

UMWELTBERICHT NACH § 2a BAUGB ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT LANDSCHAFTSPLAN

DECKBLATT NR. 12

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

Stand: 08.09.2020

Projekt Nr.: 18-1053_FNPLP_D



INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
1	VORBEMERKUNG 5
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplanes 5
1.2	Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange 6
1.3	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung 6
1.3.1	Fachgesetze 6
1.3.2	Fachpläne 6
1.3.2.1	Landesentwicklungsprogramm 7
1.3.2.2	Regionalplan 9
1.3.2.3	Arten- und Biotopschutzprogramm 10
1.3.2.4	Biotopkartierung 10
1.3.2.5	Artenschutzkartierung 10
1.3.2.6	Landschaftsentwicklungskonzept 11
1.3.2.7	Sonstige Planungsvorgaben 11
2	BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG 12
2.1	Wesentliche Nutzungsmerkmale des Planungsgebietes 12
2.2	Angaben zum Untersuchungsrahmen 13
2.3	Wirkräume 14
2.4	Wirkfaktoren 15
2.5	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung 15
2.5.1	Schutzgut Mensch 16
2.5.1.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 16
2.5.1.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 16
2.5.1.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 17
2.5.2	Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna 17
2.5.2.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 17
2.5.2.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 17
2.5.2.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 18
2.5.3	Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora 18
2.5.3.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 18
2.5.3.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 18
2.5.3.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 18
2.5.4	Schutzgut Boden/ Fläche 19
2.5.4.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 19
2.5.4.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 19
2.5.4.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 19
2.5.5	Schutzgut Wasser 20
2.5.5.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 20
2.5.5.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 20
2.5.5.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 20
2.5.6	Schutzgut Klima und Luft 21
2.5.6.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 21
2.5.6.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 21
2.5.6.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 21
2.5.7	Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung 22
2.5.7.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 22
2.5.7.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 22
2.5.7.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 22
2.5.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter 23
2.5.8.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 23
2.5.8.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 23
2.5.8.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 23
2.6	Wechselwirkungen 23
2.7	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete 23
2.8	Eingesetzte Techniken und Stoffe 24
2.9	Nutzung regenerativer Energien 24
2.10	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern 24
2.11	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich 24
2.11.1	Vermeidungsmaßnahmen 24
2.11.2	Kompensationsmaßnahmen 24

	SEITE
2.12	Planungsalternativen – Standortalternativenprüfung..... 25
3	PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG.....42
4	ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG43
4.1	Zusätzliche Angaben 43
4.1.1	Methodik43
4.1.2	Angaben zu technischen Verfahren.....43
4.1.3	Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse.....43
4.2	Monitoring 43
4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung 44
5	VERWENDETE UNTERLAGEN45

1 VORBEMERKUNG

1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Gemeinde Elsendorf weist den Änderungsbereich aktuell als Acker- und Grünland aus. Das bestehende Gewerbegebiet Langweid soll nach Norden, entlang der *B 301*, weiterentwickelt werden.

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



FNP/LP-Bestand



FNP/LP-Fortschreibung

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

Parallel zur Fortschreibung des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan der Gemeinde Elsendorf durch Deckblatt Nr. 12 erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „GE Langweid II BA I“.

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.

1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung

1.3.1 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.

1.3.2 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, der naturschutzfachlichen Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms sowie der Biotop- und Artenschutzkartierung.

Auf die Ziffern *1.3.2.1 Landesentwicklungsprogramm*, *1.3.2.2 Regionalplan*, *1.3.2.3 Arten- und Biotopschutzprogramm*, *1.3.2.4 Biotopkartierung*, *1.3.2.5 Artenschutzkartierung* wie auch *1.3.2.6 Landschaftsentwicklungskonzept* sowie *1.3.2.7 Sonstige Planungsvorgaben* 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.

1.3.2.1 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.

1.3.2.2 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 den Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan *Deckblatt Nr. 12* 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 Änderungsbereich 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. Im Detail wird auf das Konzept der Grünordnung in der Begründung zum Bebauungsplan „GE Langweid II BA I“ wird hierzu verwiesen.

1.3.2.3 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 Änderungsbereich werden im ABSP Aussagen zur allgemeinen Förderung von Trockenstandorten durch Neuschaffung von mageren Ranken und Rainen, Magerwiesen, Wald- und Hecksäumen in den strukturarmen Ackerlandschaften des Landkreises, ausgehend von den Restbeständen bestehender Mager- und Trockenstandorte getroffen.

1.3.2.4 Biotopkartierung

Im Umfeld des Flächennutzungsplandeckblattes befindet sich folgendes amtlich kartiertes Biotop:

— Im Südwesten 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 Seegras-Segge hinzu.

Das Biotop wird vom Vorhaben nicht berührt und bleibt vollständig erhalten.

1.3.2.5 Artenschutzkartierung

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

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

Böden

Für den Änderungsbereich 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 Änderungsbereich überwiegend mittel, die relative Grundwasserneubildung überwiegend hoch. Ein Gewässer mit Auefunktionsraum liegt im Änderungsbereich 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 Änderungsbereich 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 Grünlandae, Röhrichtflächen, Feuchtwiesen, Feuchtgebüsch. Die Bewertung der Eigenart ist hoch, die Bewertung der Reliefdynamik ist gering. Der Landschaftsbildraum 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.

1.3.2.7 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 Ausnahmefreiung 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.

2 BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

2.1 Wesentliche Nutzungsmerkmale des Planungsgebietes

NUTZUNGSMERKMAL	AUSPRÄGUNG
Siedlungsfläche	Im Süden des Änderungsgebietes, in ca. 700 m Entfernung, bestehen Wohngebietsflächen.
Erholungsfläche	Der betreffende Bereich selbst hat für die naturbezogene Erholung kaum Bedeutung, es handelt sich um eine reine Feldflur mit Wegeverbindungen in Randlage.
Landwirtschaftliche Nutzung	Der Änderungsbereich wird aktuell landwirtschaftlich in Form von Grünland genutzt.
Forstwirtschaftliche Nutzung	Im Änderungsgebiet und seinem näheren Umfeld nicht vorhanden.
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 Änderungsbereich bestehen ausschließlich artenarme Grünlandflächen. Im Nordwesten grenzt eine biotopkartierte Hecke an, die somit von der beabsichtigten Fortschreibung nicht betroffen ist. Bedeutsame Arten aus naturschutzfachlicher Sicht fehlen.
Fauna	Detaillierte Untersuchungen liegen für das Änderungsgebiet 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 Änderungsbereich selbst sind Boden- und Baudenkmäler nicht bekannt.

2.2 Angaben zum Untersuchungsrahmen

Scoping

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

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

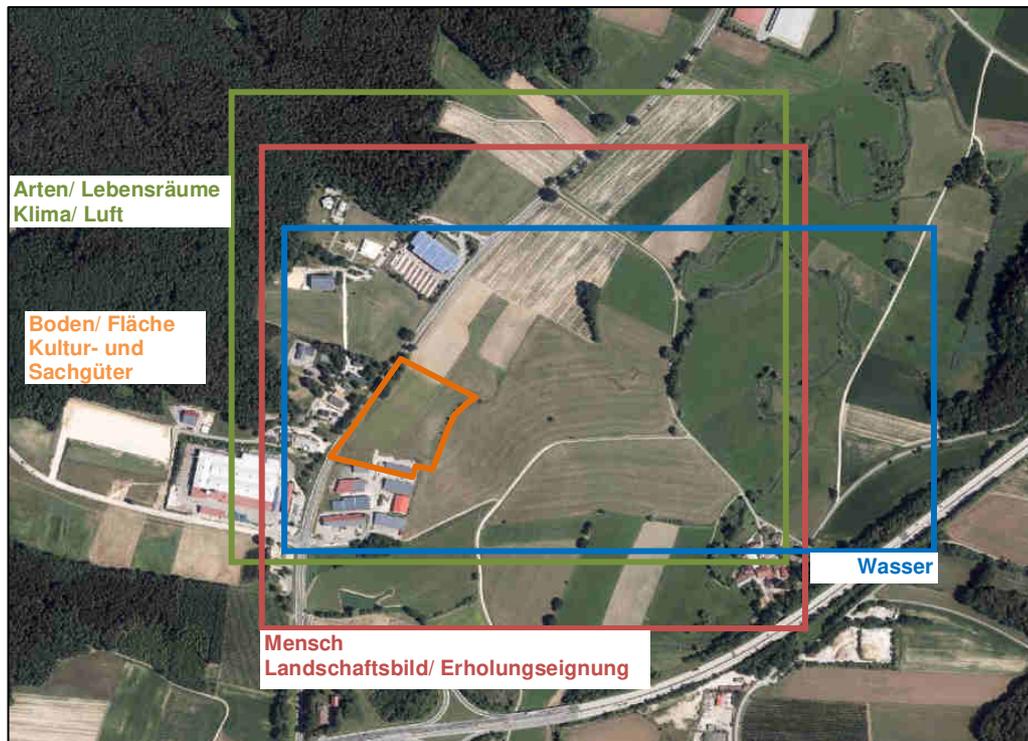
Integratives Betrachtungsfeld

Die Bestandsaufnahme erfolgte im Herbst 2018 durch Auswertung der vorhandenen Grundlagen und einer Geländebegehung. Daraus ergibt sich für das vorliegende Bauleitplanverfahren 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 1.2.2.8

2.3 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 Geltungsbe- reich beschränkt.

Für die **Schutzgüter Arten- und Lebensräume** und **Klima/ Luft** wurde ein erweiter- ter Wirkraum zusammengefasst, bei Arten- und Lebensräumen im Hinblick auf die Ver- netzung mit umliegenden Lebensräumen und bei Klima/ Luft hinsichtlich kleinklimati- scher Auswirkungen auf die unmittelbare Umgebung.

Für die **Schutzgut Wasser** wurde ein Wirkraum hinsichtlich eines veränderten Ge- bietsabflusses betrachtet.

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

2.4 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.

2.5 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

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

Die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 12 definiert mit seinen planerischen Festsetzungen die 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.

2.5.1 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.

2.5.1.1 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 stark frequentierte Bundesstraße B 301. Eine Vorbelastung des Gebietes durch Verkehrsimmissionen und Lärmemissionen aus den benachbarten Nutzungen ist daher bereits 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.

2.5.1.2 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 9 der Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 12) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken sind derzeit nicht quantifizierbar, da nicht bekannt ist, welche Betriebe sich im Gewerbegebiet ansiedeln.

2.5.1.3 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**

2.5.2 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 Lebensraumansprüche und Empfindlichkeiten hinsichtlich der Indikatoren Licht, Lärm und Erschütterungen zu berücksichtigen sind.

2.5.2.1 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.

2.5.2.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

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

2.5.2.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zusätzliche Lichtquellen	baubedingt anlagenbedingt	-
Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotop (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**

2.5.3 Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora

2.5.3.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Innerhalb des Änderungsbereiches des Flächennutzungsplanes befinden sich keine amtlich kartierten Biotop.

Das Planungsgebiet wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt bzw. liegt 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 Dünge- und Pflanzenschutzmittel 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.

2.5.3.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung standortgerechten, autochthonen Pflanzenmaterials,
- Festsetzung von Pflanzmaßnahmen und öffentlichen Grünflächen zur Eingrünung.

2.5.3.3 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 Nahrungsbiotop (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**

2.5.4 Schutzgut Boden/ Fläche

2.5.4.1 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 überplant werden.

Altlasten

Altlasten im Änderungsbereich sind der Gemeinde Elsendorf nicht bekannt.

Fläche

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Änderungsbereiches beträgt 24.408 m². Zusätzlich wird ein externer Ausgleich in einer Größenordnung von 10.459 m² über das gemeindliche Öko-Konto geschaffen.

2.5.4.2 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.

2.5.4.3 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	--
Veränderung der Bodennutzung (Verlust landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit)	anlagenbedingt	--
Verringerung von Erosion auf den Ackerflächen	anlagenbedingt nutzungsbedingt	+
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/ Fläche **negativ**

2.5.5 Schutzgut Wasser

2.5.5.1 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 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.

2.5.5.2 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).

2.5.5.3 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 Düngemiteleintrages 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**

2.5.6 Schutzgut Klima und Luft

2.5.6.1 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 ergiebigeren 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 Änderungsbereich 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.

2.5.6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

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

2.5.6.3 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**

2.5.7 Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung

2.5.7.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Änderungsbereich befindet sich laut LEK im Landschaftsbildraum 4 *Abenstal nördlich von Mainburg*, ein breites Hügellandtal mit teilweise naturnahem, mäandrierendem Flusslauf, großflächige Grünlandauwe, Röhrichtflächen, Feuchtwiesen, Feuchtbüsch. 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 die Wegeverbindung im Norden stellt für Läufer, Spaziergänger und Radfahrer eine wohnortnahe Erholungsmöglichkeit dar.

2.5.7.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Höhenentwicklung der Baukörper,
- Milderung der visuellen Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch Eingrünung mit Gehölzstrukturen und öffentlichen Grünflächen.

2.5.7.3 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**

2.5.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.5.8.1 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) grenzt jedoch im Norden an. Da 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.

2.5.8.2 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.

2.5.8.3 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**

2.6 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.

2.7 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind keine benachbarten Plangebiete vorhanden.

2.8 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.

2.9 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).

2.10 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.

2.11 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

2.11.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen sind bezogen auf die Schutzgüter detailliert in den Ziffern 2.5.1 - 2.5.8 dargestellt. Die Vermeidung entstehender nachteiliger Umweltauswirkungen kann darüber hinaus auch durch die Untersuchung alternativer Standorte oder möglicher alternativer Nutzungsmöglichkeiten erreicht werden. Auf die Ziffer 2.12 wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

2.11.2 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 Höchsfaktor einer Begründung bedarf.

2.12 Planungsalternativen – Standortalternativenprüfung

Die Gemeinde Elsendorf verfügt zum gegenwärtigen Zeitpunkt über die Gewerbegebiete *Nord*, *Langweid* und eine gewerbliche Nutzung *Am Pandurenberg*. Mit der vorliegenden Planung lassen sich die genannten zu einem zusammenhängenden, zentralen Gewerbegebiet verbinden.

Wirtschaftlich bedeutet dies für die Gemeinde einen erheblichen Vorteil, da sich vorhandene Betriebe und anderweitige Unternehmen ansiedeln können und Entwicklungspotential für die gewerbliche Wirtschaft zu erwarten ist. Damit können am Ort Arbeitsplätze begründet werden und dem raumordnerischen Postulat, den ländlichen Raum zu stärken und gleichwertige Lebensverhältnisse in allen Teilräumen zu schaffen, Rechnung getragen werden.

Beim Gemeindegebiet Elsendorf handelt es sich um einen ländlich geprägten Raum. Die siedlungsstrukturelle Entwicklung konzentriert sich im Wesentlichen auf den Hauptort Elsendorf.

Das LEP formuliert als Ziel, dass neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen sind. Ausnahmen sind möglich, wenn ein Gewerbe- oder Industriegebiet unter Ausschluss von Einzelhandelsnutzungen an einer Autobahnanschlussstelle oder an einer Anschlussstelle einer vierstreifig autobahnähnlich ausgebauten Straße oder an einem Gleisanschluss ohne wesentliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes geplant sowie kein geeigneter angebundener Alternativstandort vorhanden ist.

Die Gemeinde Elsendorf erfüllt, mit Ausnahme des Gleisanschlusses, alle der vorgenannten Ausnahmekriterien.

Gewichtige Argumente, die für diesen Standort sprechen, sind somit:

- Wesentliche immissionsschutzrechtliche Beeinträchtigungen des Umfeldes sind nicht gegeben,
- sehr günstige infrastrukturelle Lage angesichts der direkten Anbindung an das regionale und auch überregionale Straßennetz (Bundesstraße 301 und Autobahnanschlussstelle Elsendorf der A 93),
- unmittelbarer Anschluss an das Gewerbegebiet *Langweid*,
- Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes auf Grund bestehender Gewerbeflächen und großzügiger Eingrünungsmaßnahmen nicht gegeben,
- Es werden keine ökologisch bedeutsamen Flächen in Anspruch genommen.

Alternativstandorte sind zudem nicht vorhanden, was ungeachtet der vorstehenden allgemeinen Voraussetzungen nun auf den folgenden Seiten detailliert für die jeweiligen Ortsteile im Rahmen einer Standortalternativenprüfung aufgezeigt wird.

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.

Ausgangssituation

Die Gemeinde Elsendorf verfügt zum gegenwärtigen Zeitpunkt über die Gewerbegebiete *Nord*, *Langweid* und *Rehmoostal*. Diese liegen unmittelbar an der *B 301* und unweit der Anschlussstelle *51 – Elsendorf der A 93*, in direkter Nachbarschaft zueinander, im Nordwesten des Hauptortes. Im gesamten Gemeindegebiet sind ansonsten nur innerhalb der vorhandenen Ortsteile einzelne Gewerbenutzungen in Form von Handwerksbetrieben und diverser anderer Ausrichtungen vorhanden.

Von den eingangs genannten Gewerbegebieten weisen die Bereiche *Nord* und *Rehmoostal* noch zahlreiche unbebaute Grundstücke auf, die sich aber sämtlich in Privatbesitz befinden und sich damit einer kommunalen Einflussmöglichkeit entziehen. Eine Bauverpflichtung besteht nicht.

Vor diesem Hintergrund sieht sich die Gemeinde Elsendorf jedoch zahlreichen Anfragen aus ihrer Mitte, aber auch von außerhalb, nach gewerblichen Baugrundstücken in Nähe der genannten Verkehrsachsen konfrontiert. Nicht umsonst konnten sich dort angesichts dieser überaus verkehrsgünstigen Lage bereits die existierenden Gewerbegebiete etablieren.

Im Ergebnis kann die Gemeinde derzeit jedoch keine gewerblich bebaubaren Grundstücke für Interessenten zur Verfügung stellen und beabsichtigt deshalb im Nordwesten des Gemeindegebietes, in Fortführung der bestehenden Gewerbeflächen, das Gewerbegebiet *Langweid II* mit einem ersten Bauabschnitt auszuweisen. Langfristig ist eine weitere Fortführung nach Norden mit einem Bauabschnitt II bis in Höhe der Kreuzung zum Gewerbegebiet *Rehmoostal* beabsichtigt. Ein Kreuzungspunkt zur *B 301* mit einer neuen Linksabbiegespur wäre möglich, wie es von der verantwortlichen Fachstelle bereits kolportiert wurde. Die gewerbliche Entwicklung würde an der Stelle dann ihren Abschluss finden und den Siedlungsbereich sinnvoll abrunden.

Zusammenfassend sprechen für den Standort aus Sicht der Gemeinde Elsendorf u. a. folgende Argumente:

- Mit geplanter Erweiterung gewerbliche Konzentration an einem Standort im Gemeindegebiet;
- durch den Anschluss an einen bestehenden Gewerbebestandort kann an eine vorhandene technische Infrastruktur angeschlossen werden;
- wesentliche immissionsschutzrechtliche Beeinträchtigungen des Umfeldes sind infolge der bestehenden Vorbelastungen durch Gewerbeflächen und der Bundesstraße nicht gegeben;
- der Standort bietet ein Erweiterungspotential nach Norden;
- verkehrsgünstige, weil direkte Lage an der *B 301* und räumliche Nähe zur *A 93*;
- vorgesehene Zufahrt über die Kreuzung *B 301 | Langweid* ist möglich, die Kreuzung ist für den zunehmenden Verkehr entsprechend konzipiert und dimensioniert;
- gewerblicher Verkehr kann größtenteils aus Siedlungsgebieten herausgehalten werden;
- Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes lässt sich durch ein umfassendes Konzept der Grünordnung minimieren;
- keine Belange des Natur- und Artenschutzes betroffen.

Das fehlende Potential der Innenentwicklung sowie der Standortalternativen wird nun im Rahmen der vorliegenden Standortalternativenprüfung im Folgenden detailliert für die jeweiligen Ortsteile aufgezeigt.

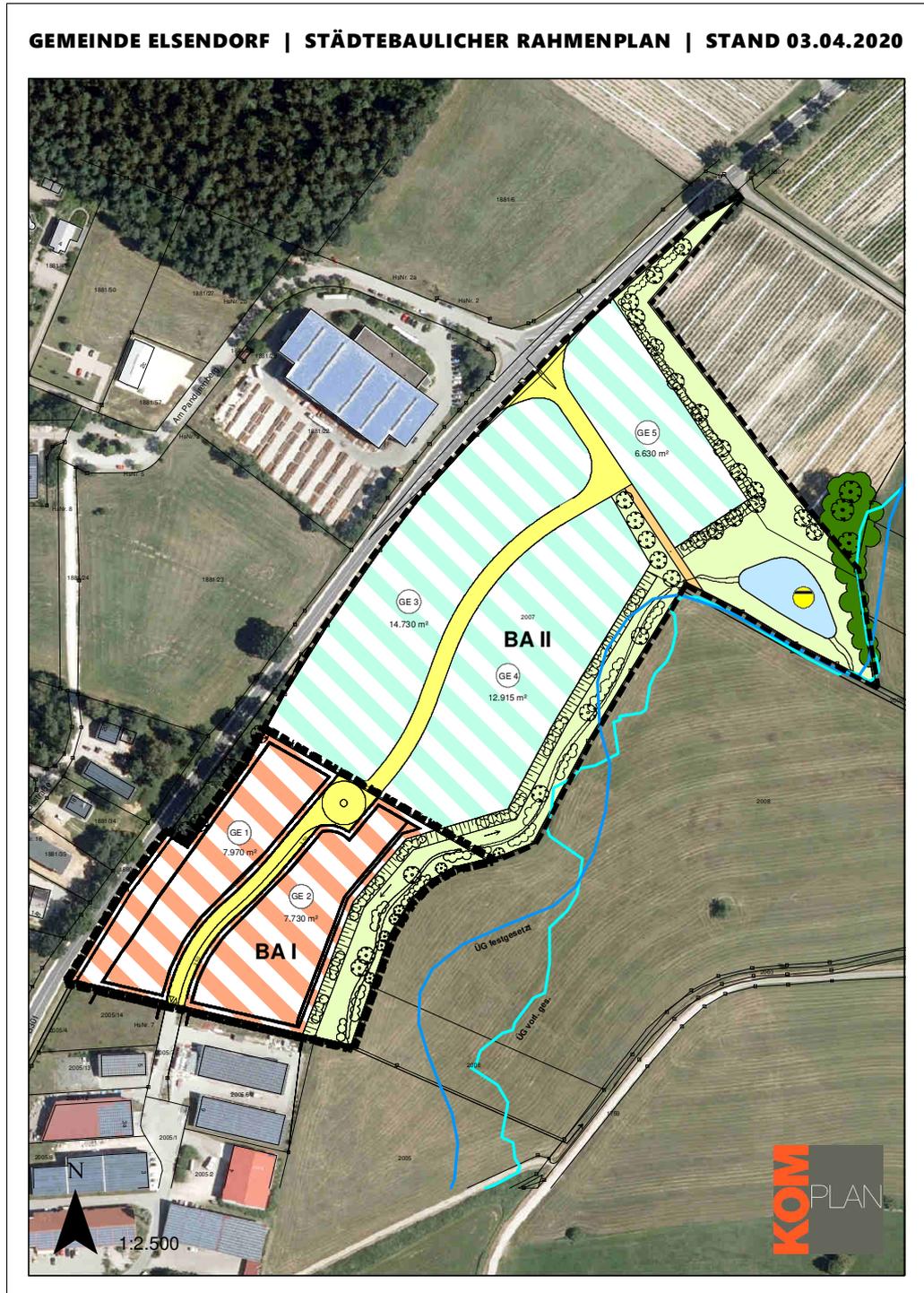


Abbildung: Beabsichtigte langfristige Gewerbeentwicklung Langweid II, Gemeinde Elsendorf. Darstellung maßstäblich; www.geoportal.bayern.de/bayernatlas; verändert KomPlan.

Beurteilung aus Sicht der Raumordnung

Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm (LEP) formuliert als Ziel, dass neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen sind. Ausnahmen sind möglich, wenn ein Gewerbe- oder Industriegebiet unter Ausschluss von Einzelhandelsnutzungen an einer Autobahnanschlussstelle oder an einer Anschlussstelle einer vierstreifig autobahnähnlich ausgebauten Straße oder an einem Gleisanschluss ohne wesentliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbilds geplant sowie kein geeigneter angebundener Alternativstandort vorhanden ist.

Die vorgesehenen Gewerbeflächen schließen sich nahtlos an das bestehende Gewerbegebiet *Langweid* an und wahren damit das *Anbindegebot*. Die Gemeinde Elsendorf erfüllt mit der erwähnten Autobahnanschlussstelle zusätzlich ein Ausnahmekriterium des LEP, was zunächst bedeutet, dass vom *Anbindegebot* bei der Ausweisung neuer Siedlungsflächen abgewichen werden kann, wenn keine geeigneten Siedlungseinheiten zur Verfügung stehen und das Orts- und Landschaftsbild nicht wesentlich beeinträchtigt wird.

Das LEP sieht im Grundsatz die wirtschaftliche Stärkung des ländlichen Raumes vor. Die Gemeinde Elsendorf verfügt im gesamten Gemeindegebiet nur über den zentralen Gewerbebestandort im Nordwesten des Hauptortes.

Regionalplan

Der Regionalplan weist die Aue der *Abens* als *Landschaftliches Vorbehaltsgebiet* und *Regionalen Grünzug* aus. Zudem ist zwischen den Siedlungsbereichen der benachbarten Gemeinden Elsendorf und Train ein *Trenngrün* zu beachten.

Die Vorgaben der Regionalplanung werden durch die Planungsabsichten gewahrt. Auch der anvisierte zweite Bauabschnitt orientiert sich an deren Zielsetzungen.

Situation auf kommunaler Ebene

Die Prüfung erstreckt sich über die nachstehend aufgeführten Ortsteile, die angesichts ihrer Größe eine grundsätzliche Eignung für die Etablierung von Gewerbestandorten aufweisen:

- 1 – Elsendorf,
- 2 – Mitterstetten,
- 3 – Horneck,
- 4 – Margarethenthann,
- 5 – Allakofen,
- 6 – Ratzenhofen,
- 7 – Haunsbach,
- 8 – Appersdorf.

Der Hauptort Elsendorf und die Ortsteile Ratzenhofen und Appersdorf liegen im Naturraum der *Abens*, während alle anderen im *Hügelland* vorzufinden sind.

Ansonsten sind im Gemeindegebiet lediglich Siedlungssplitter bzw. landwirtschaftliche Hofstellen anzutreffen, die als Außenbereichsflächen zu beurteilen sind und jeweils für sich genommen keinen zusammenhängenden Ortsteil bilden.

Die umseitige Übersichtskarte zeigt die räumliche Lage der genannten Siedlungsbereiche auf.

Die Gemeinde Elsendorf ist Mitglied der Verwaltungsgemeinschaft (VG) Mainburg. Weitere Mitglieder sind die Gemeinden Aiglsbach, Attenhofen und Volkenschwand. Elsendorf stellt hier die einwohnerstärkste Kommune und besitzt als einzige eine Anschlussstelle zur *A 93* und wird auch als einzige Mitgliedsgemeinde von der *B 301* tangiert.

Gemäß der Flächenerhebung des Bayerischen Landesamtes für Statistik – Statistik kommunal 2018 – zum 31.12.2017 umfassen die Industrie- und Gewerbeflächen im Gemeindegebiet 31 ha, was einem prozentualen Anteil an der gesamten Bodenfläche von 1,0 % entspricht. Von allen Mitgliedsgemeinden besitzt Elsendorf hier die größte gewerblich geprägte Flächenausweisung.

Aufgrund der verkehrsinfrastrukturellen Voraussetzungen ist es nachvollziehbar, dass sich die gewerbliche Entwicklung in der VG auf die Gemeinde Elsendorf fokussiert.

Der Hauptort Elsendorf und der Ortsteil Appersdorf liegen unmittelbar am Kreuzungspunkt der *A 93* und *B 301*. Alle anderen Ortsteile im Gemeindegebiet befinden sich abseits dieser Hauptverkehrsachsen. Mitterstetten, Horneck und Margarethenthann sind an die Staatsstraße *St 2142* angebunden, welche die beiden Bundesstraßen *301* im Westen und *299* im Osten verbindet. Die Staatsstraße verläuft in allen Fällen durch den jeweiligen Siedlungsbereich. Die verbleibenden Ortsteile Allakofen, Ratzenhofen und Haunsbach sind lediglich über Gemeindeverbindungsstraßen vernetzt.

Das Gemeindegebiet wird durch das breite Flusstal der *Abens* und die beiden Talengen des *Elsendorfer Baches* und *Allakofener Baches* gegliedert. Zwischen diesen zeigt sich eine reizvolle hügelige Landschaft, die land- und forstwirtschaftlich genutzt wird. Vor allem Sonderkulturen, wie der Hopfenanbau, bestimmen das Landschaftsbild.

Die ausgedehnte Aue der *Abens* ist als Überschwemmungsbereich ermittelt und steht für gewerbliche Entwicklungen ebenso nicht zur Verfügung. Nur in Randlagen der Flussniederung finden sich noch relativ ebene und großflächige Areale, die eine Bebauung grundsätzlich erlauben würden.

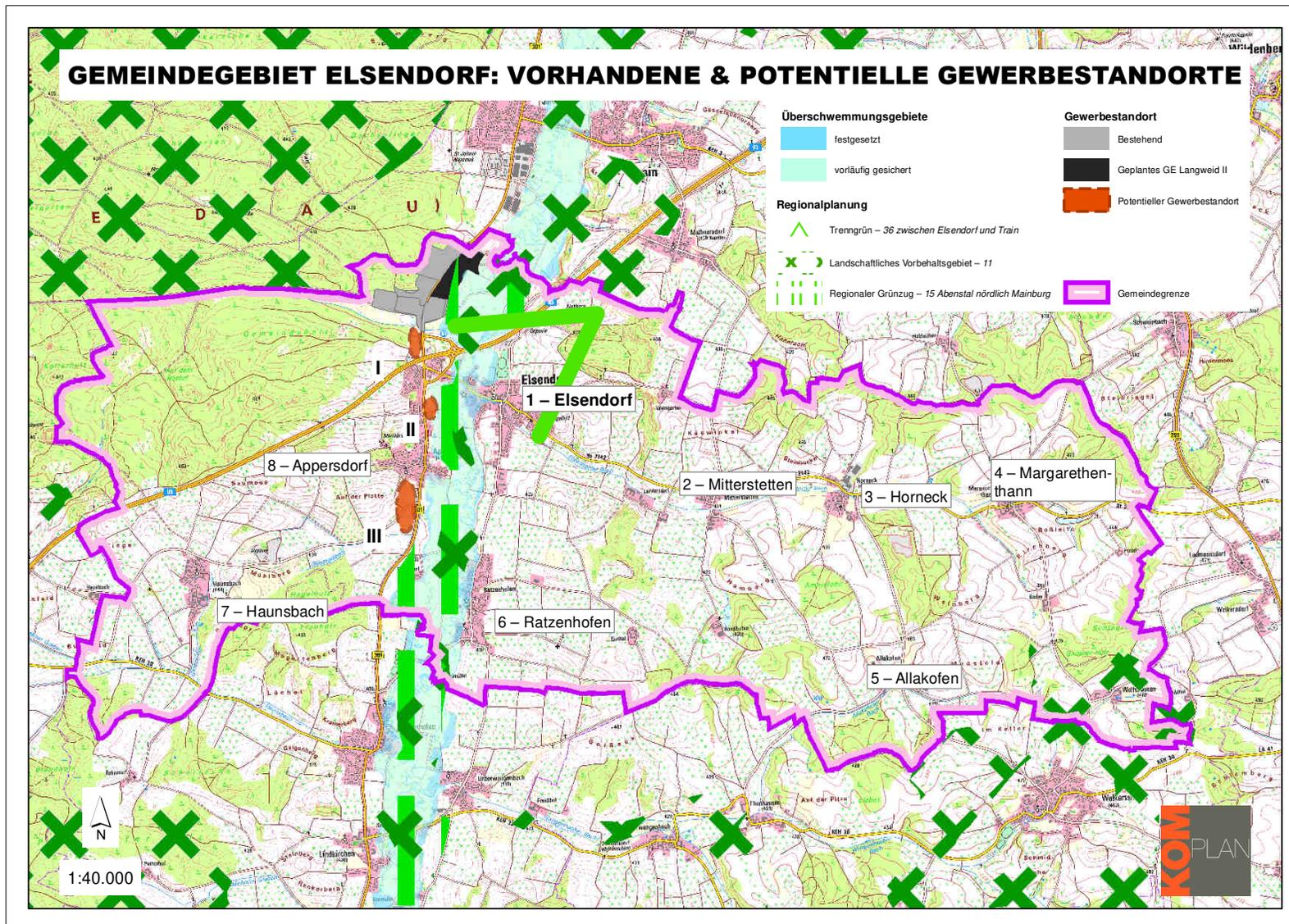


Abbildung: Gemeindegebiet Elsendorf mit Darstellung der räumlichen Lage des Hauptortes und seiner Ortsteile sowie möglicher gewerblicher Standortalternativen. Darstellung maßstäblich; www.geoportal.bayern.de/bayernatlas; verändert KomPlan.

Hauptort

1 – Elsendorf

Die Gemeinde Elsendorf ist als Siedlungsschwerpunkt und als zentraler Ort mit Dorfbestand und Wohnsiedlungstätigkeit sowie zentraler Gewerbebestandort im Norden an der A 93 und B 301 zu bewerten. Dementsprechend zeigt auch der Flächennutzungsplan in Ortsrandlage wohnbauliche Perspektiven auf. Der Siedlungskern selbst ist als Dorfgebiet ausgewiesen. Lediglich in westlicher und südlicher Peripherie sind Mischgebiete dargestellt. Eine weitere Ortsentwicklung nach Westen ist angesichts der dortigen Abensau und ausgewiesener Überschwemmungsbereiche jedoch auszuschließen. Nach Osten steigt das Gelände an, die Landschaft bekommt einen hügeligen Charakter. Daher ist hier, wie es der Flächennutzungsplan aufzeigt, lediglich eine zusätzliche – weil gegenüber einem großflächigen Gewerbegebiet kleinteilige – Wohnbebauung denkbar. Eine Nutzungsänderung vom Allgemeinen Wohngebiet hin zu Gewerbeflächen würde darüber hinaus immense Problemstellungen hinsichtlich des Immissionsschutzes aufwerfen. Nicht zuletzt würde der gewerblich bedingte Verkehr durch den Ortsbereich stattfinden und neben dem Aspekt der unzureichenden Infrastruktur auch Fragen der Verkehrssicherheit aufwerfen. Im Norden, in rund 300 m Entfernung, begrenzt die A 93 ein kommunales Wachstum. Zudem sind an der nördlichen Randlage bereits die Sportstätten des *TSV Elsendorf* zu finden. Die verbleibenden Restflächen sind auch hier dem Überschwemmungsbereich der *Abens* ausgesetzt.

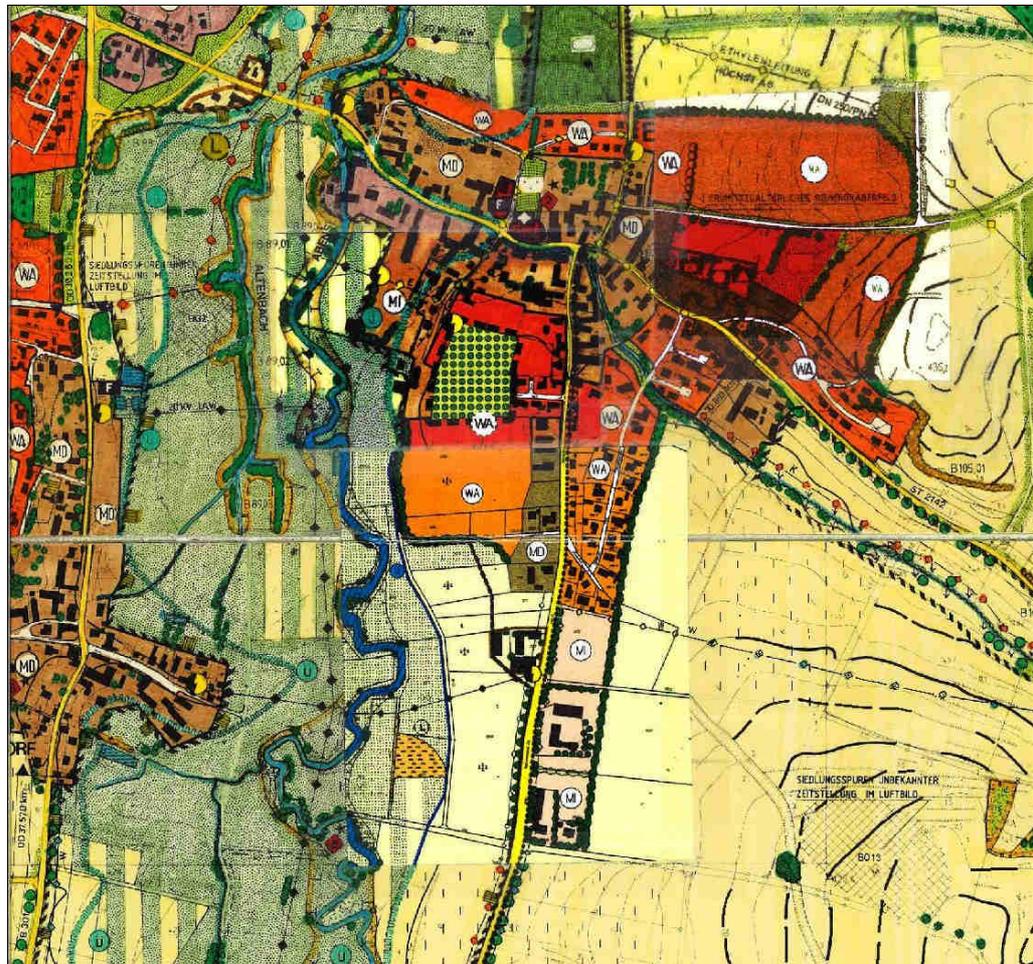


Abbildung: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Gemeinde Elsendorf. Darstellung nicht maßstäblich.

FAZIT:

Infolge der dargestellten Sachlage ist eine gewerbliche Nutzung, wie sie von der Gemeinde beabsichtigt ist, im Bereich der Siedlungsstruktur des Hauptortes selbst nicht umsetzbar. Immissionsschutzrechtliche Probleme, eine ungenügende Infrastruktur, aber auch Gründe des Hochwasserschutzes und schlicht mangelnde Flächenpotentiale sprechen gegen das Ansinnen!

Ortsteile

2 – Mitterstetten

Der Ortsteil weist eine dörfliche Struktur mit einer beschränkten Siedlungsentwicklung auf. Gewerbe fehlt vollständig. In kleinerem Umfang sind Handel und Dienstleistungen anzutreffen. Der Ort erstreckt sich beidseitig der Staatsstraße *St 2142*. Ortsstraßen führen nach Malmersdorf sowie Randlkofen und Allakofen. Die umgebende Landschaft ist geprägt durch landwirtschaftliche Nutzung, insbesondere der Hopfenanbau hat hierbei großes Gewicht. Bestimmend für das Orts- und Landschaftsbild ist auch die Aue des *Elsendorfer Baches*, die sich durch den Siedlungsbestand zieht.

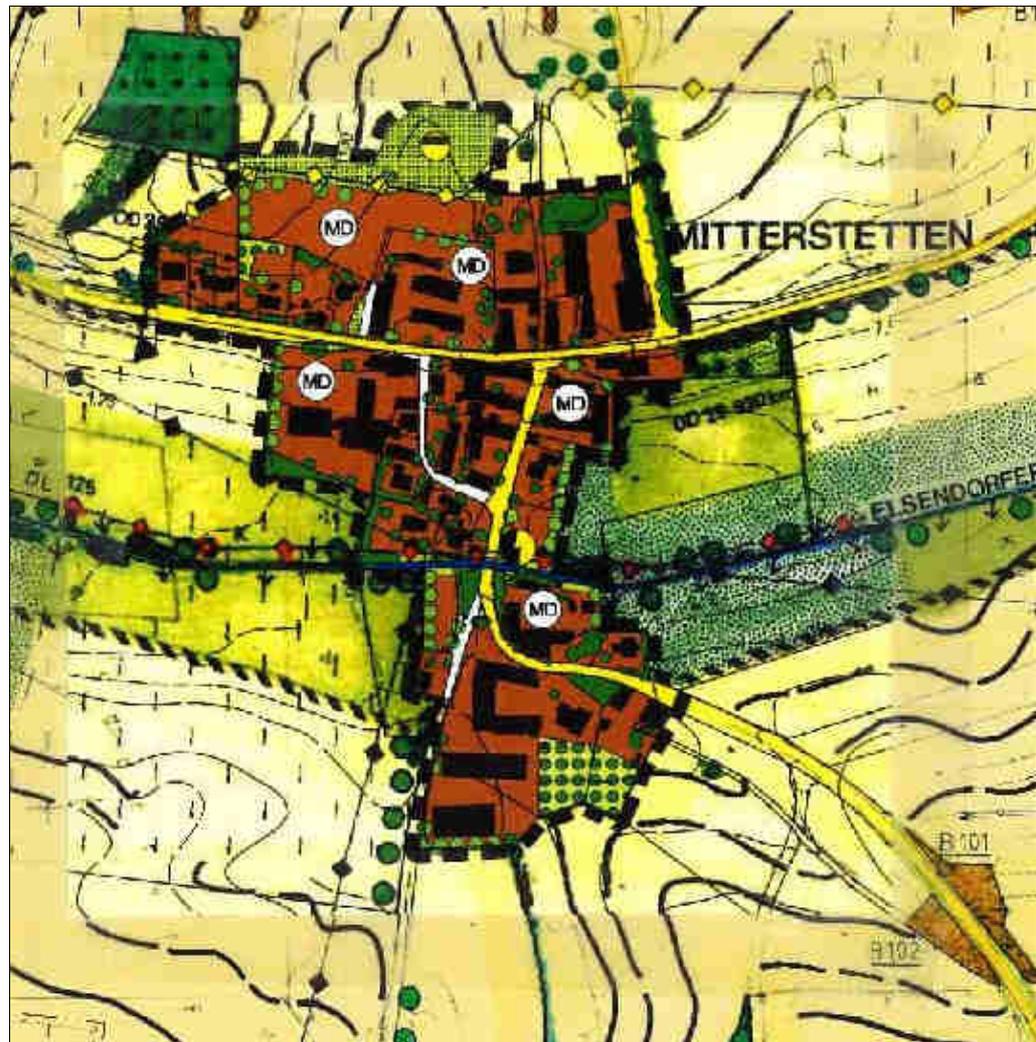


Abbildung: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Gemeinde Elsendorf. Darstellung nicht maßstäblich.

FAZIT:

Mitterstetten zeigt sich als durchweg dörflich geprägter Ortsteil inmitten einer topografisch bewegten Landschaft. Angesichts der genannten Gründe und einer mäßig vorhandenen Infrastruktur ist eine gewerbliche Ausrichtung aus städtebaulichen und immissionsschutzrechtlichen Gründen, nicht zuletzt auch angesichts des Orts- und Landschaftsbildes und der potentiell negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt abzulehnen.

3 – Horneck

Horneck wird durch die gleichnamige Brauerei, welche im Norden des Ortsteiles zu finden ist, dominiert. Mit ihr ist auch die einzige gewerbliche Nutzung benannt. Es handelt sich um ein kleines Dorf ohne größere Entwicklungsperspektive. Die Umgebung ist durch land- und forstwirtschaftliche Nutzung bestimmt. Der Landschaftsausschnitt zeigt sich bewegt und hügelig. Demzufolge weist auch der Flächennutzungsplan keine Entwicklungsbereiche aus. Eine weitere gewerbliche Nutzung ist hier, auch langfristig, ausgeschlossen.

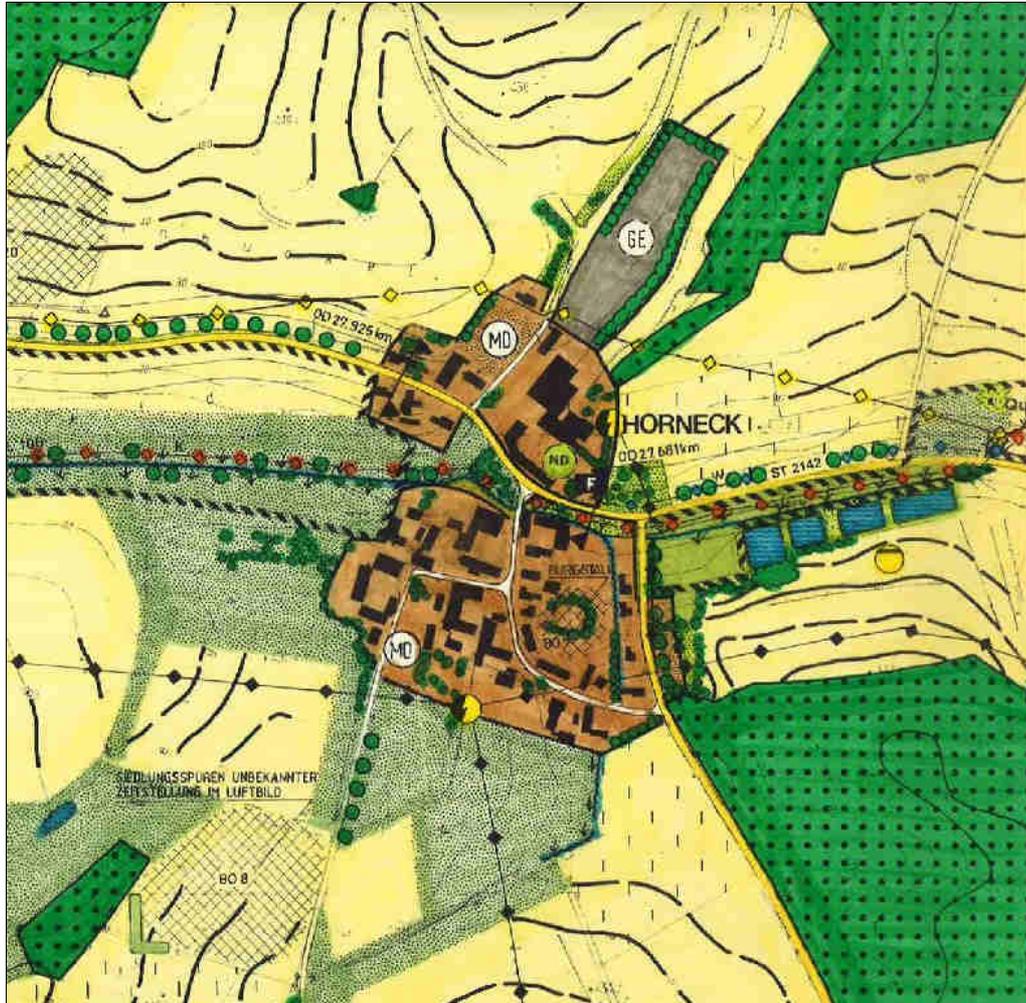


Abbildung: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Gemeinde Elsendorf. Darstellung nicht maßstäblich.

FAZIT:

Auch der Ortsteil Horneck unterscheidet sich nicht wesentlich von den anderen Ortsteilen im Hügelland. Lediglich die ansässige Brauerei sticht heraus. Daher stehen hier ebenfalls städtebauliche und immissionsschutzrechtliche Aspekte einer weiteren Gewerbeansiedlung entgegen. Auch ist sie mit den Belangen der Schutzgüter des Naturhaushaltes nicht vereinbar.

4 – Margarethenthann

Dieser Ortsteil besitzt ebenfalls eine Dorfstruktur bei geringer Wohnsiedlungstätigkeit. Gewerbe fehlt auch hier. Das Umfeld, wie auch der Ort selbst, sind landwirtschaftlich geprägt. Die *St 2142* teilt den Ort in eine nördliche und südliche Hälfte. In diese Himmelsrichtungen führt auch je eine Ortsverbindungsstraße. Der Flächennutzungsplan weist Margarethenthann folgerichtig als Dorfgebiet aus. Lediglich im Südosten ist ein schmaler Streifen mit wohnbaulicher Entwicklung beabsichtigt, der dort als Ortsabrundung zu interpretieren ist. Der Ort ist in eine Senke des *Elsendorfer Baches* eingebettet und von einem hügeligen Relief umgeben. Angesichts des vorhandenen Dorfcharakters, der unzureichenden Infrastruktur, aber auch aus Gründen des Immissions-schutzes und des Natur- und Artenschutzes kommt eine gewerbliche Ansiedlung nicht in Betracht.

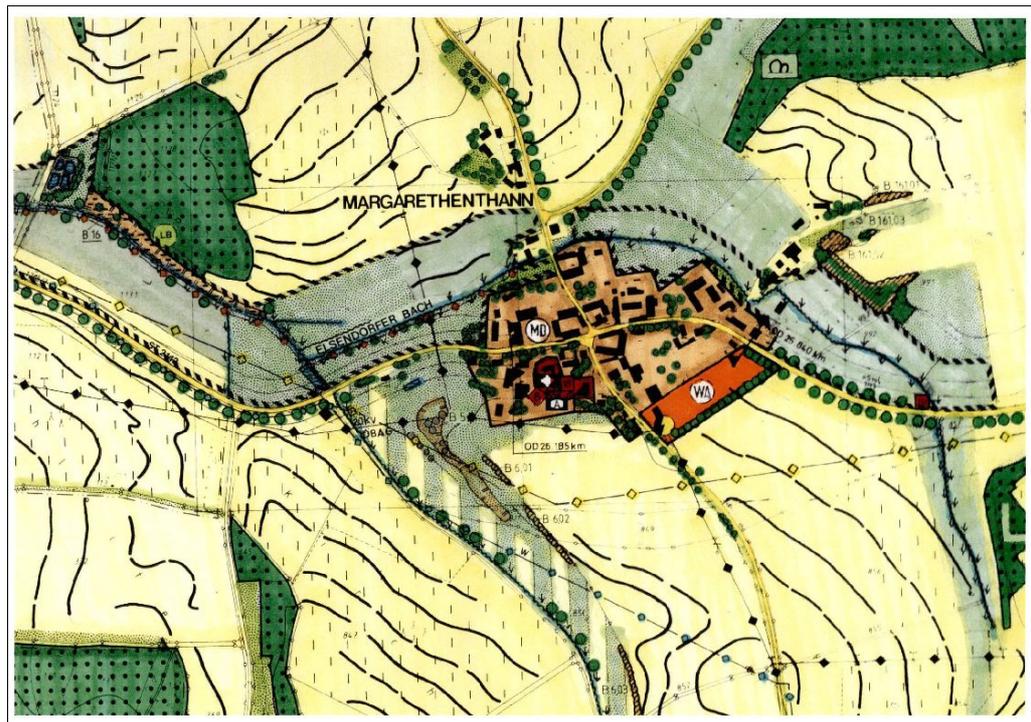


Abbildung: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Gemeinde Elsendorf. Darstellung nicht maßstäblich.

FAZIT:

Margarethenthann reiht sich in die Charakteristik der Ortsteile im Gemeindegebiet Elsendorf ein. Die Lage abseits leistungsfähiger Verkehrstrassen, das von der Landwirtschaft geprägte Orts- und Landschaftsbild stehen im Widerspruch zur Ausweisung großflächiger Gewerbeflächen.

5 – Allakofen

Allakofen ist ebenfalls ländlich geprägt und setzt sich aus mehreren landwirtschaftlichen Hofstellen und einigen wohnbaulich genutzten Grundstücken zusammen. Aufgrund dessen weist es der Flächennutzungsplan als Dorfgebiet aus. Im Südosten ist eine Biogas-Anlage installiert. Dieser Bereich ist als Sondergebiet dargestellt. Der Ortsteil liegt im südlichen Bereich des Gemeindegebietes und ist lediglich über Ortsverbindungsstraßen erreichbar.

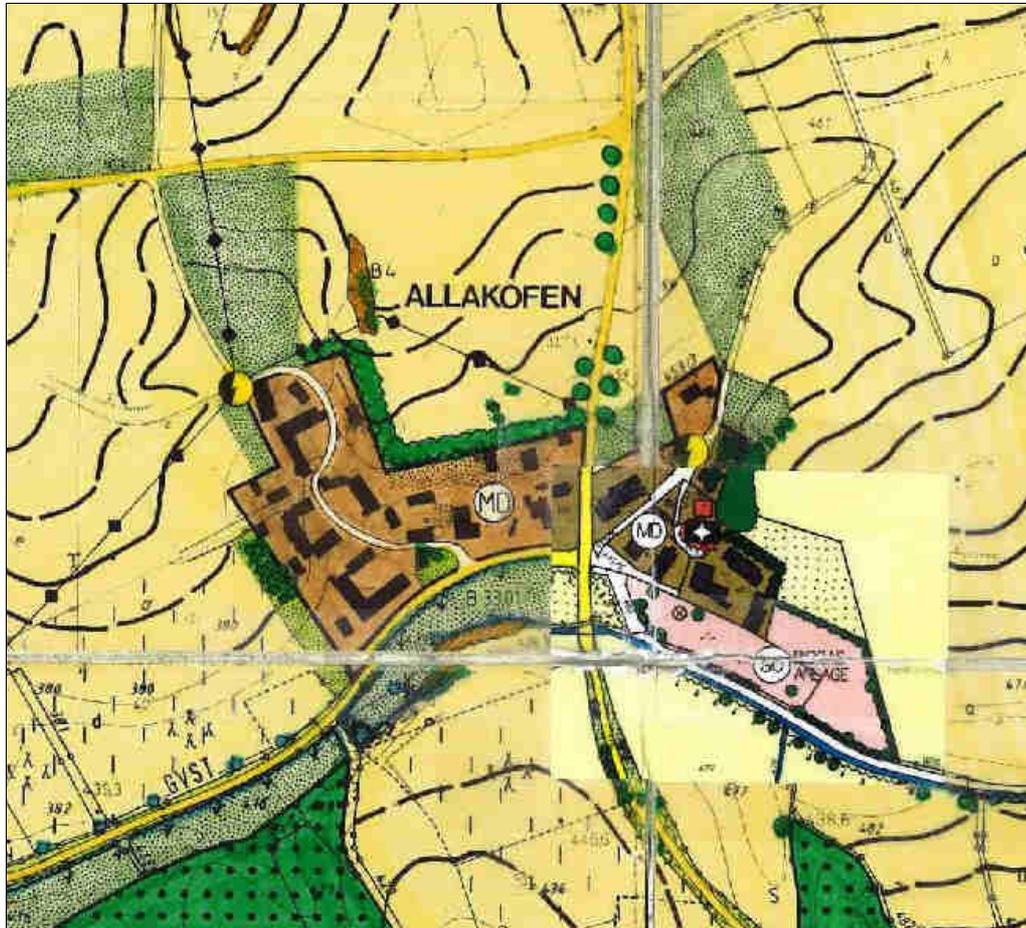


Abbildung: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Gemeinde Elsendorf. Darstellung nicht maßstäblich.

FAZIT:

Eine Entwicklungsperspektive ist angesichts der ungenügenden Infrastruktur und Fragen der Entwässerung und des Immissionsschutzes sowie Natur- und Artenschutzes auch hier nicht gegeben.

6 – Ratzenhofen

Der Ortsteil befindet sich unterhalb der Gemeinde Elsendorf. Ratzenhofen besitzt eine alte Dorfstruktur und den Charakter eines Straßendorfes. Im Westen wird es begleitet von der Abensau. In diese Richtung ist eine bauliche Entwicklung grundsätzlich versagt. Der Flächennutzungsplan weist daher lediglich im Osten Wohnsiedlungen aus. Gewerbliche Nutzungen sind nicht vorzufinden.

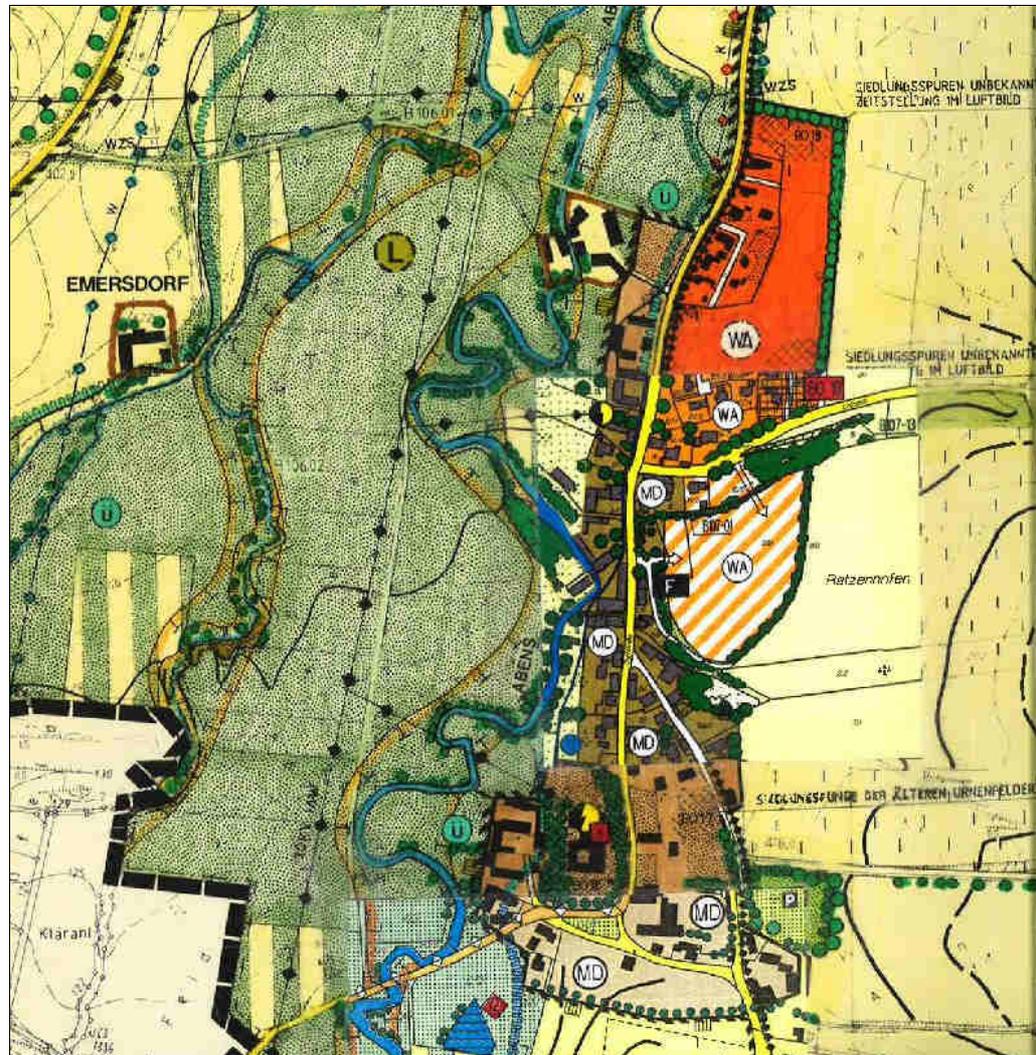


Abbildung: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Gemeinde Elsendorf. Darstellung nicht maßstäblich.

FAZIT:

Da der Ort über keine direkte Anbindung an eine übergeordnete Straße verfügt und eine gewerbliche Ansiedlung auch immissionsschutzrechtliche Probleme aufwerfen würde, ist eine gewerbliche Perspektive nicht vorhanden.

7 – Haunsbach

Der Ort ist im Westen der Gemeinde gelegen und eingebettet in ausgedehnte Hopfenanbauflächen. Die Siedlungsstruktur ist auch hier als dörflich zu bezeichnen. Eine größere Siedlungstätigkeit ist nicht wahrzunehmen. Auch Gewerbeflächen fehlen.

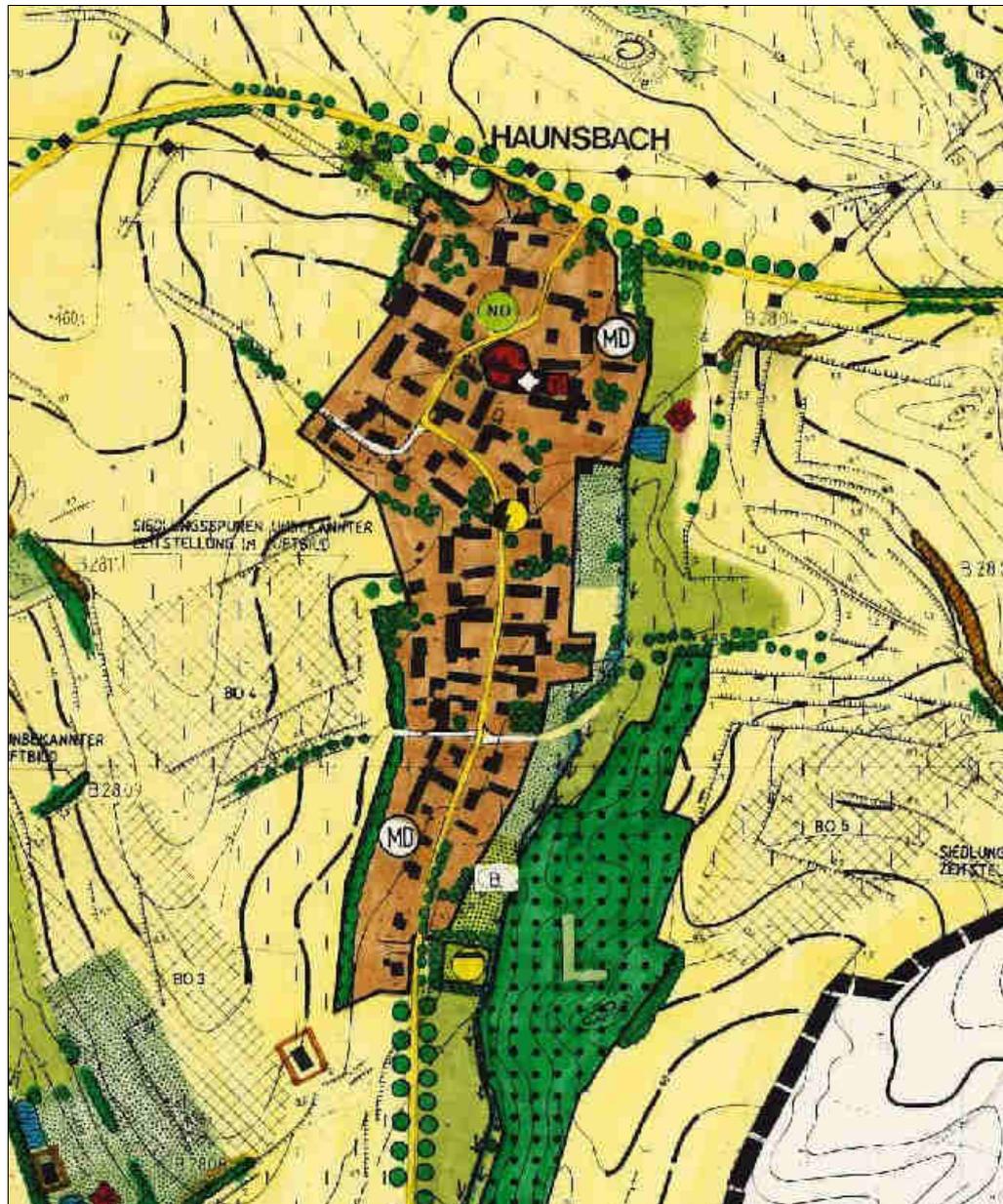


Abbildung: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Gemeinde Elsendorf. Darstellung nicht maßstäblich.

FAZIT:

Aufgrund der unzureichenden Infrastruktur ist eine gewerbliche Ausrichtung auch hier nicht anzustreben. Ungewissheiten ergeben sich zudem im Hinblick auf die Themenkomplexe Entwässerung und Immissionsschutz sowie des Natur- und Artenschutzes.

8 – Appersdorf

Wie Ratzenhofen, ist auch Appersdorf als Straßendorf konzipiert. Die jüngeren Siedlungsbereiche erstrecken sich entlang der östlich verlaufenden B 301 und westlich des mit landwirtschaftlichen Hofstellen geprägten Ortskerns. Der Ortskern selbst umschließt die Bundesstraße und ist als Dorfgebiet dargestellt. Im Norden verläuft die A 93. Eine bauliche Entwicklung ist hier schon in Form eines Allgemeinen Wohngebietes und Mischgebietes ausgereizt. Die Abensau umsäumt die Ortslage im Osten. In diese Richtung sind bauliche Entwicklungen daher grundsätzlich ausgeschlossen.



Abbildung: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Gemeinde Elsendorf. Darstellung nicht maßstäblich.

FAZIT:

Wegen des beschriebenen Sachverhaltes ist kein Gewerbeentwicklungspotential festzustellen, zumal dieses auch eine innerörtliche Verkehrsabwicklung bedingen würde. Immissionsschutzrechtliche Probleme wären darüber hinaus die Folge. Ferner steht die ausgedehnte Abensau mit ihrem Überschwemmungsbereich entgegen.

Sonstige potentielle Gewerbebestandorte

Zur Lage der ermittelten Standorte wird auf die nachstehende Übersichtskarte verwiesen.

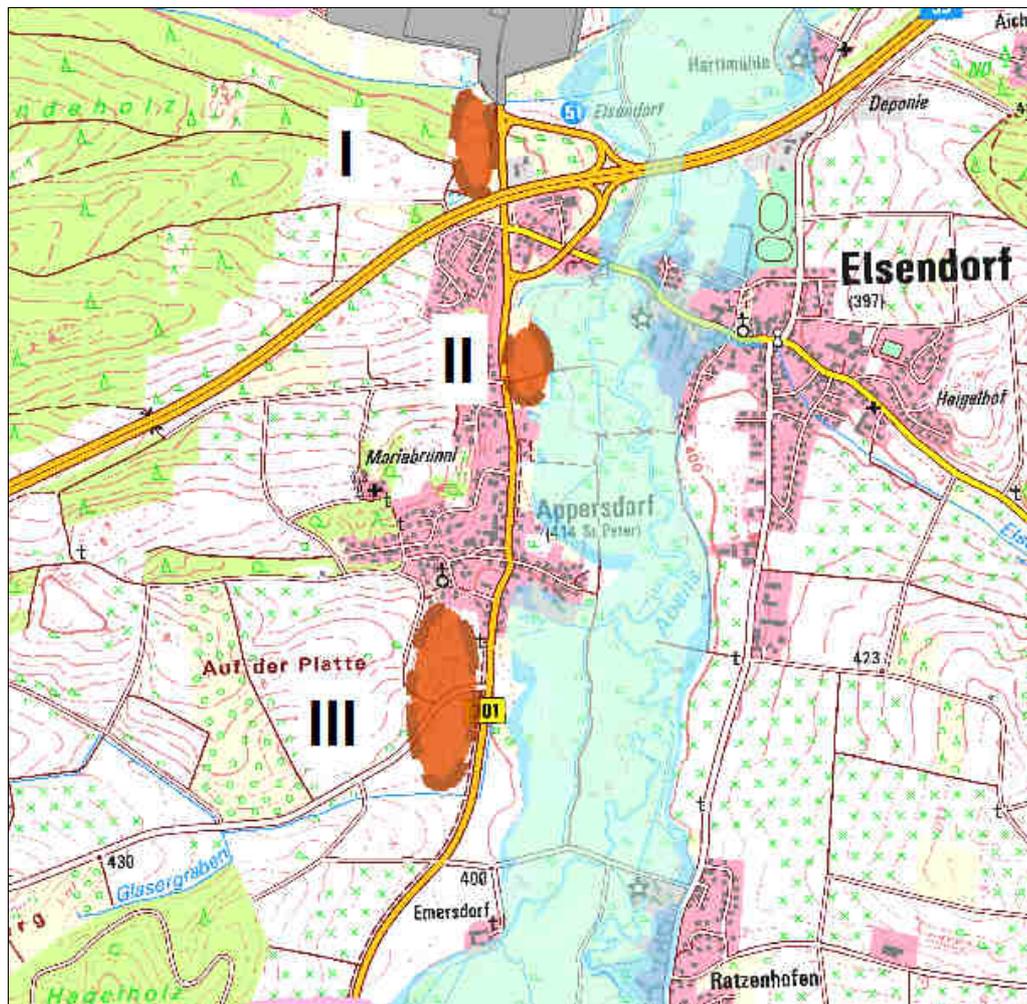


Abbildung: Ausschnitt des Gemeindegebietes Elsendorf mit einer Übersicht der für eine Gewerbeansiedlung untersuchten Alternativstandorte. www.geoportal.bayern.de/bayernatlas; Darstellung nicht maßstäblich; verändert KomPlan.

Im Einzelnen sind die Bereiche im Hinblick auf eine gewerbliche Entwicklung wie folgt zu beurteilen:

I

Dieser grundsätzlich mögliche Gewerbebestandort befindet sich unmittelbar an der Autobahnanschlussstelle Elsendorf, zwischen dieser und einem westlich befindlichen ausgedehnten Forstbereich. Auf dem Gelände findet aktuell Hopfenanbau statt. Das Areal weist eine Hanglage auf, wobei die Ausrichtung nach Norden erfolgt. Aufgrund des bewegten Reliefs wären bei einer anvisierten gewerblichen Nutzung erhebliche Bodenbewegungen erforderlich. Das Areal besitzt eine ungefähre Ausdehnung in die Breite von 100 m und in Nord-Süd-Ausrichtung 150 m. Eine Baubeschränkungszone von mindestens 25 m wäre entlang des Forstes einzuhalten, so dass sich die tatsächliche bebaubare Fläche entsprechend reduzieren würde. Auch eine erforderliche Terrassierung des Geländes und die Ausformung breiter Böschungen innerhalb des Geländes würden zu Lasten einer gewerblichen Verfügbarkeit gehen. Eine Verkehrsanbindung wäre grundsätzlich aus nördlicher Richtung über die Industriestraße möglich. Weitere, mittel- und langfristige Entwicklungsperspektiven lässt der Standort jedoch nicht zu.

II

Der Bereich liegt im Ortsteil Appersdorf, östlich und unmittelbar an der *B 301*. Der Verkehrsfluss würde demzufolge über die Bundesstraße innerhalb der Ortslage stattfinden. Eine perspektivische Weiterentwicklung des Standortes ist angesichts der nahen Aue der *Abens* und der Siedlungsstruktur nicht möglich. Aus Immissionschutzgründen würde der Standort weiteren Einschränkungen unterworfen werden.

III

Dieser Standort wäre ebenfalls direkt an der *B 301* am südlichen Rand der Ortschaft Appersdorf gelegen. Die nächste Anschlussstelle zur *A 93* – Elsendorf – liegt im Norden. Eine verkehrliche Abwicklung durch den Ortsteil Appersdorf wäre die Folge. Grundsätzlich würde die Fläche ein ausgedehntes Gewerbegebiet ermöglichen, andererseits aber eine bandartige Entwicklung bewirken. Auch im Hinblick auf das noch intakte Orts- und Landschaftsbild ist der Standort kritisch zu sehen.

Abschließendes Fazit

Die Prüfung der Standorteignung der verschiedenen Ortsteile und sonstigen potentiellen Standorte im Gemeindegebiet im Hinblick auf eine gewerbliche Entwicklung zeigt anschaulich auf, dass die verkehrsinfrastrukturellen und siedlungsstrukturellen Voraussetzungen am bislang vorhandenen zentralen Gewerbebestandort die günstigsten sind. Hierfür sprechen auch die untersuchten Aspekte Naturhaushalt, Lärmschutz und Verkehrssicherheit. Eine dezentrale Gewerbeansiedlung ist aus städtebaulicher Sicht abzulehnen.

Die meisten genannten Ortsteile befinden sich im Hügelland, sind dörflich geprägt und in eine land- und forstwirtschaftlich genutzte Umgebung eingebunden. Das Orts- und Landschaftsbild ist noch weitestgehend ungetrübt. Die infrastrukturellen Voraussetzungen sind für eine Gewerbeansiedlung ungenügend. Auch aufgrund der überwiegend negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes kommen sie für eine Ausweisung gewerblicher Flächen nicht in Frage.

Die Ortsteile Ratzenhofen, Appersdorf und der Hauptort Elsendorf selbst weisen keine geeigneten Flächenpotentiale auf. Durch ihre geographische Lage im Auebereich der *Abens*, wird ihre kommunale Entwicklung zudem durch ausgedehnte Überschwemmungsbereiche begrenzt. Zusätzlich weist der Regionalplan die *Abensaue* als Grünzug und landschaftliches Vorbehaltsgebiet aus.

Lediglich der Ortsteil Appersdorf würde an der *B 301* alternative Standorte (I-III) zulassen. Aber aufgrund der erwähnten Gegebenheiten sind Gewerbeansiedlungen im gewünschten Umfang dort nicht realisierbar, sondern nur am gewählten Standort zentral umzusetzen. Im Ergebnis ist dieser damit **alternativlos!**

Die Gemeinde Elsendorf sieht sich nach eingehender Prüfung nunmehr darin bestärkt, am vorgesehenen Standort festzuhalten und die Bauleitplanung wie beabsichtigt weiter voranzutreiben.

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. abnehmen.
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. Des Weiteren wurde ein Baugrundgutachten durch das Baugrundinstitut Stephan, Bad Abbach, durchgeführt. Dieses ist im Anhang zur Begründung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „GE Langweid II BA I“ beigefügt.

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

Da diese geplante Flächennutzungsplan-Änderung keine unmittelbaren Umweltauswirkungen hat, kann auch keine Überwachung erfolgen.

4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

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 Bereich ist im aktuellen Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Bei der vorgesehenen Änderung der Nutzungsart in ein Gewerbegebiet wird die Intensität der Nutzung im Hinblick auf die Versiegelung und die Lärmimmissionen ungünstiger.

SCHUTZGUT	EINGRIFFSSCHWERE
Mensch	neutral
Tier	bedingt negativ
Pflanze	neutral
Boden/ Fläche	negativ
Wasser	bedingt negativ
Klima und Luft	bedingt negativ
Landschaftsbild/ Erholungseignung	bedingt negativ
Kultur-/ Sachgüter	neutral

Insgesamt wurden in der vorgenommenen Umweltprüfung nach § 2a BauGB hinsichtlich der Aufstellung des Deckblattes Nr. 12 zum Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan 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 daher 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

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>