

UMWELTBERICHT NACH § 2a BAUGB  
ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN  
GE AN DER TOLLBACHER STRASSE  
UND ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT LANDSCHAFTSPLAN  
DECKBLATT NR. 13

MARKT

SIEGENBURG

LANDKREIS

KELHEIM

REGIERUNGSBEZIRK

NIEDERBAYERN



PLANUNGSTRÄGER:

VG Siegenburg  
Markt Siegenburg  
Marienplatz 13  
93354 Siegenburg

---

1. Bürgermeister

PLANUNG:

**K o m P l a n**  
Ingenieurbüro für kommunale Planungen  
Leukstraße 3 84028 Landshut  
Fon 0871.974087-0 Fax 0871.974087-29  
Mail: info@komplan-landshut.de

Stand: 06.02.2020 – Entwurf

---

Projekt Nr.: 19-1151\_FNP/LP\_D  
19-1152\_BBP





# INHALTSVERZEICHNIS

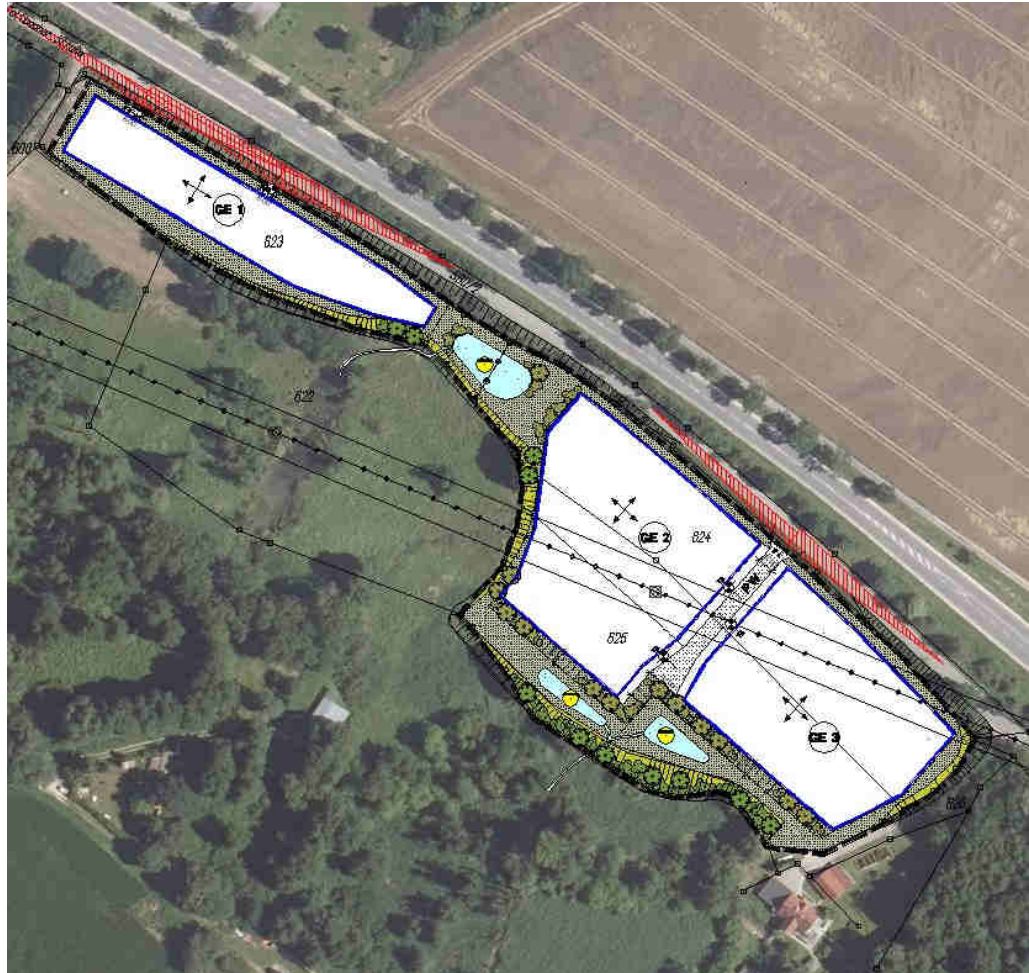
	SEITE
1	VORBEMERKUNG ..... 5
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplanes ..... 5
1.2	Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange ..... 6
1.2.1	Fachgesetze ..... 6
1.2.2	Fachpläne ..... 6
1.2.2.1	Landesentwicklungsprogramm ..... 7
1.2.2.2	Regionalplan ..... 8
1.2.2.3	Flächennutzungsplan und Landschaftsplan ..... 8
1.2.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm ..... 8
1.2.2.5	Biotopkartierung ..... 8
1.2.2.6	Artenschutzkartierung ..... 8
1.2.2.7	Ökoflächenkataster ..... 9
1.2.2.8	Aussagen zum speziellen Artenschutz ..... 9
2	BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS ..... 9
2.1	Angaben zum Standort ..... 9
2.2	Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes ..... 10
2.3	Angaben zum Untersuchungsrahmen ..... 11
2.4	Wirkräume ..... 12
2.5	Wirkfaktoren ..... 13
2.6	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung ..... 13
2.6.1	Schutzgut Mensch ..... 14
2.6.1.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 14
2.6.1.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 14
2.6.1.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 15
2.6.2	Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna ..... 16
2.6.2.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 16
2.6.2.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 16
2.6.2.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 17
2.6.3	Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora ..... 18
2.6.3.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 18
2.6.3.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 18
2.6.3.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 18
2.6.4	Schutzgut Boden/ Fläche ..... 19
2.6.4.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 19
2.6.4.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 19
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 ..... 22
2.6.5.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 22
2.6.6	Schutzgut Klima und Luft ..... 23
2.6.6.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 23
2.6.6.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 23
2.6.6.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 23
2.6.7	Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung ..... 24
2.6.7.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 24
2.6.7.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 24
2.6.7.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 24
2.6.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter ..... 25
2.6.8.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 25
2.6.8.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 25
2.6.8.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 25

	SEITE
2.7	Wechselwirkungen..... 26
2.8	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ..... 26
2.9	Eingesetzte Techniken und Stoffe ..... 26
2.10	Nutzung regenerativer Energien ..... 26
2.11	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ..... 26
2.12	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich..... 27
2.12.1	Vermeidungsmaßnahmen ..... 27
2.12.2	Kompensationsmaßnahmen..... 27
2.13	Planungsalternativen – Standortalternativenprüfung, Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten ..... 27
3	PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG..... 29
4	ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG ..... 30
4.1	Zusätzliche Angaben..... 30
4.1.1	Methodik..... 30
4.1.2	Angaben zu technischen Verfahren ..... 30
4.1.3	Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse..... 30
4.2	Monitoring..... 31
4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung..... 31
4.3.1	Beschreibung des Vorhabens..... 31
4.3.2	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 32
4.3.3	Fazit ..... 34
5	VERWENDETE UNTERLAGEN ..... 35

## 1 VORBEMERKUNG

### 1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes

Ausschnitt aus der digitalen Flurkarte mit Darstellung der Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „GE an der Tollbacher Straße“:



Quelle: [www.geoportal.bayern.de/BayernAtlas-plus](http://www.geoportal.bayern.de/BayernAtlas-plus); Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet; verändert KomPlan. Original Maßstab 1 : 1.000; Darstellung nicht maßstäblich.

Inhalt der vorliegenden Umweltprüfung ist die vorgesehene Neuausweisung von Gewerbegebietsflächen nach § 8 BauNVO am östlichen Ortsrand von Siegenburg unmittelbar angrenzend an ein Mischgebiet.

Das Planungsgebiet umfasst eine Gesamtfläche von 21.480 m<sup>2</sup>. Den Kern der Anlage bilden die Gewerbeflächen GE 1 - 3 mit einer Fläche von insgesamt ca. 13.804 m<sup>2</sup> und einer maximalen GRZ von 0,6 bzw. 0,7. Die maximal zulässigen Wandhöhen für Gebäude und bauliche Anlagen im GE betragen bis zu 7,50 m bergseitig. 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 6 *ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN* der textlichen Festsetzungen wird Bezug genommen.

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

Parallel zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan erfolgt die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan der Marktgemeinde Siegenburg.

## 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 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 Regensburg, des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan der Marktgemeinde Siegenburg, der naturschutzfachlichen Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms, sowie der Biotop- und Artenschutzkartierung und des Ökoflächenkatasters.

Auf die Punkte *1.2.2.1 Landesentwicklungsprogramm, 1.2.2.2 Regionalplan, 1.2.2.3 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan, 1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm, 1.2.2.5 Biotopkartierung, 1.2.2.6 Artenschutzkartierung, 1.2.2.7 Ökoflächenkataster sowie 1.2.2.8 Aussagen zum speziellen Artenschutz* wird diesbezüglich verwiesen.

Planungsrelevante Aussagen sonstiger übergeordneter Fachplanungen (wie 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 01.03.2018 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.

Der Markt Siegenburg ist nach den Angaben des LEP dem *allgemeinen ländlichen Raum* zugeordnet.

Der Marktgemeinde Siegenburg 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 Bebauungsplanung wird die Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß durch entsprechende Festsetzungen durch Text und Planzeichen beschränkt. Auf den Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „GE an der Tollbacher Straße“ wird hierzu verwiesen.

#### **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 Marktgemeinde Siegenburg vorhanden. Im Gewerbe- und Industriegebiet *Egelsee* sind alle Grundstücke gegenwärtig gewerblich genutzt. Im Gewerbe- und Industriegebiet *Egelsee II* und im Bereich *Sandfeld II* werden Teilflächen aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit aus der Gewerbegebietsausweisung des bestehenden Flächennutzungsplanes entnommen. Im Detail wird hinsichtlich der angestrebten Flächenumverteilung auf die Ausführungen unter Ziffer 2 *Veranlassung* in der Begründung zum Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan „Deckblatt Nr. 13“ verwiesen.

#### **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 angebondenen 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 insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe 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 Ackerzahlen zwischen 48 und 54 (Quelle: Bodenschätzung gemäß [geoportal.bayern.de/bayernatlas](http://geoportal.bayern.de/bayernatlas)), die somit im Bereich des Durchschnittes im Landkreis Kelheim (51 gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung BayKompV) liegen. Im Ergebnis werden keine Böden mit besonderer Bonität in Anspruch genommen.

#### 1.2.2.2 Regionalplan

Der Markt Siegenburg befindet sich in der *Region 11 – Regensburg*, in einem ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Das Planungsgebiet liegt aber außerhalb von regionalplanerischen Festsetzungen.

#### 1.2.2.3 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Marktgemeinde Siegenburg, weist den Planungsbereich aktuell als landwirtschaftliche Nutzfläche aus.

Im Zuge dieses Bauleitplanverfahrens wird der rechtswirksame Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan durch die Aufstellung des Deckblattes Nr. 13 im Parallelverfahren geändert und auf die angestrebte Planungssituation abgestimmt. Die Ausweisung erfolgt als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO.

#### 1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit *D65 Unterbayerisches Hügelland* und *Isar-Inn-Schotterplatten* nach *Ssymark* und hier wiederum in der Untereinheit *062-A Donau-Isar-Hügelland* nach dem Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP).

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes und Grünordnungsplanes werden im Arten- und Biotopschutzprogramm nachfolgende Aussagen hinsichtlich der Ziele zu Trockenstandorten definiert:

##### Ziele Trockenstandorte

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

#### 1.2.2.5 Biotopkartierung

Innerhalb des Planungsbereiches befinden sich keine amtlich kartierten Biotope. Im Süden grenzt das Biotop Nr. *7237-0084-001, Feuchtfelder am Siegbach*, an. Es bildet einen Komplex aus verschiedenen Landschaftselementen: Feldgehölze, Nasswiesen, unverbautes Fließgewässer, Gewässervegetation sowie kleinflächige Ruderalbereiche.

#### 1.2.2.6 Artenschutzkartierung

Innerhalb des Geltungsbereiches und auch nicht in seiner näheren Umgebung wurden keine Fundpunkte der Artenschutzkartierung erhoben.



### 1.2.2.7 Ökoflächenkataster

Entlang der Nahtstelle der Flurstücke 580/2, 623 und 624 wurden die straßenbegleitenden Gehölzbestände zur *Tollbacher Straße* hin im Bayerischen Ökoflächenkataster erfasst. Auf der Ebene der Bebauungsplanung – Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „GE an der Tollbacher Straße“ – wird die betreffende Fläche nur an einer Stelle für den Zufahrtsbereich zum GE 2 und GE 3 in Anspruch genommen. Die Ökofläche ist hier lediglich 1,00 m breit. Betroffen ist lediglich Straßenbegleitgrün, keine Gehölzbestände.

Die ca. 10 m<sup>2</sup> umfassende Fläche wird nun auf dem Flurstück 283 der Gemarkung Siegenburg ersetzt. Es handelt sich hier ebenfalls um ein Straßenbegleitgrün, welches im Zuge des Straßenunterhaltes gepflegt wird.

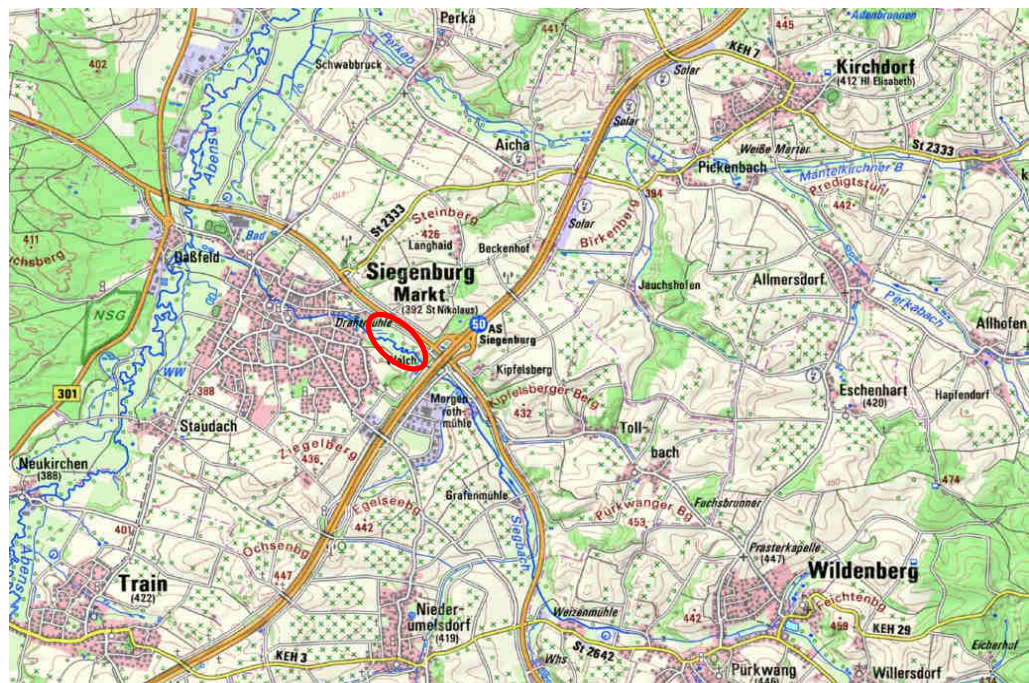
### 1.2.2.8 Aussagen zum speziellen Artenschutz

Es wurden faunistische Untersuchungen durch das Büro FLORA + FAUNA, Regensburg, durchgeführt. Die Ergebnisse sind dem Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) im Anhang zur Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „GE an der Tollbacher Straße“ zu entnehmen.

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

### 2.1 Angaben zum Standort

Das Planungsgebiet befindet sich im Osten von Siegenburg und wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.



Quelle: [www.geoportal.bayern.de/BayernAtlas-plus](http://www.geoportal.bayern.de/BayernAtlas-plus); verändert KomPlan.

## 2.2 Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes

NUTZUNGSMERKMAL	AUSPRÄGUNG
Siedlungsfläche	Im Westen des Planungsgebietes, in ca. 100 m Entfernung, bestehen Mischgebietsflächen.
Erholungsfläche	Der Geltungsbereich selbst hat für die naturbezogene Erholung kaum Bedeutung; es handelt sich um eine reine Feldflur ohne Wegeverbindungen.
Landwirtschaftliche Nutzung	Der Planungsbereich wird aktuell landwirtschaftlich in Form von Acker genutzt.
Forstwirtschaftliche Nutzung	Keine.
Verkehr	Das Areal selbst ist bisher nicht erschlossen, grenzt jedoch an die Ortsverbindungsstraße Siegenburg – Tollbach ( <i>Tollbacher Straße</i> ) 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 mit Ausnahme von Grünstreifen in Randlage fast ausschließlich artenarme Ackerflächen. Es kommen weder wertvolle Lebensraumtypen noch amtlich kartierte Biotope im Planungsgebiet selbst vor.
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 Vorentwurfsverfahren nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 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.

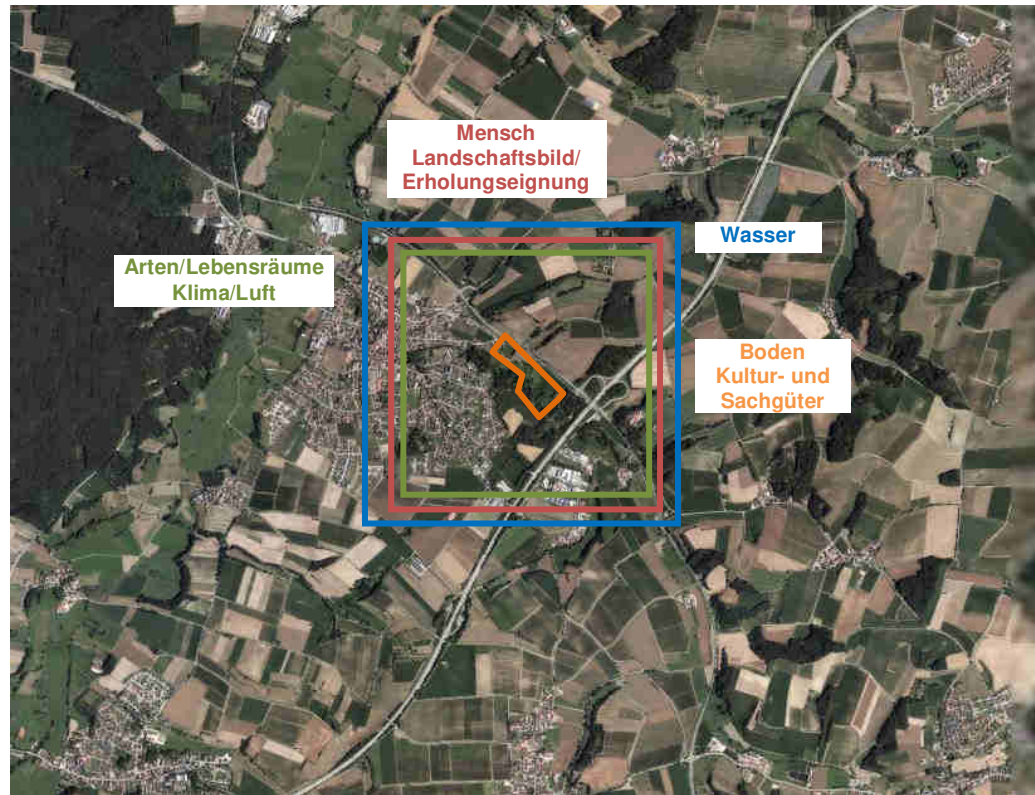
### Integratives Betrachtungsfeld

Die Bestandsaufnahme erfolgte im Sommer 2019 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 1.2.2.6

## 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://geopotal.bayern.de>; verändert KomPlan.

Der Wirkraum der **Schutzgüter Boden** 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 das **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 beeinflussten 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 6 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 über die Auswirkungen der anderen Schutzgüter stets mit betroffen. Die zu berücksichtigenden Wertelemente und Funktionen liegen bei vorliegender Planung im Bereich von Wohnfunktion und Wohnumfeld 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 im Westen des Planungsgebietes dar. Dabei handelt es sich um Mischgebietsflächen.

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

Die vorgesehene Ausweisung grenzt unmittelbar an bestehende Mischgebietsflächen, landwirtschaftliche Nutzflächen und die Ortsstraße *Tollbacher Straße*. Des Weiteren befindet sich die *B 299* in kurzer Distanz (ca. 50 m). Verkehrsimmissionen und Lärmemissionen aus den benachbarten Nutzungen wirken daher auf das Planungsgebiet ein.

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 und der geringen Naturausstattung keine besondere Bedeutung für Erholungssuchende und keine Freizeitfunktionen inne. Der angrenzende Auebereich des Siegbaches verfügt über eine potentielle Eignung, jedoch ist das Gelände nicht fußläufig erfahrbar.

### 2.6.1.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Anlage standortgerechter Gehölzstrukturen zur Einbindung in die umgebende Landschaft und Förderung des Landschaftsbildes,
- Umsetzung genehmigungsrechtlicher Anforderungen hinsichtlich Emissionen,
- Überwachung der Emissionen im laufenden Betrieb,
- Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutz sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. des Brandschutzes (siehe Ziffer 11 der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan) 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 Lärmentwicklungen und Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen und der Anlieferung von Baustoffen, Staubentwicklung während der Bauphase	baubedingt	-
Betriebliche Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche) durch den Regelbetrieb der gewerblichen Nutzung und bei der An- und Ablieferung von gewerblichen Gütern	nutzungsbedingt anlagenbedingt	- -
geordnete Beseitigung oder Wiederverwertung anfallender Reststoffe während der Bauphase und im Normalbetrieb	nutzungsbedingt anlagenbedingt	+ -
Bereitstellung von Gewerbeflächen und Arbeitsplätzen	anlagenbedingt	+ +
Wegfall der Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Geruch) aus der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung	anlagenbedingt	+ +

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

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

## 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 Lebensraumansprüche 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 Flächen besondere Nahrungsbiotope dar. Somit ist das Gelände für Kleinsäugetiere, Vögel und Insekten nicht von Bedeutung.

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

Als relevante Artengruppe waren in Bezug auf die lokale Habitatsituation – in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde – daher lediglich die Reptilien zu untersuchen. Dies wurde durch das Büro FLORA + FAUNA, Regensburg, durchgeführt. Die Ergebnisse sind dem Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) im ANHANG 1 der Begründung zu entnehmen.

### 2.6.2.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Allgemein:

- Verzicht auf tiergruppenschädigende Bauteile (Sockel bei Einfriedungen),
- Festsetzung überwiegend standortgerechter, autochthoner Gehölzarten (Insekten- und Vogelnährgehölze).

Gemäß saP sind noch nachstehende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung zu beachten:

- Falls Gehölze gefällt werden müssen, darf dies nur außerhalb der Brutzeit der Vögel geschehen (Anfang Oktober bis Ende Februar), um eine Tötung von Vögeln bzw. Zerstörung von Gelegen zu vermeiden.
- Bereiche mit Fundorten von Reptilien und ebenso potentielle weitere Habitatbereiche müssen während des Baubetriebs durch einen stabilen Reptilienschutzzaun geschützt werden, um ein Einwandern von Individuen in die Baustelle zu verhindern und eine Ablagerung von Materialien oder ein Befahren der Habitatbereiche zu verhindern. Sollten Eingriffe in die Habitatbereiche nicht zu vermeiden sein, müssen die Tiere aus diesen Bereichen abgefangen werden und in sichere Bereiche verbracht werden, dies kann nur in den Monaten März bis Oktober erfolgen.
- Für die Durchführung der Maßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung zu benennen und der unteren Naturschutzbehörde schriftlich mitzuteilen.

Des Weiteren sind Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG) vorzunehmen:

Als Ausgleich für die durch die Baumaßnahme verursachte Verschlechterung der Zauneidechsenhabitate (im Wesentlichen durch Beschattung) erfolgt eine Gestaltung der Grünflächen als mageres blütenreiches Grünland mit Strukturelementen (Sandlinien, Holz-/ Steinhäufen. Am südwestlichen Rand des Planungsbereichs erfolgt keine Eingrünung durch Gehölze, um eine Beschattung der zu gestaltenden Zauneidechsenhabitate zu vermeiden.



### 2.6.2.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotop (überwiegend ohne besondere Bedeutung)	anlagenbedingt	-
geringfügige Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zusätzliche Lichtquellen	baubedingt anlagenbedingt	-
Verbesserung der Lebensbedingungen in den ökologischen Ausgleichsflächen und in den Flächen mit Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität betroffener Lebensräume	nutzungsbedingt	+ +

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

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Tier **neutral**

### 2.6.3 Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora

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

#### 2.6.3.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Das Planungsgebiet wird landwirtschaftlich genutzt. Mit Ausnahme von Ackerrandstreifen mit Gehölzen sind keine Strukturen ausgebildet. 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. Es bestehen keinerlei wertvolle Vegetationsstrukturen innerhalb des Planungsraumes. Jedoch finden sich solche, und auch gesetzlich geschützte Biotope, im Auebereich des *Siegbaches*.

Im Betrachtungsraum sind zudem 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 überwiegend standortgerechten, autochthonen Pflanzenmaterials,
- Festsetzung von Pflanzmaßnahmen zur Eingrünung.

#### 2.6.3.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Zerstörung der Vegetationsdecke durch dauerhafte Versiegelung im Bereich der Bebauung und Erschließung	baubedingt anlagenbedingt	- -
Verbesserung der Lebensbedingungen in den ökologischen Ausgleichsflächen und in den öffentlichen Grünflächen	nutzungsbedingt	+ +

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 Geltungsbereich befindet sich im Mittel in einer ungefähren Höhenlage von 390 m ü. NN. Innerhalb des Geländes ist eine Höhendifferenz von ca. 2,00 m festzustellen, wobei der Tiefpunkt ungefähr zwischen dem geplanten GE 1 und GE 2 auszumachen ist. Zudem ist das Gelände gegenüber der Talaue des Siegbaches um ca. 4,00 m erhöht.

#### Boden

Nach der Übersichtsbodenkarte (M. 1: 25.000) liegt im Planungsgebiet *fast ausschließlich Braunerde aus Sandlehm bis Normallehm (Flugsand, Lösslehm; örtlich Sandlöss)* vor.

Nach der Bodenschätzungskarte (Quelle: [geoportal.bayern.de/bayernatlas](http://geoportal.bayern.de/bayernatlas)) ist im Bereich der GE 1 und 2 stark sandiger Lehm (SL) und im rückwärtigen Bereich, in der Zone des GE 3, lehmiger Sand (IS) ausgebildet. Das Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe ist danach als mittel zu bewerten. Es besteht keine Winderosionsgefahr sowie eine überwiegend geringe potentielle Erosionsgefährdung durch Wasser. Nach dem *Erosionsatlas Bayern 2018* liegt der erosionsbedingte Abtrag zwischen 3,1 und 5,0 t/ha\*a. Zum Vergleich: der mittlere langjährige Bodenabtrag in Bayern beträgt 4,97 t/ha\*a (Quelle: LfL 27.05.2019). Die Stoffeinträge durch die landwirtschaftliche Nutzung sind dagegen überwiegend hoch. Darauf weisen auch die Brennessel- und Schilfvorkommen in den Randbereichen hin, die beide als Stickstoffzeiger fungieren. Für seltene Lebensgemeinschaften sowie für die Sicherung empfindlicher Böden sind die anzutreffenden Bodenarten von keiner besonderen Bedeutung. Die Stoffeinträge durch die landwirtschaftliche Nutzung sind überwiegend mittel.

Eine Eignung für die Entwicklung besonderer Biotope ist aufgrund der anthropogenen Prägung ebenso wenig vorhanden wie eine kulturhistorische Bedeutung.

#### Altlasten

Altlasten sind im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes und Grünordnungsplanes weder der Marktgemeinde Siegenburg noch dem Wasserwirtschaftsamt Landshut bekannt und auch nicht dem Altlastenkataster des Landratsamtes Kelheim zu entnehmen.

#### Fläche

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereichs beträgt 21.480 m<sup>2</sup>, zusätzlich werden extern Ausgleichsflächen in einer Größenordnung von 8.975 m<sup>2</sup> bereitgestellt.

### 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.

### 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	--
Veränderung der Bodennutzung (Verlust landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit)	nutzungsbedingt	--
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 **negativ**

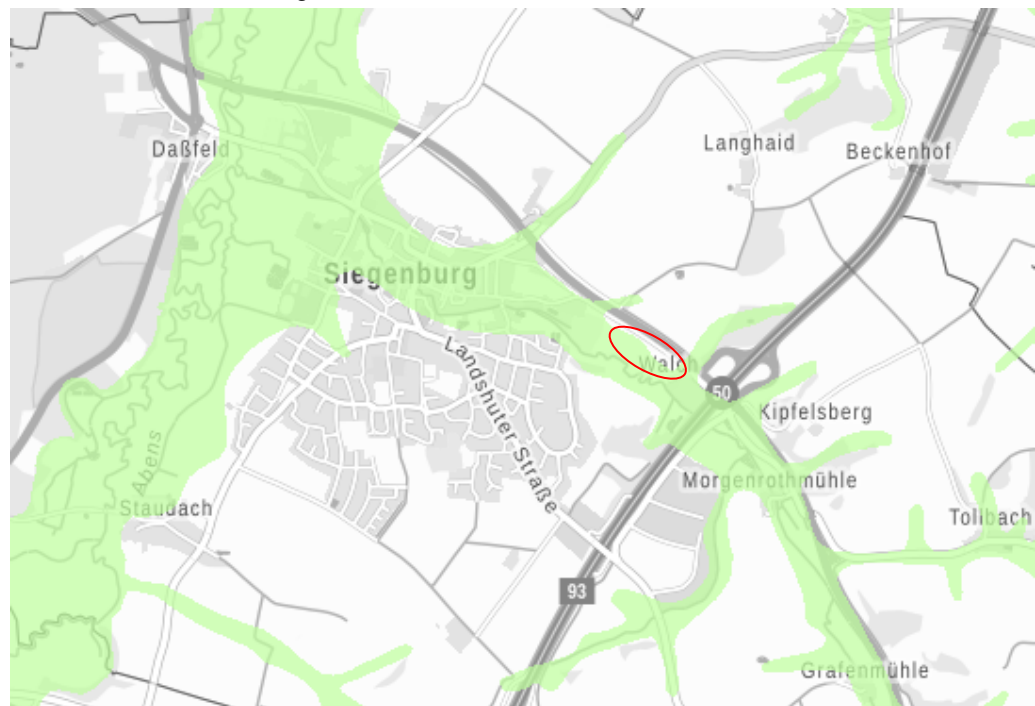
## 2.6.5 Schutzgut Wasser

### 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.

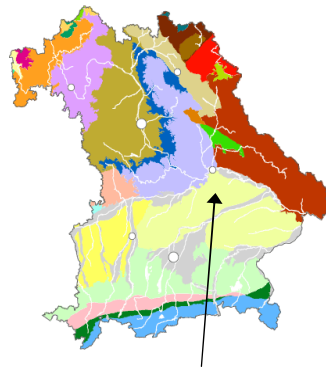
#### Oberflächenwasser/ Überschwemmungsbereiche

Gemäß der Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes Landshut vom 11.11.2019 zum Vorentwurf des vorliegenden Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan liegen zum südlich des Geltungsbereichs verlaufenden *Siegbach*, ein Gewässer 3. Ordnung, eine ältere Überschwemmungsgebietsermittlung aus dem Jahr 2005 und erste Ergebnisse einer aktuellen Berechnung von 2019 vor. Demnach wird der Geltungsbereich nach der aktuellen Berechnung von einem hundertjährigen Hochwasserereignis (HQ<sub>100</sub>) leicht berührt, Bauflächen sind jedoch nicht betroffen. Der Wasserspiegel bewegt sich zwischen 386 m ü. NN im Westen und 389 m ü. NN im Osten. Auch die aktuelle Berechnung des Überschwemmungsgebietes für ein seltenes Hochwasserereignis (HQ<sub>1000</sub>) zeigt keine Betroffenheit von Bauflächen. Eine Darstellungs- bzw. Vermerkpfllicht für das ermittelte Überschwemmungsgebiet des *Siegbaches* existiert derzeit noch nicht. Das Planungsgebiet ist aufgrund der Nähe zum Siegbach als wassersensibler Bereich eingestuft.



Quelle: Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG); Abfrage 03.08.2020; verändert KomPlan.

### Grundwasser/ Grundwasserschutz



Hydrogeologischer Teilraum  
 Tertiärhügelland

Der Betrachtungsraum wird dem hydrogeologischen Teilraum Tertiär-Hügelland zugeordnet und kann als Poren-Grundwasserleiter mit mäßiger bis sehr geringer Durchlässigkeit charakterisiert werden.

Gesicherte Aussagen zu den Grundwasserverhältnissen liegen nicht vor, aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten und der Untergrundverhältnisse ist im Planungsbereich jedoch nicht mit grundwassernahen Standorten zu rechnen.

Quelle:

[https://www.lfu.bayern.de/geologie/hydrogeologie\\_karten\\_daten/hydrogeologische\\_raumgliederung/teilraum/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/geologie/hydrogeologie_karten_daten/hydrogeologische_raumgliederung/teilraum/index.htm); verändert KomPlan.

Die relative Grundwasserneubildungsrate ist im Planungsgebiet gering, das Rückhaltevermögen für nicht sorbierbare Stoffe (z. B. Nitrat) überwiegend mittel, so dass das Stoffeintragsrisiko ins Grundwasser als mittel eingestuft wird (Siehe dazu auch Ausführungen unter Ziffer 2.6.4.1 Boden).

Es handelt sich um ein Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für den Schutz des Grundwassers und um ein Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für den Schutz 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 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**

## 2.6.6 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. Die jährlichen Durchschnittsniederschläge betragen 750 bis 850 mm, die Jahresmitteltemperatur 7 bis 8 °C. 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.

Dem Planungsgebiet kommt eine hohe Wärmeausgleichsfunktion zu, eine Inversions- und Kaltluftgefährdung ist nicht vorhanden. Kaltlufttransport- oder Sammelwege bestehen ebenso wenig wie Frischlufttransportwege.

### 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 Erhöhung des Versiegelungsgrades	anlagenbedingt	-
Behinderung von Kaltluftentstehungsbereichen und deren Abflüssen in Hanglagen	anlagenbedingt	-
Wegfall der Emissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung	nutzungsbedingt	+

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

Das Planungsgebiet präsentiert sich entlang der Tollbacher Straße als relativ eben. Zwischen dem geplanten GE 1 und GE 2 ist eine Senke auszumachen, die zum Auebereich des Siegbaches abfällt. Das Planungsgebiet selbst zeigt sich ohne erwähnenswerte Strukturen. Jedoch umsäumt die Siegbachau den Planungsbereich im Süden mit Schilfbewuchs, Gehölzstrukturen und offenen Bereichen. Diese Szenerie im Hintergrund bildet ein visuell einnehmendes Landschaftsbild. Das gesamte Gelände ist gegenüber dem Auebereich des Siegbaches erhöht gelegen. Diese Höhendifferenz wird über Böschungen überwunden. In der Gesamtbetrachtung ist die Eigenart als mittel zu werten, ebenso die der Reliefdynamik. Das Planungsgebiet selbst ist durch die Nähe zu überörtlichen Verkehrsstrassen einer entsprechenden Lärmbelastung ausgesetzt. Die Möglichkeit einer ruhigen naturbezogenen Erholung wäre in der Umgebung potentiell denkbar, aber auf Grund fehlender Wegebeziehungen entzieht es sich dieser. Daher ist der Landschaftsausschnitt als ein Gebiet mit geringer Bedeutung für die Erholungseignung anzusehen.

### 2.6.7.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

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

### 2.6.7.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Änderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters durch Baukörper	anlagenbedingt	-
visuelle Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb/ Baustelleneinrichtungen	baubedingt	-
Gestaltung des Landschaftsausschnittes durch raumwirksame Gehölzstrukturen und extensiv genutzter Wiesen	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.

#### Baudenkmäler

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

Auf die vorstehenden Ausführungen wird im Detail auf die Ziffer 10 *Denkmalschutz* in der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan verwiesen.

### 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 Denkmalschutz	baubedingt	+ -

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, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) 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.

## 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 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 Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden zum Entwurfsverfahren detailliert in der Begründung zum Bebauungsplan/ Grünordnungsplan *GE an der Tollbacher Straße* dargestellt.

Das 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 für den vorliegenden Planungsfall bestimmt wird und bei Abschlägen vom Höchstfaktor einer Begründung bedarf.

## 2.13 Planungsalternativen – Standortalternativenprüfung, Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten

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

Planungsvariante 1 in der Fassung vom Februar 2019:



Quelle: [geoportal.bayern.de/BayernAtlas-plus](http://geoportal.bayern.de/BayernAtlas-plus); verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

Angesichts der Eigentumssituation der überplanten Grundstücke und darauf basierender, konkreter Bauabsichten sowie der infrastrukturellen Zwänge, kristallisierte sich in Abstimmung mit der Marktgemeinde vorstehende Planungsvariante heraus. Diese umfasst in der Gesamtheit die beinhalteten Flurstücke.

Im Gegensatz zu dieser Konzeption wurde in der aktuell vorliegenden Planfassung nun von den nördlich orientierten Flurstücksgrenzen nach Süden abgerückt, um zwischen der Tollbacher Straße und dem geplanten Gewerbegebiet einen Entwicklungskorridor für die Marktgemeinde für die Realisierung eines etwaigen späteren Geh- und Radweges offenzuhalten. Zudem wurde im Westen von der benachbarten Grundstücksgrenze nun ein 10 m breiter Raum freigehalten, um die Zufahrt zu den rückwärtigen landwirtschaftlichen Flächen weiterhin uneingeschränkt gewährleisten zu können.

### 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 bleibe 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 bleibe.
Pflanzen	Nicht zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum sowie dem angrenzenden Naturraum nicht anstehen und der vorhandene Zustand erhalten bleibe.
Boden/ Fläche	Weitere Beeinträchtigung der Bodeneigenschaften durch Düng- und Pflanzenschutzmittelgaben zu erwarten, da die momentane landwirtschaftliche Bodennutzung voraussichtlich weiter beibehalten bleibe.
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 bleibe.
Kultur-/ Sachgüter	Nicht relevant, da der Zustand voraussichtlich weiter erhalten bleibe.

## 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 Untersuchungsumgriffs (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

Technische Verfahren in Form von Klimauntersuchungen, Bodenaufschlüssen, 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 Osten von Siegenburg im Anschluss an Mischgebietsflächen 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 Ackerbau genutzt. Amtlich kartierte Biotop, Lebensraumtypen oder nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützte Biotop sind innerhalb des Planungsbereiches nicht vorhanden.

## 4.3.2 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
<b>Mensch</b> (bedingt negativ)	<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 Lärmentwicklungen und Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen und der Anlieferung von Baustoffen, Staubentwicklung während der Bauphase,</li> <li>— Betriebliche Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche) durch den Regelbetrieb der gewerblichen Nutzung und bei der An- und Ablieferung von gewerblichen Gütern ,</li> <li>— geordnete Beseitigung oder Wiederverwertung anfallender Reststoffe während der Bauphase und im Normalbetrieb,</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 extensiv bewirtschafteter Wiesen 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. des Brandschutzes (siehe Ziffer 11 der Begründung zum Bebauungsplan und Grünordnungsplan) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken sind derzeit nicht quantifizierbar, da nicht bekannt ist, welche Betriebe sich im Gewerbegebiet ansiedeln.</li> </ul>
<b>Tier</b> (neutral)	<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> <li>— keinerlei wertvolle angrenzende Lebensräume.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (überwiegend ohne besondere Bedeutung),</li> <li>— geringfügige Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zusätzliche Lichtquellen,</li> <li>— Verbesserung der Lebensbedingungen in den ökologischen Ausgleichsflächen.</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>
<b>Pflanze</b> (neutral)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ackerland,</li> <li>— keine Zufallsfunde innerhalb des Eingriffsbereiches im Zuge der Begehung,</li> <li>— wertvolle angrenzende Vegetationsstrukturen im Auebereich des Siegbaches.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Zerstörung der Vegetationsdecke durch dauerhafte Versiegelung im Bereich der Bebauung und Erschließung,</li> <li>— Verbesserung der Lebensbedingungen in den ökologischen Ausgleichsflächen und in den geplanten Grünflächen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Festsetzung überwiegend standortgerechten, autochthonen Pflanzenmaterials,</li> <li>— Festsetzung von Pflanzmaßnahmen zur Eingrünung.</li> </ul>
<b>Boden/ Fläche</b> (negativ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— stark sandiger Lehm und lehmiger Sand,</li> <li>— fast ausschließlich Braunerde aus Sandlehm bis Normallehm (Flugsand, Lösslehm; örtlich Sandlöss) ,</li> <li>— Ackerzahlen zwischen 48 und 54; mittlere Ertragsfähigkeit,</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>— Veränderung der Bodennutzung (Verlust landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit),</li> <li>— Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages 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> </ul>



SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
<p><b>Wasser</b> (bedingt negativ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Überschwemmungsgebiet tangiert keine Bauflächen,</li> <li>— wassersensibler Bereich vorhanden,</li> <li>— hydrogeologischer Teilraum Tertiäres Hügelland, Poren- Grundwasserleiter mit mäßiger bis sehr geringer Durchlässigkeit ,</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 Düngemiteleintrages 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>
<p><b>Klima und Luft</b> (bedingt negativ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Klimabezirk Niederbayerisches Hügelland,</li> <li>— Wärmeausgleichsfunktion hoch,</li> <li>— keine Funktion hinsichtlich der Versorgung von Siedlungsgebieten mit Frischluft.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch Erhöhung des Versiegelungsgrades,</li> <li>— Verlust von Kaltluftentstehungsbereichen,</li> <li>— Wegfall der Emissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung.</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 und Wiesenflächen.</li> </ul>
<p><b>Landschaftsbild/ Erholungseignung</b> (bedingt negativ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Landschaftsbildraum Donau-Isar-Hügelland,</li> <li>— mittlere Reliefdynamik und mittlere Eigenart,</li> <li>— intensiv genutzte Agrarlandschaft,</li> <li>— kein kleinteiliges Nutzungsmosaik,</li> <li>— Gebiet mit geringer Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung einer ruhigen naturbezogenen Erholung.</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 Blühstreifen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Beschränkung der Höhenentwicklung der Baukörper,</li> <li>— Aufwertung des Landschaftsbildes durch Eingrünung mit Gehölzstrukturen und Wiesenflächen.</li> </ul>
<p><b>Kultur-/ Sachgüter</b> (neutral)</p>	<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.</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 an der Tollbacher Straße“ und des „Deckblattes Nr. 13“ 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 Marktgemeinde Siegenburg ist somit am vorgesehenen Standort als **umweltverträglich** einzustufen.

## 5 VERWENDETE UNTERLAGEN

### LITERATUR

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Artenschutzkartierung Bayern. Augsburg

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 (2003): 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. 6 des Gesetzes vom 27.03.2020 (BGBl. I S. 587) 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 § 3 des Gesetzes vom 24.07.2019 (GVBl. S. 408) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG [GO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), das zuletzt durch § 5 Abs. 2 des Gesetzes vom 23.12.2019 (GVBl. S. 737) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440) 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 Art. 2 des Gesetzes vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254) 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 Regensburg – Regionalplan Region Regensburg:

<http://www.region11.de>