



Umweltbericht
gem. § 2a Baugesetzbuch
zum
Bebauungs- und Grünordnungsplan
„GEWERBEGEBIET GE WEST“



Gemeinde: : **Hohenthann**
Landkreis : **Landshut**
Regierungsbezirk : **Niederbayern**

Stand der Planung : **Vorentwurf**
Fassung vom 16.12.2020

Dipl.-Ing. (FH) **Ludwig Bindhammer**
Architekt und Stadtplaner (Stadtplanerliste Nr. 41279)
Kapellenberg 18 84092 Bayerbach
Tel.: 08774-96996-0, Fax: -96996-19, email: info@bindhammer.de

INHALTSVERZEICHNIS:

A	UMWELTBERICHT	4
	Rechtsgrundlage und Ziel des Umweltberichts	4
1.	Einleitung	5
1.1.	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der Bauleitplanung	5
1.2.	Darstellung der für die Bauleitplanung bedeutsamen Ziele in einschlägigen Fachgesetzen und Plänen und Art der Berücksichtigung dieser	6
2.	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	7
2.1.	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des Umweltzustandes	7
	<i>Schutzgut Mensch (Erholungsnutzung bzw. Lärm)</i>	8
	<i>Schutzgut Tiere und Pflanzen</i>	8
	<i>Schutzgut Boden</i>	9
	<i>Schutzgut Orts- und Landschaftsbild</i>	10
	<i>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</i>	11
	<i>Schutzgut Wasser</i>	11
	<i>Schutzgut Klima / Luft</i>	12
2.2.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	13
2.3.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich der Umweltauswirkungen	13
2.4.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	14

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN	15
3.1. Beschreibung der wichtigsten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung aufgetreten sind	15
3.2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	15
3.3. Zusammenfassung des Umweltberichts	15
B EINGRIFFS- / AUSGLEICHSBILANZIERUNG	17
<i>Bestandssituation des Planungsgebietes, Erfassen von Natur und Landschaft</i>	<i>17</i>
<i>ERFASSEN DER AUSWIRKUNGEN DES EINGRIFFS</i>	<i>18</i>
<i>Ermittlung der Kompensationsfaktoren nach der Matrix Abb.7, Leitfaden</i>	<i>19</i>
<i>Auswahl von Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen</i>	<i>19</i>
<i>Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen</i>	<i>20</i>
<i>Ergebnis</i>	<i>20</i>

A UMWELTBERICHT

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „ Gewerbegebiet GE WEST“ beabsichtigt die Gemeinde Hohenthann die Ausweisung von Gewerbeflächen.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist auf der Grundlage einer Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser enthält Angaben zu Schutzgütern und umweltrelevanten Belangen, die von der Planung berührt werden.

Als technisches Verfahren ist hierzu anzuwenden: der 'Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung' (Herausgeber: Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern; ergänzte Fassung Januar 2007).

Auf Grundlage einer Bestandsanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft bzw. andere Schutzgüter geprüft und Aussagen zu Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemacht.

Auf die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird verwiesen.

Der Umweltbericht wird im weiteren Verfahren jeweils nach Kenntnisstand ergänzt und fortgeschrieben.

Rechtsgrundlage und Ziel des Umweltberichts

Im Jahr 2004 wurden in das Baugesetzbuch europarechtliche Vorgaben integriert, die u.a. für die Aufstellung von Bauleitplänen gem. §1 (6) Nr. 7 i.V.m. § 1a BauGB die Durchführung vorsehen, in der die mit der beabsichtigten Planung voraussichtlich verbundenen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet werden.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im vorliegenden Umweltbericht als gesonderter Bestandteil der Begründung dokumentiert.

Inhaltlich und in der Zusammenstellung der Daten orientiert sich der Umweltbericht an den Vorgaben der Anlage zu § 2 (4) und 2a BauGB.

Folgende Paragraphen im Baugesetzbuch besitzen zentrale Bedeutung für die Umweltprüfung:

§ 1(6) Nr.7	Belange des Umweltschutzes
§ 1a	Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz
§ 2 (4)	Umweltprüfung
§ 2a	Umweltbericht
§ 4	Beteiligung der Behörden
§ 4c	Überwachung (Monitoring)
§ 6(5) und § 10(4)	Zusammenfassende Erklärung
§ (13)	Vereinfachtes Verfahren
Anlage zu § 2(4) und § 2a	Inhalt des Umweltberichts

Mit den Verfahrensschritten der Umweltprüfung soll ein möglichst hohes Umweltschutzniveau in der Bauleitplanung sichergestellt werden.

1. **EINLEITUNG**

1.1. **Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der Bauleitplanung**

Der Geltungsbereich des geplanten Gewerbegebietes „GE WEST“ umfasst für den Bebauungs- und Grünordnungsplan 3,09 ha. Die Bauleitplanung weist dementsprechend ein allgemeines Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO aus.

Das Planungsgebiet, eine bisher überwiegend landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzte Freifläche (Flur-Nrn. 1381 Teilfläche, 1381/52 und 1013 Teilfläche), liegt auf einer nach Norden und Süden abfallenden Ebene des Donau-Isar-Hügellandes.

Mit dem Bebauungs- und Grünordnungsplan sollen bezüglich der umweltrelevanten Ziele die rahmende Einbindung und die zusätzlichen Maßnahmen der Grünordnung geregelt werden. Es sind hierbei Maßnahmen zur Eingriffsminimierung festgesetzt, sowie zum Ausgleich innerhalb des Geltungsbereichs.

Im Zuge des Verfahrens wird auch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung angewendet. Ausgleichsmaßnahmen werden außerhalb des Geltungsbereichs auf der Flurnr. 1153, Gemarkung Petersglaim, geschaffen. Siehe hierzu den Plan "Ausgleichsflächenkonzept".

Bodenordnung

Der Geltungsbereich des im Nordwesten von Hohenthann befindlichen Untersuchungsgebietes bezieht sich auf die Grundstücke Flur-Nrn. 1381 Teilfläche, 1381/52 1013 Teilfläche und Flur-Nr. 1166/22 Teilfläche, Gemarkung Türkenfeld.

Art der Bebauung

Gewerbegebiet (GE) nach § 8 BauNVO mit einer Grundflächenzahl (GRZ) bis zu 0,8, bezogen auf die Gesamtfläche.

Zufahrt und Erschließung

Die Zufahrt des Planungsgebiets erfolgt über die Ostseite mit Anschluss an die Staatsstraße St 2143.

Sonstige Planungsgrundlagen

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 2019), der Regionalplan der Region Landshut (i.d.F.v. 30.01.2020), der Flächennutzungsplan und das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP).

Flächennutzungsplan

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan sind keine zu beachtenden umweltrelevanten Aussagen für den Geltungsbereich aufgeführt.

Mit Deckblatt Nr. 18 Gewerbegebiet „GE West“ wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren angepasst. Die bisherige geplante Nutzung landwirtschaftliche Nutzfläche (Ackerfläche) wird zu einem Gewerbegebiet (GE) überplant.

BayNatSchG, Flora- Fauna- Habitatrichtlinie usw.

Geschützte Objekte nach dem Bayer. Naturschutzgesetz oder FFH-, SPA- Gebiete usw. sind weder im Geltungsbereich des Gewerbegebiets noch in der direkten, näheren Umgebung ausgewiesen.

Amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete entfällt

1.2. Darstellung der für die Bauleitplanung bedeutsamen Ziele in einschlägigen Fachgesetzen und Plänen und Art der Berücksichtigung dieser

Mensch

Hier bestehen Fachgesetze, die insbesondere auf den Schutz des Menschen vor Emissionsbelästigungen, z.B. Lärm, Geruch, zielen (z.B. Baugesetzbuch, TA Lärm, DIN 18005 'Schallschutz im Städtebau').

Tiere und Pflanzen sowie Landschaft

Die Berücksichtigung dieses Schutzguts ist gesetzlich im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG), sowie in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuches vorgegeben.

Boden und Wasser

Hier sind die Vorgaben des Bundes- und Landesbodenschutzgesetzes und die Bodenschutzgesetzklausel des Baugesetzbuches bzw. das Wasserhaushaltsgesetz und das Landeswassergesetz die zu beachtenden Vorgaben, wie auch die einschlägigen Richtlinien und Vorschriften zur Abwasserbeseitigung.

Luft und Klima

Zur Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität sind die Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes und der TA Luft zu beachten. Indirekt enthält auch das Bundesnaturschutzgesetz Vorgaben für den Klimaschutz.

Landschafts- und Ortsbild

Die Berücksichtigung dieses Schutzguts ist gesetzlich im Naturschutzgesetz und in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuches vorgegeben.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bau- oder Bodendenkmale sind durch das Denkmalschutzgesetz unter Schutz gestellt. Die auf den genannten Gesetzen bzw. Richtlinien basierenden Vorgaben für den Planungsbereich werden je nach Relevanz bei Betrachtung der einzelnen Schutzgüter abgehandelt.

2. BESTANDSAUFNAHME, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des Umweltzustandes

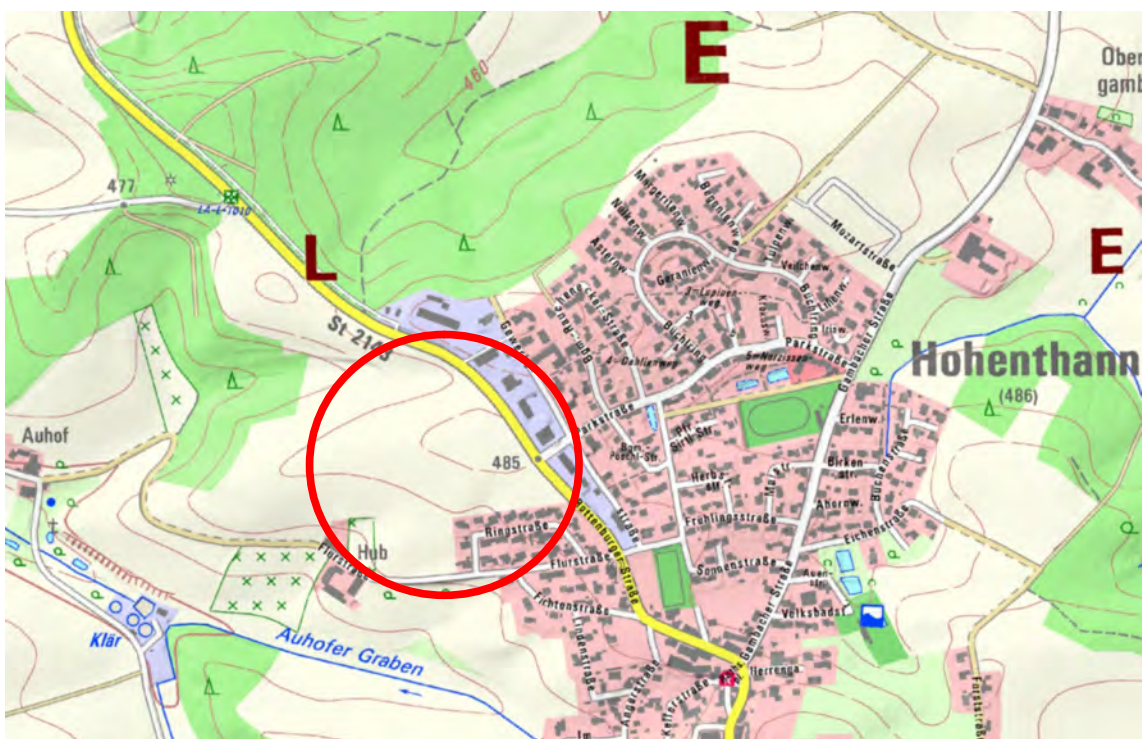
Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ und betrachtet die Auswirkungen des geplanten Gewerbegebiets. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter.

Bei der Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter wird unterschieden zwischen

- den vorübergehenden Auswirkungen während der Bauzeit bzw. durch den Baubetrieb,
- anlage- bzw. bauwerksbedingte Auswirkungen,
- sowie betriebsbedingte Auswirkungen infolge der späteren Nutzung.

Bestandsaufnahme des Geltungsbereichs

Das Gewerbegebiet ist auf einer derzeit landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche geplant. Die landwirtschaftliche Fläche liegt auf einer nach Norden und Süden abfallenden Ebene, bei einer durchschnittlichen Neigung von ca. 8 %. Die Ackerfläche ist südseitig über einen Feldweg anfahrbar.



Übergeordnete Lage - Ausschnitt aus der Topographischen Karte M 1 : 25.000

(Kartenausschnitt nicht maßstäblich)

Angrenzende Flächen sind:

Im Westen: landwirtschaftliche Nutzfläche (Ackerfläche)
im Norden: landwirtschaftliche Nutzfläche (Ackerfläche)
im Osten: Staatsstraße 2143
im Süden: Allgemeines Wohngebiet.

Nachfolgend wird die derzeitige Bedeutung des Planungsgebietes anhand der einschlägigen Aspekte der Umweltauswirkungen bewertet:

Schutzgut Mensch (Erholungsnutzung bzw. Lärm)

Bestand:

Das Umfeld des Planungsgebiets wird im Westen und Norden durch Ackerflächen bestimmt. Südlich des Planungsgebiets befindet sich Wohnbebauung, im Osten grenzt die Staatsstraße 2143 an.

Das Planungsgebiet selbst hat derzeit keine Bedeutung für eine aktive Erholungsnutzung.

Bezüglich schalltechnischer Verträglichkeit wird auf das schalltechnische Gutachten von GEO.VER.S.UM verwiesen.

Wertigkeit:

Das Geltungsgebiet ist bezüglich des derzeitigen Verkehrslärmaufkommens (St 2143) und des gelegentlichen Lärmaufkommens (Traktor oder Mähdrescher) daher als insgesamt gering, bezüglich vorhandener Erholungsqualität als gering einzustufen.

Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich aus dem Geltungsbereich geringe Beeinträchtigungen durch Lärmemissionen bzw. Staub- und Schadstoffemissionen für das im näheren Umkreis befindliche Wohngebiet an der Flurstraße.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Mensch sind durch die vorgesehene Baumaßnahme insgesamt **geringe** Auswirkungen zu erwarten. Die festgesetzten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen insbesondere bzgl. Schallschutztechnik sollen dabei umgesetzt und eingehalten werden, um hier die voraussichtlich entstehenden Emissionen zu minimieren bzw. zu beschränken.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bestand:

Das Planungsgebiet wird derzeit in erster Linie ackerbaulich intensiv genutzt und hat keine besondere Wertigkeit als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Hochwertige oder geschützte Biotope fehlen.

Wertigkeit:

Bezüglich Biotop- und Artenvorkommen ist das Planungsgebiet aufgrund der vorhandenen offenen Ackerbaufläche als gering einzustufen. Der voraussichtliche Flächenver-

lust als potentieller Lebensraum wird bei der derzeitigen Nutzung mit Umweltauswirkungen von geringer Erheblichkeit eingestuft.

Auswirkungen:

Negative Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt des Planungsgebietes sind für die Bauphase und die anschließende 'Nutzung' des Gewerbegebietes nicht zu erwarten. Durch geplante Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, wie z.B. der Ausbildung der Ortsrandeingrünung und Durchgrünung des Baugebietes, kann bis zu einem gewissen Maße eine Aufwertung bzgl. Schutzgut Pflanzen / Tieren im Vergleich zum Ist-Zustand erfolgen.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Pflanzen / Tiere sind insgesamt Auswirkungen mit **geringer** Erheblichkeit zu erwarten.

Schutzgut Boden

Bestand:

Der Geltungsbereich befindet sich im bayerischen Tertiärhügelland, dessen Morphologie vom steten Wechsel zwischen Kuppen und Mulden charakterisiert ist.

Die Geologische Karte von Bayern (M 1:500.000) bestimmt den Untergrund im Planungsgebiet als „Schotter, pliozän bis ältestpleistozän, z. T. altpleistozän, ungegliedert (Urdonau, Urmain, Urnaab u. a.), die Geologische Einheit ist Löß, pleistozän und die Gesteinsbeschreibung ist Schluff, feinsandig, karbonatisch (UmweltAtlas Bayern).

Der Boden ist durch die landwirtschaftliche Nutzung anthropogen stark überformt.

Wertigkeit:

Im Geltungsbereich handelt es sich im Bereich der Ackerfläche um eine Fläche mit günstigen Erzeugungsbedingungen. Der Boden ist bisher nahezu unversiegelt, kann also seine Funktion wie Produktionsstandort, Puffer, Filter, sowie Lebensraum für Bodenlebewesen etc. im Prinzip uneingeschränkt erfüllen.

Die Wertigkeit im Hinblick auf die landwirtschaftliche Eignung der Fläche ist als hoch einzustufen. Der überplante Bereich der Staatsstraße (680 m²) ist komplett versiegelt.

Auswirkungen:

Durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme greift das Planungsvorhaben in das Schutzgut Boden ein, das über Wirkungsketten mit allen anderen Elementen des Naturhaushaltes verknüpft ist.

Voraussichtlich ist bei einer GRZ < 0,8 von einem relativ hohen Versiegelungsgrad durch Baukörper und Erschließungsflächen auszugehen.

Im Planungsgebiet werden großflächig Bodenabtragungen und Bodenauffüllungen, mit teilweiser Ausbildung von Böschungen aufgrund der Hanglage, sowie eine teilweise Versiegelung stattfinden, die das natürlich vorhandene Bodengefüge entsprechend dauerhaft verändern werden. Die natürlichen Funktionen (Produktions-, Transformations- Regelungs-, Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktion) werden dabei nachhaltig verändert und vermindert.

Durch Erdarbeiten sowie den Fahrzeug- und Maschineneinsatz während der Bauphase sind zusätzliche Bodenverdichtungen und Strukturveränderungen zu erwarten.

Ebenso können die Böden durch Schadstoffeinträge von Fahrzeugen, Maschineneinsatz oder Baumüll beeinträchtigt werden.

Für die Bauphasen ist zudem zu beachten, dass abzutragender Oberboden fachlich zwischengelagert und später wieder eingebaut wird, und eine Verdichtung des Untergrunds auf das notwendige Maß reduziert bleibt. Gegebenenfalls sind Bodenaustauschmaßnahmen durchzuführen, z.B. bei Erstellung von Baustraßen oder bei Neuanlagen von Grünflächen. Seitliche Arbeitsstreifen oder Lagerflächen können ebenso Strukturveränderungen und Verdichtungen des Bodengefüges zur Folge haben, eine anschließende Wiederaufbereitung ist daher zu überprüfen. Um die künftige Versiegelung auf das notwendige Maß beschränkt zu halten, sind z.B. entsprechende wasser-durchlässige Belagsarten zu wählen.

Über mögliche vorhandene Altlasten ist aktuell nichts bekannt.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Boden sind aufgrund des nachhaltigen Eingriffs in das natürliche Bodengefüge, sowie der entstehenden Versiegelung und nötigen Bodenaustausches Auswirkungen mit **hoher** Erheblichkeit zu erwarten.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Bestand:

Das Planungsgebiet zeigt derzeit ein überwiegend intensiv landwirtschaftlich geprägtes und damit mehr monostrukturiertes Erscheinungsbild in nord- und südexponierter Hanglage. Im Osten, jenseits der Staatsstraße 2143, befindet sich das Gewerbegebiet „GE NORD“, im Süden grenzt Allgemeines Wohngebiet an.

Wertigkeit:

Nach dem Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut (LEK, 1999) ist das Planungsgebiet für eine ruhige, naturbezogene Erholung potenziell geeignet - es bieten sich hohe Entwicklungsmöglichkeiten (vgl. Karte 1.5).

Die monostrukturierte Ackerbaufläche stellt wegen der von Norden und Süden her etwas einsehbaren Hügelhanglage aufgrund bisher überwiegend unbebauter Fläche eine mittlere Wertigkeit im derzeitigen Orts- und Landschaftsbild dar.

Auswirkungen:

Während der Bauphase kommt es zu visuellen Einschränkungen bzgl. Schutzgut Orts- und Landschaftsbild durch Baufahrzeuge, Maschinen, Container etc.

Durch das neue Gewerbegebiet wird das gegenwärtige Ort- und Landschaftsbild dauerhaft verändert, bei Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen in den Randbereichen eventuell etwas verbessert oder zumindest neutralisiert. Ähnlich wie im Schutzgut Pflanzen / Tiere kann durch entsprechende grünplanerische Maßnahmen wie Einrichtung von raumwirksamen Randpflanzungen mit markanten Einzelbäumen aber auch bzgl. Bauhöhe und -gestalt, Anordnung der Gebäude etc. ein wirkungsvoller Beitrag zu einer angemessenen Weiterentwicklung des Orts- und Landschaftsbildes geleistet werden.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild sind Auswirkungen mit insgesamt **hoher** Erheblichkeit zu erwarten.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestand:

Im direkten Plangebiet sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt bzw. betroffen.

Wertigkeit:

Im Plangebiet keine Wertigkeit, da keine Kultur- und Sachgüter bekannt bzw. betroffen.

Auswirkungen:

Wegen Nichtvorhandensein im Geltungsbereich sowie im näheren Umfeld werden keine negativen Auswirkungen erwartet.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind voraussichtlich **keine** Auswirkungen zu erwarten.

Schutzgut Wasser

Bestand:

Im Planungsgebiet ist nicht mit hoch bis sehr hoch anstehendem Grundwasserschichten zu rechnen. Es ist deshalb davon nicht auszugehen, dass das Grundwasser von der beabsichtigten Bebauung betroffen ist. Das Gebiet ist nicht als Wasserschutzgebiet ausgewiesen.

Wertigkeit:

Eine Vorbelastung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist möglich. Nach dem Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut (LEK, 1999) wird das Rückhaltevermögen des Bodens für nicht sorbierbare Stoffe für den gesamten Bereich als überwiegend hoch eingestuft, die relative Grundwasserneubildung als überwiegend mittel (vgl. Karte 1.2).

Auswirkungen:

Aufgrund der Nutzungsänderung im Plangebiet wird der Stoffeintrag infolge landwirtschaftlicher Nutzung entfallen.

Zudem vermindert sich aber auch die natürlich vorhandene Filterfunktion des Bodens. Ebenso reduzieren Versiegelung und Verdichtung die direkte Versickerung des Niederschlagswassers dauerhaft. Damit wird die Grundwasserneubildung z.T. vermindert und gleichzeitig der Oberflächenabfluss erhöht. Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen kann dieser Effekt jedoch teilweise abgemildert werden.

Oberflächlich anfallendes Wasser kann z.T. noch über entsprechend offene Belagsarten, sowie Rückhalte- und Versickerungsflächen direkt wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden. Das abfließende Oberflächenwasser der Straßen- und

Gehwegflächen und der privaten Parzellenflächen wird in Freispiegelkanälen DN 300 bis DN 500 gesammelt und in ein Regenrückhaltebecken nördlich des Gewerbegebietes auf der Flurnummer 1013 abgeleitet. Von dort erfolgt die gedrosselte Ableitung in den Auhof Graben bei Auhof.

Während der Bauphase kann durch möglichen Eintrag von Schadstoffen (Schmier- und Treibstoffe, Öl, Säuren, etc.) eine gewisse zeitweilige Beeinträchtigung des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden. Die abwassertechnische Erschließung des Baugebietes mit Anschluss an die Hauptentsorgungseinrichtungen muss so bewerkstelligt werden, dass eine potentielle Gefährdung des Grundwassers ausgeschlossen bleibt.

Ergebnis:

Durch die Baumaßnahme wird voraussichtlich nicht in das Grundwasser eingegriffen. Wegen des Eingriffs in das natürliche Gefüge und der zu erwartenden Versiegelung sind insgesamt Auswirkungen mit **mittlerer** Erheblichkeit zu erwarten.

Schutzgut Klima / Luft

Bestand:

Das bisher unbebaute Planungsgebiet liegt zwischen klimatisch ausgleichenden Waldbeständen und der großflächigen Ortschaft Hohenthann im Osten.

Durch die Waldflächen im Westen und das im Siedlungsgebiet nach Südosten geneigte Gelände übernimmt das Planungsgebiet keine klimatischen Ausgleichsfunktionen für den Siedlungsbereich von Hohenthann.

Wertigkeit:

Die betroffene Fläche hat eine gewisse Wertigkeit als Kaltluftproduktionsfläche aufgrund ihrer derzeit unbebauten Struktur. Durch die Lage zwischen Wald und Wohngebiet ist die Kaltluftentstehung auf der Fläche jedoch eher unbedeutend.

Das Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut (LEK, 1999) stuft die Wärmeausgleichsfunktion im Planungsgebiet als gering ein.

Auswirkung:

Durch das Vorhaben kommt es während der Bauphase zu zeitweiligen erhöhten Schadstoff-, Geruchs- und Lärmemissionen. Auch durch künftige Beheizungsanlagen in den Gebäuden können zusätzliche Emissionen entstehen.

Zum anderen ist durch z.B. geeignete Grünstrukturen und deren Anordnung dafür zu sorgen, dass lokalklimatisch keine größeren Beeinträchtigungen für das Plangebiet und den benachbarten Ortsteil entstehen, und ein Luftaustausch weiterhin erfolgen kann. Eine erhebliche Veränderung der klimahygienischen Situation ist durch das Vorhaben jedoch nicht zu erwarten.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Klima / Luft sind Auswirkungen mit **geringer** Erheblichkeit zu erwarten.

2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche würde bei Nichtdurchführung des Vorhabens voraussichtlich weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Boden und Grundwasserneubildung wären nicht durch zu erwartende bauliche Maßnahmen betroffen. Die Stoffeinträge in die Böden und Vorfluter infolge intensiver ackerbaulicher Nutzung blieben bis auf weiteres erhalten. Die offene Monostruktur der Ackerfläche würden dabei weiterhin das hügelige, von weit einsehbare Landschaftsbild prägen.

2.3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich der Umweltauswirkungen

Schutzgut Mensch

- Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Festlegung von Emissionskontingenten)
- Gestaltung des Umfelds durch Anlegen von Aufenthaltsbereichen (z.B. für Mittagspause o.ä.), Schattenbäume bei Parkplätzen

Schutzgut Pflanzen / Tiere

- Neuanpflanzung von Einzelbäumen, Obstgehölzen, Gehölzgruppen
- Mindestens 20 % der Grundstücksflächen sind als private Grünflächen anzulegen.
- Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen
- Zäune ohne Sockelausbildung, damit Tierwanderungen möglich sind; Nistplätze

Schutzgut Boden

- Schonender Umgang mit Grund und Boden gem. §1 Abs. 5 Bau GB
- Reduzierung der zu versiegelnden Flächen auf das notwendige Mindestmaß (Gebäude, Erschließungsstraßen). PKW-Stellplätze und Lagerflächen sollen möglichst nicht versiegelt werden.
- Anpassung des Baugebietes an den Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen auf ein unbedingt erforderliches Maß
- Vermeidung von Verschmutzung und übermäßiger Verdichtung des Bodens während der Bauphase.
- Fachgerechter Aushub, Zwischenlagerung und Einbau des vorhandenen Oberbodens

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

- Wirksame Rahmenpflanzung bzw. nordseitige Ortsrandeingrünung
- Einbindung in die Landschaft durch Gebäudestellung und Dachform, Begrünung mit Großbäumen
- Schaffung von schattenspendenden Bäumen innerhalb des Geländes, z.B. bei Parkplätzen
- Partielle Bepflanzung von Gebäudevorzonen
- Ggf. Fassaden- und Flachdachbegrünung

Schutzgut Wasser

- Einbau von Regenwasserzisternen für Brauchwassernutzung
- Reduzierung der zu versiegelnden Flächen auf das notwendige Mindestmaß (Gebäude, Erschließungsstraßen). PKW-Stellplätze und Lagerflächen sollen in wasserdurchlässiger Bauweise erstellt werden
- Vermeidung von Verschmutzung des Bodens (z.B. durch Bauchemikalien, Treibstoffe etc.) und damit indirekt des Grundwasser, während der Bauphase.

Klima / Luft

- Partielle Fassadenbegrünung (nur bedingt mikroklimatisch und lufthygienisch wirksam)
- Erhalt und Neuanpflanzung von Bäumen und Gehölzgruppen
- Vermeidung der Aufheizung von Gebäuden durch Fassaden- und Dachbegrünung

Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen

Siehe Teil B

2.4. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Muster-Einführungserlass zum EAG Bau handelt es sich bei den laut Baugesetzbuch (BauGB) zu prüfenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten nicht um grundsätzlich andere Planungen, sondern um anderweitige Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der beabsichtigten Planung und innerhalb des betreffenden Baugebietes. Es wurden im Vorfeld folgende Varianten erarbeitet.



Die Grundzüge der Varianten unterscheiden sich nur durch die Erschließungsvarianten. Der Gemeinderat entschied sich für die Variante 4, bei der die Entwässerungsplanung des Ingenieurbüros Dietlmeier eingeflossen ist. Im nördlichen Bereich außerhalb des eigentlichen Gewerbegebiets entsteht ein Regenrückhaltebecken, westlich sowie südlich entsteht jeweils ein Weg, in denen die Ableitungen vorgesehen sind. Zudem entsteht im südlichen Bereich eine Retentionsfläche. Die ursprünglich geplante Begrünung wurde herausgenommen, da diese auf privaten Flächen vorgenommen werden soll.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1. Beschreibung der wichtigsten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung aufgetreten sind

Folgende technische Verfahren sind noch im Zuge des Bauleitplanverfahrens im Detail anzuwenden:

Leitfaden zur Eingriffs- und Ausgleichsregelung 'Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung' des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (BStMLU, 2.Auflage, Jan. 2003).

Für die Erstellung der Umweltprüfung wurden keine ergänzenden Gutachten vergeben. Wegen Thematik Immissionsschutz siehe hierzu das vorliegende Schallschutzgutachten, wie bereits darauf verwiesen.

Als Grundlage für die verbal-argumentative Darstellung und Bewertung, sowie als Datenquelle, wurde der derzeit gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde verwendet.

3.2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Nach § 4c des aktuellen BauGB müssen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, überwachen (Monitoring). Dadurch sollen insbesondere unvorhergesehene Auswirkungen frühzeitig festgestellt werden, sodass die Gemeinden in der Lage sind, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen.

Hierbei sollen vor allem Umweltbelange geprüft werden, bei denen die Gemeinde bei der Abwägung nicht abschließend hinreichend sicher sein kann, wie und in welchem Umfang Beeinträchtigungen der Umwelt eintreten werden.

Beispielsweise können aufgrund unterschiedlicher Bodenverhältnisse dann Folgemaßnahmen eintreten, falls die Versickerungsleistung der Böden im Baugebiet und in den geplanten Versickerungsmulden nicht den Erfordernissen entspricht. Von daher sind z.B. geplante Versickerungsflächen turnusmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit hin zu überprüfen.

Ebenfalls ist die bereits erwähnte Immissionsschutzthematik in der Phase des Monitorings zu überwachen und zu überprüfen.

Inhalt und Verfahren des Monitoring werden von der Gemeinde deshalb erst im weiteren Verlauf des Verfahrens festgelegt

3.3. Zusammenfassung des Umweltberichts

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um eine Gewerbegebietsausweisung mit einer Gesamtgröße von insgesamt ca. 30.941 m².

Die Fläche liegt im Nordwesten der Ortschaft Hohenthann.

Im Norden und Westen schließt landwirtschaftliche Nutzfläche an, im Süden liegt das Allgemeine Wohngebiet an der Flurstraße und östlich liegt die Staatsstraße 2143 an sowie östlich davon das bestehende Gewerbegebiet „GE NORD“.

Die Fläche wird derzeit ackerbaulich genutzt, es handelt sich dabei um einen Standort mit günstigen Erzeugungsbedingungen.

Vorhandene umweltrelevante Vorbelastungen aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung ergeben sich vor allem derzeit für die Schutzgüter Boden (Erosion), Wasser (Einträge), sowie Pflanzen- und Tierwelt (fehlend).

Mit den geplanten Baumaßnahmen ergeben sich für die jeweiligen Schutzgüter in der Übersicht folgende Auswirkungen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkung	Anlagebedingte Auswirkung	Betriebsbedingte Auswirkung	Ergebnis bezogen auf die Erheblichkeit
Mensch (Erholung)	gering	gering	gering	gering
Mensch (Lärmemissionen)	gering	gering	gering	gering
Tiere und Pflanzen	gering	gering	gering	gering
Boden	hoch	hoch	mittel	hoch
Orts- und Landschaftsbild	hoch	gering	mittel	hoch
Kultur- und Sachgüter	-	-	-	-
Wasser/Grundwasser	mittel	mittel	mittel	mittel
Klima/Luft	gering	gering	gering	gering

Durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, wie z.B.

- Verwendung versickerungsfähiger Beläge für KFZ-Stellplätze und Nebenflächen, Anlage von Retentionsflächen oder Brauchwasserzisternen
- Technische Maßnahmen beim Bau, z.B. Anlegung von Baustraßen, Sicherung von Baugruben, Bereitstellung für Lagerflächen von Baumaterial oder Containern, Bodensicherungsmaßnahmen, Oberbodenmanagement, etc.
- Schaffung von Randeingrünungen mit böschungssichernder Wirkung, auch als Windschutz, Baumreihen etc.
- Mindestens 20 % der Grundstücksflächen sind als private Grünflächen anzulegen, z.T. Fassadenbegrünung, Parkplätze mit Schattenbäumen

können die Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter positiv beeinflusst werden.

Für verbleibende Beeinträchtigungen aufgrund der Neubebauung ist gegebenenfalls ein Ausgleich vorzusehen, der im Zuge der Ermittlung der Eingriffs-/Ausgleichs-Regelung (siehe Teil B) festgelegt ist.

B EINGRIFFS- / AUSGLEICHSBILANZIERUNG

Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen

Grundlage für Eingriffsregelung und Bilanzierung

Grundlage ist der Leitfaden für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, in der ergänzten Fassung 2003.

Baurechtliche Vorgaben sind des Weiteren unter anderem:

§1a BauGB (Umweltschützende Belange/Ausgleichs- und Eingriffsregelung)

ABS-Programm (Arten- und Biotopschutzprogramm)

Da durch den Bebauungsplan Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist nach § 8a BNatSchG über die Vermeidung und den Ausgleich nach den Vorschriften des § 1a Abs. 1 Nr. 2 BauGB zu entscheiden.

Es sind gemäß § 1a Abs. 2 BauBG die Möglichkeiten der Vermeidung zu ermitteln und unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen.

Der Ausgleich ist innerhalb der durch § 1a Abs. 3 BauGB zur Verfügung stehenden Möglichkeiten im Rahmen der Satzung zu regeln. Die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind danach in der Abwägung zu berücksichtigen.

Für das Vereinfachte Verfahren gemäß Pkt. 3.1, Leitfaden sind nicht die Planungsvoraussetzungen gegeben, es kommt daher das so genannte Regelverfahren gemäß Pkt. 3.2 zur Anwendung.

Bestandssituation des Planungsgebietes, Erfassen von Natur und Landschaft

Lage des Planungsgebietes

Das geplante Baugebiet liegt im Nordwesten der Ortschaft Hohenthann.

Es liegt im Naturraum des Donau-Isar-Hügellands.

Die Planungsfläche stellt sich derzeit überwiegend als intensiv genutzte offene, gehölzlose Ackerfläche dar.

Der Planungsbereich liegt auf einer nach Norden und Süden abfallenden Ebene. Das Gelände steigt vom Nordwesten des Planungsgebietes von ca. 479 m ÜNN auf ca. 486 m ÜNN in der Mitte des Geltungsbereichs an und fällt nach Süden wieder ab auf ca. 479 m ÜNN. Dies entspricht einer mittleren Steigung von $7 / 83 = 8 \text{ cm/m} = 8 \%$. Das Quergefälle hierzu liegt bei ca. 2 % im Süden und ca. 7 % im Norden.

Der Geltungsbereich ist von der Südseite her auf einer Feldstraße anfahrbar. Die Gesamtfläche des geplanten Gewerbegebietes beträgt 30.941 m².

Bewertung der Schutzgüter / des Ausgangszustands

Die Fläche des Planungsgebietes ist gemäß Kategorien, Listen 1a bis 1c bzw. Matrix Abb.7, Leitfaden wie folgt zu bewerten:

Offene Ackerfläche:

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| a) Schutzgut Arten - und Lebensräume: | Kategorie I, oberer Wert |
| b) Schutzgut Boden: | Kategorie II, oberer Wert |
| c) Schutzgut Wasser: | Kategorie I, oberer Wert |
| d) Schutzgut Klima/Luft: | Kategorie I, oberer Wert |
| e) Landschaftsbild: | Kategorie I, oberer Wert |

Gesamtkategorie der Fläche:

**Gebiete mit *geringer* Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:
 Kategorie I, oberer Wert, Ackerflächen**

ERFASSEN DER AUSWIRKUNGEN DES EINGRIFFS

FLÄCHENBILANZ		
Geltungsbereich gesamt		30.941,0
abzüglich		
Erschließungsfl. öffentlich (überplanter Bereich der Staatsstraße)		-680,0
Erschließungsflächen öffentlich (Straßen + Gehwege)		-2.635,0
Erschließungsflächen öffentlich (Fußwege)		-1.520,0
Erschließungsflächen öffentlich (Wartungsweg)		-429,0
Öffentl. Grünfl. (Retentionsraum z. Oberflächenwasserrückhaltung)		-2.757,0
Öffentl. Grünfl. (Straßenbegleitgrün)		-268,0
Private Grünfläche (Ortsrandeingrünung)		-277,0
Nettobauland		22.375,0
ERMITTLUNG DER EINGRIFFSFLÄCHE		
Geltungsbereich gesamt		30.941,0
abzüglich Flächen ohne Eingriff		
Straßenbegleitgrün		-268,0
Retentionsraum zur Oberflächenwasserrückhaltung		-2.757,0
Ortsrandeingrünung		-277,0
Eingriffsfläche		27.639,0

GRZ (Grundflächenzahl) = > 0,35 (hier 0,8)

Ermittlung der Kompensationsfaktoren nach der Matrix Abb.7, Leitfaden

Das Planungsgebiet ist gemäß Matrix Abb. 7 Leitfaden bei geplanter GRZ > 035 (GRZ 0,8) in eine Fläche mit hohem Versiegelungsgrad (Typ A) einzuordnen.

Es ergeben sich folgende Kompensationsfaktoren:

Für die Fläche, Ackerflächen

Kategorie I - Feld A I - Kompensationsfaktor 0,3 - 0,6

Auswahl von Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gemäß Teil B Liste 2, Leitfaden werden getroffen:

Schutzgut Arten und Lebensräume

Durchlässigkeit der Grundstücksränder zur freien Landschaft zur Förderung von Wechselbeziehung (keine Sockelmauern o.ä.)

Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen

Pflanzbindungen, Rahmenpflanzungen (standortgerechte Wildgehölze),

Sichtschutzpflanzung mit wirksamer Böschungssicherung, baumüberstellte Parkplätze

Schutzgut Wasser

Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers möglichst auf den Grundstücken, Bau von naturnah gestalteter Wasserrückhaltung bzw. Versickerungsmulden o. Versickerungsrigolen, wo möglich

Verwendung versickerungsfähiger Beläge

Vermeidung von Grundwasserabsenkungen infolge von Tiefbaumaßnahmen

Schutzgut Boden

Erdabtrag und -auftrag möglichst im Massenausgleich, Anpassung des Baugebietes an den natürlichen Geländeverlauf soweit wie möglich

Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Schutzmaßnahmen gegen Bodenverdichtung

Schichtgerechte Lagerung und ggf. Wiedereinbau des Bodens

Verwendung versickerungsfähiger Beläge

Schutz vor Erosion oder Bodenverdichtung,

Fachgerechte Erstellung und Sicherung von Böschungen

Schutzgut Klima / Luft

Erhalt von Luftaustauschbahnen

Schutzgut Landschaftsbild

Optisch und emissionsschutztechnisch wirksame, intensive Randeingrünung der Grundstücke.

Aufgrund der oben genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kann nachfolgender gemittelter Kompensationsfaktor zur Berechnung der Größe der Ausgleichsflächen gewählt werden:

Für die Ackerflächen, Kategorie I – Gebiete geringer Bedeutung:

Kompensationsfaktor 0,60 (wegen der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs kann ein Kompensationsfaktor von 0,50 gewählt werden)

Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

ERMITTLUNG DES AUSGLEICHSBEDARFS			
Eingriffsfläche, Ackerfläche (Kategorie I - Feld A I)			27.639,0
Ausgleichsbedarf			
Ackerfläche: 27.639,0 m ² x Faktor 0,5			13.819,5
Ausgleichsflächen intern			
Anerkennungsfaktor 1,0: Retentionsraum x 1,0			2.757,0
Anerkennungsfaktor 1,0: Ortsrandeingrünung x 1,0			277,0
Summe Ausgleichsflächen intern			3.034,0
Ausgleichsflächen extern			
erforderliche Ausgleichsflächen gesamt			13.819,50
abzügl. Ausgleichsflächen intern			-3.034,00
Summe erforderl. Ausgleichflächen extern			10.785,50
Anerkennungsfaktor 1,5: Fl.Nr. 1153 = 9.488 m ² x 1,5			14.232,00

Zur Kompensation der zu erwartenden Eingriffsschwere im Zuge des gesamten Bauvorhabens sind Ausgleichsflächen in einer Gesamtgröße von 13.819,5 m² erforderlich.

Ergebnis

Die benötigten Ausgleichsflächen haben eine Gesamtgröße von 13.819,5 m².

Die Herstellung und Ausbildung dieser erfolgt gemäß den textlichen bauleitplanerischen Festsetzungen bzw. nach den naturschutzfachlichen Erfordernissen.

Die Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 19 BNatSchG können nur zum Teil mit einer Fläche von 3.034 m² innerhalb des Geltungsbereich durchgeführt werden.

Das geplante Regenrückhaltebecken (2.378 m²) auf Fl.Nr. 1013, Teilfläche, im Nordwesten des Planungsgebiets, ist zwar ein Eingriff in Natur und Landschaft, jedoch werden mit der geplanten öffentlichen Grünfläche mit lockerer Gehölzbepflanzung, naturnaher Gestaltung (Böschungswinkel ≤ 1:3, besser 1:4) und extensiver Bewirtschaftung neue Lebensräume geschaffen und eine Verbesserung, insbesondere für Insekten, Vögel und Kriechtiere, gegenüber dem Ausgangszustand erzielt.

Auf der 5 m breiten Ortsrandeingrünung mit heimischen Gehölzen werden 277 m² Ausgleichsfläche festgelegt. Die Pflege der Gehölze erfolgt gemäß ihrer natürlichen Wuchsform. Ausgefallene Gehölze müssen in der darauffolgenden Vegetationsperiode ersetzt werden. Die Mahd zwischen den Gehölzen erfolgt bis zur Dichtung. 2 Schnitte pro Jahr, kein Ausbringen von mineralischem Dünger, Entfernen des Schnittgutes.

Im Süden des Planungsgebietes ist ein Grünstreifen mit Rückhalterigolen (379 m²) geplant. Auf der Fläche ist eine mindestens mäßig artenreiche Wiese anzulegen und extensiv zu pflegen, d.h. zwei- bis zu dreimal jährlich zu mähen und das Mähgut abzufahren. Zwischen Anfang April und Mitte Juni ist jedoch keine Mahd zulässig. Die Verwendung von Pestiziden und Dünger ist unzulässig.

Der restliche Ausgleichsbedarf (10.785,5 m²) ist auf externen Ausgleichsflächen zu leisten. Von der Gemeinde Hohenthann kann hierzu die **Fl.Nr. 1153, Gemarkung Petersglaim**, zur Verfügung gestellt werden. Als Entwicklungsziel ist hier ein Lebensraumkomplex aus extensivem Grünland und Streuobstwiesen vorgesehen. Die Entwicklungsdauer wird mit 20 Jahren festgelegt. Die Ausgleichsflächen müssen bis zum Erreichen des biologischen Entwicklungsziels fachgerecht gepflegt und geschnitten werden.

Die Fl.Nr. 1153 umfasst 9.488 m² Ackerfläche. Der Anerkennungsfaktor für den aufwertbaren Bereich beträgt hierfür 1,5. Es ergeben sich für die Fl.Nr. 1153 insgesamt 14.232 m² zuordenbare Ausgleichsfläche. Somit verbleiben 3.446,5 m² zzgl. Verzinsung für die Zuordnung zu einem weiteren Eingriffsvorhaben (vgl. Ausgleichsflächenkonzept).

Bayerbach, den 16.12.2020



Architekturbüro Ludwig Bindhammer
Kapellenberg 18 84092 Bayerbach