

# UMWELTBERICHT NACH § 2a BAUGB ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN GE LANGWEID II BA I

GEMEINDE

ELSENDORF

LANDKREIS

KELHEIM

REGIERUNGSBEZIRK

NIEDERBAYERN



PLANUNGSTRÄGER:

Verwaltungsgemeinschaft Mainburg  
Gemeinde Elsendorf  
Regensburger Straße 1  
84048 Mainburg

\_\_\_\_\_  
1. Bürgermeister

PLANUNG:

**KomPlan**  
Ingenieurbüro für kommunale Planungen  
Leukstraße 3 84028 Landshut  
Fon 0871.974087-0 Fax 0871.974087-29  
E-Mail info@komplan-landshut.de

\_\_\_\_\_  
Projekt Nr.: 18-1054\_BBP



Stand: 08.09.2020



# INHALTSVERZEICHNIS

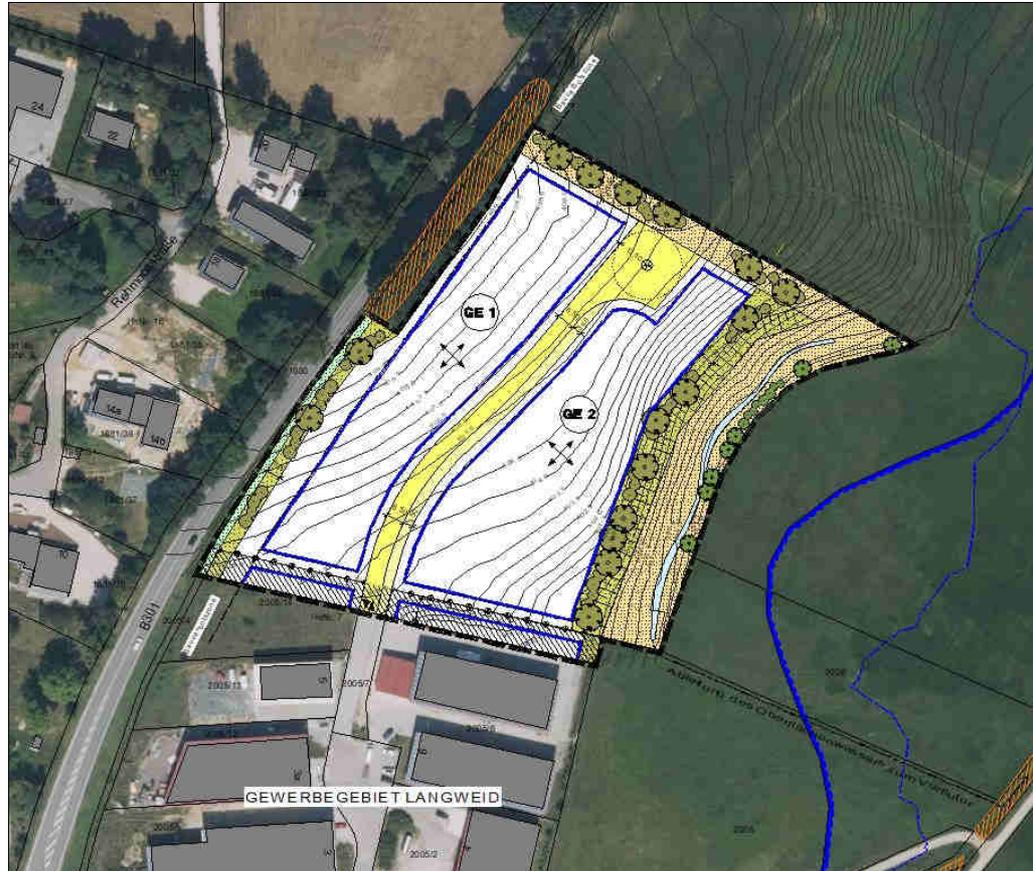
	SEITE
1	VORBEMERKUNG..... 5
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplanes ..... 5
1.2	Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange ..... 6
1.2.1	Fachgesetze..... 6
1.2.2	Fachpläne..... 6
1.2.2.1	Landesentwicklungsprogramm ..... 7
1.2.2.2	Regionalplan..... 9
1.2.2.3	Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan..... 10
1.2.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm..... 10
1.2.2.5	Biotopkartierung..... 11
1.2.2.6	Artenschutzkartierung ..... 11
1.2.2.7	Landschaftsentwicklungskonzept ..... 11
1.2.2.8	Sonstige Planungsvorgaben ..... 12
1.3	Aussagen zum speziellen Artenschutz..... 12
2	BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS..... 13
2.1	Angaben zum Standort..... 13
2.2	Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes..... 13
2.3	Angaben zum Untersuchungsrahmen ..... 14
2.4	Wirkräume..... 15
2.5	Wirkfaktoren ..... 16
2.6	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung ..... 16
2.6.1	Schutzgut Mensch ..... 17
2.6.1.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 17
2.6.1.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 17
2.6.1.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 18
2.6.2	Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna ..... 18
2.6.2.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 18
2.6.2.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 18
2.6.2.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 19
2.6.3	Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora ..... 19
2.6.3.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 19
2.6.3.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 19
2.6.3.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 19
2.6.4	Schutzgut Boden/ Fläche ..... 20
2.6.4.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 20
2.6.4.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 20
2.6.4.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 20
2.6.5	Schutzgut Wasser..... 21
2.6.5.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 21
2.6.5.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 21
2.6.5.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 21
2.6.6	Schutzgut Klima und Luft..... 22
2.6.6.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 22
2.6.6.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 22
2.6.6.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 22
2.6.7	Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung ..... 23
2.6.7.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 23
2.6.7.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 23
2.6.7.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 23
2.6.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter ..... 24
2.6.8.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 24
2.6.8.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 24
2.6.8.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 24
2.7	Wechselwirkungen..... 24
2.8	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ..... 24
2.9	Eingesetzte Techniken und Stoffe ..... 25
2.10	Nutzung regenerativer Energien ..... 25
2.11	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ..... 25
2.12	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich..... 25
2.12.1	Vermeidungsmaßnahmen ..... 25
2.12.2	Kompensationsmaßnahmen..... 25
2.13	Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten..... 26

3	PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG .....	26
4	ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG.....	27
4.1	Zusätzliche Angaben .....	27
4.1.1	Methodik .....	27
4.1.2	Angaben zu technischen Verfahren .....	27
4.1.3	Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse.....	27
4.2	Monitoring .....	28
4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	28
4.3.1	Beschreibung des Vorhabens.....	28
4.3.2	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des Vorhabens .....	29
4.3.3	Fazit.....	31
5	VERWENDETE UNTERLAGEN.....	32

## 1 VORBEMERKUNG

### 1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes

Ausschnitt aus der digitalen Flurkarte mit Darstellung der Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit Festsetzungen der Grünordnung „GE Langweid II BA I“:



Quelle: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet. Originalmaßstab 1:1.000; Darstellung nicht maßstäblich.

Inhalt der vorliegenden Umweltprüfung ist die vorgesehene Erweiterung von Gewerbegebietsflächen nach § 8 BauNVO im Nordwesten von Elsendorf unmittelbar angrenzend an bestehende Gewerbeflächen und die B 301.

Das Planungsgebiet des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan umfasst eine Fläche von 24.456 m<sup>2</sup>, den Kern der Planung bilden die Gewerbeflächen mit einer Fläche von insgesamt ca. 17.804 m<sup>2</sup> und einer maximalen GRZ von 0,8. Die maximal zulässigen Wandhöhen für Gebäude im GE betragen bis zu 7,50 m, für Nebenanlagen bis zu 3,50 m und sind textlich festgesetzt. Die im Bebauungsplan festgesetzten Regelungen zu den örtlichen Bauvorschriften wurden beschränkt auf die Gestaltung der baulichen Anlagen hinsichtlich Dachform, Dachneigung, Dachdeckung, Dachüberstand und Dachaufbauten, alternative Energien, Einfriedungen und die Gestaltung des Geländes. Auf Ziffer 7 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN der Festsetzungen durch Text wird Bezug genommen.

Da der Planungsbereich bisher im Außenbereich liegt, beabsichtigt die Gemeinde Elsendorf die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu schaffen.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan erfolgt die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan der Gemeinde Elsendorf durch Deckblatt Nr. 12.

## 1.2 Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB bei vorliegender Planung eine Umweltprüfung erforderlich, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation ab und werden von der Kommune in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde festgelegt.

Mit der Baugesetzbuchnovelle 2017 wurde im Wesentlichen die EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014 umgesetzt. Die Änderungen bzgl. Umweltprüfung betreffen u. a. den Flächen- und Katastrophenschutz sowie die Öffentlichkeitsbeteiligung.

Die generelle Umweltprüfung als regelmäßiger Bestandteil des Aufstellungsverfahrens im Bauleitplanverfahren wird in ihrer Vorgehensweise zur Zusammenstellung sämtlicher umweltrelevanter Abwägungsmaterialien geregelt. Dabei werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem sogenannten Umweltbericht als Bestandteil der Begründung zum Bauleitplanverfahren dargestellt. Die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden am Umweltbericht findet somit im Rahmen der Aufstellungsverfahren zum Bauleitplanverfahren statt, die Ergebnisse unterliegen der Abwägung.

### 1.2.1 Fachgesetze

Nachfolgende Fachgesetze bilden die Grundlagen des Umweltberichtes in der Bauleitplanung:

- EU-Richtlinie 2001/42/EG: Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme,
- EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014/52/EU: Ergänzende Vorschriften zur Umweltprüfung,
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes, der Landschaftspflege,
- § 1a BauGB: Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz,
- § 2 Abs. 4 BauGB: Vorschriften über die Umweltprüfung,
- § 2a BauGB: Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht.

### 1.2.2 Fachpläne

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind die Aussagen umweltrelevanter Fachplanungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g BauGB sowie deren Bestandserhebungen und Bestandsbewertungen im Umweltbericht zu berücksichtigen.

In diesem Bauleitplanverfahren sind somit die Aussagen des Landesentwicklungsprogramms in den Umweltbericht ebenso einzuarbeiten wie die Aussagen des Regionalplanes der Region Landshut, des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan der Gemeinde Elsendorf, der naturschutzfachlichen Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms sowie der Biotop- und Artenschutzkartierung.

Auf die Punkte *1.2.2.1 Landesentwicklungsprogramm, 1.2.2.2 Regionalplan, 1.2.2.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan, 1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm, 1.2.2.5 Biotopkartierung, 1.2.2.6 Artenschutzkartierung wie auch 1.2.2.7 Landschaftsentwicklungskonzept* wird diesbezüglich verwiesen.

Planungsrelevante Aussagen sonstiger übergeordneter Fachplanungen (wie z. B. FFH-, SPA-Gebiete, etc.) für naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche liegen für die Planungsflächen nicht vor.

### 1.2.2.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.01.2020 enthält als Leitbild einer nachhaltigen Raumentwicklung fachübergreifende und rahmensetzende Ziele, die einerseits das querschnittsorientierte Zukunftskonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung Bayerns konkretisieren, andererseits Leitlinien darstellen, die im Zuge der Regionalplanung konkretisiert werden. Ziel muss dabei stets die nachhaltige Entwicklung der Regionen sein.

Die Gemeinde Elsendorf ist nach den Angaben des LEP dem allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet.

Der Gemeinde Elsendorf ist die gesetzliche Verpflichtung, Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen, bekannt. Da es sich bei diesen Zielen um verbindliche Vorgaben handelt, die eine abschließende Abwägung enthalten, sind sie somit üblicherweise einer weiteren Abwägung nicht zugänglich.

Folgende Grundsätze und Ziele des LEP sind für diese Planung relevant:

#### 3.1 **Flächensparen**

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

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

Im Zuge der Planung wird die Versiegelung der auf das erforderliche Mindestmaß beschränkt.

#### 3.2 **Innenentwicklung vor Außenentwicklung**

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

Es sind keine ausreichenden innerörtlichen Potenziale für Gewerbeflächen entsprechend dem Bedarf in der Gemeinde Elsendorf vorhanden.

#### 3.3 **Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot**

*(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.*

*(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.*

Es handelt sich um einen angebundenen Standort.

#### 5.1 **Wirtschaftsstruktur**

*(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.*

Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft werden durch die Umsetzung der Planung verbessert.

#### 5.4.1

#### **Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen**

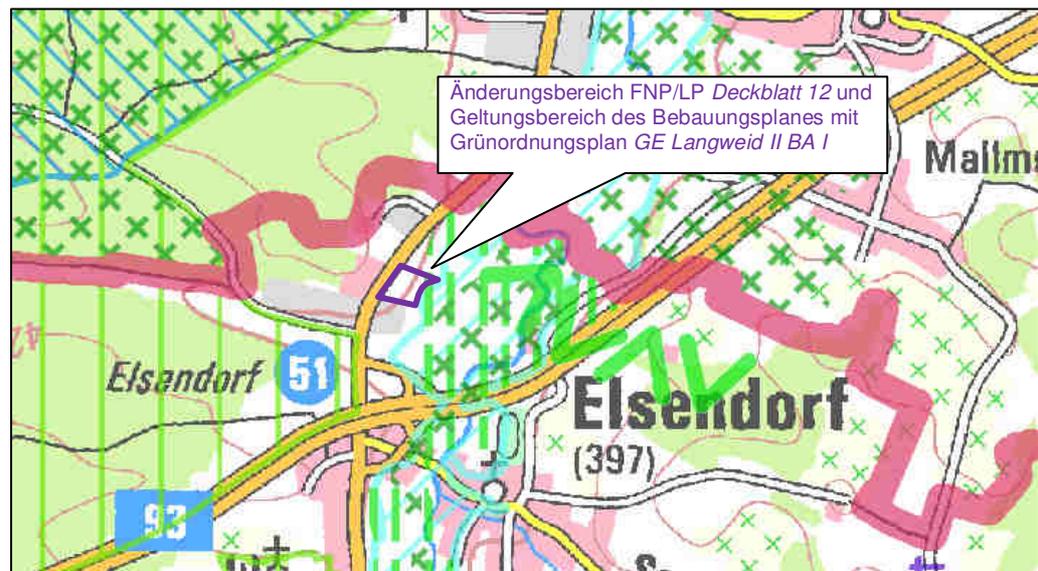
*(G) Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.*

*(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.*

Bei den betroffenen Flächen handelt es sich um Flächen mit Acker- bzw. Grünlandzahlen zwischen 35 und 38, die somit deutlich unter dem Durchschnitt im Landkreis Kelheim (51 bzw. 43) liegen, so dass keine besonders hochwertigen Böden in Anspruch genommen werden.

### 1.2.2.2 Regionalplan

Die Gemeinde Elsendorf befindet sich in der Region 13 – Landshut – in einem ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Ziele der Raumordnung und Landesplanung liegen für das Planungsgebiet des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „GE Langweid II BA I“ weder hinsichtlich Siedlung und Versorgung noch hinsichtlich Landschaft und Erholung vor. Im Osten und Norden grenzt der Regionale Grünzug Nr. 15 Abenstal nördlich Mainburg an. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „GE Langweid II BA I“ bleibt davon unberührt.



Quelle: <http://risby.bayern.de>; verändert KomPlan.

Folgende Ziele und Grundsätze werden dabei im Regionalplan festgelegt:

- 2.1.2.1 (Z) In den regionalen Grünzügen sind vorrangig die zusammenhängenden Teile der freien Landschaft zu sichern.  
(G) Insbesondere sollen die ökologischen Freiraumfunktionen, die klimatischen Funktionen, die Erholungseignung, das Landschaftsbild mit seinen charakteristischen Landschaftsbestandteilen und die wasserwirtschaftlichen Funktionen erhalten und entwickelt werden.
- 2.1.2.2 (Z) In den regionalen Grünzügen ist den Freiraumfunktionen gegenüber anderen raumbedeutsamen, mit den jeweiligen Freiraumfunktionen nicht zu vereinbarenden Nutzungen Priorität einzuräumen.
- 2.1.2.3 (Z) Den nachfolgend bezeichneten regionalen Grünzügen werden folgende Freiraumfunktionen  
(S) Gliederung der Siedlungsräume,  
(K) Verbesserung des Bioklimas und  
(E) Erholungsvorsorge  
zugeordnet:  
15 Abenstal nördlich Mainburg (S) (K) (E).

Die vorstehend aufgeführten Ziele und Grundsätze des Regionalplanes werden vom Bauleitplanverfahren nur mittelbar berührt. Relevant ist hierbei lediglich das Landschaftsbild, welches durch das Planungsvorhaben gewissermaßen eine visuelle Beeinträchtigung erfährt. Auch wenn dieses außerhalb des Grünzuges liegt, so steht es doch im Zusammenhang einer visuellen Betrachtung des Landschaftsraumes. Daher ist in der Planung beabsichtigt, diesen Umstand durch eine umfassende Randeingrünung zu mildern. Auf das Konzept der Grünordnung in der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan wird hierzu verwiesen.

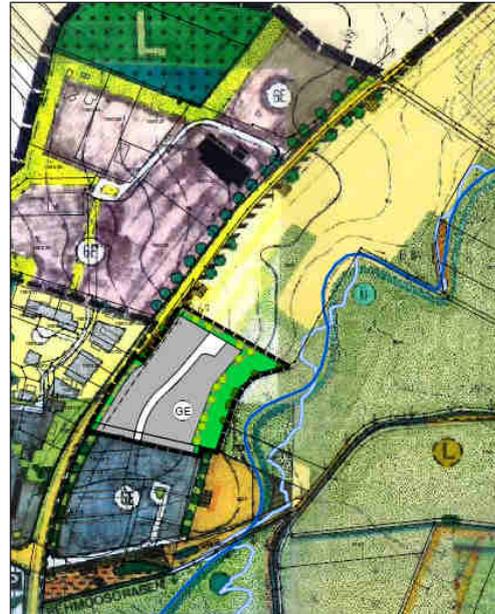
### 1.2.2.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Gemeinde Elsendorf weist den Planungsbereich aktuell als Acker und Grünland aus.

Im Zuge dieses Bauleitplanverfahrens wird der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) mit Landschaftsplan (LP) durch die Aufstellung des Deckblattes Nr. 12 im Parallelverfahren geändert und auf die angestrebte Entwicklung abgestimmt. Die Ausweisung erfolgt demnach als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO.



FNP/LP-Bestand



FNP/LP-Fortschreibung

### 1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit *D60 Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten* nach Ssymank und hier wiederum in der Untereinheit *062-A Donau-Isar-Hügelland* nach Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP).

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan werden im ABSP nachfolgende Aussagen hinsichtlich der Ziele zu Trockenstandorten definiert:

Es lassen sich für den Geltungsbereich die Aussagen zur allgemeinen Förderung von Trockenstandorten durch Neuschaffung von mageren Ranken und Rainen, Magerwiesen, Wald- und Heckenrändern in den strukturarmen Ackerlandschaften des Landkreises, ausgehend von den Restbeständen bestehender Mager- und Trockenstandorte ableiten.

Des Weiteren wird das angrenzende *Abenstal* als Schwerpunktgebiet für Naturschutz- und Landschaftspflege eingestuft. Als Ziele und Maßnahmen stehen hier die Erhaltung und Optimierung des *Abenstals* als landesweit bedeutsame Feuchtgebietsachse insbesondere durch die Erhaltung und Förderung der Grünlandnutzung im Vordergrund. Zusätzlich stehen unter anderem die Förderung der Gewässerdynamik der Abens und die Erhaltung und Optimierung aller Wiesenbrüterflächen z. B. durch Extensivierung von Grünland im Fokus.

### 1.2.2.5 Biotopkartierung

Angrenzend an den Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „GE Langweid II BA I“ befindet sich folgendes amtlich kartiertes Biotop:

— Im Nordwesten Biotop Nr. 7236-0069-001, *Baumhecke westlich Hartlmühle*:

*Am westlichen Rand der Abensaue befindet sich an dem leicht nach Westen ansteigenden Hang an der B 301 eine Baumhecke. Östlich der Hecke breitet sich das Abenstal aus, mit einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Wiesenlandschaft sowie Äcker und Spargelfelder am leicht ansteigenden Rand der Aue. Westlich der Bundesstraße sind einige Industriebetriebe angesiedelt; dahinter liegt der ausgedehnte Dürnbucher Forst. Die Baumhecke besteht aus Eichen, Eschen, Birken, Berg-Ahorn und Spitz-Ahorn (15-22 m Höhe). In der Strauchschicht findet man aufkommende Gehölze, vor allem Berg-Ahorn, aber auch Spitz-Ahorn und Zitterpappel. Die Krautschicht ist teils grasig mit Kriechender Quecke, teils ruderal mit Gewöhnlichem Beifuß, gelegentlich tritt Brombeere oder Seegrass-Segge hinzu.*

Die Hecke stellt einen geschützten Bestand nach Art. 16 Abs. 1 Nr. 1 BayNatSchG dar, der nicht erheblich beeinträchtigt oder zerstört werden darf. Das Biotop wird zwar vom Vorhaben nicht berührt und bleibt vollständig erhalten. Aufgrund seiner Nähe zum Baugebiet sind jedoch bei dessen Umsetzung geeignete Vorkehrungs- und Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Hecke zu treffen. Die DIN-Norm 18920 - "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" ist hierbei zu beachten.

### 1.2.2.6 Artenschutzkartierung

Innerhalb des Geltungsbereiches und auch in der näheren Umgebung sind keine Fundpunkte der Artenschutzkartierung verzeichnet.

### 1.2.2.7 Landschaftsentwicklungskonzept

Das Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) stellt einerseits als übergeordnete Planung die Grundlage für die Integration der naturschutzfachlichen Ziele in die Regionalpläne dar, gibt aber auch gleichzeitig wertvolle Hinweise auf die Wertigkeit der Schutzgüter im entsprechenden Landschaftsausschnitt.

Der Geltungsbereich ist dem Ausschnitt Mainburg (7336) zugeordnet und beinhaltet schutzgutbezogen folgenden bewerteten Bestand:

#### Arten und Lebensräume

Der Geltungsbereich besitzt eine überwiegend geringe aktuelle Lebensraumqualität. Das Entwicklungspotential für seltene und gefährdete Lebensräume ist überwiegend hoch, es sind weder regional noch landesweit bedeutsame Artenvorkommen vorhanden. Dem Betrachtungsraum kommt laut LEK eine hervorragende Bedeutung für die Entwicklung und Erhaltung von Lebensräumen zu.

#### Boden

Für den Geltungsbereich besteht aufgrund der sandigen Böden ein überwiegend sehr geringes Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe, keine Winderosionsgefahr sowie eine überwiegend geringe potentielle Erosionsgefährdung durch Wasser. Profil- und Strukturveränderungen sowie Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Nutzung sind überwiegend hoch. Es handelt sich um ein Gebiet mit Böden von hervorragender Bedeutung als Standort für seltene Lebensgemeinschaften sowie für die Sicherung empfindlicher Böden.

#### Wasser

Das Rückhaltevermögen für nicht sorbierbare Stoffe (z.B. Nitrat) ist im Geltungsbereich überwiegend mittel, die relative Grundwasserneubildung überwiegend hoch. Ein Gewässer mit Auefunktionsraum liegt im Geltungsbereich nicht vor. Stoffeinträge sowie das Stoffeintragsrisiko sind im Betrachtungsraum als überwiegend mittel eingestuft. Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Schutz des Grundwassers und von Oberflächengewässern.

### Klima und Luft

Der Geltungsbereich hat eine hohe Wärmeausgleichsfunktion inne, eine Kaltluftgefährdung ist nicht vorhanden, wohl aber eine Inversionsgefährdung. Kaltlufttransport- oder Sammelwege bestehen ebenso wenig wie Frischlufttransportwege. Zeitweilig ist mit höherer Schadstoffbelastung in dem inversionsgefährdeten Gebiet zu rechnen.

### Landschaftsbild und Erlebbarkeit

Der Betrachtungsraum befindet sich im Landschaftsbildraum 4 *Abenstal nördlich von Mainburg*, ein breites Hügellandtal mit teilweise naturnahem, mäandrierendem Flusslauf, großflächige Grünlandauwe, Röhrichtflächen, Feuchtwiesen, Feuchtgebüsch. Die Bewertung der Eigenart ist hoch, die Bewertung der Reliefdynamik ist gering. Das Planungsgebiet wird als geeignet für die ruhige, naturbezogene Erholung eingestuft. Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung einer ruhigen naturbezogenen Erholung.

#### 1.2.2.8 Sonstige Planungsvorgaben

Entlang der freien Strecke von Bundesstraßen gilt gemäß § 9 Abs. 1 FStrG für bauliche Anlagen bis 20 m Abstand – gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahndecke – Bauverbot. Werbende oder sonstige Hinweisschilder sind gemäß § 9 Abs. 6 FStrG bzw. Art. 23 BayStrWG innerhalb der Anbauverbotszone unzulässig. Außerhalb der Anbauverbotszone sind sie so anzubringen, dass die Aufmerksamkeit des Kraftfahrers nicht gestört wird (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB). Eine Ausnahmebefreiung von der Anbauverbotszone von 20 m, gemessen vom Fahrbahnrand, kann ausschließlich für die Errichtung von Lärmschutzanlagen (Wall, Wand, Wall-Wand-Kombination) und deren Bepflanzung erteilt werden. Bäume und Lärmschutzanlagen dürfen nur mit einem Mindestabstand von 7,5 m vom Fahrbahnrand der Straße errichtet werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB, Sicherheit des Verkehrs, unter Berücksichtigung der RPS bzw. RAL). Anpflanzungen entlang der Straße sind im Einvernehmen mit dem Staatlichen Bauamt Landshut (Sachgebiet P 3) vorzunehmen.

#### 1.3 Aussagen zum speziellen Artenschutz

Es fanden keine faunistischen Kartierungen im Zuge des vorliegenden Planaufstellungsverfahrens zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange statt. Aufgrund der standörtlichen Bedingungen des Planungsbereiches selbst, der einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt, wird angenommen, dass keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG vorliegen, sofern die unvermeidlichen Eingriffe, wie das Abschieben der Oberböden außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern (z. B. Feldlerche), also nicht zwischen Anfang März und Ende Juli, erfolgen.

Bei Einhaltung dieser Zeiten wird davon ausgegangen, dass keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfüllt werden.

## 2 BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

### 2.1 Angaben zum Standort



Das Planungsgebiet liegt im Nordwesten der Ortschaft Elsendorf, direkt an der Bundesstraße 301 im unmittelbaren Anschluss an bestehende Gewerbeflächen und wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Quelle: www.geoportal.bayern.de; verändert KomPlan.

### 2.2 Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes

NUTZUNGSMERKMAL	AUSPRÄGUNG
Siedlungsfläche	Im Süden des Planungsgebietes, in ca. 700 m Entfernung, bestehen Wohngebietsflächen.
Erholungsfläche	Der Eingriffsbereich selbst hat für die naturbezogene Erholung kaum Bedeutung, es handelt sich um eine reine Feldflur entlang der B 301 mit Wegeverbindungen in Randlage.
Landwirtschaftliche Nutzung	Der Planungsbereich wird aktuell landwirtschaftlich in Form von Grünland genutzt.
Forstwirtschaftliche Nutzung	Nicht vorhanden im Planungsgebiet und näheren Umfeld.
Verkehr	Das Areal selbst ist bisher nicht erschlossen, grenzt jedoch an ein bestehendes Gewerbegebiet und die Bundesstraße 301 an.
Versorgung/ Entsorgung	Die allgemein üblichen Versorgungs- und Entsorgungsanlagen und -einrichtungen (Wasser, Strom, Telefon, Müllabfuhr, Abwasser etc.) sind bis zu den angrenzenden bebauten Bereichen sichergestellt.
Flora	Im Geltungsbereich bestehen ausschließlich artenarme Grünlandflächen. Bedeutsame Arten aus naturschutzfachlicher Sicht fehlen.
Fauna	Detaillierte Untersuchungen liegen für das Planungsgebiet nicht vor. Bei der Begehung wurden weder Zufallsfunde gemacht, noch sind auf den intensiven landwirtschaftlichen Nutzflächen Vorkommen regional oder landesweit bedeutsamer Arten zu erwarten.
Kultur- und Sachgüter	Im Geltungsbereich selbst sind Boden- und Baudenkmäler nicht bekannt.

## 2.3 Angaben zum Untersuchungsrahmen

### Scoping

Eine Eingrenzung der planungsrelevanten Faktoren in Form eines Scoping-Termins fand im Vorfeld der Planung nicht statt.

Es wird an dieser Stelle allerdings ausdrücklich darauf verwiesen, dass im Zuge der vorliegenden Entwurfsverfahren nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit dazu aufgerufen sind, Stellung zum festgelegten Untersuchungsrahmen sowie den bisher gewonnenen Erkenntnissen zu nehmen und gegebenenfalls weitere Anregungen einzubringen, die bei Bedarf in die weiteren Betrachtungen einbezogen werden.

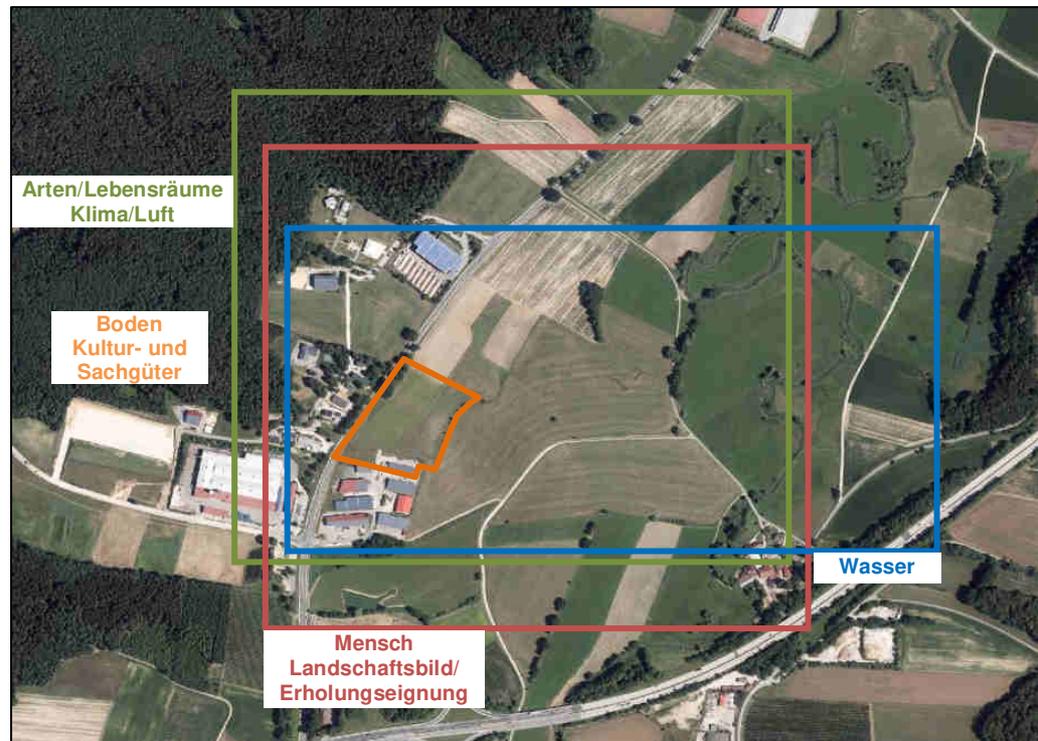
### Integratives Betrachtungsfeld

Die Bestandsaufnahme erfolgte im Herbst 2018 durch Auswertung der vorhandenen Grundlagen und einer Geländebegehung. Daraus ergibt sich für die vorliegende Planung nachfolgendes integratives Betrachtungsfeld:

ZU BETRACHTENDE, EINSCHLÄGIGE ASPEKTE DES UMWELTBERICHTES		UNTERSUCHUNGS-RELEVANZ
Auswirkungen auf das Schutzgut	Mensch	+ siehe Ziffer 2.6.1
	Arten und Lebensräume (Tier, Pflanze)	+ siehe Ziffer 2.6.2 und 2.6.3
	Boden/ Fläche	+ siehe Ziffer 2.6.4
	Wasser	+ siehe Ziffer 2.6.5
	Klima und Luft	+ siehe Ziffer 2.6.6
	Landschaftsbild/ Erholungseignung	+ siehe Ziffer 2.6.7
	Kultur- und Sachgüter	+ siehe Ziffer 2.6.8
Erhaltungsziel/ Schutzzweck von	Flora-Fauna-Habitaten	- nicht relevant
	Vogelschutzgebieten	- nicht relevant
Vermeidung von Emissionen		+ siehe Ziffer 2.6.1
Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete		+ siehe Punkt 2.8
Eingesetzte Techniken und Stoffe		+ siehe Punkt 2.9
Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Umgang mit Energie		+ siehe Ziffer 2.10
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		+ siehe Ziffer 2.11
Darstellungen in	Landschaftsplänen	+ siehe Ziffern 1.2.2.3
	sonstigen umweltbezogenen Planungen	+ siehe Ziffern 1.2.2.1 bis 1.2.2.7

## 2.4 Wirkräume

Die relevanten Wirkräume wurden aufgrund der vorhandenen Topographie, der Einsehbarkeit und der zu erwartenden Intensität der Eingriffe im Zuge der Planung hinsichtlich der Schutzgüter des Naturhaushaltes differenziert betrachtet wie folgt:



Quelle: <https://geoportal.bayern.de> (verändert KomPlan).

Der Wirkraum der **Schutzgüter Boden/ Fläche** sowie **Kultur- und Sachgüter** wurde im Hinblick auf die zu erwartenden Auswirkungen auf den unmittelbaren Geltungsbereich beschränkt.

Für die **Schutzgüter Arten- und Lebensräume** und **Klima/ Luft** wurde ein erweiterter Wirkraum zusammengefasst, bei Arten- und Lebensräumen im Hinblick auf die Vernetzung mit umliegenden Lebensräumen, und bei Klima/ Luft hinsichtlich kleinklimatischer Auswirkungen auf die unmittelbare Umgebung.

Für die **Schutzgut Wasser** wurde ein Wirkraum hinsichtlich des veränderten Gebietsabflusses betrachtet.

Der Wirkraum für die **Schutzgüter Mensch** und **Landschaftsbild/ Erholungseignung** wurde ebenfalls zusammengefasst und hinsichtlich der Einsehbarkeit von der Umgebung und den bewohnten Bereichen ausgedehnt.

## 2.5 Wirkfaktoren

Jede Baumaßnahme wirkt sich auf die Umwelt und deren Schutzgüter aus, wobei je nach Umfang der Maßnahme und Empfindlichkeit des betroffenen Landschaftsausschnittes unterschiedliche Beeinträchtigungen dieser Räume hervorgerufen werden. Neben den rein schutzgutbezogenen Umweltbelangen entstehen durch einen Eingriff auch Auswirkungen über Wirkfaktoren. Diese können in bau-, anlage- und nutzungsbedingt differenziert werden.

Unter **baubedingten** Wirkfaktoren werden diejenigen Faktoren verstanden, die meist nur vorübergehende Beeinträchtigungen der Umwelt zur Folge haben. Meist entstehen diese durch eine Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtungen, Emissionen, die durch Baustellen- und Transportverkehr verursacht werden sowie Bodenveränderungen.

**Anlagenbedingte** Wirkfaktoren sind diejenigen Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung des Projekts und der damit verbundenen erforderlichen Infrastruktureinrichtungen entstehen und lang anhaltende bzw. dauerhaft nachteilige oder vorteilhafte Folgen bewirken.

Unter **nutzungsbedingten** Wirkfaktoren werden die, durch den Bauleitplan beabsichtigten Auswirkungen und Nutzungen sowie die damit verbundenen Auswirkungen verstanden und zwar sowohl im Normalbetrieb als auch bei Störungen.

## 2.6 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der, voraussichtlich durch die Planung erheblich beeinflusste Umweltmerkmale des Gebietes dienen dazu, den Status Quo der Umweltbedingungen zu ermitteln, die vor Inkrafttreten der Planung herrschen. Er stellt somit den Ausgangspunkt zur Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung dar und erlaubt prognostizierende Aussagen hinsichtlich einer Durchführung bzw. einer Nullvariante (Nichtdurchführung).

Der Bebauungsplan mit Grünordnungsplan definiert mit seinen planerischen und textlichen Festsetzungen die planerischen Elemente, die umweltrelevante Wirkungen verursachen, nachfolgend dargestellte Wirkungen zur Folge haben und nach folgenden sechs Kriterien bewertet und differenziert werden:

- ++ positiv,
- + bedingt positiv,
- + - neutral,
- bedingt negativ,
- negativ,
- o nicht gegeben.

## 2.6.1 Schutzgut Mensch

Der Mensch ist bei allen Vorhaben stets über die Auswirkungen der anderen Schutzgüter mit betroffen, die zu berücksichtigenden Wertelemente und Funktionen liegen bei vorliegender Planung im Bereich von Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie Gesundheit und Wohlbefinden, wobei die Indikatoren Geruch, Luftschadstoffe, Lärm, Erschütterungen und Licht relevant sind. Weiterhin zu betrachten ist der Aspekt der Erholungs- und Freizeitfunktion hinsichtlich der landschaftsgebundenen Erholung, Erholungseinrichtungen und -infrastruktur, Beziehungen zwischen Wohn- und Erholungsflächen, Erreichbarkeit, Zugänglichkeit und Erlebbarkeit.

### 2.6.1.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

#### Wohnfunktion und Wohnumfeld

Bereiche mit Wohnfunktion bzw. das Wohnumfeld stellen vor allem die Siedlungsstrukturen südlich der Bundesautobahn A 93 dar.

#### Gesundheit und Wohlbefinden (Lärm, Erschütterungen)

Die vorgesehene Ausweisung grenzt unmittelbar an bestehende Gewerbegebiete, landwirtschaftliche Nutzflächen und die Bundesstraße B 301. Verkehrsimmissionen und Lärmemissionen aus den benachbarten Nutzungen sind daher gegeben.

Weiterhin sind auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen je nach Jahreszeit und Bewirtschaftung Emissionen auf Grund von Staub, Fahrzeugabgasen, Spritz- und Düngemitteln sowie Erschütterungen vorhanden.

#### Erholungs- und Freizeitfunktion

Der Geltungsbereich selbst hat aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung keine besondere Bedeutung für Erholungssuchende und keine Freizeitfunktionen inne. Lediglich der vorhandene Feldweg im Norden stellt für Läufer, Spaziergänger und Radfahrer eine wohnortnahe Erholungsmöglichkeit dar.

### 2.6.1.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Anlage standortgerechter Gehölzstrukturen und öffentlicher Grünflächen zur Randeingrünung und Förderung des Landschaftsbildes,
- Umsetzung genehmigungsrechtlicher Anforderungen hinsichtlich Emissionen,
- Überwachung der Emissionen im laufenden Betrieb,
- Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutz sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. Brandschutz (siehe Ziffer 11 der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „GE Langweid II BA I“) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken sind derzeit nicht quantifizierbar, da nicht bekannt ist, welche Betriebe sich im Gewerbegebiet ansiedeln.

### 2.6.1.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verlust des vorhandenen Freiraumes durch bauliche Anlagen	anlagenbedingt	- -
erhöhte Lärm- und Staubentwicklungen sowie Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen, den Abtransport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen	baubedingt	-
betriebliche Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche) durch den Regelbetrieb der gewerblichen Nutzung und bei der An- und Ablieferung von gewerblichen Gütern	nutzungsbedingt anlagenbedingt	-
Bereitstellung von Gewerbeflächen und Arbeitsplätzen	anlagebedingt	+ +
Wegfall der Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Geruch) aus der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung	anlagebedingt	+ +

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch **neutral**

### 2.6.2 Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna

Das Schutzgut Arten und Lebensräume wird über das Schutzgut Tier und Pflanze differenziert betrachtet, da beim Schutzgut Tier auch ein Aktionsradius sowie komplexere Lebensraumsansprüche und Empfindlichkeiten hinsichtlich der Indikatoren Licht, Lärm und Erschütterungen zu berücksichtigen sind.

#### 2.6.2.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Planungsbereich stellt sich überwiegend als intensiv landwirtschaftlich genutzte Flur dar. Die Beeinträchtigungen durch Dünge- und Spritzmitteleinträge lassen weder ausgeprägte Lebensraumfunktionen erwarten, noch stellen die Grundflächen besondere Nahrungsbiotope dar.

Bei der Begehung wurden ebenfalls weder Zufallsfunde gemacht, noch sind auf den intensiv genutzten Flächen Vorkommen regional oder landesweit bedeutsamer Tierarten zu erwarten.

#### 2.6.2.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Verzicht auf tiergruppenschädigende Bauteile (Sockel bei Einfriedungen),
- Festsetzung überwiegend standortgerechter, autochthoner Gehölzarten (Insekten- und Vogelährgehölze),
- Festsetzung öffentlicher, extensiv genutzter Wiesenflächen (Lebensraum für Bienen und Insekten).

### 2.6.2.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zusätzliche Lichtquellen	baubedingt anlagenbedingt	-
Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (landwirtschaftliche Nutzflächen)	anlagenbedingt	--
Neuschaffung von Lebensräumen durch umfangreiche festgesetzte Gehölzpflanzungen und öffentliche Grünflächen	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Tier **bedingt negativ**

### 2.6.3 Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora

#### 2.6.3.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine amtlich kartierten Biotop.

Das Planungsgebiet wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt bzw. liegen teilweise brach. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen stellen sich mit Ausnahme der naturnahen Strukturen in Randlage (biotopkartierte Hecke, Gehölzjungwuchs, Altgrasbestände) strukturarm dar. Aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung und des Eintrags an Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln liegen keine ausgeprägten Lebensraumfunktionen sowie nur ein geringes Entwicklungspotential hinsichtlich gefährdeter Pflanzenarten vor. Im Betrachtungsraum sind bisher weder schützenswerte, noch lokal bis landesweit bedeutsame Pflanzenarten bekannt oder im Zuge der Bestandsaufnahme als Zufallsfunde entdeckt worden.

#### 2.6.3.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung standortgerechten, autochthonen Pflanzenmaterials,
- Festsetzung von Pflanzmaßnahmen und öffentlichen Grünflächen zur Eingrünung,
- Vorkehrungs- und Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der benachbarten Hecke: Beachtung der DIN-Norm 18920 - "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen".

#### 2.6.3.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Zerstörung der Vegetationsdecke in Teilbereichen durch dauerhafte Versiegelung im Bereich der Bebauung und Erschließung	anlagenbedingt	-
Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (landwirtschaftliche Nutzflächen)	anlagenbedingt	-
Neuschaffung von Lebensräumen durch umfangreiche festgesetzte öffentliche Grünflächen und Gehölzpflanzungen	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanze **neutral**

## 2.6.4 Schutzgut Boden/ Fläche

### 2.6.4.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

#### Geologie/ Relief

Der Untergrund im Planungsgebiet wird laut der geologischen Karte von Bayern (1: 500 000) durch Obere Süßwassermolasse geprägt.

Der Geltungsbereich der Gesamtentwicklung ist südost- bis nordostorientiert und fällt von ca. 410 m ü. NN im Südwesten um ca. 17 m auf ca. 392 m ü. NN im Nordosten.

#### Boden

Aus dem geologischen Ausgangsmaterial hat sich nach der Übersichtsbodenkarte (M 1: 25.000) *fast ausschließlich Braunerde, unter Wald meist podsolig, aus Sand (Flugsand)* gebildet.

Bei den betroffenen Flächen handelt es sich um Flächen mit Acker- bzw. Grünlandzahlen zwischen 35 und 38, die somit deutlich unter dem Durchschnitt im Landkreis Kelheim (51 bzw. 43) liegen, so dass keine besonders hochwertigen Böden in Anspruch genommen werden.

Das Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe ist im Geltungsbereich überwiegend gering. Es besteht keine Winderosionsgefahr sowie eine überwiegend geringe potentielle Erosionsgefährdung durch Wasser. Die Stoffeinträge durch die landwirtschaftliche Nutzung sind überwiegend hoch. Es handelt sich um ein Gebiet mit Böden von hervorragender Bedeutung als Standort für seltene Lebensgemeinschaften sowie für die Sicherung empfindlicher Böden.

#### Altlasten

Altlasten im Geltungsbereich sind der Gemeinde Elsendorf nicht bekannt.

#### Fläche

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereichs beträgt 24.456 m<sup>2</sup>. Zusätzlich wird ein externer Ausgleich in einer Größenordnung von 10.459 m<sup>2</sup> geschaffen.

### 2.6.4.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß,
- Beschränkung des Bodenabtrages und der Bodenbewegungen (Ablagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen) nach Maßgabe der baulichen Möglichkeiten,
- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten.

### 2.6.4.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Bodenbewegungen und -umlagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen, Verdichtung	baubedingt anlagenbedingt	--
Veränderung der Untergrundverhältnisse	baubedingt	--
Verlust bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelung	anlagenbedingt	--
Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages auf landwirtschaftlichen Nutzflächen	nutzungsbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Boden **negativ**

## 2.6.5 Schutzgut Wasser

### 2.6.5.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind die Parameter Oberflächengewässer, Überschwemmungsbereiche und Grundwasser relevant. Trinkwasserschutzgebiete oder sonstige wasserwirtschaftlich empfindsame Gebiete werden durch die Planung nicht berührt.

#### Oberflächenwasser/ Überschwemmungsbereiche

Im Betrachtungsraum selbst sind keine permanent oder periodisch wasserführenden natürlichen Oberflächengewässer vorhanden.

Nach dem *Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern* bestehen weder Überschwemmungsgebiete noch wassersensible Bereiche im Eingriffsbereich. Gefahren durch Starkregenereignisse und hohe Grundwasserstände können auch abseits von Gewässern auftreten. Grundsätzlich muss daher überall in Bayern mit diesen Gefahren gerechnet werden, auch wenn diese im Informationsdienst nicht flächendeckend abgebildet werden können.

Im Osten grenzt das Überschwemmungsgebiet der *Abens* an und wird in einem kleinen Teilbereich durch den Geltungsbereich der Gesamtentwicklung tangiert. Dieser Bereich wird als öffentliche Grünfläche ausgebildet.

#### Grundwasser/ Grundwasserschutz

Die relative Grundwasserneubildungsrate ist im Planungsgebiet hoch, das Rückhaltevermögen für nicht sorbierbare Stoffe (z. B. Nitrat) überwiegend mittel, so dass das Stoffeintragsrisiko ins Grundwasser überwiegend mittel eingestuft wird. Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Schutz des Grundwassers und von Oberflächengewässern. Ein Wasserschutzgebiet ist nicht vorhanden.

### 2.6.5.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten,
- Sammlung, Rückhaltung und Rückführung des anfallenden Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf (Rückhaltungen zur Ableitung von Niederschlagswasser, Abwasser- und Regenwassertrennung).

### 2.6.5.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Gebietsabflussbeschleunigung	anlagenbedingt	- -
Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung	anlagenbedingt	-
Entstehung von Abwasser	baubedingt anlagenbedingt	-
eventuelle Gefahr der Grundwasserverschmutzung in den Bodenabtragbereichen	baubedingt	-
Reduzierung des Spritz- und Düngemittelintrages ins Grundwasser	nutzungsbedingt	++
Rückführung des anfallenden Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser **bedingt negativ**

## 2.6.6 Schutzgut Klima und Luft

### 2.6.6.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Betrachtungsraum befindet sich im Klimabezirk des *Niederbayerischen Hügellandes* und ist von kontinentalen Klimadaten gekennzeichnet. Merkmale der Kontinentalprägung sind die im Vergleich zu den Winterniederschlägen ergebigeren Sommerregen und hohe Temperaturdifferenzen zwischen wärmstem und kältestem Monat. Im Jahresdurchschnitt unterliegt der Geltungsbereich an ca. 120 Tagen dem Einfluss von Frost. Die Summe der Sonnenscheindauer beträgt max. 1.700 Stunden im Jahr.

Der Geltungsbereich hat eine hohe Wärmeausgleichsfunktion inne, eine Kaltluftgefährdung ist nicht vorhanden, wohl aber eine Inversionsgefährdung. Kaltlufttransport- oder Sammelwege bestehen ebenso wenig wie Frischlufttransportwege. Zeitweilig ist mit höherer Schadstoffbelastung in dem inversionsgefährdeten Gebiet zu rechnen.

Vorbelastungen der Luft bestehen bereits durch den Verkehr auf der benachbarten Bundesstraße *B 301* sowie durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung.

### 2.6.6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Belagsflächen nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten,
- Anlage kleinklimatisch wirksamer Gehölzbestände.

### 2.6.6.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch geringfügige Erhöhung des Versiegelungsgrades	anlagenbedingt	--
Erzeugung zusätzlicher Luftschadstoffe durch Verkehr und Hausbrand	baubedingt anlagenbedingt	-
Anlage von kleinklimatisch wirksamen Grünflächen und Gehölzpflanzungen	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft **bedingt negativ**

## 2.6.7 Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung

### 2.6.7.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Geltungsbereich befindet sich laut LEK im Landschaftsbildraum 4 *Abenstal nördlich von Mainburg*, ein breites Hügellandtal mit teilweise naturnahem, mäandrierendem Flusslauf, großflächige Grünlandauwe, Röhrichtflächen, Feuchtwiesen, Feuchtgebüsch. Die Bewertung der Eigenart ist hoch, die Bewertung der Reliefdynamik ist gering. Kleinräumig betrachtet grenzt das Planungsgebiet jedoch nur an das Abenstal an, es befindet sich vielmehr an einem ca. 17 m nach Südosten zur *Abens* hin abfallenden Hang, der landwirtschaftlich genutzt wird und durch die angrenzende Gewerbenutzung und die Bundesstraße *B 301* vorbelastet ist.

Der Planungsraum selbst wird aktuell fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzt, Freizeitnutzungen sind nicht gegeben. Lediglich Wegeverbindungen außerhalb, im Norden und Osten, stellen für Läufer, Spaziergänger und Radfahrer eine wohnortnahe Erholungsmöglichkeit dar.

### 2.6.7.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Höhenentwicklung der Baukörper,
- Aufwertung des Landschaftsbildes durch Eingrünung mit Gehölzstrukturen und öffentlichen Grünflächen.

### 2.6.7.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Änderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters durch Baukörper und Reliefveränderungen	anlagenbedingt	-
visuelle Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb/ Baustelleneinrichtungen	baubedingt	-
Gestaltung des Landschaftsausschnittes durch Gehölzstrukturen und Grünbereiche	anlagenbedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung **bedingt negativ**

## 2.6.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

### 2.6.8.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

#### Bodendenkmäler

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Bodendenkmalpflege, dokumentiert für den vorliegenden Geltungsbereich **keine** Bodendenkmäler.

Das Bodendenkmal mit der Aktennummer D-2-7236-0010 (Siedlung der frühen Bronzezeit) befindet sich ca. 400 m weiter im Norden. Da trotzdem nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich im Geltungsbereich oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler in der Erde befinden, sind die Bauträger und die ausführenden Baufirmen ausdrücklich auf die entsprechenden Bestimmungen des Art. 8 Abs. 1 bis 2 DSchG.

#### Baudenkmäler

Weder im Planungsbereich selbst noch in dessen direkter Umgebung befinden sich Baudenkmäler zu denen eine Sichtbeziehung besteht.

### 2.6.8.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Hinweis auf erhöhte Vorsicht im Zuge anfallender Erdbewegungen zum Schutz eventuell vorhandener Bodenfunde,
- Meldung zu Tage kommender Bodenfunde,
- Anpassung der Baukörper an die vorhandenen topografischen Gegebenheiten.

### 2.6.8.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Meldung zu Tage kommender Bodenfunde an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege	baubedingt	- +
keine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zu vorhandenen Baudenkmälern durch die Baukörper der Anlage	anlagenbedingt	o

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter **neutral**

## 2.7 Wechselwirkungen

Sämtliche Schutzgüter des Naturhaushaltes (Tier, Pflanze, Boden/ Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild/ Erholungseignung) stehen in einem engen funktionalen Zusammenhang zueinander und wirken sich bei Veränderungen meist auch unmittelbar auf den Menschen aus. Diese Wechselwirkungen ergeben einerseits den aktuellen Zustand des Gebietes, andererseits lassen sich daraus Wirkungsgeflechte ableiten.

Bei vorliegendem Vorhaben haben sich keine kumulativen negativen Wirkungen des Standortes unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Vorbelastungen bzw. Wechselwirkungen ergeben, die nicht schon im Zuge der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter aufgetreten sind.

## 2.8 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind keine benachbarten Plangebiete vorhanden.

## 2.9 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen können keine Aussagen getroffen werden, da nicht bekannt ist, welche Betriebe sich im Gewerbegebiet ansiedeln werden.

## 2.10 Nutzung regenerativer Energien

Die Nutzung regenerativer Energiequellen bietet die Möglichkeit, den Forderungen ein gesundes Gleichgewicht zwischen wirtschaftlichem Wachstum und ökologischen Auswirkungen aufrechtzuerhalten, nachzukommen. Gerade die zunehmenden Schadstoffemissionen, Klimaveränderungen und die knapper werdenden Ressourcen machen ein Umdenken in alternative Richtungen unumgänglich.

Zur Energieeinsparung wird daher empfohlen alternative Möglichkeiten der Wärme- und Energiegewinnung auf den einzelnen Grundstücksflächen auszuschöpfen wie z. B. durch:

- Nutzung von Erdwärme (Erdwärmesonden, Erdwärmekollektoren),
- Nutzung von Sonnenenergie (Photovoltaik, Sonnenkollektoren).

## 2.11 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Eine ordnungsgemäße Entsorgung unvermeidbarer Abfälle im Rahmen des Baubetriebes ist durch den Verursacher sicherzustellen.

Im Zuge der Nutzung des Areals als Gewerbegebiet ist durch die örtlichen Gegebenheiten (Müllabfuhr, Anschluss an Kläranlage) ein sachgerechter Umgang gewährt.

## 2.12 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

### 2.12.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen sind bezogen auf die Schutzgüter detailliert in den Ziffern 2.6.1 – 2.6.8 dargestellt. Die Vermeidung entstehender nachteiliger Umweltauswirkungen kann darüber hinaus auch durch die Untersuchung alternativer Standorte oder möglicher alternativer Nutzungsmöglichkeiten erreicht werden. Auf den Ziffer 2.13 wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

### 2.12.2 Kompensationsmaßnahmen

Die Bereitstellung der benötigten Kompensationsflächen sowie die Kompensationsmaßnahmen für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft hinsichtlich der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung werden detailliert in der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „GE Langweid II BA I“ unter Ziffer 17.1.5 *Bereitstellung erforderlicher Ausgleichsflächen* dargestellt.

Dieses Kompensationserfordernis ergibt sich aus der Überlagerung der Wertigkeit der betroffenen Grundflächen mit der Eingriffsschwere. Durch diese Überlagerungen ergeben sich Teilbereiche unterschiedlicher Beeinträchtigungsintensität, die jeweils flächenmäßig zu ermitteln sind und die weitere Berechnungsgrundlage darstellen.

Der anzusetzende Kompensationsfaktor ergibt sich aus vorgegebenen Spannen, aus denen er in Abhängigkeit des Umfangs und der Qualität der am Eingriffsort durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen der für den vorliegenden Planungsfall bestimmt wird und bei Abschlägen vom Höchstfaktor einer Begründung bedarf.

### 2.13 Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten

Die Prüfung möglicher alternativer Nutzungsmöglichkeiten im Zuge des qualifizierten Bauleitplanverfahrens stellt eine Möglichkeit dar, detaillierte Untersuchungen während des gesamten Aufstellungsverfahrens vorzunehmen.

Bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt wurden keine Alternativen aufgezeigt, da die vorliegende Planung bislang die optimale Lösung darstellt, da sie wirtschaftliche, städtebauliche, aber auch ökologische Gesichtspunkte am besten vereint.

## 3 PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG

Bezüglich der Umweltbelange ist die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens, der sogenannten Nullvariante, zu prognostizieren.

Da im vorliegenden Fall bereits vor Beginn der Planung ein weitgehend gleich bleibender Zustand bestanden hat, ist davon auszugehen, dass sich dieser auch künftig ohne die Planung nicht wesentlich verändern wird, wie nachfolgende Aspekte belegen:

SCHUTZGUT	VERÄNDERUNG DES AKTUELLEN ZUSTANDES
Mensch	Nicht zu erwarten, da die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung voraussichtlich beibehalten bliebe und weder Lärm- noch Luftbeeinträchtigungen zu- bzw. abnähmen.
Tier	Nicht zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum sowie dem angrenzenden Naturraum nicht anstehen und der vorhandene Zustand erhalten bliebe.
Pflanzen	Nicht zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum sowie dem angrenzenden Naturraum nicht anstehen und der vorhandene Zustand erhalten bliebe.
Boden/ Fläche	Weitere Beeinträchtigung der Bodeneigenschaften durch Düng- und Pflanzenschutzmittelgaben zu erwarten, da die momentane landwirtschaftliche Bodennutzung voraussichtlich weiter beibehalten bliebe.
Wasser	Weitere Beeinträchtigung des Grundwassers und Oberflächenwassers durch Düng- und Pflanzenschutzmittelgaben zu erwarten, da Extensivierungen der landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht vorgesehen sind. Überbauungen und Flächenversiegelungen fänden voraussichtlich nicht statt, so dass hinsichtlich des Oberflächenwasserabflusses keine Veränderungen zu erwarten wären.
Klima und Luft	Nicht zu erwarten, da die aktuellen, klima- und luftbeeinflussenden Gegebenheiten unverändert blieben.
Landschaftsbild/ Erholungseignung	Nicht zu erwarten, da der aktuelle Zustand voraussichtlich weiter erhalten bliebe.
Kultur-/ Sachgüter	Nicht relevant, da der Zustand voraussichtlich weiter erhalten bliebe.

## 4 ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

### 4.1 Zusätzliche Angaben

#### 4.1.1 Methodik

Die Ermittlung der endgültigen Bewertung ergab sich in vorliegendem Bericht aus folgenden Schritten:

##### 1. Schritt – Relevanzanalyse

Beschreibung der Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes, Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanze, Boden/ Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild/ Erholungseignung, Kultur- und Sachgüter sowie Festlegung des Untersuchungsbereichs (Wirkräume, bezogen auf die Schutzgüter).

##### 2. Schritt – Wirkungsanalyse

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens durch Beschreibung der möglichen Belastungen der Schutzgüter unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen.

##### 3. Schritt – Beurteilung der unvermeidbaren Auswirkungen

Darstellung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die relevanten Schutzgüter.

#### 4.1.2 Angaben zu technischen Verfahren

Es wurde bereits im Vorfeld eine Vermessung durch das Büro Geoachse – Pelka - Vermessung, Regensburg, durchgeführt und verwendet. Zudem wurden ein Baugrundgutachten (BGI Baugrundinstitut Stephan, Bad Abbach) sowie ein Immissionschutztechnisches Gutachten (Hooch & Partner, Landshut) erstellt.

Sonstige technische Verfahren in Form von Klimauntersuchungen etc. liegen nicht vor.

#### 4.1.3 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse

Schwierigkeiten lagen zumindest nicht in dem Umfang vor, dass die Erstellung des Umweltberichtes nicht oder nur eingeschränkt möglich gewesen wäre.

## 4.2 Monitoring

Gegenstand des Monitorings sind die Umweltfolgen, die sich aufgrund der Realisierung des Vorhabens ergeben können. Zusätzlich sind die Festsetzungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes, die sich auf die Vermeidung, Verminderung und die Kompensation von Umweltbeeinträchtigungen beziehen, Bestandteil des Monitorings. Nur so ist es möglich, ein realistisches Bild derjenigen Umweltauswirkungen zu erhalten, welche die Plandurchführung letztendlich verursacht hat.

Die einzelnen Überwachungsschritte werden seitens der Kommune auf Grundlage des § 4c BauGB durchgeführt, mit dem Ziel, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne auch unvorhergesehen auftreten, frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe bereit zu stellen.

Eine Hilfestellung leisten hierzu auch die Fachbehörden, die seitens des Gesetzgebers (§ 4 Abs. 3 BauGB) dazu verpflichtet wurden, die Kommunen darauf hinzuweisen, wenn sie Erkenntnisse über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen haben.

Bezüglich der vorliegenden Planungen ergeben sich nachfolgende Überwachungsvorschläge auf Grundlage des Umweltberichtes:

SCHUTZGUT	MONITORINGANSATZ	MONITORINGZEITRAUM
Arten/ Lebensräume (Tier/ Pflanze)	Dokumentation des Artenbestandes in den Kompensationsflächen mit Überprüfung der angestrebten Flächenaufwertung durch Ortseinsicht und Bestandsaufnahmen	nach Erreichung des Entwicklungszieles
	Überprüfen der Durchführung der Festsetzungen des Grünordnungsplanes hinsichtlich der Umsetzung der Artenverwendung	nach Abschluss der Pflanzmaßnahmen
Boden/ Fläche	Überprüfen der sachgerechten Lagerung des Oberbodens	während der Bauphase
Wasser	Überprüfung der Durchführung der Festsetzungen des Grünordnungsplanes hinsichtlich der Versiegelungsbeschränkungen und Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten	während der Bauphase
Kultur-/ Sachgüter	Überprüfung der Sicherung eventuell zutage kommender Bodenfunde	im Zuge der Erdarbeiten für die Erschließung und die einzelnen Bauvorhaben

## 4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

### 4.3.1 Beschreibung des Vorhabens

Inhalt der vorliegenden Planung ist die Neuausweisung von Gewerbegebietsflächen im Nordwesten von Elsendorf im Anschluss an bestehende Gewerbegebiete unter Berücksichtigung städtebaulicher und grünordnerischer Belange. Erforderlich hierfür ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben die Ausweisung eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO, um den rechtlichen Anforderungen gerecht zu werden und die Belange des Städtebaus und der Landschaftsplanung in Einklang zu bringen. Aus diesem Grund wird im Zuge des Planaufstellungsverfahrens ein integrierter Grünordnungsplan erstellt, sowie die Auswirkungen der Planung auf die Umgebung durch eine Umweltprüfung vorgenommen, die im Vorfeld der Planung als unumgänglicher Bestandteil dient.

Der vorliegende Geltungsbereich wird aktuell landwirtschaftlich in Form von Grünland genutzt.

### 4.3.2 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
<p><b>Mensch</b> (neutral)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— intensive landwirtschaftliche Nutzflächen,</li> <li>— keine besondere Bedeutung für naturbezogene Erholung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Verlust des vorhandenen Freiraumes durch bauliche Anlagen,</li> <li>— erhöhte Lärm- und Staubentwicklungen sowie Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen, den Abtransport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen,</li> <li>— betriebliche Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche) durch den Regelbetrieb der gewerblichen Nutzung und bei der An- und Ablieferung von gewerblichen Gütern,</li> <li>— Bereitstellung von Gewerbeflächen und Arbeitsplätzen,</li> <li>— Wegfall der Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Geruch) aus der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Anlage standortgerechter Gehölzstrukturen und öffentlicher Grünflächen zur Randeingrünung und Förderung des Landschaftsbildes,</li> <li>— Umsetzung genehmigungsrechtlicher Anforderungen hinsichtlich Emissionen.</li> <li>— Überwachung der Emissionen im laufenden Betrieb.</li> <li>— Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutz sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. Brandschutz (siehe Ziffer 11 der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „GE Langweid II BA I“) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken sind derzeit nicht quantifizierbar, da nicht bekannt ist, welche Betriebe sich im Gewerbegebiet ansiedeln.</li> </ul>
<p><b>Tier</b> (bedingt negativ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— weder schützenswerte, noch lokal bis landesweit bedeutsame Tierarten innerhalb des Eingriffsbereiches bekannt,</li> <li>— keine Zufallsfunde innerhalb des Eingriffsbereiches im Zuge der Begehung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zusätzliche Lichtquellen,</li> <li>— Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (landwirtschaftliche Nutzflächen),</li> <li>— Neuschaffung von Lebensräumen durch umfangreiche festgesetzte Gehölzpflanzungen und öffentliche Grünflächen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Verzicht auf tiergruppenschädigende Bauteile (Sockel bei Einfriedungen),</li> <li>— Festsetzung überwiegend standortgerechter, autochthoner Gehölzarten (Insekten- und Vogelnährgehölze).</li> </ul>
<p><b>Pflanze</b> (neutral)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Intensivgrünland,</li> <li>— Gehölzbestände in Randbereichen,</li> <li>— keine Zufallsfunde innerhalb des Eingriffsbereiches im Zuge der Begehung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Zerstörung der Vegetationsdecke in Teilbereichen durch dauerhafte Versiegelung im Bereich der Bebauung und Erschließung,</li> <li>— Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (landwirtschaftliche Nutzflächen),</li> <li>— Neuschaffung von Lebensräumen durch umfangreiche festgesetzte öffentliche Grünflächen und Gehölzpflanzungen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Erhalt der vorhandenen Gehölzbestände,</li> <li>— Festsetzung überwiegend standortgerechten, autochthonen Pflanzenmaterials,</li> <li>— Festsetzung von Pflanzmaßnahmen und öffentlichen Grünflächen zur Eingrünung.</li> </ul>

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
<b>Boden/ Fläche</b> (negativ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Geologie <i>Obere Süßwassermolasse</i>,</li> <li>— fast ausschließlich Braunerde, unter Wald meist podsolig, aus Sand (Flugsand),</li> <li>— Acker- bzw. Grünlandzahlen zwischen 35 und 38,</li> <li>— Erosionsgefahr gering,</li> <li>— keine Altlasten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Bodenbewegungen und -umlagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen, Verdichtung,</li> <li>— Veränderung der Untergrundverhältnisse,</li> <li>— Verlust bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelung,</li> <li>— Verringerung von Erosion auf den Ackerflächen,</li> <li>— Reduzierung des Spritz- und Düngemittleintrages auf landwirtschaftlichen Nutzflächen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß,</li> <li>— Beschränkung des Bodenabtrages und der Bodenbewegungen (Ablagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen) nach Maßgabe der baulichen Möglichkeiten,</li> <li>— Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten.</li> </ul>
<b>Wasser</b> (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— kein Überschwemmungsgebiet,</li> <li>— keine wassersensiblen Bereiche,</li> <li>— Rückhaltevermögen des Bodens für nicht sorbierbare Stoffe, z. B. Nitrat überwiegend mittel,</li> <li>— Stoffeintragsrisiko ins Grundwasser mittel,</li> <li>— kein Wasserschutzgebiet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Gebietsabflussbeschleunigung,</li> <li>— Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung,</li> <li>— Entstehung von Abwasser,</li> <li>— eventuelle Gefahr der Grundwasserverschmutzung in den Bodenabtragbereichen,</li> <li>— Reduzierung des Spritz- und Düngemittleintrages ins Grundwasser,</li> <li>— Rückführung des anfallenden Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten,</li> <li>— Sammlung, Rückhaltung und Rückführung des anfallenden Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf (Rückhaltungen zur Ableitung von Niederschlagswassers, Abwasser- und Regenwassertrennung).</li> </ul>
<b>Klima und Luft</b> (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Klimabezirk <i>Niederbayerisches Hügelland</i>,</li> <li>— Wärmeausgleichsfunktion vorhanden,</li> <li>— keine Funktion hinsichtlich der Versorgung von Siedlungsgebieten mit Frischluft.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch geringfügige Erhöhung des Versiegelungsgrades,</li> <li>— Erzeugung zusätzlicher Luftschadstoffe durch Verkehr und Hausbrand,</li> <li>— Anlage von kleinklimatisch wirksamen Grünflächen und Gehölzpflanzungen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Belagsflächen nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten,</li> <li>— Anlage kleinklimatisch wirksamer Gehölzbestände.</li> </ul>
<b>Landschaftsbild/ Erholungseignung</b> (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Landschaftsbildraum <i>Abenstal nördlich von Mainburg</i>,</li> <li>— geringe Reliefdynamik und hohe Eigenart,</li> <li>— intensiv genutzte Agrarlandschaft,</li> <li>— kein kleinteiliges Nutzungsmosaik,</li> <li>— Freizeitnutzungen nicht gegeben.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Änderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters durch Baukörper,</li> <li>— visuelle Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb/ Baustelleneinrichtungen,</li> <li>— Gestaltung des Landschaftsausschnittes durch raumwirksame Gehölzstrukturen und Grünbereiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Beschränkung der Höhenentwicklung der Baukörper,</li> <li>— Aufwertung des Landschaftsbildes durch Eingrünung mit Gehölzstrukturen und öffentlichen Grünflächen.</li> </ul>
<b>Kultur-/ Sachgüter</b> (neutral)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Weder Bau- noch Bodendenkmäler im Eingriffsbereich.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Meldung zu Tage kommender Bodenfunde an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege,</li> <li>— keine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zu vorhandenen Baudenkmalern durch die Baukörper der Anlage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Hinweis auf erhöhte Vorsicht im Zuge anfallender Erdbewegungen zum Schutz eventuell vorhandener Bodenfunde,</li> <li>— Meldung zu Tage kommender Bodenfunde,</li> <li>— Anpassung der Baukörper an die vorhandenen topografischen Gegebenheiten.</li> </ul>

#### 4.3.3 Fazit

Insgesamt wurden in der vorgenommenen Umweltprüfung nach § 2a BauGB hinsichtlich der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „GE Langweid II BA I“ die unter § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien bezüglich ihrer Auswirkungen betrachtet. Der vorliegende Umweltbericht beinhaltet die dabei gewonnenen Erkenntnisse und stellt fest, dass nach dem aktuell vorhandenen Kenntnisstand insgesamt mit **keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes zu rechnen ist.

In der Gesamtbetrachtung sind somit besondere kumulative negative Auswirkungen der Vorhaben bezogen auf die gegebenen standörtlichen Vorbelastungen nicht zu erwarten. Das geplante Vorhaben der Gemeinde Elsendorf ist somit am vorgesehenen Standort als **umweltverträglich** einzustufen.

## 5 VERWENDETE UNTERLAGEN

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (1999): Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut. München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft; Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden. Ergänzte Fassung. München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1999): Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Kelheim. München

### GESETZE

BAUGESETZBUCH [BauGB] in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634), das zuletzt durch Art. 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG [BauNVO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

BAYERISCHE BAUORDNUNG [BayBO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-I), das zuletzt durch Gesetz vom 24.07.2020 (GVBl. S. 381) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG [GO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 24.07.2020 (GVBl. S. 350) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR [Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG] vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 21.02.2020 (GVBl. S. 34) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 253 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25.02.2010 (GVBl. S. 66, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 5 Abs. 18 des Gesetzes vom 23.12.2019 (GVBl. S. 737) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-K) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 Abs. 255 der Verordnung vom 26.03.2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist

### GUTACHTEN

Baugrundgutachten, BGI Baugrundinstitut Stephan, Bad Abbach, Stand: 17.12.2019

Immissionsschutztechnisches Gutachten, Hoock & Partner, Landshut, Stand: 23.03.2020

### SONSTIGE DATENQUELLEN

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB):  
<http://fisnat.bayern.de/finweb/>

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT - LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN (LEP):  
<http://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/>

BAYERNATLAS: <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

RAUMINFORMATIONSSYSTEM BAYERN: <http://wirtschaft-risby.bayern.de>

UMWELTATLAS BAYERN: <http://www.umweltatlas.bayern.de>

REGIONALER PLANUNGSVERBAND LANDSHUT – REGIONALPLAN REGION LANDSHUT:  
<http://www.region.landshut.org/plan>