



**Gemeinde Gärtringen**  
Kreis Böblingen

## **Umweltbericht**

**11. Änderung  
des Flächennutzungsplans 2005  
des Gemeindeverwaltungsverbandes  
Gärtringen/Ehningen für den Bereich  
"Gewerbegebiet Am S-Bahnhof"**



**Planstand Entwurf  
20. März 2024**



## Was finden Sie wo?

<b>1. Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1 Allgemeine Beschreibung des Vorhabens	3
1.3 Rechtliche Vorgaben	5
1.4 Abgrenzung des Untersuchungsraums und Beschreibung des Planvorhabens	8
<b>2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens und festgelegte Ziele des Umweltschutzes</b>	<b>12</b>
2.1 Räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebiets	12
2.2 Schutzgut Fläche	14
2.3 Schutzgut Boden, Kultur- und Sachgüter	16
2.4 Schutzgut Wasser	21
2.5 Schutzgut Klima/ Luft	26
2.6 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	29
2.7 Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und Erholung	33
2.8 Wirkfaktoren und Wechselwirkungen	38
2.9 Zwischenfazit zum Konfliktpotential	41
2.10 Prognose bei Null-Variante (Nichtdurchführung der Planung)	41
2.11 Prognose bei Durchführung der Planung (Erheblichkeit)	42
2.12 Im Verfahren noch zu ergänzende Aussagen	42
<b>3. Fazit</b>	<b>43</b>
<b>4. Weiterführende Literatur</b>	<b>44</b>

Hinweis: Aus Gründen des besseren Leseflusses wird zum Teil das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche personenbezogenen Bezeichnungen schließen gleichwohl alle Geschlechter ein.

Das Planungsbüro LarS bedankt sich herzlich für die zur Verfügung gestellten Materialien und Anregungen.

Göppingen, 20. März 2024



### **Landschaftsarchitektur Strunk**

Umweltmanagement + Freiraumplanung  
Von-Schwerdt-Weg 30, 73035 Göppingen  
Tel: 07161-6184666, strunk@buero-lars.de

## 1. Einleitung

### 1.1 Allgemeine Beschreibung des Vorhabens

Der Gemeinderat hat somit am 13.10.2020 beschlossen, für das Gebiet „Gewerbegebiet am S-Bahnhof, 2. Änderung“ einen Bebauungsplan aufzustellen. Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet am S-Bahnhof, 2. Änderung“ gliedert sich in unterschiedliche Änderungsbereiche:

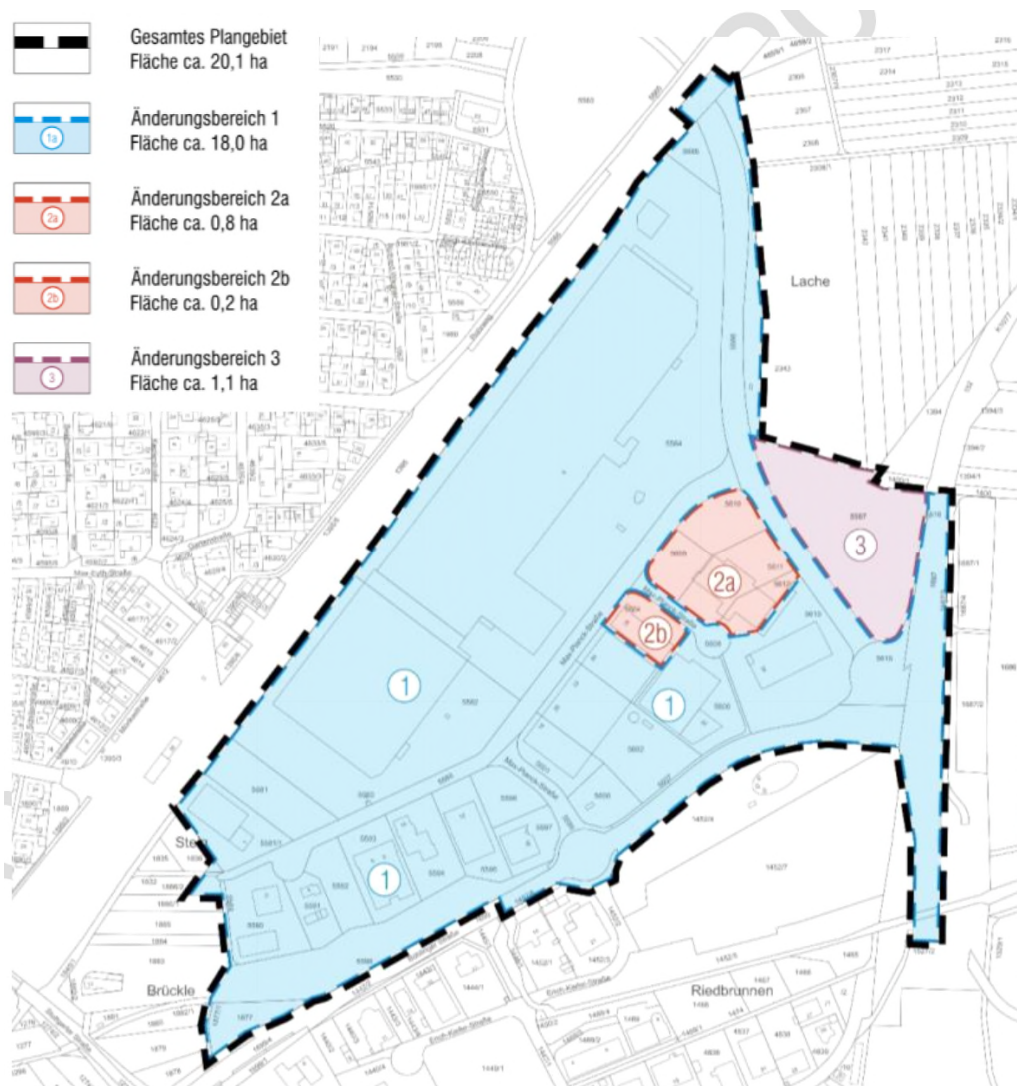


Abb.: „Gewerbegebiet am S-Bahnhof, 2. Änderung“ Abgrenzungsplan (Quelle Baldauf Architekten)

Der Flächennutzungsplan 2005, dessen 5. Änderung mit öffentlicher Bekanntmachung vom 21.05.2019 bzw. 11.07.2019 rechtskräftig ist, stellt für den Änderungsbereich 1 und 3 gewerbliche Baufläche dar. Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist hier somit nicht erforderlich.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet am S-Bahnhof, 2. Änderung“ sind des Weiteren zwei Einzelhandelsnutzungen vorhanden (Drogeriemarkt und Lebensmittelmarkt - Änderungsbereich 2a und 2b).

Um eine Genehmigung für eine erneute Erweiterung des Lebensmittelmarkts (Änderungsbereich 2a) zu erhalten, sehen die Behörden die Änderung des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes in Form einer Ausweisung der Fläche als Sondergebiet gem. § 11 BauNVO als erforderlich an.

Innerhalb des Geltungsbereichs besteht ein weiterer Einzelhandelsbetrieb in Form eines Drogeriemarktes (Änderungsbereich 2b). Dieser stellt eine wichtige Funktion in der Versorgung der Gemeinde Gärtringen dar. Durch die Ausweisung der Fläche als Sondergebiet soll dieser Einzelhandelsbetrieb künftig gesichert und mit geringfügigen Erweiterungsmöglichkeiten ausgestattet werden.

Der Flächennutzungsplan 2005, dessen 5. Änderung mit öffentlicher Bekanntmachung vom 21.05.2019 bzw. 11.07.2019 rechtskräftig ist, stellt für das Gewerbegebiet am S-Bahnhof gewerbliche Baufläche dar. Das Erfordernis für die Änderung des Flächennutzungsplans ergibt sich daher aus dem Ziel die notwendigen Voraussetzungen zu schaffen, um die Änderungsbereiche 2a und 2b des Bebauungsplans „Gewerbegebiet am S-Bahnhof, 2. Änderung“ planungsrechtlich zu sichern und zu entwickeln. In diesen Bereichen soll im Bebauungsplan ein „Sonstiges Sondergebiet – großflächiger Lebensmittelmarkt“ (Änderungsbereich 2a) und ein „Sonstiges Sondergebiet – Drogeriemarkt“ (Änderungsbereich 2b) festgesetzt werden.

Im Rahmen der Aufstellung und Änderung der Bauleitpläne sieht das Baugesetzbuch (BauGB) vor, dass nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen ist. Hierbei sollen die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Dieser Umweltbericht soll Dritten die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben betroffen werden können.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 (1) BauGB werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange aufgefordert, sich zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern.

Die Umweltprüfung (UP) ist somit eine in das Planungsverfahren integrierte Prüfung der umweltrelevanten Auswirkungen der Planung. Diese Auswirkungen werden in dieser Zusammenstellung - dem Umweltbericht - erfasst, der Öffentlichkeit, den Behörden und den Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme unterbreitet und bewertet. In der Bauleitplanung erfolgt die Berücksichtigung der so gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen der planerischen Abwägung.

Als ein wesentlicher Teil der Abwägung sind die Auswirkungen auf die Umwelt umfassend zu ermitteln, zu beschreiben, zu bewerten und darzustellen. Das Spektrum entspricht den Anforderungen an einen Grünordnungsplan, es wird jedoch um die zu untersuchenden Faktoren einer UP (u.a. Mensch, Erholung, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen) ausgedehnt. Auf das Baugesetzbuch wird hingewiesen.

Hierbei fließen die entsprechenden Fachgesetze, Verordnungen, übergeordneten Planungen und die Anregungen der Träger öffentlicher Belange in die Untersuchungen mit ein.

### 1.3 Rechtliche Vorgaben

Im Rahmen der Aufstellung und Änderung der Bauleitpläne sieht das Baugesetzbuch (BauGB) vor, dass nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen ist. Hierbei sollen die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Dieser Umweltbericht soll Dritten die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben betroffen werden können.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessene Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans in den Änderungsbereichen 2 (bestehend aus 2a und 2b) ergeben sich lediglich Änderungen der Art der baulichen Nutzung (Festsetzung Sondergebiet statt Gewerbegebiet). Es werden daher keine Änderungen am Maß der baulichen Nutzung (bspw. an der Größe der überbaubaren Grundstücksfläche) oder sonstiger Festsetzungen vorgenommen.

Aus diesen Gründen werden in diesen Bereichen keine zusätzlichen Eingriffe in die Umweltbelange erwartet. Da außerdem die Gebiete vollständig aufgesiedelt sind, wird davon ausgegangen, dass sich durch die Änderung der Art der baulichen Nutzung von Gewerbegebiet in Sondergebiet für die Änderungsbereiche 2a und 2b keine negativen Änderungen ergeben und somit keine weitergehende Umweltprüfung notwendig ist, da Umweltbelange bzw. Schutzgüter nicht negativ beeinflusst werden.

Nach dem BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. In ihr sind entsprechend dem Stand des Verfahrens – neben den Zielen, Zwecken und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans – im Umweltbericht die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Nach Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c des BauGB beinhaltet der Umweltbericht u.a. die folgenden Angaben:

. eine Einleitung mit Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans sowie der Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

#### Ziele des Bodenschutzes

Gemäß § 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) gilt es, „nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen sei-

ner natürlichen Funktion sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“ Nach § 2 dieses Gesetzes erfüllt der Boden die natürliche Funktion als „Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen“ ist „Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen“ und ist zudem „Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.“

### Ziele des Wasserschutzes

Nach § 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen und vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen unterbleiben.

Nach § 1 des Wassergesetzes (WG) für Baden-Württemberg „sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Natürliche oder naturnahe Gewässer sollen erhalten werden. Bei anderen Gewässern ist ein naturnaher Zustand anzustreben“. Nach Abs. 6 sind bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche die Belange der Grundwasserneubildung, der Gewässerökologie und des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.

### Ziele des Klimaschutzes

Gemäß § 1 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) ist es das Ziel, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

### Ziele des Arten- und Biotopschutzes

Gemäß § 1 Abs. 1 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich [...] so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Nach § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG sind wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.

#### Ziele zur Sicherung des Landschaftsbildes und der Erholung

Nach § 1 Abs. 1 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) ist die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer zu sichern. Nach Abs. 4 sind Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Außerdem sind zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

#### Ziele zur Sicherung der Sachwerte und des kulturellen Erbes

Erhaltung von Baudenkmalern und archäologischen Kulturdenkmälern (Denkmalschutz).

#### Ziele zur Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange

Bei Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist die besondere Bedeutung einer natur- und landschaftsverträglichen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft für die Erhaltung der Kultur- und Erholungslandschaft zu berücksichtigen.

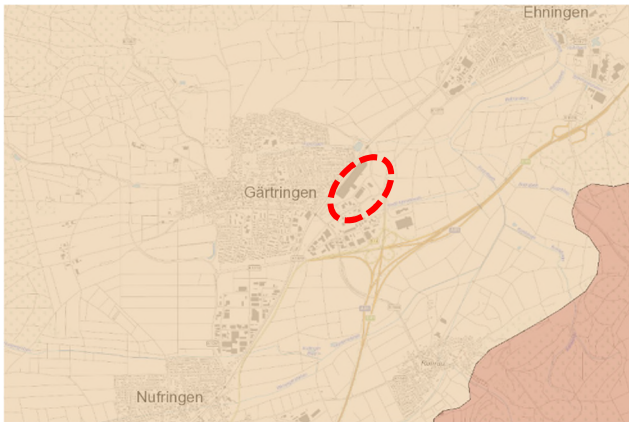
Um den landwirtschaftlichen Belangen gerecht zu werden, sind bei möglichen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplanes hochwertige landwirtschaftlichen Ertragsflächen zu schonen.

#### Ziele zum Schutz der Fläche

Mit Grund und Boden soll gemäß dem Baugesetzbuch (BauGB) sparsam umgegangen werden. Der Möglichkeit der Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung ist Vorrang zu geben. Die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.

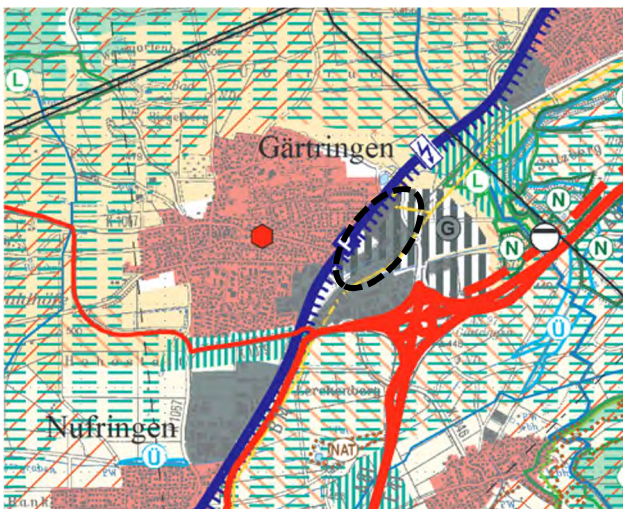
## 1.4 Abgrenzung des Untersuchungsraums und Beschreibung des Planvorhabens

### Lage im Raum und naturräumliche Gliederung



Die Gemeinde Gärtringen liegt in der Region Stuttgart und gehört zum Landkreis Böblingen. Sie liegt im Naturraum Neckar- und Tauber-Gäuplatten an der Grenze zum Schwäbischen Keuper-Lias-Land.

Abb.: Naturraum (Quelle LUBW)



In der Raumnutzungskarte des Regionalplans der Region Stuttgart ist die Fläche als Vorranggebiet mit Schwerpunkt für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen mit bereits bestehender Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe festgelegt.

Abb.: Auszug aus der Raumnutzungskarte (Quelle Regionalplan Region Stuttgart)



## Städtebauliche Konzeption

Im Geltungsbereich Bebauungsplans „Gewerbegebiet am S-Bahnhof, 1. Änderung“ sind zwei Einzelhandelsbetriebe vorhanden (Drogeriemarkt und Lebensmittelmarkt - Änderungsbereich 2a und 2b).

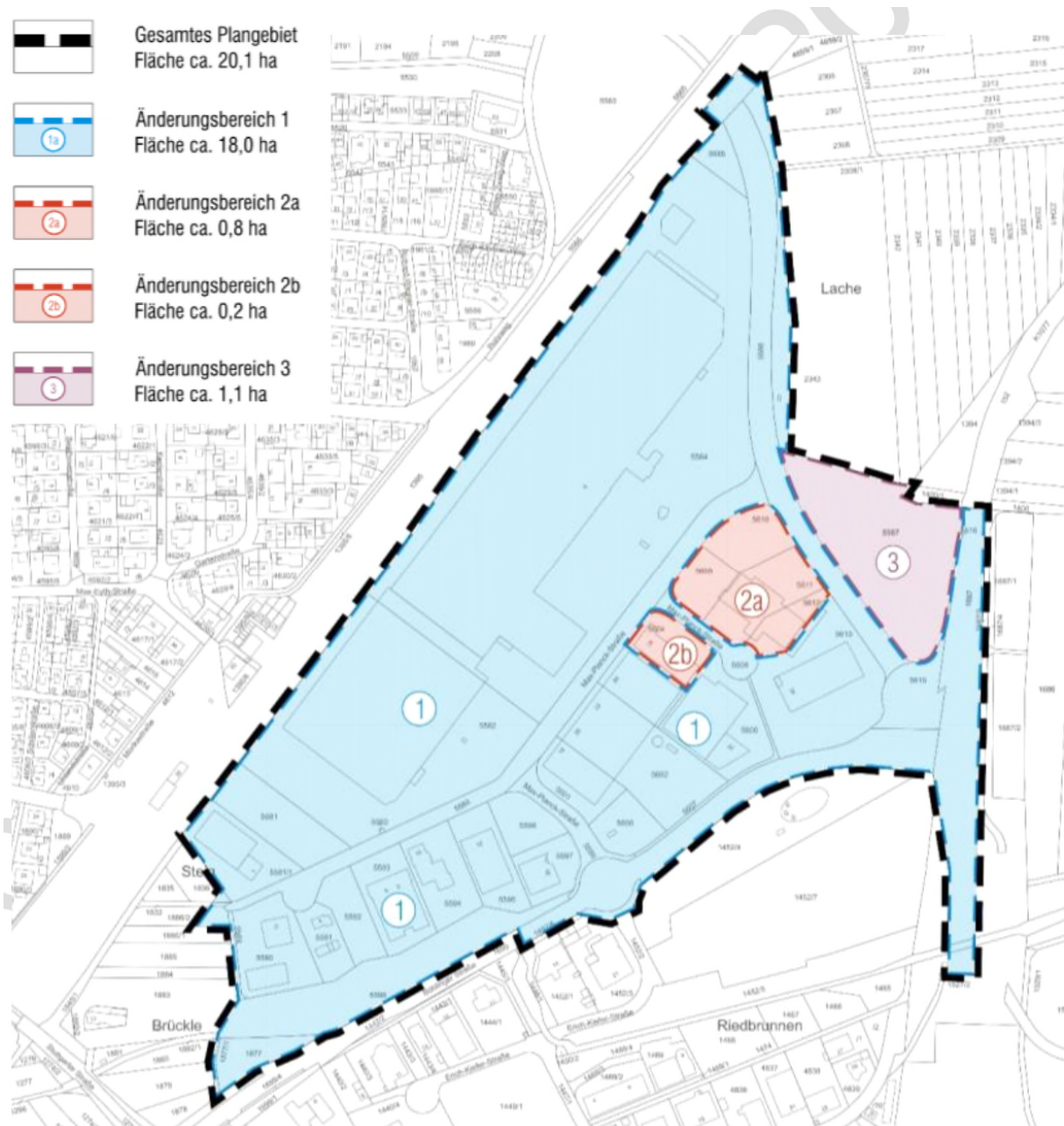


Abb.: „Gewerbegebiet am S-Bahnhof, 2. Änderung“ Abgrenzungsplan (Quelle Baldauf Architekten)

Derzeit plant die Unternehmensgruppe Aldi Süd die Verkaufsfläche der im Plangebiet bestehenden Aldi Süd-Filiale auf ca. 1.300 m<sup>2</sup> zu erweitern (Änderungsbereich 2a). Um eine Genehmigung für die Erweiterung zu erhalten, sehen die Behörden die Änderung des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes in Form einer Ausweisung der Fläche als Sondergebiet gem. § 11 BauNVO als erforderlich an.

Neben der Aldi Süd Filiale besteht innerhalb des Geltungsbereichs ein weiterer Einzelhandelsbetrieb in Form eines Drogeriemarktes mit einer Verkaufsfläche von ca. 684 m<sup>2</sup> (Änderungsbereich 2b). Dieser stellt eine wichtige Funktion in der Versorgung der Gemeinde Gärtringen dar. Durch die Ausweisung der Fläche als Sondergebiet soll dieser Einzelhandelsbetrieb künftig gesichert und mit geringfügigen Erweiterungsmöglichkeiten ausgestattet werden.

Der Flächennutzungsplan 2005, dessen 5. Änderung mit öffentlicher Bekanntmachung vom 21.05.2019 bzw. 11.07.2019 rechtskräftig ist, stellt für das Gewerbegebiet am S-Bahnhof gewerbliche Baufläche dar. Das Erfordernis für die Änderung des Flächennutzungsplans ergibt sich daher aus dem Ziel die notwendigen Voraussetzungen zu schaffen, um die Änderungsbereiche 2a und 2b des Bebauungsplans „Gewerbegebiet am S-Bahnhof, 2. Änderung“ planungsrechtlich zu sichern und zu entwickeln. In diesen Bereichen soll im Bebauungsplan ein „Sonstiges Sondergebiet – großflächiger Lebensmittelmarkt“ (Änderungsbereich 2a) und ein „Sonstiges Sondergebiet – Drogeriemarkt“ (Änderungsbereich 2b) festgesetzt werden.

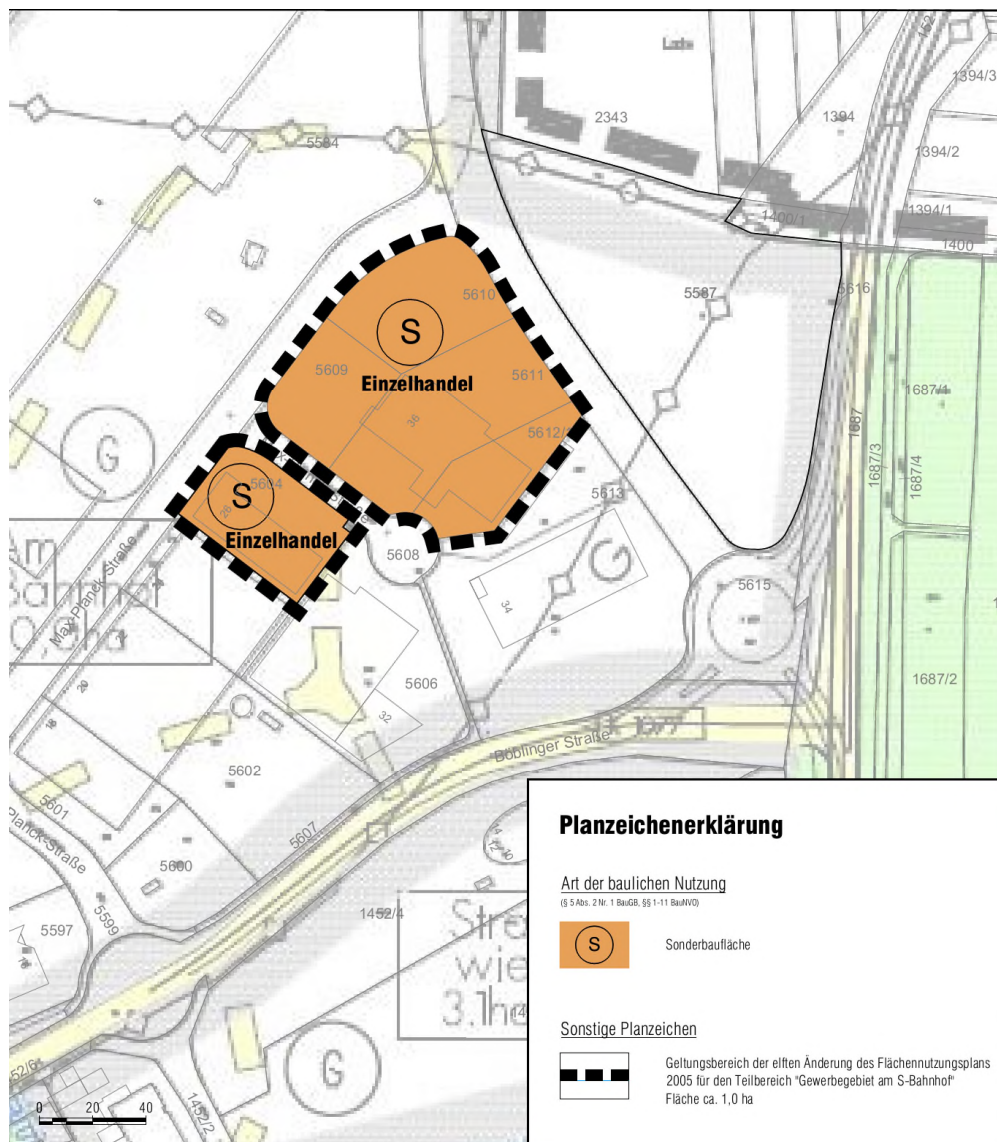


Abb.: 11. Änderung des Flächennutzungsplans 2005 für den Teilbereich "Gewerbegebiet am S-Bahnhof" (Quelle Baldauf Architekten)

Die Ausweisung von Sondergebietsstandorten macht eine Änderung notwendig. Der Flächennutzungsplan 2005, genehmigt am 15.02.2013 soll daher in der 11. Änderung fortgeschrieben werden. Das Plangebiet hat eine Größe von ca.1,0 ha.

Das Bebauungsplanverfahren „Gewerbegebiet am S-Bahnhof, 2. Änderung“ wird im Parallelverfahren durchgeführt. Der Gemeinderat hat bereits am 13.10.2020 beschlossen, für das Gebiet „Gewerbegebiet am S-Bahnhof, 2. Änderung“ einen Bebauungsplan aufzustellen.

### Scoping

§ 4 des BauGB regelt die erforderliche Beteiligung der Behörden (Zitat § 4 (1): Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufzufordern). Das Scoping findet im Rahmen der vorgezogenen Anhörung statt.

### UVPG - Vorprüfung

Nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 UVPG i.V.m. Nr. 18.6.2 und 18.8 der Anlage 1 zum UVPG ist durch Vorprüfung zu ermitteln, ob die in den Änderungsbereichen vorgesehenen Erweiterungen der Verkaufsfläche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen. Gemäß § 50 UVPG findet diese Vorprüfung im Rahmen der planungsrechtlichen Umweltprüfung statt. Auch unter Berücksichtigung der für die Vorprüfung nach dem UVPG geltenden Kriterien ergibt sich kein Anhaltspunkt dafür, dass in den Änderungsbereichen 1 und 2 erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen eintreten könnten.

## 2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens und festgelegte Ziele des Umweltschutzes

### Allgemeiner Hinweis

Hier werden unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden sowie Angaben zur Bevölkerung im Einwirkungsbereich des Vorhabens die Umwelt und ihre Bestandteile beschrieben, soweit diese Angaben zur Feststellung und Bewertung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens erforderlich sind und ihre Erarbeitung zumutbar ist. Bei der Abarbeitung fließen die Ergebnisse aus der Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange mit ein.

### 2.1 Räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Das Plangebiet befindet sich im Südosten der Gemeinde Gärtringen, innerhalb eines bestehenden großflächigen Gewerbegebiets mit zahlreichen namhaften Firmen, welches sich südöstlich der Bahnlinie entwickelt hat. Durch die Nähe zur Autobahn A 81, Bundesstraße B 14 und Kreisstraße K 1077 und in direkter Nähe zur Autobahnausfahrt „Gärtringen“ ist das Gebiet sehr gut erschlossen.



Abb.: Lage des Untersuchungsgebietes (Basis: LUBW)

Der räumliche Geltungsbereich umfasst zum einen die Flurstücke 5609, 5610, 5611 und 5612/1 (Lebensmittelmarkt), zum anderen das Flurstück 5604 (Drogeriemarkt). Umgebend befinden sich Straßen und gewerblich genutzte Grundstücke.



**Durch die Festsetzungen in den Änderungsbereichen 2a und 2b ergeben sich lediglich Änderungen der Art der baulichen Nutzung. Es werden keine Änderungen am Maß der baulichen Nutzung (bspw. an der Größe der überbaubaren Grundstücksfläche) oder sonstiger planungsrechtlich bereits bestehender Festsetzungen vorgenommen. Aus diesen Gründen werden in diesen Bereichen keine zusätzlichen Eingriffe in die Umweltbelange erwartet. Da diese Änderungsbereiche außerdem nahezu vollständig aufgesiedelt sind, wird davon ausgegangen, dass sich durch die Regelung der Einzelhandelsnutzungen keine negativen Änderungen ergeben. Im Gegenteil sollen durch den Bebauungsplan unter anderem in den Änderungsbereichen 2a und 2b negative raumordnerische und städtebauliche Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche und Nahversorgungsstrukturen verhindert werden. Aufgrund der dargelegten Argumente wird davon ausgegangen, dass für diese Bereiche keine weitergehende Umweltprüfung notwendig ist, da Umweltbelange bzw. Schutzgüter nicht negativ beeinflusst werden.**

**Aus diesem Grund werden im vorliegenden Umweltbericht nur die bestehenden Verhältnisse beschrieben und bewertet, eine Bilanzierung kann entfallen.**

## 2.2 Schutzgut Fläche

### Gesetzliche Ziele

Mit Grund und Boden soll gemäß dem Baugesetzbuch (BauGB) sparsam umgegangen werden. Der Möglichkeit der Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung ist Vorrang zu geben. Die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.

### Bestandsanalyse

Die Gemeinde Gärtringen liegt gemäß Regionalplan des Verbands Region Stuttgart, vom 22.07.2009, im Verdichtungsraum Stuttgart zwischen den Mittelzentren Herrenberg und Böblingen / Sindelfingen und damit direkt an der Landesentwicklungsachse Stuttgart – Böblingen/Sindelfingen – Herrenberg (- Horb am Neckar). Gärtringen gehört zum Siedlungsbereich.

Das Plangebiet ist im Regionalplan des Verbands Region Stuttgart, vom 22.07.2009, (Gärtringen „Ost“ [G]) als Schwerpunkt für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen (gemeinsamer Schwerpunkt für Gärtringen und Ehningen) dargestellt (PS 2.4.3.1.1 (Z)). Es handelt sich dabei gemäß Regionalplan um eine Erweiterung des bestehenden Standortes. Die Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen stellen ein Ziel der Regionalplanung dar, mit dem Zweck der Sicherung und Entwicklung der Arbeitsplätze in der Region Stuttgart, der Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft sowie der Sicherung und Erschließung eines ausreichenden und über die Teilräume der Region ausgewogen verteilten Gewerbeflächenangebotes.

### Flächenbedarf

In der Gemeinde Gärtringen stehen in den vorhandenen Gewerbegebieten nur noch wenige gewerbliche Grundstücke zur Verfügung. Brachliegende Gewerbegrundstücke im Innenbereich, über welche die Gemeinde verfügen könnte, bestehen derzeit ebenfalls nicht mehr. Neben Neuausweisungen von Gewerbegebieten ist es daher Ziel der Gemeinde, die bestehenden Gewerbegebiete funktional zu stärken und zu entwickeln und somit an aktuelle Anforderungen anzupassen und zukunftsfähig zu gestalten.

Im Bereich des Lebensmitteldiscounters Aldi und des Drogeriemarktes (Änderungsbereich 2a und 2b) will die Gemeinde Gärtringen zielgerichtet Sondergebiete ausweisen, um die Erweiterung der bestehenden Einzelhandelsbetriebe zu ermöglichen.

### Auswirkungen durch das Vorhaben

Im gesamten Geltungsbereich galt und gilt eine Grundflächenzahl von 0,8 bei maximalen Gebäudehöhen zwischen 10 und 14 m. Diese Festsetzungen werden durch die Ausweisung von Sondergebietsstandorten nicht verändert. Die dort bestehenden Festsetzungen zur maximalen Gebäudehöhe (10 m) bleiben bestehen.

Die Flächen der beiden Sondergebietsstandorte sind bereits mit Gewerbeflächen bebaut (Gebäude und Nebenanlagen) und somit bereits gemäß den zulässigen Festsetzungen versiegelt. Die Ausweisung als Sondergebietsstandort erlaubt lediglich eine geringfügige Erweiterungsmöglichkeit innerhalb der vorhandenen Festsetzungen des Maßes der baulichen Nutzung.

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

Statt ein neues Gewerbegebiet in der freien Landschaft auszuweisen, wird im vorliegenden Fall ein bestehendes Gewerbegebiet nachverdichtet, um zum einen bestehenden Betrieben die Möglichkeit zur notwendigen Anpassung ihrer Strukturen zu geben.

Beim Flächenverbrauch ist hier ein möglichst sorgsamer Umgang mit Grund und Boden anzustreben. Die Versiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.

### **Fazit**

Für das Schutzgut Fläche sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Auswirkungen auf die weiteren Umweltbelange erläutert.

## 2.3 Schutzgut Boden, Kultur- und Sachgüter

### Bewertungskriterien

- Bodenverhältnisse, Nutzungsmöglichkeit und -intensität, Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen
- Landschaftsökologische Wertigkeit (Grad der Veränderung der natürlichen Bodenhorizontierung)
- Einfluss der Nutzung auf die Erosionsgefährdung und die abflussdämpfende Wirkung des Bodens
- Bestand an Kultur- und Sachgütern

Bewertung	Kriterien
4 (A) sehr hoch	Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung
3 (B) hoch	Böden mit hoher Funktionserfüllung
2 (C) mittel	Böden mit mittlerer Funktionserfüllung
1 (D) gering	Böden mit geringer Funktionserfüllung
0 (E) Sehr gering	Böden mit keiner Funktionserfüllung (versiegelte Flächen)

Abb.: Bewertungskriterien für das Schutzgut Boden, Kultur- und Sachgüter (Quelle LUBW)

### Bodenfunktionen

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Standort für die natürliche Vegetation

### Bestandsbeschreibung

#### Vorbelastungen

Der **Sondergebietsstandorte** sind als bestehendes Gewerbegebiet nahezu vollständig aufgesiedelt und durch Bebauung und Erschließung entsprechend großräumig versiegelt.



## Geologie und Geotechnik

### **Geologische Gruppe**

. Trias (Unterkeuper)

### **Bodenkundliche Einheit**

. Parabraunerde aus Löss und Lösslehm

### **Feinbodenart**

. Lehm

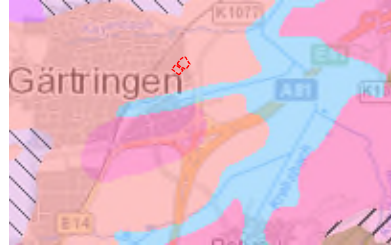
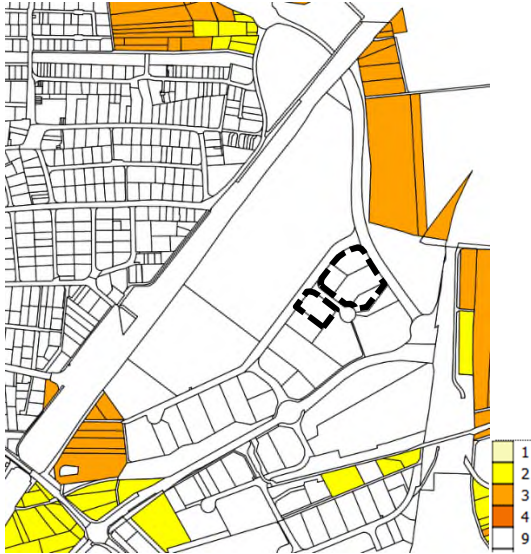


Abb.: Geologie und bodenkundliche Einheiten (Quelle LUBW und LGRB)

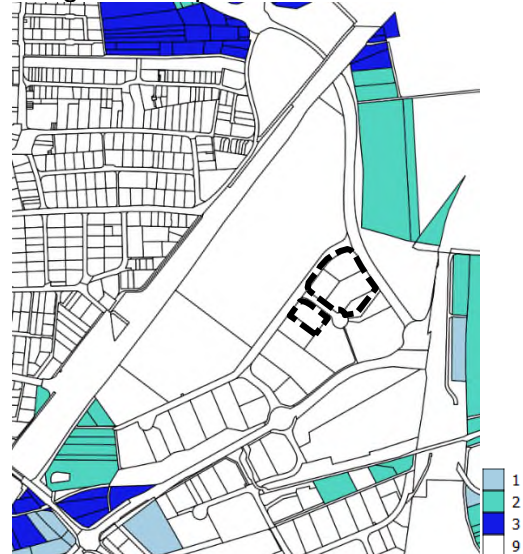
## Ermittlung der Wertstufe der Böden

Die versiegelten Bereiche fallen in die Bewertungsstufe 0 (entsprechend Wertstufe E). Die unversiegelten Bereiche werden anhand des Heftes „Bodenschutz 24“ der LUBW bewertet. Für die Ermittlung der Wertigkeit der Böden sind besonders die unversiegelten Bereiche von Bedeutung. Grundlage für die Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen sind die Klassezeichen und Bodenzahlen der Bodenschätzung.

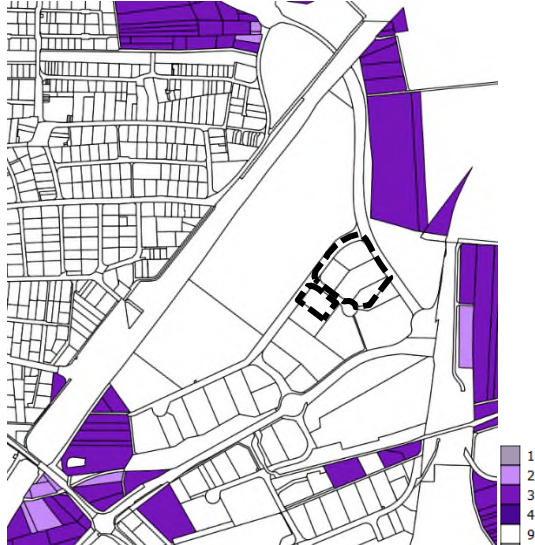
### Natürliche Bodenfruchtbarkeit:



### Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:



Filter und Puffer für Schadstoffe:



Sonderstandort für naturnahe Vegetation:

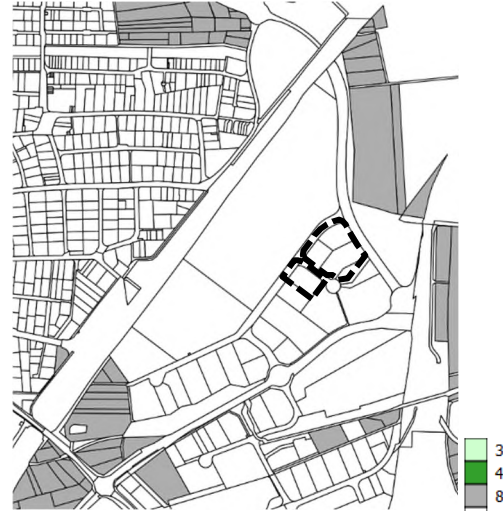


Abb.: Bodenfunktionen (Quelle Digitale Bodenwertkarten BW / aufgearbeitet durch LarS)

Die digitalen Bodenwertkarten des Landes geben für den Geltungsbereich keine Bewertungen an, da der komplette Planungsraum als ausgewiesenes Gewerbegebiet ja bereits als Siedlungs- bzw. Verkehrsfläche zählt. Lediglich unbesiedelte Flächen in der Umgebung des Geltungsbereichs sind bewertet. Auch die Umgebung weist keine Extremstandorte (besonders trockene, magere oder nasse Böden) auf. Eine für die Gesamtbewertung maßgebliche Gewichtung der Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ kann somit entsprechend dem Leitfaden entfallen.

Bewertungsklasse	Funktionserfüllung
0	keine (versiegelte Fläche)
1	gering
2	mittel
3	hoch
4	sehr hoch

Betrachtet man die **Gesamtbewertung der Bodenfunktionen der umgebenden Flächen, erhält man Werte um die 2,67** in der direkten Umgebung des Eingriffsgebiets. Diese wären bei einer „unberührten“ landwirtschaftlichen Nutzung wohl auch im Änderungsbereich anzunehmen.

Bewertungsklassen für die Bodenfunktion*	Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)	Ökopunkte (Kap. 6)
0-0-0	0	0
0-1-0	0,333	1,33
1-1-1	1	4
1-1-2	1,333	5,33
1-2-2	1,666	6,66
2-2-2	2	8
2-2-2,5	2,166	8,66
2-2-3	2,333	9,33
2-3-3	2,666	10,66
3-3-3	3	12
3-3-4	3,333	13,33
3-4-4	3,666	14,66
4-4-4	4	16

Die vorhandenen Freiflächen weisen jedoch nicht mehr das ursprüngliche Bodengefüge auf. Eine entsprechende Abwertung ist anzunehmen.

\* Die Zahlen in Spalte 1 entsprechen den Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“.

Abb.: Bewertungsklassen (Quelle LUBW)

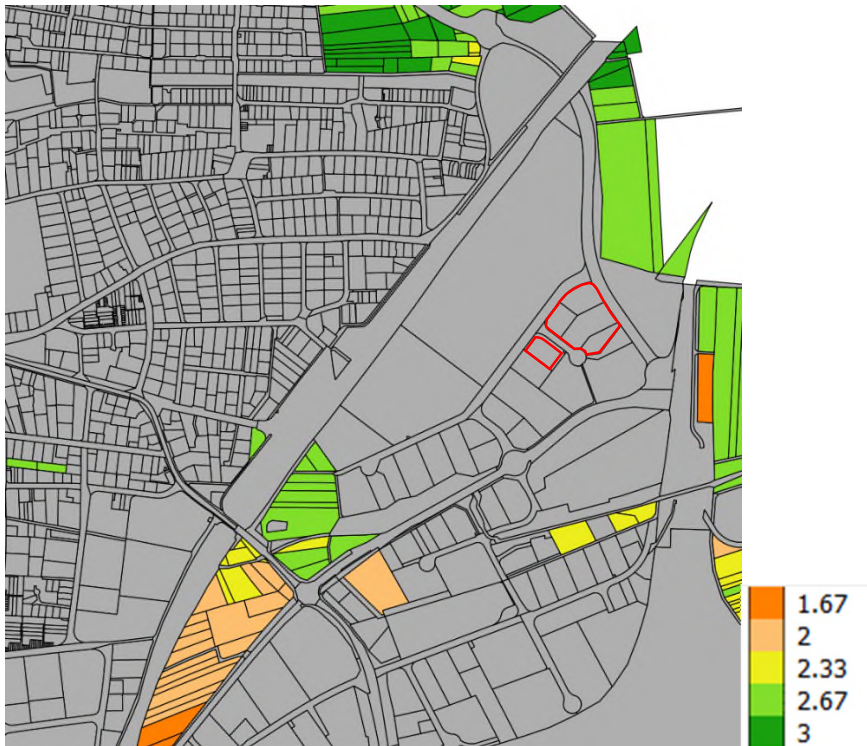


Abb.: Gesamtbewertung Bodenfunktionen (Quelle Dig. Bodenwertkarten BW / aufgearbeitet LarS)

Die versiegelten Flächen haben eine sehr geringe Wertigkeit (Wertstufe E).

### Landwirtschaft

Im Geltungsbereich findet aufgrund der Ausweisung und Nutzung als Gewerbegebiet derzeit keine landwirtschaftliche Nutzung statt. Landwirtschaftliche Belange werden durch die Maßnahme nicht tangiert.

### Kultur- und Sachgüter sowie Geotopschutz

Als Sachgüter im Geltungsbereich können die bestehenden Gewerbebauten und Verkehrsflächen gewertet werden.

Es sind keine weiteren Hinweise auf Kulturgüter sowie Geotope bekannt.

### Mineralische Rohstoffe und Bergbau

Es sind keine rohstoffgeologischen und bergbehördlichen Belange bekannt.

### Altlasten, Schadstoffe und Kampfmittel

Zum jetzigen Planungsstand sind keine Altlasten oder Schadstoffablagerungen oder Kampfmittel bekannt.

## Zu erwartende Beeinträchtigungen und Konflikte durch die Maßnahme

Für das Schutzgut Boden sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### Fazit zur Wertigkeit des Schutzgutes

Die Wertigkeit des Schutzguts „Boden“ wird im Eingriffsbereich auf den großteils versiegelten Flächen als sehr gering (Wertstufe E) eingestuft.

## 2.4 Schutzgut Wasser

### Bewertungskriterien

- Natürlichkeitsgrad
- Schutzfunktion
- Wasserführung und Gewässergüte
- vorhandene Beeinträchtigungen
- Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen

Einstufung	Bewertungskriterien (Geologische Formation)					
<b>sehr hoch (Stufe A)</b>	RWg d	Schotter des Riß-Würm-Komplexes in großen Talsystemen Deckenschotter				
<b>hoch (Stufe B)</b>	h RWg g s pl	junge Talfüllungen Schotter des Riß-Würm-Komplexes außerhalb großer Talsysteme Schotter, ungegliedert (meist älteres Pliozän) jungtertiäre bis altpleistozäne Sande Pliozän-Schichten				
<b>mittel (Stufe C)</b>	u tv OSMc sko joo jom ox kms km4	Umlagerungssedimente Interglazialer Querkalk, Travertin Alpine Konglomerate, Juranagelfluh Süßwasserkalke Höherer Oberjura (ungegliedert) Mittlerer Oberjura (ungegliedert) Oxford-Schichten Sandsteinkeuper Stubensandstein				
<b>gering (Stufe D)</b>		<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>Grundwassergeringleiter I</b></td> <td style="width: 50%;"><b>Grundwassergeringleiter als Überlagerung eines Grundwasserleiters</b></td> </tr> <tr> <td>pm ol mi OSM BM OMM USM tMa jm ju ko km3u mm so r dc Ma</td> <td>           Moränensedimente Oligozän-Schichten Miozän-Schichten Obere Süßwassermolasse Brackwassermolasse Obere Meeresmolasse Untere Süßwassermolasse Tertiäre Magmatite Mitteljura, ungegliedert Unterjura Oberkeuper Untere Bunte Mergel Mittlerer Muschelkalk Oberer Buntsandstein Rotliegendes Devon-Karbon Paläozoische Magmatite         </td> </tr> </table>	<b>Grundwassergeringleiter I</b>	<b>Grundwassergeringleiter als Überlagerung eines Grundwasserleiters</b>	pm ol mi OSM BM OMM USM tMa jm ju ko km3u mm so r dc Ma	Moränensedimente Oligozän-Schichten Miozän-Schichten Obere Süßwassermolasse Brackwassermolasse Obere Meeresmolasse Untere Süßwassermolasse Tertiäre Magmatite Mitteljura, ungegliedert Unterjura Oberkeuper Untere Bunte Mergel Mittlerer Muschelkalk Oberer Buntsandstein Rotliegendes Devon-Karbon Paläozoische Magmatite
<b>Grundwassergeringleiter I</b>	<b>Grundwassergeringleiter als Überlagerung eines Grundwasserleiters</b>					
pm ol mi OSM BM OMM USM tMa jm ju ko km3u mm so r dc Ma	Moränensedimente Oligozän-Schichten Miozän-Schichten Obere Süßwassermolasse Brackwassermolasse Obere Meeresmolasse Untere Süßwassermolasse Tertiäre Magmatite Mitteljura, ungegliedert Unterjura Oberkeuper Untere Bunte Mergel Mittlerer Muschelkalk Oberer Buntsandstein Rotliegendes Devon-Karbon Paläozoische Magmatite					
<b>sehr gering (Stufe E)</b>		<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>Grundwassergeringleiter II</b></td> <td style="width: 50%;"><b>Grundwassergeringleiter als Überlagerung eines Grundwasserleiters</b></td> </tr> <tr> <td>eo al1 Me bj2, cl km5</td> <td>           Eozän-Schichten Opalinuston Metamorphe Gesteine <i>Oberer Braunjura (ab delta)*</i> Knollenmergel         </td> </tr> </table>	<b>Grundwassergeringleiter II</b>	<b>Grundwassergeringleiter als Überlagerung eines Grundwasserleiters</b>	eo al1 Me bj2, cl km5	Eozän-Schichten Opalinuston Metamorphe Gesteine <i>Oberer Braunjura (ab delta)*</i> Knollenmergel
<b>Grundwassergeringleiter II</b>	<b>Grundwassergeringleiter als Überlagerung eines Grundwasserleiters</b>					
eo al1 Me bj2, cl km5	Eozän-Schichten Opalinuston Metamorphe Gesteine <i>Oberer Braunjura (ab delta)*</i> Knollenmergel					

Abb.: Bewertungskriterien für das Schutzgut Wasser (Quelle LUBW/ Küpfer)

## Bestandsbeschreibung

### Vorbelastungen

Die beiden Sondergebietsflächen sind als bestehendes Gewerbegebiet nahezu vollständig aufgesiedelt und durch Bebauung und Erschließung entsprechend großräumig versiegelt.

### Grundwasser (Hydrologie und Flächen mit Schutzfunktion)

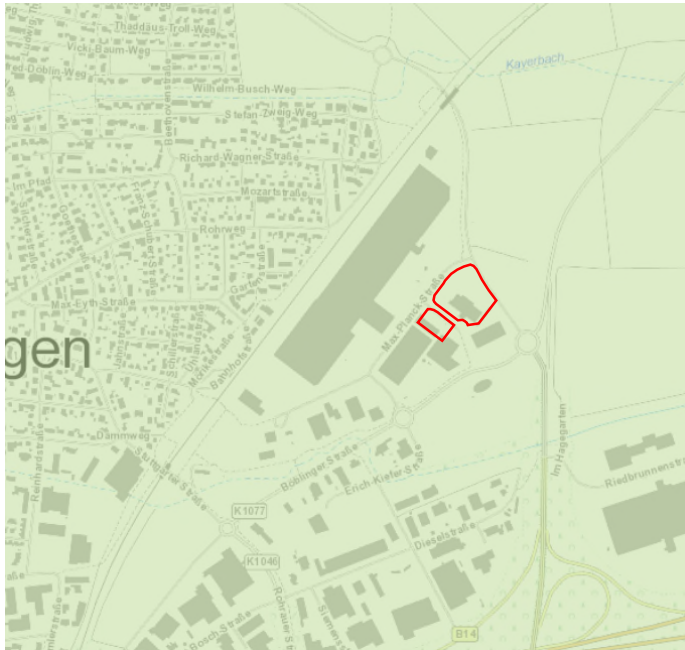


Abb.: Hydrogeologische Einheiten (Quelle LUBW)

Gipskeuper und Unterkeuper (GWL/GWG) bestimmen die Hydrogeologie.

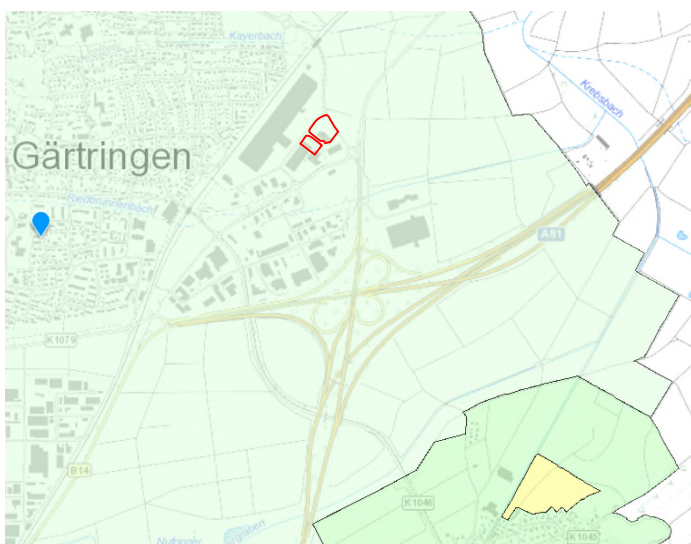


Abb.: Wasserschutzgebiete (Quelle LUBW)

Die beiden Flächen liegen in der Zone IIIB des rechtskräftigen Wasserschutzgebietes für die Grundwasserfassungen Tiefbrunnen Poltringen I und II, Entringen I und II, Trieläcker, Breitenholz und Altingen Süd I, II und III des Zweckverbandes Ammertal-Schönbuch-Gruppe, Sitz Böblingen, und für die Quelfassung Schachtbrunnen Ammermühle I der Stadt Herrenberg (LUBW-Nr. 110). Die Rechtsverordnungen sind jeweils zu berücksichtigen und einzuhalten.

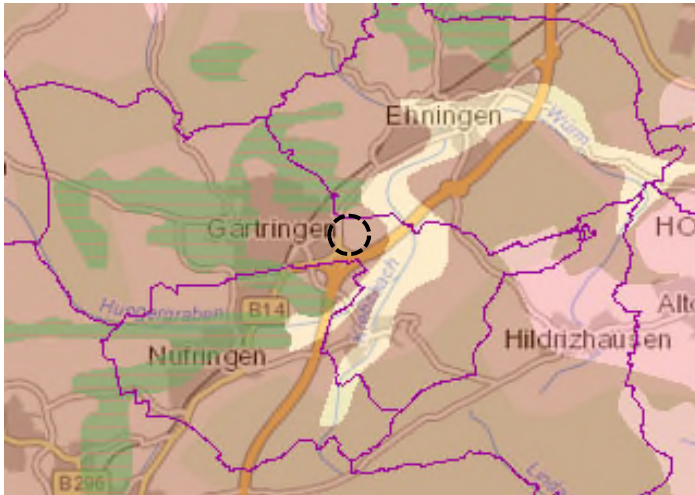


Abb.: Durchlässigkeit der grundwasserführenden Einheiten (Quelle: LUBW)

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bereich von Festgesteins-Grundwasserleitern (Klasse 4) mit mäßiger Durchlässigkeit.

Östlich grenzen Lockergesteins Grundwasserleiter (Klasse 3) mit mittlerer Durchlässigkeit an. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist mittel, östlich angrenzend gering.

### Grundwasserneubildung

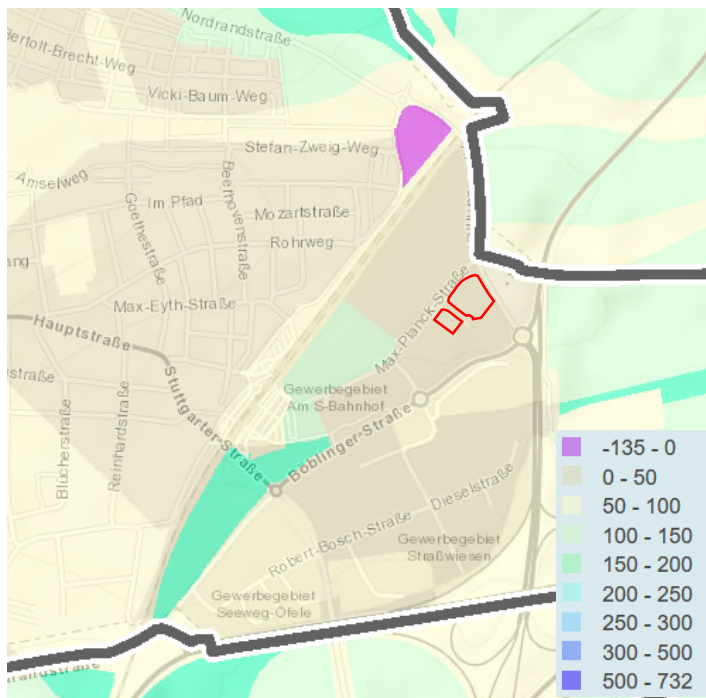


Abb.: Grundwasserneubildung (Quelle Landschaftsrahmenplanung Region Stuttgart)

Die Grundwasserneubildung im Plangebiet liegt bei 0-50 mm / Jahr.

## Oberflächengewässer und Quellen

In den Änderungsbereichen sind keine Oberflächengewässer oder Quellen vorhanden.



Abb.: Oberflächengewässer und Einzugsgebiete (Quelle LUBW)

Zweigeteilt präsentiert sich Änderungsbereich 2a (Lebensmittelmarkt), was die Einzugsgebiete angeht: der südliche Teil ist direkt dem Riedbrunnenbach zuzuordnen, während der nördliche Teil in den Krebsbach entwässert. Änderungsbereich 2 b (Drogeriemarkt) ist gänzlich dem Einzugsbereich des Riedbrunnenbachs zuzuordnen.

## Quellen und Hochwasserrisiko

Es befinden sich keine Quellen im Untersuchungsgebiet.

Ebenso liegt der Geltungsbereich außerhalb der Hochwasserrisikokarten des Landes.



## Konflikte, mögliche Auswirkungen durch die Maßnahme

Für das Schutzgut Wasser sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### Fazit zur Wertigkeit des Schutzgutes

Die Wertigkeit des Potentials „Wasser“ wird im Planungsraum im Bereich der unversiegelten Flächen als mittel (Wertstufe C), im Bereich der versiegelten Flächen als sehr gering (Wertstufe E) eingestuft.

## 2.5 Schutzgut Klima/ Luft

### Bewertungskriterien

- überörtliche und lokale Klimaverhältnisse
- Ermittlung des Wirkungsraumes (Bebauung) und des klimatischen Ausgleichraumes (geländeklimatische Situation, Bewuchs, Nutzung)
- Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen

Bedeutung	Kriterien
A Sehr hoch	u. a. siedlungsrelevante Kaltluftleitbahnen
B hoch	u. a. siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete
C mittel	u. a. Kaltluftentstehungsgebiete mit geringer Neigung (nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete)
D gering	Klimatisch und lufthygienisch wenig belastete Gebiete (wie z.B. durchgrünte Wohngebiete)
E Sehr gering	Klimatisch und lufthygienisch stark belastete Gebiete (z.B. Industriegebiete und belastete Gewerbegebiete)

Abb.: Bewertungsrahmen für das Schutzgut Klima/ Luft (LUBW)

### Bestandsbeschreibung

#### Vorbelastungen

Hinsichtlich des Schutzguts Klima / Luft bestehen Vorbelastungen durch den umgebenden und das bestehende und angrenzende Gewerbe. Im Gewerbegebiet selbst wird ein u.a. ein Logistikkonzern von Schwerlastverkehr angefahren. Das bestehende Gewerbegebiet und so auch die Geltungsbereiche sind (nahezu) komplett aufgesiedelt, entsprechend der Gebietsausweisung finden sich ausladende Gebäudekomplexe und großflächig versiegelte Umgebungsbereiche. Nach Süden und Südosten setzt sich die gewerbliche Nutzung fort, weiter folgt die Autobahn und weitere Bundesstraßen des regionalen und überörtlichen Verkehrs.

#### Bestand

Die Jahresmitteltemperatur im Plangebiet liegt zwischen 7 und 8 °C.

Als staubfilternde Gehölzstrukturen sind die Baum- und Strauchpflanzungen auf den unversiegelten Grundstücksbereichen zu werten.

## Lokalklimatische Verhältnisse

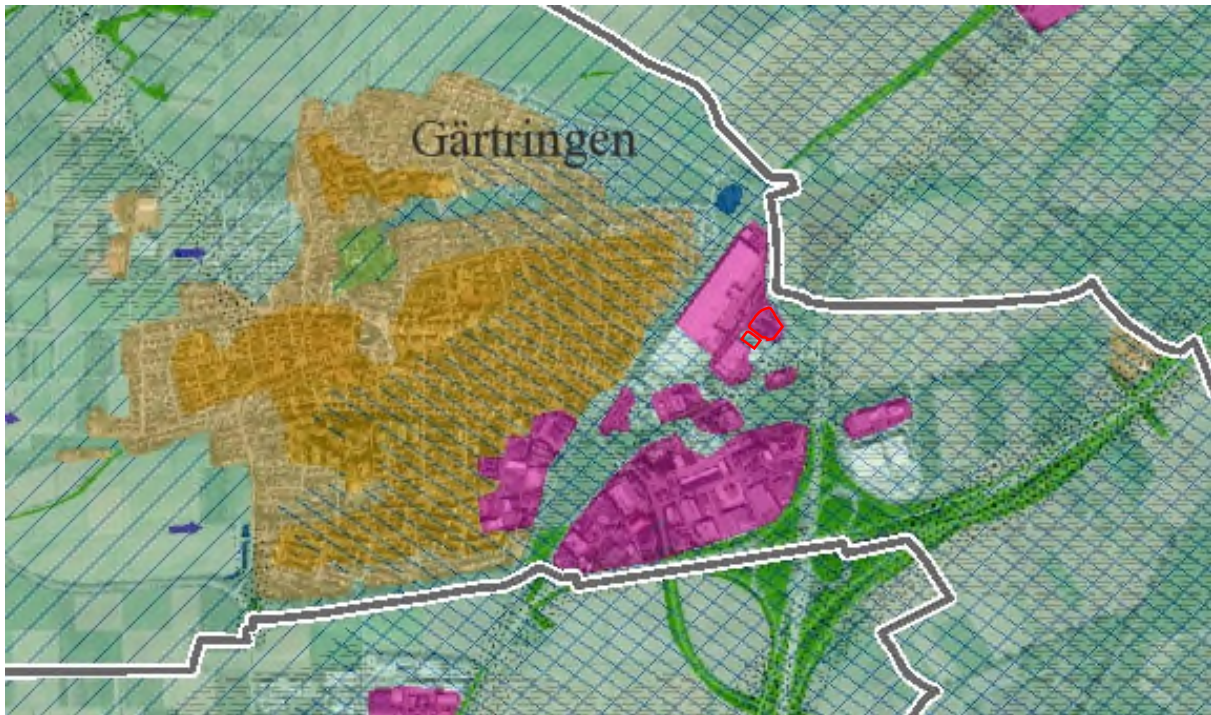
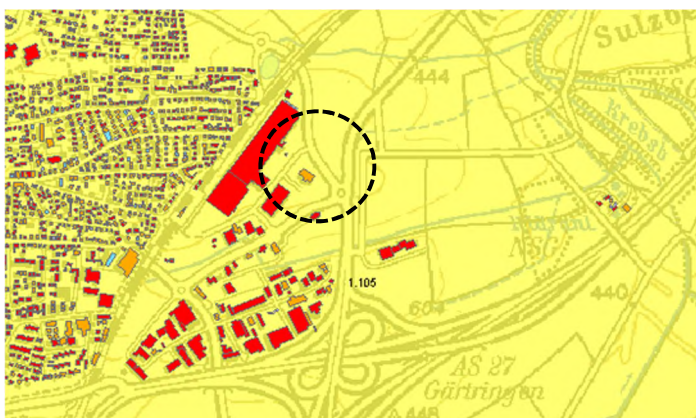


Abb.: Klimaatlas – Klimaanalysekarte (Quelle Verband Region Stuttgart)

Das Gewerbegebiet liegt gemäß Klimaatlas in einem großflächigen Kaltluftproduktions- und -sammelgebiet östlich Gärtringens. Die östlich des Geltungsbereichs verlaufende Böblinger Straße ist als Straße mit Verkehrs-, Luft und Lärmbelastung ausgewiesen. Kleinklimatisch ist gemäß Klimaatlas ein Gewerbeclimatop im Wechsel mit kleinräumigen Freilandklimatopen anzusprechen, wobei alle Freiflächen als bodeninversionsgefährdet eingestuft sind.

## Eignung für solarenergetische Nutzung



Die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung bewegt sich bei rund  $1.105 \text{ kWh/m}^2$ .

Abb.: Mittlere jährliche Sonneneinstrahlung und Eignung der Solarpotentiale (Quelle LUBW)

## Konflikte, mögliche Auswirkungen

Für das Schutzgut Wasser sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### Fazit zur Wertigkeit des Schutzgutes

Die Wertigkeit des Potentials „Klima/ Luft“ wird in den unversiegelten Bereichen gering (Wertstufe D) bis mittel (Wertstufe C) eingestuft. Die versiegelten Flächen werden sehr gering (Wertstufe E) bewertet.

## 2.6 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

### Bewertungskriterien

- Naturräumliche Gegebenheiten und Realnutzung
- Naturnähe, Vielfalt, Seltenheit und Ausprägung des Biotoptyps
- Vorhandene Beeinträchtigungen
- Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen

Bedeutung		Wertstufe / Wertspanne
A	Sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	V / 33-64
B	Hohe naturschutzfachliche Bedeutung	IV / 17-32
C	Mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	III / 9-16
D	Geringe naturschutzfachliche Bedeutung	II / 5-8
E	Keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	I / 1-4

Abb.: Bewertungsrahmen zum Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften (Quelle LUBW)

### Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich unter den gegenwärtigen Verhältnissen langfristig entwickeln würde, wenn der menschliche Einfluss ausbliebe. Größtenteils würde sich im Plangebiet in der submontanen Höhenstufe Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald ausbilden; vielfach Ausbildungen mit Frische- und Feuchtezeigern.

### Bestandsbeschreibung

#### Vorbelastungen

Es bestehen Vorbelastungen durch die bestehende gewerbliche Nutzung und hieraus resultierende großflächige Versiegelung sowie durch Störungen, die durch Verkehr innerhalb und außerhalb des Plangebiets bedingt sind. Im direkten Umfeld des Planungsraumes liegt zudem die Autobahn.

#### Vegetation und Lebensraumstrukturen im Ist-Zustand

Das Gewerbegebiet befindet sich im Osten von Gärtringen jenseits der Bahnlinie. Die Gewerbeflächen sind nahezu vollständig aufgesiedelt und entsprechend großflächig versiegelt. Der Geltungsbereich ist von weiteren Verkehrs- und Gewerbeflächen umgeben. Die Grünflächen im Gebiet sind als typische private Gewerbegrünflächen mit Rasen, Bodendeckern und Baumbestand anzusprechen.



Abb.: Lebensmittelmarkt (Quelle LarS)



Abb.: Parkplatz Lebensmittelmarkt (Quelle LarS)



Abb.: Drogeriemarkt (Quelle LarS)



Abb.: Freibereiche Drogeriemarkt (Quelle LarS)

### Flächen mit Schutzfunktion

Innerhalb des Geltungsbereichs finden sich keine Flächen mit Schutzfunktion.



Abb.: Schutzgebiete (Quelle LUBW)

Nordwestlich befinden sich außerhalb entlang der Bahnlinie § 33 Biotop (Feldhecken). Ein weiteres § 33 – Biotop (Ufer-Schilfröhricht) befindet sich jenseits der Bundesstraße im weiteren Verlauf des Riedbrunnenbachs. Ebenfalls jenseits der Bundesstraße liegen in einiger Entfernung das Naturschutz- sowie das Landschaftsschutzgebiet Krebsbachaue.

### Landesweiter Biotopverbund und Generalwildwegeplan

Weder im Plangebiet noch im unmittelbaren Umfeld ist ein Biotopverbund trockener oder mittlerer Standorte vorhanden.

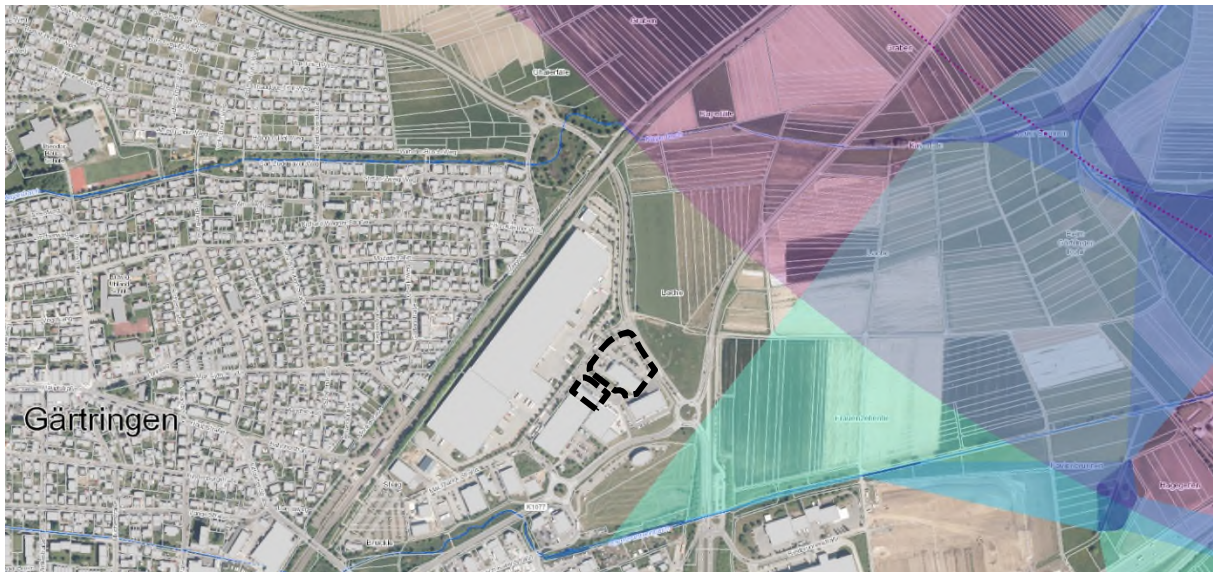


Abb.: Biotopverbund feuchter Standorte (Quelle LUBW)

Der Riedbrunnenbach ist südlich des Geltungsbereichs als Kernfläche und Kernraum des Biotopverbunds feuchter Standorte ausgewiesen. Im weiteren Verlauf ist der verdolte Abschnitt im Bereich des Geltungsbereichsausläufers entlang der Bundesstraße als 500 m – Suchraum festgesetzt. Von hier aus zieht sich der 1000 m – Suchraum nach Nordosten hin in Richtung Krebsbach und schneidet hier die bestehende Bundesstraße außerhalb des Geltungsbereichs.

Oberhalb Gärtringens verläuft eine Bahn des Generalwildwegeplans, ein Wildtierkorridor von landesweiter Bedeutung für mittlere Anspruchstypen.

### **Artenschutz (Ergebnis der artenschutzfachlichen Beurteilung)**

Zur Untersuchung geschützter Tierarten wurde unter der Projektleitung von Jörg Schießl eine faunistische Ausarbeitung unter Berücksichtigung des *speziellen* Artenschutzes erstellt.

Für den Geltungsbereich trifft das Gutachten folgende Aussage:

*Allerdings kann für die Änderungsbereiche 2a und 2b klargestellt werden, dass hier keine Umwelt- und Artenschutzrechtlichen Auswirkungen zu erwarten sind, da hier lediglich die Art der baulichen Nutzung geändert wird. Eine weitere Untersuchung dieser Bereiche ist demnach nicht notwendig...*

*Aufgrund der intensiven Gewerbe-Nutzung ist von keiner Besiedelung durch artenschutzrelevante Arten oder sonstigen Tierarten auszugehen. Bei mehreren Begehungen in den Jahren 2021 und 2020 konnten lediglich Überflüge durch Vögel festgestellt werden, da diese Gewerbeflächen (Aldi und ein Drogeriefachmarkt) viel zu intensiv genutzt werden, sodass sie keine Habitatqualität für Tiere darstellen....*

**Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt.**

### **Allgemeiner Hinweis zum Thema "Artenschutz"**

Bei möglichen späteren Bauvorhaben ist das artenschutzrelevante Entwicklungspotential mit zu berücksichtigen (Thema Artenschutz kann beim Bauantrag wieder aktuell werden).

### **Zu erwartende Beeinträchtigungen und Konflikte durch die Maßnahme**

Für das Schutzgut Boden sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### **Fazit zur Wertigkeit des Schutzgutes**

Die Wertigkeit des Potentials „Arten und Lebensgemeinschaften“ wird im Geltungsbereich überwiegend sehr gering (Wertstufe E) eingestuft.



## 2.7 Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und Erholung

### Bewertungskriterien

- vorhandene und mögliche Einwirkungen auf den Menschen und die Bevölkerung
- Standortliche und historische Grundlagen
- Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft
- Ausstattung mit Erholungseinrichtungen, Infrastruktur, Rad- und Fußwege
- Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen

Bedeutung		Kriterien
A	Sehr hoch	Landschaftlich besonders reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in sehr guter Ausprägung
B	hoch	Landschaftlich reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in guter Ausprägung
C	mittel	Charakteristische Merkmale des Naturraums sind noch vorhanden, sind jedoch erkennbar überprägt bzw. gestört
D	gering	Überformte Flächen mit überwiegend einförmiger Nutzung, einige wenige landschaftstypische Merkmale sind aber noch vorhanden
E	Sehr gering	Strukturarme Flächen mit starker Überformung, Zerschneidung und Störungen

Abb.: Bewertungsrahmen für das Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und Erholung (Quelle LUBW)

### Bestandsbeschreibung

#### Vorbelastungen

Das Plangebiet ist maßgeblich dem Straßenverkehrslärm umgebender Straßen ausgesetzt, in einiger Entfernung verlaufen Bundesstraßen und die Autobahn. Zwischen Plangebiet und Siedlungsbereich von Gärtringen verläuft die Bahnlinie. Der Geltungsbereich ist vollumfänglich von Straßen und Gewerbe umschlossen.

#### Hinweis

Unter Landschaftsbild wird das visuell wahrnehmbare Erscheinungsbild der Landschaft verstanden. Vielfalt, Eigenart und Naturnähe sind in der Regel Merkmale eines angenehm oder schön empfundenen Landschaftsbildes.

Mit entscheidend für eine hohe Qualität ist weiterhin die Relativität der einzelnen Landschaftselemente und -strukturen zueinander. Der Indikator „Ruhe“ ist für die landschaftsbezogene und in Ruhe stattfindende Erholung von erheblicher Bedeutung. Landschaftsbild und Erholung korrespondieren unmittelbar miteinander.

Die Beschreibung des Landschaftsbildes erfolgt einerseits anhand der Ausprägung der vorhandenen Landschaftselemente und ihrem Gesamtbild, wobei die Merkmale Eigenart, Charakteristik und Seltenheit von besonderer Bedeutung sind.

Des Weiteren sind die Sichtbeziehungen aus den umliegenden Bereichen maßgebend, die natürlich im Wesentlichen von der Ausprägung des Reliefs insgesamt und von der Lage des zu untersuchenden Landschaftsraums abhängig sind.

Wesentliche Merkmale von Landschaftsbildern (Elemente) sind:

- Relief- und Gewässerelemente
- Vegetation und Landnutzung
- Siedlungsstruktur und Bebauung

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Gewerbegebiets am S-Bahnhof in Gärtringen und ist Teil eines gewerblich geprägten Siedlungskomplexes im Osten der Gemeinde.

### Topographie und Einsehbarkeit



Abb.: Topographische Karte (Quelle LUBW)

Die Flächen liegen ohne wahrnehmbare Neigung innerhalb der Gewerbegebietsfläche. Zu den benachbarten Grundstücken gibt es teilweise erschließungstechnisch bedingte Höhensprünge.

Das Gebiet ist aus der direkten Umgebung einsehbar.

### Landschaftsbild und Erholung

Nach der Karte zur Umgebungslärmkartierung 2017 (LUBW) ist die Fläche im Geltungsbereich nahezu vollständig von Lärm ausgehend von der Autobahn belastet (über 55-60 dB(A)). Die Karte für Erholungsqualität der Landschaftsrahmenplanung Region Stuttgart weist im Geltungsbereich mit über 60 dB(A) aus, sodass keine relevante Erholungseignung vorliegt.

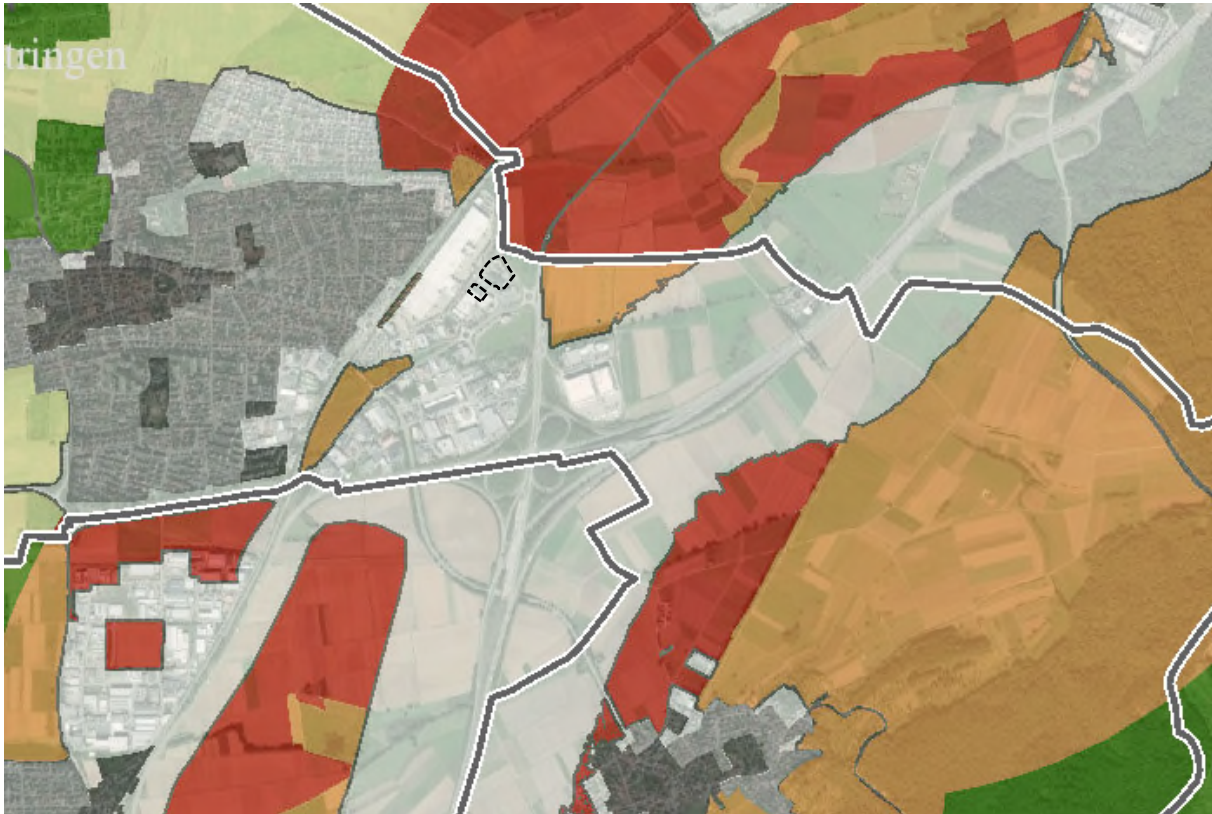


Abb.: Erholungsqualität der Landschaftsrahmenplanung (Quelle Region Stuttgart)

Nach der Landschaftsbildbewertung der Landschaftsrahmenplanung sind Eigenart, Vielfalt und Schönheit im Gebiet gering. Dies ist auf die Eigenschaft als Gewerbegebiet zurückzuführen, was die Attraktivität von Frei- und Grünflächen, soweit vorhanden, ebenfalls beeinträchtigt.

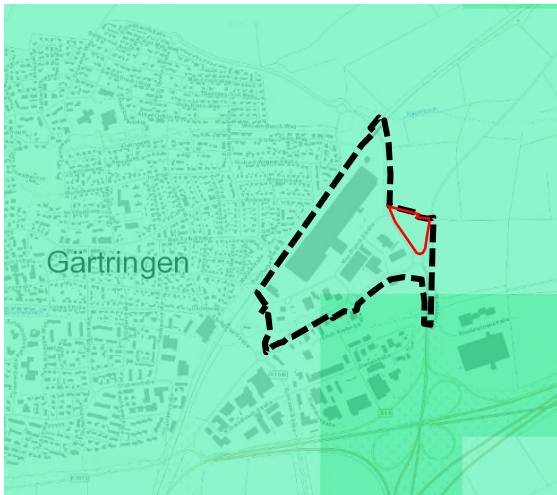
Weder im Plangebiet selbst noch angrenzend befinden sich Wanderwege, welche zur Naherholung genutzt werden könnten.

#### Einzelhandelsgutachten:

Für den Geltungsbereich liegt eine planungsrechtliche Begründung zum Bebauungsplan der GMA Ludwigsburg vor (18.10.2021). Diese trifft u.a. folgende Aussagen (ersetzt nicht das Gutachten selbst):

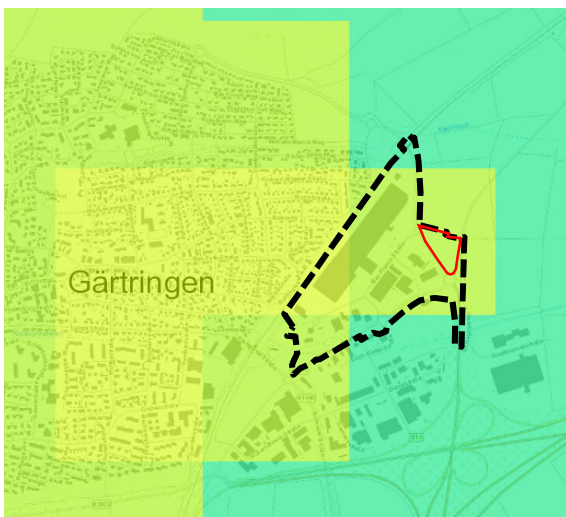
*Die in den Teilbereichen 2a und 2b vorhandenen Märkte (Aldi-Lebensmitteldiscountmarkt bzw. dm-Drogeriemarkt) sind essentiell für die Grundversorgung in Gärtringen. Es handelt sich jeweils um die einzigen Betriebstypen ihrer Art in der rd. 13.000 Einwohner umfassenden Gemeinde Gärtringen. Ohne diese beiden wichtigen Betriebe wäre weder im Lebensmitteleinzelhandel noch bei Drogeriewaren eine angemessene Grundversorgung in Gärtringen gewährleistet. Einem Bestandserhalt kommt somit eine besondere Bedeutung i. S. der Sicherung der Grundversorgung zu. Hierfür sind die beiden Märkte zu modernisieren. Damit verbunden sind regelmäßig (moderate) Verkaufsflächenerweiterungen. Die Festsetzung des Lebensmittelmarktes bzw. des Drogeriemarktes als Sondergebiete umfasst jeweils nur den konkreten Standort des Betriebes. Zusätzliche Ansiedlungen sind nicht möglich.*

## Luftbelastungen (Feinstaub, Ozon, NO<sub>2</sub>)



Die mittlere PM<sub>10</sub>-Belastung (Feinstaub) liegt im Prognosejahr 2020 bei 12-13 µg/m<sup>3</sup>.

Abb.: Mittlere PM<sub>10</sub>-Belastung (2020) (Quelle LUBW)



Im Prognosejahr 2020 liegt die Ozon-Belastung bei 48-52 µg/m<sup>3</sup>.

Abb.: Mittlere Ozon-Belastung (2020) (Quelle LUBW)



Die mittlere NO<sub>2</sub>-Belastung liegt im Prognosejahr 2020 bei 11 µg/m<sup>3</sup>.

Abb.: Mittlere NO<sub>2</sub>-Belastung (2020) (Quelle LUBW)

### **Zu erwartende Beeinträchtigungen und Konflikte durch die Maßnahme**

Für das Schutzgut Mensch, Landschaftsbild, Erholung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### **Fazit zur Wertigkeit des Schutzgutes**

Im Eingriffsbereich wird die Wertigkeit des Potentials „Mensch, Landschaftsbild und Erholung“ als sehr gering (Wertstufe E) eingestuft.

## 2.8 Wirkfaktoren und Wechselwirkungen

### Baubedingte Wirkfaktoren

Bei baubedingten Wirkfaktoren handelt es sich um während der Bauphase auftretende Auswirkungen von Baumaßnahmen.

Wirkfaktoren	Auswirkungen
Bautätigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bodenverdichtung, Störung von Lebensräumen für Fauna und Flora, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung, Grundwasserfährdung</li> </ul>
Verschmutzungen, Lärm, Erschütterung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Störung von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren, Beeinträchtigung des Menschen</li> </ul>

### Anlagebedingte Wirkfaktoren

Bei anlagebedingten Auswirkungen handelt es sich um dauerhaft auftretende Wirkfaktoren, die spezifisch durch das Gebiet selbst und durch die zugehörigen technischen Anlagen bedingt sind. Der Grundwasserschutz ist zu gewährleisten.

Wirkfaktoren	Auswirkungen
Flächenversiegelung / Bebauung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna</li> <li>▪ Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen</li> <li>▪ Veränderung des Landschaftsbildes und der Erholung</li> <li>▪ Veränderungen im Landschaftswasserhaushalt</li> <li>▪ Einschnitt in Grundwasserdeckschichten</li> <li>▪ Veränderung der klimatischen Standortverhältnisse</li> </ul>
Bodenbewegungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verlust von Bodenfunktionen</li> <li>▪ Verdichtung, Umlagerung von Oberboden, Erosion</li> </ul>

### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Im Unterschied zu den baubedingten Auswirkungen beschränken sich die betriebsbedingten Auswirkungen auf diejenigen Wirkfaktoren, die auf die Nutzung zurückzuführen sind. Die Dauerhaftigkeit der Beeinträchtigungen muss bei der Ermittlung der Erheblichkeit berücksichtigt werden. Zu den betriebsbedingten Auswirkungen zählen vor allem die Emissionen des motorisierten Verkehrs und der Gebäude in Form von Schadstoffen, Lärm und Erschütterungen (Produktion).

Wirkfaktoren	Auswirkungen
Lärm- und Lichtemissionen, Erschütterungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Störung von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren</li> <li>▪ Beeinträchtigung des Menschen</li> </ul>
Schadstoffemissionen durch Kfz-Verkehr und Hausbrand	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Belastung von Luft/ Klima</li> <li>▪ Beeinträchtigungen für den Menschen</li> <li>▪ Individuenverlust bei Tierarten</li> <li>▪ Gefahr von Einträgen in Boden und Wasser</li> <li>▪ Beeinträchtigungen für den Menschen (Wohnumfeld)</li> </ul>

## Wechselwirkungen

Wechselwirkungen sollen nach dem Baugesetzbuch zwischen den einzelnen Schutzgütern dargestellt werden. Eine hohe Bedeutung eines Schutzgutes ist aufgrund der Wechselwirkungen meist mit einer entsprechenden Bedeutung eines anderen verbunden.

### Kulturelles Erbe / Vegetation

Die vom Menschen geschaffene Kulturlandschaft beeinflusst die Vegetationszusammensetzung. Umgekehrt orientiert sich der Anbau von Kulturpflanzen an den vorliegenden Naturraumbedingungen.

### Siedlung / Boden

Fruchtbare Böden waren in der Historie seit jeher beliebte Standorte für die menschliche Siedlungstätigkeit. Umgekehrt gehen heute durch die Siedlungsentwicklung wertvolle Bodenflächen verloren.

### Klima / Vegetation

Das lokale Klima bestimmt die natürliche Vegetation und auch die Eignung für den Anbau von Kulturpflanzen. Umgekehrt beeinflusst die Vegetationsdecke das Lokalklima (Abstrahlverhalten, Frischluftproduktion, ...).

### Wasser / Vegetation

Pflanzengesellschaften und Vegetationstypen sind von Grundwasser und Niederschlag abhängig.

### Boden / Wasser

Der geologische Untergrund, das Relief und die Bodenbeschaffenheit bestimmen Qualität und Abflussverhalten des Oberflächen- und Grundwassers. Anstehendes Grundwasser beeinflusst umgekehrt die Bodenbildung und das Relief die Erosionsneigung.

### Vegetation / Wasser

Die Vegetationsdecke beeinflusst den Oberflächenabfluss und das Retentionsvermögen. Anfallendes Niederschlagswasser wird je nach Bewuchs gespeichert und verzögert abgegeben.

## Vegetation / Landschaftsbild

Neben der Topographie wird das Landschaftsbild maßgeblich von der Vegetation, Nutzungseignung der Böden und der Kulturtätigkeit des Menschen bestimmt.

## Resümee

Konkret auf das Bauvorhaben betrachtet bedeutet dies, dass ein Eingriff in ein Schutzgut auch meist eine Beeinträchtigung der anderen Schutzgüter nach sich zieht. So haben z.B. Versiegelungen mit dem Verlust der Bodenfunktionen auch nachhaltige Folgen auf die Grundwasserneubildung, das lokale Kleinklima, das Landschaftsbild sowie auf die Lebensraumausstattung für Menschen (Erholung), Pflanzen und Tiere. Die Bewertung bezieht sich auf die unversiegelten Bereiche.

**Durch die Festsetzungen in den Änderungsbereichen 2a und 2b ergeben sich lediglich Änderungen der Art der baulichen Nutzung. Es werden keine Änderungen am Maß der baulichen Nutzung (bspw. an der Größe der überbaubaren Grundstücksfläche) oder sonstiger planungsrechtlich bereits bestehender Festsetzungen vorgenommen. Aus diesen Gründen werden in diesen Bereichen keine zusätzlichen Eingriffe/ Wechselwirkungen in die Umweltbelange erwartet.**



## 2.9 Zwischenfazit zum Konfliktpotential

Die Konfliktpotentiale der einzelnen Schutzgüter werden in folgender Abb. nochmals zusammengefasst gegenübergestellt.

Konfliktpotential	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Arten/ Biotope	Mensch, Landschaftsbild und Erholung
Sehr hoch (A)					
Hoch (B)					
Mittel (C)					
Gering (D)					
Sehr gering (E)	█	█	█	█	█

Abb.: Zusammenfassende Übersicht über die Konfliktpotentiale der einzelnen Schutzgüter (Quelle LarS)

Hinweis: Die Bewertung bezieht sich auf die versiegelten Bereiche. Beim Boden ist die Wertigkeit im Bereich der Freiflächen hoch, beim Schutzgut Wasser im mittleren Bereich. Da diese jedoch erhalten bleiben, wird dies in der Tabelle nicht dargestellt.

## 2.10 Prognose bei Null-Variante (Nichtdurchführung der Planung)

Zeitraum	Prognose	Begründung
Kurzfristig (1 – 3 Jahre)	Keine Änderungen gegenüber dem jetzigen Umweltzustand absehbar.	Es wird voraussichtlich weiterhin gewerbliche Nutzung betrieben werden.
Mittelfristig (4 – 10 Jahre)	Keine Änderungen gegenüber dem jetzigen Umweltzustand absehbar.	Es wird voraussichtlich weiterhin gewerbliche Nutzung betrieben werden.

## 2.11 Prognose bei Durchführung der Planung (Erheblichkeit)

Die Prognose basiert auf den Ergebnissen der Bestands- und Konfliktanalyse und bezieht sich auf die absehbaren erheblichen Umweltauswirkungen. Die Erheblichkeit lässt sich wie folgt darstellen:

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkungen	Begründung
Boden	<input type="checkbox"/>	Wertigkeit gering (Wertstufe E)
Wasser	<input type="checkbox"/>	Wertigkeit gering (Wertstufe E)
Klima	<input type="checkbox"/>	Wertigkeit gering (Wertstufe E)
Arten und Lebensgemeinschaften	<input type="checkbox"/>	Wertigkeit gering (Wertstufe E)
Mensch, Landschaftsbild und Erholung	<input type="checkbox"/>	Wertigkeit gering (Wertstufe E)

Auswirkungen: ■ erheblich    ■ mittel    □ gering

Durch die geplante Umwidmung in Sondergebiete entstehen zudem beim Schutzgut Flächen keine erheblichen Eingriffe.

## 2.12 Im Verfahren noch zu ergänzende Aussagen

. keine

### 3. Fazit

Die Wertigkeit der Potentiale ist in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt. Durch die Festsetzungen in den Änderungsbereichen 2a und 2b ergeben sich lediglich Änderungen der Art der baulichen Nutzung. Es werden keine Änderungen am Maß der baulichen Nutzung (bspw. an der Größe der überbaubaren Grundstücksfläche) oder sonstiger planungsrechtlich bereits bestehender Festsetzungen vorgenommen. Aus diesen Gründen werden in diesen Bereichen keine zusätzlichen Eingriffe/ Wechselwirkungen in die Umweltbelange erwartet.

Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung kann aus diesen Gründen entfallen. Grünordnerische Festsetzungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich sind über die bereits Bestehenden im Rahmen des rechtsgültigen Bebauungsplans hinausgehend nicht erforderlich.

#### 4. Weiterführende Literatur

BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. In: Informationsdienst Naturschutz, 1994, Heft 1

BREUER, W. (2006): Aktualisierung "Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung". In: Informationsdienst Naturschutz, 2006, Heft 1: 53

DEUTSCHER WETTERDIENST UND LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Klimaatlas Baden-Württemberg

ELLENBERG, H. & LEUSCHNER, C. (2010): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. In ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. 6. erweiterte Auflage, Ulmer, Stuttgart

GELLERMANN, M. (2007): Das besondere Artenschutzrecht in der kommunalen Bauleitplanung. In: Natur und Recht, 2007, 29: 132-138

JÄGER, E. J. (2011): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 20. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag

JÄGER, E. J. (2013): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Atlasband. 12. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag

KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. 2. Überarbeitete Auflage, Ulmer, Stuttgart

KÖPPEL, J., PETERS, W. & WENDE, W. (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. Ulmer, Stuttgart

KRATSCH, D., SCHUMACHER, J. (2005): Naturschutzrecht – ein Leitfaden für die Praxis. ESV, Berlin

KÜPFER, C., ARNOLD, S., DEUSCHLE, J., MÜLLER-PFANNENSTIEL, K. (2007): Landschaftsplanung und Eingriffsregelung im Innenbereich. In: Naturschutz und Landschaftsplanung, 2007, 39 (4): 107-113

LANA (2006): Hinweise der LANA bei der Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. Fachdienst Naturschutz – Naturschutz Info 2/2006 + 3/2006: 12-15

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG LFU (1992): Potentielle natürliche Vegetation und Naturräumliche Einheiten

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. 3. Neu bearbeitete Fassung, Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG LFU (2003): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe für die Naturschutzbehörden und die Naturschutzbeauftragten. 2. unveränderte Auflage

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG LFU (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG LfU (2005): Bewertung von Eingriffen und Ermittlung von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG LfU / LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2002 bis heute): Naturschutz-Info

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2009): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 4. Auflage

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, 2. völlig überarbeitete Neuauflage der Veröffentlichung des Umweltministeriums Baden-Württemberg (1995), Heft 31 der Reihe Luft Boden Abfall

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. 2. Überarbeitete Auflage

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung, Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11

LANDRATSAMT BODENSEE-KREIS, RAVENSBURG UND SIGMARINGEN (2012): Naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten

OBERDORFER, E., SCHWABE, A., MÜLLER, T. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Für Deutschland und angrenzende Gebiete. 8. Auflage, Ulmer, Stuttgart

RASPER, M. (2004): Hinweise zur Berücksichtigung von Naturschutz und Landschaftspflege bei Grundwasserentnahmen. In: Informationsdienst Naturschutz, 2004, Heft 4: 199-230

WESTRICH, P. (1990): Die Wildbienen Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart

## **Gesetze und Verordnungen**

BauGB, Baugesetzbuch – Baugesetzbuch in der aktuellen Fassung

BImSchG, Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. November 2016 (BGBl. I S. 2749)

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm), Stand 26. August 1998

BNatSchG, Bundesnaturschutzgesetz – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258)

Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum B-W (2007): Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes; Gesetzesbeschluss des Deutschen Bundestages vom 25.10.2007 („Kleine Novelle“). – Schreiben vom 18.12.2007

Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12.12.2007, BGBl 2007 Teil I, Nr. 63, S. 2873-2875

EG-Artenschutzverordnung – VO (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG L 61 vom 3.3.1997, S. 1, Anhänge zuletzt geändert durch VO (EU) Nr. 09/2010 (ABl. L 212 vom 12.08.2010, S. 1)

EuGH-Urteil vom 14.6.2007 (C-342/05)

FFH-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. EG Nr. L 363 vom 20.12.2006, S. 368)

NatSchG, Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) vom 23. Juni 2015 (GBl. S. 585)

ÖKVO, Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19. Dezember 2010

Vogelschutzrichtlinie, Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Rates und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Kodifizierte Fassung

### **Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Zur Beurteilung der Auswirkungen der geplanten baulichen Umnutzungen greift der Umweltbericht auf die Eingriffs-Ausgleichbilanz als Teil des Bebauungsplanes zurück. Diese Bilanz stützt sich auf die Bewertungsmethodik des Landes Baden-Württemberg.