

GEMEINDE HORGGAU



Landkreis Augsburg

BEBAUUNGSPLAN

„Gewerbegebiet West II – Nördlich der St 2510“

MIT 1. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES BAUGEBIET – TEIL I (WEST)
„GEWERBEGEBIET NÖRDLICH BUNDESSTRAÙE 10“

BEGRÜNDUNG & UMWELTBERICHT

Fassung vom 14.12.2017

OPLA

Bürogemeinschaft für
Ortsplanung & Stadtentwicklung

Architekten und Stadtplaner
Schaezlerstraße 38, 86152 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:
Dipl.-Ing. Patricia Goj

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--|-----------|
| I | BEGRÜNDUNG | 4 |
| 1 | Anlass der Planung | 4 |
| 2 | Beschreibung des Planbereiches | 4 |
| 2.1 | Räumlicher Geltungsbereich | 4 |
| 2.2 | Lage und bestehende Strukturen im Umfeld | 4 |
| 2.3 | Bestandssituation (Topographie und Vegetation) | 5 |
| 3 | Planungsrechtliche Ausgangssituation | 5 |
| 3.1 | Darstellung im Flächennutzungsplan | 5 |
| 3.2 | Rechtsverbindliche Bebauungspläne | 6 |
| 4 | Übergeordnete Planungen | 7 |
| 4.1 | Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013) | 7 |
| 4.2 | Regionalplan der Region Augsburg (RP 9) | 8 |
| 4.3 | Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen des LEP 2013 Bayern und des RP 9 Augsburg | 9 |
| 5 | Ziel der Planung | 9 |
| 6 | Planungskonzept | 10 |
| 7 | Begründung der textlichen Festsetzungen | 10 |
| 7.1 | Festsetzungen gem. § 9 Abs. 2 Punkt 2 BauGB | 10 |
| 7.2 | Art der baulichen Nutzung | 11 |
| 7.3 | Maß der baulichen Nutzung | 11 |
| 7.4 | Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen | 11 |
| 7.5 | Gestaltungsfestsetzungen | 12 |
| 7.6 | Oberflächenbefestigung / Entwässerung, Versickerung | 12 |
| 7.7 | Grünordnung | 13 |
| 8 | Immissionsschutz | 14 |
| 8.1 | Erwartungshaltung an Lärmschutz nach DIN 18005 | 14 |
| 8.2 | Schutz vor Verkehrslärmimmissionen | 14 |
| 8.3 | Schutz vor Gewerbelärm | 15 |
| 8.4 | Zulässige Lärmimmissionen | 15 |
| 8.5 | Zulässige Lärmemissionen nach der DIN 45691:2006-12 | 16 |
| 8.6 | Zusatzkontingent | 17 |
| 8.7 | Lärmschutzgutachten im Genehmigungsverfahren | 18 |
| 8.8 | Bewertung der Lärmimmissionen | 18 |
| 8.9 | Bewertung der Vorbelastung durch vorhandenen u. zulässigen Gewerbelärm ... | 19 |
| 8.10 | Bewertung der Lärmimmissionen durch die Vorbelastung | 20 |
| 8.11 | Bewertung der Lärmimmissionen durch die Gesamtbelastung | 20 |
| 8.12 | Schutz vor Sportlärm | 20 |
| 8.13 | Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen | 21 |
| 8.14 | Überlagerung derzeitige Verkehrslärmbelastung und planbedingte Verkehrs- lärmimmissionen | 21 |
| 9 | Energie | 21 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 10 | Ver- und Entsorgung | 23 |
| 10.1 | Wasserver- und Abwasserentsorgung..... | 23 |
| 10.2 | Niederschlagswasserbehandlung..... | 23 |
| 10.3 | Stromversorgung..... | 23 |
| 10.4 | Erdgas | 24 |
| 10.5 | Abfallentsorgung | 24 |
| 11 | Flächenstatistik | 24 |
| II | UMWELTBERICHT | 25 |
| 1 | Einleitung | 25 |
| 1.1 | Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Planung | 25 |
| 1.2 | Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung..... | 25 |
| 1.2.1 | Regionalplan | 25 |
| 1.2.2 | Flächennutzungs- und Landschaftsplan | 25 |
| 1.2.3 | Bayerisches Naturschutzgesetz | 25 |
| 1.2.4 | Biotopkartierung..... | 26 |
| 2 | Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltaus- wirkungen Einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung | 26 |
| 2.1 | Schutzgut Klima und Lufthygiene | 26 |
| 2.2 | Schutzgut Boden..... | 27 |
| 2.3 | Schutzgut Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer) | 28 |
| 2.4 | Schutzgut Flora..... | 28 |
| 2.5 | Schutzgut Fauna..... | 29 |
| 2.6 | Schutzgut Orts- und Landschaftsbild..... | 29 |
| 2.7 | Schutzgut Mensch (Erholung) | 30 |
| 2.8 | Schutzgut Mensch (Immissionen) | 30 |
| 2.9 | Schutzgut Kulturgüter und Bodendenkmäler | 31 |
| 2.10 | Wechselwirkungen der Schutzgüter | 32 |
| 3 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurch- führung der Planung („Nullvariante“) | 32 |
| 4 | Geplante Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschl. d. naturschutzrechtl. Eingriffsregelung i. d. Bauleitplanung) | 32 |
| 4.1 | Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter | 32 |
| 4.2 | Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichsbedarfs und landschafts- pflegerische Maßnahmen zum Ausgleich gemäß Leitfaden | 32 |
| 4.3 | Nachweis der Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen | 33 |
| 5 | Alternative Planungsmöglichkeiten | 35 |
| 6 | Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken | 35 |
| 7 | Maßnahmen der Überwachung (Monitoring) | 36 |
| 8 | Allgemein verständliche Zusammenfassung | 36 |

I BEGRÜNDUNG

1 ANLASS DER PLANUNG

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet West II – Nördlich der St 2510“ mit 1. Änderung des Bebauungsplanes Baugebiet – Teil I (West) „Gewerbegebiet nördlich Bundesstraße 10“ ist der vorhandene Bedarf der Gemeinde Horgau an Flächen für gewerbliche Nutzungen.

Da der Gemeinde bereits mehrere Anfragen nach Gewerbeflächen, darunter auch die konkrete Absicht eines im bestehenden Gewerbegebiet ansässigen Betriebes zur Erweiterung seines Betriebsstandortes, vorliegt, hat sich die Gemeinde dazu entschlossen, das vorhandene Gewerbegebiet Richtung Westen zu erweitern.

Es ist erklärtes Ziel der Gemeinde Horgau, die gewerbliche Entwicklung in Anerkennung der Belange der Wirtschaft sowie der Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 8a BauGB zu sichern und zu entwickeln. Die Planung ist damit vorrangig unter dem Gesichtspunkt des Erhalts und der Verbesserung der Erwerbsstruktur für die einheimische Bevölkerung, sowie dem Erhalt und Ausbau von Arbeitsplätzen zu sehen. Das Plangebiet mit den kleinparzellierten Grundstücken ist vor allem auch für die Ansiedlung kleinerer regionaler Betriebe sehr gut geeignet.

Die Gemeinde beabsichtigt deshalb, die städtebauliche Ordnung zu sichern und zudem Baurecht für zukünftige gewerbliche Entwicklungen zu erhalten.

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 Bebauungsplanes gemäß § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich.

2 BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHES

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes, der eine Gesamtfläche von rund 18.137 m² (ca. 1,8 ha) aufweist, ergibt sich aus der Planzeichnung.

Der Geltungsbereich, der sich innerhalb der Gemeinde Horgau befindet, umfasst vollständig bzw. nur zu Teilen – Teilflächen (TF) – die Grundstücke mit den Fl.Nrn. 67/24 (TF), 426, 427, 428, 429/1 (TF) und 429/2 (TF) der Gemarkung Auerbach sowie die Grundstücke mit den Fl.Nrn. 484/4, 484/6 (TF) und 1048/4 (TF) der Gemarkung Horgauergreut.

2.2 Lage und bestehende Strukturen im Umfeld

Das Plangebiet liegt zentral im Gemeindegebiet der Gemeinde Horgau (im Südosten des Ortsteils Auerbach) und grenzt an das bereits bestehende „Gewerbegebiet West I – Nördlich der B10“ (im Ortsteil Horgauergreut) an, welches mit dem vorliegenden Bebauungsplan Richtung Westen erweitert wird.

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch landwirtschaftliche Nutzflächen
- Im Osten durch das bereits bestehende Gewerbegebiet (z.T. mit reduzierten Schallemissionen)
- Im Süden und Westen durch die St 2510 (ehemals B10) mit der südlich anschließenden Sportanlage Rothtal.



Abb. 1: Luftbild vom Plangebiet mit Umfeld, o.M. (Digitales Orthophoto: © 2017 Bayerische Vermessungsverwaltung; Aufnahmedatum 04.07.2015)

Das Plangebiet liegt im Naturpark „Augsburg – Westliche Wälder“ (Nr. BAY-09).

Der gesamte Planungsraum befindet sich sowohl außerhalb festgesetzter als auch vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete und ist auch nicht als wasser-sensibler Bereich gekennzeichnet.

2.3 Bestandssituation (Topographie und Vegetation)

Das bestehende Gelände fällt zum einen von Nordosten (ca. 487 m. ü. NN) nach Südosten (ca. 476 m. ü. NN) um ca. 11 m ab und zum anderen von Nordosten (ca. 487 m. ü. NN) nach Westen (ca. 475,5 m. ü. NN) um ca. 11,5 m ab.

Die neu zu überplanenden Flächen werden derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt und weisen daher keine Gehölzstrukturen auf. Lediglich nördlich der Staatsstraße ist eine zusammenhängende Gehölzstruktur vorzufinden.

3 PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

3.1 Darstellung im Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Horgau ist die neu zu über-planende Fläche als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

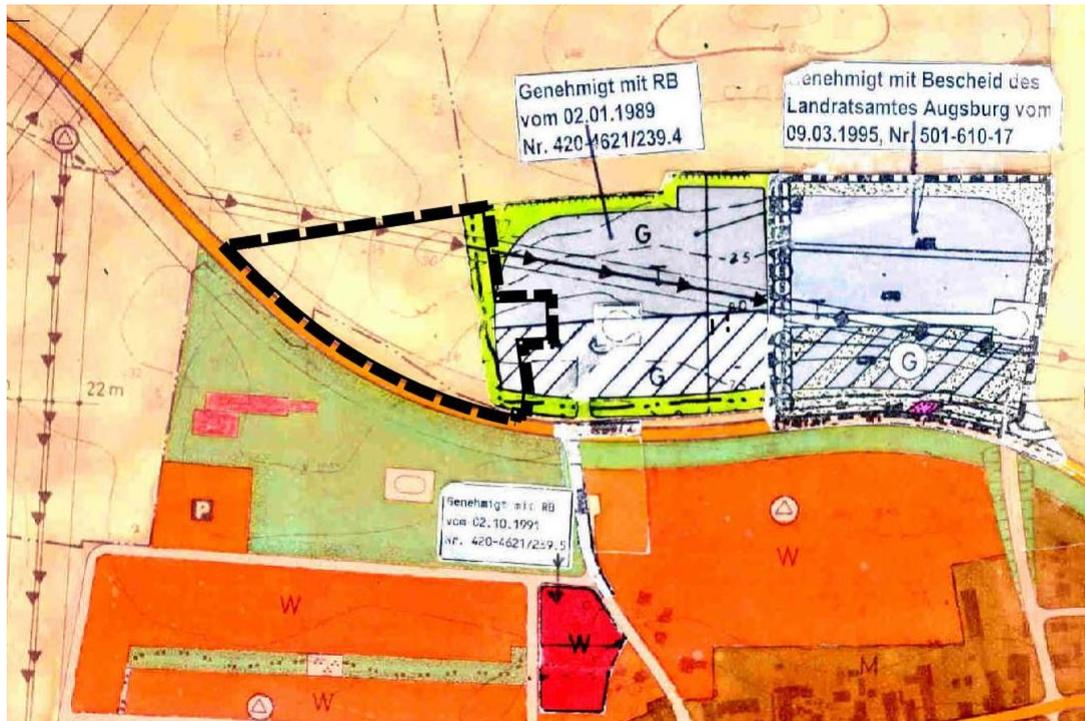


Abb. 2: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Horgau, o.M.

Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet West II – Nördlich der St 2510“, der an dieser Stelle im Wesentlichen ein Gewerbegebiet festsetzt, ist somit nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Horgau entwickelt. Deshalb wird der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im sog. Parallelverfahren zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes zum 14. Mal geändert.

3.2 Rechtsverbindliche Bebauungspläne

Der Bebauungsplan schließt im Osten unmittelbar an den rechtskräftigen Bebauungsplan Baugebiet – Teil I (West) „Gewerbegebiet nördlich Bundesstraße 10“, rechtskräftig mit Bekanntmachung vom 12.04.1995, an. Eine Überschneidung der beiden Bebauungspläne findet im Bereich der Fl.Nrn. 484/4, 484/6 (TF) und 1048/4 (TF) statt.

Eine Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes ist zum einen erforderlich, um die Anbindung der geplanten Erweiterungsflächen an die Von-Holzapfel-Straße vollziehen zu können. Zum anderen ist eine Änderung erforderlich, da im Westen des rechtskräftigen Bebauungsplanes eine Ortsrandeingrünung festgesetzt wurde, die jedoch bedingt durch die geplante Erweiterung als Gewerbegebiet festgesetzt werden soll.

Mit Inkrafttreten ersetzt der vorliegende Bebauungsplan im Überschneidungsbereich sowohl die Festsetzungen durch Text als auch die Festsetzungen durch Planzeichen des rechtskräftigen Bebauungsplanes voll inhaltlich. Außerhalb des Überschneidungsbereiches der beiden Bebauungspläne gilt der rechtskräftige Bebauungsplan unverändert fort.

Weitere Bebauungspläne grenzen an den vorliegenden Bebauungsplan nicht an.

4 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Die Gemeinde Horgau gehört dem Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern 2013 dem allgemeinen ländlichen Raum der Region 9 (Augsburg) an.

Im Regionalplan der Region Augsburg (9) 2006 wird Horgau als ländlicher Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraumes Augsburg ohne zentralörtliche Versorgungsfunktion eingestuft.

Horgau liegt auf einer in Ost-West-Richtung (entlang der Verkehrsbündelung von B10 und A8) verlaufenden Entwicklungsachse überregionaler Bedeutung. Diese Achse erstreckt sich vom Oberzentrum Ulm/Neu-Ulm über die beiden Mittelzentren Günzburg und Leipheim, das Unterzentrum Burgau, das Kleinzentrum Zusmarshausen und das Horgauer Gemeindegebiet entlang des Rottales Richtung Osten bis nach Neusäß und Augsburg-West.

Wesentliche Ziele und Grundsätze des LEP Bayern 2013 und des Regionalplanes der Region Augsburg (9), die bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu beachten sind, sind u.a. die Folgenden:

4.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013)

- 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))
- Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann, [...] er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann. (2.2.5 (G))
- Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden. (5.1 (G))



Abb. 3: Ausschnitt aus dem LEP Bayern 2013 – Anhang 2 „Strukturkarte“, o.M.

4.2 Regionalplan der Region Augsburg (RP 9)

- 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)).
- Es ist anzustreben, die Region in ihrer Wirtschaftskraft so zu stärken, dass sie am allgemeinen wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und wissenschaftlichen Fortschritt des Landes teilnehmen kann (A I 2 (G)).
- Im ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraumes Augsburg sollen in verstärktem Maße die Infrastruktur und die Struktur der gewerblichen Wirtschaft unter Beachtung der ökologischen Ausgleichsfunktionen ausgebaut werden (A II 1.2 (Z)).
- 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)).
- 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)).
- Es ist anzustreben, die gewachsene Siedlungsentwicklung der Region zu erhalten und unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlage entsprechend den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft weiter zu entwickeln (B V 1.1 (G)).

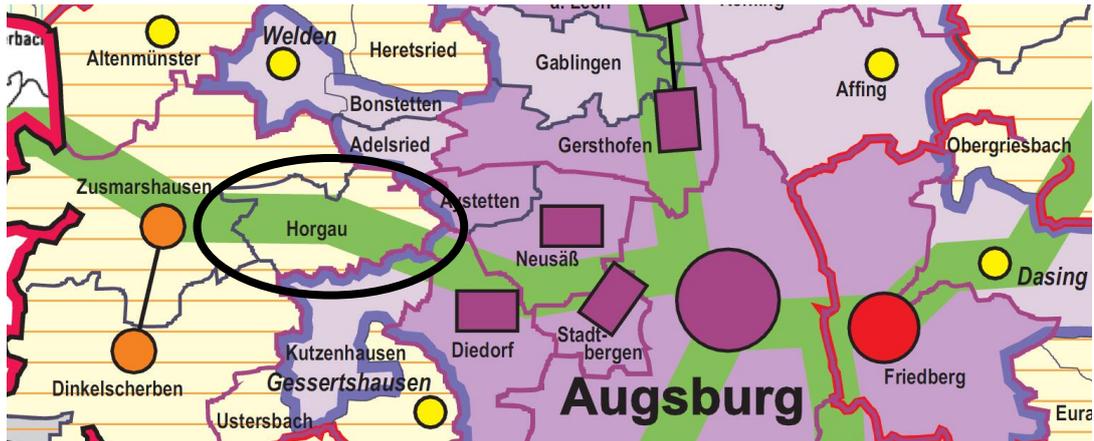


Abb. 4: Ausschnitt aus dem RP 9 – Karte 1 „Raumstruktur“, o.M.

4.3 Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen des LEP 2013 Bayern und des RP 9 Augsburg

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan verfolgt die Gemeinde Horgau das Ziel, neue Gewerbeflächen zu schaffen, um die Wirtschaftskraft und die gemeindliche Infrastruktur zu stärken. Damit kommt die Gemeinde unter anderem dem Grundsatz des LEP Bayern 2013 (der auch mit dem Ziel B II 1.1 des Regionalplans 9 Augsburg einhergeht) nach, positive Standortvoraussetzungen für leistungsfähige kleine und mittelständische Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe zu erhalten und zu verbessern (5.1 (G)).

Da das östlich angrenzende Gewerbegebiet nahezu komplett bebaut bzw. vermarktet ist und somit keine gewerblichen Bauflächen mehr innerhalb des Gemeindegebietes verfügbar sind, kann die Gemeinde auch nicht auf vorhandene gewerbliche Potenziale der Innenentwicklung (landesplanerisches Ziel 3.2) zurückgreifen. Darüber hinaus ist ein Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes, dass im bestehenden Gewerbegebiet ein ansässiger Betrieb seinen Standort erweitern möchte. Da diese Erweiterung nur Richtung Westen auf die derzeit noch als Flächen für die Landwirtschaft genutzten Fläche möglich ist, ohne dass der Betrieb seinen bisherigen Betriebsstandort aufgeben muss, hat sich die Gemeinde dazu entschlossen, das vorhandene Gewerbegebiet Richtung Westen zu erweitern; zumal die Gemeinde, wie bereits erwähnt, über keine Gewerbeflächen mehr verfügt, da die noch nicht bebauten bereits vermarktet sind.

Die neu ausgewiesenen Flächen grenzen unmittelbar an das bestehende Gewerbegebiet an, sodass die vorhandenen Verkehrsflächen mitgenutzt werden können. Somit 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 ZIEL DER PLANUNG

Mit der Erweiterung des Gewerbegebietes wird primär der Erhalt eines Bestandsbetriebes an seinem jetzigen Standort in Horgau angestrebt. Um den Bestandsbetrieb im Gemeindegebiet zu halten, ist die Ausweisung einer Gewerbefläche im

Anschluss an das bestehende Betriebsgelände notwendig. Zudem sollen auch, auf Grund vorhandener Anfragen und fehlender Gewerbeflächen, weitere Gewerbeflächen im Anschluss an bestehende Gewerbeflächen entstehen, um die gemeindliche Wirtschaftskraft zu stärken.

Zentrales Ziel der Bebauungsplanneuaufstellung einschließlich der Bebauungsplanänderung ist damit der Erhalt und die Verbesserung der gewerblichen Wirtschaftsstruktur innerhalb des Gemeindegebietes.

6 PLANUNGSKONZEPT

Das städtebauliche Konzept sieht eine Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes Richtung Westen vor, welches verkehrstechnisch mit Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes an die Von-Holzappel-Straße im Osten und zukünftig, im Zuge eines zweiten Bebauungsplanes, auch an die St 2510 im Südwesten angebunden werden soll. Die insg. 11 m breite Verkehrsfläche soll südlich von einem Fußweg und nördlich von einem begrünten Stellplatzstreifen (für Längsparker) begleitet werden. Bis zur Realisierung des zweiten Bauabschnittes und der Anbindung an die St 2510 soll im Norden des vorliegenden Bebauungsplanes zum einen eine temporäre Wendeanlage (mit einem Durchmesser von insg. 25 m) und zum anderen eine temporäre Böschung (ohne Bepflanzung) entstehen, um das Baugebiet sowohl verkehrstechnisch als auch grünordnerische vorerst sinnvoll abzuschließen. Mit Abschluss des zweiten Bauabschnittes ist dann eine breite und dicht bepflanzte Ortsrandeingrünung geplant, die das bestehende Gefälle auffangen und das Gewerbegebiet angemessen in die Landschaft einbinden soll; diese zeichnet sich bereits mit der im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzten Grünfläche im Osten ab.

7 BEGRÜNDUNG DER TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN

7.1 Festsetzungen gem. § 9 Abs. 2 Punkt 2 BauGB

Die planzeichnerischen Festsetzungen gem. § 9 Abs. 2 Punkt 2 BauGB (Öffentliche Straßenverkehrsfläche mit Zweckbestimmung „Temporäre Wendeanlage“ und Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung „Temporäre Böschung“) sind, wie auch dem Pkt. 6 „Planungskonzept“ entnommen werden kann, nur solange zulässig bis das Gewerbegebiet Richtung Norden erweitert wird.

Sobald das Gewerbegebiet Richtung Norden erweitert und in diesem Zuge die Erschließungsstraße weitergeführt und entweder ein Anschluss an die Staatsstraße (St 2510), eine endgültige Wendeanlage oder eine Schleifenerschließung umgesetzt wird, wird die temporäre Wendeanlage zurückgebaut. Nach erfolgtem Rückbau der temporären Wendeanlage wird dieser Bereich, wie auch der Planzeichnung entnommen werden kann, dem Gewerbegebiet als Gewerbefläche zugeschlagen. Mit der Erweiterung des Gewerbegebietes Richtung Norden und der Weiterführung der Erschließungsstraße wird zudem auch die temporäre Böschung zurückgebaut und, wie ebenfalls der Planzeichnung entnommen werden kann, dem Gewerbegebiet als Gewerbefläche und öffentliche Straßenverkehrsfläche zugeschlagen.

7.2 Art der baulichen Nutzung

Die Bauflächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sind entsprechend der vorgesehenen Nutzung als Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, wurden im GE ausnahmsweise zugelassen, da insbesondere bei kleineren gewerblichen Betrieben die Anforderungen an Wohnen und Arbeiten auf einer Betriebsfläche gefordert sind.

Die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 2 sowie Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten wurden ausgeschlossen, da die Gemeinde einerseits über ausreichend Flächen für derartige Zwecke im Ort verfügt und daher keinen Bedarf hat und andererseits wären diese Nutzungen an dieser Stelle städtebaulich und ortsstrukturell nicht zweckdienlich.

7.3 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung – Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ), Anzahl der Vollgeschosse, Wand- und Gesamthöhe – orientieren sich an den Festsetzungen des östlich angrenzenden Gewerbegebietes. Mit diesen Festsetzungen wird zum einen eine große Flexibilität in der Bebaubarkeit der gewerblichen Grundstücke geschaffen und zum anderen soll dadurch erreicht werden, dass die geplanten Gewerbeflächen hinsichtlich der Bauvolumen/-kubaturen mit den bestehenden Gewerbeflächen eine zusammenhängende und ortsverträgliche Einheit bilden.

7.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Baurecht ist innerhalb der im Bebauungsplan überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) gegeben. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden zugunsten einer möglichst hohen Flexibilität weiträumig festgesetzt. Die Parzellierung wurde nur nachrichtlich dargestellt und nicht festgesetzt, um die Flexibilität zu haben, die Grundstücksgrößen bei Bedarf noch zu verändern.

Gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO gelten die Vorschriften über die 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 eine in Gewerbebetrieben oftmals notwendige Bebauung auf einer Ebene sichergestellt werden. Sollten große Gewerbebauten (über 90 m Länge) entstehen, so wird auf eine gegliederte Fassadengestaltung oder eine ausreichende Eingrünung besonderer Wert gelegt.

Stellplätze sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Unabhängig von den festgesetzten Baugrenzen sind die Abstandsflächenvorschriften des Art. 6 Abs. 4 und 5 BayBO anzuwenden.

Das Bebauungsplangebiet grenzt im Süden an die Augsburgs Straße / Ulmer Straße, die derzeit als Staatsstraße (St 2510) klassifiziert sind. Entlang von Staatsstraßen gilt außerhalb des Erschließungsbereiches der Ortsdurchfahrten grundsätzlich für die Errichtung von baulichen Anlagen gem. Art. 23 BayStrWG bis

zu einem Abstand von 20 m ein Bauverbot und gem. Art. 24 BayStrWG bis zu einem Abstand von 40 m eine Baubeschränkung; der Abstand wird vom befestigten Fahrbahnrand gemessen. Im vorliegenden Bebauungsplan sind die Bauverbots- und Baubeschränkungszone nachrichtlich dargestellt.

7.5 Gestaltungsfestsetzungen

Um mit dem bestehenden Gewerbegebiet eine gewisse Homogenität zu erreichen und städtebaulich ansprechenden Baustruktur zu erhalten, wurden neben den Gebäudehöhen, auch die Dachformen und -neigungen, Werbeanlagen sowie Einfriedungen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen definiert.

An Dachformen werden in Anlehnung an das bestehende Gewerbegebiet im Osten nur Flachdächer sowie flachgeneigte Pult-, Sattel- und Sheddächer zugelassen. Grelle und leuchtende Farben sowie dauerhaft reflektierende Materialien sind für Dacheindeckungen und Außenwände nicht zulässig. Diese Festsetzungen dienen nur als Rahmen für den Ausschluss von sogenannten „Ausreißern“, die aufgrund von extremer Farbgebung städtebaulich erhebliche Beeinträchtigungen mit sich führen würden und zudem das Gesamtbild und den Straßenraum stören würden und eine Integration der Neubauten in das Umfeld nicht gewährleistet wäre. Mit den Festsetzungen wird städtebaulich gewährleistet, dass sich die anzusiedelnden Betriebe bestmöglich in das Ortsgefüge und das Ortsbild einfügen.

Zur Minderung der Auffälligkeit und aus städtebaulichen Gründen sollten sich Werbeanlagen in Farbgestaltung, Materialwahl und Proportion den Gebäuden unterordnen und dem Straßen-, Orts- und Landschaftsbild anpassen. Die Werbeanlagen (sowohl freistehende als auch am Gebäude angebrachte Werbeanlagen) dürfen daher die Wandhöhe der Gebäude nicht überschreiten; bei freistehenden Werbeanlagen ist die maximal zulässige Wandhöhe von 11,5 m heranzuziehen und bei an Gebäude angebrachten Werbeanlagen die Wandhöhe des Gebäudes an dem diese angeracht ist. Um die Umgebung und den Verkehr vor Störungen zu schützen, sind zudem sowohl Werbeanlagen mit Blink-, Wechsel-, Lauf-, Flimmer- oder Reflexeffekten sowie mit greller oder blendender Lichtwirkung als auch Werbeschilder, die bis in den Straßenraum hinein auskragen unzulässig.

Um einerseits den Eindruck eines zu stark abweisenden öffentlichen Raumes zu vermeiden und andererseits auch trotz zukünftiger Bebauung die Durchlässigkeit des Gebietes für Kleintiere zu bewahren, sind massive Einfriedungen in Form von Mauerwerksbauten (Beton, Ziegel, Bruchstein, etc.) im gesamten Gewerbegebiet ausgeschlossen. Letzteres ist auch der Grund für den Ausschluss von Sockel zur freien Landschaft sowie zwischen den einzelnen Gewerbegrundstücken, da auch diese – ebenso wie massive Einfriedungen – eine Barriere für Kleintiere darstellen. Im Hinblick auf das gewünschte Orts- und Landschaftsbild sind Einfriedungen zu hinterpflanzen.

7.6 Oberflächenbefestigung / Entwässerung, Versickerung

Die Oberflächenbefestigung ist auf dem gesamten Grundstück auf ein Mindestmaß zu beschränken. Daher sind u.a. für Stellplätze wasserdurchlässige Beläge, wie

z.B. Rasengitterstein, Rasenpflaster, Kalkschotterdecke oder Schotterrasen zu verwenden. Dies ist aus wasserwirtschaftlichen und ökologischen Gründen zur Verbesserung der Versickerung und damit zur Verminderung der Belastungen für die Schutzgüter Wasser und Boden vorgesehen. Aus diesem Grund ist auch das Dachwasser der Haupt- und Nebengebäude auf den jeweiligen Grundstücken zur Versickerung zu bringen; die Versickerungsflächen sind naturnah zu gestalten. Ist eine Versickerung jedoch nicht möglich kann das unverschmutzte Niederschlagswasser auch in den gemeindlichen Regenwasserkanal abgeleitet werden. Flächen hingegen, auf die grundwasser- oder bodenverschmutzende Stoffe austreten können, sind entsprechend den einschlägigen Vorschriften zu befestigen, um eine Verschmutzung des Grundwassers und Bodens und damit eine Gefährdung der Gesundheit von Mensch und Tier zu verhindern. Das hier anfallende verschmutzte Niederschlagswasser ist aus Gründen des Gewässerschutzes zu sammeln und schadlos durch Ableiten in die Schmutzwasserkanalisation zu beseitigen.

7.7 Grünordnung

Da die Erweiterung des Gewerbegebiets mit dem bestehenden Gewerbegebiet im Osten als Einheit zu betrachten ist, und um eine einheitliche grünordnerische Gestaltung des Gewerbegebietes zu erreichen, wurden die Festsetzungen zum Bodenschutz und zur Grünordnung in Anlehnung an den rechtskräftigen Bebauungsplan angelehnt.

Im Bereich der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind einseitig Laubbäume zu pflanzen; hier ist aus Gründen der Einheitlichkeit ausschließlich eine Baumart zu verwenden. Da im Nordosten gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB eine temporäre Wendemöglichkeit festgesetzt worden ist, um bis zur Realisierung des zweiten Bauabschnittes das Gewerbegebiet verkehrstechnisch sinnvoll erschließen zu können, ist die Pflanzung der zwei Bäume im Bereich der temporären Wendeanlage erst dann möglich, wenn das Gewerbegebiet nach Norden hin erweitert wird und damit die temporäre Wendemöglichkeit obsolet und daher rückgebaut wird.

Um eine einheitliche Eingrünung zu erhalten, wird die Grünflächen im Nordosten des Gewerbegebietes als öffentliche Fläche, die mit zahlreichen Baum- und Strauchpflanzungen grünordnerisch gestaltet werden soll, festgesetzt. Die Fläche ist der erste Teilabschnitt einer größeren zusammenhängenden Ortsrandeingrünung, die im Zuge des geplanten zweiten Baumschnittes nach Norden und Osten hin erweitert werden soll. Im Bereich dieser öffentlichen und dicht bepflanzten Grünfläche soll der Geländesprung der aufgrund des großflächigen Bodenabtrages im Zuge der Aufbereitung der Gewerbeflächen zwischen dem landwirtschaftlichen Anwandweg im Osten – und künftig auch der freien Landschaft im Norden – und dem Gewerbegebiet entsteht aufgefangen werden. Bis zur Realisierung der endgültigen Ortsrandeingrünung im Norden wird der mit Herstellung der im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzten Gewerbeflächen entstehende Geländesprung vorübergehend im Bereich der gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB festgesetzten temporären Böschung, die als extensive Wiesenfläche anzusäen ist, aufgefangen. Da diese Böschung nur bis zur Realisierung des zweiten Bauabschnittes aufrechterhalten wird, ist eine Bepflanzung dieser nicht zweckdienlich und daher nicht festgesetzt.

Der gemäß Planzeichnung festgesetzte Baum im Bereich der temporären Böschung ist (wie auch die beiden Bäume im Bereich der temporären Wendemöglichkeit) erst zu pflanzen, wenn das Gewerbegebiet nach Norden hin erweitert wird und damit die temporäre Böschung an dieser Stelle obsolet und daher rückgebaut wird.

Um auch innerhalb der gewerblichen Baufläche Grünstrukturen zu entwickeln, wurde zudem festgesetzt, dass mindestens 10 % der privaten Grundstücksflächen als Grün-/Pflanzflächen zu gestalten sind und dass der Bereich zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der Baugrenze als Grünpflanzflächen auszuführen sind (soweit diese nicht für Zufahrten, Zugänge und Ausstellungsbereiche benötigt werden).

Bzgl. der Ausgleichflächen wird auf den Umweltbericht (Teil II, Pkt. 4) verwiesen.

8 IMMISSIONSSCHUTZ

8.1 Erwartungshaltung an Lärmschutz nach DIN 18005

Die Erwartungshaltung an den Schutz vor Verkehrs- oder Gewerbelärm ist in den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren", vom Mai 1987 festgelegt.

Für Fassaden mit einem Beurteilungspegel über 45 dB(A) nachts ist eine Orientierung für Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern zur lärmabgewandten Fassade erforderlich. Ist dies nicht möglich, ist zum Belüften mindestens ein weiteres Fenster an einer Fassade ohne Überschreitung des Beurteilungspegels von 45 dB(A) bzw. eine schallgedämpfte Lüftungseinheit (z.B. Schalldämmlüfter) notwendig. Somit kann sichergestellt werden, dass ein gesunder Schlaf auch bei leicht geöffnetem Fenster (gekippt) möglich ist, bzw. dass eine ausreichende Belüftung durch eine Belüftungsanlage gesichert ist.

Es gibt keine verbindliche Rechtsnorm, die vorgibt, ab welchem Außenpegel ein "Wegorientieren" oder eine schallgedämpfte Lüftungseinheit (z.B. Schalldämmlüfter) erforderlich ist. Im Beiblatt 1 zur DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau, Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren", vom November 1989 ist ein Auslösewert von 45 dB(A) angegeben. Die vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (24. BImSchV – Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) vom 4. Februar 1997 gibt vor, dass in allgemeinen Wohngebieten bei einem Pegel von über 49 dB(A) ein Anspruch auf den Einbau von Lüftungseinrichtungen besteht. In der VDI-Richtlinie 2719 "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen" vom August 1987 wird ab einem Außenpegel von 50 dB(A) eine Lüftungseinrichtung gefordert.

8.2 Schutz vor Verkehrslärmimmissionen

Zum Schutz vor Verkehrslärmimmissionen wurden keine aktiven Lärmschutzmaßnahmen geplant, da das Plangebiet als Gewerbegebiet eingestuft wird.

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 Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) bauliche

und sonstige technische Vorkehrungen (Lärmschutzfenster, schallgedämpfte Lüftungseinheit (z.B. Schalldämmlüfter) usw.) festgesetzt.

8.3 Schutz vor Gewerbelärm

Nach § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Nach § 50 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, BImSchG, sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete, sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Um zu beurteilen, ob durch die zukünftige Nutzung des Bebauungsplangebietes als Gewerbegebiet diese Anforderungen für die schützenswerte Bebauung hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt sind, können die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", Teil 1 herangezogen werden.

Die Definition der schützenswerten Bebauung richtet sich nach der Definition im Beiblatt 1 zur DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" und nach der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, Anhang A.1.3 "Maßgeblicher Immissionsort".

8.4 Zulässige Lärmimmissionen

Im Rahmen der Bauleitplanung sollen die im Beiblatt 1 zur DIN 18005, Ausgabe: Mai 1987 vorgegebenen Orientierungswerte möglichst nicht überschritten werden. 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 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 und die Verkehrslärmschutzverordnung (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionschutzgesetzes, 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.

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.

8.5 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 (bisher war die Festsetzung von "immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln" üblich) in Misch-, 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 Gewerbegebiet dargestellte Fläche heranzuziehen.

Es ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu berechnen, welcher Immissionsrichtwert-Anteil ($L_{IK,i,j}$) sich für die jeweilige Teilfläche ergibt. Dieser kann aus den festgesetzten Emissionskontingenten ohne die richtungsabhängige Zusatzemission berechnet werden. 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.

Dabei ist sicherzustellen, dass die Emissionskontingente nur für eine Anlage oder einen Betrieb herangezogen 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, Bau-recht 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 nachzuweisen.

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.).

8.6 Zusatzkontingent

Es wurde ein Zusatz-Emissionskontingent ($L_{EK,zus,k}$) festgesetzt. Das Zusatz-Emissionskontingent ist für die Tagzeit und Nachtzeit gleich. Die Schallabstrahlung der zukünftigen Anlagen auf dem jeweiligen Gelände innerhalb des Geltungsbe-reiches 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 5 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, 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.

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.

8.7 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 im 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.

8.8 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 Bebauungsplangebiet (z.B. flächenbezogene Schalleistungspegel in Gewerbe- und Industriegebieten) verursacht werden. Es wurde von den sich aus den Satzungen der Bebauungspläne ergebenden Vorbelastungen ausgegangen.

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. 49,4 dB(A) plus 41,2 dB(A) = 50,0 dB(A)).

8.9 Bewertung der Vorbelastung durch vorhandenen u. zulässigen Gewerbelärm

Folgende Vorbelastungen aus dem Gemeindegebiet Horgau wurden berücksichtigt:

- a. Bebauungsplan Baugebiet – Teil I (WEST) „Gewerbegebiet nördlich Bundesstraße 10“:

Entsprechend der Satzung zum Bebauungsplan wurde folgendes festgesetzt:
In den Gewerbegebietsflächen GE 1 und GE 2 sind nur solche Betriebe und Aktivitäten zulässig, deren immissionswirksames, flächenhaftes Emissionsverhalten, die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen flächenbezogenen Schalleistungspegel L_W nicht überschreiten:

| flächenbezogener Schalleistungspegel tagsüber und nachts in dB (A) | | |
|---|-----------------------|-------------------------|
| GE 1 | tags IFSP = 60 dB (A) | nachts IFSP = 45 dB (A) |
| GE 2 | tags IFSP = 55 dB (A) | nachts IFSP = 40 dB (A) |

Es wurde als die Bezugsfläche die als Gewerbegebietsfläche dargestellte Fläche herangezogen.

- b. Bebauungsplan Baugebiet - Teil II (Ost) „Gewerbegebiet nördlich Bundesstraße 10“:

Entsprechend der Satzung zum Bebauungsplan wurde folgendes festgesetzt:
In den Gewerbegebietsflächen GE 1 und GE 2 sind nur solche Betriebe und Aktivitäten zulässig, deren immissionswirksames, flächenhaftes Emissionsverhalten, die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen flächenbezogenen Schalleistungspegel L_W nicht überschreiten:

| flächenbezogener Schalleistungspegel tagsüber und nachts in dB (A) | | |
|---|-----------------------|-------------------------|
| GE 1 | tags IFSP = 60 dB (A) | nachts IFSP = 45 dB (A) |
| GE 2 | tags IFSP = 55 dB (A) | nachts IFSP = 40 dB (A) |

Es wurde die Bezugsfläche innerhalb der Baugrenze herangezogen.

- c. 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Baugebiet Teil II (Ost) „Gewerbegebiet nördlich der Bundesstraße 10“:

Entsprechend der Satzung zum Bebauungsplan wurde folgendes festgesetzt:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK nach der Din 45691:2006-12 „Geräuschkontingentierung“ weder tags noch nachts überschreiten.

| Emissionskontingente tags und nachts in dB (A) | | |
|--|---------------------------|-----------------------------|
| GE | tags $L_{EK} = 65$ dB (A) | nachts $L_{EK} = 50$ dB (A) |

Es wurde die Bezugsfläche innerhalb der Baugrenze herangezogen.

8.10 Bewertung der Lärmimmissionen durch die Vorbelastung

Wie der Untersuchungsbericht der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung LA16-089-G02-01 vom 22.06.2017 aufzeigt, werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren", an der vorhandenen Wohnbebauung eingehalten.

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 überein.

8.11 Bewertung der Lärmimmissionen durch die Gesamtbelastung

(Die Lage der Immissionsorte IO ist der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet West II - Nördlich der St 2510" mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Baugebiet Teil I (West) "Gewerbegebiet nördlich Bundesstraße 10" der Gemeinde Horgau mit der Bezeichnung LA16-089-G02-01 vom 22.06.2017 der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH zu entnehmen.)

1. Vorhandene Wohnbebauung (IO 01 und IO 02)

Es werden auch unter Beachtung der Summenbildung die für ein reines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 50 dB(A) und nachts 35 dB(A) eingehalten.

2. Vorhandene Wohnbebauung (IO 03)

Es werden auch unter Beachtung der Summenbildung die für ein Dorfgebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 60 dB(A) eingehalten und nachts 45 dB(A) eingehalten.

3. Vorhandene Wohnbebauung (IO 04)

Es werden auch unter Beachtung der Summenbildung die für ein allgemeines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) eingehalten und nachts 40 dB(A) eingehalten.

4. Gewerbliche Bebauung (IO 05)

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

8.12 Schutz vor Sportlärm

Südlich des Plangebietes befinden sich Sportanlagen. Es sind keine relevanten Lärmimmissionen durch die Sportanlagen im Plangebiet zu erwarten.

In unmittelbarer Nachbarschaft zu den Sportanlagen ist ein reines Wohngebiet situiert. Hier sind wesentlich strengere Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV einzuhalten wie im Plangebiet

8.13 Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Mit dem Plangebiet werden zusätzlich gewerblich genutzte Flächen ausgewiesen. Die Erschließung erfolgt über die Staatsstraße St 2510.

Durch die neu geplanten Gewerbegebietsflächen wird von einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen von tagsüber ca. 1000 sowie von nachts ca. 200 Fahrzeugen ausgegangen. Es wird ein LKW-Anteil von tagsüber und nachts 10 % angenommen. Wenn diese je zur Hälfte in Richtung Westen bzw. Osten abfahren, ist mit einem Pegel tagsüber von $L_{m,E25} = 47,7$ dB(A) sowie nachts von $L_{m,E25} = 43,8$ dB(A) zu erwarten.

Somit wird am ungünstigsten Immissionsort ein Beurteilungspegel von maximal tagsüber 50 dB(A) und nachts von 46 dB(A) verursacht.

Damit werden durch das Vorhaben Lärmpegel verursacht, die nach den Vorgaben des Beiblattes 1 zur DIN 18005 in allen Gebietseinstufungen (je nach Immissionsort) zulässig wären.

Somit werden keine Wohngebiete oder Wohngebäude wesentlich durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen beeinträchtigt. Die mögliche Beeinträchtigung an den Verkehrswegen wird als zumutbar angesehen.

8.14 Überlagerung derzeitige Verkehrslärmbelastung und planbedingte Verkehrslärmimmissionen

Es werden die Orientierungswerte für Verkehrslärm des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren" an der vorhandenen Wohnbebauung nördlich der St 2510 durch die Summe aus derzeitiger Verkehrsbelastung und planbedingter Verkehrsbelastung nur im Bereich des Ortsteiles Auerbach zur Nachtzeit überschritten. Auch die Immissionsgrenzwerte der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV), vom 12. Juni 1990 werden teilweise überschritten. Die DIN-Norm und die Verordnung ist ein "Anhalt" für die Zumutbarkeit der Lärmimmissionen. Eine Überschreitung aufgrund von zusätzlichem Verkehrslärm auf einer bestehenden Straße führt zu keinem Abwehranspruch der Betroffenen. Der Plangeber kann den Betroffenen im Rahmen der Abwägung eine Verkehrslärmzunahme zumuten. Die Zumutbarkeit ist aber dann nur noch in Ausnahmen gegeben, wenn keine Gesundheitsgefährdung gegeben ist. Wenn die Lärmpegel zur Nachtzeit über 64 dB(A) liegen, ist von einer Gesundheitsgefährdung auszugehen. Die Werte liegen auch deutlich unter dem "Sanierungswert" des Straßenbaulastträgers für Staatsstraßen von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts.

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. 6 Nr. 7 f BauGB).

Um dem Klimaschutz Rechnung tragen zu können, sind die Eigentümer seit 2009 verpflichtet im Falle eines Neubaus anteilig regenerative Energien zu nutzen. Dies kann unter anderem durch (Grundwasser-)Wärmepumpen, Solaranlagen, Holzpelletkessel geschehen oder durch Maßnahmen, wie z.B. die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf großen Dachflächen.

Für Photovoltaikanlagen auf Dachflächen ist eine Südausrichtung der Gebäude bzw. der Dachflächen entscheidend; auch der Grundstückszuschnitt und die überbaubaren Grundstücksflächen sind bei der Ausrichtung der Dachflächen von Bedeutung. Beim baulichen Konzept kann mit einer Südausrichtung der Gebäude auch über die Fensterfronten für solare Gewinne gesorgt werden. Solare Gewinne lassen sich aber auch ebenso bei der Errichtung von kompakten Baukörpern und der Zulässigkeit von Flachdächern, auf denen Photovoltaikanlagen aufgeständert werden können, erzielen; dies lässt sich besonders gut bei gewerblichen Bauten realisieren.

Solarenergie

Die Gemeinde Horgau liegt im Bereich des Bebauungsplangebiets bezüglich des Jahresmittels der globalen Strahlung mit ca. 1150 bis 1164 kWh/m² im Mittelfeld. Die Sonnenscheindauer beträgt im Jahresmittel zwischen 1650 h/Jahr und 1699 h/Jahr. Daraus ergibt sich eine gute Eignung für die Nutzung von Solarthermie oder Photovoltaik.

Horgau kann im gesamten Gemeindegebiet 222 Photovoltaikanlagen mit einer installierten Leistung von 8,4 MWp und einer Stromproduktion von insgesamt 8.594 MWh im Jahre 2015 aufweisen (Stand 31.12.2015).

Im Umfeld des Geltungsbereiches wird bereits Sonnenenergie genutzt, so sind auch auf den Dachflächen der umliegenden Gewerbebauten innerhalb des östlich angrenzenden Gewerbegebietes bereits Photovoltaikanlagen vorzufinden.

Auch innerhalb des Planungsgebietes lässt sich z.B. durch die Wahl der Gebäudestellung und die Orientierung der Dachflächen die Sonnenenergie nutzen. Unter anderem kann durch die Orientierung der größeren Gebäudefläche nach Süden 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 Sonneneinstrahlung kann über Solarthermie- und Photovoltaikanlagen Wärme und Strom gewonnen werden, so dass Heiz- und Stromenergie eingespart werden können. Durch die passive Nutzung der solaren Einstrahlung und der Gewinnung von Wärme und Strom wird dem Klimaschutz und der Klimaanpassung, wie nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB gefordert, verstärkt Rechnung getragen.

Erdgekoppelte Wärmepumpen-Systemen

Der Baugrund im Plangebiet ist für einen Einsatz von Erdwärmesonden und Grundwasserwärmepumpen grundsätzlich geeignet, bedarf aber einer Einzelfallprüfung durch die zuständige Fachbehörde.

10 VER- UND ENTSORGUNG

10.1 Wasserver- und Abwasserentsorgung

Die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung des Bebauungsplangebietes erfolgt durch Heranführen neuer Leitungen an das Plangebiet. Die Abwasserentsorgung ist im Trennsystem vorgesehen, wobei dem gemeindlichen Schmutzwasserkanal kein unverschmutztes Oberflächenwasser zugeführt werden darf. Die Kläranlage kann die zusätzlichen Abwassermengen voraussichtlich ausreichend reinigen.

10.2 Niederschlagswasserbehandlung

Für die erlaubnisfreie Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser sind die Anforderungen der "Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser" (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV) zu beachten.

Ist die NWFreiV nicht anwendbar, ist ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen. Die Unterlagen sind bei der Kreisverwaltungsbehörde einzureichen.

Zur Klärung der Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers, also der Feststellung, ob verschmutztes oder unverschmutztes Niederschlagswasser vorliegt, wird die Anwendung des Merkblattes DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) empfohlen.

Auf das Arbeitsblatt DWA 138 der DWA wird hingewiesen („Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“).

Die Eignung der Bodenverhältnisse im Bereich dieses Bauleitplanes für eine Versickerung sollte vor der Planung der Entwässerungsanlagen durch geeignete Sachverständige überprüft werden.

Verschmutztes Niederschlagswasser ist aus Gründen des Gewässerschutzes zu sammeln und schadlos durch Ableiten in die Misch- bzw. Schmutzwasserkanalisation zu beseitigen.

Insbesondere trifft dies für Niederschlagswasser aus Flächen zu, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird bzw. auf denen ein solcher Umgang nicht auszuschließen ist oder auf denen sonstige gewässerschädliche Nutzungen stattfinden.

10.3 Stromversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch die LEW. Aus ortsgestalterischen Gründen sind vorbehaltlich anderer gesetzlicher Regelungen keine oberirdischen Leitungen zulässig; die Versorgung soll durch Erdkabel erfolgen.

10.4 Erdgas

Die Versorgung des Gebiets mit Erdgas ist evtl. durch Erweiterung des bestehenden Leitungsnetzes möglich.

10.5 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung wird über die geplante Erschließungsstraße mit temporäre Wendemöglichkeit sichergestellt.

11 FLÄCHENSTATISTIK

| | |
|--|---|
| Geltungsbereich Bebauungsplan (Planzeichnung A1) | 18.137 m² |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gewerbegebiet (einschl. 1.581 m² temporärer Böschung und einschl. 363 m² temporärer Wendemöglichkeit) <i>davon: überbebaubare Grundstücksflächen</i> ▪ Verkehrsflächen () <i>davon: Straßenverkehrsfläche (einschl. 140 m² temporärer Böschung)</i> <i>davon: Landwirtschaftlicher Anwandweg</i> ▪ Öffentliche Grünflächen | <p>15.098 m²</p> <p>11.961 m²</p> <p>2.418 m²</p> <p>2.059 m²</p> <p>359 m²</p> <p>621 m²</p> |
| Geltungsbereich Ausgleich (Planzeichnung A2) | 7.641 m² |

II UMWELTBERICHT

1 EINLEITUNG

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

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Planung

Die Gemeinde Horgau beabsichtigt aufgrund der vorhandenen Nachfrage nach Gewerbefläche im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet nördlich der St 2510 weitere Gewerbeflächen auszuweisen und damit das bestehende Gewerbegebiet Richtung Westen zu erweitern. Im Wesentlichen werden im Zuge der Neuausweisung von Gewerbe- und Verkehrsflächen landwirtschaftliche Ackerflächen überplant. Eine detailliertere Beschreibung des Vorhabens ist der Begründung (Teil I) zu entnehmen.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

1.2.1 Regionalplan

Der Regionalplan macht hinsichtlich der Belange des Natur- und Landschaftschutzes über das Planungsgebiet keine Aussagen. Die allgemeinen Ziele und Grundsätze, die für das Planungsvorhaben relevant sind, sind in der Begründung (Teil I, Pkt. 4.2) aufgeführt.

Das Planungsgebiet liegt im Naturpark „Augsburg – Westliche Wälder“. Der Regionalplan (RP 9) führt auf, dass es anzustreben ist, den Naturpark „Augsburg – Westliche Wälder“ in seinen Funktionen – als Erholungsgebiet, als weiträumiges, immissionsarmes Gebiet mit gewachsener Kulturlandschaft, als Frischluftreservoir für den großen Verdichtungsraum Augsburg und als naturbetonter Lebensraum – zu erhalten und zu sichern.

Da die zu überplanende Fläche derzeit als Ackerflächen landwirtschaftlich genutzt werden, erfüllt sie gegenwertig nicht die oben genannten Funktionen, die für den Naturpark „Augsburg – Westliche Wälder“ im Regionalplan aufgeführt sind. Eine Umwidmung der landwirtschaftlichen Flächen zur Gewerbefläche lässt sich an dieser Stelle daher mit dem Regionalplan vereinbaren, sofern eine ausreichende Eingrünung der Fläche zur offenen Landschaft erfolgt; wie es im zweiten Bauabschnitt geplant ist (auf die Begründung -Teil I- wird verwiesen).

1.2.2 Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar, zukünftig wird der Bereich als „Gewerbegebiet“ dargestellt. Die Umwidmung der Flächen wird mit der 14. Änderung des Flächennutzungsplans im sog. Parallelverfahren vollzogen.

1.2.3 Bayerisches Naturschutzgesetz

Im Planungsgebiet gelten keine Schutzgebietsverordnungen zum Naturschutz.

1.2.4 Biotopkartierung

In der Biotopkartierung Bayern ist weder im Planungsgebiet noch daran angrenzend ein Biotop erfasst.

2 BESTANDSAUFNAHME, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT-AUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Da die Umweltauswirkungen für den Änderungsbereich (Fl.Nrn. 484/4 und 484/6 (TF)) bereits auf der Ebene des rechtskräftigen Bebauungsplanes Baugebiet – Teil I (West) „Gewerbegebiet nördlich Bundesstraße 10“ abgehandelt wurden, werden diese Flächen im nachfolgenden Umweltbericht nicht mehr betrachtet.

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

2.1 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Beschreibung

Die Waldflächen im Bereich „Pfannenberg“ im Nordosten des Plangebietes haben Bedeutung als Frischluftentstehungsgebiete. Die entstandene Frischluft fließt über die Hangbereiche ab. Aufgrund des nach Süden abfallenden Hanges sind im Planungsumgriff abfließende Kaltluftströme zu vermuten; diese haben jedoch kaum Relevanz zur Durchlüftung des Siedlungsgebietes. Das Planungsgebiet selbst hat keine Bedeutung für die Frischluftentstehung, da es nahezu keinen Bewuchs aufweist. Der Planungsumgriff wird als Ackerfläche genutzt. Die landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereiche stellen infolge der nächtlichen schnellen Abkühlung Kaltluftentstehungsgebiete dar. Die Lufthygiene innerhalb des Plangebietes ist durch verkehrlichen Abgase auf der Staatsstraße vorbelastet; die windoffene Lage verhindert jedoch eine Schadstoff-Akkumulation.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen: Durch den Einsatz von Baumaschinen und Baufahrzeugen ist während der Bauphase eine temporäre Luftbelastung durch Staubentstehung und Schadstoffausstoß zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Durch die im Vergleich zur Bestandssituation nutzungsbedingt deutlich höhere Versiegelungsrate im künftigen Gewerbegebiet, die mit der festgesetzten GRZ von 0,8 eine Versiegelung von bis zu 80% der Fläche zulässt, 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 die geplante Baumaßnahme – trotz des hohen Versiegelungsgrades – nicht relevant. Durch die Neuansiedlung von Gewerbebetrieben und den dadurch

zusätzlich entstehenden Fahrverkehr im Gewerbegebiet ist mit einer Zunahme der Feinstaub- und Abgasbelastung auszugehen; aufgrund der geringen Größe des Gewerbegebietes ist die Belastung nur von untergeordneter Bedeutung. Zudem wirken sich die geplanten Grünflächen und Pflanzmaßnahmen positiv auf das Klima und die Lufthygiene innerhalb des Planungsgebietes aus.

Ergebnis

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

2.2 Schutzgut Boden

Beschreibung

Die Gemeinde Horgau liegt in der geologisch-naturräumlichen Einheit der Iller-Lech-Schotterplatten. Innerhalb des Plangebietes herrscht fast ausschließlich Braunerde aus Lehmsand (Molasse) mit mäßiger bis mittlerer Durchlässigkeit vor.

Die zu überplanenden Böden unterliegen gegenwärtig hauptsächlich der landwirtschaftlichen Nutzung und sind somit anthropogen überprägt. Sie stellen für die örtliche Landwirtschaft eine siedlungsnahen Produktionsfläche mittlerer Qualität dar. Außerdem ist durch die intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung und der damit verbundenen Bodenbearbeitung von einer Verdichtung des Bodens ab 0,2 - 0,3 m Tiefe („Pflugsohle“) auszugehen.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen: Die Böden im Plangebiet werden größeren Umfang verändert; Oberboden wird abgetragen, verdichtet und zwischengelagert. Dadurch werden die natürlichen Bodenfunktionen (Filter-, Puffer-, Lebensraum- und Produktionsfunktion) gestört.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: 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 erhalten werden.

Der zulässige Versiegelungsgrad führt innerhalb des Gewerbegebietes zu einer hohen Bodenbeeinträchtigung, da aufgrund der festgesetzten GRZ von 0,8 bis zu 80% der Flächen versiegelt werden dürfen. Hierbei sind jedoch die Vorbelastungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung entsprechend zu berücksichtigen.

Ergebnis

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

2.3 Schutzgut Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer)

Beschreibung

Innerhalb des Planungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Planungsumgriff ist weder als Überschwemmungsgebiet noch als wassersensibler Bereich gekennzeichnet.

Aufgrund der gegenwärtigen Nutzung der zu überplanenden Ackerflächen ist derzeit eine Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes gegeben. Aufgrund der Hanglage und der geringen Sickerfähigkeit des Bodens ist bei Starkregenereignissen mit wild abfließenden Oberflächenwässern zu rechnen.

Der Grundwasserstand ist nicht bekannt.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen: Durch die Gründungsmaßnahmen im Gewerbegebiet kann theoretisch ein Eingriff in das Grundwasser erfolgen. Dabei sind Aufwirbelungen und Einträge von Boden wahrscheinlich.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Durch die Umnutzung der Flächen 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. Aufgrund der Lage im Hangbereich sind Sicherungsmaßnahmen gegen Hangwasser notwendig.

Ergebnis

Trotz der zu erwartenden hohen Versiegelungsrate ist aufgrund der Minimierungsmaßnahmen (Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers im Baugebiet, Ausführung der privaten Stellplatzflächen mit wasserdurchlässigen Belägen etc.) nur von einer mittleren Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser auszugehen.

2.4 Schutzgut Flora

Beschreibung

Die gewerblich zu überplanenden Flächen stellen sich als ausgeräumte, strukturarme und intensiv landwirtschaftlich genutzt Ackerflächen dar. Wertvolle Vegetationsstrukturen oder geschützte Pflanzengesellschaften sind innerhalb der festgesetzten Gewerbeflächen nicht vorhanden. Die nächsten Gehölzstrukturen befinden sich außerhalb des Plangebietes, südlich an die geplanten Gewerbeflächen angrenzend; diese sind von der Planung jedoch nicht berührt. Weitere Gehölzstrukturen im Umfeld des Plangebietes befinden sich im Bereich der Staatsstraße sowie im östlich angrenzenden Gewerbegebiet.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen: Durch Bautätigkeiten wird in landwirtschaftliche Nutzfläche eingegriffen und die bestehende Vegetation auf der Fläche vollständig entfernt. Dabei sind nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Flora zu erwarten, da keine wertgebenden Pflanzenbestände vorhanden sind.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Im Bereich des Gewerbegebietes sind Pflanzungen von Bäume und Sträuchern festgesetzt. So geht zwar die floristisch geringwertige landwirtschaftliche Nutzfläche verloren, es werden jedoch

neue Vegetationsstrukturen angelegt. Die geplanten Pflanzungen erhöhen in der im Planungsumgriff strukturarmen Landschaft den Struktureichtum und die floristische Artenvielfalt. Demgegenüber steht eine weitgehend vegetationslose und versiegelte Fläche innerhalb des Gewerbegebietes.

Ergebnis

Unter Beachtung der Minimierungsmaßnahmen (Baum- und Strauchpflanzungen) und unter Berücksichtigung des geringwertigen Ausgangszustands ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut Flora auszugehen.

2.5 Schutzgut Fauna

Beschreibung

Der Planungsumgriff hat keine Bedeutung als Lebensraum für gesetzlich geschützte Tierarten. Die intensiv ackerbaulich genutzte Landschaft hat allenfalls geringfügige Bedeutung als Lebensraum für Vogelarten der freien Feldflur. Heckenbrütende Vögel finden vermutlich in den angrenzenden Gehölzstrukturen Bruthabitate, aufgrund der umliegenden gewerblichen Nutzung sind diese jedoch Störungen ausgesetzt. Aufgrund der geringen Habitateignung ist eine weitergehende artenschutzrechtliche Betrachtung des Eingriffs entbehrlich.

Auswirkungen

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Bedingt durch den Baubetrieb werden große Ackerflächen umgebrochen und der Oberboden abgeschoben. Dadurch gehen geringwertige Lebensräume für Vogelarten der freien Feldflur verloren, Störungen durch den Baubetrieb sind zu erwarten. Die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist aufgrund der geringen Habitateignung jedoch weitgehend ausgeschlossen. Zudem befinden sich im näheren Umfeld genügend Ausweichlebensräume.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Durch die geplante Bebauung mit Gewerbeeinheiten gehen Lebensräume für Vogelarten der offenen Feldflur verloren. Aufgrund der geringen Strukturvielfalt und der artenarmen Ausstattung ist die Habitateignung jedoch gering. Die Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten. Durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes erhöht sich die Strukturvielfalt und die geplante Bepflanzung bekommt im Laufe der Zeit vermutlich Bedeutung als Bruthabitat und Ansitzwarte für Singvögel. Somit ist davon auszugehen, dass sich im Vergleich zum Status-Quo der Struktureichtum und damit die Wertigkeit des Plangebietes als Habitat mittel- bis langfristig erhöhen wird.

Ergebnis

Unter Beachtung der Minimierungsmaßnahmen (Baum- und Strauchpflanzungen etc.) und aufgrund der geringen Wertigkeit des Ausgangszustandes ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut Fauna auszugehen.

2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Beschreibung

Im Plangebiet selbst sowie in seinem unmittelbaren Umfeld wird das Orts- bzw. Landschaftsbild insb. durch landwirtschaftliche Ackernutzungen und gewerbliche

Baukörper bestimmt. Darüber hinaus verläuft im Süden die St 2510, die das Orts- und Landschaftsbild ebenfalls prägt.

Eine Abgrenzung des westlichen Teilbereiches des bestehenden Gewerbegebietes zur freien Landschaft, wie sie im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzt wurde, wurde bisher nicht umgesetzt, sodass das bestehende Gewerbegebiet von Westen und Nordwesten her vollständig „einsehbar“ ist.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen: Bauzeitlich ist mit Störungen des Orts- und Landschaftsbildes durch Baustellenbetrieb und Baustelleneinrichtungen zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Das Plangebiet befindet sich in Ortsrandlage. Die Planung sieht eine abschließende Ortsrandeingrünung des geplanten Gewerbegebietes erst im nächsten Bauabschnitt vor, was die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild erst mittel- bis langfristig mindern wird. Bis zur Realisierung des zweiten Bauabschnittes wird Richtung Norden kein abschließender Ortsrand, sondern lediglich eine temporäre Böschung, hergestellt. Dies wirkt sich jedoch über die Ist-Situation hinaus nicht zusätzlich negativ auf das Orts- und Landschaftsbild aus.

Ergebnis

Unter Berücksichtigung der Pflanzmaßnahmen und der Vorbelastungen durch die fehlende Ortsrandeingrünung des bestehenden Gewerbegebietes ist mit einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut zu rechnen.

2.7 Schutzgut Mensch (Erholung)

Beschreibung

Der Planungsbereich hat keine besondere Bedeutung für die Naherholung, im direkten Planungsumgriff sind keine Ausstattungen mit Bedeutung für die Freizeitnutzung vorhanden. Im Osten verläuft zwar ein landwirtschaftlicher Anwandweg; dieser hat aber vermutlich keine Bedeutung für Spaziergänger, da er über keine Anbindung an bestehende Fußwege aufweist.

Auswirkungen

Da die zu überplanenden Flächen keine Naherholungsfunktionen aufweisen, entstehen der Freizeit- und Erholungsnutzung bedingt durch die geplante Baumaßnahme auch keine Verluste.

Ergebnis

Da keine erholungsrelevanten Strukturen vorhanden sind, kann eine Erheblichkeit für die Erholung des Schutzgutes Mensch ausgeschlossen werden.

2.8 Schutzgut Mensch (Immissionen)

Beschreibung

Die derzeitigen Emissionen von der Fläche gehen im Bestand von der Landwirtschaft aus. Das unmittelbare Umfeld im Osten wird als Gewerbegebiet genutzt, sodass die Erweiterung des Gewerbegebietes sich in die bestehende Siedlungsstruktur integriert. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine

Verlängerung der Von-Holzappel-Straße, die weiter östlich über eine Anbindung an die südlich verlaufende Augsburgs Straße / Ulmer Straße (St 2510) verfügt. Südlich der St 2510 sind zudem noch Sportanlagen (Fußballplatz, Tennisplätze etc.) vorhanden, die neben den Verkehrsanlagen einen zusätzlichen Lärmemittenten darstellen.

Die Entfernung zur nächsten Wohnbebauung, die sich südlich der Sportanlage Rothtal befinden, beträgt ca. 150 m (unbeachtet der Betriebsleiterwohnungen innerhalb des östlich angrenzenden Gewerbegebietes).

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen: Durch den Baubetrieb ist mit Emissionen (Staub, Lärm) zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Um die Lärmimmissionen an den relevanten Immissionsorten quantifizieren zu können, wurde für den vorliegenden Bebauungsplan von der Fa. BEKON Akustik GmbH (Augsburg) eine Schalltechnische Untersuchung angefertigt.

Der Untersuchung zufolge werden unter Beachtung der Vorbelastung durch das bestehende Gewerbegebiet die Orientierungswerte an den relevanten Immissionspunkten eingehalten, sodass mit der Aufstellung des Bebauungsplanes keine schädlichen Lärmimmissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes verbunden sind.

Der Empfehlung des Gutachtens Emissionskontingente (einschl. Zusatz-Emissionskontingente) für das Bebauungsplangebiet festzusetzen, um eine Überschreitung der zu Grunde zu legenden Gewerbelärmimmissionen an der schützenswerten Bebauung zu verhindern, wurde entsprechend nachgegangen.

Ergebnis

Unter Berücksichtigung der Umsetzung der Empfehlungen der Schalltechnischen Untersuchung sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch von geringer Erheblichkeit.

2.9 Schutzgut Kulturgüter und Bodendenkmäler

Beschreibung

Den aktuellen Denkmaldaten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) ist zu entnehmen, dass unmittelbar südlich des Plangebietes das Bodendenkmal „Straße der römischen Kaiserzeit“ (D-7-7629-0003) verläuft. Dieses schneidet die südliche Grün- und die südliche Gewerbefläche innerhalb des Bebauungsplangebietes.

Auswirkung

Da ein Bodendenkmal erfasst ist und damit das Vorkommen von archäologischen Funden im Plangebiet grundsätzlich möglich ist, ist bei Bodeneingriffen jeglicher Art eine denkmalrechtliche Erlaubnis einzuholen. Auf die textlichen Festsetzung Pkt. 12 „Denkmalschutz“ der Satzung und Pkt. E „Hinweise und nachrichtliche Übernahmen“ (E 1 „Bodendenkmäler“) wird hingewiesen.

Ergebnis

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- oder Sachgüter sind als gering einzustufen.

2.10 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Wechselwirkungen ergeben sich bedingt durch die höhere Nutzungsintensität bzw. Versiegelung des Areals im Vergleich zum Status Quo insbesondere zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser. Durch das Planungsvorhaben entstehen jedoch keine zusätzlichen Belastungen für die schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.

3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG („NULLVARIANTE“)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass auf den Flächen weiterhin intensive landwirtschaftliche Nutzung betrieben wird. Eine aus naturschutzfachlicher Sicht wünschenswerte Strukturanreicherung sowie eine Verringerung des Stoffeintrages 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 einem Verzicht auf die vorliegende Bauleitplanung besteht für die Gemeinde Horgau zum einen die Gefahr, dass der Betrieb mit Erweiterungsabsichten seinen derzeitigen Standort aufgibt und sich einen neuen, den Bedürfnissen entsprechenden, Standort außerhalb des Gemeindegebietes sucht, wodurch die Wirtschaftskraft der Gemeinde geschwächt wird. Zum anderen entgeht der Gemeinde bei einem Verzicht auf die vorliegende Bauleitplanung auch die Chance auf die Ansiedlung weiterer gewerblicher Betriebe und damit einhergehend auch die Chance auf die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen für die ortsansässige Bevölkerung und damit auch auf eine Stärkung der gemeindlichen Wirtschaftskraft.

4 GEPLANTE MAßNAHMEN ZU VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH (EINSCHL. DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFS-REGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG)

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

- Reduzierung der versiegelten Flächen auf ein Mindestmaß, Ausführung von Stellplätzen und Lagerflächen in wasserdurchlässiger Bauweise.
- Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser im Baugebiet.
- Entwicklung neuer Grün- und Gehölzstrukturen
- Festsetzung von Emissionskontingenten und Zusatz-Emissionskontingenten

4.2 Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichsbedarfs und landschaftspflegerische Maßnahmen zum Ausgleich gemäß Leitfaden

a) Einstufung des Plangebietes vor der Bebauung

- Intensiv genutzte Ackerflächen der Kategorie I
(Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild)

abgestimmt. Entsprechend dem Konzept wird die Gesamtfläche als Ökokontofläche entwickelt und mit 1.004 m² diesem Bebauungsplan zugeordnet. Für die Ausgleichsfläche ist die dann im Ökokonto jeweils vorgesehene Pflege zu gewährleisten.

Ausgleichsfläche A3

Für den planbedingten Eingriff in Natur und Landschaft wird eine Ausgleichsfläche (A3 – Teilräumlicher Geltungsbereich 3) auf der Fl.Nr. 450/1, Gemarkung Horgau in Höhe von 442 m² nachgewiesen und gemäß § 9 Abs. 1a BauGB dem vorliegenden Bebauungsplan zugeordnet.

Entwicklungsziel:

Umwandlung in eine Hochstaudenflur und Strukturanreicherung der offenen Landschaft durch die Pflanzung von gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen



Abb. 5: Maßnahmenplan Ausgleichsfläche A3, o.M. (Digitales Orthophoto:©2017 Bayerische Vermessungsverwaltung; Aufnahme datum 04.07.2015)

Herstellungsmaßnahmen:

- Pflanzung von zwei heimischen Laubbäumen
- Ansaat der Fläche mit gebietseigenem Wildpflanzensaatgut für uferbegleitende Hochstaudenfluren
- Kennzeichnung der Grenzen der Ausgleichsfläche durch Holzpfähle.

Die Konkretisierung der Herstellungsmaßnahmen sowie die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sind in den textlichen Festsetzungen zu entnehmen.

Ausgleichsfläche A4

Für den planbedingten Eingriff in Natur und Landschaft wird eine Ausgleichsfläche (A4 – Teilräumlicher Geltungsbereich 4) auf einer Teilfläche der Fl.Nr. 1151, Gemarkung Horgau in Höhe von 6.195 m² nachgewiesen und gemäß § 9 Abs. 1a BauGB dem vorliegenden Bebauungsplan zugeordnet.

Entwicklungsziel:

Umwandlung in Grünland (Feuchtwiese) und Strukturanreicherung der offenen Landschaft durch die Pflanzung von wegbegleitenden Gehölzstrukturen

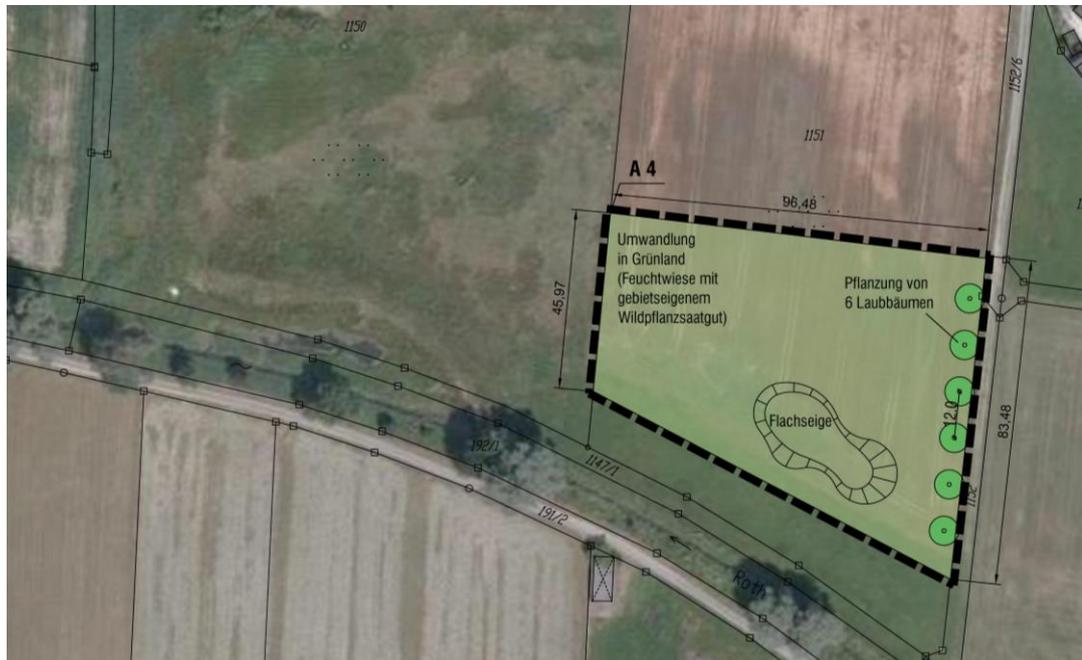


Abb. 6: Maßnahmenplan Ausgleichsfläche A4, o.M. (Digitales Orthophoto:©2017 Bayerische Vermessungsverwaltung; Aufnahme datum 04.07.2015)

Herstellungsmaßnahmen:

- Pflanzung von sechs heimischen Laubbäumen entlang des östlichen landwirtschaftlichen Anwandweges
- Anlage einer Flachseige
- Umwandlung in Grünland: Ansaat der Fläche als Feuchtwiese mit gebiets-eigenem Wildpflanzensaatgut

Die Konkretisierung der Herstellungsmaßnahmen sowie die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sind in den textlichen Festsetzungen zu entnehmen.

5 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Aufgrund der Lage, unmittelbar angrenzend an das bestehende Gewerbegebiet stellt der Standort gute Voraussetzungen für eine gewerbliche Weiterentwicklung dar. Eine anderweitige bauliche Nutzung ist an dieser Stelle nicht zweckmäßig und wurde daher auch nicht untersucht. Im Rahmen der Planung wurden jedoch unterschiedliche alternative Erschließungskonzepte untersucht.

6 BESCHREIBUNG DER METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN

Der Umweltbericht wurde methodisch wie folgt aufgebaut: Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten der

Fortschreibung des Flächennutzungsplanes, der Erkenntnisse, die im Rahmen der Ausarbeitung des Bebauungsplanes entstanden, der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben (LEP 2013 und RP 9) sowie eines Geodatenabrufes beim Landesamt für Umwelt (LfU), Bayerischen Vermessungsamt (BVV) und Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD). Für die Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet (s.o.).

Es bestehen keine genauen Kenntnisse über den Grundwasserstand.

7 MAßNAHMEN DER ÜBERWACHUNG (MONITORING)

Es ist zu überprüfen, ob negative Auswirkungen auf das Bauvorhaben durch wild abfließendes Oberflächenwasser der nördlichen Hänge eintreten; ggf. ist durch geeignete Sammel- und Auffangbecken Abhilfe zu schaffen.

Im Zusammenhang mit der Eingrünung ist zu prüfen, ob die gepflanzten Grünstrukturen ihre Wirkung entfalten.

8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Beim Plangebiet handelt es sich um eine Fläche in Ortsrandlage, die im Bereich der geplanten gewerblichen Nutzung ackerbaulich genutzt wird. Das Planvorhaben findet damit in einem Gebiet mit geringer Bedeutung für den Lebensraumverbund statt. Auch sind keine Widersprüche zu übergeordneten Planungen oder Ausweisungen in der Umgebung bekannt.

Die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes verursacht insb. einen nachhaltigen Eingriff in den Naturhaushalt. Der Eingriffe besteht hauptsächlich aus der Flächenversiegelung durch Gebäude sowie befestigte Fahrbahnen und Hofflächen. Um den zu erwartenden Eingriff zu beurteilen, wurden die möglichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter Klima und Lufthygiene, Boden, Wasser, Flora & Fauna, Orts- und Landschaftsbild, Mensch (Erholung und Immissionen) sowie Kulturgüter und Bodendenkmäler betrachtet und bewertet.

Zusammenfassung der Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Schutzgüter unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme

| Schutzgut | Zustandsbewertung | Eingriff/ Veränderung | Eingriffsbewertung u. Berücks. d. Vermeidungsmaßnahmen |
|-----------------------|---|---|--|
| Klima und Lufthygiene | Ackerflächen ohne Bewuchs stellen ausschließlich Kaltluftentstehungsgebiete dar Kalt- und Frischluftabfluss der nördlich gelegenen Acker- und Waldflächen über nördlichen Hangbereich gegeben Lufthygiene durch St2510 und GE bereits vorbelastet | Kleinklimatische Auswirkungen durch Bebauung und Versiegelung Durch geplante Nutzung geringe Zunahme der Feinstaub- und Abgasbelastung | gering |

| Schutzgut | Zustandsbewertung | Eingriff/ Veränderung | Eingriffsbewertung u. Berücks. d. Vermeidungsmaßnahmen |
|--------------------------------|--|--|--|
| Boden | Anthropogen überprägter Boden mittlerer Qualität Poren-Grundwasserleiter mit mäßiger bis mittlerer Durchlässigkeit | Flächenverbrauch, Bodenverdichtung und -überbauung; insg. ist eine Versiegelung von bis zu 80 % möglich, zzgl. der Erschließungsanlagen | hoch |
| Wasser | Durch den Hangbereich kann es zu wild abfließenden Oberflächenwässern kommen | Abflussverschärfung, Verminderung des Rückhaltevolumens, Verminderung der Grundwasserneubildungsrate. Eingriff in das Grundwasser ist möglich Es ist mit wild abfließendem Hangwasser zu rechnen | mittel |
| Flora | Ackerfläche ohne Gehölzbestand | Überbauung/Versiegelung v. Ackerflächen, durch Pflanzmaßnahmen Erhöhung d. Struktureichtums | gering |
| Fauna | Ackerfläche ohne Gehölzbestand, kaum Eignung als Lebensraum für Tiere | Überbauung und Versiegelung von Ackerflächen, durch Pflanzmaßnahmen Erhöhung des Struktureichtums und der Wertigkeit als Habitat | gering |
| Orts- und Landschaftsbild | Ortsrandlage mit fehlender Ortsrandeigrünung des bestehenden Gewerbegebietes Richtung Nordwesten und Westen; Einsehbarkeit ist gegeben | Entstehung neuer gewerblich genutzte Kubaturen in Ortsrandlage; keine Verschlechterung gegenüber der Ist-Situation | gering |
| Mensch (Erholung) | Keine Bedeutung als Naherholungsgebiet | Keine Auswirkungen | Keine Betroffenheit |
| Mensch (Immissionen) | Im unmittelbaren Umfeld (Osten) besteht bereits ein Gewerbegebiet Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung beträgt ca. 150 m | Durch die Anlieferung und die betriebliche Abläufe sind Emissionen zu erwarten. Geltende Grenzwerte werden nach der schalltechnischen Untersuchung jedoch nicht überschritten, da die Empfehlungen der Untersuchung in den Bebauungsplan integriert wurden | gering |
| Kulturgüter und Bodendenkmäler | Im Süden des Plangebietes verläuft ein Bodendenkmal | Bei Bodeneingriffen ist mit archäologischen Funden zu rechnen | gering |

Die Untersuchung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bedingt durch das Planvorhaben ergab, dass zwar mit Auswirkungen geringer bis hoher Erheblichkeit zu rechnen ist. Grundsätzliche Bedenken stehen der Planung jedoch nicht entgegen. Bedingt durch die Minimierungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes (wie z.B. Pflanzung von Bäumen und Sträuchern, Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswassers im Baugebiet, Festsetzung von Emissionskontingenten etc.) können die Beeinträchtigung des Klima- und Biotoppotentials, des Wasserhaushalts sowie des Menschen voraussichtlich soweit vermeiden bzw.

minimieren, dass sie nicht als erheblich zu betrachten sind. Lediglich die Versiegelung von Boden ist nicht gleichartig ausgleichbar, da keine zu entsiegelnden Flächen zur Verfügung stehen.

Abschließend lässt sich feststellen, dass die Auswirkungen durch die Planungen handhabbar sind. Unter Einbeziehung der Minimierungsmaßnahmen verbleibt insb. durch die Versiegelung von Boden noch ein Ausgleichsbedarf, der jedoch außerhalb durch die externen Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden kann.