Prognose Planfall mit Gebietsverkehr) für einzelne Knotenpunkte bzw. zu den Abendspitzen die Qualitätsstufe QSV D. Am häufigsten wird diese Stufe in der Prognose mit integriertem Planfall erreicht.

QSV D entspricht immer noch einer ausreichenden Verkehrsqualität.

Die errechneten Rückstaulängen erreichen keine kritische Größe und die vorhandenen Fahstreifenlängen sind auch im Planfall ausreichend.

Eine Verdoppelung des Gebietsverkehrs würde den Bestand immer noch nicht überlasten jedoch lässt die B20 nur noch geringe Steigerungen zu bevor sie statt der QSV D die QSV E erreicht.

Die Untersuchungen zeigen, dass der künftig zu erwartende Verkehr leistungsfähig abgewickelt werden kann, da sowohl in der Überlagerung mit den heutigen Verkehrsmengen, als auch mit dem Verkehr der Prognose 2030 mindestens die Qualitätsstufe D erreicht werden kann.

Das entspricht einer ausreichenden Verkehrsqualität an den drei Knotenpunkten Reichenhaller Straße / Bahnhofstraße, Reichenhaller Straße / Max-Aicher-Straße und Reichenhaller Straße / Walser Weg.

aus [16]

7.4 Entwässerung

Für das geplante Vorhaben wurde durch das Ingenieurbüro aquasoli ein Entwässerungskonzept erstellt. Das Entwässerungskonzept sieht die Entwässerung der Verkehrsflächen über humusierte und begrünte Entwässerungsmulden vor, die dem Grundwasser zugeführt werden. Das Niederschlagswasser der Gründächer wird über Sammel- und Transportleitungen dem östlich des Baufelds verlaufenden verrohrten Triebwerkskanal „Hammerauer Mühlbach“ zugeführt.

Durch das Vorhaben ergeben sich keine negativen Auswirkungen für Ober-, Unter- oder Hinterlieger.

aus [19]

8 Hinweise

8.1 Arten- und naturschutzfachliche Hinweise

Auf Grund der geänderten Rechtslage hinsichtlich des europäischen Artenschutzrechts darf die Baufeldfreimachung nur außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen, also nur zwischen 30. September und 01. März. Andernfalls ist für das Einzelbauvorhaben bei der Regierung von Oberbayern die Zulassung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme (§ 45 Abs. 7 Satz 5 BNatSchG) zu beantragen oder Antrag auf Befreiung (§ 67 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG) von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu stellen.

Im gesamten Planungsgebiet ist vor Beginn von Baumaßnahmen zu prüfen, inwieweit die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach §44 und 45 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV FFH- Richtlinien betroffen sind.

Im Übrigen wird hinsichtlich des Arten- und Naturschutzes auf Punkt 6.13 dieser Begründung sowie den Umweltbericht verwiesen.

8.2 Denkmalschutz

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Satz 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung von Bauvorhaben zutage kommen, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 Satz 1-2 BayDSchG.

Art. 7 Satz 1 BayDSchG: „Wer auf einem Grundstück nach Bodendenkmälern graben oder zu einem anderen Zweck Erdarbeiten auf einem Grundstück vornehmen will, obwohl er weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muß, daß sich dort Bodendenkmäler befinden, bedarf der Erlaubnis.“

Er hat die Kosten für die vorherige wissenschaftliche Untersuchung, die Bergung von Funden und die Dokumentation der Befunde zu tragen, soweit ihm das zuzumuten ist. Die Erlaubnis kann versagt werden, soweit dies zum Schutz eines Bodendenkmals erforderlich ist.“

Art. 8 Satz 1 BayDSchG: „Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.“

Art. 8 Satz 2 BayDSchG: „Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.“

8.3 Altlasten

Auf Punkt 6.11 dieser Begründung wird hingewiesen.

Sollten während der Baumaßnahmen Bodenauffälligkeiten angetroffen werden, welche auf eine Altlast o.ä. hinweisen, ist das Landratsamt Berchtesgadener Land zu verständigen.

Das WWA Traunstein empfiehlt eine Aushubbegleitung durch ein geeignetes Fachbüro bei Bodenbewegungen.

8.4 Abfallbeseitigung

Die Abfallentsorgung erfolgt im gemeindeüblichen Rahmen auf Landkreisebene. Am Tag der Leerung ist der Abfall an der nächstgelegenen, von den Entsorgungsfahrzeugen befahrenen Straße bereitzustellen, sofern der Abfall nicht durch den Betreiber entsorgt wird.

8.5 Entwässerung / Versickerung

Niederschlagswasser ist nach Möglichkeit auf den jeweiligen Grundstücken zurückzuhalten und zu versickern. Dabei ist eine breitflächige Versickerung über eine belebte Oberbodenschicht anzustreben. Die Eignung des Untergrundes zur Versickerung nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik ist zu prüfen. Ist eine breitflächige Versickerung nicht möglich, so ist eine linienförmige Versickerung z.B. mittels Mulden-Rigolen oder Rigolen zu realisieren.

Im Bereich von Altlastenverdachtsflächen, Altstandorten, Altlasten, Auffüllungen mit belastetem Material ist von einer Versickerung von Niederschlagswasser abzusehen. Es ist sicher zu stellen, dass belastete Bereiche nicht mit Niederschlagswasser durchsickert werden (Sickerkegel ist zu beachten). Sollte dies trotzdem beabsichtigt werden, so ist dafür bei der Kreisverwaltungsbehörde eine wasserrechtliche Gestattung mit entsprechenden Unterlagen zu beantragen.

Es ist eigenverantwortlich zu prüfen, inwieweit bei der Beseitigung von Niederschlagswasser eine gestattungsfreie Versickerung bzw. Gewässereinleitung vorliegt. Sofern die Voraussetzungen zur Anwendung der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) bzw. des Gemeindegebrauchs (Art. 18 BayWG) nicht gegeben sind, so ist bei der Kreisverwaltungsbehörde eine wasserrechtliche Gestattung mit entsprechenden Unterlagen zu beantragen.

Mit dem Bauantrag ist ein qualifizierter Entwässerungsantrag einzureichen, der frühzeitig mit dem Landratsamt Berchtesgadener Land abzustimmen ist. Durch den Bauherrn ist die Funktionstüchtigkeit der gewählten Systeme und das erforderliche Gesamtvolumen auch in Hinblick auf die Altlasten, Altablagerungen und Verdachtsflächen nachzuweisen.

Die wasserrechtlichen Bestimmungen insbesondere § 2 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (Behördliche Erlaubnis oder Bewilligung bei einer Benutzung der Gewässer, Grundwasserableitung und Umleitung) und die § 62 WHG (Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) sind einzuhalten.

Sollte belastetes Material ausgekoffert werden und sich die Dringlichkeit nach einer Zwischenlagerung von kontaminiertem Material ergeben, so darf diese Zwischenlagerung nur in niederschlagswassergeschützter Form erfolgen.

Es wird empfohlen Tiefgaragen und zugehörige Abfahrten in die Schmutz- bzw. Mischwasserkanalisation zu entwässern. Sofern durchlässige Flächenbeläge in Tiefgaragen Verwendung finden, sind hinsichtlich der Versickerung grundsätzlich die gleichen Anforderungen zu stellen wie bei oberirdischen Anlagen. Hierbei ist vor allem der erforderliche Mindestabstand zum mittleren jährlichen höchsten Grundwasserstand zu beachten.

Auf die Möglichkeit der Regenwassernutzung z.B. zur Gartenbewässerung und WC-Spülung wird hingewiesen. 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.

8.6 Hochwasserschutz

Das Freihalten geeigneter Hochwasser-Abflusskorridore für ein HQextrem ist zu berücksichtigen. Eine zusätzliche bauliche Entwicklung in diesen Bereichen kann das Gefährdungs- und Schadpotential bei Hochwasserereignissen erhöhen.

Deshalb wird in den Überschwemmungsflächen des HQextrem eine hochwasserangepasste Bauweise empfohlen. Auf §78c WHG (Heizölverbraucheranlagen in Überschwemmungsgebieten und in weiteren Risikogebieten) wird hingewiesen.

Bei Lagern von wassergefährdenden Stoffen ist das Landratsamt Berchtesgadener Land zu informieren und einzubeziehen.

Teilflächen des Plangebiets befinden sich im Bereich des sogenannten „Risikogewässers“ Saalach. Dabei handelt es sich um Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten i.S.d. § 78b Abs. 1 Satz 1 WHG.

8.7 Starkniederschläge

Starkniederschläge können flächendeckend überall auftreten. Voraussichtlich werden solche Niederschläge aufgrund der Klimaänderung an Häufigkeit und Intensität weiter zunehmen.

Auch im Planungsgebiet können bei sogenannten Sturzfluten flächenhafter Abfluss von Wasser und Schlamm sowie Erosionserscheinungen auftreten. Dabei ist auch das von außen dem Planungsgebiet zufließende Wasser zu beachten. Es sind in eigener Zuständigkeit Vorkehrungen zur Schadensreduzierung zu treffen und Schutzmaßnahmen bezüglich Personenschäden vorzunehmen.

Bei länger anhaltenden Regenperioden oder Starkregenereignissen ist in Teilen des Plangebiets mit hohen Grundwasserständen bis zur Geländeoberfläche zu rechnen, die zu einer grundwasserbedingten Überschwemmung führen können.

Geplante Bauobjekte (Unterkellerungen oder Tiefgaragen) sind gegen eindringendes Grund- und Niederschlagswasser zu sichern, z. B. eine wasserundurchlässige Wanne, wasserdichte Lichtschächte usw..

8.8 Bodenschutz

Gem. § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Der belebte Oberboden ist vor Baubeginn jeder Maßnahme abzuheben, in nutzbarem Zustand zu erhalten und wieder einzubauen. Ansonsten ist dieser vor Vernichtung zu schützen. Die Zwischenlagerung des Oberbodens muss in Mieten von max. 2 m Höhe und 4 m Breite am Böschungsfuß erfolgen.

Die Mieten dürfen nicht mit Maschinen befahren werden. Das zwischengelagerte Bodenmaterial ist durch Zwischeneinsaat zu begrünen, sofern keine direkte Verwertung vorgesehen ist. Bei einer Lagerungsdauer über sechs Monate ist das Zwischenlager gemäß DIN 19731 mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen zu begrünen.

8.9 Immissionsschutz

Weitere relevante stationäre Anlagen im Freien (Lüftungsöffnungen, haustechnische Anlagen, RLT-Anlagen usw.) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht geplant bzw. stehen für die Bauabschnitte 2 und 3 noch nicht fest.

Sollten noch zusätzliche Anlagen im Freien aufgestellt werden, so sind deren Schalleistungen so zu dimensionieren, dass deren Lärmimmissionen nicht relevant zur Gesamtgeräuschsituation beitragen, d. h. in Summe mindestens um 10 dB(A) unter den zulässigen IRWA liegen.

Die in der Betriebsbeschreibung dargestellten Bewegungshäufigkeiten dürfen nicht überschritten werden bzw. die in der schalltechnischen Untersuchung genannten Randbedingungen sind einzuhalten.

Variationen sind zulässig, sofern die schalltechnische Verträglichkeit in der schutzbedürftigen Nachbarschaft nachgewiesen wird.

Variationen von den aufgeführten Innenpegeln, den Schalldämm-Maßen, den Schallleistungspegeln und den Einwirkzeiten sind zulässig, wenn dies keine Überschreitung der angegebenen Richtwerte zur Folge hat. Sie bedürfen jedoch der schalltechnischen Prüfung.

8.10 Energie

Zur Förderung der Energieeinsparung und Nutzung erneuerbarer Energien wird auf das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG) vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), zuletzt geändert durch Artikel 18a des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237), verwiesen.

8.11 Baumschutz

Während der Bauzeit ist die DIN18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu beachten. Bestandsbäume sind während der Bauzeit in der Ausdehnung der Baumkrone mit einem geschlossenen Bretterzaun, Höhe mindestens 2 m zu schützen.

Die R SBB „Richtlinie zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“ ist zu beachten.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (siehe hier unter anderem Abschnitt 6) zu beachten.

8.12 Sichtdreiecke

Sichtdreiecke im Straßenverkehr sind gemäß den einschlägigen Richtlinien für die jeweiligen Straßenkategorien nachzuweisen.

Die Flächen innerhalb der Sichtdreiecke sind dauerhaft von Sichthindernissen ab einer Höhe von 0,80 m bis 2,50 m über der Fahrbahnebene freizuhalten. Ebenso wenig dürfen dort genehmigungs- und abzeigefreie Bauten oder Stellplätze errichtet und Gegenstände gelagert bzw. abgestellt werden, welche diese Höhe überschreiten. Dies gilt auch für die Dauer der Bauzeit.

Einzelbaumpflanzungen im Bereich der Sichtdreiecke sind mit den Straßenbaubehörden abzustimmen. Lassen sich diese erforderlichen Sichtdreiecke innerhalb bebauter Gebiete nicht erreichen, sind mit den Straßenbaubehörden abzustimmende, flankierende Maßnahmen (z.B. Geschwindigkeitsbeschränkung, Spiegel, Ausschluss von Fahrbeziehungen) erforderlich.

8.13 Freiflächengestaltung

Dem Bauantrag ist ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan im Maßstab 1:200 beizugeben. Er ist aus diesen Festsetzungen zu entwickeln.

8.14 DIN-Vorschriften

Die in den Festsetzungen und Hinweisen benannten Gesetze, DIN-Vorschriften und sonstigen Richtlinien können im Bauamt der Gemeinde Ainring eingesehen werden.

9 Umweltprüfung / Umweltbericht

Der Umweltbericht vom 20.02.2024 des Büros Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH wird der Begründung als gesonderter Teil beigefügt.

10 Verzeichnisse

Quellenverzeichnis

- [1] Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie (Hrsg.) 2013: LEP Bayern 2013 - Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern vom 22.08.2013, in Kraft getreten am 01.09.2013, München 2013; einschl. Teilfortschreibungen, in Kraft getreten am 01.03.2018 und 01.01.2020
- [2] Regionaler Planungsverband Südostoberbayern: Regionalplan Region 18 Südostoberbayern, in Kraft getreten 1988, 14. Fortschreibung in Kraft getreten am 30.05.2020
- [3] Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Freilassing: Luftbild / Orthofoto, Ausgabe 22.10.2019
- [4] Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz München: Arten- und Biotopschutz Programm Bayern - Landkreis Berchtesgadener Land, herausgegeben Januar 2014
- [5] Gemeinde Ainring: Flächennutzungs- und Landschaftsplan, in der Fassung vom 18.02.2020, genehmigt mit Bescheid vom 23.11.2020, Az. 311.1 BLP 893-2018
- [6] Bescheid und Planfeststellungsbeschluss des Landratsamtes Berchtesgadener Land vom 07.02.2019: Vollzug der Wassergesetze; Gewässerbenutzung Neubau Wasserkraftwerk Stahlwerk Annahütte 2 (SAH 2) am Hammerauer Mühlbach und Gewässerausbau, Verlegung und Verrohrung sowie Verlegung und Neuanlage Hammerauer Mühlbach, Neuanlage Nebengerinne 1 bis 3 mit einem Altwasser und Entwicklung von zwei Altarmen; einschl. des zugehörigen Antragsplansatzes vom 10.03./28.08.2017
- [7] aquasoli Ingenieurbüro, Siegsdorf: Landschaftspflegerischer Begleitplan vom 15.03.2019 mit Erläuterungsbericht, Bestandsplan, Konfliktlageplan und Maßnahmenplan
- [8] Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - FIN-WEB (Online-Viewer) aus: https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm, abgerufen am 16.02.2021
- [9] Bayerisches Landesamt für Umwelt: GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern) (Online-Dienst) aus: <http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do>, abgerufen am 16.02.2021
- [10] Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Bayerischer Denkmal-Atlas (Online-Dienst), abgerufen am 16.02.2021
- [11] Daten zum Klima und Wetter in Ainring: aus: <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/bayern/ainring-155294/>, abgerufen am 11.11.2019
- [12] Bayerisches Staatsministerium für Finanzen und der Heimat: BayernAtlas, aus: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atlas&catalogNodes=11,122>, abgerufen am 08.02.2021
- [13] Buchwieser Geotechnik: Luftbildauswertung BBP Hammerau B | Ainring vom 03.03.2021, Garmisch-Partenkirchen 2021
- [14] KD GEO | Czeslik Hofmeier + Partner Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH Institut für Erd- und Grundbau: Fachliche Stellungnahme zu den Untergrund- und Grundwasserhältnissen vom 16.04.2021, Revision 23.09.2021, München 2021

- [15] KD GEO | Czeslik Hofmeier + Partner Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH Institut für Erd- und Grundbau: Bau fachliche Stellungnahme zu den Unter grund- und Grundwasserverhältnissen - orientierende hydrogeologische Bau grunduntersuchung - historische Alt las tenrecherche vom 11.05.2021, Revision 23.09.2021, München 2021
- [16] PTV Transport Consult GmbH: Bebauungsplan „Hammerau B“, Gemeinde Ainring - Verkehrsgutachten, Fortschreibung 2024 vom 31.01.2024, Karlsruhe 2024
- [17] TÜV Süd Industrie Service GmbH: Schalltechnisches Gutachten, Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Maschinenbau Hammerau B“ zum Neu bau einer Produktionshalle mit Verwal tung, Büros, Lager- und Sozialräume vom 02.04.2024, München 2024
- [18] geomer - Kampfmittelbergung J. Kuhrdt: Bericht zur Kampfmittelsondierung mit Diff.-Magnetometer 4-Kanal-GPS-Son de vom 15.02.2022, Augsburg 2022
- [19] aquasoli Ingenieurbüro, Vorhabensbe zogener Bebauungsplan „Hammerau B“ Flurstücke 1696/8, 1696/9, 1694/1, 1739/6, 1739/122, 1875/32, 1714/9 Ge markung Ainring, Gemeinde Ainring; Konzept zur Niederschlagswasserbesei tigung vom 12.02.2024, Siegsdorf 2024
- [20] aquasoli Ingenieurbüro, Eingriffsbilan zierung zum vorhabenbezogenen Be bauungsplan „Maschinenbau Hamme rau B“ vom 06.03.2024, Siegsdorf 2024
- [21] aquasoli Ingenieurbüro: naturschutzfachliche Angaben zur spe ziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Hammerau B“, Gemeinde Ainring, Landkreis Berchtes gadener Land vom 25. Januar 2024, Altötting 2024
- [22] Landratsamt Berchtesgadener Land, Untere Denkmalschutzbehörde: Teilfrei gabe „Baufeld Nord“, AB 311.7 DS 1646-2023 vom 19.02.2024, Bad Reichenhall 2024
- [23] Archäologie Hofmann & Heigermoser GbR: Kurzbericht - KW 6, 05.02..2024-09.02.2024, München 2024
- [24] Papadopoulos Associates GmbH: Ab standsflächenplan vom 22.03.2024, München 2024
- [25] geomer - Kampfmittelbergung J. Kuhrdt: Bautagesberichte Februar 2024, Augsb urg / Ainring 2024

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: LEP Anhang 2 Strukturkarte, Ausschnitt Region 18, o.M. [1], bearbeitet

Abb. 2: Karte 1 - Raumstruktur Regionalplan Region 18 o.M. [2], bearbeitet

Abb. 3: Ausschnitt Flächennutzungsplan Gemeinde Ainring, o.M. [5], bearbeitet

Abb. 4: rechtskräftiger Bebauungsplan vom 20.12.1994

Abb. 5: Geltungsbereich V-BBP „Maschinenbau Hammerau B“ (Geltungsbereich schwarz) mit nachrichtlicher Darstellung der angrenzenden Neuaufstellung des BBP „Hammerau B“ (Geltungsbereich dunkelgrau), Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH

Abb. 6: Städtebauliches Konzept „Hammerau B“, Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH

Abb. 7: Ausschnitt Abstandsflächenplan, Papadopoulos Associates GmbH vom 22.03.2024, bearbeitet, aus [24]

Abb. 8: minimalinvasive Verwendung von Beleuchtungseinrichtungen für Hinweisschilder an Wänden (A, B) und freistehende Hinweisschilder (C) (verändert nach BCT & ILE 2005)

Abb. 9: Beleuchtung durch Einsatz von Beleuchtungseinrichtungen mit Abstrahlwinkel $\leq 70^\circ$ zu GOK (verändert nach BCT & ILE 2005)

Abb. 10: minimalinvasive Verwendung von Beleuchtungseinrichtungen durch gerichtete Abstrahlwinkel bzw. Blenden (verändert nach BCT & ILE 2005)

Abb. 11: Darstellung abflussrelevante Flächen 1 bis 5 (Grundlage:VE-Plan, Papadopoulos Associates GmbH, Stand 01.02.2024) aus [19]

Tabellenverzeichnis

*Tab. 1: Nicht zu überschreitende Innenpegel
der Betriebsgebäude bei einem Be-
trieb über 24 Stunden/Tag*

*Tab. 2: Mindestwert der Schalldämm-Ma-
ße der Außenhautelemente der
Gebäude*

*Tab. 3: Nicht zu überschreitende Be-
wegungshäufigkeit für den
Parkplatzverkehr*