
GEMEINDE LAUGNA



Landkreis Dillingen an der Donau

BEBAUUNGSPLAN „Gewerbegebiet West“

C) BEGRÜNDUNG MIT D) UMWELTBERICHT

Auftraggeber: Gemeinde Laugna

Fassung vom 27.09.2023

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

Projektnummer: 222039
Bearbeitung: CN

INHALTSVERZEICHNIS

C)	BEGRÜNDUNG	3
1.	Anlass, Ziele und Zwecke der Planung	3
2.	Planungsrechtliche Ausgangssituation	3
3.	Übergeordnete Planungen	4
4.	Beschreibung des Planbereiches	7
5.	Alternative Planungsmöglichkeiten / Potenzialanalyse	8
6.	Umweltbelange	10
7.	Planungskonzept	10
8.	Begründung der Festsetzungen.....	11
9.	Immissionsschutz	13
10.	Energie.....	20
11.	Flächenstatistik	21
D)	UMWELTBERICHT	22
1.	Grundlagen	22
2.	Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	23
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	27
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	27
5.	Alternative Planungsmöglichkeiten	29
6.	Monitoring	29
7.	Beschreibung der Methodik	29
8.	Zusammenfassung	30

C) BEGRÜNDUNG

1. ANLASS, ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist der Bedarf der Gemeinde Laugna geeignete Flächen für die Ansiedelung von gewerblichen, insbesondere für ortsansässigen, Betrieben bereit zu stellen. Die Gemeinde beabsichtigt, die Voraussetzung für eine zukünftige gewerbliche Bebauung des Plangebietes zu schaffen. Die Planung ist damit ebenfalls 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 Gemeinde hat sich mit dem Standort des geplanten Gewerbegebietes über mehrere Jahre hinweg beschäftigt. Alternative verfügbare Bauflächen, die den Anforderungen an die Lage im Raum und dem Anbindegebot sowie dem erforderlichen Flächenbedarf entsprechen, sind in der Gemeinde nicht vorhanden. Zudem wird das Gebiet durch die Hettlinger Straße gut erschlossen und erweitert die bereits vorhandenen Gewerbegebiete im Osten und Südosten. Durch die Ortsrandeingrünung wird vermieden, dass das Gebiet das Landschaftsbild stark beeinflusst.

Um die städtebauliche Entwicklung und Ordnung der Gemeinde Laugna zu sichern und dabei auch die immissions- und naturschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes „Gewerbegebiet West“ gemäß § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich.

2. PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

2.1 Darstellung im Flächennutzungsplan

Der Bereich des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet West“ ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als eine Fläche für Landwirtschaft und im Osten als Ortsrandeingrünung dargestellt. Durch die Planung eines Gewerbegebietes in dem Bereich ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese erfolgt im Parallelverfahren.



Abbildung 1: Wirksamer Flächennutzungsplan mit Änderungsbereich der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes

2.2 Bestehende Bebauungspläne

Im Plangebiet befindet sich kein Bebauungsplan. Angrenzend an den Geltungsbereich befindet sich im Osten der rechtskräftige Bebauungsplan „An der Hettlinger Straße“ und südöstlich der rechtskräftige Bebauungsplan „Südlich der Hettlinger Straße“ mit gewerblichen Nutzungen.

3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet West“ sind für die Gemeinde Laugna in Bezug auf Ortsentwicklung und Landschaftsplanung insbesondere die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) und des Regionalplans der Region Augsburg (RP 9) zu beachten.

3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

3.1.1 Grundlagen

In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. (Z1.1.1)

Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Vorsorge mit Gütern geschaffen oder erhalten. (G1.1.1)

Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten. (Z1.1.2)

Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht. (Z1.1.2)

Hohe Standortqualität: Die räumliche Wettbewerbsfähigkeit Bayerns soll durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen gestärkt werden. Dabei sollen im Wettbewerb um Unternehmen und Arbeitskräfte lagebedingte und wirtschaftsstrukturelle Defizite ausgeglichen, infrastrukturelle Nachteile abgebaut sowie vorhandene Stärken ausgebaut werden. (G1.4.1)

Kooperation und Vernetzung: Durch Kooperation und Vernetzung sowie durch interkommunale Zusammenarbeit sollen innerhalb von Teilräumen sowie zwischen Teilräumen – auch grenzüberschreitend –

- vorhandene Standortnachteile ausgeglichen,
- Synergien im Hinblick auf die teilräumliche Entwicklung geschaffen und genutzt,
- regionale Potenziale identifiziert, genutzt und deren Vermarktung optimiert sowie
- die Innovationsfähigkeit erhöht werden. (G1.4.4)

3.1.2 Raumstruktur

Laut Raumstrukturkarte des LEPs liegt die Gemeinde Laugna im allgemein ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf – Kreisregionen.

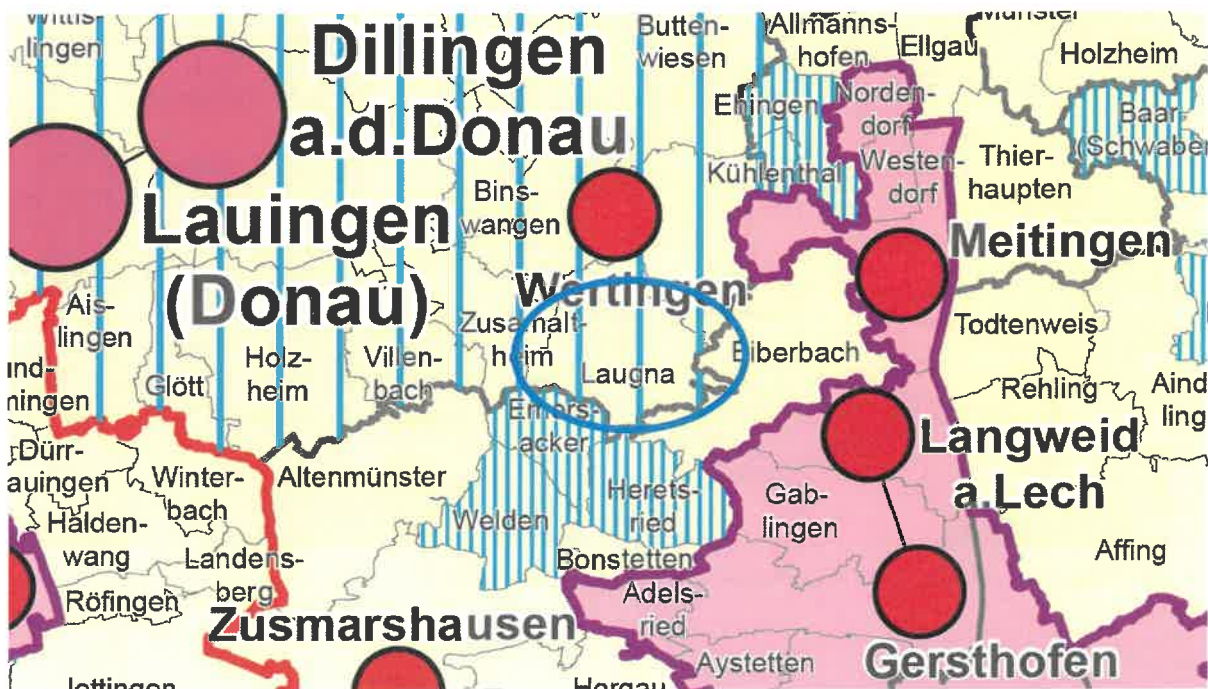


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem LEP - Strukturkarte

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

Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind, er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann. (G2.2.5)

3.1.3 Siedlungsstruktur

Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden. (G3.1)

Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden. (G3.1)

In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen. (Z3.2)

Vermeidung von Zersiedelung: Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. (Z3.3)

3.2 Regionalplan der Region Augsburg (RP 9)

Raumstrukturell liegt die Gemeinde Laugna im ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraumes Augsburg.

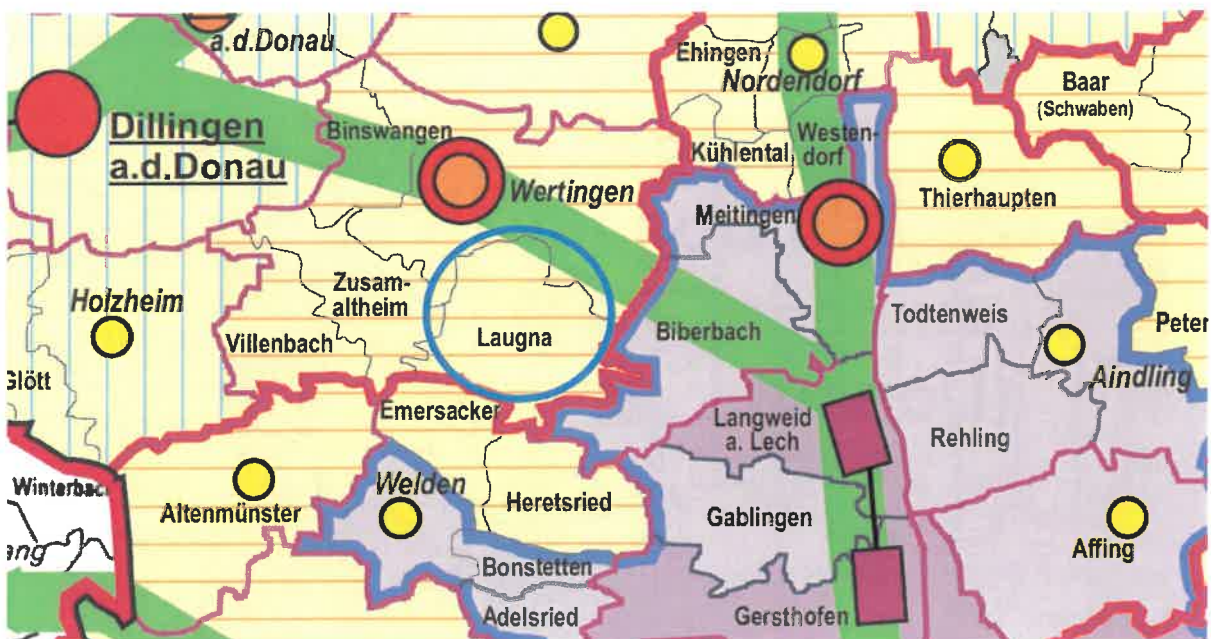


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan (RP 9), Karte 1, Raumstruktur

4. BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHES

4.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Planzeichnung. Er umfasst eine Fläche von ca. 11.953 m² und beinhaltet vollständig die Flurnummern 270 sowie Teilflächen der Fl.-Nrn. 272 (Hettlinger Straße).

Alle Grundstücke befinden sich innerhalb der Gemeinde und der Gemarkung Laugna.

4.2 Lage und bestehende Strukturen im Umfeld



Abbildung 4: Topographische Karte vom Plangebiet und der Umgebung, o. M. (© 2022 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch einen Feldweg und Graben sowie dahinterliegende landwirtschaftlich genutzte Flächen
- Im Osten durch ein Gewerbegebiet
- Im Süden durch die Hettlinger Straße und dahinterliegende landwirtschaftlich genutzte Flächen
- Im Westen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen

4.3 Bestandssituation (Topografie und Vegetation)

Das Gelände fällt von Südwesten nach Nordosten um ca. 6 m ab. Gehölzstrukturen sind nicht vorhanden



Abbildung 5: Luftbild vom Plangebiet, o. M. (© 2022 Bayerische Vermessungsverwaltung)

5. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN / POTENZIALANALYSE

Im Nordwesten von Laugna sind 3 Flächen als gewerbliche Nutzung laut FNP vorhanden, wovon 2 Flächen (Bebauungsplan „An der Hettlinger Straße“ und südöstlich der rechtskräftige Bebauungsplan „Südlich der Hettlinger Straße“) bereits bebaut sind und genutzt werden. Die dritte Fläche befindet sich im Privatbesitz und steht der Gemeinde nicht zur Verfügung.

Aufgrund der Raumwiderstände (Osten Dorfgebiet, Süden Grünfläche) sind nur Erweiterungen der gewerblichen Nutzungen im Westen möglich.



Südlich in Laugna befinden sich 2 gewerblich genutzte Flächen. Diese sind aufgrund von Raumwiederstränden (Nordwesten Grünflächen, Südwesten geplante Ortsumgebung, Süden landwirtschaftliche Flächen im Privatbesitz, Osten Staatsstraße 2036) für eine Erweiterung nicht darstellbar.



Unter Berücksichtigung der Alternativenprüfung kann festgestellt werden, dass abgesehen von dem Planstandort „Gewerbegebiet West“ die Gemeinde Laugna weder über Flächenalternativen noch über Erwerbsmöglichkeiten verfügt.

Wie oben angeführt, sind alle gewerblichen Standorte weitgehend überbaut. Potenzielle Erweiterungen der vorhandenen Gewerbegebiete scheiden aufgrund signifikanter Raumwiderstände aus.

Darüber hinaus verbleiben als optionale Erweiterungsräume intensiv bewirtschaftete Landwirtschaftsflächen, die seitens der Gemeinde Laugna nicht wirtschaftlich darstellbar erwerbbar sind.

6. UMWELTBELANGE

Die Umweltbelange werden gem. § 2 Abs. 4 BauGB im Rahmen der Umweltprüfung in einem Umweltbericht berücksichtigt (§ 2a BauGB). Darin werden die ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbstständiger Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

7. PLANUNGSKONZEPT

7.1 Städtebauliches Konzept

Der Gemeinde liegen Voranfragen für gewerbliche Bauflächen sowohl von ortsansässigen als auch ansiedlungswilligen Betrieben vor. Um ausreichend Flächen vorhalten zu können, um den Anfragen gerecht zu werden, soll das Gewerbegebiet entwickelt werden. Dies entspricht auch den Zielen und Grundsätzen des LEPs, die wirtschaftlichen Entwicklungen im Sinne der Wettbewerbsfähigkeit, Schaffung von Arbeitsplätzen etc. voranzutreiben.

Das Plangebiet umfasst auch die Hettlinger Straße bei der es sich um eine Gemeindeverbindungsstraße zwischen Laugna und Hettlingen handelt. Entsprechend den Vorgaben der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) ist die Gemeindeverbindungsstraße als „Dörfliche Hauptstraße“ einzuordnen. Die RAST 06 sieht hier unter Punkt 5.2.5 i.V.m, Bild 29 die Anlage eines Gehweges vor. Dies ist im Zuge der nachfolgenden Erschließungsplanung zu berücksichtigen.

Das Plangebiet ist aus städtebaulicher Sicht geeignet für die Ansiedelung von gewerblichen, insbesondere ortsansässigen Betrieben, da in näherer Umgebung bereits gewerbliche Strukturen existieren und durch die Lage kein Wohngebiet durch Immissionen beeinträchtigt wird. Die Planung ist damit ebenfalls 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.

7.2 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.

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ermittelt.

Die Ermittlung der Ausgleichsverpflichtung erfolgt im Umweltbericht unter D)4.2. Die Ausgleichsflächen werden extern hergestellt.

8. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

8.1 Art der baulichen Nutzung

Durch die Festsetzung eines Gewerbegebietes gemäß § 8 BauNVO werden Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze sowie öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Anlagen für Sportliche Zwecke und Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke zugelassen. Ausnahmsweise sind auch Betriebsleiterwohnungen zulässig. Dadurch bekommt die Gemeinde Laugna mehr Spielraum, und kann entscheiden, welches Unternehmen sich im Plangebiet ansiedeln kann.

Tankstellen, Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke und Vergnügungsstätten sind in dem Plangebiet von der Gemeinde Laugna nicht vorgesehen. Hierfür besteht kein Bedarf, bzw. sind diese an anderer Stelle in der näheren Umgebung besser geeignet oder bereits vorhanden.

8.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl sowie die Höhenfestsetzungen und Vollgeschosse lehnen sich an die angrenzenden Bebauungspläne „An der Hettlinger Straße“ und „Südlich der Hettlinger Straße“ an. Somit fügt sich das Plangebiet an den Bestand im Osten an. Die Größenordnungen sind auch hier geeignet, das Planungsziel der Gemeinde zu verwirklichen.

8.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Abstandsflächen

Hauptgebäude dürfen nur innerhalb der Baugrenze errichtet werden. Durch den 3,0 m breiten Abstand zur Hettlinger Straße wird sichergestellt, dass keine Gebäude zu nahe an der Straße errichtet werden können. Damit ergibt sich ein einheitliches städtebauliches Bild und es wird sich angelehnt an die bestehenden Bebauungen im Osten. Zudem gewinnen dadurch die festgesetzten Bäume an der Hettlinger Straße mehr Freiraum. Auf dem Grundstück Nr. 271 befinden sich im Westen entlang des Geltungsbereichs Bäume. Durch den 3,0 m breiten Abstand der Baugrenze zur Grundstücksgrenze wird sichergestellt, dass Bebauungen keinen Nachteil durch die vorhandene Bepflanzung haben und dass die bestehenden Bäume keinen Schaden durch Bebauungen erhalten.

8.4 Nebenanlagen, Garagen, Carports und Stellplätze

Garagen, Carports und Nebenanlagen sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig.

Stellplätze sind auch außerhalb der Baugrenze zulässig, jedoch nicht in der Fläche zum Anpflanzen von Gehölz und Sträuchern. Stellplätze sind zudem versickerungsfähig und gleichmäßig flächendeckend zu durchgrünen.

Damit soll gewährleistet werden, dass die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen ausreichend Freiraum zu einer adäquaten Entwicklung erhalten und für eine wirksame Eingrünung sorgen.

8.5 Entwässerung, Versickerung

Mit den Festsetzungen soll vermieden werden, dass unverschmutztes Niederschlagswasser unvermindert in das öffentliche Kanalnetz eingeleitet wird. Die Bauherren sind angehalten, die Niederschlagswasserbeseitigung auf den Grundstücken so herzustellen, dass durch Rückhalt und Versickerung nur im Notfall eine gedrosselte Einleitung in das öffentliche Kanalnetz erfolgt.

8.6 Grünordnung

Die Festsetzungen vermindern, wie im Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ dargestellt, den Eingriff. Durch die grünordnerischen Festsetzungen wird das Plangebiet durchgrünt und durch die Ortsrandeingrünung optimal in das Landschaftsbild integriert.

8.7 Abgrabungen und Aufschüttungen

Durch die Festsetzung, dass Abgrabungen bzw. Aufschüttungen maximal 1,5 m zum natürlichen Gelände betragen dürfen, wird das natürliche Gelände teilweise bewahrt und dadurch können auch Lagerplätze, Ein- und Ausfahrten in Gebäude o. Ä. errichtet werden. Nachdem es sich um ein Gewerbegebiet handelt, soll dem Nutzungszweck entsprechend gewährleistet werden, dass großflächige Ebenen errichtet werden können und die interne Erschließung der Grundstücke möglich ist.

8.8 Gestaltungsfestsetzungen

Der Ausschluss von glänzenden oder reflektierenden Dachziegeln ist nur unter engen Voraussetzungen (z.B. einheitliche Gestaltung eines Gebiets mit besonderer städtebaulicher Prägung, zum Erhalt eines hochwertigen und historischen Ortsbildes, o.Ä.) denkbar. Durch diese Festsetzungen soll der Gebietscharakter von Laugna bewahrt werden und die äußere Wirkung der Gemeinde nicht verändern.

8.9 Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen

Der naturschutzfachliche Ausgleich findet auf der Flurnummer 106 in Bocksheim statt. Die Entwicklungsziele sind zum einen ein extensives, artenreiches Grünland das sich optimal in

die Umgebung einbringt, ein naturnaher Ufersteifen an der Laugna für einen natürlichen Übergang zum Gewässer und zum anderen die Aufwertung des Landschaftsbildes durch Baumpflanzungen entlang der Laugna. Zudem werden die Baumarten festgesetzt, damit sich die Baumreihe nicht von der auf Flurnummer 104 unterscheidet. Durch die Anlage eines Muldenmosaiks werden Nassbereiche geschaffen und somit attraktive Orte für wasserliebende Tier- und Pflanzenarten geschaffen.

9. IMMISSIONSSCHUTZ

In der Bauleitplanung sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu beachten. Es ist zu prüfen, inwiefern schädliche Umwelteinwirkungen (hier Lärmemissionen) nach § 3 Abs. 1 BImSchG verursacht werden und die Erwartungshaltung an den Lärmschutz erfüllt wird.

Nach § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass u.a. schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete, sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

9.1.1 Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005

Um zu beurteilen, ob durch die zukünftige Nutzung des Bebauungsplangebietes als Gewerbegebiet diese Anforderungen für die schutzbedürftigen Nutzungen hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt sind, können die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 herangezogen werden.

9.1.2 Schutzbedürftige Nutzungen

Die Definition der schutzbedürftigen Nutzungen richtet sich nach der Definition im Beiblatt 1 zur DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" (schutzbedürftige Gebiete) und nach der TA Lärm (maßgeblicher Immissionsort).

9.1.3 Zulässiges Immissionsniveau

Die Kommune als Planungsträgerin gibt durch die Festsetzung von zulässigen Lärmemissionskontingenten vor, welche Lärmemissionen zukünftig aus dem Bebauungsplangebiet emittiert (abgestrahlt) werden dürfen. Auf Basis von normierten Rechenmethoden ergeben sich dann zulässige Lärmimmissionen (auch als Immissionskontingente bezeichnet) an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen, die sich am 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 sollen, 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 und die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) zurückgegriffen werden.

In der TA Lärm wird für besondere Situationen unter Punkt 6.7 (Gemengelage) eine "Obergrenze" für zum Wohnen dienende Gebiete von 60 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts angegeben. Dabei gibt die TA Lärm aber keine Obergrenze der zulässigen Gewerbelärmimmissionen vor, sondern regelt, unter welchen schalltechnischen Bedingungen ein Betrieb oder eine Anlage genehmigungsfähig ist. Die TA Lärm lässt somit Lärmbelastungen zu, die dann, wenn ein Betrieb den Immissionsrichtwert bereits ausschöpft und zusätzlich weitere Betriebe nach dem „6-unter-Kriterium“ genehmigt wurden, weit über den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für Gewerbelärmimmissionen liegen können.

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.

9.1.4 Zulässige Lärmemissionen nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung"

Um eine Überschreitung der zu Grunde zu legenden Gewerbelärmimmissionen an den schutzbedürftigen Nutzungen zu verhindern, wurden Emissionskontingente nach der DIN 45691:2006-12 für das Bebauungsplangebiet festgesetzt. Somit werden die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen vor unzumutbaren Lärmeinwirkungen geschützt. Ferner kann eine gerechte Verteilung der zulässigen Lärmemissionen auf das gesamte Bebauungsplangebiet sichergestellt werden.

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

Durch die Festsetzung der Emissionskontingente wird somit geregelt, welche Schallemissionen die Betriebe und Anlagen im Plangebiet aufweisen dürfen. Mit dem festgesetzten Rechenverfahren ergibt sich dann für die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen das jeweilige Immissionskontingent. Rechtlich umstrittene Bezüge zu Gegebenheiten außerhalb des Plangebietes (Dämpfungen, Immissionsorte usw.) sind somit in diesem Bebauungsplan nicht erforderlich.

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.

Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung als überbaubare Grundstücksfläche im Sinne des § 23 BauNVO heranzuziehen.

Nachweis im Genehmigungsverfahren

Im Rahmen eines nachfolgenden Genehmigungsverfahrens (nach BImSchG, Baurecht usw.) ist zu berechnen, welches Immissionskontingent (LIK_{i,j}) sich für die jeweilige Teilfläche 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.

Der Antragsteller muss die Einhaltung des so ermittelten Immissionskontingentes nachweisen.

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 Immissionskontingent nicht überschreitet. Somit ist sichergestellt, dass an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen nur die Lärmimmissionen entstehen, die die Kommune als Abwägungsgrundlage zugrunde gelegt hat.

Ferner muss der Antragsteller die jeweiligen schalltechnischen Anforderungen, entsprechend dem in dem Genehmigungsverfahren einschlägigen Regelwerk (z.B. TA Lärm: Einhaltung der Immissionsrichtwerte, tieffrequenter Geräusche, etc.) nachweisen.

Dies gilt für alle Immissionsorte, an denen der durch das geplante Vorhaben hervorgerufene Beurteilungspegel um weniger als 15 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert (Relevanzgrenze nach der DIN 45691:2006-12) liegt.

Es sind für die Ermittlung der Beurteilungspegel 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.).

Es wurde ein Zusatz-Emissionskontingent (LEK_{zus,k}) festgesetzt. 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 ist ein konstanter Wert für einen Sektor.

Wenn es an schutzbedürftigen Nutzungen im Übergangsbereich von dem Sektor mit Zusatzemission in den Bereich ohne festgesetzte Zusatzemission zu verschiedenen hohen Immissionskontingenten LIK_{i,j} kommt, so ist das jeweils niedrigere Immissionskontingent maßgeblich.

Dies ist z.B. dann anzuwenden, wenn sich der Übergang von dem Sektor mit einem Zusatz-Emissionskontingent in den Bereich ohne Zusatz-Emissionskontingent innerhalb einer Fassade eines Wohnhauses befindet.

Das Zusatzkontingent gilt immer vom Winkel in der Spalte „Anfang zum Winkel in der Spalte „Ende“, wobei die Zunahme mathematisch negativ, also im Uhrzeigersinn erfolgt.

Zur Berechnung der zulässigen Immissionskontingente 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 TA Lärm (maßgeblicher Immissionsort).

Ein Nachweis der Einhaltung der zulässigen Immissionskontingente innerhalb des Plangebietes (z.B. an Bürogebäuden) ist nicht erforderlich. Der Schutzanspruch innerhalb des Plangebietes an benachbarte Grundstücke richtet sich ausschließlich nach der TA Lärm.

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.

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.

9.1.5 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 Bebauungsplangebietes (z.B. immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel 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)).

9.1.6 Berücksichtigung der Vorbelastung durch vorhandenen und zulässigen Gewerbelärm

Für die weiter entfernten Immissionsorte erfolgt aufgrund des Abstandes zum Plangebiet und der bestehenden Gewerbebetriebe im Umfeld des Plangebietes, keine Ermittlung der Vorbelastung. Für diese Immissionsorte wird die Vorbelastung durch eine Reduzierung der Orientierungswerte um 10 dB(A) berücksichtigt.

Für die Immissionsorte im näheren Umfeld des Plangebietes wurden die folgenden Vorbelastungen aus dem Gemeindegebiet Laugna berücksichtigt:

Bebauungsplan „Südlich der Hettlinger Straße“

Die sich aus den festgesetzten Lärmemissionskontingenten ergebenden Lärmimmissionskontingenten wurden bei der Ermittlung der Vorbelastung berücksichtigt.

Flur-Nr. 214, 214/1 und 214/2 der Gemarkung Laugna

Bei der Ermittlung der Vorbelastung wurden die im rechtsverbindlichen Bebauungsplan „An der Hettlinger Straße“ festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegel berücksichtigt.

Flur-Nr. 271 der Gemarkung Laugna

Der Gewerbebetrieb wurde entsprechend des vorliegenden Genehmigungsbescheids bei der Ermittlung der Vorbelastung berücksichtigt.

Flur-Nr. 215 und 216/1 der Gemarkung Laugna

Bei der Ermittlung der Vorbelastung wurden für die gewerblichen Nutzungen immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel in Anlehnung an die DIN 18005 berücksichtigt.

9.1.7 Bewertung der Lärmimmissionen

Wie der Untersuchungsbericht der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung LA22-393-G01-01 vom 26.05.2023 aufzeigt, werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 an der umliegenden bestehenden Bebauung eingehalten und an der weiter entfernt liegenden Bebauung die um 10 dB(A) reduzierten Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005. Damit kann davon ausgegangen werden, dass durch das Plangebiet keine unzumutbare Lärmbelastung auftritt. Die sich ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

Für die weiter entfernten Immissionsorte erfolgt aufgrund des Abstandes zum Plangebiet und der bestehenden Gewerbebetriebe im Umfeld des Plangebietes, keine Ermittlung der Vorbelastung. Für diese Immissionsorte wird die Vorbelastung durch eine Reduzierung der Orientierungswerte um 10 dB(A) berücksichtigt.

Nach Punkt 2.2 der TA Lärm liegen dann, wenn die um 10 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwerte eingehalten werden, keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG vor, da es sich um keinen maßgeblichen Immissionsort handelt.

Aufgrund dieses Ansatzes kann davon ausgegangen werden, dass die zusätzlichen Immissionen zu keinen relevanten Pegelerhöhungen an den relevanten Immissionsorten führen, die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nach dem Baugesetzbuch erfüllt werden und keine schädlichen oder unzumutbare Lärmimmissionen hervorgerufen werden.

Damit kann davon ausgegangen werden, dass unabhängig von der tatsächlichen Vorbelastung durch das Plangebiet keine unzumutbare Lärmbelastung in der Summenwirkung auftritt:

Geht man dabei von einer Vorbelastung aus, welche die Immissionsrichtwerte derzeit unterschreitet, so führt die Zusatzbelastung durch das Plangebiet zu keiner Überschreitung des Immissionsrichtwertes in Summe mit der Vorbelastung.

Geht man davon aus, dass die Vorbelastung die Immissionsrichtwerte bereits ausschöpft, so führt die Zusatzbelastung aus dem Plangebiet zu einer Pegelerhöhung unter 0,5 dB(A). Dies ist nicht wahrnehmbar und zumutbar, zumal der zulässige Rundungswert die Einhaltung der Werte ergeben wird.

Liegt die Vorbelastung im Bestand oberhalb der Immissionsrichtwerte, so liegt die Zunahme ebenfalls bei weniger als 0,5 dB(A) und damit für die Summenbelastung unterhalb der Wahrnehmbarkeit sowie in der Rundungstoleranz.

Der Lärmbeitrag aus dem Planbereich ist damit für die Gesamtlärmsituation nicht relevant.

Es gibt zudem keinerlei Anhaltspunkte dafür, dass die Werte einer Gesundheitsgefährdung für Wohnen im Außenbereich / Dorfgebieten, Mischgebieten oder allgemeinen Wohngebieten, welche allgemein mit 72 dB(A) tags bzw. 62 dB(A) nachts angesetzt werden, durch Gewerbelärm oder sonstigen Lärmquellen in der Summenwirkung überschritten werden.

Wahrnehmbarkeit von Pegeländerungen

Zur Wahrnehmbarkeit von Pegeländerungen kann auf die Zusammenfassung des Umweltbundesamtes aus dem Jahre 2004 verwiesen werden. Diesem Bericht kann entnommen werden, dass Pegeländerungen ab 1 B(A) in günstigen Bedingungen gerade noch wahrgenommen werden können. Pegeländerungen von 3 dB(A) werden in der Regel wahrgenommen. Es kann davon ausgegangen werden, dass Pegelanhebungen unter 1 dB(A) nicht wahrgenommen werden können, da es sich bei Gewerbelärmemissionen in der Regel nicht um kontinuierliche Geräuscheinwirkungen handelt deren Veränderung der Lautheit unmittelbar festgestellt werden kann.

9.1.8 Gliederung des Bebauungsplanes und zulässige Nutzung und Zweckbestimmung des Plangebiets

Das festgesetzte Gewerbegebiet wird planübergreifend gem. §1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO gegliedert. Das Bezugsgewerbegebiet zu dem diese planübergreifende Gliederung erfolgt, ist das Gebiet des Bebauungsplans „Laugna Süd“. Dieser Bebauungsplan weist Gewerbegebietsflächen ohne Lärmkontingentierung aus, wodurch hier die Ansiedlung von typischen Gewerbebetrieben (nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe im Sinne des § 8 BauNVO) ermöglicht wird. Damit liegt eine Gliederung eines Gewerbegebietes unterschiedlicher Kontingente im Bezug zu einem Gewerbegebiet ohne Lärmkontingente oder andere Einschränkung der zulässigen Lärmemissionen vor.

Die Gemeinde wird dieses Gebiet als Referenzgebiet zur Ansiedlung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben im Sinne des § 8 BauNVO erhalten, und dafür Sorge tragen, dass hier der Gebietstypus eines Gewerbegebietes erhalten bleibt.

Somit ist innerhalb der Gemeinde der Gebietstypus eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO gewahrt.

9.1.9 Emissionen von Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung

Es wurde in der Satzung vorsorglich ein Hinweis aufgenommen, dass die durch die landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden und umliegenden Flächen (auch Obstplantagen) entstehenden Lärm-, Staub und Geruchsimmissionen im gesamten Bebauungsplangebiet hinzunehmen sind. Dies gilt auch z.B. für Lärmimmissionen, die bei besonderen Pflege- oder Erntetätigkeiten nachts entstehen.

9.1.10 Schutz vor Verkehrslärm für neue Gebäude im Plangebiet ohne Festsetzung

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 maßgeblichen Lärmpegeln ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten.

Für den Schallschutz von Wohnungen enthält die DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" die einzuhaltenden Anforderungen.

Diese sind im Rahmen der Planung der Gebäude zu ermitteln. Hierzu erfolgte keine Festsetzung, da durch mögliche vorgelagerte Gebäude eine erhebliche Pegelminderung oder durch hinterliegende Gebäude durch Reflektionen eine erhebliche Pegelerhöhung auftreten kann.

Der Berechnung der Lärmimmissionen und der Nachweis der Einhaltung der sich aus der DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" ergebenden Anforderungen an die Außenbauteile ist im Rahmen der Entwurfsplanung und/oder Genehmigungsplanung zu führen.

9.1.11 Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Hettlinger Straße. Die Hettlinger Straße mündet in die Staatsstraße St 2036 (Hauptstraße). Dort erfolgt eine Vermischung mit dem übrigen Verkehr.

Es wird aufgrund der geplanten Nutzungsstruktur innerhalb des Plangebietes davon ausgegangen, dass kein nennenswertes Kundenaufkommen zu erwarten ist. Für das Plangebiet wird von 60 PKW-Fahrbewegungen sowie 32 LKW-Fahrbewegungen zur Tagzeit und 20 PKW-Fahrbewegung sowie 8 LKW-Fahrbewegungen zur Nachtzeit ausgegangen.

Es wird weiter davon ausgegangen, dass im schlechtesten Fall alle daraus resultierenden Fahrbewegungen aus bzw. in dieselbe Richtung erfolgen.

Die nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Hettlinger Straße mit der Schutzwürdigkeit eines Dorfgebietes (MD) befinden sich in einem Mindestabstand von ca. 8 m zur Straßenachse. Es ergibt sich hieraus ein Beurteilungspegel von ca. 47 dB(A) zur Tagzeit und 44 dB(A) zur Nachtzeit.

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 von 60 dB(A) zur Tagzeit bzw. 50 dB(A) zur Nachtzeit für ein Dorfgebiet (MD) unterschritten.

Es werden die Immissionsgrenzwerte von 64 dB(A) zur Tagzeit bzw. 54 dB(A) zur Nachtzeit für ein Dorfgebiet (MD) ebenfalls deutlich unterschritten.

Somit werden keine Wohngebiete oder Wohngebäude wesentlich durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen beeinträchtigt. Die mögliche Beeinträchtigung

an den Verkehrswegen liegt im Rahmen der allgemein üblichen Schwankungsbreite des Fahraufkommens auf öffentlichen Verkehrswegen und wird als zumutbar angesehen.

10. 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 gemäß § 3 EEWärmeG seit 2009 verpflichtet, anteilig regenerative Energien zu nutzen. Dies kann unter anderem durch Wärmepumpen, Solaranlagen oder Holzpelletkessel oder durch Maßnahmen, wie z. B. die Errichtung von Solarthermieanlagen auf großen Dachflächen, geschehen.

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 Laugna 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 Bebauungsplanumgriffes 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.

11. FLÄCHENSTATISTIK

Geltungsbereich	11.953 m²	100,0 %
Baufläche	11.123 m ²	93 %
davon überbaubare Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	787 m ²	
davon Grasweg	343 m ²	
Öffentliche Verkehrsflächen	830 m ²	7 %

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 im Plangebiet ein Gewerbegebiet entstehen.

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).

1.3.1 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.

1.3.2 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft und Ortsrandeingrünung ausgewiesen.

1.3.3 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt im Naturpark Augsburg – westliche Wälder. Sonst befinden sich weder Landschaftsschutzgebiete, Nationalparks, Vogelschutzgebiete, Flora und Fauna Habitate noch Naturschutzgebiete im Plangebiet.

1.3.4 Denkmalschutz

Es befinden sich keine Denkmäler im Plangebiet oder in unmittelbarer Nähe.

2. UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) 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 Plangebiet wird zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Es sind keine Gehölzstrukturen vorhanden. Östlich und nördlich außerhalb des Geltungsbereichs befinden sich angrenzend vereinzelt Gehölzstrukturen.

Auswirkungen:

Baubedingt kann es zu temporärer Störung lärmempfindlicher Artengruppen kommen.

Anlagebedingt ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut, da durch die grünordnerischen Festsetzungen und die Ortsrandeingrünung die Artenvielfalt erhöht wird.

Bewertung:

Es sind mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu rechnen.

2.2 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme:

Der Boden im Plangebiet besteht überwiegend aus Lehm und ist als Ackerland ausgewiesen. Die Bewertung des Bodens wird als hoch ermittelt (siehe Tabelle). Das Plangebiet weist fruchtbaren lehmigen Boden auf.

Angaben Bodenschätzung	
Kulturart	Ackerland (A)
Bodenart	Lehm (L)
Zustands- / Bodenstufe	Zustandsstufe (4)
Entstehungsstufe / Klimastufe / Wasserverhältnisse	Löß (Lö)
Boden- / Grünlandgrundzahl	68
Acker- / Grünlandzahl	65
Bewertbare Bodenteilfunktionen	Bewertungsklasse
Standortpotential für natürliche Vegetation	3
Retentionsvermögen	3
Rückhaltevermögen für Schwermetalle	4
Ertragsfähigkeit	4
MITTELWERT	3,5
BEWERTUNGSERGEBNIS	hoch

Der zu überplanende Boden wird derzeit als Acker genutzt.

Auswirkungen:

Baubedingt kann es zu Beeinträchtigungen, wie Umlagerungen, Abgrabungen, Verdichtungen und Auffüllungen an dem unbeeinträchtigten Boden kommen.

Anlagebedingt gehen bisherige Bodenfunktionen dabei innerhalb der zu überbauenden Flächen gänzlich verloren und innerhalb der geplanten Grünflächen und sonstigen wasserdurchlässigen Flächen zeitweise verloren, stellen sich in diesem Bereich jedoch wieder ein.

Die zulässige Versiegelung und Bebauung führt zu einer mittleren möglichen Bodenbeeinträchtigung, da aufgrund der maximal zulässigen GRZ von 0,6 ein mittleres Nutzungsmaß zulässig ist.

Bewertung:

Es ist von einer mittleren Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden auszugehen.

2.3 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme:

Durch die Neuausweisung von gewerblichen Bauflächen auf einer landwirtschaftlichen Fläche gehen Flächen der Landwirtschaft zu Gunsten der Siedlungsentwicklung verloren. Für den Naturhaushalt sind die Flächen, mit Ausnahme der negativen Auswirkungen der Flächenversiegelung, von geringer Bedeutung.

Auswirkungen:

Baubedingt ergeben sich keine Auswirkungen.

Anlagebedingt wird eine weitere Entwicklung von Gewerbeflächen ermöglicht, die wiederum weitreichende Chancen eröffnet auf Stärkung der Wirtschaftskraft sowie eine Stärkung der

kommunalen Infrastruktur. Als unbebaute Fläche mit landwirtschaftlicher Ackernutzung kommt der Fläche aufgrund ihres geringen Entwicklungspotenzials für Natur und Landschaft eine geringe Bedeutung zu. Aufgrund mangelnder Alternativstandorte für eine Gewerbeansiedlung sowie fehlender Flächenverfügbarkeiten zeigt die Fläche eine hohe Standorteignung für die angestrebte städtebauliche Entwicklung. Aufgrund des hochwertigen Grünordnungskonzeptes kann die weitere Flächeninanspruchnahme durch externe Ausgleichsflächen vermieden werden.

Bewertung:

Es wird von einer geringen Auswirkung auf das Schutzgut Fläche ausgegangen.

2.4 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme:

Innerhalb des Planungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer noch Hochwasserflächen. Im Norden außerhalb des Plangebietes befindet sich ein Graben.

Auswirkungen:

Baubedingt kann es zu Verschmutzungen durch z. B. baubedingten Staub o. Ä. des abfließenden Niederschlagswassers kommen.

Anlagebedingt ist durch die mögliche Versiegelungsrate von einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Vermehrung des Oberflächenabflusses auszugehen. Jedoch ist die Versiegelungsrate (Grundflächenzahl) in einem Gewerbegebiet anstatt laut § 17 BauGB zulässigen 0,8 auf 0,6 reduziert worden. Zudem tragen die grünordnerischen Festsetzungen wie die Durchgrünung und Wasserdurchlässigkeit der Parkplätze und der festgesetzten Bäume sowie dass 20 % der privaten Grundstücksfläche als wasserdurchlässige Fläche oder Grünfläche zu gestalten ist, zu einer Reduzierung der Versiegelung bei. Zudem ist die Entwässerung und Versickerung in den textlichen Festsetzungen geregelt.

Bewertung:

Es wird von einer mittleren Auswirkung auf das Schutzgut Wasser ausgegangen.

2.5 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsaufnahme:

Zurzeit wird das Plangebiet als Ackerfläche genutzt, was bedingt zu Staubeinwirkungen in der Luft führt.

Auswirkungen:

Baubedingt kann es während der Realisierungsphase zu erhöhtem Ausstoß von CO₂ (Kohlendioxid) durch die Baumaschinen und -fahrzeuge kommen.

Anlagebedingt kann durch Bebauung und Versiegelung im GE maximal 60 % der gesamten Fläche dauerhaft versiegelt werden, sodass klimatische Aufheizungseffekte möglich sind. Bedingt durch die Hinderniswirkung der Gebäude, die Schattenbildung, das Wärmespeichervermögen der Baustoffe sowie durch Abwärme wird sich im Planungsgebiet zusätzlich der Wärme- und Feuchtehaushalt sowie das örtliche Windfeld lokal geringfügig verändern (Kleinklima).

Für das Mesoklima ist die geplante Baumaßnahme nicht relevant. Durch die geplante Nutzung als gewerbliche Baufläche ist mit keiner nennenswerten Zunahme der Feinstaub- und Abgasbelastung zu rechnen.

Bewertung:

Aufgrund der Entwicklung von Grünflächen innerhalb des Bebauungsplanumgriffes ist von einer geringen bis mittleren Erheblichkeit für das Schutzgut Klima und Lufthygiene auszugehen.

2.6 Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme:

Das Plangebiet ist umgrenzt von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Gewerbegebieten. Wohnbebauung ist in unmittelbarer Nähe nicht vorhanden.

Auswirkungen:

Baubedingt kann es während der Bauphase durch Baulärm zu Störungen kommen.

Bewertung:

Durch die weite Entfernung (115 m) zur nächstgelegenen Wohnnutzung kommt es zu keinen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch. Durch die Schaffung neuer Gewerbeflächen entstehen Arbeitsplätze, was dem Schutzgut Mensch zugutekommt.

2.7 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme:

Die Gemeinde ist im Westen durch eine Ortsrandeingrünung und Gewerbe geprägt.

Auswirkungen:

Baubedingt kann es zu Auswirkungen auf das Landschaftsbild kommen.

Anlagebedingt wird durch die Ortsrandeingrünung der Blick auf das Gewerbegebiet und die darin liegenden Bauten eingeschränkt.

Bewertung:

Es ist mit einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme:

Unter Kultur- und Sachgüter 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.

2.9 Wechselwirkungen der Schutzgüter, Kumulierung der Auswirkungen

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich zwischen Boden und Wasser.

Durch die 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 natürlicher Ressourcen, ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Fläche weiterhin als Ackerfläche genutzt wird.

Bei einem Verzicht auf die vorgelegte Bauleitplanung entgeht der Gemeinde Laugna die Chance auf eine weitere Entwicklung von Gewerbegebieten, die wiederum weitreichende Chancen eröffnet auf Stärkung der Wirtschaftskraft sowie eine Stärkung der kommunalen Infrastruktur.

Der Bedarf an gewerblichen Bauflächen würde mit dem für die Deckung des Wohnbedarfs konkurrieren. Die Vermeidung von Immissionskonflikten mit der Wohnbebauung könnte nicht erreicht werden.

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

- Grünordnerische Festsetzungen

Schutzgut Boden und Fläche

- Grünordnerische Festsetzungen
- Festsetzungen zu Abgrabungen und Aufschüttungen

- GRZ 0,6

Schutzgut Wasser

- Festsetzungen zu Entwässerung und Versickerung
- Grünordnerische Festsetzungen

Schutzgut Klima und Luft

- Grünordnerische Festsetzungen
- GRZ 0,6

Schutzgut Landschaftsbild

- Grünordnerische Festsetzungen

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 Umweltauswirkung 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.

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.

Im Folgenden wird die Ausgleichsermittlung tabellarisch dargestellt:

Ausgangszustand	Einstufung vor Bebauung	Art des Eingriffs	Eingriffsschwere	Eingriffsfläche m ²	Beeinträchtigungsintensität	Faktoren-Spanne	gewählter Faktor	Ausgleichsbedarf
Landwirtschaftl. Fläche	Kat I	Gewerbegebiet	A	10.102,00	A I	0,3-0,6	0,4	4.040,80

Ausgleichsmaßnahmen

Der erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich von 4.040,80 m² erfolgt auf der Flurnummer 106 der im Ortsteil Bocksberg der Gemeinde Laugna. Es soll extensives, artenreiches Grünland, naturnahe Uferstreifen und eine Aufwertung des Landschaftsbildes durch Baumbepflanzungen errichtet werden.

5. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Die unter D) 2 genannten erheblichen Auswirkungen würden in ähnlicher Art und Weise auch an anderen Standorten zum Tragen kommen und sind am gewählten Standort durch Vorbelastungen verhältnismäßig niedrig.

6. MONITORING

Die Gemeinde Laugna überwacht gemäß § 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.

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 Bebauungsplan „Gewerbegebiet West“ 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 Laugna i. d. F. v. 23.07.2003
- Regionaler Planungsverband Augsburg: Regionalplan Region Augsburg bzw. Gesamtfortschreibung (RP 9) i. d. F. v. 20.11.2007
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.03.2018
- 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

Durch die Planung neuer gewerblicher Bauflächen ergeben sich im Wesentlichen Auswirkungen mittlerer Erheblichkeiten auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild. Die restlichen Schutzgüter sind nur gering bis gar nicht von der Planung betroffen. Durch die grünordnerischen Festsetzungen und die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6

werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter so gering wie möglich gehalten. Zudem wird die gewerbliche Fläche durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen.

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

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

