
GEMEINDE ASBACH-BÄUMENHEIM



Landkreis Donau-Ries

BEBAUUNGSPLAN „Mertinger Straße“

mit Neuaufstellung für einen Teilbereich des Bebauungsplanes „Süd“ und des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet östlich GEDA“

C) BEGRÜNDUNG mit D) UMWELTBERICHT

ENTWURF

geändert am 13.07.2021

Fassung vom 02.03.2021

Projektnummer: 17008

OPLA

BÜROGEMEINSCHAFT
FÜR ORTSPLANUNG
UND STADTENTWICKLUNG

Architekten und Stadtplaner
Otto-Lindenmeyer-Str. 15
86153 Augsburg

Tel: 0821 / 508 93 78 0
Fax: 0821 / 508 93 78 52
Mail: info@opla-augsburg.de
I-net: www.opla-d.de

Bearbeitung: M.G., M.Eng.

INHALTSVERZEICHNIS

C) BEGRÜNDUNG	3
1. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung	3
2. Beschreibung des Planbereiches	6
3. Planungsrechtliche Ausgangssituation	8
4. Übergeordnete Planungen	11
5. GEDA Betriebsentwicklung und Betriebsbeschreibung	14
6. Planungskonzept Bebauungsplan	23
7. Begründung der Festsetzungen.....	48
8. Immissionsschutz	52
9. Energie.....	73
10. Flächenstatistik	74
D) UMWELTBERICHT	75
1. Grundlagen	75
2. Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	76
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	82
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	82
5. Alternative Planungsmöglichkeiten	84
6. Monitoring.....	84
7. Beschreibung der Methodik	85
8. Zusammenfassung	86

C) BEGRÜNDUNG

1. ANLASS, ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Der Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Mertinger Straße“ ist die städtebauliche Weiterentwicklung und Neuordnung des südlichen Gewerbegebietes in Asbach Bäumenheim, da das ortsansässige Unternehmen GEDA-Dechentreiter GmbH & Co.KG eine betriebsbedingte Erweiterung des bestehenden Standortes an der Mertinger Straße anstrebt.

Das Unternehmen GEDA-Dechentreiter GmbH wurde im Jahr 1929 in Asbach-Bäumenheim gegründet und verlagerte sich 1984 in das Industriegebiet westlich der jetzigen Mertinger Straße. Zu Beginn der Firmengeschichte wurden in den Produktionshallen ausschließlich Kleingeräte produziert. Über die Jahre hinweg veränderte sich der Produktbereich und dementsprechend wurden die Produktionshallen und Büroräume unter anderem in ihrer Art, Größe und Höhe an die benötigte Anforderung der steigenden Produktion angepasst.

In den Jahren 2006, 2008 und 2012 wurden aufgrund von Wachstum und der Erweiterung des Produktportfolios, auf dem Firmengelände neben einem Service-Center auch mehrere Montage-, Produktions- und Versandhallen errichtet. In den Jahren 2014 bis 2017 sind nochmals drei Lagerhallen hinzugekommen. Zusätzliche Erweiterungen auf dem jetzigen Firmengelände sind aus mangelndem Platzangebot nicht mehr möglich.

Eine Expansion der Lager- bzw.- Produktionshallen ist dringend notwendig, da das Unternehmen GEDA bereits jetzt auf externen Flächen in der Umgebung Hallen und Freiflächen anmieten muss, um die steigenden Warenströme abwickeln zu können. Der Mehraufwand in der Logistik beeinträchtigt mittlerweile die Produktionsabläufe erheblich und aufgrund des Wachstums musste der Verwaltungsbau temporär durch Bürocontainer um 150 m² in den vergangenen Jahren erweitert werden. Selbst der GEDA Mitarbeiterparkplatz musste auf die Flächen eines benachbarten Unternehmens (Diskothek Prisma) ausgelagert werden, da diese auf dem GEDA Gelände zu Lagerflächen umfunktioniert werden mussten.

In der Zwischenzeit wurden im Gewerbegebiet an der B2 zwei „Dirr-Hallen“ mit je 1.000 Quadratmetern und großen Freiflächen von der Fa. GEDA angemietet, um den erhöhten Bedarf an Fläche zur Abwicklung von Gebrauchsmaschinen überhaupt realisieren zu können. Die inzwischen sehr hohen Stückzahlen und Warenströme haben die Fa. GEDA außerdem gezwungen, einen Teil des Wareneingangs auf das Gelände der Firma Reindl nahe dem Sportgelände in Asbach-Bäumenheim zu verlagern.

Trotz der Umstellung auf einen Drei-Schicht-Betrieb sind die vorhandenen Freiflächen für die bestehende hohe Auslastung nicht ausreichend. Durch den sehr hohen Umschlag von Halbfertigteilen und Fertigprodukten sind die Produktionsabläufe nicht mehr vernünftig zu realisieren.

Aufgrund der kontinuierlichen Entwicklung neuer Produktlinien und Produktionstechnologien ist die Fa. GEDA inzwischen nicht mehr in der Lage auf dem bestehenden Gelände kostengünstig zu produzieren.

Durch die hohe Fertigungstiefe sind die Bereiche Vorfertigung und Endmontage mit der jetzigen Struktur den Erfordernissen hinsichtlich Produktivität und logistischen Abläufen nicht mehr zu erweitern bzw. anzupassen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Fa. GEDA zur Betriebssicherung und Weiterentwicklung des Unternehmens und damit der Sicherung der Arbeitsplätze kurz- bis mittelfristig auf eine Erweiterung des Standortes angewiesen ist. Nur so können die aktuell bestehenden Probleme der fehlenden Freiflächen sowie Räumlichkeiten gelöst und damit der großen Nachfrage in logistisch effizienten und kostengünstigen Prozessen und Produktionsabläufen nachgekommen werden.

Die Flächen östlich der jetzigen Mertinger Straße bieten das Potenzial einer Standorterweiterung. Dazu wurde von der Fa. GEDA anhand eines Entwicklungsplans die künftige betriebliche Erweiterung dargestellt (vgl. hierzu auch Ausführungen unter Nr. 5 GEDA Betriebsentwicklung und Betriebsbeschreibung). Auf Grundlage dieses Entwicklungsplans hat die Gemeinde einen projektbezogenen Bebauungsplan aufgestellt, der einerseits konkrete Aussagen zur angedachten Bebauung enthält, andererseits dem Betrieb noch die erforderliche Flexibilität ermöglicht, zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden, bzw. sich hieran anzupassen:

Im vorliegenden Bebauungsplan sind unter anderem geplant die komplette Vorfertigung, Laserschneiden, CNC-Kanten, Roboterschweißen und Drehen und Fräsen auf das neue Gebiet umzusiedeln. Bei den Produktionsabläufen ist die Sicherstellung eines kontinuierlichen Materialflusses entscheidend für die Effizienz und die Produktionsabläufe. Daher soll die bestehende Mertinger Straße nach Osten verlegt werden, um ein zusammenhängendes Produktionsgelände schaffen zu können. Neben dem Service-Center, der Ausbildung und einem Prüfturm, wird auch der Bürokomplex inkl. Kantine auf die neuen Flächen verlegt.

Eine Grünfläche im Norden des Plangebietes dient als Freizeitfläche für Bürger und Mitarbeiter und bildet den Übergang von Gewerbefläche zu Wohngebiet.

Im fortlaufenden Planungsprozess der Firma GEDA wurde die Planung eines Betriebskindergartens mit aufgenommen. Nutzungsbedingt ist der Standort für den Betriebskindergarten nicht im Bereich der Gewerbeflächen geplant, sondern auf der privaten nördlichen Grünfläche (G1) welche den Übergang von Gewerbefläche zu Wohngebiet darstellt. Hierfür wurde in der Planzeichnung ein sonstiges Sondergebiet vorgesehen. Die Außenflächen des Kindergartens werden in die private Grünfläche integriert. Aufgrund der direkten Lage zur Firma GEDA ergeben sich Synergieeffekte für die Mitarbeiter der Firma, welche eine Betreuung ihrer Kinder benötigen und bisher vor sowie nach der Arbeit weite Wege zu einem externen Kindergarten auf sich nehmen mussten. Zudem können die Zeiten des Betriebskindergartens an die Arbeitszeiten des Unternehmens besser angepasst werden.

Durch die Erweiterung des Firmengeländes kann eine langfristige Entwicklung für die Firma GEDA gewährleistet werden und der Gewerbestandort Asbach Bäumenheim gestärkt werden.

Die Planung ist vorrangig unter dem Gesichtspunkt des Erhalts und der Verbesserung der Erwerbsstruktur für die einheimische Bevölkerung sowie dem Erhalt und Ausbau von Arbeitsplätzen im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB zu sehen.

Die Firma GEDA ist, wie detailliert erläutert, bereits jetzt dazu gezwungen ausgelagerte Flächen anzumieten um einen geregelten Produktionsablauf gewährleisten zu können. Um die Möglichkeit einer betrieblichen Erweiterung am jetzigen Standort in der Gemeinde Asbach-Bäumenheim zu schaffen, ist die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes „Mertinger Straße“ erforderlich. Zusammenhängende Betriebsflächen sind für einen reibungslosen Produktionsablauf wichtig. Dafür wurden bereits im Vorfeld der Planung verschiedenste Szenarien, unter anderem mit Unter- bzw. Überführungen oder einer Ampelanlage, in einem umfangreichen Planungsprozess entwickelt und diskutiert. Letztendlich ist eine zusammenhängende Erweiterung des Betriebsgeländes nur möglich, wenn die Verlegung des jetzigen Verlaufes der Mertinger Straße umgesetzt wird.

Abgesehen von der Erweiterung des Firmengeländes GEDA, werden zudem durch die Verlegung der Mertinger Straße potentielle Gewerbeflächen östlich des bestehenden, von Norden nach Süden verlaufenden Entwässerungsgrabens erschlossen und ermöglichen eine zusätzliche gewerbliche Entwicklung der Gemeinde Asbach-Bäumenheim. Eine aufwendige Sanierung der jetzigen Mertinger Straße wäre unabhängig davon in naher Zukunft dringend notwendig.

Um die Berücksichtigung verkehrlicher, immissionsschutzrechtlicher sowie natur- und artenschutzrechtlicher Anforderungen und die Entwicklung einer städtebaulichen Struktur und Ordnung gewährleisten zu können, ist die Aufstellung eines projektbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich.

Ziel der Planung ist es, den Betrieb des ortsansässigen Unternehmens GEDA-Dechentreiter GmbH & Co.KG zu sichern sowie eine Erweiterung des Betriebes am bestehenden Standort zu ermöglichen und die östlich des Grabens liegenden Gewerbeflächen zu erschließen. Mit der Betriebserweiterung und der Erschließung der neuen Flächen wird die Voraussetzung zur Schaffung neuer Arbeitsplätze in der Gemeinde Asbach-Bäumenheim geschaffen, was die Gemeinde als Gewerbestandort weiter stärken wird.

Diesem Leitziel untergeordnet sind folgende städtebauliche Ziele anzuführen:

- Stärkung der Wirtschaft, insbesondere der mittelständischen Struktur
- Erhaltung und Schaffung von Arbeitsplätzen
- Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild durch grünordnerische Maßnahmen
- Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse

2. BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHES

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Planzeichnung. Er umfasst eine Fläche von 121.921 m².

Der Geltungsbereich beinhaltet vollständig die Flurnummern 991, 992, 993, 994, 995, 995/1, 995/2, 996, 996/3, 996/4, 996/6, 996/9, 1665, 1663/1 und 1663/4 sowie Teilflächen der Fl.-Nrn. 990, 988, 997/2 und 1666.

Alle Grundstücke befinden sich innerhalb der Gemeinde und der Gemarkung Asbach-Bäumenheim.

2.2 Lage und bestehende Strukturen im Umfeld

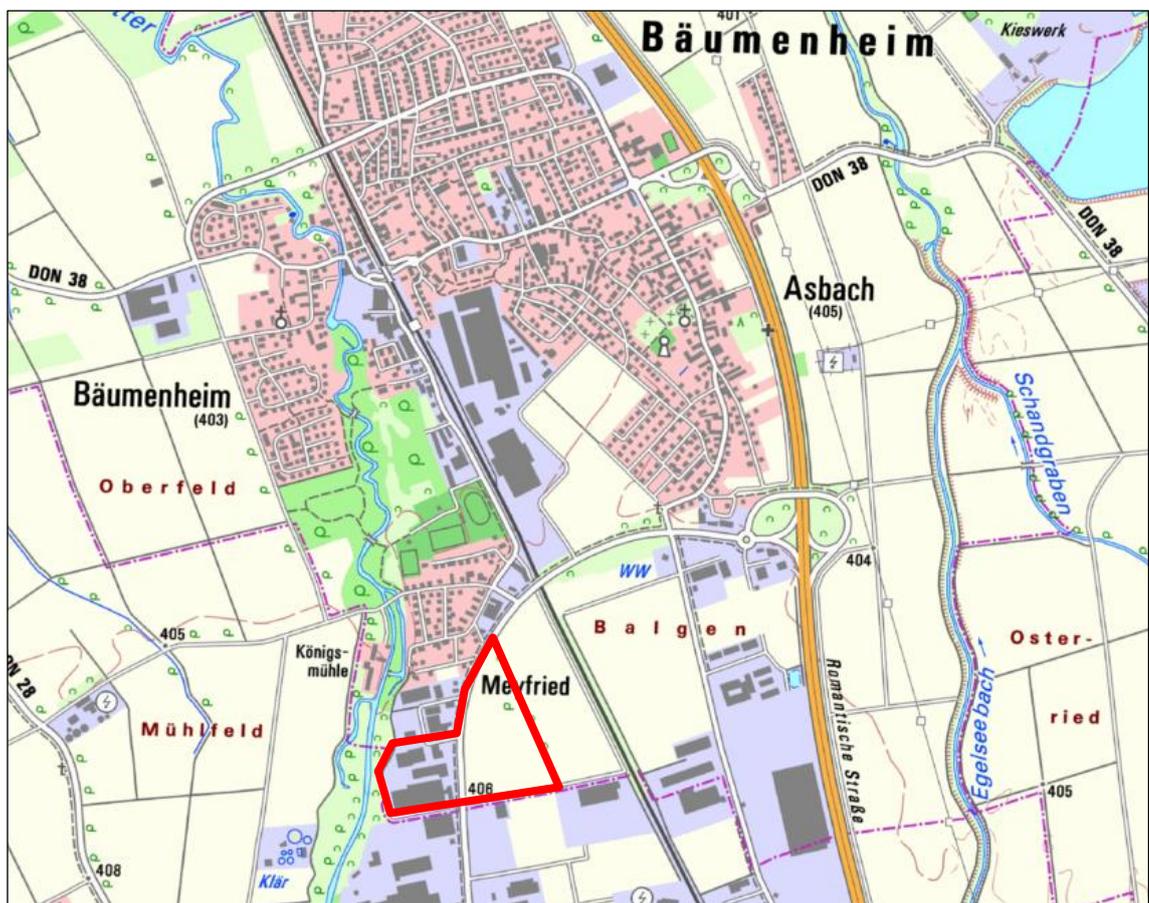


Abbildung 1: Topographische Karte vom Plangebiet und der Umgebung, o. M. (© 2019 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Nordwesten durch Wohnbebauung und Gewerbebetriebe
- im Osten durch landwirtschaftliche Nutzflächen und daran angrenzend die Bahnlinie Augsburg - Nördlingen

- im Süden durch die Gemarkungsgrenze zur Gemeinde Mertingen und in der Gemeinde Mertingen liegende Gewerbebetriebe
- im Westen durch die Grünflächen und Gehölzstrukturen entlang der Schmutter

2.3 Bestandssituation (Topografie und Vegetation)

Das Plangebiet ist bereits teilweise bebaut. Im westlichen Bereich des Plangebiets befinden sich die derzeitigen Betriebsflächen des Unternehmens GEDA-Dechentreiter GmbH & Co.KG. Auf diesen sind Produktions- und Verwaltungsgebäude untergebracht. Die Erweiterung soll auf den östlich des Betriebes gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen stattfinden. Zwischen dem jetzigen Betriebsgelände und den Erweiterungsflächen befindet sich die Mertinger Straße. Diese soll im Zuge der Planungen im Bereich der Gemarkung Mertingen nach Osten verschwenkt werden und am östlichen Rand des Plangebietes verlaufen.

Im östlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein Entwässerungsgraben mit angrenzenden Gehölzstrukturen. Der Entwässerungsgraben und die Gehölzstrukturen werden von den Planungen nicht berührt und bleiben erhalten.

Das Gelände ist im Wesentlichen eben. Die bestehenden Betriebsflächen befinden sich auf einer Höhe von ca. 407 m ü. NHN, die Erweiterungsflächen auf einer Höhe von 405 m und 406 m ü. NHN.



Abbildung 2: Luftbild vom Plangebiet, o. M. (© 2021 Bayerische Vermessungsverwaltung)

3. PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

3.1 Darstellung im Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Asbach-Bäumenheim stellt für das Plangebiet im Wesentlichen gewerbliche Bauflächen dar. Im östlichen Bereich des Plangebietes wird ein Graben mit begleitenden Gehölzen und extensiv genutzten Säumen dargestellt.

Für diesen Bereich ist außerdem das Ziel zur Fortsetzung des Fuß- und Radweges dargestellt.

Auch der neu aufzustellende Bebauungsplan „Mertinger Straße“ stellt innerhalb seines Geltungsbereiches hauptsächlich gewerbliche Bauflächen dar. Durch die Verlegung der Mertinger Straße, welche weiter in östliche Richtung verlegt wird, ist eine Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes notwendig.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Asbach-Bäumenheim wird daher gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans zum 7. Mal geändert.

Im weiteren Planungsverlauf wurde wie eingangs beschrieben ein Betriebskindergarten sowie Stellplätze hierzu mit in die Planung mit aufgenommen. Das Baurecht für den Kindergarten befindet sich innerhalb der nördlichen privaten Grünfläche, die Stellplätze westlich hiervon. Im Bereich der Grünfläche war bereits in der bisherigen Planung die Errichtung eines Ausstellungspavillons mit einer Grundfläche von max. 400 m² zulässig und damit keine reine Grünfläche geplant. Nunmehr soll an dessen Stelle ein Betriebskindergarten mit einer max. Grundfläche von 672 m² möglich sein. Der Betriebskindergarten soll die umliegende Grünfläche mitnutzen können. Da durch den Betriebskindergarten nebst Stellplätzen somit kein Konflikt mit der geordneten städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde entsteht, ist eine erneute Änderung des Flächennutzungsplanes nicht notwendig. Der Flächennutzungsplan mit seiner Darstellung einer Grünfläche behält dadurch im Großen und Ganzen seine Funktion als Steuerungsinstrument. Sollte dies wider Erwarten nicht zutreffen, soll der Bebauungsplan im Übrigen wirksam sein, die Gemeinde hätte ihn auch ohne den Betriebskindergarten aufgestellt.

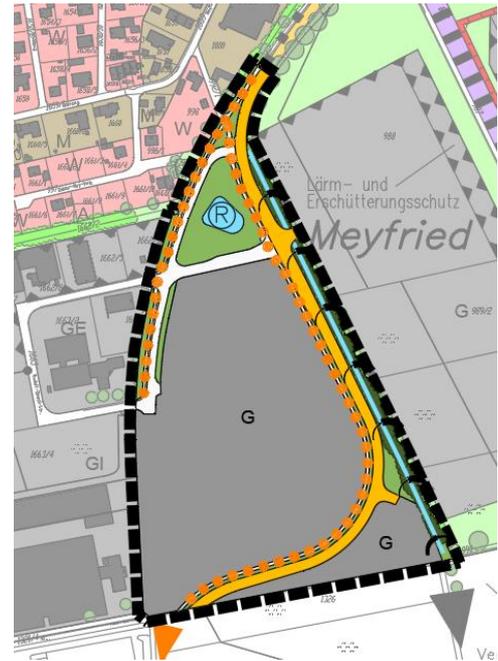


Abbildung 3: Wirksamer Flächennutzungsplan (links) und 2. Änderung der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes (rechts), o. M.

3.2 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Im Geltungsbereich des neu aufzustellenden Bebauungsplanes „Mertinger Straße“ befinden sich zwei rechtskräftige Bebauungspläne: Bebauungsplan „Süd“ (einschließlich der 1. und 2. Teiländerung) und „Gewerbegebiet östlich GEDA“ (einschließlich der 1. Änderung).

Die beiden Bebauungspläne müssen aufgrund der Änderung der Art und des Maßes der baulichen Nutzung, den geänderten überbaubaren Grundstücksflächen und aufgrund der Verlegung der Mertinger Straße angepasst werden. Aus Gründen der Rechtssicherheit sollen die bestehenden Bebauungspläne dabei durch den vorliegenden Bebauungsplan ersetzt werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Mertinger Straße“ erfolgt somit die Neuaufstellung für einen Teilbereich des Bebauungsplanes „Süd“ und des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet östlich GEDA“.

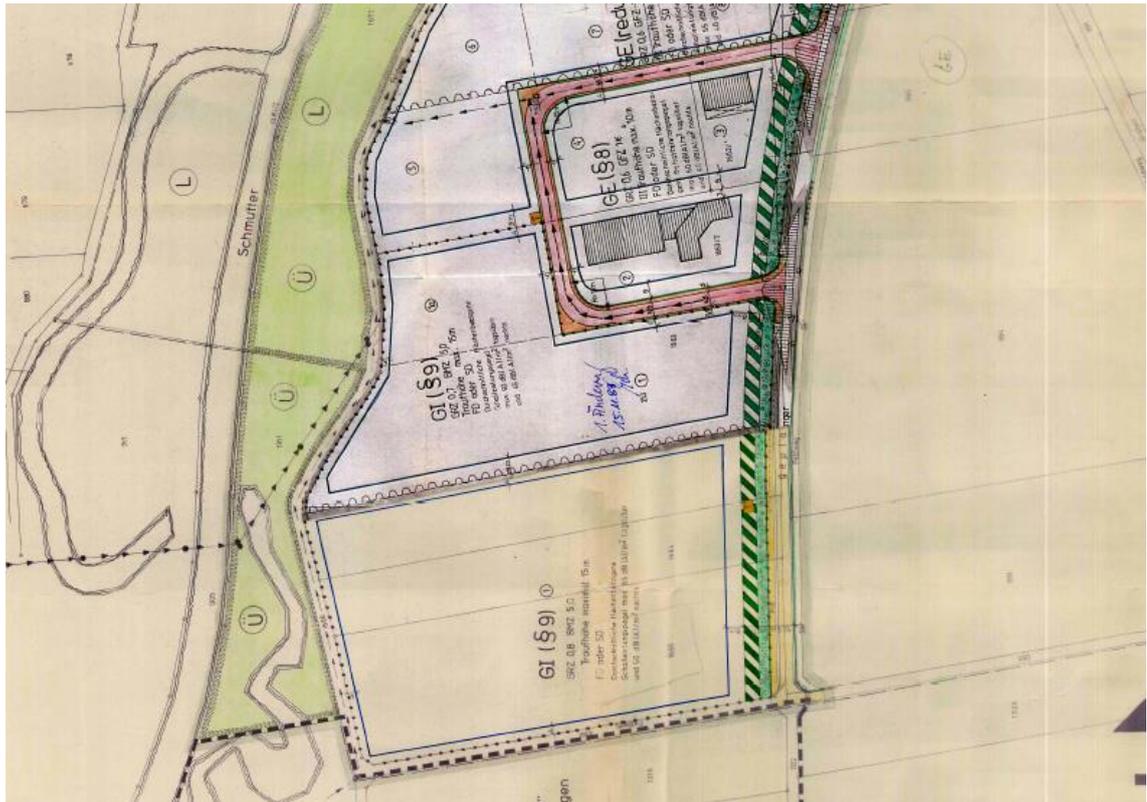


Abbildung 4: Rechtskräftiger Bebauungsplan „Süd“, Gemeinde Asbach-Bäumenheim



Abbildung 5: Rechtskräftiger Bebauungsplan „Gewerbegebiet Nord II“, Gemeinde Mertingen

4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes „Mertinger Straße“ sind für die Gemeinde Asbach-Bäumenheim in Bezug auf Ortsentwicklung und Landschaftsplanung insbesondere die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP 2018) und des Regionalplans der Region Augsburg (RP 9) zu beachten.

4.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2018)

Die Gemeinde Asbach-Bäumenheim wird durch das Landesentwicklungsprogramm Bayern - Anhang 2 „Strukturkarte“ - als Allgemein ländlicher Raum definiert.

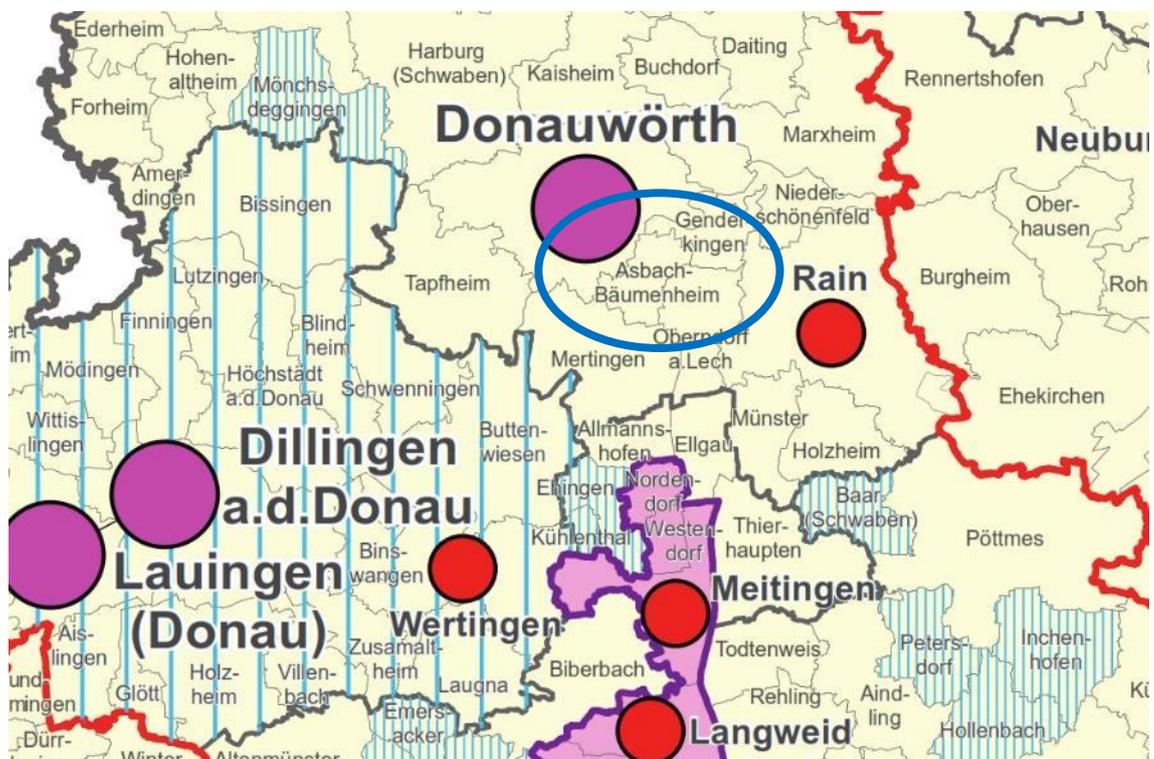


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem LEP 2017

Grundlagen

- In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. [...] (1.1.1 (Z));
- Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen [...] geschaffen oder erhalten werden (1.1.1 (G)).
- Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen (1.1.3 (G)).

- Die Abwanderung der Bevölkerung soll insbesondere in denjenigen Teilräumen, die besonders vom demographischen Wandel betroffen sind, vermindert werden (1.2.2 (G));
- Hierzu sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Möglichkeiten zur Schaffung und zum Erhalt von dauerhaften und qualifizierten Arbeitsplätzen [...] genutzt werden (1.2.2 (G)).

Raumstruktur

- Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann, [...] (2.2.5 (G)).

Siedlungsstruktur

- Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (3.1 (G)).
- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (3.3 (Z))

Verkehr

- Die Verkehrsinfrastruktur ist in ihrem Bestand leistungsfähig zu erhalten und durch Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen nachhaltig zu ergänzen. (4.1.1 (Z))

Wirtschaft

- Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden (5.1 (G)).

4.2 Regionalplan der Region Augsburg (RP 9)

Die Gemeinde Asbach-Bäumenheim liegt laut dem Regionalplan der Region Augsburg (9), Karte 1 "Raumstruktur" - im ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Zusammen mit der Gemeinde Mertingen bildet sie ein Unterzentrum (Doppelzentrum), d. h. die beiden Gemeinden stellen gemeinsam die Grundversorgung ihrer Bevölkerung bereit. Zur Deckung des gehobenen Bedarfs ist die Gemeinde Asbach-Bäumenheim dem Mittelzentrum Donauwörth zugeordnet. Darüber hinaus liegt die Gemeinde an einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Regionalplan i. d. F. v. 20.11.2007 derzeit noch nicht an die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogrammes 2018 angepasst wurde und z. T. widersprüchliche Aussagen zum Landesentwicklungsprogramm 2018 enthält.

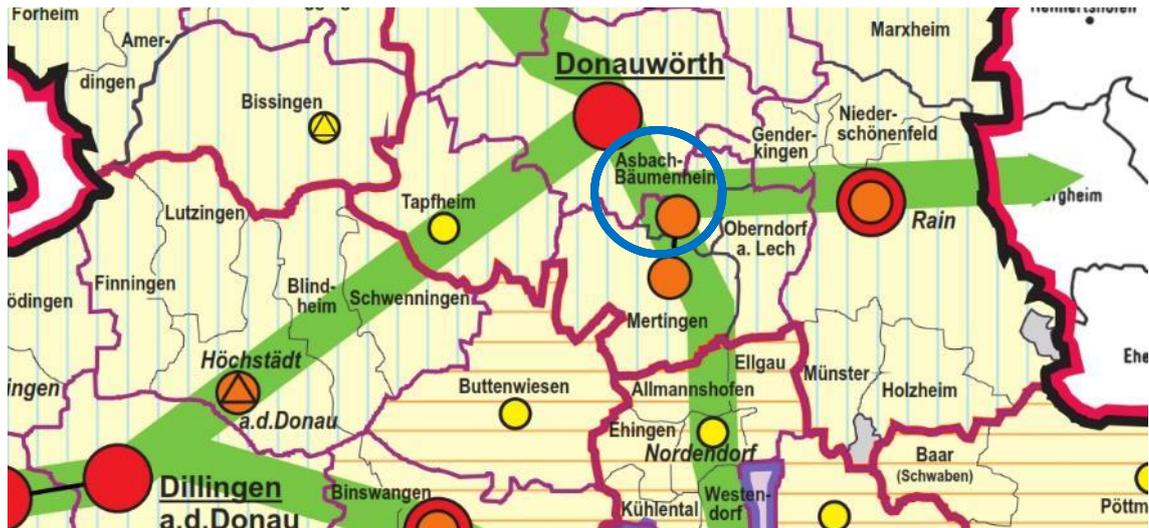


Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Regionalplan (RP 9), Karte 1, Raumstruktur

Allgemeine Grundsätze

- Der nachhaltigen Weiterentwicklung als Lebens- und Wirtschaftsraum kommt in allen Teilräumen der Region besondere Bedeutung zu. Dabei sind vor allem die vorhandenen regionalen Potenziale für die Entwicklung der Region zu nutzen (A I 1 (G)).

Wirtschaft

- Auf die Verbesserung der Wirtschaftsstruktur in allen Teilen der Region soll hingewirkt und möglichst günstige Rahmenbedingungen für die Unternehmen in den Bereichen Industrie, Handel, Handwerk und Dienstleistungsgewerbe sollen geschaffen werden [...] (B II 1.1 (Z)).
- Die wirtschaftsnahen Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen sowie die Technologietransfereinrichtungen sollen weiter ausgebaut werden. (B II 1.2 (Z))
- Im ländlichen Raum soll darauf hingewirkt werden, den gewerblich-industriellen Bereich in seiner Struktur zu stärken und zu ergänzen sowie den Dienstleistungsbereich zu sichern und weiter zu entwickeln (B II 2.2.1 (Z)).
- Es soll angestrebt werden, die vergleichsweise positive Entwicklungsdynamik zu sichern. Hierzu soll darauf hingewirkt werden die mittelständische Betriebsstruktur als wesentliche Grundlage der wirtschaftlichen Entwicklung zu stärken [...] (B II 2.2.2 (Z)).

Siedlungswesen

- Es ist anzustreben, die gewachsene Siedlungsstruktur der Region zu erhalten und unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft weiter zu entwickeln [...]. (B V 1.1 (G)).

4.3 Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogrammes Bayern und dem Regionalplan der Region Augsburg

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan verfolgt die Gemeinde Asbach-Bäumenheim das Ziel, die städtebauliche Entwicklung und Ordnung von Gewerbeflächen zu steuern, um die Wirtschaftskraft und die gemeindliche Infrastruktur zu stärken. Dies bietet einem ortsansässigen Unternehmen die Möglichkeit einer zusammenhängenden Betriebserweiterung und -sicherung am Standort.

Die Gemeinde Asbach-Bäumenheim kommt dabei unter anderem dem Grundsatz des LEP Bayern 2018 nach, positive Standortvoraussetzungen für leistungsfähige kleine und mittelständische Unternehmen zu erhalten und zu verbessern (5.1 (G)). Zudem kommt die Gemeinde mit Aufstellung des Bebauungsplanes u.a. dem Ziel des Regionalplans Region Augsburg (RP 9) nach, im ländlichen Raum darauf hinzuwirken, dass der gewerblich-industrielle Bereich in seiner Struktur gestärkt und ergänzt werden soll (B II 2.2.1).

Die Gemeinde kann für den vorliegenden Bebauungsplan nicht auf einen anderen Standort z.B. im Bereich der Innenentwicklung zurückgreifen, da bereits ein Standort etabliert ist und dieser erweitert werden soll. Es ist daher notwendig, dass die Erweiterungsflächen an den jetzigen Standort des Unternehmens angrenzen. Da die neu auszuweisenden Flächen aber unmittelbar an bestehende Industrie- und Gewerbeflächen angrenzen, entspricht die Planung dem LEP-Ziel 3.3 „Ausweisung von Neubauflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten“ und dem LEP-Grundsatz 3.1 „Anwendung von flächensparenden Siedlungs- und Erschließungsformen“.

5. GEDA BETRIEBSENTWICKLUNG UND BETRIEBSBESCHREIBUNG

5.1 Baugeschichtlicher Rückblick

5.1.1 Von den Anfängen im Ortszentrum bis zur Neuansiedelung an der Mertinger Straße

Von Georg Dechentreiter im Jahr 1929 in Asbach-Bäumenheim gegründet, hat sich die Firma GEDA-Dechentreiter GmbH & Co. KG über neun Jahrzehnte hinweg zum führenden Hersteller von Bau- und Industrieaufzügen entwickelt. Aus dem Landmaschinenhandel und -reparaturbetrieb von einst ist heute ein international agierendes Unternehmen mit einem einzigartigen Produktprogramm geworden.

Bis zum Jahr 1984 befanden sich die Büroräume sowie die Produktion des Unternehmens im Ortskern von Asbach-Bäumenheim. Nach 55 Jahren wurde ein 40.000 m² großes Grundstück an der Mertinger Straße erworben und der Grundstein für die weitere Entwicklung der Firma GEDA gelegt.

Im ersten Abschnitt erfolgte die Erbauung einer Produktionshalle sowie eines Verwaltungsgebäudes, welche im Jahr 1985 bezogen wurden. Produziert wurden zu

diesem Zeitpunkt ausschließlich Kleingeräte mit einer Nutzlast von bis zu 300 kg. Die neu erbaute Halle wurde dabei gemäß den Anforderungen für die Fertigung dieser Produktlinie konzipiert.



Abbildung 8: Luftaufnahme der Firma GEDA an der Mertinger Straße im Jahr 1985

5.1.2 Ausweitung des Produktsortiments erfordert Erweiterungen am Standort mit umfassenden Baumaßnahmen

Die folgenden 20 Jahre waren geprägt von der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Produktsortiments und den damit einhergehenden Investitionen in Produktionshallen und Verwaltungsgebäude.

Bauliche Erweiterungen waren dringend nötig, denn das Produktsortiment an temporär einsetzbaren Bauaufzuglösungen der Firma GEDA entwickelte sich in hohem Tempo weiter und deckt heute von kompakten 60 kg-Seilaufzügen für den Handwerker, über Transportbühnen für Personen und Material bis hin zu Personen- und Lastenaufzügen mit Tragfähigkeiten von bis zu 3,7 t und Hubhöhen von 400 m sämtliche Einsatzbereiche auf Baustellen weltweit ab.

Im Folgenden werden die baulichen Meilensteine auf dem derzeitigen GEDA Firmengelände dargestellt.

2006: GEDA Service-Center

Im Jahr 2006 folgte mit der Errichtung des GEDA Service-Centers ein weiterer Meilenstein in der baugeschichtlichen Entwicklung des Unternehmens. GEDA-Produkte werden heute in über 80 Ländern der Erde verkauft. Um die Kundennähe zu allen internationalen Zielmärkten zu gewährleisten, werden im GEDA Service-Center Schulungen vor Ort beim Kunden oder auch am Hauptsitz in Asbach-Bäumenheim

koordiniert und durchgeführt. Auch die Einsätze der GEDA-Service-Techniker auf Baustellen weltweit werden von hier aus geplant.

In der angrenzenden Service-Halle führen die Service-Mitarbeiter unter anderem umfassende Wartungs- oder Reparaturarbeiten an Geräten sämtlicher Größenklassen durch, bevor die Aufzuglösungen erneut auf den Weg zum Einsatz auf Baustellen weltweit geschickt werden.

Einen weiteren bedeutenden Geschäftsbereich stellt in diesem Zusammenhang der Bereich der GEDA-Gebrauchtgeräte dar, welcher ebenfalls über das GEDA Service-Center abgewickelt wird.

2008: GEDA Multilift-Montagehalle

Erstmals vorgestellt auf der Baumaschinenmesse bauma 2007 läutete die GEDA Multilift-Reihe eine völlig neue Dimension der Personen- und Lastenaufzüge ein. Die geschlossenen Aufzüge haben sich sehr erfolgreich auf den Weltmärkten etabliert und die hohe Nachfrage erforderte den zügigen Bau einer speziell für die Montage dieser Großgeräte ausgelegten Montagehalle: Im Jahr 2008 wurde die Produktionshalle für die GEDA Multilift-Reihe auf der Westseite des Firmengeländes in Betrieb genommen.

2012: Zweites Produktstandbein - GEDA-Industrieaufzüge

Ein weiterer gewichtiger Entwicklungsschritt und eines der größten Bauprojekte der Firma GEDA geht mit der Einführung eines zweiten Produktstandbeins im Jahr 2012 einher.

Mit der Produktparte der Industrieaufzüge nimmt GEDA neue Märkte ins Visier und produziert neben den temporär eingesetzten Bauaufzuglösungen auch permanent installierte Aufzuglösungen für sämtliche Einsatzbereiche in der Industrie.

Da diese Aufzüge mit einem sehr hohen Maß an Ingenieurstechnik, projektbezogen und exakt nach Kundenwunsch sowie internationalen Sicherheitsvorschriften komplett am Standort Asbach-Bäumenheim entwickelt und gefertigt werden, erfolgte im Jahr 2012 der Neubau einer 3.500 m² großen und mit modernsten Mitteln ausgestatteten Produktions- und Versandhalle mit einer Höhe von bis zu 15 Metern.

Mit Hilfe eines speziellen, 14,5 Meter hohen Prüfturms (inklusive fünf Prüfplätzen) in der Halle, können umfangreiche Tests bis hin zur Abnahme des Aufzugs durch den Kunden erfolgen. Um einen idealen Materialfluss und einen effizienten Produktionsprozess zu gewährleisten, ist das Bauwerk in verschiedene Bereiche unterteilt. Knapp die Hälfte der Halle wird als Materiallager mit angrenzender Versandabteilung genutzt. Von dort aus werden die fertigen Aufzüge in alle Teile der Welt verschickt.

2014-2017: Weitere Lagerhallen als letzte mögliche Baumaßnahme auf dem bisherigen Gelände

Auch in den folgenden Jahren befindet sich die Firma GEDA weiter auf Wachstumskurs. Im Jahr 2014 arbeiten rund 440 Mitarbeiter weltweit am Erfolg des Unternehmens. Ende des Jahres wurde mit den Arbeiten an einer weiteren, 1.000 m² großen Lagerhalle begonnen.

Als 2017 eine weitere Lagerhalle folgt, sind die Kapazitäten des bestehenden Firmengeländes in Asbach-Bäumenheim erschöpft.

Begrenzt durch das Naturschutzgebiet im Westen sowie den benachbarten Unternehmen im Norden, hat die Firma GEDA auf dem aktuellen Areal keine Möglichkeit mehr, bauliche Maßnahmen für eine weitere Expansion am Standort Asbach-Bäumenheim zu verwirklichen.

Weltweit arbeiten im Jahr 2019 560 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für den Bau- und Industrieaufzughersteller. Rund 400 davon sind am Unternehmenshauptsitz in Asbach-Bäumenheim beschäftigt.



Abbildung 9: Luftaufnahme der Firma GEDA an der Mertinger Straße im Jahr 2018

5.2 Notwendigkeit der Expansion

5.2.1 Ist-Situation

Hintergrund – Wachstum erfordert Expansion und wettbewerbsfähige Produktionsabläufe

Die Firma GEDA hat sich nach eigenen Aussagen das anspruchsvolle Ziel „Wir sind die Schnellsten. Wir sind Innovationsführer“ seit vielen Jahren als Leitsatz auf die Fahne geschrieben. Dieser Anspruch fordert das gesamte Unternehmen zu Höchstleistungen heraus, denn neben hoher Qualität, Liefertreue und einem kundenorien-

tierten Service gehören vor allem innovative Produktlösungen zu den Voraussetzungen, um sich als deutsches, mittelständisches Unternehmen auf den hart umkämpften Weltmärkten behaupten zu können.

Sämtliche Aufzuglösungen der Firma GEDA werden mit einer außergewöhnlich hohen Eigenfertigungstiefe von 80% hergestellt. Dabei finden sowohl die Konstruktion als auch die Produktion komplett am Standort Deutschland statt.

Trotz der Präsenz im Ausland und eigenen Niederlassungen in Russland, den USA, der Türkei und Südkorea hält das Unternehmen am Produktionsstandort Deutschland fest.

Das Prädikat „Made in Germany“ steht auch außerhalb Europas für Qualität, daher finden sich im Sortiment der Firma auch Aufzuglösungen, die speziell auf die Anforderungen außereuropäischer Zielmärkte zugeschnitten sind und ebenfalls ausschließlich am Standort Deutschland entwickelt und gefertigt werden.

Das Unternehmen ist nach dem Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001:2015 geprüft. Des Weiteren verfügt die Firma GEDA über diverse Herstellerqualifikationen zum Schweißen von Stahl und Aluminium. Seit Anfang 2015 erfüllen das Unternehmen mit seinem Umweltmanagement- und Arbeitssicherheitsmanagementsystem alle Vorgaben der international anerkannten Normen DIN EN ISO 14001:2015 (Umwelt) sowie DIN EN ISO 45001:2018 (Arbeitssicherheit).

Die Qualitätssicherung reicht von der Anfrage und Auftragsbearbeitung, Konstruktion und Planung über Einflussnahme auf Zulieferer bis zur Endmontage und Service.

Um den hohen Qualitäts- und Innovationsanspruch beizubehalten, lebt die Firma GEDA seit Jahrzehnten den Grundsatz des partnerschaftlichen Miteinanders. Langfristige Beziehungen zu Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern bilden einen der Grundpfeiler der Unternehmensphilosophie.

In Bezug auf die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verzeichnet die Firma GEDA eine überdurchschnittlich lange Betriebszugehörigkeit. Dabei beschäftigt das Unternehmen eine Vielzahl unterschiedlichster Berufsgruppen vom angelernten Mitarbeiter bis hin zu Ingenieuren, welche allesamt am Firmenhauptsitz Asbach-Bäumenheim am Unternehmenserfolg arbeiten.

Mit insgesamt sieben Ausbildungsberufen und drei dualen Studiengängen sorgt das Unternehmen für ideal ausgebildete Nachwuchskräfte aus den eigenen Reihen.

Die bereits seit vielen Jahren anhaltende gute Baukonjunktur in Hauptmärkten wie Deutschland, Skandinavien oder Osteuropa oder auch die steigende Nachfrage im Bereich der Großgeräte, stellt das mittelständische Unternehmen aber auch vor immense Herausforderungen.

Eine Bedienung der hohen Nachfrage weltweit sowie die Versorgung des Marktes mit innovativen Aufzuglösungen ist mit den räumlich begrenzten Möglichkeiten auf dem gegenwärtigen Firmengelände bereits heute nicht mehr möglich.

Die Gesamtfläche (Ist-Situation) der Firma GEDA beträgt – ohne den Bereich Entwicklung und das Bürogebäude – derzeit 27.220 m².

Um dem enormen Wachstum gerecht zu werden, weiterhin innovative Produktlösungen für Märkte weltweit zu entwickeln und kosteneffizient und damit wettbewerbsfähig produzieren zu können, ist ein zusammenhängender Produktionsfluss vom Wareneingang bis hin zum Versand der fertigen Aufzulösungen für das Unternehmen unabdingbar.

Das Firmengelände hat mit der heutigen Anordnung der Produktions-, Lager- und Versandhallen jedoch seine Kapazitätsgrenze erreicht, was den innerbetrieblichen Transport und den gesamten Material- und Produktionsfluss – von der Anlieferung der Rohstoffe bis hin zur Verladung und dem Versand der fertigen Aufzüge – extrem erschwert.

5.2.2 Bereits getroffene Übergangsmaßnahmen

Bürocontainer

Die Mitarbeiterzahl der Firma GEDA hat sich seit dem Jahr 2000 vervierfacht. Spürbar ist diese Entwicklung in allen Unternehmensbereichen, vor allem auch im Verwaltungsgebäude.

Im Verlauf der letzten Jahre wurde das Bürogebäude immer wieder durch Containeranbauten erweitert. Allerdings besteht auch mit der aktuellen Lösung im Verwaltungstrakt derzeit noch ein Mehrbedarf an Fläche von rund 30 %. Trotz teils hohem Personalbedarf können einige Abteilungen schon heute nicht mehr wachsen, da schlichtweg der Raum für weitere Arbeitsplätze fehlt. Dies bedeutet auch eine sehr aufwändige Organisation und Abstimmung bei unterschiedlichen Besprechungen mit Kunden und Lieferanten sowie internen Meetings.

Davon betroffen sind auch die Sozial- und Pausenräume der Belegschaft. Der gegenseitige Austausch und die Entwicklung neuer Ideen werden dadurch zusätzlich erschwert. Auch eine firmeneigene Kantine wurde seitens der Belegschaft bereits mehrmals ins Gespräch gebracht, konnte jedoch aus Gründen des Platzmangels nicht umgesetzt werden.



Abbildung 10: Mit dem Anbau von Bürocontainern versucht man, der Raumnot im Verwaltungsgebäude Herr zu werden



Abbildung 11: Mit dem Anbau von Bürocontainern versucht man, der Raumnot im Verwaltungsgebäude Herr zu werden

Teilverlagerung und Anbindung des Wareneingangs

Der Wareneingang der Firma GEDA auf dem bisherigen Firmengelände steht aufgrund des hohen Auftragsvolumens und dem anfallenden Lieferverkehr ebenfalls vor großen Herausforderungen. Eine effiziente Abwicklung der Waren ist aufgrund des Platzmangels nicht mehr möglich.

Diese Entwicklung zwingt das Unternehmen dazu, einen Teil des Wareneingangs auf eine externe Fläche zu verlagern. Im Umfeld des Betriebsstandortes in Asbach-Bäumenheim wurde daher ein Hallenbereich samt 1.500 m² Freifläche angemietet um die Situation etwas zu entschärfen. Folgen dieser Notlösung sind der erhebliche logistische und zeitliche Mehraufwand. Resultierend daraus ist eine Behinderung der Produktionsabläufe.



Abbildung 12: Beengte Verhältnisse im Wareneingang auf dem aktuellen Firmengelände



Abbildung 13: Beengte Verhältnisse im Wareneingang auf dem aktuellen Firmengelände



Abbildung 14: Teilverlagerung des GEDA-Wareneingangs auf das Gelände der Firma Reindl in Asbach-Bäumenheim



Abbildung 15: Teilverlagerung des GEDA-Wareneingangs auf das Gelände der Firma Reindl in Asbach-Bäumenheim

Um die Problematik im Bereich des Wareneingangs zu entschärfen, hat das Unternehmen zusätzlich zur neuen Firmenfläche von 60.000 m², weitere 2.500 m² Grundstück von der benachbarten Firma Zott aus Mertingen angemietet.

Die Planungen sehen vor, dieses Gelände für die Anbindung des Wareneingangs zu nutzen und dadurch einen weiteren wichtigen Schritt in Richtung des zwingend notwendigen, durchgängigen Produktionsflusses zu vollziehen.

Anmietung externer Lagerfläche für Abwicklung Gebrauchteräte

Sowohl die Reparatur als auch die Lagerung der Maschinen bis zur Abholung und dem Weitertransport an den Kunden bedarf einer immensen Fläche zur Abwicklung.

Da die räumlichen Möglichkeiten mit der Service-Halle auf dem aktuellen Firmengelände der Firma GEDA bereits voll ausgeschöpft sind, musste auch im Bereich der Gebrauchtgeräte-Abwicklung auf externe Flächen ausgewichen werden.

Im Gewerbegebiet Asbach-Bäumenheim an der B2 wurden dafür zwei Hallen mit je 1.000 m² Freifläche angemietet um dem erhöhten Platzbedarf gerecht zu werden und den Gebrauchtmaschinenbereich weiter realisieren zu können.

Parkplatz für Mitarbeiter, Kunden und sonstige Besucher

Auch die einstige Parkfläche für Mitarbeiter der Firma GEDA musste aufgrund des Platzmangels zu Lagerfläche umfunktioniert werden.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter müssen den Parkplatz der benachbarten Diskothek Prisma nutzen, während einige wenige Plätze vor dem Verwaltungsgebäude als Besucherparkplätze für Kunden, Lieferanten und sonstige Besucher des Unternehmens freigehalten werden.

Der Parkplatz der Diskothek stößt allerdings ebenfalls bereits an seine Kapazitätsgrenze.

5.2.3 Flächenentwicklung im Bereich Freiflächen- und Außenlager

Im Bereich Freiflächen Lager und angemietete Außenlager rechnet die Firma GEDA mit einem Mehrbedarf an 2.500 m² Fläche, gemessen am Wachstum der einzelnen Produktbereiche plus einer Fläche von 450 m² bei einer Wiedereingliederung der Montagebereiche für die Personen- und Lastenaufzüge.

Der Mehrbedarf an Freiflächen im Bereich Lager und angemietete Außenlager innerhalb der kommenden fünf Jahre wird aus folgender Grafik ersichtlich:

FLÄCHENENTWICKLUNG – AUSSENLAGER

MEHRBEDARF AN FREIFLÄCHEN LAGER UND ANGEMIETETE AUSSENLAGER

- IST-Fläche: ca. 6.750 m²
- SOLL-Fläche: ca. 9.250 m²
 (Wachstum + 450 m² aus Gera)

Der Bedarf an Flächen für Außenlager steigt innerhalb der nächsten 5 Jahre um ca. 2.500 m².*

*Angaben über Freiflächen sind für unbereinigte und bereinigte Flächen gültig
 * Wegeflächen nicht berücksichtigt

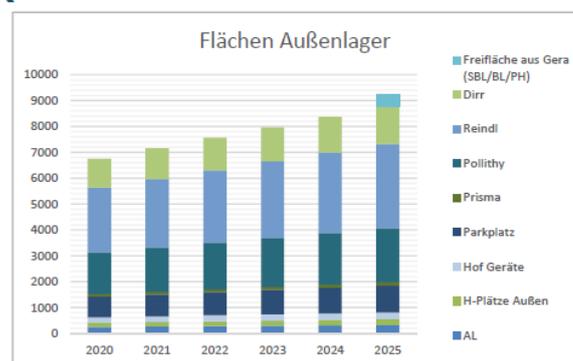


Abbildung 16: Mehrbedarf an Freiflächen, Lager und angemietete Außenlager

5.2.4 Gesamtflächenentwicklung GEDA Asbach-Bäumenheim

Insgesamt rechnet die Firma GEDA mit einem Flächenmehrbedarf von 11.879 m² bis zum Jahr 2025, gemessen am prognostizierten Wachstum der einzelnen Produktbereiche sowie der dafür notwendigen Lager-/Produktionshallen.

Die geplante Gesamtflächenentwicklung der Firma GEDA am Standort Asbach-Bäumenheim stellt sich im Detail wie folgt dar:

5.3 Zukunftskonzepte für GEDA und die gesamte Region

5.3.1 Mehrwert für den Wirtschaftsstandort Asbach-Bäumenheim und die Region

Die Expansion eines weltweit erfolgreichen, mittelständischen Unternehmens wie der Firma GEDA geht nicht nur für die Firma selbst, sondern auch für den Wirtschaftsstandort Asbach-Bäumenheim und die gesamte Region mit zahlreichen Vorteilen einher.

Durch die Planungen der Firma GEDA besteht für die Gemeinde Asbach-Bäumenheim die Möglichkeit, mit der Verlegung der Mertinger Straße um das künftige GEDA-Gelände herum, gleichzeitig ein weiteres Industrie- bzw. Gewerbegebiet zu erschließen. Diese weitere, 10 ha große Fläche ist im aktuellen Flächennutzungsplan der Gemeinde Asbach-Bäumenheim bereits als Industrie- bzw. Gewerbefläche beschrieben und stellt eine zusätzliche Chance dar, weitere Unternehmen für die Wirtschaftsregion zu gewinnen.

Bezüglich der Arbeitsplätze bietet die Firma GEDA, wie beschrieben, eine große Bandbreite an attraktiven Stellen vom angelernten Arbeiter bis hin zu Ingenieuren. Die Mitarbeiterzahl soll im Rahmen des Wachstums innerhalb der kommenden 5-15 Jahre weiter erheblich gesteigert werden.

Auch die Ausbildung und deren weiterer Ausbau auf dem neuen Firmengelände stellen einen wichtigen Faktor bezüglich der Standortsicherung dar.

Die Expansionsplanungen der Firma GEDA bieten die Chance, den Wirtschaftsstandort Asbach-Bäumenheim und den gesamten Landkreis Donau-Ries nachhaltig zu stärken und langfristig weiter auszubauen.

5.4 Zusammenfassung und Fazit

Bei der Unternehmensexpansion der Firma GEDA am Standort in Asbach-Bäumenheim handelt es sich um kein kurzfristiges Investment, sondern um langfristige Planungen für die nächsten 5-15 Jahre.

Die derzeitige Problematik der Firma GEDA liegt klar auf der Hand: Aufgrund des immensen Wachstums und des damit verbundenen steigenden Produktionsaufkommens ist die derzeitige Firmenfläche von ca. 50.000 m² deutlich zu gering, um einen effizienten Produktionsfluss gewährleisten zu können.

Durch die zahlreichen Außenlagerflächen entsteht für das Unternehmen ein erheblicher logistischer Mehraufwand, der in keinerlei Verhältnis zu wirtschaftlichen Produktionsabläufen steht. Der innerbetriebliche Transport ist durch die enorm beschränkten Platzverhältnisse auf dem derzeitigen Firmengelände zusätzlich erschwert.

Das Unternehmen ist mit den momentanen Gegebenheiten bereits heute nicht mehr in der Lage, kosteneffizient und damit zukunftssicher und wettbewerbsfähig zu produzieren.

Um dem Wachstum gerecht zu werden, die bestehenden Arbeitsplätze zu erhalten, neue zu schaffen und dem Unternehmenshauptsitz in Asbach-Bäumenheim auch künftig die Treue zu halten, ist die Expansion durch ein zusammenhängendes GEDA-Firmengelände dringend nötig.

Mit der geplanten Expansion am Firmenhauptsitz in Asbach-Bäumenheim setzt die Firma GEDA nicht zuletzt ein klares Zeichen in Richtung Stärkung und Zukunftssicherung des Unternehmens und bietet hervorragende Perspektiven für den Wirtschaftsstandort Asbach-Bäumenheim.

6. PLANUNGSKONZEPT BEBAUUNGSPLAN

6.1 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht die projektbezogene Erweiterung des bestehenden Betriebsgeländes des Unternehmens GEDA-Dechentreiter GmbH & Co.KG in östliche Richtung vor. Zudem besteht für die Gemeinde Asbach-Bäumenheim die Möglichkeit einer zukünftigen Erschließung der Gewerbeflächen östlich des Grabens.

Zukünftiger Betriebsablauf und Betriebsfluss:

Es ist geplant, die komplette Vorfertigung inklusive Zuschnitt, Laserschneiden, CNC-Kanten, Roboterschweißen sowie Drehen und Fräsen auf das neue Gebiet umzusiedeln. Durch die Verlagerung der Mertinger Straße ist eine Anbindung zwischen Vorfertigung, Pulverbeschichtung und Endmontage sowie dem Versand realisierbar, um die erforderliche Produktivität in Verbindung mit einem kontinuierlichen Materialfluss zu gewährleisten.

Am neuen Standort soll zukünftig auch die gesamte gewerbliche Ausbildung stattfinden. Die Ausbildungsplätze werden weiterhin einen sehr hohen Stellenwert zur Standortsicherung beitragen. Die Fa. GEDA beabsichtigt die Ausbildungsquote von derzeit 10 Prozent auf mindestens 15 Prozent zu steigern.

Das komplette Service-Center inkl. Gebrauchtmachines wird vom jetzigen Standort ebenfalls auf das neue Gewerbe- und Industriegebiet verlagert werden, unter anderem, um die aktuelle Fläche als Puffer- und Versandfläche nutzen zu können. Der jetzige Bürobereich inkl. Containeranbauten soll langfristig in einem neu gestalteten Bürokomplex inkl. Kantine auf dem neuen Betriebsgelände im Bereich der überbaubaren Grundstücksfläche GE 2a entstehen.

Für die Versuchsabteilung ist in Zukunft ein Prüfturm notwendig, um Neuentwicklung und Langzeittests besser abwickeln zu können.

In dem nördlichen Dreieck des Bebauungsplanes, zwischen der Mertinger Straße Alt und der Planstraße A werden ca. 3.600 m² als Grünfläche angelegt. Diese Fläche dient sowohl als Übergangsfläche zum Wohngebiet als auch als Freizeitfläche für Bürger und Mitarbeiter. Zudem kann dadurch ein reibungsloser 3-Schicht-Betrieb ohne Lärmbelästigung umgesetzt werden.

Innerhalb dieser Grünfläche wird ein Betriebskindergarten mit dazugehörigen Außenanlagen entstehen. Dadurch wird den Mitarbeitern ein Angebot geschaffen, Ihre Kinder während der Arbeitszeit gleich nebenan unterzubringen. Der Arbeits- und Kita-Weg wird verbunden und ohne größere Umwege bleibt den Familien mehr Freizeit. Im Gegensatz zu städtischen Kindergärten bietet sich für den Betriebskindergarten die Möglichkeit, die sonst üblichen starren Zeitenregelungen an die Arbeitszeit flexibel anzupassen.

All diese Maßnahmen und Entwicklungen garantieren eine langfristige Entwicklung und Standortsicherung der Firma GEDA in Asbach-Bäumenheim. Dauerhaft wird zu den bisher 550 Mitarbeitern eine erhebliche Steigerung an Arbeitsplätzen am Standort angestrebt.

Um diesen zukünftigen Betriebsablauf und Betriebsfluss abbilden zu können wurde folgendes städtebauliches Konzept erarbeitet:

Der bisher bestehende Betriebskomplex der Firma GEDA westlich der Mertinger Straße wurde bewusst mit dem GI 1a bis GI 1c in den Neuaufstellungsbebauungsplan mit aufgenommen. Dabei wurden die Baugrenzen im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan (Teilbereich Bebauungsplan Süd) so angepasst, dass der zukünftige beschriebene Betriebsablauf ohne bauliche Einschränkungen stattfinden kann.

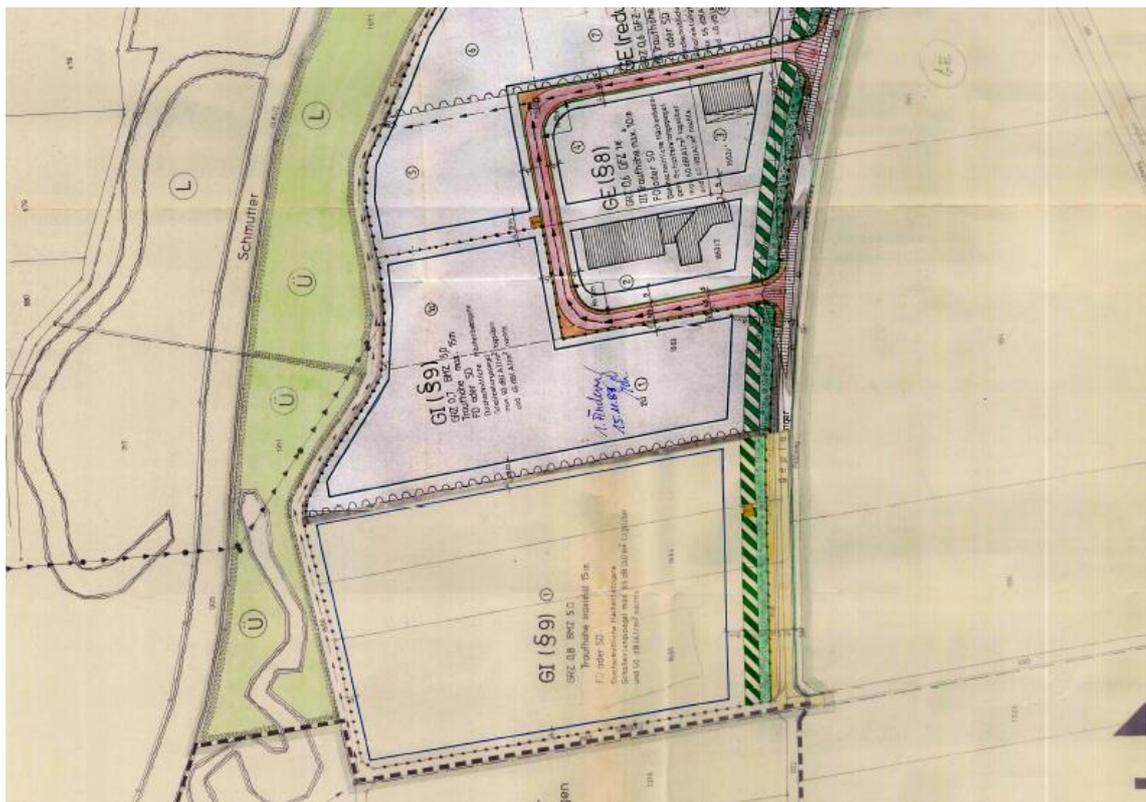


Abbildung 17: Rechtskräftiger Bebauungsplan „Süd“, Gemeinde Asbach-Bäumenheim

Die südlich der Planstraße A festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche GI 2c wird an den Mertinger Bebauungsplan „Ost“ dahingehend angepasst, dass eine zusammenhängende industrielle Nutzung ermöglicht wird. In diesem Zusammenhang hat

aufgrund interkommunaler Abstimmung zwischen den Gemeinden Asbach-Bäumenheim und Mertingen einerseits und den Betrieben Zott und GEDA andererseits eine Bebauungsplanänderung der Gemeinde Mertingen stattgefunden, diese hat bereits die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB in Verbindung mit § 4 Abs. 2 BauGB durchlaufen. Mit dieser Bebauungsplanänderung verfolgt die Gemeinde Mertingen zwei wesentliche Ziele:

- Ziel 1 ist die Baurechtschaffung für den Verschwenk der Planstraße A auf der Mertinger Gemarkung.
- Ziel 2 ist durch die Herausnahme der Grünfläche an der Gemarkungsgrenze zu Asbach-Bäumenheim die Festsetzung einer durchgängigen industriellen Baufläche zwischen den Gemarkungsgrenzen der beiden Gemeinden.



Abbildung 18: Rechtskräftiger Bebauungsplan "Gewerbegebiet Nord II", Gemeinde Mertingen

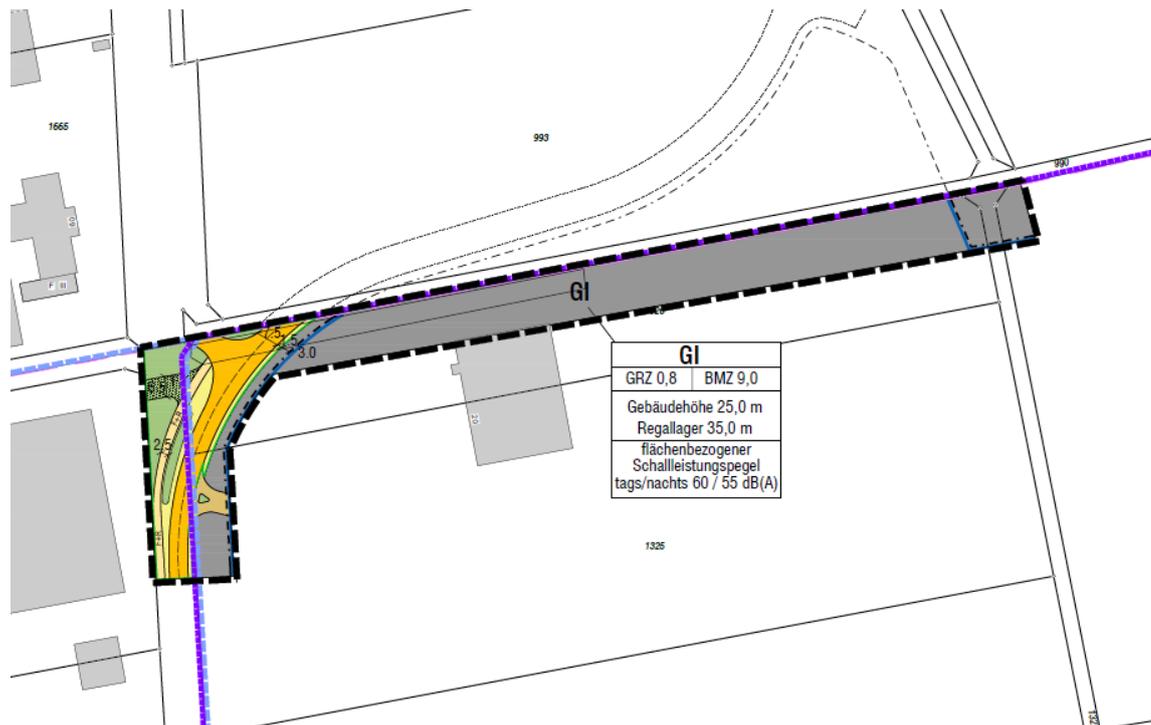


Abbildung 19: Teiländerung des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Nord I" und "Gewerbegebiet Nord II", Gemeinde Mertingen

Die neuen industriellen und gewerblichen Bauflächen gliedern sich direkt östlich des Betriebsbestandes an. Im Südosten wurde ein Baufenster GI 2a und GI 2b festgesetzt, in denen der zukünftige Erweiterungsbedarf der beschriebenen Produktion stattfinden wird. Im Nordosten des Bestands wurde ein Baufenster GE 2a festgesetzt.

Das Baufenster GE 2a gliedert sich intern durch Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen wie folgt:

Im Anschluss an den nördlichen Betriebsbestand wird auf der östlichen Seite Baurecht für gewerbliche Entwicklung mit den Schwerpunkten, Forschung, Verwaltung und Ausstellung geschaffen. Dieses Baufeld beinhaltet zudem das Baurecht für eine Kantine, Bistro und Kaffee.

Im Plangebiet ist **ein** Prüfturm zugelassen. § 2 Abs. 2 Punkt 2 der textlichen Festsetzungen, setzt den Prüfturm mit max. 40 m im GI 2a **oder alternativ** im GI 2b fest. Hierbei liegt die Betonung auf „**oder alternativ**“. Da die Gesamtfläche im GI 2a / GI 2b im Eigentum der Fa. GEDA steht und es sich um einen projektbezogenen Bebauungsplan handelt, führt die Festsetzung einer alt. Zulässigkeit auch nicht zu einem „Windhunderennen“ unter den Grundstückseigentümern. Sollte die Festsetzung von Alternativen nicht zulässig sein, hält die Gemeinde im Übrigen dennoch an der Planung fest. Sie hätte den Bebauungsplan auch ohne die alt. Festsetzung getroffen.

Die Betrieblichen Anforderungen der Firma GEDA erfordern eine Produktprüfung vor Auslieferung. Diese Produktprüfung kann nur im realistischen Aufzugsbetrieb durchgeführt werden. Hierzu ist der 40 m Prüfturm erforderlich. Darüber hinaus gehört zu den betrieblichen Anforderungen auch zunehmend der Bereich Forschung und Entwicklung um auf dem weltweiten Wirtschaftsmarkt bestehen zu können.

Bezüglich der Luftfahrtsicherheit wurden sowohl das Luftamt Südbayern als auch die Firma Airbus Eurocopter beteiligt. Beide äußerten keine Bedenken zu Luft- und Flugverkehr. Das Planungsgebiet liegt in keiner Schutzzone des Unternehmens Airbus Eurocopter.

Nördlich und nordöstlich davon werden im GE 2a ebenerdige Mitarbeiterstellplätze zugelassen.

Im Norden des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes grenzt an die Stellplätze eine neue Erschließungsstraße (Planstraße B) zwischen der Mertinger Straße-Bestand und der Planstraße A an. Diese dient der Gemeinde Asbach-Bäumenheim insbesondere dazu, dass westlich der Mertinger Straße vorhandene Gewerbe funktional und strukturell gut an die Planstraße A anbinden zu können.

Nördlich dieser neuen Erschließungsstraße wird eine private Grünfläche G1 sowie die Fläche für den Betriebskindergarten der Firma GEDA festgesetzt, erstere wird für die Öffentlichkeit nutzbar sein. Innerhalb dieser Grünfläche sind zwei gebündelte Werbeanlagenträger, sowohl für den Gewerbebestand als für die Neuentwicklung von GEDA.

Zudem dürfen innerhalb dieser Grünfläche sonstige bauliche Anlagen von max. 150 m² überbaubarer Grundstücksfläche errichtet werden. Diese Flächen dienen der Gestaltung der Außenanlagen des Betriebskindergartens.

Diese Grünfläche soll parkähnlich gestaltet werden und zukünftig als grüner Aufenthaltsraum sowohl den Mitarbeitern aller Gewerbebetriebe als auch den Bürgern der Gemeinde Asbach-Bäumenheim zu Verfügung stehen.

Diese Grünfläche gliedert zudem den Übergang von der gewerblichen Entwicklung zum nördlichen Wohngebiet.

6.2 Landschaftsbild

Der geplante Turm für Forschung und Entwicklung mit einer maximalen Höhe von 40 m stellt die Frage der Belastbarkeit des Landschaftsbildes und bietet Grundlage einer durchaus verständlichen Diskussion.

Zum einen sicherlich, weil ein Turm mit 40 m ein weithin sichtbares Bauwerk darstellt, zum anderen aber auch, weil die visuelle optische Beeinträchtigung des Landschaftsbildes einen subjektiven Tatbestand darstellt und von jedem Menschen unterschiedlich empfunden und beurteilt wird. Da das Landschaftsbild beim Bau von solchen Anlagen als eines der kritischen Schutzgüter anzusehen ist, soll hier kurz auf die wesentlichen Kriterien und Elemente im Rahmen der Beurteilung eingegangen werden. Der zentrale Begriff bei der Beurteilung der Belastbarkeit einer solchen baulichen Anlage ist die „Sichtbarkeit“.

Die Sichtbarkeit einer Anlage lässt sich quantitativ durch die Messgrößen „Distanz und Fläche“, von denen eine Anlage sichtbar ist, und qualitativ durch die jeweilige Wirkung in verschiedenen Entfernungen beschreiben (siehe z. B. nächste Seite, verschiedene Sichtbezüge zu den vorhandenen Anlagen).

Wie weit eine Anlage zu sehen ist hängt dabei primär von folgenden Faktoren ab:

- Bauhöhe
- Höhe des Standorts bzw. Erhebung über die Umgebung
- „Transparenz“ der Landschaft, bedingt durch sichtverstellende Elemente (Kulis- sen) wie Vegetation (Wälder, Baumhecken, Alleen), Siedlungen und Art und Viel- falt des Geländereiefs

Sekundär wirken:

- Baumasse, insbesondere der Durchmesser des Turmes
- Farbe/Textur
- die Sichtbarkeit wird durch weiße Farbe, insbesondere bei klarem Himmel, ver- bessert
- Anzahl
- mehrere Anlagen ziehen den Blick auf sich und werden eher als Gruppe, d. h. als Gesamtgestalt wahrgenommen.

Zu diesen genannten Punkten kommen externe Faktoren wie die Wetterlage und subjektive Faktoren, auf die kein Einfluss besteht, wie z.B. die individuelle Seh- schärfe, die von Person zu Person erheblich variieren kann:

Sichtverhältnisse (Dunsthäufigkeit):

Für die Einschätzung der Sichtverhältnisse an einem Standort kann auf Daten des Deutschen Wetterdienstes zur meteorologischen Sichtweite (in Intervallen wie z.B. Nebelsicht >1 km, Dunst 1-4 km, trockener Dunst 4-8 km, normale – gute Sicht: >8- 10 km) des vorhandenen Stationsnetzes zurückgegriffen werden.

Blickfeld und individuelle Sehschärfe:

Das Blickfeld umfasst vertikal einen Sehwinkel von etwa 37°, horizontal 54°. Danach liegt eine Anlage von 40 m Gesamthöhe in ca. 75 m Abstand voll im Blickfeld. Je weiter die Entfernung, desto weniger nimmt die Gesamthöhe das Blickfeld ein.

Aus der Summe der Faktoren ergibt sich für jede bauliche Anlage eine visuelle Wirk- zone, eine Kreisfläche, in der man eine Anlage theoretisch ohne Berücksichtigung aller Hindernisse sehen könnte. Sie reicht von der Nahsicht auf eine Anlage, die bei 40 m Gesamthöhe in ca. 75 m Distanz voll im Blickfeld liegt bis zu der Wahrneh- mbarkeitsgrenze bei ca. 15 - 20 km. Im Radius bis zu 75 m überragt das Bauwerk noch den vertikalen Blickwinkel. Innerhalb einer Nahzone bis ca. 150 m der Blickbindungs- zone nimmt eine Anlage bis zur Hälfte des Blickfeldes ein. In einer Mittelzone bis 300 m Entfernung bleibt sie immer noch dominant. Bei 750 m Entfernung sinkt der Anteil der Anlage auf ein Zehntel des vertikalen Blickfeldes und von daher subdominant. Schließlich tritt die Anlage in den Hintergrund und wird Teil der Fernsicht. Mit zuneh- mender Entfernung wird der wahrgenommene Gegenstand somit kleiner und die op- tische Wirkung und Eindruckstärke eines Objektes nimmt daher rasch ab.

Auf diese Art und Weise kann damit die visuelle Wirkzone einer Anlage bestimmt werden. Da aber Geländeüberhöhungen, Vegetation und sonstige optische Hindernisse den freien Blick auf die Anlage verstellen können, ist der tatsächliche Sichtbarkeitsbereich einer Anlage fast immer wesentlich kleiner als die theoretische Wirkzone. Konventionell lassen sich die Verschattungsbereiche hinter Geländeüberhöhungen, Vegetation und Siedlungen durch Geländeschnitte und Sichtlinienkonstruktionen ermitteln, prinzipiell auch über digitalisierte Geländemodelle.

Damit hängt die visuelle Empfindlichkeit der umgebenden Landschaft sprich des Landschaftsbildes von den wichtigsten beeinflussenden Faktoren wie Relief, Vielfalt der Landschaft und vertikale Elemente ab. Das heißt je flacher das Relief und je geringer die Vielfalt einer Landschaft und je weniger vertikale Elemente den Blick verstellen, desto transparenter wirkt eine Landschaft und desto größer ist hier ihre visuelle Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen.

Landschaften besitzen eine geringe Transparenz, wenn der Blick überwiegend von Vegetation, Bauten und Geländeüberhöhungen verstellt wird. Es handelt sich dabei also im Wesentlichen um Siedlungs- oder auch um kuppige, wellige Waldlandschaften.

Landschaften besitzen eine hohe Transparenz, wenn der Blick überwiegend frei ist und nur wenig sichtverstellende Vegetationsstrukturen oder sonstige Strukturen den Blick verstellen oder beeinträchtigen. Das heißt, bei einer Situierung von Türmen auf Einzelerhebungen und weiten Tallagen besitzen diese eine sehr hohe Fernwirkung. Somit sind auf exponierten Einzelkuppen und in weiten Tallagen solche baulichen Anlagen potentiell weit sichtbar, entweder aufgrund der erhöhten Lage auf einer Kuppe oder aufgrund eines erhöhten Standorts des Betrachters und dessen erweiterten Gesichtsfeldes.

Bei einer Situierung in einer bergig kuppigen Lage und stark zertalten Lagen entsteht wegen der Sichtverschattung eine geringe Fernwirkung. Das heißt bei Standorten in kuppigem aber auch kleinstrukturiertem Gelände ist die Sichtbarkeit vor allem durch Geländeüberhöhungen stark eingeschränkt.

Bei ebenen Lagen mit Kulissen und hügelig welligen Lagen mit Kulissen ist von einer geringen bis mittleren Fernwirkung auszugehen. Standorte auf ebenem Gelände im Flachland sind bezogen auf den Betrachter niedriger. Sie lassen sich leicht durch Kulissen (Wald, Baumgruppen, Gebäude) verstellen, bzw. sind verstellt.

Bei ebenen und hügelig welligen Lagen ohne sichtverschattende Elemente ist von einer mittleren bis hohen Fernwirkung auszugehen. Das heißt, bei der Beurteilung der Belastbarkeit der Landschaft muss im Wesentlichen von drei Komponenten ausgegangen werden:

- a) einer räumlichen Komponente, das heißt, dem geographischen Bezugsraum
- b) der objektiven Landschaftsgestalt aufgrund struktureller Ausstattungsmerkmale
- c) einer qualitativ subjektiven Komponente, das heißt, dem ästhetischen Eigenwert des vorhandenen Landschaftsraumes.

Bei der Beurteilung dieser Komponenten spielt dann bei der Bewertung der Belastbarkeit die Art und Intensität der Vorbelastung eine große Rolle. Als eine allgemeine

Faustregel gilt, dass die Erheblichkeit eines baulichen Eingriffs gemindert wird, wenn bereits eine Vorbelastung vorliegt. Dabei hängt das Ausmaß der abschwächenden Wirkung einerseits von der Entfernung der Vorbelastung zur neuen baulichen Anlage und andererseits von den Größenproportionen zwischen Vorbelastung und Neulast ab. Mit zunehmendem Abstand nimmt diese Wirkung jedoch ab. Liegt die Vorbelastung in Blickrichtung und in der Nähe zur geplanten Anlage ist die potentielle abschwächende Wirkung optimal. Allerdings entscheiden nicht nur Distanz zwischen den beiden Objekten über die Wirkung, sondern auch die Proportionen und Größenverhältnisse. Je vielfältiger und höher zum Beispiel natürliche vertikale Strukturen einer Landschaft sind, desto leichter können diese Bezugsgrößen für neue, hohe Bauten zum Vergleich herangezogen werden. Solche Vertikalstrukturen erleichtern damit die optische Einpassung von zunächst maßstabslosen Bauten in das vorhandene Landschaftsbild. Günstig wirken in diesem Sinne Geländekanten mit hoher Reliefenergie und hoher Vegetationsstruktur. So stellen beispielsweise Waldränder oder große Gehölzgruppen eine Bezugsgröße für die Höhe dar und verdecken unter Umständen gleichzeitig den unteren Teil des Turmes, wodurch die optische Gesamthöhe reduziert wird. Bei einer Lage auf Geländekanten mit hoher Reliefenergie ordnet sich die Höhe optisch dem topographischen Höhengsprung unter.

Zusammenfassend ergeben sich dadurch folgende Kategorien zur Beurteilung der ästhetischen Empfindlichkeit eines Landschaftsraumes sprich seiner Belastbarkeit für die Bewertung bei einer Landschaftsbildveränderung:

a) sehr geringe bis keine Empfindlichkeit, also hohe Belastbarkeit

Als wenig bzw. unempfindlich gelten Landschaftsräume von geringer historischer Eigenart, die bereits von neuen baulichen Elementen geprägt sind und Großformen in den Schlaggrößen der Nutzungsflächen und in baulichen Formen aufweisen. Es können Landschaften von hoher landwirtschaftlicher Nutzungsintensität sein. Unbedenklich sind Einzelstandorte mit erheblichen Vorbelastungen. In Landschaften mittlerer ästhetischen Eigenwerts aber auch Landschaftsräume mit geringer Einsehbarkeit wie gehölzreiches, kleinstrukturiertes, hügeliges Gelände mit starker Kulissenwirkung von mittleren ästhetischem Eigenwert.

b) geringe bis mittlere Empfindlichkeit

Eine geringere bis mittlere Empfindlichkeit weist der Großteil der Kulturlandschaft auf, der bei durch technische Bauten eine gewisse Überformung oder Neuprägung des traditionellen Landschaftstyps bereits eingetreten ist. Ein Turm würden hier nur in relativ geringem Maß zu einem Wandel des Landschaftscharakters beitragen. Auch Einzelstandorte mit zusätzlichen Vorbelastungen in Landschaften von höherem ästhetischen Eigenwert besitzen nur eine mittlere Empfindlichkeit. Eine mittlere Empfindlichkeit weisen ebenso Landschaften mit hohem aber geringem ästhetischen Eigenwert auf.

c) mittlere bis hohe Empfindlichkeit

Landschaftsräume und Standorte, die sich durch größere Sichtweiten (ausgedehnte Hochebenen, weite Tallagen und Bergkuppen und Traufbereiche) auszeichnen und gleichzeitig ein durchschnittliches Maß an technischer Prägung und Vorbelastung

aufweisen. Naturlandschaften und Kulturlandschaften besonderer Ursprünglichkeit und einem Gelände geringer Transparenz besitzen eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit.

d) sehr hohe Empfindlichkeit

besitzen Landschaftsräume und Standorte, die sich durch große Sichtweisen (ausgedehnte Hochebenen, weite Tallagen und Bergkuppen und Traufbereiche) auszeichnen und gleichzeitig frei von störenden technischer Prägung sind, in denen entweder Elemente der Naturlandschaft (Felsen, ursprünglicher Wald) oder Elemente der – unverfälschten – traditionellen Kulturlandschaft ohne jegliche Vorbelastungen vorherrschen.

6.2.1 **Fazit zur Beurteilung der Belastbarkeit des Landschaftsbildes:**

Folgende Fakten sind festzustellen:

- Relief: (siehe Abbildung 20 und Abbildung 21)

Der betroffene Landschaftsraum liegt im Donautal, angrenzend an das Lech- und Schmuttertal, und weist ein relativ ebenes Relief auf. In Richtung Norden fällt die Landschaft zunächst marginal ab bis dann in ca. 5 km Entfernung (Stadt Donauwörth) ein Höhengsprung von ca. 60 m festzustellen ist. Südlich des Plangebietes steigt das Relief der Landschaft bereits ab einer Entfernung von 2,5 km um ca. 35 m an. Weitläufiger flach bleibt dagegen die Landschaft in Richtung Osten. Hier ist ab einer Entfernung von ca. 12 km ein größerer Höhenunterschied im Relief spürbar (ca. 48 m). In Richtung Westen bzw. Südwesten verläuft die Donau. Hier ist nach einem kurzen Abfall der Landschaft ein durchgängiger und mäßiger Anstieg der Landschaft zu verzeichnen. Auf der Strecke von bis zu 30 km ist ein Höhenunterschied von ca. 30 m vorhanden.

Bei der vorliegenden Planung ist aufgrund der Reliefbildung von einer maximalen Sichtbeziehung von 10 km zu rechnen, welche allerdings aufgrund von verschiedenen Strukturen wie Gelände, Landschaft und bauliche Anlagen sowie dem Standort des Betrachters variieren kann.

- mittlere bis hohe Empfindlichkeit

Der geplante Standort liegt in einer Zone von weiten Tallagen (Lech-Schmutter- und Donautal) und ermöglicht dadurch weitere Sichtweiten. Der nähere Umkreis des Standortes weist ein durchschnittliches Maß an gewerblicher und industrieller Prägung und Vorbelastung auf (siehe Abbildung 22).

- Fernwirkung

Die Landschaft besitzt eine *höhere Transparenz*, da der Blick überwiegend frei ist und nur durch wenige sichtverstellende Vegetationsstrukturen oder sonstigen Sichtbehinderungen beeinträchtigt wird. Es ist eine mittlere bis hohe Fernwirkung anzunehmen.

- Geländeprägung

Das Gelände wird in weitläufiger Betrachtung durch zwei Täler (Lech-Schmutter- und Donautal) und den angrenzenden Kuppen geprägt. Im näheren Umfeld ist von einer

gewerblichen und industriellen Prägung die Rede. Je nach Ausgangspunkt des Betrachters, ist daher die Dominanz des Turmes unterschiedlich.

In der Gesamtbeurteilung muss damit dieser Standort einer mittleren bis hohen Empfindlichkeit zugeordnet werden.

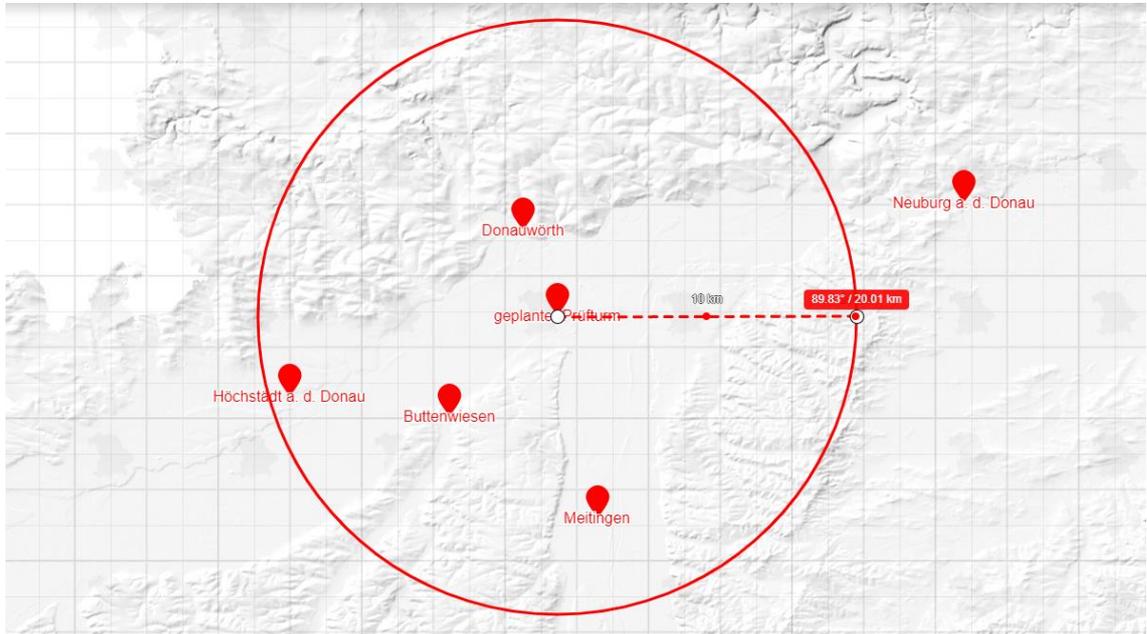


Abbildung 20: Reliefstruktur mit 20 km Radius

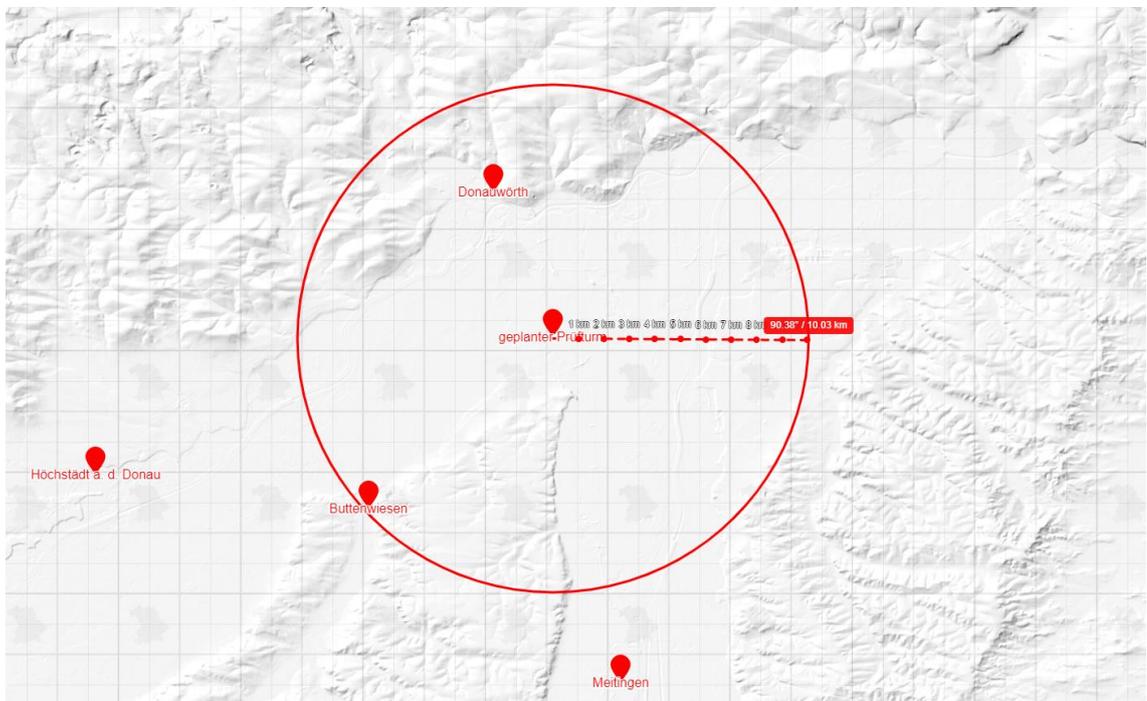


Abbildung 21: Reliefstruktur mit 10 km Radius

6.2.2 Zusammenfassung

- Die Bewertung der Analyse des Landschaftsraumes ergibt einen Wechsel von zusammenhängenden unbewaldeten landwirtschaftlichen, nahezu ebenen Talraumflächen, mit größtenteils intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, die mit dem Lech-Schmutter- und Donautalraum korrespondieren.
- Im näheren Fernbereich grenzen die beiden Talräume an die Reliefstruktur der Riedel und Hochebenen im Norden, Osten und zu Teilen im Süden an.
- Gleichzeitig ist die Landschaft, bzw. das Landschaftsbild bereits heute und zukünftig noch mehr durch gewerbliche und industrielle Nutzung in einem Raum mit einem Durchmesser von ca. 1 km definiert. Dieser Wechsel bewirkt durch große gewerbliche Baukubaturen eine gewisse Reliefenergie und verändert die visuelle Wahrnehmung der Landschaft (siehe Abbildung 22).
- Die Talraumstruktur des Lech-Schmutter- und Donautales wird aus fachlicher Sicht als ein zu sicherndes Schutzgut bewertet.
- Die überbaubaren Flächen für den Prüfturm und den Forschungsturm sind der Kulisse des gewerblichen und industriellen Raumes, östlich des Schmuttertalraumes zugeordnet und befinden sich nicht in der Hauptstruktur der Freiräume der offenen Landschaft.

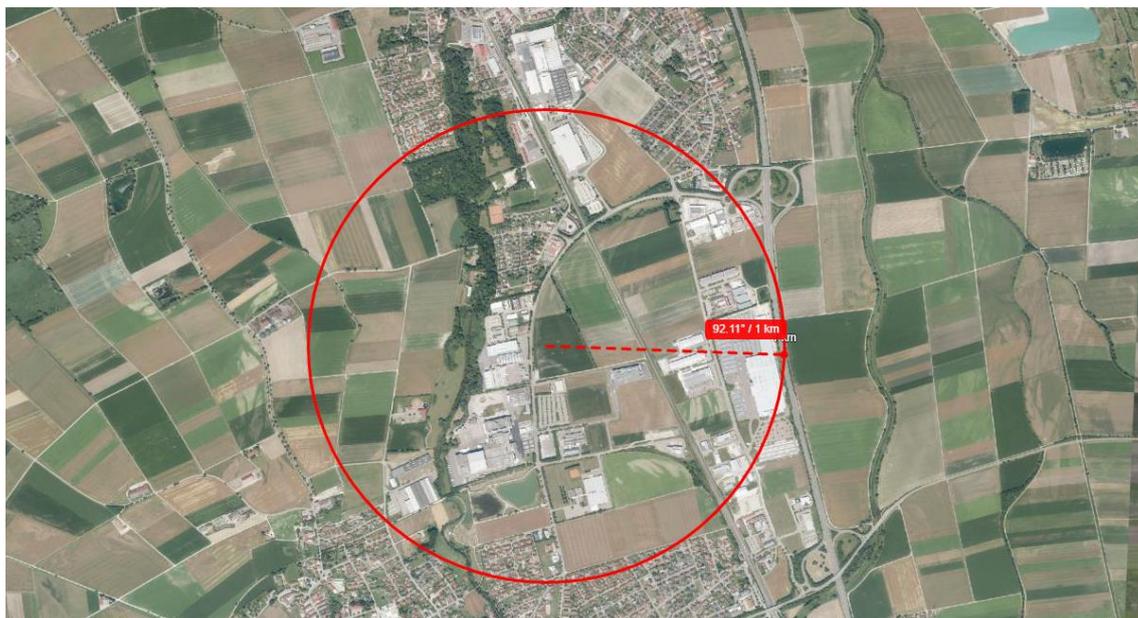


Abbildung 22: Landschaftsbild mit 1 km Radius

6.2.3 Schutzgut: Enger Talraum (Lech-, Schmutter- und Donautal)

- Bestandteil der vorliegenden Talräume sind die Flüsse Schmutter, Donau sowie der Lech.
- Talräume sind oft auch stadtklimatische wertvolle Ausgleichsräume, welche bei der Verringerung der lufthygienischen Belastung helfen.

- Talräume bilden Kaltluftschneisen, da sich die kalte Luft nur bodennah ausbreiten kann, bereits durch kleine Barrieren kann der Luftaustausch beeinträchtigt werden.
- Talräume sind Leitbahnen für den regionalen und/oder lokalen Luftaustausch
- Der enge Schmuttertalraum ist von dem Vorhaben des Prüfturmes nicht berührt.

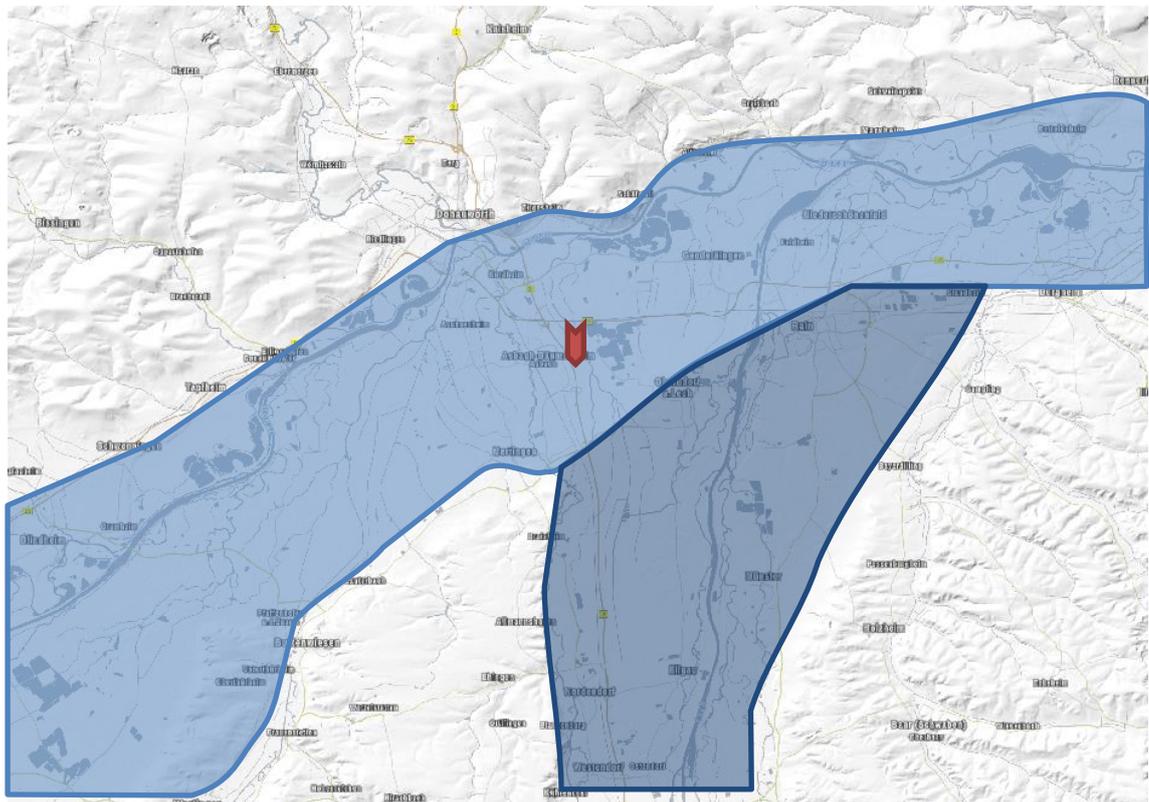


Abbildung 23: Abb.: Schematische Darstellung der Reliefstruktur der Talräume **Donau** sowie **Schmutter und Lech**

Wertvolle landschaftliche Talräume

Die Reliefstruktur des Donautalraum ist in der Abbildung 23 hellblau und das Schmutter- und Lechtalrelief dunkelbau dargestellt



Abbildung 24: Landschaftsstruktur und Landschaftsbild mit Verlauf der Schmutter und angrenzenden natürlichen Vegetation sowie der geplante Standort des 40 m Forschungs- und Entwicklungsturmes

Die blaue Linie in Abbildung 25, zeigt den Verlauf der Schmutter und die daran angrenzende natürliche Vegetation. Der orange Pfeil zeigt den Standort des Turmes welcher eindeutig abseits der Schmutter errichtet wird und der Gewerbe- und Industriefläche zuzuordnen ist.

6.2.4 Berücksichtigung der direkten Blickbeziehungen:

Die Gemeinde Asbach-Bäumenheim liegt zentral im Donautal und bietet somit weitläufig betrachtet Blickbeziehungen in alle Richtungen. Die Blickbeziehung variiert stark in Abhängigkeit des Standortes des Betrachters, in Bezug auf Bestandsgebäude oder -hallen, durch Höhenunterschiede des Geländes, durch Gehölzstrukturen und den Wetterverhältnissen und daraus resultierenden Sichtbehinderungen (Siehe Abbildung 25).

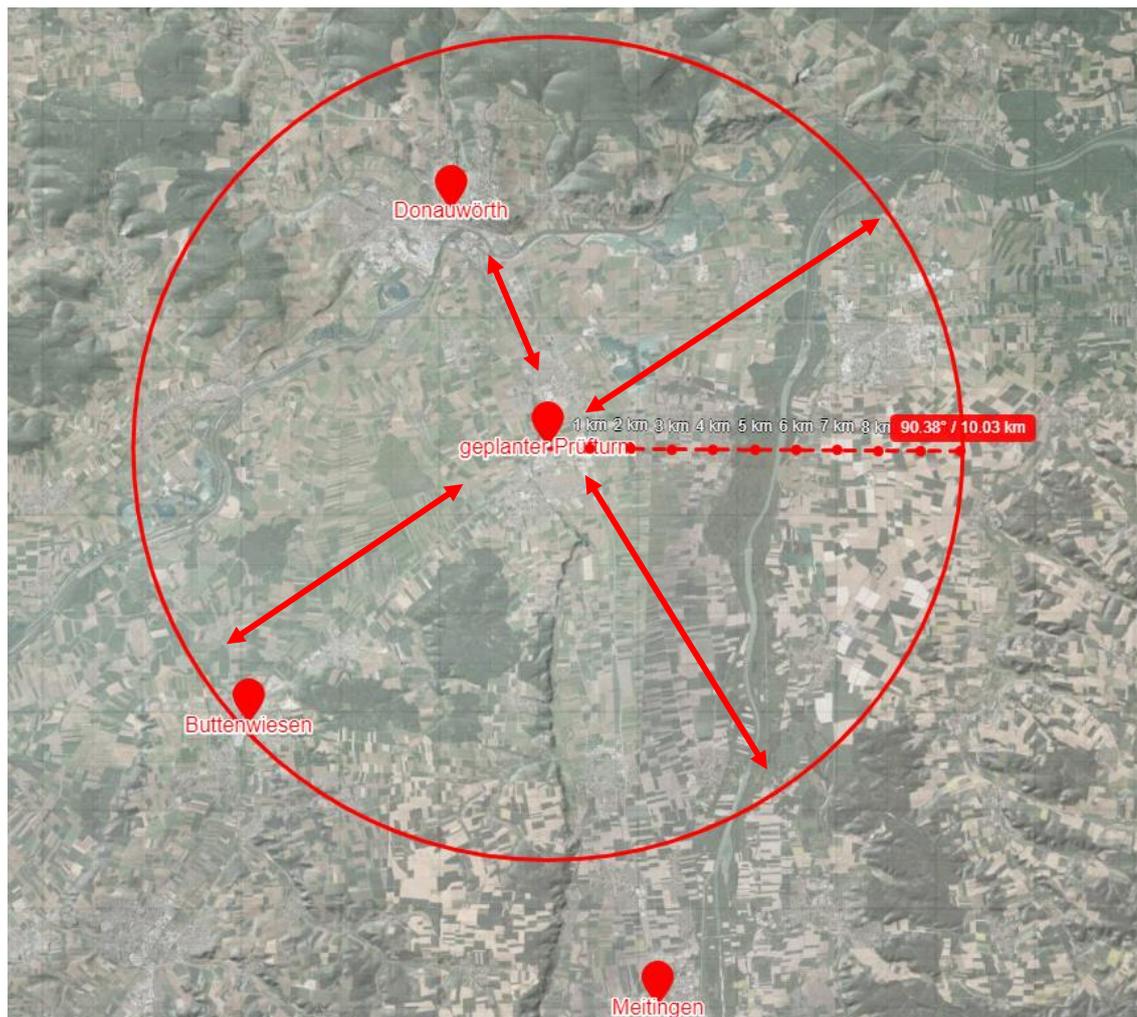


Abbildung 25: Blickbeziehungen

6.3 Verkehrskonzept

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 1,0 km zur Bundesstraße B2 und ist über die Mertinger Straße verkehrsgünstig an den überörtlichen Verkehr angebunden.

Um eine zusammenhängende Betriebsfläche für die Firma GEDA zu ermöglichen, ist die teilweise Verlegung der Mertinger Straße erforderlich.

Im Vorfeld zu den Überlegungen zu Verlegung der Mertinger Straße wurden in enger Abstimmung zwischen der Gemeinde, dem Ingenieurbüro Tremel und dem Planungsbüro OPLA verschiedene Varianten und Alternativen, in Summe ca. 40, zur Verlegung der Mertinger Straße diskutiert und geplant. Voraussetzung für die Planung war, dass alle drei oben genannten Faktoren berücksichtigt werden müssen. Bezüglich der Beibehaltung vs. Verlegung der Mertinger Straße wurde in einem umfangreichen Planungsprozess (mit Bürgerbeteiligung) die unterschiedlichen Argumente ausgetauscht.

- **Variante 1: Ampelanlage**
 - o Vorteile: Erhalt der Mertinger Straße?
 - o Nachteile: massive Staubbildung, Unterbrechung der Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs, Wartungskosten ca. 100.000 € im Jahr, keine zusammenhängenden Betriebsflächen der Firma GEDA, keine Erschließung der östlichen gewerblichen Bauflächen, hoher Sanierungsaufwand der Mertinger Straße, hoher Aufwand der neuen Spartenverlegung
- **Variante 2: Unterführung**
 - o Vorteile: Erhalt der Mertinger Straße
 - o Nachteile: signifikant großes Bauwerk, unter 6 % Steigung nicht mehr vertretbare Längen der Rampen, wirtschaftlich nicht darstellbar, Flächenverbrauch nicht darstellbar, hoher Sanierungsaufwand der Mertinger Straße, hoher Aufwand der neuen Spartenverlegung, keine Erschließung der östlichen gewerblichen Bauflächen
- **Variante 3: Oberführung**
 - o Vorteile: Erhalt der Mertinger Straße
 - o Nachteile: signifikant großes Bauwerk, unter 6 % Steigung nicht mehr vertretbare Längen der Rampen, wirtschaftlich nicht darstellbar, Flächenverbrauch nicht darstellbar, hoher Sanierungsaufwand der Mertinger Straße, hoher Aufwand der neuen Spartenverlegung, keine Erschließung der östlichen gewerblichen Bauflächen
- **Variante 4: Verlegung der Mertinger Straße**
 - o Vorteile: Erschließung der östlichen gewerblichen Bauflächen, wirtschaftlicher als Sanierung der alten Mertinger Straße, Erhalt der Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs, ermöglicht zusammenhängende Betriebsflächen der Firma GEDA
 - o Nachteile: Straßennetzveränderung für den Bestand

Schlussendlich hat sich die aktuelle Planung zur Verlegung der Mertinger Straße als einzige wirtschaftlich zielführende Maßnahme dargestellt. Die Verlegung der Mertinger Straße stellt zudem die optimale Lösung für die zukünftige Erschließung der gewerblichen Bauflächen östlich des Grabens dar. Mit der Verlegung der Mertinger Straße können sowohl die westlich der neuen Erschließungsstraße befindlichen Grundstücke (Firma GEDA) als auch gleichzeitig die östlichen, im Flächennutzungsplan als gewerbliche Bauflächen vorgesehenen Bereiche berücksichtigt werden. Eine Beibehaltung der Mertinger Straße würde bei gleicher Erschließung eine Übererschließung nach sich ziehen.

Sofern die Mertinger Straße in der Trassenführung beibehalten würde, wäre ein Vollausbau unvermeidlich. Zum einen entspricht der Verkehrsraum durch die zu geringe Straßenbreite nicht den technischen Anforderungen der RAS. (Aufgrund dessen gab es in diesem Bereich schon Unfälle). Auch genügt der Zustand und Aufbau der

Straße zwischenzeitlich nicht mehr den heutigen Standards, um dem hohen Verkehrsaufkommen gerecht zu werden. Ein Vollausbau wäre auch dahingehend unvermeidlich, da durch erforderliche Sparten- und Leitungsgräben die gesamte Straße zusätzlich in Mitleidenschaft gezogen würde.

Bereits auf der Gemarkungsgrenze der Gemeinde Mertingen soll die Mertinger Straße in östliche Richtung verschwenkt werden und im nördlichen Bereich des Plangebietes wieder auf die ursprüngliche Mertinger Straße verlaufen. Der neue Straßenquerschnitt der Planstraße A soll folgendermaßen aufgebaut sein: Zwischen 10,0 und 12,5 m Breite der Straßenverkehrsfläche (Breite variiert aufgrund von möglichen Abbiegespuren), 3,0 m Grünbereich mit Baumpflanzungen sowie 3,0 m Fuß- und Radweg.

Ein Teilbereich der jetzigen Mertinger Straße innerhalb des Plangebietes bleibt erhalten, um die bestehenden Gewerbebetriebe entlang der jetzigen Mertinger Straße und der Rudolf-Diesel-Straße als Ringschluss zu erschließen.

Zwischen der Mündung in die Rudolf-Diesel-Straße und dem Beginn des Betriebsgeländes der Firma GEDA wird die jetzige Mertinger Straße gekappt und ermöglicht so eine Zufahrt auf das Betriebsgelände aus nördlicher Richtung. Es ist zudem vorgesehen, das Betriebsgelände auch aus südlicher Richtung über eine Abzweigung von der verlegten Mertinger Straße anfahren zu können.

Im Bereich der Rudolf-Diesel-Straße wird die Planstraße B zur Verbindung der Mertinger Straße und der Planstraße A geschaffen. An der Planstraße B und im nördlichen Mündungsbereich ist das Aufstellen von Werbeanlagen zugelassen, welche auf die bestehenden Gewerbebetriebe, die über die „alte“ Mertinger Straße zu erreichen sind, hinweisen. Im Norden des Baugebietes ist die Errichtung von neuen Parkplatzebenen für die Mitarbeiter vorgesehen. Diese können entweder über die Planstraße B oder über die verbleibende Mertinger Straße angefahren werden.

Die Gemeinde Asbach-Bäumenheim sieht, wie im Flächennutzungsplan dargestellt, zukünftig die Entwicklungsmöglichkeit von weiteren Gewerbeflächen östlich des Plangebietes bis hin zur Bahnstrecke vor. Aus diesem Grund wurden im Bebauungsplan „Mertinger Straße“ mögliche Anschlussstellen für eine Erschließung von Gewerbeflächen vorgesehen.

Die Nachbargemeinde Mertingen hat ihrerseits ein Verfahren zur Änderung der im Anknüpfungsbereich zur künftigen Trasse der Mertinger Straße vorhandene Bebauungspläne eingeleitet. Es handelt sich um das Verfahren „Verlegung der Bäumenheimer Straße“ mit zweiter Teiländerung des Bebauungsplanes „Erste Erweiterung und Änderung Gewerbegebiet Nord I“ und erste Teiländerung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Nord II“. Hierzu fand im Herbst 2019 die öffentliche Auslegung und Trägerbeteiligung statt. Mit dem positiven Abschluss des Verfahrens kann aus derzeitigem Sachstand gerechnet werden. Zur Realisierung des Straßenbaus auf Mertinger Flur wird die Gemeinde Asbach-Bäumenheim zudem mit der Gemeinde Mertingen einen städtebaulichen Vertrag abschließen, auf dessen Grundlage die Gemeinde Asbach-Bäumenheim das Verbindungsstück auf Mertinger Flur errichten kann.

Im Zuge der Planungen wurde im Auftrag der Gemeinde Asbach-Bäumenheim von dem Ingenieurbüro gevas humberg & partner eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt.

Zentrales Ziel der Verkehrsuntersuchung war, in unterschiedlichen Entwicklungsszenarien die Leistungsfähigkeit der Planstraße A in Bezug auf die Einmündungen und Knotenpunkte bewerten zu können, um ggf. bei zukünftigen Schwachstellen angemessen reagieren zu können. Zudem bilden die verkehrlichen Szenarien eine wichtige Grundlage für die immissionsschutzfachliche Untersuchung, die bzgl. der Bewertung des Verkehrslärms auf diesen Szenarien aufbaut.

6.3.1 Die Verkehrsuntersuchung setzt sich aus den folgenden Bestandteilen zusammen:

- Ermittlung der Verkehrsbelastungen im Bestand und Abbildung des Analysefalls 2019
- Ermittlung der Verkehrsbelastungen im Prognose-Nullfall 2035
- Ermittlung der Verkehrsbelastung im Prognose-Planfall 2035
- Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs an Knotenpunkten entlang der Mertinger Straße
- Untersuchung der Optimierungsvorschläge zur Ertüchtigung der Verkehrssituation im Prognose-Planfall 2035
- Ermittlung der Verkehrsbelastungen für die schalltechnische Untersuchung

6.3.2 Beschreibung Prognose-Planfall 2035 „Analogie-Ansatz der Firma GEDA“:

- a) Der Prognose-Planfall 2035 „Analogie-Ansatz der Firma GEDA“ bezieht sich auf den projektbezogenen Bebauungsplan „Mertinger Straße“ und die lineare Entwicklung der Firma GEDA. Zum Zeitpunkt der Verkehrsuntersuchung wurden folgende Nutzungen vorausgesetzt:

Nutzungen im Gewerbegebiet (GE) und im Industriegebiet (GI):

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude (nur im GE 2d)
- Betriebstankstellen

Ausgeschlossene Nutzungen:

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
- Einzelhandelsbetriebe mit den Sortimenten des Nahversorgungsbedarfs sowie des Innenortsbedarfs
- Vergnügungsstätten
- Logistikbetriebe ohne Produktion
- Güterverkehrszentren
- Anlagen für sportliche Zwecke

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes: Hotel- und hotelähnliche Anlagen (Boardinghouse)
- Öffentliche Tankstellen

Ausnahmsweise zulässige Nutzungen:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter. Sie sollen dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sein.

Stellplätze:

Die mit „St“ und „Ga“ gekennzeichneten Flächen sind für Mitarbeiter und Besucher vorgesehen.

Erschließung:

Die Haupteerschließung der Stellplätze verläuft über die Mitte der West-Ost-Achse. Die Anlieferung sowie Abholung der Firma GEDA wird über die alte Mertinger Straße von Norden erfolgen.

b) Verkehrserzeugung

Gemäß Verkehrserzeugung nach Dr. Bosserhoff ergibt sich für den projektbezogenen Bebauungsplan „Mertinger Straße“ Neuverkehre von ca. 490 Kfz-Fahrten/Tag.

Gebäude bzw. Nutzungen	Nutzfläche [m ²]	Gesamtverkehr		
		PKW-Fahrten/ Tag Beschäftigten- & Besucher- verkehr	Lkw-Fahrten/Tag	Kfz-Fahrten/Tag gerundet
neues Firmengebäude (Verwaltungsgebäude und Testturm)	1.180	74	5	80
Betriebshallen (Produktion und Lager)	15.250	372	38	410
				490
Neuverkehr + Bestandsverkehr Fa. GEDA: ca.				1.450

Abbildung 26: Verkehrserzeugung je Nutzungsart für Prognose-Planfall 2035 „Analogie-Ansatz der Firma GEDA“ in [Kfz-Fahrten/Tag]

6.3.3 Verkehrsverteilung

Zur Ermittlung der Verkehrsverteilung wurde an sieben Knotenpunkten am 15. Januar 2019 Verkehrszählungen durchgeführt. Ende März 2019 wurden eine Nacherhebung an vier weiteren Stellen durchgeführt.

Übersichtsplan - Erhebungsstellen



Abbildung 27: Übersichtsplan der Erhebungsstellen für die Verkehrszählung (Quelle: gevas humberg & Partner)

In der Verkehrsuntersuchung wurde die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes in verschiedenen Szenarien untersucht. Dabei sind im „Analysefall 2019“, dem „Prognose-Nullfall 2035“ sowie dem „Prognose Planfall 2035 Variante 2 (Analogie-Ansatz der Fa. GEDA)“ an den Knotenpunkten K1 bis K7 in den morgendlichen sowie abendlichen Spitzenstunden Qualitätsstufen von „A“ und „B“ vorzufinden und es ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen auf den fließenden Verkehr.

Würde sich das Plangebiet anderweitig entwickeln und der Worst-Case-Planfall eintreffen, könnten die daraus resultierenden schlechteren und unzureichenden Qualitätsstufen an den entsprechenden Knotenpunkten durch kleine Kreisverkehre, Lichtsignalanlage (LSA) oder Vorfahrtsregeln deutlich verbessert werden. Im Plangebiet stehen bereits jetzt ausreichend Verkehrsflächen an den entsprechenden Knotenpunkten zur Verfügung, um bei Bedarf entsprechende Maßnahmen umsetzen zu können.

Nr.	Knotenpunkt Bezeichnung	Prognose-Planfall 2035 Variante 2 (Analogie-Ansatz der Fa. GEDA)			
		morgendliche Spitzenstunde		abendliche Spitzenstunde	
		QSV	Regeleung	QSV	Regeleung
1	Mertinger Straße / Fendtstraße	B	Vorfahrtsregelung	B	Vorfahrtsregelung
2	Mertinger Straße / Bahnhofstraße	A	Vorfahrtsregelung	B	Vorfahrtsregelung
3	Mertinger Straße / Rudolf-Diesel-Straße (Süd)	-	-	-	-
4	Mertinger Straße / Zufahrt Fa. GEDA	-	-	-	-
A	Alte Mertinger Straße / Neue Mertinger Straße	A	Vorfahrtsregelung	B	Vorfahrtsregelung
III	Neue Mertinger Straße / Erschließungsstraße	A	Vorfahrtsregelung	A	Vorfahrtsregelung
5	Bäumenheimer Straße / Hochfeldstraße	B	Vorfahrtsregelung	B	Vorfahrtsregelung
6	Bäumenheimer Straße / Dr. Steichele-Straße	A	Vorfahrtsregelung	B	Vorfahrtsregelung
7	Bäumenheimer Straße / St2027	A	Kreisverkehr	A	Kreisverkehr

Abbildung 28: Qualitätsstufen der Knotenpunkte für den Prognose-Planfall 2035 (Analogie-Ansatz der Fa. GEDA), (Quelle: gevas humberg & partner)

QSV	Zulässige mittlere Wartezeit für Kfz-Verkehr an: Unsignalisierten Knotenpunkten
	QSV A
QSV B	≤ 20 s
QSV C	≤ 30 s
QSV D	≤ 45 s
QSV E	> 45 s
QSV F	q > C

QSV... Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
 q... Verkehrsstärke
 C... Kapazität

Abbildung 29: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes für Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015), mittlere Wartezeit tW in [s], (Quelle: gevas humberg & partner)

6.4 Grünordnungskonzept

Im nördlichen Spitz des Plangebietes ist ein „Grüner Übergang“ zwischen Wohngebiet und Gewerbegebiet vorgesehen: Auf den privaten Grünflächen, welche öffentlich zugänglich sein sollen, soll ein attraktiver Aufenthaltsbereich mit einer hohen Aufenthaltsqualität durch die Gestaltung der Grünfläche, z.B. durch einen „Trimm-dich-Pfad“ entstehen. Dieser kann sowohl von den Mitarbeitern des Unternehmens als auch von der Öffentlichkeit genutzt werden. Auf der privaten Grünfläche sollen zwei Werbeanlagen aufgestellt werden und beinhaltet das Sonstige Sondergebiet für den Betriebskindergarten mit dazugehörigem Kinderspielplatz.

Die private Grünfläche G1 ist gärtnerisch anzulegen und zu gestalten. In direkter Umgebung des Betriebskindergartens wird ein Spielplatz mit Rückzugorten in die

Grünfläche integriert werden. Zudem sind Baumpflanzungen der I. oder II. Wuchsklasse vorgesehen.

Die öffentlichen Grünflächen umfassen im Wesentlichen die Grünflächen im Bereich des Grabens und entlang der Mertinger Straße sowie der Planstraße A. Diese Flächen, die auch als Puffer zwischen der Straßenverkehrsfläche und dem Fuß- und Radweg dienen sollen, sind im Charakter einer Allee mit Bäumen zu bepflanzen. Die öffentliche Grünfläche entlang der Mertinger Straße und die gegenüber liegende privaten Grünfläche G2 soll mit einer extensiven Wiesenansaat begrünt werden.

Es besteht zudem seitens der Gemeinde Asbach-Bäumenheim und der Firma GEDA das Interesse, den Graben im östlichen Planbereich ökologisch aufzuwerten. Hierzu liegt derzeit noch kein konkretes Konzept vor.

6.5 Naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Ausgleichsflächen

Die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von Ackerflächen. Im Wesentlichen ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auszugleichen. Es wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durch Dr. Hermann Stickroth durchgeführt und mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ermittelt. Die im Plangebiet liegende Fläche wird derzeit als Ackerfläche genutzt.

Die Fläche wird wie folgt eingestuft:

Ackerflächen: Fläche mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild: **Kategorie I**

Baugebiet: Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrads mit einer GRZ von 0,8: **Eingriffstyp A**

Nach Leitfaden ergibt sich damit für die Flächen: **Feld A I, Faktor 0,3 – 0,6**

Aufgrund der oben beschriebenen hohen Versiegelung wird ein Faktor von 0,6 angesetzt.

Flächentyp	Fläche [m ²]	Faktor	Ausgleichserfordernis [m ²]
Kategorie I, Eingriffstyp A Verlegung Mertinger Straße	≈ 6.737	0,6	4.042
Kategorie I, Eingriffstyp A Bauflächen	≈ 34.350	0,6	20.610
Ausgleichsfläche innerhalb des „Gewerbegebiet östlich GEDA“	= 860	1,0	860

Betriebskindergarten	672	0,6	403
Gesamt			25.919 (≈ 2,59 ha)

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Für die Kompensation des Eingriffs durch den Bebauungsplan sind Flächen für den artenschutzrechtlichen Ausgleich in Höhe von ca. **5,67 ha** bereitzustellen. Der ermittelte Ausgleichsflächenbedarf wird durch externe Ausgleichsflächen bereitgestellt (§ 1a Abs. 3 S. 3 BauGB).

Der artenschutzrechtliche Ausgleichsbedarf erfolgt auf den Flurnummern 1623, 1624, 1625 und 1626, die sich vollständig in der Gemarkung Oberndorf a. Lech, Gemeinde Oberndorf a. Lech befinden. Ein städtebaulicher Vertrag gem. § 11 BauGB zwischen der Gemeinde Oberndorf a. Lech und der Gemeinde Asbach-Bäumenheim sowie der Firma GEDA sichert die Durchführung und die dauerhafte Sicherung der artenschutzrechtlichen und naturschutzfachlichen Ausgleichsflächen für den Bebauungsplan „Mertinger Straße“.

Der benötigte naturschutzfachliche Ausgleich von ca. 2,59 ha ist komplett auf den artenschutzrechtlichen Ausgleich anrechenbar. Es werden keine separaten Flächen für den naturschutzfachlichen Ausgleich benötigt, da die artenschutzrechtlichen Maßnahmen auch dem Naturschutz „zu Gute kommen“. Naturschutzfachlicher und artenschutzfachlicher Ausgleich können zusammengefasst werden, wenn die CEF-Maßnahme für den Kiebitz als dauerhafte Ausgleichsfläche erfolgt.

Der gesamte Bereich der Ausgleichsflächen dient auf Dauer ausschließlich Zwecken des Arten- und Biotopschutzes, anderweitige Nutzungen sind ausgeschlossen. Die erforderliche rechtliche Sicherung erfolgt vor Satzungsbeschluss durch einen städtebaulichen Vertrag mit dem Eigentümer der Ausgleichsgrundstücke. Mit der betroffenen Sitzgemeinde Oberndorf am Lech wurde bereits unter dem 11.10. / 14.10. / 18.10.2019 eine Vereinbarung geschlossen, welche die Ausführung des Ausgleichs sichert.

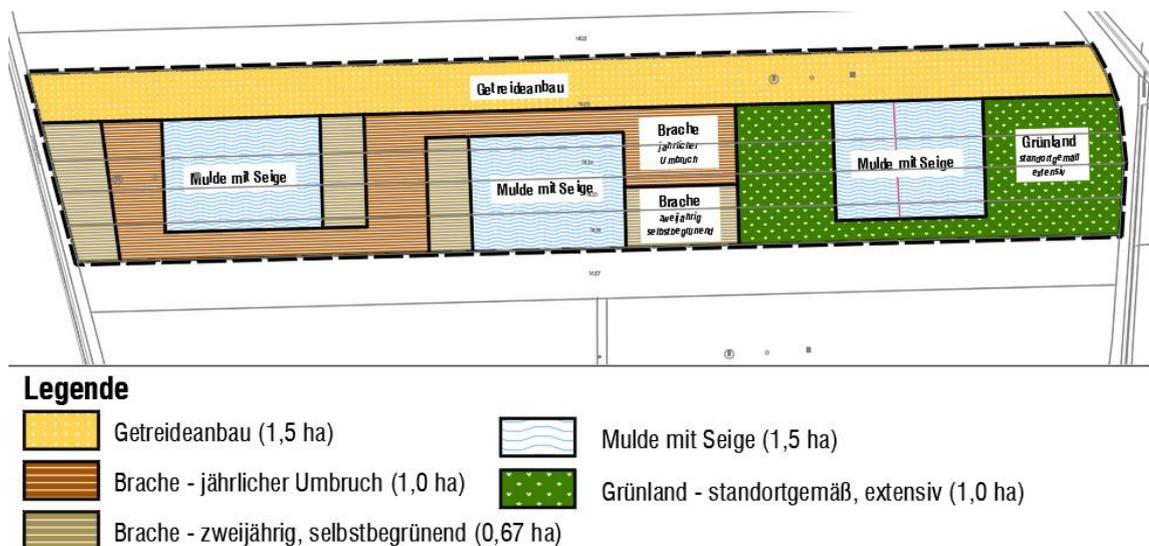


Abbildung 30: Schemadarstellung der CEF-Maßnahmen

CEF-Maßnahmen für Kiebitz, Feldlerche und Rebhuhn

Erfordernis	Kiebitz	Rebhuhn	Feldlerche	Summe		
Brutpaare	3 BP	1 BP	1 BP	3 Arten in 5 BP		
Gesamtfläche	4,5 ha	2,5 ha	1 ha	[8,5 ha]		
Umsetzung	Kiebitz	Rebhuhn	Feldlerche	Synopse		
Teilflächen	keine	mind. 0,3 ha mind. 15 m breit mind. 100 m lang	keine	keine		
Mulde mit Seige	1,5 ha (Seige 0,5 ha) Kleinseggen-/Zwerg- binsensumpf (ggf. 1x im Jahr Mahd)	/		1,5 ha (Seige 0,5 ha) Kleinseggen-/Zwerg - binsensumpf (ggf. 1x im Jahr Mahd s.u.)		
Grünland extensiv	1,0 ha 2x Mahd	/		1,0 ha 1. Mahd nach dem 1.7. 2. Mahd ab September		
Brache mit jähr- lichem Umbruch/ Gubbern b.15.3.	1,0 ha jährlicher Umbruch	Insgesamt 2,5 ha Brache mit Rohbodenstellen und extensivem Getreideanbau mit Stoppelacker	0,33 ha „temporäre Brachestreifen“	positiv	1,0 ha selbstbegründend jährlicher Umbruch / Gubbern (15.7.) b.15.3.	
Brache zweijährig	/		0,67 ha selbstbegrü- nend 2-jährig	positiv	0,67 ha selbstbegründend 2-jährig	
Getreideanbau extensiv Stoppelacker	1,0 ha doppelter Saatreihen- abstand		1,5 ha doppelter Saat- reihenabstand Stoppelacker	1,0 ha doppelter Saatreihen- abstand		1,5 ha mit doppeltem Saatreihenabstand Stoppelacker
Umgesetzte Gesamtfläche	4,5 ha	2,5 ha	1,0 ha	5,67 ha		

Abbildung 31: Synopse der CEF-Maßnahmen für Kiebitz, Rebhuhn & Feldlerche, die Flächen sind ausschließlich innerhalb der Spalte von oben nach zu summieren, (Quelle: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – saP, Dr. Hermann Stickroth)

6.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Um Tötungen und Störungen zu vermeiden, ist die Abräumung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit durchzuführen, also nicht in der Zeit von 01.03. bis 31.08.
- Um eine Tötung zu vermeiden, darf auch in den Kiebitz- und Feldlerchen-Ausgleichsflächen keine Bearbeitung von 15.03. bis 15.07 erfolgen; Gubbern, Umbruch und Neuansaat im 3-jährigem Turnus im Frühjahr vor dem 15.3.
- Abräumung nur der unmittelbar benötigten Flächen.
- In noch nicht benötigten Flächen, die über 0,6 ha messen: Bereitstellung von Rebhuhnstreifen (s.u.): 50% Blühbrache, 50% Getreideanbau mit doppeltem Saatreihenabstand; bei kleinerer Fläche: Blühbrache s.u.

- Grünflächen (Grünplanung): auf 50% der Fläche Verzicht auch Grünansaat, Selbst-begrünung, Entwicklung von blütenreichen Hochstaudenfluren, Mahd alle 3 Jahre, in Teilflächen rotierend; auf den anderen 50% Ansaat einer blütenreichen Mähwiese, Mahd 2x jährlich, frühestens an dem 15.6., nur an den Verkehrsflächen häufigere Mahd, sofern aus Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich.
- Um Kollisionen zu vermeiden, Verzicht auf Glasfronten oder durchsichtige Übergänge, wenigstens in den Übergangsbereichen zu Feldflur.
- Um eine Entwertung der Feldflur zu vermeiden, keine Gehölzpflanzungen in der freien Feldflur in den CEF- und Kompensationsflächen.
- Der zu erhaltende Baumbestand, insbesondere im FFH-Gebiet, ist durch Maßnahmen gemäß DIN 18920 vor einer Schädigung zu schützen.

6.5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Folgende artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden für Kiebitz, Rebhuhn und Feldlerche durchgeführt (s. Synopse): Bereitstellung von 5,67 ha extensiv genutzter, zusammenhängender Feldflur bestehend Mulde mit Seige (1), extensives Grünland (2), Ackerbrache mit jährlichem Umbruch (3), zweijähriger Brache (4) und extensivem Getreideanbau (5).

- (1) Bereitstellung von 1,5 ha Mulden mit Seige (mind. 0,5 ha): Vernässungsbereich, Bohrstockprobe, damit stauende Schicht nicht durchstoßen wird, erforderlichenfalls Abdichtung, ggf. Abdichtung von Drainagen, Entwicklung als Kleinseggen-/Zwergbinsensumpf; Seige soll mähbar bleiben, daher Böschungsneigung maximal 1:10 (besser flacher), keine Abtreppung, Tiefe der Mulde (bis zur Wasseroberfläche) maximal 0,8 m, Form mindestens 50 x 100 m bis 70 x 70 m, erforderlichenfalls Bespannung (Befüllung) der Seige im März / April; im Herbst erforderlichenfalls eine Mahd.
- (2) Bereitstellung von 1,0 ha extensiv genutztes Grünland: keine Düngung, keine PSM, kein Walzen und kein Abschleppen ab 15.3., keine Bewirtschaftung von 15.3. bis 1.7., zweischürige Mahd (1. Mahd nach dem 1.7., 2. Mahd ab September), hohe Bodenfeuchte notwendig, ggf. Aushagerungszeitraum beachten.
- (3) Bereitstellung von 1,0 ha Ackerbrache (Schwarzbrache) mit jährlichem Umbruch („temporäre Brache“), selbstbegründend: keine Bearbeitung von 15.3. bis 15.7., bei Umbruch im Herbst: Grubbern der Fläche bis 15.3.; der Zeitpunkt der Bearbeitung ist hinsichtlich des Aufkommens von aggressiven „Unkräutern“ (Disteln, Schilf) zu optimieren; keine Zwischensaat, keine Düngung, keine PSM
- (4) Bereitstellung von 0,67 ha Ackerbrache (Schwarzbrache) mit lückiger Vegetationsstruktur und Erhaltung von Rohbodenstellen, mind. 15m breit, mind. 100m lang; Umbruch der Brachen im zweijährigem Turnus im Frühjahr vor dem 15.3., der Zeitpunkt der Bearbeitung ist hinsichtlich des Aufkommens von aggressiven „Unkräutern“ (Disteln, Schilf) zu optimieren; keine Zwischensaat, keine Düngung, keine PSM

- (5) Bereitstellung von 1,5 ha extensiver Getreideanbau mit Getreidestoppeln, mind. 15m breit, mind. 100m lang; doppelter Saatreihenabstand; auf Ernte kann, muss aber nicht verzichtet werden; bei Aberntung Stehenlassen der Getreidestoppeln bis zur Neubestellung, keine Düngung, keine PSM, mechanische Unkrautbekämpfung vom 15.3. bis 31.7. d. Jahres, keine Zwischensaat, Verzicht auf Kalkung; Fläche kann mit Ackerbrachen (3,4) im Wechsel tauschen; dann werden die Stoppeln im Frühjahr gegubbert (s.o.).
- mind. 25 m Abstand zum Feldrand, Abstand zu Vertikalstrukturen (Einzelbäume > 50 m, Baumreihen/Feldgehölze > 120 m) und Straßen (> 100 m).

Hinweis: Bei den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen auf den Grundstücken der Fl.Nrn. 1623, 1624, 1625 und 1626 (Gemarkung Oberndorf) ist darauf zu achten, dass die benachbarten landwirtschaftlichen Flächen nicht durch Samen der Unkräuter (insbesondere Distel) beeinträchtigt werden. Deshalb sind die Ausgleichsflächen bei einem entsprechenden Besatz rechtzeitig abzuernten bzw. zu pflegen.

6.5.3 Maßnahmen zur Kompensation

Darüberhinausgehende Kompensationsmaßnahmen, um Verschlechterungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern, sind nicht erforderlich.

7. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

7.1 Art der baulichen Nutzung

Die Nutzungen Plangebietes sind in verschiedene Bereiche gegliedert und dementsprechend in einzelne Gebiete unterteilt.

Das Industriegebiet (GI) wird in zwei verschiedene Nutzungen mit verschiedenen Teilbereichen aufgeteilt. So sind im GI 1a, GI 1b, GI 1c und GI 2c Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe sowie Betriebstankstellen zulässig. Nicht und auch nicht ausnahmsweise zulässig sind Nutzungen nach § 9 Abs. 3 BauNVO sowie öffentliche Tankstellen, Einzelhandelsbetriebe, Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Anlagen, die einen Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a BImSchG bilden, oder Teil eines solchen Betriebsbereichs wären.

Für das GI 2a und GI 2b sind ausschließlich Nutzungen für Gewerbebetriebe der Metallverarbeitung sowie die dafür erforderlichen Lagerhäuser und Lagerplätze, Betriebstankstellen und Anlagen der Forschung, Entwicklung und Prüfung für Gewerbebetriebe der Metallverarbeitung zulässig. Da im GI 1a, 1b und 1c die zulässigen Nutzungen deutlich weiter gefasst sind, besteht insgesamt ein GI, das der Gebiets-typik und der allgemeinen Zweckbestimmung des § 7 BauNVO entspricht.

Im GE 2a sind Nutzungen von Gewerbebetrieben der Metallverarbeitung inklusive Anlagen und Nutzungen für Forschung, Entwicklung und Testbetrieb und Ausstellungsräume sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude für Gewerbebetriebe der Metallverarbeitung und dazugehörige Schank und Speisewirtschaften zulässig. Zudem sind im GE 2a ausnahmsweise Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind zulässig. Diese Anlagen sind im Gewerbegebiet nur in Ausnahmefällen zulässig, da diese die geplante Nutzung als Gewerbegebiet immissionsschutzfachlich einschränken würden. Nicht zulässig sind Einzelhandelsbetriebe und Nutzungen gem. § 8 Abs. 2 Nr. 4 sowie Abs. 3 Nr. 2 und 3 BauNVO. Die Gliederung erfolgt hier im Verhältnis zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Nord“ und „Gewerbegebiet Süd“, das keine Gliederung der zulässigen Nutzungen enthält, vgl. unten.

Der projektbezogene Bebauungsplan sieht für das Plangebiet produzierendes Gewerbe mit dazugehörigen Geschäfts-, Büro und Verwaltungsgebäuden vor. Daher sind unter anderem Einzelhandel sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke nicht zulässig. Diese sind nicht mit dem bestehenden und dem geplanten Charakter des Gewerbe- bzw. Industriegebietes in Einklang zu bringen. Vergnügungsstätten sind nicht zulässig, da sich bereits im näheren Umfeld des Plangebietes eine Vergnügungsstätte (Prisma Diskothek) befindet und solche Nutzungen auch nicht Teil der geplanten Betriebserweiterung sind.

Es bestehen im Gemeindegebiet der rechtsverbindliche Bebauungsplan "Baugebiet Nord" und „Baugebiet Süd“. Diese Bebauungspläne enthalten keine Einschränkungen der zulässigen Nutzungen. Die Gliederung der Nutzungen im vorliegenden Bebauungsplan für den Bereich der GE-Flächen erfolgt insofern gebietsübergreifend zu

den vorbezeichneten uneingeschränkten Gewerbegebieten, sodass die Anforderungen an die Gliederung nach § 1 Abs. 4 und 5 BauNVO gewahrt ist. Die Gemeinde hat die Absicht diese Gebiete als Referenzgebiete im Sinne des § 8 BauNVO zu erhalten.

Nördlich der Stellplätze und der Planstraße B, innerhalb der privaten Grünfläche G1, wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Betriebskindergarten“ festgesetzt. Zulässig sind hier Anlagen für die Betreuung von Kindern von Mitarbeitern aus dem Baugebiet wie z. B. Kindergruppe, Kindertagesstätte, Kinderhort, Kindergarten und den erforderlichen Nebenanlagen. Für die Außenanlagen ist die Errichtung eines Kinderspielplatzes sowie ggf. notwendige Stellplätze mit Ihren Zufahrten zulässig. Zum Schutz der Kinder und Mitarbeiter des Betriebskindergartens, ist die Errichtung einer Lärmschutzwand notwendig und zugelassen. Mit dem Betriebskindergarten wird für die Mitarbeiter des Unternehmens GEDA ein Angebot zur Kinderbetreuung während der Arbeitszeit geschaffen.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von max. 0,8 entspricht dem in einem Gewerbegebiet und einem Industriegebiet zulässigem Höchstmaß gemäß § 17 BauNVO und schafft damit die größtmögliche Flexibilität in der Bebaubarkeit der Grundstücke. Die Ausschöpfung der Obergrenze des § 17 BauNVO ist für Gewerbegebiete und Industriegebiete mit Vertriebs- und Produktionshallen typisch und begründet sich in einem hohen Flächenbedarf dieser Nutzungen. Aufgrund des fortlaufenden Planungsprozesses wurde nun auch die Geschossflächenzahl mit festgesetzt, welche den aktuellen Planungsstand abbildet. Im weiteren Verfahren wurde die Festsetzung einer GFZ eingeführt, die anhand der geplanten Bebauung der Fa. GEDA orientiert wurde und dementsprechend mit einer moderaten GFZ von 0,5 festgelegt werden konnte.

Für das Industriegebiet (GI) und das Gewerbegebiet GE 2a ist eine Gesamthöhe von maximal 20,0 m zulässig. Die zulässige maximale Gesamthöhe orientiert sich am Bestand der Betriebsgebäude der Firma GEDA, welche im Schnitt diese Gesamthöhe aufweisen. Die GI's und das GE 2a stellen den Großteil der gewerblichen Bauflächen im Plangebiet dar.

Im GI 2a oder GI 2b ist für die Errichtung eines Prüfturms eine Gesamthöhe von 40,0 m zulässig, welcher für Dauerlaufprüfungen benötigt wird. Der Turm löst durch die benötigte Höhe eine mittlere Raumwirksamkeit aus. Der Turm soll unter anderem dem Zweig „Forschung und Entwicklung“ der Firma GEDA dienen. Der Ausbau dieses Wirtschaftszweiges ist ebenfalls Ziel des Regionalplanes Augsburg („Die wirtschaftsnahen Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen [...] sollen weiter ausgebaut werden“ (B II 1.2 (Z))).

Auf der privaten Grünfläche G1 ist neben der Nutzung als Aufenthaltsort auch die Errichtung von baulichen Anlagen in konkreter Form von zwei Werbeanlagen vorgesehen. Zulässig ist die Errichtung von zwei Werbeanlagen mit einer maximalen Gesamthöhe von 16,0 m und sonstige baulichen Anlagen für den Betriebskindergarten mit einer Gesamthöhe von maximal 4,0 m.

Im Bereich des Sonstigen Sondergebietes ist für die Errichtung des Betriebskindergartens eine max. Gesamthöhe von 7,0 m zulässig.

Die maximal festgesetzten Gesamthöhen können durch untergeordnete Aufbauten (z.B. Kamine, Antennen, Photovoltaikanlagen) um bis zu max. 3,0 m überschritten werden, da sich die untergeordneten Bauteile an diesem Standort nicht nachteilig auf das Orts- und Landschaftsbild auswirken.

7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Grenzabstände

Die überbaubaren Grundstücksflächen für die Einzelbereiche der GI's und des GE 2a, sind in der Planzeichnung durch Baugrenzen festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden entsprechend der vorgesehenen großflächigen Bebauung weiträumig festgesetzt. Im GE 2a, im Bereich südlich der Flächen für Stellplätze, soll der neue Firmenmittelpunkt entstehen. In diesem Bereich soll nach aktuellem Planstand Bürogebäude mit den Abteilungen Entwicklung und Ausbildung und ein Gebäude mit einer Kantine umgesetzt werden.

Die überbaubare Grundstücksfläche im sonstigen Sondergebiet (Betriebskinderarten) wird durch Baugrenzen und Baulinien festgesetzt. Die Baulinie dient dafür, dass die bauliche Anlage exakt an dieser Stelle errichtet wird und so die notwendigen Immissionsschutzfachlichen Bedingungen eingehalten werden. Siehe hierzu auch den Abschnitt der Begründung Nr. 8.18.

Für den Bereich der privaten Grünfläche G1 wird festgesetzt, dass dort in den gekennzeichneten Bereichen Stellplätze und sonstige bauliche Anlagen für den Betriebskindergarten zulässig sind. Letztere dürfen eine max. Grundfläche von 150 m² aufweisen. Durch diese Festsetzung soll die Möglichkeit geschaffen werden, innerhalb der Grünfläche einen Aufenthaltsbereich für die Kinder in Form eines Spielplatzes oder zu realisieren. Die zulässigen Werbeanlagen dienen den bestehenden Gewerbebetrieben entlang der alten Mertinger Straße und Rudolf-Diesel-Straße sowie der Eigenwerbung der Firma GEDA.

Gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO gilt im Plangebiet die abweichende Bauweise. Zulässig ist eine offene Bauweise mit der Maßgabe, dass auch Gebäude und Gebäudegruppen über 50 m Länge bis zu der nach den überbaubaren Flächen möglichen Ausdehnung zulässig sind. Mit dieser Festsetzung kann die, insbesondere für Gewerbebetriebe erforderliche, Bebauung mit großen Gebäuden auf einer Ebene sichergestellt werden.

7.4 Ver- und Entsorgung

Das von Dach- und Belagsflächen abfließende, unverschmutzte Niederschlagswasser ist aus den Gewerbe- und Industriebereichen GI 2a, GI 2b, GI 2c und GE 2a auf dem Grundstück zu versickern. Die Versickerung ist durch Mulden, Rigolen oder Muldenrigolen herzustellen. Die Bemessung der Versickerungsanlagen hat mit einer Regenspende $r_{5/0,2}$ zu erfolgen. Das unverschmutzte Niederschlagswasser aus den Industriebereichen GI 1a, GI 1b und GI 1c wird über den bestehenden öffentlichen Regenwasserkanal abgeleitet.

Auf der privaten Grünfläche ist eine Regenrückhaltemaßnahme in Form einer Retentionsfläche vorgesehen. Diese Fläche dient zur Rückhaltung des Wassers im Falle von Starkregenereignissen. Weiterhin ist angedacht, unterirdische Regenrückhaltemaßnahmen (z.B. unterirdisches Regenrückhaltebecken) im Bereich der Stellplätze und auf einer Grünfläche im südöstlichen Bereich vorzusehen. Zu diesen Maßnahmen liegen zum aktuellen Zeitpunkt noch keine Ausführungsdetails, diese werden zurzeit erarbeitet.

7.5 Grünordnungsmaßnahmen

Die öffentlichen Grünflächen sind wie in der Planzeichnung dargestellt entlang der Straßen mit Bäumen und einer extensiven Wiesenansaat zu bepflanzen. Die Standorte können hierbei bei Erfordernis angepasst werden. Der alleearartige Charakter entlang der Planstraße A muss aber gewahrt bleiben. Die Bäume entlang der Planstraße A dienen unter anderem auch zur Abgrenzung der Industrie- und Gewerbeflächen und zugleich als Übergang zu den Freiflächen im Osten.

Die private Grünfläche G2 ist mit einer extensiven Wiesensaat zu begrünen und die private Grünfläche G1 ist gärtnerisch zu gestalten. In die gärtnerische Gestaltung kann die Freifläche des angrenzenden Betriebskindergartens eingebunden werden. Wie in der Planzeichnung dargestellt sind die privaten Grünflächen mit geeigneten Bäumen zu bepflanzen. Die Grünfläche G 1 dient unter anderem zur Erholung der Mitarbeiter und Bürger, sowie als Übergang von Gewerbe zur bestehenden Wohnbebauung.

Die geplanten öffentlichen sowie privaten Grünflächen schaffen neue Vegetationsstrukturen und erweitern den Strukturreichtum und die floristische Artenvielfalt der derzeit strukturarmen Landschaft.

Da die überbaubaren Grundstücksflächen in der Planzeichnung bereits weiträumig festgesetzt sind, dürfen Stellplätze nur innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Umgrenzung von Flächen für Stellplätze errichtet werden.

Offene Stellplätze sind mit versickerungsfähigen Belägen (z.B. Schotterrasen, Rasenpflaster o.ä.) zu befestigen um die Versickerung auf dem eigenen Gelände zu fördern.

Um für die Kinder des Betriebskindergartens im Außenbereich Rückzugsorte zum Spielen und Verweilen zu schaffen, können auf der Grünfläche G1 entsprechende Nebenanlagen geschaffen werden.

7.6 Gestaltungsfestsetzungen

Für die Teilbereiche des GI sowie das GE 2a und das SO sind Flachdächer mit einer Dachneigung zwischen 0 – 5 Grad, flachgeneigte Dächer mit einer Dachneigung zwischen 6 und 20 Grad sowie Sheddächer zulässig. Hierbei orientiert sich die Festsetzung der Dachformen und Dachneigungen zum einen an den bereits bestehenden Gewerbegebieten in der Umgebung und zum anderen an den für großflächige Gewerbebetriebe geeignete Dachformen.

Die Belange des Ortsbildes werden dadurch berücksichtigt, dass unter anderem entlang den Verkehrsflächen eine Eingrünung in Form von Bäumen stattfinden wird und weder die Dach- noch die Fassadengestaltung in grellen oder leuchtenden Farben (RAL 1016, 1026, 2005, 2007, 3024, 3026, 4000, 6032, 6037 und 6038) sowie dauerhaft reflektierenden Materialien erfolgen darf, da dies verunstaltend wirken kann.

Wenn Bauten mit einer Länge von über 100 m entstehen, ist eine gegliederte Fassadengestaltung aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes umzusetzen. Die Fassaden sollen entweder durch bauliche Maßnahmen (z.B. Versatz der Außenwände im Grundriss in der Gesamthöhe) oder durch gestalterische Maßnahmen (z.B. eine differenzierte Material- oder Farbwahl oder durch Fassadenbegrünung) gegliedert werden. Alternativ können ungegliederte fensterlose Flächen mit Kletterpflanzen begrünt werden.

Die Errichtung der Werbeanlagen im Bereich der privaten Grünfläche G1 ist vorgesehen, da hiermit auf die Gewerbebetriebe an der bestehenden Mertinger Straße und der Rudolf-Diesel-Straße aufmerksam gemacht werden soll, sodass keine Benachteiligung der Gewerbebetriebe aufgrund der Verlegung der Mertinger Straße entsteht.

Um den Belangen des Orts- und Landschaftsbildes Rechnung zu tragen, darf die Höhe der Werbeanlagen an den Gebäudefassaden die Gesamthöhe der Gebäude nicht überschreiten. Die Außenwerbung muss dem Bau angemessen, dem Hauptbaukörper deutlich untergeordnet und in die Fassade integriert sein, bzw. in dem Gefüge mit dem Gebäude in einer gestalterischen Einheit harmonisieren.

Um die umliegenden Nutzungen nicht zu beeinträchtigen, sind Werbeanlagen mit blinkenden Blitzeffekten, grelle und blendende Lichter und bewegte Schriftbänder oder ähnliche Lichteffekte nicht zulässig.

Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von maximal 2,50 m zulässig. Die Überschreitung der Genehmigungsfreiheit bis 2,0 m ist notwendig, um die Sicherung des Gewerbebetriebes und der Materialien auf den Lagerflächen im Außenbereich zu gewährleisten.

8. IMMISSIONSSCHUTZ

Im Rahmen der Bauleitplanung sollen die im Beiblatt 1 zur DIN 18005, Ausgabe: Mai 1987 vorgegebenen Orientierungswerte möglichst nicht überschritten werden. Es werden als Orientierungswerte in einem Industriegebiet die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von tagsüber und nachts 70 dB(A) herangezogen, da das Beiblatt 1 zur DIN 18005 für Industriegebiete keine Orientierungswerte angibt. Die Kommune als Planungsträgerin gibt durch die Festsetzung von zulässigen Lärmemissionskontingenzen vor, welche Lärmemissionen zukünftig aus dem Bebauungsplangebiet emittiert (abgestrahlt) werden dürfen. Auf Basis von normierten Rechenmethoden ergeben sich dann zulässige Lärmimmissionen (auch als Immissionsrichtwert-Anteile bezeichnet) an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Wohngebäuden,

Schulen usw.), die sich an dem Immissionsniveau orientieren. Unter Immissionsniveau sind die Lärmimmissionen zu verstehen, welche zukünftig zulässig sein sollen. Aus Sicht des Immissionsschutzes kann dabei auch ein Immissionsniveau unterhalb der Orientierungswerte durch die Kommune angestrebt werden. Dies ist z. B. dann angezeigt, wenn "auf der grünen Wiese" ein neues Gewerbegebiet ausgewiesen wird und weitere Gewerbegebiete geplant sind oder ein vorhandenes Wohngebiet als besonders schutzbedürftig eingestuft wird. Um wie viel dB(A) die Orientierungswerte unterschritten werden, legt die Kommune fest und richtet sich nach den jeweils vorliegenden Gegebenheiten.

Ebenso kann durch die Kommune ein Immissionsniveau oberhalb der Orientierungswerte im Rahmen sachgerechter Abwägung zugelassen werden. Dies ist z.B. dann möglich, wenn bereits Lärmimmissionen als Vorbelastung an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen einwirken. Für die maximale Höhe des vorgesehenen Immissionsniveaus gibt es keine gesetzlichen Vorgaben. Als "Orientierung" kann auf die TA Lärm vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 und die Verkehrslärmschutzverordnung (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, 16. BImSchV, 12. Juni 1990) zurückgegriffen werden. In der TA Lärm wird für besondere Situationen unter "Gemengelage Punkt 6.7" eine "Obergrenze" für zum Wohnen dienende Gebiete von 60 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts angegeben. In der Verkehrslärmschutzverordnung werden für reine Wohngebiete und für allgemeine Wohngebiete Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tagsüber und 49 dB(A) nachts angegeben.

Die sich an der "Enteignungsschwelle" orientierenden Werte für das Immissionsniveau von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts sollen in der Bauleitplanung nicht herangezogen werden, da hier die Einhaltung der Anforderung an gesunde Wohnverhältnisse nicht mehr sichergestellt ist. Bei einer Überschreitung dieser Werte soll kein wahrnehmbarer Pegelanstieg erfolgen.

Für Wohngebiete in Bereichen ohne rechtsverbindlichen Bebauungsplan wurde von der Schutzwürdigkeit eines allgemeinen Wohngebietes ausgegangen. Falls sich für einzelne Bereiche die bauliche Nutzung eines reinen Wohngebietes darstellen sollte, wird hier aufgrund der allgemeinen Vorbelastung von der tatsächlichen Schutzwürdigkeit eines allgemeinen Wohngebietes ausgegangen.

8.1 Zulässige Lärmemissionen nach der DIN 45691:2006-12

Um eine Überschreitung der zu Grunde zu legenden Gewerbelärmimmissionen an der schützenswerten Bebauung zu verhindern, wurden Emissionskontingente für das Bebauungsplangebiet festgesetzt. Die Festsetzung erfolgte nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung". Um der hier erforderlichen hohen Genauigkeit gerecht zu werden, sind die Berechnungen (in Abweichung zur DIN 45691) mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

Als Einfallswinkel ist von 360 Grad auszugehen. Somit ist festgelegt, dass z.B. die Eigenabschirmung einer Gebäudefassade eines betrachteten Wohngebäudes nicht herangezogen wird.

Erstreckt sich die Betriebsfläche eines Vorhabens über mehrere Teilflächen, so ist dieses Vorhaben dann zulässig, wenn der sich ergebende Beurteilungspegel nicht größer ist als die Summe der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente. Es werden somit alle Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ aus den Teilflächen (i) an den relevanten Immissionsorten (j) ermittelt und logarithmisch aufsummiert. Das Emissionskontingent stellt den Immissionsrichtwert-Anteil im Sinne der TA Lärm dar, der von dem zukünftigen tatsächlichen Anlagengeräusch nicht überschritten werden darf.

Die Festsetzung von Emissionskontingenten in Gewerbe- oder Industriegebieten ist nach § 1 Abs. 4 Baunutzungsverordnung zur Konkretisierung der besonderen Eigenschaften der Betriebe und Anlagen im Bebauungsplangebiet möglich.

Somit werden die umliegenden schützenswerten Bebauungen vor unzumutbaren Lärmeinwirkungen geschützt. Ferner kann eine gerechte Verteilung der zulässigen Lärmemissionen auf das gesamte Bebauungsplangebiet sichergestellt werden.

Durch die Gliederung hinsichtlich der Emissionseigenschaften (§1, Abs. 4 BauNVO) wird somit geregelt, welche Schallemissionen die Betriebe und Anlagen aufweisen dürfen. Mit dem festgesetzten Rechenverfahren ergibt sich dann auf dem Ausbreitungsweg für die umliegenden schützenswerten Nutzungen der jeweilige Immissionsrichtwert-Anteil. Rechtlich umstrittene Bezüge zu Gegebenheiten außerhalb des Plangebietes (Dämpfungen, Immissionsorte usw.) sind somit in diesem Bebauungsplan nicht erforderlich.

Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung als Gewerbe- bzw. Industriegebiet dargestellte Fläche heranzuziehen.

Es ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu berechnen, welcher Immissionsrichtwert-Anteil ($L_{IK,i,j}$) sich für die jeweilige Teilfläche ergibt. Ferner ist zu berechnen, ob die zu erwartenden Lärmemissionen des sich ansiedelnden Betriebes Beurteilungspegel verursachen, die unterhalb der Immissionsrichtwert-Anteile liegen. Dies gilt für Vorhaben, deren Beurteilungspegel um weniger als 20 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert liegen. Es wurde der Wert der DIN 45691 von 15 dB(A) auf 20 dB(A) verschärft, damit sich ein besserer Schutz der umliegenden Wohnbebauung ergibt.

Dabei ist sicherzustellen, dass die Emissionskontingente nur einmalig herangezogen bzw. nicht doppelt vergeben werden dürfen. Dies könnte z.B. durch eine Auflage oder Bedingung im Genehmigungsbescheid erfolgen.

Die sich so ergebenden zulässigen Emissionen und darauf aufbauenden Immissionskontingente (bzw. Immissionsrichtwert-Anteile im Sinne der TA Lärm) stellen das Lärmkontingent dar, das von dem Nutzer des Grundstückes in Anspruch genommen werden darf.

Im Rahmen eines nachfolgenden Genehmigungsverfahrens (nach BImSchG, Baurecht usw.) muss der Antragsteller die jeweiligen schalltechnischen Anforderungen, entsprechend dem in dem Genehmigungsverfahren einschlägigen Regelwerk (z.B. TA Lärm), nachweisen. Somit ist beispielsweise die Einhaltung der Anforderungen

der TA Lärm hinsichtlich tieffrequenter Geräusche im Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Darüber hinaus ist zusätzlich nachzuweisen, dass die sich aufgrund der Satzung ergebenden Lärm-Emissionskontingente nicht überschritten werden. Der Nachweis der Einhaltung der Festsetzungen der Satzung hinsichtlich Lärmemissionen ersetzt somit keinerlei Genehmigungsverfahren. Die Kommune legt viel mehr fest, welche Lärmemissionen dem Antragsteller zustehen.

Dabei sind alle Lärmemissionen maßgeblich, die entsprechend dem jeweiligen Regelwerk im Genehmigungsverfahren einzustellen sind. Dies sind z.B. bei einem Genehmigungsverfahren nach BImSchG alle Lärmemissionen von ortsfesten und beweglichen Anlagen auf dem Betriebsgelände (z.B. Lärmemissionen von PKW- und LKW-Fahrvorgängen auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Fahrvorgängen auf Schienenanlagen, Lärmemissionen von Be- und Entladevorgängen von LKW auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Beschallungsanlagen, menschliche Stimmen usw.).

Dabei besteht keinerlei Zusammenhang zwischen der genauen Lage der Schallquelle und den flächenhaft verteilten Emissionskontingenten. Der Eigentümer der Fläche (und somit der Emissionskontingente) kann diese frei verteilen. Einzig wichtig dabei ist, dass er sein Emissionskontingent nicht überschreitet. Somit ist sichergestellt, dass an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen nur die Lärmimmissionen entstehen, die die Kommune als Abwägungsgrundlage zugrunde gelegt hat.

Es wurde ein Zusatz-Emissionskontingent ($L_{EK,zus,k}$) festgesetzt. Das Zusatz-Emissionskontingent ist für die Tagzeit und Nachtzeit verschieden. Die Schallabstrahlung der zukünftigen Anlagen auf dem jeweiligen Gelände innerhalb des Geltungsbereiches wird vermutlich nicht der Richtungsabhängigkeit der festgesetzten Zusatz-Emissionskontingente entsprechen. Diese Richtungsabhängigkeit stellt vielmehr dar, nach welchen besonderen (Emissions-) Eigenschaften der Betriebe und Anlagen im Bebauungsplangebiet die Gliederung des Plangebietes erfolgt.

Das Zusatz-Emissionskontingent (tags oder nachts) ist ein konstanter Wert für einen Sektor vom Winkel (= Winkel) in der jeweiligen Zeile bis zum Winkel (< Winkel) in der folgenden Zeile.

Falls es an schutzbedürftigen Nutzungen im Übergangsbereich von einem Sektor der Zusatzemission in den nächsten zu verschiedenen hohen Immissionskontingenten $L_{IK,i,j}$ kommt, so ist im Sinne des Immissionsschutzes das jeweils niedrigere Immissionskontingent maßgeblich. Dies ist z.B. dann anzuwenden, wenn sich der Übergang von einem Sektor mit einem Zusatz-Emissionskontingent von 4 dB(A) in den nächsten Sektor mit einem Zusatz-Emissionskontingent von 0 dB(A) innerhalb einer Fassade eines Wohnhauses befindet.

Zur Berechnung der zulässigen Immissionsrichtwert-Anteile sind nur die schutzbedürftigen Räume in Gebäuden (bzw. bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen) außerhalb des Bebauungsplangebietes heranzuziehen. Die Definition der schutzbedürftigen Räume richtet sich nach

der Definition der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, Anhang A.1.3 "Maßgeblicher Immissionsort". Ein Nachweis der Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwert-Anteile innerhalb des Plangebietes (z.B. an Bürogebäuden) ist nicht erforderlich. Der Schutzanspruch innerhalb des Plangebietes an benachbarten Grundstücken richtet sich ausschließlich nach der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017.

Hinweis: Bei der Berechnung der tatsächlichen Immissionen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens können auch Dämpfungen und Abschirmungen entsprechend der DIN ISO 9613-2 Akustik, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien; Teil 2: „Allgemeines Berechnungsverfahren“ berücksichtigt werden.

Die Beurteilungszeiträume tagsüber und nachts beziehen sich jeweils auf die Definition dieser Zeiträume in der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017.

8.2 Lärmschutzgutachten im Genehmigungsverfahren

In der Satzung wurde der Hinweis aufgenommen, dass bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben bzw. im Genehmigungsverfahren und Genehmigungsfreistellungsverfahren mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen ist, ob ein gutachterlicher Nachweis der Einhaltung der sich aus der Satzung ergebenden Lärmimmissionen erforderlich ist. Dies gilt auch in Genehmigungsfreistellungsverfahren. Dieser Hinweis ist keine Grundlage der Abwägung, sondern soll sicherstellen, dass die Bauwerber sich frühzeitig mit der Genehmigungsbehörde in Verbindung setzen, um die Erforderlichkeit der Begutachtung abzuklären. Somit kann eine zeitliche Verzögerung im Genehmigungsverfahren im Sinne des Bauwerbers vermieden werden.

8.3 Gliederung des Bebauungsplanes

Es erfolgte eine Gliederung nach §1 Absatz 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO als Rechtsgrundlage für die Festsetzung der Lärmkontingente.

Es wird das Plangebiet entsprechend der Lärmemissionseigenschaft gegliedert. Somit gibt es einen Teilbereich für Betriebe und Anlagen die weniger Lärm emittieren dürfen als der andere Teilbereich. Die tatsächliche Verteilung der Schalleistungsspiegel ist hiervon nicht betroffen, da es für die Anwohner nicht entscheidend ist, ob ein Betrieb eine laute Schallquelle besitzt, diese aber gut abgeschirmt hat, oder ob leisere Schallquellen ungehindert den Schall zu den Immissionsorten emittieren. Entscheidend ist alleine, welche Lärmbelastungen entstehen. Diese zulässigen maximalen Lärmemissionen werden durch die Festsetzung der Geräuschkontingente nach der DIN 45691 "Geräuschkontingentierung" geregelt (hier ist Lärm mit Geräusch gleichzusetzen).

Diese Festsetzung regelt die bauplanungsrechtliche Obergrenze. Dies bedeutet somit, dass nicht alle Betriebe oder Anlagen diese Obergrenze ausschöpfen werden. Die Gliederung erfolgt vielmehr hinsichtlich der Zulässigkeit.

8.4 Zulässige Nutzungen und Zweckbestimmung des Plangebiets

Die Lärmemissionen im GE 2a wurden durch Kontingente reglementiert. Es befindet sich im Gemeindegebiet jedoch der rechtsverbindliche Bebauungsplan "Baugebiet Nord". Die Gliederung nach § 1 Abs. 4 BauNVO erfolgt vorliegend somit im Verhältnis zu diesem Bebauungsplangebiet. Dieser Bebauungsplan weißt unter anderem Gewerbegebietsflächen ohne Beschränkung der zulässigen Lärmemission sowie ohne Beschränkung der Nutzungsarten aus. Somit ist hier die Ansiedlung von typischen Gewerbebetrieben (nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe im Sinne des § 8 BauNVO) möglich. Die Gemeinde hat die Absicht, dieses Gebiet als Referenzgebiet zur Ansiedlung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben im Sinne des § 8 BauNVO zu erhalten.

Es wurde das Plangebiet in einen Bereich mit einer relevanten Einschränkung der zulässigen Lärmemissionen im Industriegebiet und in einen Bereich ohne Beschränkung der zulässigen Lärmemissionen (GI 2c) gegliedert. Die Gemeinde hat die Absicht, dieses Gebiet (GI 2c) nach § 9 BauNVO als Referenzgebiet zur Ansiedlung von Betrieben, die in anderen Baugebieten unzulässig sind, zu erhalten.

Entsprechend der Größe kann davon ausgegangen werden, dass sich hier ein industriegebietstypischer Betrieb ansiedeln kann. Dieser ist dann zulässig, wenn die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um 6 dB(A) unterschritten werden.

Die Vorberechnungen ergaben, dass bei einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von tagsüber $L_{WA/m^2} = 70$ dB(A) pro Quadratmeter Bezugsflächen und nachts von $L_{WA/m^2} = 61$ dB(A) pro Quadratmeter Bezugsflächen tagsüber ein selbst für ein Industriegebiet extrem hoher Wert vorliegt und nachts die Orientierungswerte bis zu einem Wert von etwa 34 dB(A) am IO 27 erreicht werden.

Somit entspricht die Teilfläche GI 2c einer typischen Industriegebietsfläche, da für diese Flächen keinerlei Einschränkungen im Bebauungsplan vorgegeben sind.

8.5 Bewertung der Lärmimmissionen

Die Lärmemission ist der Lärm, der von einem Betrieb oder von einer Fläche mit Emissionskontingenten ausgehen darf bzw. ausgeht.

Die Lärmimmission ist der Lärm, der an einem Immissionsort (z.B. Wohngebäude) ankommt oder ankommen darf.

Als Vorbelastung ist die Lärmimmission am jeweiligen Immissionsort definiert, die durch bestehende Gewerbebetriebe und durch zulässige Lärmemissionen aus umliegenden Bebauungsplangebieten (z.B. flächenbezogene Schalleistungspegel in Gewerbe- und Industriegebieten) verursacht werden.

Als Zusatzbelastung ist die Lärmimmission am jeweiligen Immissionsort definiert, die bei Ausschöpfung der festgesetzten Emissionskontingente (inklusive Zusatzkontingente) immitiert werden darf.

Die Gesamtbelastung ist die logarithmische Summe aus Vorbelastung und Zusatzbelastung (z.B. 42,1 dB(A) plus 43,2 dB(A) = 45,7 dB(A)).

Wie der Untersuchungsbericht der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung LA10-175-G11-E03-01 vom 16.04.2021 aufzeigt, werden keine unzumutbaren Lärmemissionen im Vergleich mit der bisherigen potentiellen Lärmbelastung verursacht.

Die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für Gewerbelärm stimmen mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 überein.

Es wurde für Industriegebiete hilfsweise ein Orientierungswert von 70 dB(A) tagsüber und nachts angenommen, da im Beiblatt 1 zur DIN 18005 keine Orientierungswerte angegeben sind.

(Die Lage der Immissionsorte IO ist der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan mit der Bezeichnung LA10-175-G11-E03-01 vom 16.04.2021 der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH zu entnehmen.)

Hinsichtlich des anzunehmenden Verkehrsaufkommens in 2 Varianten

- Variante 1: Maximal anzunehmender Fall (worst-case-Betrachtung)
- Variante 2: das bei der vorgesehenen Nutzung der GEDA-Dechentreiter GmbH & Co.KG zu erwartende Verkehrsaufkommen

wird auf die „Verkehrsuntersuchung zur Erschließung des Bebauungsplanes „Mertinger Straße“ in Asbach Bäumenheim“, Stand September 2019, verwiesen. Bei den Berechnungen wurde die geplante Lärmschutzwand im Bereich der Verlegung der Mertinger Straße nicht berücksichtigt, da hier gegebenenfalls noch Änderungen möglich sein können. Somit stellt die Berechnung einen „worst-case“ Fall dar.

8.6 Vorhandene Wohnbebauung in Bebauungsplangebiet „Mittelsteig Süd“ (IO 17)

Gewerbelärm: Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für ein reines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 50 dB(A) und nachts 35 dB(A) eingehalten bzw. liegt die Lärmbelastung aus dem Bebauungsplangebiet tagsüber um 10 dB(A) und nachts um 8 dB(A) unter den Orientierungswerten.

Die Gesamtgewerbelärmbetrachtung ergab eine Überschreitung der Orientierungswerte, wobei die Pegelanhebung durch das Baugebiet tagsüber bei 0,1 dB(A) und nachts bei 0,1 dB(A) liegt.

Das Baugebiet trägt nicht signifikant zur Gesamtlärmsituation bei. Damit ist die Zusatzbelastung durch Gewerbelärm aus dem Baugebiet zumutbar.

Planbedingter Verkehrslärm: Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 wurde eine Überschreitung der Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 von tagsüber 50 dB(A) und nachts 40 dB(A) prognostiziert.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von tagsüber 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) werden jedoch eingehalten. In der anzunehmenden Variante 2 werden selbst

die Orientierungswerte für Verkehrslärm eingehalten. Trotz Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 ist die Lärmzunahme durch planbedingten Fahrverkehr zumutbar, da in jedem Fall gesichert die Grenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden, welche ihrerseits Maßstab für unzumutbare Lärmbeeinträchtigungen schaffen; die Werte der DIN 18005 sind hingegen als Komfortwerte ausgestattet.

Durch die Gesamtstraßenverkehrslärmbelastung werden die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 durch die vorhandenen Verkehrslärmimmissionen (unabhängig von diesem Bebauungsplan) deutlich überschritten. Durch den Bebauungsplan wird in der worst-Case-Variante 1 eine Pegelanhebung von 0,4 dB(A) und in der anzunehmenden Variante 2 um 0,1 dB(A) berechnet.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung (70/60 dB(A)).

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

8.7 Vorhandene Wohnbebauung in Bebauungsplangebiet „Gebiet Süd“ (IO 27)

Gewerbelärm: Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für ein allgemeines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) deutlich unterschritten.

Die Gesamtgewerbelärbetrachtung ergab eine Überschreitung der Orientierungswerte, wobei die Pegelanhebung tagsüber bei lediglich 0,5 dB(A) und nachts bei lediglich 0,5 dB(A) liegt. Die Orientierungswerte werden dabei tagsüber um etwa 1 dB(A), nachts um etwa 4 dB(A) überschritten. Die Gesamtgewerbelärmbelastung liegt jedoch noch unter den in der TA Lärm als „Obergrenze“ einer Gemengelage vorgegebenen Werten von tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A). Diese Lärmbelastung aus dem Bebauungsplangebiet kann aufgrund der Lage des Immissionsortes am Rande eines Wohngebietes in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem bestehenden Gewerbegebiet als zumutbar angesehen werden, da die Lärmsituation im Bestand durch die Vorbelastung aus bestehenden Betrieben geprägt wird und damit die Schutzwürdigkeit entsprechend gemindert wird. Der durch das Baugebiet hinzutretende Lärm verschlechtert die Situation nicht spürbar. Aus Sicht der Gemeinde ist die Gesamtlärmbelastung damit zumutbar, zumal die Mischgebietswerte tag und nachts eingehalten werden. Eine Reduzierung der Kontingente im Baugebiet als Alternative scheidet dabei aus, da dies einerseits nur zu geringen Pegelabsenkungen führen würde, andererseits die Kontingente im bestimmenden Bereich des Baugebietes bereits sehr niedrig gewählt wurden (vgl. obige Ausführungen).

Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 des Verkehrsgutachtens des Büros Gevas wurde eine Überschreitung der Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 von tagsüber 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) prognostiziert. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete von tagsüber 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) werden tagsüber eingehalten und nachts 2 dB(A) überschritten. In der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm eingehalten.

Der Eintritt dieser Variante 2 ist der realistischere Ansatz, da die Flächen im Eigentum der Fa. GEDA stehen und von dieser für die geäußerten Betriebserweiterungsabsichten genutzt werden sollen. Darauf aufbauend wurde der projektbezogene Bebauungsplan formuliert. Er bildet die Bebauungsmöglichkeit eines bestimmten Betriebes mit darauf abgestellten besonderen Anforderungen ab (Prüfturm, Büro- und Verwaltungsgebäude, Parkplätze für Mitarbeiter, Besucher- und Ausstellungsbereichen, Forschungs- und Entwicklungsbereiche, Erholungsflächen usw.). Dennoch wird zur Sicherheit auch die Variante 1 in die Abwägung eingestellt. Dabei ist festzuhalten, dass keine festen Grenzwerte für die Bemessung der planbedingten Verkehrslärmzunahme existieren und insoweit die Bezugnahme auf die DIN 18005 oder die 16. BImSchV nur mittelbar als Orientierungshilfe dienen kann. Dabei wird sicherlich festzustellen sein, dass die 16. BImSchV mit ihren Grenzwerten allgemeine Vorgaben formuliert, da dort jedoch auch zwischen Baugebietstypen und deren Schutzwürdigkeit differenziert wird, zeigt sich, dass alleine mit der Feststellung der Überschreitung der Grenzwerte noch keine Aussage über das Vorliegen von unzumutbaren Beeinträchtigungen im Sinne des § 3 BImSchG getroffen werden kann. Da die Grenzwerte 16. BImSchV für Mischgebiete um 5 dB(A) höher liegen, zeigt sich, dass auch mit einer Belastung über den Werten für Allgemeine Wohngebiete noch zumutbare Wohnverhältnisse angenommen werden können. Da vorliegend die Nachtwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete lediglich nachts um 2 dB(A) überschritten werden, werden zugleich die Nachtwerte für Mischgebiete um 3 dB(A) unterschritten. Dabei ist auch hier festzustellen, dass der betroffene Bereich lärmvorbelastet ist. Dies zeigt sich aus dem Umstand, dass durch die Gesamtstraßenverkehrslärmbelastung künftig die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 durch die vorhandenen Verkehrslärmimmissionen (unabhängig von diesem Bebauungsplan) überschritten werden, jedoch durch den Bebauungsplan in beiden Varianten eine Pegelabsenkung erfolgt. Durch die planbedingte Straßenverlegung der Mertinger Straße tritt somit eine Verbesserung an den betroffenen Immissionsorten ein.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung (70/60 dB(A) tags/nachts).

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

8.8 Mögliche schutzbedürftige Bebauung in Bebauungsplangebiet „Gebiet Süd“ (IO 27a)

Gewerbelärm: Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für ein allgemeines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) deutlich unterschritten.

Die Gesamtgewerbelärmbetrachtung ergab eine Überschreitung der Orientierungswerte, wobei die Pegelanhebung tagsüber bei 0,4 dB(A) und nachts bei 0,4 dB(A) liegt. Die Orientierungswerte werden dabei tagsüber um 0,2 dB(A), nachts um etwa 3,6 dB(A) überschritten. Die Gesamtgewerbelärmbelastung liegt jedoch unter den in der TA Lärm als „Obergrenze“ einer Gemengelage vorgegebenen Werten von tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A).

Diese Lärmbelastung aus dem Bebauungsplangebiet kann aufgrund der Lage des Immissionsortes am Rande eines Wohngebietes in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem bestehenden Gewerbegebiet als zumutbar angesehen werden, da die Lärmsituation im Bestand durch die Vorbelastung aus bestehenden Betrieben geprägt wird und damit die Schutzwürdigkeit entsprechend gemindert wird. Der durch das Baugebiet hinzutretende Lärm verschlechtert die Situation nicht spürbar. Aus Sicht der Gemeinde ist die Gesamtlärmbelastung damit zumutbar, zumal die Mischgebietswerte der DIN 18005 tags und nachts eingehalten werden. Eine Reduzierung der Kontingente im Baugebiet als Alternative scheidet dabei aus, da dies einerseits nur zu geringen Pegelabsenkungen führen würde, andererseits die Kontingente im bestimmenden Bereich des Baugebiets bereits sehr niedrig gewählt wurden (vgl. obige Ausführungen).

Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 wurde eine Überschreitung der Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 von tagsüber 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) prognostiziert. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von tagsüber 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) werden tagsüber eingehalten und nachts um etwa 4 dB(A) überschritten. In der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm eingehalten.

Der Eintritt dieser Variante 2 ist der realistischere Ansatz, da die Flächen im Eigentum der Fa. GEDA stehen und von dieser für die geäußerten Betriebserweiterungsabsichten genutzt werden sollen. Darauf aufbauend wurde der projektbezogene Bebauungsplan formuliert. Er bildet die Bebauungsmöglichkeit eines bestimmten Betriebes mit darauf abgestellten besonderen Anforderungen ab (Prüfturm, Büro- und Verwaltungsgebäude, Parkplätze für Mitarbeiter, Besucher- und Ausstellungsbereichen, Forschungs- und Entwicklungsbereiche, Erholungsflächen usw.). Dennoch wird zur Sicherheit auch die Variante 1 in die Abwägung eingestellt. Dabei ist festzuhalten, dass keine festen Grenzwerte für die Bemessung der planbedingten Verkehrslärmzunahme existieren und insoweit die Bezugnahme auf die DIN 18005 oder die 16. BImSchV nur mittelbar als Orientierungshilfe dienen kann. Dabei wird sicherlich festzustellen sein, dass die 16. BImSchV mit ihren Grenzwerten allgemeine Vorgaben formuliert, da dort jedoch auch zwischen Baugebietstypen und deren Schutzwürdigkeit differenziert wird, zeigt sich, dass alleine mit der Feststellung der Überschreitung der Grenzwerte noch keine Aussage über das Vorliegen von unzumutbaren Beeinträchtigungen im Sinne des § 3 BImSchG getroffen werden kann. Da die Grenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete um 5 dB(A) höher liegen, zeigt sich, dass auch mit einer Belastung über den Werten für Allgemeine Wohngebiete noch zumutbare Wohnverhältnisse angenommen werden können. Da vorliegend die Nachtwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete lediglich nachts um 4 dB(A) überschritten werden, werden zugleich die Nachtwerte für Mischgebiete gesichert eingehalten bzw. unterschritten. Dabei ist auch hier festzustellen, dass der betroffene Bereich lärmvorbelastet ist. Dies zeigt sich aus dem Umstand, dass durch die Gesamtstraßenverkehrs-lärmbelastung künftig die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 durch die vorhandenen Verkehrslärmimmissionen (unabhängig von diesem Bebauungsplan) überschritten werden, jedoch durch den Bebauungsplan in beiden Varianten eine Pegelabsenkung erfolgt. Durch die planbedingte Straßenverlegung der Mertinger Straße tritt somit eine Verbesserung an den betroffenen Immissionsorten ein.

IO 27a ist zudem gesetzt worden in einem Bereich des Grundstücks, der derzeit nicht bebaut ist, jedoch bebaubar wäre. Bei Errichtung von Gebäuden mit schützenswerten Aufenthaltsräumen wird der Bauherr entsprechend durch architektonische Selbsthilfe Schutz gegen den Verkehrslärm schaffen können.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung.

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

8.9 **Mögliche schutzbedürftige Bebauung in Bebauungsplangebiet „Gebiet Süd“ (IO 27b)**

Gewerbelärm: Es werden die hier maßgeblichen, für ein Mischgebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) deutlich unterschritten.

Die Gesamtgewerbelärbetrachtung ergab keine Überschreitung der Orientierungswerte, wobei die Pegelanhebung durch das Baugebiet tagsüber bei 0,1 dB(A) und nachts bei 0,3 dB(A) liegt.

Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 wurde eine Überschreitung der Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 von tagsüber 60 dB(A) und nachts 50 dB(A) prognostiziert. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von tagsüber 64 dB(A) und nachts 54 dB(A) werden eingehalten. In der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm eingehalten. Mit Einhaltung der Werte der 16. BImSchV für Mischgebiete ist aus Sicht der Gemeinde keine unzumutbare Beeinträchtigung durch Verkehrslärm zu besorgen.

Durch die Gesamtstraßenverkehrslärmbelastung werden die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 durch die vorhandenen Verkehrslärmimmissionen (unabhängig von diesem Bebauungsplan) überschritten. Durch den Bebauungsplan wird in der worst-Case-Variante 1 eine Pegelanhebung von tagsüber 0,1 dB(A) und nachts 0,0 dB(A) errechnet, in der anzunehmenden Variante 2 erfolgt eine Pegelabsenkung. Der Eintritt dieser Variante 2 ist der realistischere Ansatz, da die Flächen im Eigentum der Fa. GEDA stehen und von dieser für die geäußerten Betriebserweiterungsabsichten genutzt werden sollen. Darauf aufbauend wurde der projektbezogene Bebauungsplan formuliert. Er bildet die Bebauungsmöglichkeit eines bestimmten Betriebes mit darauf abgestellten besonderen Anforderungen ab (Prüfturm, Büro- und Verwaltungsgebäude, Parkplätze für Mitarbeiter, Besucher- und Ausstellungsbereichen, Forschungs- und Entwicklungsbereiche, Erholungsflächen usw.). Dennoch wird zur Sicherheit auch die Variante 1 in die Abwägung eingestellt.

Dabei ist festzuhalten, dass keine festen Grenzwerte für die Bemessung der Gesamtverkehrsbelastung existieren und insoweit die Bezugnahme auf die DIN 18005 oder die 16. BImSchV nur mittelbar als Orientierungshilfe dienen kann. Weiter gilt als Obergrenze der Wert der Gesundheitsgefährdung der unterschiedlich bestimmt wird

(70/60 bzw. 72/62 dB(A)). Ausgehend vom niedrigeren Wert der Schwelle zur Gesundheitsgefahr ist festzuhalten, dass dieser in der Variante 1 im Planfall 2035 zur Tagzeit nicht überschritten wird (66 dB(A)), zur Nachtzeit um 1 dB(A) überschritten wird (61 dB(A)), wobei der Lärmbeitrag aus dem Baugebiet selbst nicht wahrnehmbar ist, da keine Pegelanhebung erfolgt, somit durch den Bebauungsplan keine Verschlechterung der Lärmsituation zur Nachtzeit eintritt. IO 27b ist zudem gesetzt worden in einem Bereich des Grundstücks, der derzeit lediglich mit einem Nebengebäude bebaut ist, jedoch bebaubar wäre. Bei Errichtung von Gebäuden mit schützenswerten Aufenthaltsräumen wird der Bauherr entsprechend durch architektonische Selbsthilfe Schutz gegen den Verkehrslärm effektiv schaffen können.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung.

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

8.10 Vorhandene Wohnbebauung im unüberplanten Bereich (IO 27c)

Gewerbelärm: Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für ein allgemeines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) deutlich unterschritten.

Die Gesamtgewerbelärbetrachtung ergab eine Überschreitung der Orientierungswerte, wobei die Pegelanhebung durch das Baugebiet tagsüber bei 0,1 dB(A) und nachts bei 0,2 dB(A) liegt. Die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete werden dabei tagsüber um etwa 3 dB(A), nachts um etwa 5 dB(A) überschritten. Die Gesamtgewerbelärmbelastung liegt unter den in der TA Lärm als „Obergrenze“ einer Gemengelage vorgegebenen Werten von tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A). Diese Lärmbelastung aus dem Bebauungsplangebiet kann als zumutbar angesehen werden. Diese Lärmbelastung aus dem Bebauungsplangebiet kann aufgrund der Lage des Immissionsortes am Rande eines Wohngebietes in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem Mischgebiet als zumutbar angesehen werden, da die Lärmsituation im Bestand durch die Vorbelastung aus bestehenden Betrieben geprägt wird und damit die Schutzwürdigkeit entsprechend gemindert wird. Der durch das Baugebiet hinzutretende Lärm verschlechtert die Situation nicht spürbar bzw. ist nicht durch das menschliche Ohr wahrnehmbar. Aus Sicht der Gemeinde ist die Gesamtlärmbelastung damit zumutbar zumal die Mischgebietswerte tags und nachts eingehalten werden. Eine Reduzierung der Kontingente im Baugebiet als Alternative scheidet dabei aus, da dies einerseits nur zu geringen Pegelabsenkungen führen würde, andererseits die Kontingente im bestimmenden Bereich des Baugebiets bereits sehr niedrig gewählt wurden (vgl. obige Ausführungen).

Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 und in der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 eingehalten.

Durch die Gesamtstraßenverkehrslärmbelastung werden die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 durch die vorhandenen Verkehrslärmimmissionen (unabhängig von diesem Bebauungsplan) überschritten, die Immissionsgrenzwerte der

16. BImSchV aber eingehalten. Aus Sicht der Gemeinde ist die Lärmbelastung damit zumutbar.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung.

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

8.11 Vorhandene und mögliche schutzbedürftige Bebauung in Bebauungsplangebiet „Gebiet Süd“ (IO 28 bis IO 31)

Gewerbelärm: Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für Gewerbegebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 65 dB(A) und nachts 50 dB(A) eingehalten.

Gesamtgewerbelärbetrachtung: Es werden unter Beachtung der Summenbildung die für ein Gewerbegebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 65 dB(A) und von nachts 50 dB(A) eingehalten.

Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 und in der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 eingehalten.

Durch die Gesamtstraßenverkehrslärmbelastung werden die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 eingehalten.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung.

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

8.12 Mögliche zukünftige schutzbedürftige Bebauung im Außenbereich (IO 45 und IO 45a)

Diese Immissionsorte wurden im Gutachten betrachtet, da dort im FNP gewerbliche Bauflächen dargestellt sind und überprüft werden sollte, inwieweit diese durch den hiesigen Bebauungsplan betroffen sein können. Derzeit handelt es sich um unbebaute Grundstücke im Außenbereich, somit ohne Schutzanspruch. Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für ein Gewerbegebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 65 dB(A) und von nachts 50 dB(A) teilweise überschritten. Dies ist gegebenenfalls bei einer zukünftigen Überplanung dieses Bereiches zu beachten.

8.13 Mögliche schutzbedürftige Bebauung in Bebauungsplangebiet „An der B2-II“ (IO 51) - derzeit unbebaut

Gewerbelärm: Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für ein Gewerbegebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 65 dB(A) und nachts 50 dB(A) eingehalten.

Gesamtgewerbelärbetrachtung: Es werden unter Beachtung der Summenbildung die für ein Gewerbegebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 65 dB(A) und von nachts 55 dB(A) eingehalten.

Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 und in der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 eingehalten.

Es werden durch die Gesamtstraßenverkehrslärmbelastung die für ein Gewerbegebiet vorgegebenen Orientierungswerte der DIN 18005 von tagsüber 65 dB(A) eingehalten und nachts 50 dB(A) eingehalten.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung.

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

8.14 Mögliche schutzbedürftige Bebauung in Bebauungsplangebiet „Gewerbegebiet Nord II“ der Gemeinde Mertingen (IO 61 und IO 62), derzeit gewerbliche Nutzung:

Gewerbelärm: Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für ein Industriegebiet angenommenen Orientierungswerte von tagsüber und nachts 70 dB(A) eingehalten.

Gesamtgewerbelärbetrachtung: Es werden unter Beachtung der Summenbildung die für ein Industriegebiet angenommenen Orientierungswerte von tagsüber 70 dB(A) und von nachts 70 dB(A) eingehalten.

Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 und in der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 eingehalten.

Durch die Gesamtstraßenverkehrslärmbelastung werden die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 eingehalten.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung.

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

8.15 Mögliche und vorhandene schutzbedürftige Nutzungen in der Gemeinde Mertingen (IO 71, IO 72 und IO 73)

Gewerbelärm: Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für ein allgemeines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) deutlich unterschritten.

Die Gesamtgewerbelärbetrachtung ergab eine Überschreitung der Orientierungswerte, wobei die Pegelanhebung tagsüber bei bis zu 0,2 dB(A) und nachts bei bis zu

0,1 dB(A) liegt. Die Orientierungswerte werden dabei tagsüber um bis zu ca. 2 dB(A), nachts um bis zu ca. 4 dB(A) überschritten. Die Gesamtgewerbelärmbelastung liegt unter den in der TA Lärm als „Obergrenze“ einer Gemengelage vorgegebenen Werten von tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A). Diese Lärmbelastung aus dem Bebauungsplangebiet kann aufgrund der Lage der Immissionsorte am Rande eines Wohngebietes zum Außenbereich hin bzw. in der Nachbarschaft von bestehenden Gewerbebetrieben als zumutbar angesehen werden, da die Lärmsituation im Bestand durch die Vorbelastung aus bestehenden Betrieben geprägt wird und damit die Schutzwürdigkeit entsprechend gemindert wird. Der durch das Baugebiet hinzutretende Lärm verschlechtert die Situation nicht spürbar bzw. ist für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar. Aus Sicht der Gemeinde ist die Gesamtlärmbelastung damit zumutbar zumal die Mischgebietswerte tags und nachts eingehalten werden. Eine Reduzierung der Kontingente im Baugebiet als Alternative scheidet dabei aus, da dies einerseits nur zu geringen Pegelabsenkungen führen würde, andererseits die Kontingente im bestimmenden Bereich des Baugebiets bereits sehr niedrig gewählt wurden (vgl. obige Ausführungen).

Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 und in der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 eingehalten.

Durch die Gesamtstraßenverkehrslärmbelastung werden die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 durch die vorhandenen Verkehrslärmimmissionen (unabhängig von diesem Bebauungsplan) deutlich überschritten. Durch den Bebauungsplan wird in der worst-Case-Variante 1 eine Pegelanhebung von bis zu 0,4 dB(A) und in der anzunehmenden Variante 2 von bis zu 0,2 dB(A) berechnet. Die Werte der 16. BImSchV werden jedoch am IO 71 und IO 72 eingehalten. Am IO 73 wird der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV nachts von 49 dB(A) um 4,5 dB(A) überschritten, der Immissionsgrenzwert für ein Mischgebiet aber eingehalten. Da am Rande eines Wohngebietes ein verminderter Schutzanspruch besteht, die Werte eines Mischgebietes aber eingehalten werden, wird die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung als zumutbar angesehen.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung. Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

8.16 Vorhandene Wohnbebauung im unüberplanten Bereich (IO 81)

Gewerbelärm: Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für ein Mischgebiet vorgegebenen Orientierungswerte weit unterschritten.

Die Gesamtgewerbelärmbetrachtung ergab eine Überschreitung des Orientierungswertes für Mischgebiete nachts, wobei die Pegelanhebung nachts rechnerisch bis zu 0,0 dB(A) liegt. Die Orientierungswerte werden dabei nachts um etwa 2 dB(A) überschritten. Diese Lärmbelastung aus dem Bebauungsplangebiet kann aufgrund der

Lage des Immissionsortes am Rande eines Mischgebietes in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem bestehenden Gewerbegebiet als zumutbar angesehen werden, da die Lärmsituation im Bestand durch die Vorbelastung aus bestehenden Betrieben geprägt wird und damit die Schutzwürdigkeit entsprechend gemindert wird. Der durch das Baugebiet hinzutretende Lärm verschlechtert die Situation nicht spürbar bzw. für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar, da die Pegelanhebung lediglich 0,1 dB(A) beträgt. Aus Sicht der Gemeinde ist die Gesamtlärmbelastung damit zumutbar. Eine Reduzierung der Kontingente im Baugebiet als Alternative scheidet dabei aus, da dies einerseits nur zu geringen Pegelabsenkungen führen würde, andererseits die Kontingente im bestimmenden Bereich des Baugebiets bereits sehr niedrig gewählt wurden (vgl. obige Ausführungen).

Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 und in der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 eingehalten.

Durch die Gesamtstraßenverkehrslärmbelastung werden die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 durch die vorhandenen Verkehrslärmimmissionen (unabhängig von diesem Bebauungsplan) deutlich überschritten. Durch den Bebauungsplan wird in der worst-Case-Variante 1 eine Pegelanhebung von bis zu 0,4 dB(A) tags und 0,1 dB(A) nachts und in der der anzunehmenden Variante 2 von bis zu 0,2 dB(A) berechnet. Die Werte der 16. BImSchV werden jedoch tags eingehalten, nachts um 1 dB(A) überschritten. Dies ist aus Sicht der Gemeinde zumutbar.

Der Eintritt der Variante 2 ist der realistischere Ansatz, da die Flächen im Eigentum der Fa. GEDA stehen und von dieser für die geäußerten Betriebserweiterungsabsichten genutzt werden sollen. Darauf aufbauend wurde der projektbezogene Bebauungsplan formuliert. Er bildet die Bebauungsmöglichkeit eines bestimmten Betriebes mit darauf abgestellten besonderen Anforderungen ab (Prüfturm, Büro- und Verwaltungsgebäude, Parkplätze für Mitarbeiter, Besucher- und Ausstellungsbereichen, Forschungs- und Entwicklungsbereiche, Erholungsflächen usw.). Dennoch wird zur Sicherheit auch die Variante 1 in die Abwägung eingestellt. In der Variante 2 werden die Werte der 16. BImSchV tags und nachts eingehalten.

Dabei ist festzuhalten, dass keine festen Grenzwerte für die Bemessung der Gesamtverkehrsbelastung existieren und insoweit die Bezugnahme auf die DIN 18005 oder die 16. BImSchV nur mittelbar als Orientierungshilfe dienen kann. Weiter gilt als Obergrenze der Wert der Gesundheitsgefährdung der unterschiedlich bestimmt wird (70/60 bzw. 72/62 dB(A)). Ausgehend vom niedrigeren Wert der Schwelle zur Gesundheitsgefahr ist festzuhalten, dass dieser in der Variante 1 im Planfall 2035 weder zur Tag- noch zur Nachtzeit überschritten wird und zudem der Lärmbeitrag aus dem Baugebiet selbst nicht wahrnehmbar ist, da lediglich eine Pegelanhebung nachts von 0,1 dB(A) in der Variante 1 erfolgt, die für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar ist.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung. Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

8.17 Schutz vor Verkehrslärmimmissionen im Sinne der 16. BImSchV

Es ist die Verlegung der Mertinger Straße geplant. Zudem soll für die Mertinger Straße (alt) eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h erlassen werden. Es wurde geprüft, ob bei der Annahme einer baulichen Änderung des Verkehrsweges ein Anspruch auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen nach den Maßgaben der 16. BImSchV (sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV). 12.06.1990, geändert durch Art. 1 V v. 18.12.2014 | 2269.) besteht. Die Prüfung ergab, dass kein Anspruch besteht.

Inzwischen wurde die RLS-19 eingeführt. Diese ist aber nur für Vorhaben im Bebauungsplanverfahren anzuwenden, wenn der Beschluss nach § 2 Absatz 1 Satz 2 BauGB nach dem 01.03.2021 gefasst wurde. Da dies nicht der Fall ist, ist die RLS-90 anzuwenden.

Zusätzlich wurde geprüft, ob bei der Annahme eines Neubaus eines Verkehrsweges ein Anspruch auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen nach den Maßgaben der 16. BImSchV besteht. Die Prüfung ergab, dass ein Anspruch besteht.

Entsprechend den Vorberechnungen ergab sich eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV am Immissionsort Oskar-Mey-Weg 3 um bis zu 5 dB(A). Daher wurde berechnet, welcher aktiver Lärmschutz erforderlich ist, um die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV einzuhalten. Die Berechnungen ergaben, dass eine 5 Meter hohe Wand erforderlich wäre. Da dies aus städtebaulichen und Gründen nicht möglich ist und die Kosten in keinem zumutbaren Verhältnis zur Lärminderung steht, wurde daher darauf abgestellt, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Erdgeschoss eingehalten werden.

Es wurde eine Lärmschutzwandhöhe im Bereich von 2,0 Meter bis 3,25 Meter festgesetzt. Diese Höhe wird aus Sicht der Gemeinde als angemessen angesehen, da an den betroffenen Wohngebäuden durch das „wegrücken“ der Mertinger Straße in Verbindung mit der vorgesehenen Lärmschutzwand eine wesentliche Verbesserung der Lärmbelastung gesichert ist.

Bei einer Überschreitung im Obergeschoss sind dann passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Die Lage der Gebäude mit einer Pegelüberschreitung ist der nachfolgenden Abbildung 32 zu entnehmen.

An Immissionsorten in den Obergeschossen werden an den Wohngebäuden:

- Meyfried 7
- Oskar-Mey-Weg 3
- Oskar-Mey-Weg 13

die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in der Variante 1 der Verkehrsmengenprognose überschritten. Hier ist dann in einem eigenständigen Verfahren nach den Maßgaben der 24. BImSchV Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung). Es wird dann zu prüfen sein, ob die vorhandenen Fenster eine Verbesserung bedürfen, um die in der 24. BImSchV vergebenen Innenpegel einhalten zu können.

Die Erwartungshaltung an den Schutz vor Verkehrslärm ist in den Orientierungswerten für Verkehrslärm des Beiblattes zur DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau, Be-rechnungsverfahren", mit Beiblatt 1, vom Mai 1987 festgelegt. Die Orientierungswerte werden an einem Immissionsort im Bebauungsplangebiet „Gebiet Süd“ um etwa 7 dB(A) überschritten. Da durch die Verlegung der Straße hier der Pegel abgesenkt wird, wird diese Überschreitung als zumutbar angesehen. Zudem wird hier dem Grunde nach passiver Schallschutz angeboten.

in der Variante 2 der Verkehrsmengenprognose werden die Immissionsgrenzwerte nach § 2 Absatz 1 der 16. BImSchV (1) an den relevanten Immissionsorten im Erdgeschoss eingehalten werden. Einer Überschreitung im Obergeschoss ist nur am Immissionsort Meyfried 7 und Oskar-Mey-Weg 3 zu erwarten. Da wie oben ausgeführt wurde, ist die Variante 2 der Verkehrsmengenprognose die realistische Prognose. Somit wird die sich ergebende Überschreitung unter Würdigung aller Umstände (Kosten einer höheren Lärmschutzwand und Einbindung in das Ortsbild) als zumutbar angesehen, zumal hier dem Grunde nach zusätzlich passive Schallschutzmaßnahmen angeboten werden.

Entschädigungsverpflichtungen wegen Wertminderung der Grundstücke durch den Bau der neuen Straßenführung sind nicht zu erwarten, da durch die neue Trassenführung die Pegel abgesenkt werden und somit keine Wertminderung der Grundstücke erfolgt. Falls sich doch ein Entschädigungsanspruch ergeben sollte, wird dieser nach den Vorgaben der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97 geregelt.

8.17.1 **Erforderlichkeit der Festsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen**

Gemäß § 41 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Dies gilt jedoch nur, soweit die Kosten einer Schutzmaßnahme nicht außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen. Die hierzu erlassene 16. BImSchV vom 12.06.1990 legt folgende Immissionsgrenzwerte fest:

Grenzwerte in dB(A) tagsüber / nachts:

- Allgemeine Wohngebiete (WA) 59 / 49
- Gewerbegebiete (GE) 69 / 59
- Kleingärten 64 /
- Mischgebiete (M) 64 / 54
- Krankenhäuser / Schulen 57 / 47

Bei einer Überschreitung dieser Grenzwerte besteht gemäß § 42 BImSchG ein Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld für passive Schallschutzmaßnahmen an den baulichen Anlagen. Eine Ausnahme gilt für den Fall, daß dem Eigentümer der betroffenen Anlage die Beeinträchtigung wegen der besonderen Benutzung der Anlage zumutbar ist. Art und Umfang der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen

ergeben sich aus der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) vom 04.02.1997.

Die zu erwartenden Verkehrsgeräusche wurden nach den Richtlinien für den Lärmschutz an den Straßen, Ausgabe 1990 (RLS-90) ermittelt. Die zu erwartenden Mittelungspegel wurden berechnet und nicht gemessen, da eine Messung nur vorhandene, nicht aber prognostizierte Verkehrsmengen berücksichtigen könnte. Die daraus resultierenden aktiven Maßnahmen, wie Lärmschutzwände sind im Plan dargestellt und festgesetzt. Die bestehenden beziehungsweise zur Auslegung des Entwurfes bereits genehmigten Gebäudefronten, die über die Schutzwirkungen der aktiven Lärmschutzmaßnahmen hinaus mit Lärmimmissionen belastet sind und einen Entschädigungsanspruch nach § 42 BImSchG haben, sind nachfolgend im Plan dargestellt.



Abbildung 32: Beiplan passiver Schallschutz

Legende:		Fassade mit dem Grunde nach Anspruch auf passiven Schallschutz
	BP	Beurteilungspegel in dB(A)
	Übersch.	Betrag, den der Beurteilungspegel den Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV überschreitet in dB(A)
	ta	tagsüber, 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr
	na	nachts, 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr

Wegen des gegebenen Entschädigungsanspruches erfolgt keine konkrete Festsetzung im Bebauungsplan. Die Festsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen ist lediglich dann erforderlich, wenn aufgrund besonderer Umstände die Möglichkeit, Ersatzansprüche des § 42 BImSchG geltend zu machen, zum Schutz der Bewohner oder Nutzer einer Anlage nicht ausreicht, da mit einer Umsetzung der passiven Lärmschutzmaßnahmen nicht ohne weiteres zu rechnen ist. In diesem Fall kann sich der Planungsträger nicht darauf verlassen, dass die Betroffenen von sich aus freiwillig von der Möglichkeit der Kostenerstattung Gebrauch machen. Die Anbringung passiver Lärmschutzmaßnahmen ist jedoch in aller Regel eine dem betroffenen Eigentümer zuzumutende Belastung. Die gesetzliche Grundlage geht mit der bloßen Regelung eines Erstattungsanspruches daher von einem Eigeninteresse der Betroffenen an Schallschutz aus.

Nur in den oben beschriebenen Fällen ist eine Festsetzung dieser Maßnahmen erforderlich, um sie gegebenenfalls wegen des besonderen Schutzanspruches der Betroffenen (nicht notwendigerweise der Eigentümer) zwangsweise, beispielsweise über ein Baugebot gemäß § 172 BauGB, durchzusetzen. Dieses Erfordernis ist in der vorliegenden Planung jedoch nicht gegeben.

Im Rahmen der Auslegung nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde bereits durch Grundstückseigentümer auf die Verkehrslärmsituation hingewiesen. Zusätzlich wird die Gemeinde Asbach-Bäumenheim die betroffenen Eigentümer schriftlich informieren.

Es ist daher nicht davon auszugehen, dass das Angebot der Entschädigung von Aufwendungen für durchzuführende Maßnahmen gemäß § 42 BImSchG von den Betroffenen nicht wahrgenommen wird und insofern eine Verpflichtung zur zwangsweisen Anbringung passiver Lärmschutzmaßnahmen entsteht.

Die Präzisierung der nach der 24. BImSchV erforderlichen Schutzvorkehrungen, d.h. in welchem Geschoß beispielsweise Schallschutzfenster notwendig werden, ist in den Lärmschutzplänen, die Bestandteil des Lärmgutachtens sind, aufgezeigt.

8.18 Betriebskindergarten im SO

Es wurde die Lärmbelastung im Bereich des Betriebskindergartens ermittelt. Dabei ergab sich ein maßgeblicher Außenlärmpegel von 70 dB(A). Dieser stellt die maximale Lärmbelastung dar und entspricht in etwa einem Beurteilungspegel von 67 dB(A). Damit Aufenthaltsflächen im Freien mit ruhigen Zonen geschaffen werden können, wurden bauliche Anlagen zugelassen, welche in ihrer Funktion sowohl den

Bedürfnissen des Kindergartens als auch des Schallschutzes dienen z. B. können Abschirmungen in Form von Wänden oder halboffenen Gebäuden errichtet werden, die als Rückzugsorte, Versammlungsplätze, Ruhezone genutzt werden können und zugleich eine hervorragende Abschirmung gegen Lärmimmissionen darstellen können. Damit kann in den Aufenthaltsflächen im Freien des Betriebskindergartens eine hohe Aufenthaltsqualität sichergestellt werden.

In der Zweckbestimmung des SO wurde dabei auf die besondere Lage und Funktion des Kindergartens als Betriebskindergarten hingewiesen, um zu verdeutlichen, dass nach dem Willen der plangebenden Gemeinde die Schutzwürdigkeit des Kindergartens gemindert ist und insbesondere nicht die strengen Werte für Baugebiete gelten sollen, in denen Kindergärten üblicherweise angesiedelt werden (z. B. in allgemeinen Wohngebieten). Vielmehr ist von der Schutzwürdigkeit eines Mischgebietes auszugehen. Hierauf ist der Schallschutz hinsichtlich Gewerbelärmimmissionen bei der Genehmigung von Gewerbebetrieben (im Sinne der TA Lärm) im Umfeld des Sondergebietes abzustimmen.

Um zu verhindern, dass durch diese neue schutzbedürftige Nutzung ein "Heranrücken" an die gewerblichen Nutzungen (z.B. im Gewerbegebiet im Bebauungsplangebiet "Baugebiet Süd") entsteht, wurden weiter passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Dies erfolgte durch den Ausschluss von offenbaren Fenstern mit Ausnahme der Nord- und Ostfassade im Erdgeschoss. An der Nord- und Ostfassade wurde eine Baulinie festgesetzt und es muss die gesamte Länge des Baufeldes an der Süd- und Ostfassade eine Lärmschutzwand errichtet werden. Somit werden die Lärmemissionen von bestehenden und zulässigen Gewerbebetrieben so abgeschirmt, dass keine zusätzlichen Einschränkungen für bestehende gewerbliche Nutzungen im Umfeld eintreten. In diese Bewertung fand Einfluss die Lärmvorbelastung durch bestehende Gewerbegebiete, insbesondere in „Baugebiet Süd“ (unter Ansatz der dort festgesetzten maximalen zulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegel), wie auch der neu hinzukommenden GE und GI Flächen dieses Baugebietes. An den übrigen Fassadeneinheiten sind nach der Festsetzung keine Immissionsorte im Sinne der TA Lärm zulässig.

Zur Sicherung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse wurden nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG die nachfolgenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (Lärmschutzfenster, schallgedämmte Lüftung usw.) festgesetzt.

Bei Änderung und Neuschaffung von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" sind die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außengeräuschpegeln (in der DIN 4109-1:2018-01 wird dieser Wert als Außengeräuschpegel definiert, im Weiteren wurde aber abweichend der Begriff Außenlärmpegel verwendet) ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten. Dies bedeutet im Rahmen der Genehmigungsplanung für die einzelnen Gebäude:

- es ist der festgesetzte maßgebliche Außengeräuschpegel von 70 dB(A) heranzuziehen

- in Verbindung mit der DIN 4109-1:2018-01 ergeben sich die Mindestanforderungen für die Schalldämm-Maße der Außenbauteile

9. ENERGIE

Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für einen allgemeinen Klimaschutz. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 5 BauGB; § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).

Um diesen Beitrag leisten zu können, sind bauliche Konzepte und anlagenbasierte Konzepte möglich, die in einem Bauleitplan festgesetzt und umgesetzt werden können.

Im Falle eines Neubaus sind die Eigentümer gem. § 3 EEWärmeG seit 2009 verpflichtet, anteilig regenerative Energien zu nutzen. Dies kann unter anderem durch Wärmepumpen, Solaranlagen, Holzpelletkessel geschehen oder durch Maßnahmen, wie z. B. die Errichtung von Solarthermieanlagen auf großen Dachflächen.

Ob der Baugrund im Baugebiet für einen Einsatz von Grundwasser-Wärmepumpen geeignet ist, ist im Einzelfall zu prüfen. Die fachliche Begutachtung für Anlagen bis zu einer Leistung von 50 kJ/s wird hier von privaten Sachverständigen der Wasserwirtschaft (PSW) durchgeführt. Ob der Bau einer Erdwärmesondenanlage möglich ist, muss im Einzelfall geprüft werden.

Solarenergie

Die Gemeinde Asbach-Bäumenheim liegt im Bereich des Bebauungsplangebiets bezüglich des Jahresmittels der globalen Strahlung im Mittelfeld (1150-1164 kW/m²). Daraus ergibt sich eine mittlere Eignung für die Nutzung von Solarthermie oder Photovoltaik.

Innerhalb des Bebauungsplanumgriffs kann die Nutzung von Solarenergie durch die Installation von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Neubauten weiter ausgebaut werden. Durch die Orientierung der Gebäudeflächen nach Süden kann der Wärmeeintrag durch solare Einstrahlung über die Gebäudefassade bestmöglich ausgeschöpft werden und durch die Ausrichtung der Dachfläche nach Süden bzw. eine Aufständigung der PV-Module auf Flachdächern ergibt sich eine begünstigte Möglichkeit der Errichtung von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen.

Durch die passive Nutzung der solaren Einstrahlung und der Gewinnung von Wärme und Strom, können Kosten gespart und dem Klimaschutz Rechnung getragen werden.

10. FLÄCHENSTATISTIK

Geltungsbereich	121.922 m²
1. Bauflächen	78.455 m²
<i>Industriegebiet Bestand (GI 1 a-c)</i>	<i>37.306 m²</i>
<i>Industriegebiet Neu (GI 2 a-c)</i>	<i>30.702 m²</i>
<i>Gewerbegebiet (GE 2a)</i>	<i>9.775 m²</i>
<i>SO Betriebskindergarten</i>	<i>672 m²</i>
2. Stellplätze	9.441 m²
3. Öffentliche Verkehrsflächen	14.641 m²
<i>Straßenverkehrsfläche</i>	<i>10.813 m²</i>
<i>Fuß- und Radweg</i>	<i>3.828 m²</i>
4. Öffentliche Grünflächen	8.040 m²
5. Private Grünflächen	4.063 m²

D) UMWELTBERICHT

1. GRUNDLAGEN

1.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Wie auch in der Begründung dargestellt, soll mit dem vorliegenden Bebauungsplan das Baurecht für die Erweiterung am bestehenden Standort des ortsansässigen Unternehmens GEDA-Dechentreiter GmbH & Co.KG geschaffen werden. Um eine zusammenhängende Betriebsentwicklung zu ermöglichen, ist die Verlegung der Mertinger Straße notwendig.

An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass sich die Analyse der Umweltauswirkungen bei der Durchführung der Planung lediglich auf den Bereich der Neuausweisung an gewerblichen und industriellen Bauflächen bezieht.

Der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung notwendig werdende Ausgleichsbedarf wird gemäß des „Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ ermittelt.

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Als Grundlage der Planung dienen das Naturschutzgesetz (BayNatSchG etc.), die Immissionsschutz-Gesetzgebung, die Abfall- und Wassergesetzgebung und das Bundes-Bodenschutzgesetz, das Landesentwicklungsprogramm Bayern (i. d. F. v. 01.09.2013, Teilfortschreibung von 2017), der Regionalplan der Region Augsburg (i. d. F. v. 20.11.2007), der Flächennutzungsplan und das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP).

Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan

Die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) und des Regionalplans der Region Augsburg (RP 9), die für das Planungsvorhaben relevant sind, sind in der Begründung dargestellt.

Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet im Wesentlichen als Gewerbliche Baufläche ausgewiesen.

Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete. Im Nordwesten grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Schmutterwäldchen bei Bäumenheim“ (LSG-0036001) im Randbereich an das Plangebiet an.

2. UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basiszenario) abgegeben, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase von potentiellen, geplanten Vorhaben, in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben a) bis i) BauGB, beschrieben.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme:

Das zu überplanende Gebiet stellt sich weitestgehend als ausgeräumte, strukturarme Landschaft – intensiv landwirtschaftlich genutztes Ackerland – dar, das einen Lebensraum für Vogelarten der freien Feldflur darstellt.

Schutzgebiete oder Naturdenkmale sowie gesetzlich geschützte Biotope gemäß Art.23 BayNatSchG sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Westlich angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich das Biotop mit der Nr. 7330-1157 (Altwasserreste und Ufersäume entlang der Schmutter zwischen Mertingen und Meyfried).

Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes befinden sich im östlichen Bereich. Hier verläuft ein Graben, welcher von zahlreichen Gehölzen begleitet wird. Diese bleiben durch die Planungen weitestgehend unberührt. An der Stelle, an welcher die Neuverlegung der Mertinger Straße auf den Bestand trifft, ist die Rodung von zwei bis drei untergeordneten Gehölzen erforderlich.

Auswirkungen:

Baubedingt kann es während der Bauzeit zur temporären Störung der Tierwelt bzw. lärmempfindlicher Artengruppen kommen.

Aufgrund der hohen zulässigen Bebauungsdichte wird der zukünftige Anteil an Grünflächen innerhalb des Gewerbegebietes relativ gering sein. Um dennoch einen bepflanzten Grünflächenanteil sicherstellen zu können, wurden entsprechende grünordnerische Festsetzungen (Erhalt und ggf. Aufwertung der Gehölzstrukturen entlang

des Grabens, Bepflanzung der privaten Grünfläche, straßenraumbegleitende Bepflanzung entlang der Planstraße A) getroffen. Somit stehen den weitgehend vegetationslosen und versiegelten Gewerbeflächen neue Vegetationsstrukturen gegenüber, die den Strukturreichtum und die floristische Artenvielfalt der derzeit strukturarmen Landschaft im Vergleich zum Status-Quo erhöhen.

Für die Biotope ist keine Beeinträchtigung zu erwarten, da der westliche Bereich des Plangebietes bereits bebaut ist.

Bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation (einschließlich CEF-Maßnahmen) ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Brutvogelarten im Planungsgebiet nicht anzunehmen. Die Maßnahmen zielen auf Bodenbrüter der Agrarlandschaft, speziell auf Kiebitz, Feldlerche, Rebhuhn und Schafstelze.

Bewertung:

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume sind von **mittlerer** Erheblichkeit.

2.2 Schutzgut Boden und Fläche

Bestandsaufnahme:

Das Plangebiet liegt im Naturraum D64 Donau-Iller-Lech-Platten (Naturraum-Haupteinheit) und im Donauried (Naturraum-Untereinheit).

Die Bodenübersichtskarte des Bayerischen Landesamtes für Umwelt gibt als Bodentyp einen fast ausschließlich kalkhaltigen Auengley aus Auensediment mit weitem Bodenartenspektrum (91a) an.

Aufgrund der derzeit intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung ist durch den erhöhten Nährstoffeintrag von einer Vorbelastung der Böden auszugehen.

Auswirkungen:

Während der Bauzeit kommt es zu Verdichtung und Veränderung des Bodengefüges (Abschiebung des Oberbodens, Zwischenlagerungen und teilweise Wiederauffüllungen).

Durch Umnutzung und Versiegelung werden bisher unbebaute Flächen dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung sowie dem Landschafts- und Naturhaushalt entzogen. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen dabei weitestgehend verloren. Lediglich im Bereich der Grünflächen können sich die natürlichen Bodenfunktionen wiedereinstellen.

Der zulässige Versiegelungsgrad führt innerhalb des Industriegebietes, des Gewerbegebietes und sonstigem Sondergebiet zu einer hohen Bodenbeeinträchtigung, da aufgrund der festgesetzten GRZ von 0,8 bis zu 80% und im SO bis zu 627 m² der Flächen versiegelt werden dürfen. Hierbei sind jedoch die Vorbelastungen durch die bereits bestehende Versiegelung und die intensive landwirtschaftliche Nutzung entsprechend zu berücksichtigen.

Bewertung:

Da im Plangebiet ein hoher Versiegelungsgrad zu erwarten ist, ist hier – trotz Berücksichtigung der Vorbelastung sowie der grünordnerischen Maßnahmen – von einer **mittleren bis hohen** Erheblichkeit für das Schutzgut Boden auszugehen.

2.3 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme:

Westlich des Plangebietes in einer Entfernung zwischen 60 m und 500 m befindet sich die Schmutter, ein Gewässer 1. Ordnung. Im östlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein Entwässerungsgraben mit angrenzenden Gehölzstrukturen.

Ein Datenabruf beim Informationsdienst „Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern“ (IÜG) hat ergeben, dass innerhalb des Plangebietes weder ein festgesetztes noch ein vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet vorhanden ist.

Aufgrund der gegenwärtigen Nutzung der Erweiterungsflächen als landwirtschaftliche Nutzfläche ist derzeit eine Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes gegeben.

Auswirkungen:

Je nach Jahreszeit und Witterung ist während der Bauarbeiten periodisch mit Sicker- und Schichtenwasser zu rechnen.

Durch die Umnutzung der Flächen, ausgenommen dem Bestand, von landwirtschaftlich genutzten Flächen in künftig Industrie- und Gewerbeflächen und der damit einhergehenden Versiegelung wird die Neubildungsrate des Grundwassers verringert und der Oberflächenabfluss vermehrt und beschleunigt. Gleichzeitig wird das Rückhalte- und Versickerungsvolumen des belebten Bodens reduziert. Aus diesem Grund wird innerhalb des Plangebietes auf der privaten Grünfläche die Anlage eines Rückhaltebeckens eingeplant. Das Niederschlagswasser und das Oberflächenwasser sollen über den bestehenden Entwässerungsgraben in das Regenrückhaltebecken im Norden des Plangebietes eingeleitet und versickert werden.

Bewertung:

Aufgrund der Minimierungsmahnahmen (Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers im Baugebiet) ist von einer **mittleren** Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser auszugehen.

2.4 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsaufnahme:

Das gesamte Plangebiet wird, bis auf die bereits bestehende Bebauung und die Mertinger Straße, als Fläche für die Landwirtschaft genutzt. Im östlichen Bereich des

Plangebietes sind zudem entlang des Entwässerungsgrabens zahlreiche Gehölzstrukturen vorzufinden, welche im Zuge der Planung nahezu komplett erhalten bleiben.

Die landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereiche tragen infolge der nächtlichen schnellen Abkühlung prinzipiell zur Kaltluftentstehung bei. Für die Frischluftentstehung hat das Plangebiet keine Bedeutung.

In einer Entfernung von zwischen 60 m bis zu 500 m (westlicher und östlicher Bereich des Bebauungsplanes) befindet sich die Schmutter und daran angrenzende Grünflächen und Gehölze. Das Gewässer trägt prinzipiell zur Kalt- und Frischluftentstehung bei.

Auswirkungen:

Baubedingt kann es durch den Einsatz von Baumaschinen während der Bauphase zu temporärer Luftbelastung kommen.

Durch die im Vergleich zur Bestandssituation nutzungsbedingt deutlich höhere Versiegelungsrate im künftigen Industrie- und Gewerbegebiet, die mit der festgesetzten GRZ von 0,8 eine Versiegelung von bis zu 80% der Fläche zulässt und im Sonstigen Sondergebiet eine Versiegelung von 627 m² zulässig ist, ergeben sich kleinklimatisch nachteilige Auswirkungen, wie z.B. stärkere Aufheizungseffekte über befestigten Flächen und eine Verringerung der natürlichen Versickerung. Da sich das Planungsgebiet jedoch im ländlichen Umfeld im Bereich großer, unversiegelter Flächen befindet, wird lediglich das Mikroklima beeinträchtigt; d. h. im Plangebiet selbst werden sich der Wärme- und Feuchtehaushalt sowie das örtliche Windfeld, bedingt durch die Hinderniswirkung der Gebäude, die Schattenbildung, das Wärmespeichervermögen der Baustoffe sowie durch Abwärme, lokal verändern. Für das Mesoklima ist das geplante Vorhaben – trotz des hohen Versiegelungsgrades – nicht relevant.

Bewertung:

Unter Berücksichtigung der geringen Wertigkeit der Fläche als Frischluftentstehungsgebiet, der geringen Relevanz der Flächen zur Durchlüftung des Siedlungsgebietes sowie der geplanten Begrünungsmaßnahmen, die negative Auswirkungen vermindern, ist von einer **geringen** Erheblichkeit auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene auszugehen.

2.5 Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme:

Erholung: Für die Naherholung hat das Gebiet bislang keine Bedeutung. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Lage in der Nähe mehrere Gewerbegebiete weist das Plangebiet keine Erholungsqualität oder -funktion auf. Westlich des Plangebietes befindet sich jedoch die Schmutter, die einen wichtigen Naherholungsbereich und eine hohe Erholungsfunktionalität aufweist. Dies wird durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt, da im Bestand weitere Gewerbebetriebe bereits näher an der Schmutter liegen.

Immissionen: Von den zu überplanenden Flächen gehen Emissionen im Bestand von der Landwirtschaft aus. Auf das Plangebiet einwirkende Immissionen gehen vor allem von durch die umliegenden Gewerbebetriebe sowie durch die Bahnstrecke Augsburg – Nördlingen aus.

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich entlang der bestehenden Mertinger Straße im nördlichen Bereich des Plangebietes. Um einen schonenden Übergang zwischen dem Gewerbe und der Wohnbebauung zu gewährleisten, ist hier eine private Grünfläche vorgesehen, welche öffentlich zugänglich sein wird.

Auswirkungen:

Erholung: Da die zu überplanenden Flächen im Bestand keine Erholungsqualität oder -funktion aufweist, entstehen bedingt durch die Baumaßnahme auch keine Verluste an Erholungsqualität oder -funktion. Der „Erholungsraum Schmutter“ wird durch die Planungen nicht beeinträchtigt.

Immissionen: Baubedingt kann es durch den Einsatz von Baumaschinen während der Bauphase zu temporär einwirkenden Lärmbelastungen, Staubimmissionen und ggf. Erschütterungen kommen.

Um die bedingt durch die Planung induzierten Lärmimmissionen und -emissionen quantifizieren zu können, wurde für den vorliegenden Bebauungsplan von der Fa. BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH (Augsburg) eine schalltechnische Untersuchung angefertigt.

Die Begutachtung hat ergeben, dass unter der Bedingung, dass die vorgeschlagenen Festsetzungen (Emissionskontingente) übernommen werden, keine unzumutbaren Einschränkungen und Lärmbelastungen verursacht werden.

Bewertung:

Unter Berücksichtigung der Emissionskontingente ist von **keiner** Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch – Erholung und Immissionen auszugehen.

2.6 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme:

Das Plangebiet ist sowohl von landwirtschaftlichen Nutzflächen, als auch von gewerblichen Betrieben umgeben. Der östliche Bereich des Plangebietes ist durch den Graben mit begleitenden Gehölzstrukturen geprägt.

Auswirkungen:

Die Schmutter ist ein wichtiger Bestandteil des Landschaftsbildes. Da bestehende gewerbliche Betriebe bereits näher an die Schmutter angrenzen als die vorliegende Planung, sind durch das Plangebiet keine Auswirkungen auf den „Landschaftsbereich Schmutter“ zu erwarten.

Innerhalb des Plangebietes ist die Errichtung eines maximal 40,0 m hohen Prüfturmes für die Firma GEDA geplant. Der Prüfturm löst durch die benötigte Höhe und

deren Gestalt eine mittlere Raumwirksamkeit aus. Es wird daher als städtebaulich erforderlich angesehen, den Standort des Turmes etwas einzugrenzen. Hierfür darf der 40,0 m Turm lediglich im Teilbereich des Industriegebietes (GI 2a oder alt. GI 2b) errichtet werden.

Trotz der mittleren Raumwirksamkeit des Turmes ist auch zu berücksichtigen, dass die Umgebung des Plangebietes bereits durch unterschiedliche und zu Teilen hohe Gewerbe- und Industriegebiete geprägt ist. Abgesehen davon wird entlang der Straßen eine Eingrünung in Form von Baumpflanzungen geschaffen und der bestehende Entwässerungsgraben in seiner Struktur erhalten. Dadurch wird ein Übergang von den Industrie- und Gewerbeflächen zur Landschaft geschaffen.

Bewertung:

Aufgrund der Raumwirksamkeit des geplanten Prüfturms ist von einer **mittleren** Erheblichkeit auf das Schutzgut Landschaft auszugehen. Für den restlichen Bereich des Plangebietes wird eine **geringe bis mittlere** Beeinträchtigung angenommen.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme:

Unter Kultur- und Sachgütern werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Kultur- und Sachgüter. Die nächstgelegenen Kultur- und Sachgüter, hier Bodendenkmäler, befinden sich in einer Entfernung von ca. 200 m vom Plangebiet (Bodendenkmäler D-7-7330-0155, D-7-7330-0142, D-7-7330-0243, D-7-7330-0191).

Auswirkungen:

Bedingt durch die Planung sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten. Auf Pkt. E „Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen“ (Pkt. E 4 „Denkmalschutz“) der Satzung wird verwiesen.

Bewertung:

Da keine Kultur- und Sachgüter von dem Planvorhaben betroffen sind, ist von **keiner Beeinträchtigung** für das Schutzgut auszugehen.

2.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter, Kumulierung der Auswirkungen

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich vor allem zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Die neuen Industrie- und Gewerbeflächen sowie die Fläche für den Betriebskindergarten beeinträchtigen aufgrund der neuen Bebauung das Schutzgut Tiere, Pflanzen

und biologische Vielfalt. Dafür wird ein artenschutzrechtlicher Ausgleich geschaffen und neuer Lebensraum für die betroffenen Arten geschaffen.

Die durch die Bebauung resultierende hohe Versiegelung des Schutzgutes Bodens verringert deutlich die aktuell bestehende Versickerungskapazität und die Grundwasserneubildung. Das Schutzgut Wasser wird durch geeignete Maßnahmen, wie zum Beispiel der Versickerung von unverschmutztem Niederschlagswasser auf dem Gelände oder durch Regenrückhaltebecken an verschiedenen Stellen, ausgeglichen und die Auswirkungen auf ein verträgliches Minimum reduziert.

Durch die Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete, unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltsrelevanz oder auf die Nutzung natürlicher Ressourcen, ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen.

3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG („NULLVARIANTE“)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist bezüglich der Flächen für die Erweiterung des bestehenden Betriebes davon auszugehen, dass auf den Flächen weiterhin intensive landwirtschaftliche Nutzung betrieben wird. Eine aus naturschutzfachlicher Sicht wünschenswerte Strukturanreicherung kann bei gleichbleibend intensiver Nutzung weitgehend ausgeschlossen werden. Bei Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung würden jedoch eine Versiegelung des Bodens sowie eine Veränderung des Niederschlagswasserabflusses unterbleiben.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist bezüglich der Verlegung der Mertinger Straße davon auszugehen, dass der bisherige Straßenverlauf weiterhin bestehen bleiben würde und aufgrund des Zustandes der Straße in den kommenden Jahren Sanierungsmaßnahmen anfallen würden.

Bei einem Verzicht auf die vorliegende Bauleitplanung entgeht der Gemeinde Asbach-Bäumenheim aber auch die Chance auf die Ansiedlung weiterer gewerblicher Betriebe sowie die Chance auf die Schaffung von Arbeitsplätzen für die ortsansässige Bevölkerung und damit die Stärkung der gemeindlichen Wirtschaftskraft.

4. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Aufweitung der Begrünung entlang des Grabens im Osten
- Private Grünfläche mit Baumpflanzungen

- Straßenbegleitende Baumpflanzungen

Schutzgut Boden und Fläche

- Ausführung von Stellplätzen für Pkw in wasserdurchlässiger Bauweise

Schutzgut Wasser

- Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser im Plangebiet
- Schaffung von ausreichend dimensionierten naturnahen Regenrückhaltemaßnahmen

Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen

Vermutlich keine erheblichen Auswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten:

- Art und Menge an Strahlung:
- Die ermöglichten Vorhaben lassen keine relevanten Auswirkungen zu.
- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung.
- Es ist von keiner erheblichen Zunahme der Abfälle auszugehen. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert.
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen):
- Diese Risiken sind mit den ermöglichten Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:
- Planungen in benachbarten Gebieten wurden in die Untersuchung mit einbezogen. Weitere Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
- Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:
- Die ermöglichten Vorhaben haben geringe Auswirkungen auf das Mikroklima. Ein erheblicher Ausstoß von Treibhausgasen ist mit der Planung nicht verbunden.
- Eingesetzte Techniken und Stoffe:
- Für die mögliche bauliche Erweiterung des Gewerbegebietes werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit werden im Rahmen der öffentlichen Auslegung aufgefordert, hierzu vorliegende Informationen mitzuteilen.

4.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, im Rahmen des jeweiligen Bebauungsplanes ermittelt.

5. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Aufgrund der Lage im direkten Anschluss an die bestehenden Betriebsflächen der Firma GEDA stellt der Standort sehr gute Voraussetzungen für eine großflächige Weiterentwicklung der industriellen und gewerblichen Nutzung dar. Bezüglich einer zusammenhängenden Betriebserweiterung ist die Betrachtung eines anderweitigen Standortes nicht zielführend. Eine Weiterentwicklung der Firma GEDA ist sowohl in Richtung Norden, Süden und Westen aufgrund von Wohnbebauung, Gewerbe- und Industriebebauung und dem Schmuttertal nicht möglich.

Bezüglich der Beibehaltung vs. Verlegung der Mertinger Straße wurde in einem umfangreichen Planungsprozess (mit Bürgerbeteiligung) mit ca. 40 verschiedenen Varianten und Alternativen, die gegenseitigen Argumente ausgetauscht. Schlussendlich hat sich die Verlegung der Mertinger Straße als einzige zielführende Maßnahme erwiesen. Alternativen zur Verlegung der Mertinger Straße unter der Berücksichtigung der Verbindung der Flächen wurden unter anderem in Form von Übergängen mit Ampeln, Unterführungen und Brücken geprüft.

6. MONITORING

Die Gemeinde Asbach-Bäumenheim überwacht gem. § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Darstellungen und Festsetzungen der Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich (§ 1a Abs. 3 BauGB). Nach einer Dauer von 3 Jahren ist zu prüfen, ob die Ausgleichsmaßnahmen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes umgesetzt wurden.

- Erfassung (Nullfassung vor Eingriff) in 2019: Umgriff nördliches Oberndorfer Ried
- Monitoring des Erfolges der Maßnahme 2020-2021 in 5 Begehungen (Feldvogelerfassung):
 1. Begehung März (E3), abends: Rebhuhn (mit Klangattrappe)
 2. Begehung April (A4), morgens: Feldvögel, Beibeobachtungen
 3. Begehung April (M4), abends: Rebhuhn (mit Klangattrappe)
 4. Begehung April (E4), morgens: Feldvögel, Beibeobachtungen

5. Begehung Mai (M5), morgens: Feldvögel, Beibeobachtungen

- Monitoring in 2022 im Umgriff der Nullerfassung: falls kein Umsiedlungserfolg festzustellen ist, ist die Situation zusammen mit der UNB zu analysieren, und sind erforderlichenfalls Nachbesserungen vorzunehmen.

7. BESCHREIBUNG DER METHODIK

Der Umweltbericht wurde methodisch folgendermaßen aufgebaut:

Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes, der Erkenntnisse, die im Rahmen der Ausarbeitung des Bebauungsplanes „Mertinger Straße“ entstanden, eigener Erhebungen vor Ort sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben, LEP, RP, etc. Für die Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet (s.o.).

Als Unterlagen wurden verwendet:

- Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2. Erweiterte Auflage, Januar 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden
- Bay. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2. Auflage, Januar 2007): Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-WEB (Online-Viewer), Biotopkartierung Bayern
- BIS-Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt): GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG), Stand vom 23.02.2011
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Stand vom 07. August 2013
- Artikel 3 Abs. 3 des Vertrags über die Europäische Union (EUV), bekannt gemacht am 09.05.2008
- Artikel 11, 191 und 194 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV), bekannt gemacht am 09.05.2008
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Asbach-Bäumenheim i. d. F. v. 24.09.2019
- Regionaler Planungsverband Augsburg: Regionalplan Region Augsburg bzw. Gesamtfortschreibung (RP 9) i. d. F. v. 20.11.2007
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.09.2017
- eigene Erhebungen

Der Umweltbericht stellt eine vorläufige Fassung entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand dar. Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird der Bericht parallel zur Konkretisierung der Planung und unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse (ergänzende oder vertiefende Untersuchungen, Stellungnahmen/Anregungen

aus der Beteiligung der Öffentlichkeit bzw. der Fachbehörden) angepasst und konkretisiert.

8. ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Asbach-Bäumenheim geht mit dem vorliegenden Bebauungsplan dem Anliegen des ortsansässigen Unternehmens GEDA-Dechentreiter GmbH & Co.KG auf eine betriebsbedingte Erweiterung des bestehenden Standortes an der Mertinger Straße nach. Die Planung ist daher vorrangig unter dem Gesichtspunkt des Erhalts und der Verbesserung der Erwerbsstruktur für die einheimische Bevölkerung sowie dem Erhalt und Ausbau von Arbeitsplätzen zu sehen.

Der Bebauungsplan umfasst ca. 12,2 ha und befindet im südlichen Bereich der Gemeinde Asbach-Bäumenheim. Die Flächen für die Erweiterung des Unternehmens werden aktuell als landwirtschaftliche Flächen genutzt. Geplant ist die Neuausweisung von gewerblich und industriell genutzten Flächen und einem Sonstigen Sondergebiet für einen Betriebskindergarten. Der Eingriff besteht hauptsächlich aus der Flächenversiegelung durch Gebäude sowie befestigte Fahrbahnen.

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes wurde eine Bestandsanalyse der relevanten Schutzgüter durchgeführt und die Auswirkungen des geplanten Vorhabens prognostiziert. Die relevanten Schutzgüter sind Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft, Mensch, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter. Für jedes Schutzgut werden aufbauend auf die Prognose der Auswirkungen erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formuliert.

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse zur Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter:

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkung
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	mittel
Boden und Fläche	mittel bis hoch
Wasser	mittel
Klima und Luft	gering
Mensch	keine
Landschaftsbild	gering bis mittel
Kultur- und Sachgüter	keine

Relevante Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit ergeben sich im Rahmen der Prüfung für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser und Landschaftsbild. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen können keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen für die relevanten Schutzgüter prognostiziert werden.