

**Stadt Blumberg  
Schwarzwald-Baar-Kreis**

**Bebauungsplan  
„Espel – 1. Erweiterung“**

**Regelverfahren  
in Blumberg - Kommingen**

**Umweltbericht**

Fassung vom 01.12.2021



**GFRÖRER**  
INGENIEURE

[info@gf-kom.de](mailto:info@gf-kom.de)  
[www.gf-kommunal.de](http://www.gf-kommunal.de)

# Inhaltsverzeichnis

## 1. EINLEITUNG

1.1. Anlass der Planaufstellung.....	1
1.2. Rechtsgrundlagen.....	1
1.3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.....	2
1.4. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans.....	3
1.5. Vorgaben, Schutzgebiete sowie wesentliche Ziele sonstiger übergeordneter Planungen.....	5
1.6. Beschreibung des vom Vorhaben betroffenen Gebiets.....	6

## 2. UMWELTBERICHT ZUM BBP 'ESPEL – 1. ERWEITERUNG'

2.1. Festlegung zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	8
2.2. Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen.....	9
2.2.1 Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt.....	9
2.2.2 Schutzgut Boden.....	10
2.2.3 Schutzgut Fläche.....	11
2.2.4 Schutzgut Grundwasser.....	12
2.2.5 Schutzgut Klima / Luft.....	13
2.2.6 Schutzgut Landschafts- und Ortschaftsbild.....	14
2.2.7 Prognose sonstiger Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase.....	15
2.3. Zusammenfassung / Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen.....	16
2.4. Prognose und Planungsalternativen.....	17
2.4.1 Standort und Planungsalternativen.....	17
2.4.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	17
2.4.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	17
2.5. Monitoring.....	17

## 3. BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

3.1. Schutzgut Biotope.....	18
3.1.1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung:.....	18
3.1.2 Planinterner Ausgleich - Dachbegrünung.....	19
3.1.3 Zusammenfassung Bilanzierung Schutzgut Biotope.....	19
3.2. Schutzgut Boden / Fläche.....	20
3.2.1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung:.....	21
3.2.2 Planinterner Ausgleich - Dachbegrünung.....	22
3.2.3 Zusammenfassung Bilanzierung Schutzgut Boden.....	22
3.3. Zusammenfassende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.....	23

## 4. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

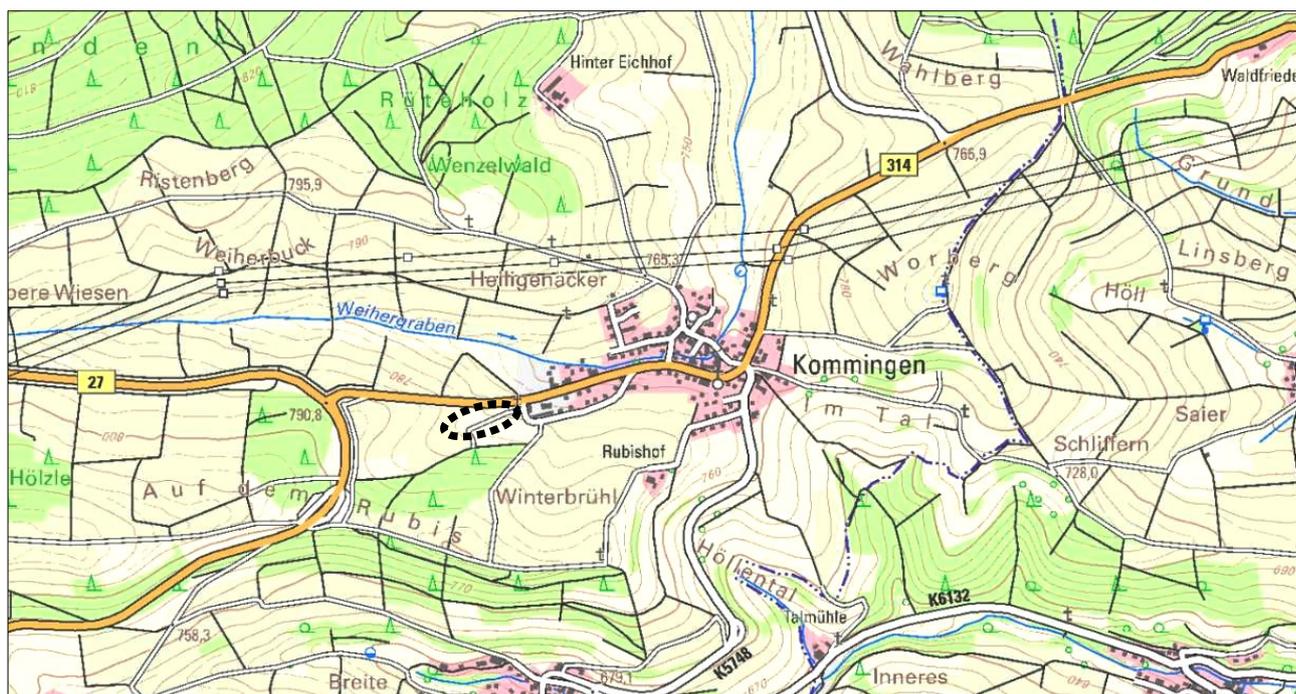
## 1. EINLEITUNG

### 1.1. Anlass der Planaufstellung

Anlass für den vorliegenden Umweltbericht ist die Aufstellung des Bebauungsplans „Espel – 1. Erweiterung“ in Blumberg - Kommingen im Schwarzwald-Baar-Kreis.

Geplant ist die Ausweisung eines Gewerbegebiets, um einem ansässigen Bauunternehmen benötigte Flächen für eine betriebliche Erweiterung zur Verfügung zu stellen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans im unbebauten Außenbereich umfasst eine Fläche von rund 1,7 ha am südwestlichen Ortsrand von Kommingen.

### Lage des Plangebiets



### 1.2. Rechtsgrundlagen

Nach § 2 Abs. 3 BauGB sind bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten. Insbesondere ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse sind in der Abwägung zu berücksichtigen und werden im vorliegenden Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan, dargestellt.

Eine Bilanzierung der zu erwartenden Eingriffe und ggf. erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a BauGB bzw. § 18 BNatSchG wird erforderlich, da die vorliegende Planung zu einer Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen führt und mit einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu rechnen ist.

Gemäß § 15 Abs.2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild neu gestaltet ist. Zum Ausgleich des Eingriffs auf sonstige Weise können auch ausgleichende Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle durchgeführt werden.

Im Einzelnen sind nachfolgende Rechtsvorschriften zu berücksichtigen (die Aufzählung hat keine abschließende Wirkung).

- *Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939) geändert worden ist*
- *Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist*
- *Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004. Zuletzt geändert 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1247)*
- *Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist*
- *Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23. Juni 2015, mehrfach geändert, § 34 neu gefasst sowie §§ 1a, 21a, 33a und 34a neu eingefügt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2020 (GBl. S. 651)*
- *Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) vom 23. Juli 2013. Mehrfach geändert, §§ 4a, 7a bis 7g und §§ 8a bis 8e neueingefügt, § 9 neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Oktober 2020 (GBl. S. 937)*

### **1.3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Gemäß § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u.a. zu berücksichtigen:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen.

Die Berücksichtigung der genannten Belange des Umweltschutzes erfolgt durch den vorliegenden Umweltbericht. Die Darstellung der Ziele von übergeordneten Fachplänen, die für den vorliegenden Bebauungsplan von Bedeutung sind, erfolgt im Zuge der nachfolgenden Ausführungen.

#### 1.4. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans



Ausschnitt Bebauungsplan - Entwurf

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um einem direkt nordöstlich vom Plangebiet gelegenen ansässigen Bauunternehmen eine bauliche Erweiterung zu ermöglichen. Ausgewiesen wird hierfür eine Gewerbefläche mit einer GRZ für den überbaubaren Bereich von 0,8 und eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 11,5 m. Auf der Gewerbefläche ist die Errichtung einer rund 1.200 m<sup>2</sup> großen Produktionshalle für die Herstellung von Gebäudeteilen mit angeschlossenen Verwaltungs- und Ausstellungsräumen geplant. Zusätzlich müssen in diesem Zusammenhang Lager- und Betriebsflächen, Parkplätze für Mitarbeiter und Kunden sowie öffentliche Verkehrsflächen hergestellt werden. Durch die Erweiterung soll der Betriebsstandort langfristig gesichert werden und zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen werden.

Die Gewerbefläche wird von breiten extensiv genutzten Grünflächen umgeben mit Gehölzpflanzungen, Entwässerungsmulden und Retentionsbecken.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst insgesamt eine Fläche von 16.970 m<sup>2</sup> und sieht im Einzelnen folgende Festsetzungen und Flächenausweisungen vor:

Gewerbeflächen	10.170 m <sup>2</sup>		
davon überbaubar	GRZ 0,8	8.136 m <sup>2</sup>	47,9%
davon Private Grünfläche		2.034 m <sup>2</sup>	12,0%
private Verkehrsfläche – Parkplätze		980 m <sup>2</sup>	5,8%
sonstige festgesetzte Private Grünfläche (Ortsrandeingrünung, Sichtschutzpflanzung, Grünland extensiv mit Retention)		4.495 m <sup>2</sup>	26,5%
öffentliche Verkehrsfläche (Straße+Gehweg)		1.246 m <sup>2</sup>	7,3%
öffentliche Verkehrsfläche (Parkplätze)		56 m <sup>2</sup>	0,3%
Verkehrsr Grünfläche		23 m <sup>2</sup>	0,1%
<b>Geltungsbereich gesamt:</b>		<b>16.970 m<sup>2</sup></b>	<b>100,0%</b>

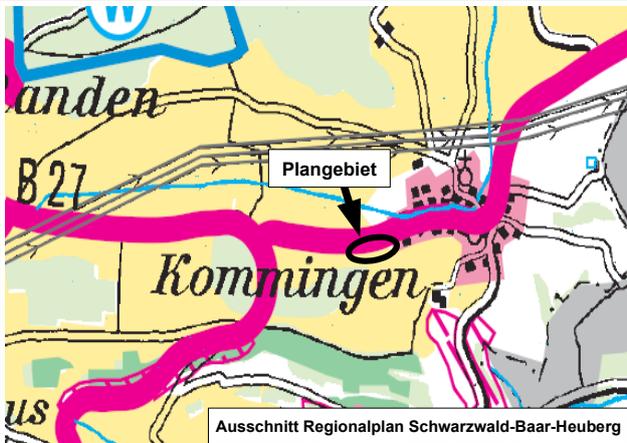
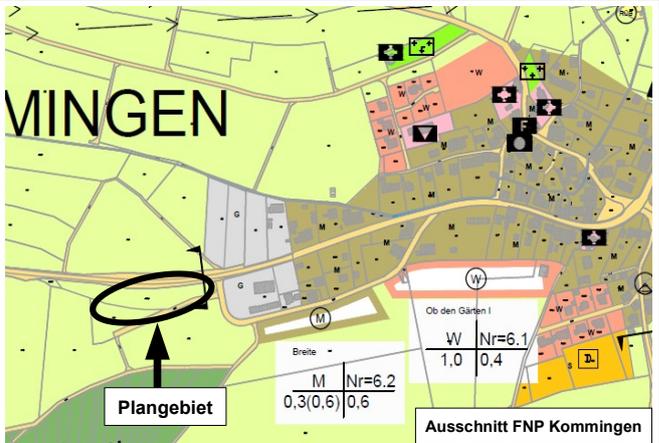
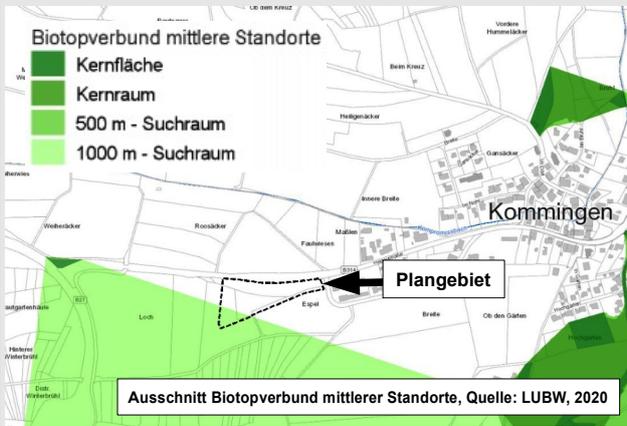
**Erschließung:** Die verkehrliche Erschließung der Erweiterungsfläche erfolgt von Osten her über die bestehende Straße ‚Im Espel‘ und den über den rechtskräftigen Bebauungsplan „Espel“ mit dem dort bereits vorgesehenen Anschluss auf den bestehenden befestigten landwirtschaftlichen Weg in Richtung Westen. Dieser landwirtschaftliche Weg soll den Anforderungen an ein Gewerbegebiet entsprechend ausgebaut werden.

**Ver- und Entsorgung:** Der Gebäudebestand wird über öffentliche Leitungen und Kanäle ver- und entsorgt. Das Außenbereichswasser und das aus dem Gewerbegebiet anfallende unbelastete Dach- und Oberflächenwasser wird über offene Gräben der Topographie folgend in Richtung Tiefpunkt beim Anschlussbereich an die Hegaustraße abgeleitet, dort über ein naturnah gestaltetes Retentionsbecken gepuffert und verzögert in Richtung Vorflut im Norden (Weihergraben) abgeleitet.

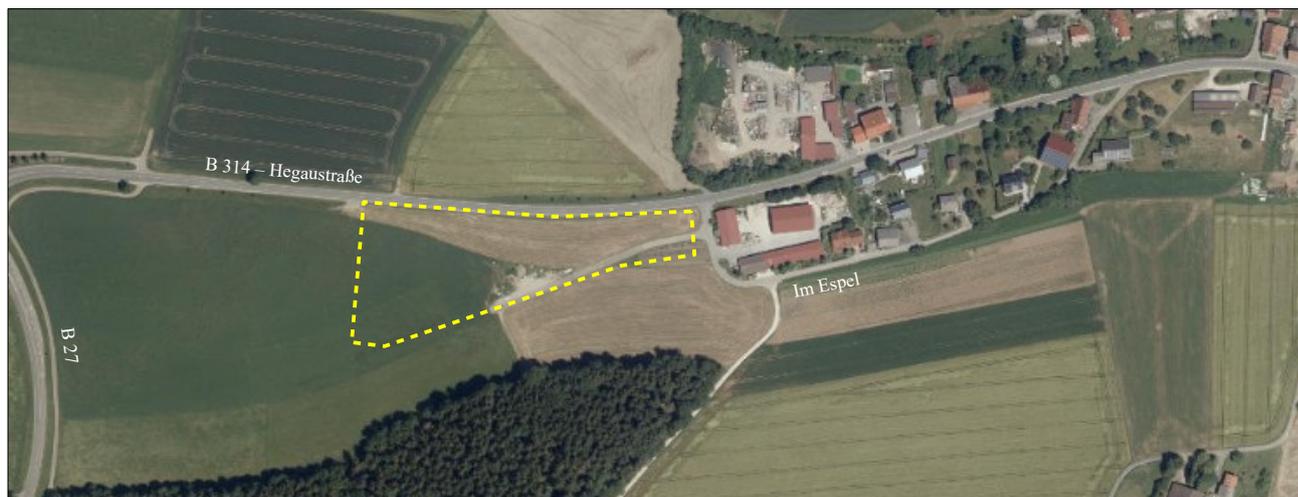
**Grünordnung:** Zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden verschiedene Festsetzungen getroffen, um den Eingriff in die Natur zu minimieren. Die vorgesehenen Grünflächen am westlichen Rand des Plangebietes mit Pflanzgeboten und die entstehenden Grünflächen zwischen Bundesstraße und Gewerbegebiet im Norden dienen der landschaftlichen Einbindung des Gewerbebestandes und zum teilweisen Ausgleich für die entstehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Es werden jedoch auch zusätzliche planexterne Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

**Weitere Einzelheiten zu den planungs- und bauordnungsrechtlichen Regelungen sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.**

**1.5. Vorgaben, Schutzgebiete sowie wesentliche Ziele sonstiger übergeordneter Planungen**

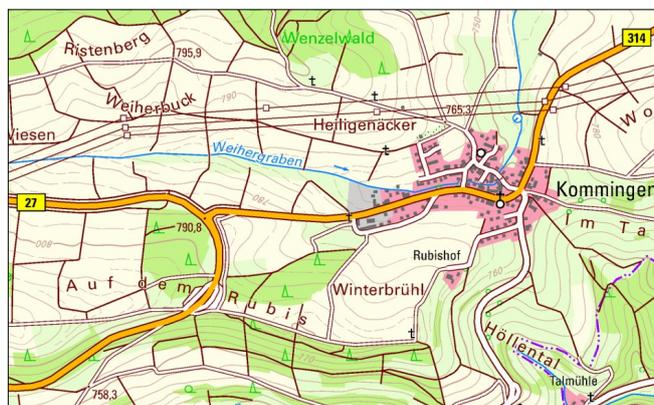
Regionalplan	Flächennutzungsplan
 <p>Ausschnitt Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg</p> <p>In der Raumnutzungskarte 2003 des Regionalverbands Schwarzwald-Baar-Heuberg ist die Fläche als schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft - Vorrangflur (Plansatz 3.2.2, nachrichtliche Übernahmen) dargestellt.</p>	 <p>Ausschnitt FNP Kommingen</p> <p>Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Blumberg ist die geplante Gewerbefläche als Fläche für die Landwirtschaft und Verkehrsfläche dargestellt. Die vorliegende Planung wurde somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Es erfolgt deshalb eine Änderung des FNP im Parallelverfahren.</p>
<b>FFH- und Vogelschutzgebiete (Natura 2000)</b>	nicht betroffen
<b>Naturschutzgebiet</b>	nicht betroffen
<b>Landschaftsschutzgebiet</b>	nicht betroffen
<b>Naturdenkmal</b>	nicht betroffen
<b>Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG</b>	nicht betroffen
<b>FFH-Mähwiesen</b>	nicht betroffen
<b>Naturpark</b>	Das Plangebiet liegt vollständig im Naturpark Süd-schwarzwald.
<b>Fachplan Landesweiter Biotopverbund / Wildtierkorridor</b>  <p>Ausschnitt Biotopverbund mittlere Standorte, Quelle: LUBW, 2020</p> <p>Es werden kleine Teile eines ausgewiesenen 1000 m - Suchraumes für den Biotopverbund mittlerer Standorte überplant, die als Verbindungselemente einen Bestandteil des landesweiten Biotopverbundnetzes bilden.</p>	<p>Ein Eingriff in solche Flächen kann zu einer Verschlechterung der Biotopverbundfunktion und einer Verminderung der Durchlässigkeit der Landschaft führen, was wiederum die Ausbreitung und den Erhalt von Artenvorkommen beeinträchtigt und sich negativ auf die biologische Vielfalt auswirkt. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch im vorliegenden Fall aufgrund des sehr kleinen Fragments nicht ersichtlich. Ausgewiesene Wildtierkorridore sind nicht betroffen.</p>
<b>Überschwemmungsgebiet und HQ 100 - Flächen</b>	nicht betroffen
<b>Wasserschutzgebiete</b>	nicht betroffen

## 1.6. Beschreibung des vom Vorhaben betroffenen Gebiets

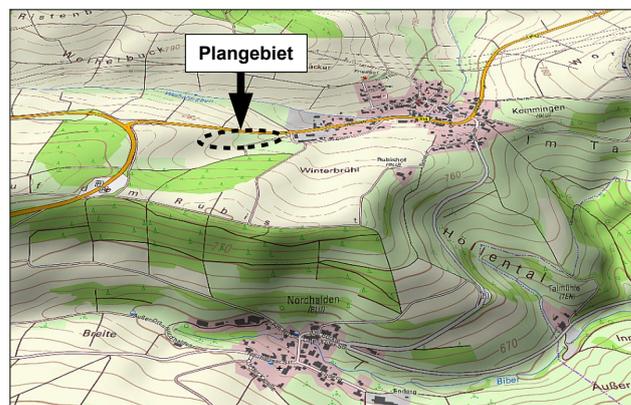


Luftbild mit dem Plangebiet (gelb gestrichelt)

Das etwa 1,7 ha große Plangebiet befindet sich am westlichen Ortseingang der 287 Einwohner-Ortschaft Kommingen im Schwarzwald–Baar-Kreis. Bei den Flächen handelt es sich um landwirtschaftlich genutztes Grünland (Biotoptyp 33.41), sowie einen Lagerplatz (Biotoptyp 60.41) für verschiedene Baustoffe wie Sand, Schotter, Betonteile, etc. der durch einen Weg mit wassergebundener Decke (Biotoptyp 60.23) an die Straße „Im Espel“ angeschlossen ist. Im Norden verläuft unmittelbar die Hegaustraße (Bundesstraße B314), im Osten schließt das Betriebsgelände des Vorhabenträgers, der Steuer Tiefbau GmbH an. Südlich und westlich umgeben weitere Wiesenflächen das Areal. Das Gelände ist überwiegend Richtung Osten und Nordosten exponiert und liegt in einer Mulde auf etwa 770 m über NHN.



Ausschnitt topografische Karte



Ausschnitt topografische Karte mit Relief überhöht

Geologisch treten im Untergrund des im Naturraum der Hegualb gelegenen Plangebiets die Schichten der Jüngeren Juranagelfluh (Obere Süßwassermolasse) auf, die aus grobem Kalkkonglomerat bestehen, untergeordnet auch Mergel und Kalksanden, das in Rinnen in das voralpine Molassebecken geschüttet wurde. Die Böden der Juranagelfluh (Pararendzina und Rendzina aus Kies und Geröll führenden Mergeln), mit einer geringen bis mittleren Wasserdurchlässigkeit, sind im Gebiet in Bezug auf die Bodenfunktionen von einer mittleren Wertigkeit, eine Bodenfunktion (Filter und Puffer für Schadstoffe) weist jedoch auch eine sehr hohe Funktionserfüllung auf. Die Juranagelfluh wird im Gebiet zum großen Teil von schluffigen, wechselnd tonig-sandigen nacheiszeitlichen Abschwemmungen überdeckt, aus denen hochwertige Böden entstanden sind, die ebenfalls nur eine geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit besitzen.



*Blick von Süden auf die Zufahrt zum Plangebiet*



*Blick von Osten auf das Plangebiet und dem Verlauf der Bundesstraße B314 im Hintergrund*



*Blick von Osten auf das Plangebiet*



*Blick von Süden auf die angrenzenden Bestandsgebäude der ansässigen Baufirma*



*Panoramablick über das gesamte Plangebiet*

## 2. UMWELTBERICHT ZUM BBP 'ESPEL – 1. ERWEITERUNG'

### 2.1. Festlegung zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Eine vertiefende Untersuchung zu den einzelnen vom Vorhaben betroffenen Schutzgütern erfolgt im Folgenden nur für diejenigen Schutzgüter, bei denen erhebliche Auswirkungen und Beeinträchtigungen, auch im Sinne eines Eingriffs gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG, nach derzeitigem Kenntnisstand entsprechend nachfolgender Tabelle vorab nicht ausgeschlossen werden können und deshalb einer näheren Untersuchung bedürfen.

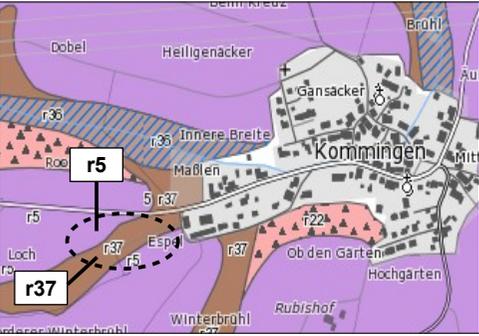
Schutzgut	erhebliche Auswirkungen		Begründung
	sind nicht auszuschließen	voraussichtlich keine	
Biotope / biologische Vielfalt	●		➤ Es erfolgt eine vertiefende Untersuchung (siehe Seite 9)
Tiere und Pflanzen		●	Zum Vorhaben wird ein gesondertes artenschutzrechtliches Fachgutachten erstellt, das derzeit noch in Bearbeitung ist. Ein vorläufige Potenzialabschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass sich voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen für planungsrelevante Arten (streng geschützte Arten, Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie den europäischen Vogelarten) bau-, anlage- und betriebsbedingt zu erwarten sind.
Boden	●		➤ Es erfolgt eine vertiefende Untersuchung (siehe Seite 10)
Fläche	●		➤ Es erfolgt eine vertiefende Untersuchung (siehe Seite 11)
Grundwasser	●		➤ Es erfolgt eine vertiefende Untersuchung (siehe Seite 12)
Oberflächengewässer		●	Oberflächengewässer in Form von Bächen, Gräben oder Stillgewässern kommen im Plangebiet nicht vor.
Klima und Luft	●		➤ Es erfolgt eine vertiefende Untersuchung (siehe Seite 13)
Landschaftsbild	●		➤ Es erfolgt eine vertiefende Untersuchung (siehe Seite 14)
Erholung / Freizeit		●	Von der Planung sind keine Einrichtungen und Anlagen für die öffentliche oder private Erholungsnutzung betroffen. Auch werden keine Wegeverbindungen zerschnitten, die als Spazier-, Wander- oder Radwege von besonderer Bedeutung sind. Die Wegeverbindungen in die freie Landschaft bleiben wie bisher erhalten. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Mensch		●	Erheblich negative Auswirkungen auf Aspekte des Schutzgutes (Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, Gesundheit, Naherholung, Immissionen) sind aufgrund der Vorbelastungen des bestehenden Gewerbegebietes und der Einhaltung der einschlägig geltenden gesetzlichen Bestimmungen nicht ersichtlich. Darüber hinaus sind nach derzeitigem Kenntnisstand für die Vorhabenfläche keine weiteren Gesichtspunkte hervorzuheben, die über die schutzgutbezogene Bewertung (Freizeit / Erholung), für den Menschen von zusätzlicher besonderer Wertigkeit sind oder die vorhabenbedingt negative Auswirkungen auf Aspekte des Schutzgutes erwarten lassen.
Kultur- und Sachgüter		●	Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Kulturgüter, wie Baudenkmale, archäologische Fundstellen, Kultur- und Bodendenkmäler, Geotope oder Böden mit einer besonderen Funktion als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte betroffen. Besondere Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht betroffen. Durch die Planung gehen landwirtschaftliche Grünflächen mit einer mittleren bis hohen Ertragskraft verloren. Der Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen gefährdet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht die wirtschaftlichen Grundlagen landwirtschaftlicher Betriebe.
Wechselwirkungen		●	Sich erheblich negativ auswirkende kumulative (additive, synergistische oder antagonistische) Wechselwirkungen zwischen den einzelnen, bereits abgehandelten Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

## 2.2. Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

2.2.1 Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt																																
Bestandsaufnahme und -bewertung		zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen																												
<p>→ <b>geringe bis mittlere Bedeutung</b></p> <p>Der Großteil des Geltungsbereiches wird überwiegend von mittelwertigen Biotoptypen eingenommen. Es handelt sich dabei um artenarme Fettwiesen mittlerer Standorte in sowie um durch Arten der Ruderalvegetation geprägte Böschungsbereiche entlang der Bundesstraße und entlang der Lagerflächen.</p> <p>Zu den Biotoptypen mit sehr geringer bzw. keiner naturschutzfachlicher Bedeutung im Gebiet zählen der Lagerplatz für Baustoffe und der Zufahrtsweg mit wassergebundener Decke.</p> <p>Die Wertigkeit (naturschutzfachliche Bedeutung) der vorkommenden Biotoptypen und Nutzungen verteilt sich im Einzelnen wie folgt:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>naturschutzfachliche Bedeutung</th> <th>Biotyp</th> <th>Fläche</th> <th>Anteil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>sehr hoch</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0 m<sup>2</sup></td> <td>0 %</td> </tr> <tr> <td>hoch</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0 m<sup>2</sup></td> <td>0 %</td> </tr> <tr> <td>mittel</td> <td>33.41 Fettwiese mittlerer Standorte (14.630 m<sup>2</sup>) 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (273 m<sup>2</sup>)</td> <td>14.903 m<sup>2</sup></td> <td>88 %</td> </tr> <tr> <td>gering</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0 m<sup>2</sup></td> <td>0 %</td> </tr> <tr> <td>keine bis sehr gering</td> <td>60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz (195 m<sup>2</sup>) 60.23 Weg mit wassergebundener Decke (495 m<sup>2</sup>) 60.41 Lagerplatz (1377 m<sup>2</sup>)</td> <td>2.067 m<sup>2</sup></td> <td>12 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Gesamtfläche:</b></td> <td><b>16.970 m<sup>2</sup></b></td> <td><b>100 %</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Die Zuordnung der Biotoptypen zu den Wertstufen erfolgte gemäß der Tabelle auf Seite 13 in "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (LfU 2005).</i></p> <p>Die Durchschnittswertigkeit des Plangebiets beträgt rund 9 Ökopunkte / m<sup>2</sup>.</p>		naturschutzfachliche Bedeutung	Biotyp	Fläche	Anteil	sehr hoch	nicht betroffen	0 m <sup>2</sup>	0 %	hoch	nicht betroffen	0 m <sup>2</sup>	0 %	mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte (14.630 m <sup>2</sup> ) 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (273 m <sup>2</sup> )	14.903 m <sup>2</sup>	88 %	gering	nicht betroffen	0 m <sup>2</sup>	0 %	keine bis sehr gering	60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz (195 m <sup>2</sup> ) 60.23 Weg mit wassergebundener Decke (495 m <sup>2</sup> ) 60.41 Lagerplatz (1377 m <sup>2</sup> )	2.067 m <sup>2</sup>	12 %	<b>Gesamtfläche:</b>		<b>16.970 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>	<p>Durch die Überplanung des Gebiets verringert sich die durchschnittliche Biotopwertigkeit des Geltungsbereiches von derzeit 9 ÖP/m<sup>2</sup> auf zukünftig 6 ÖP/m<sup>2</sup>.</p> <p>Das Vorhaben führt überwiegend zum Verlust von landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen und damit von mittelwertigen Biotopflächen.</p> <p>Folgende Biotypen sind betroffen:</p> <p>→ Auf knapp 12 % der Fläche kommt es zum Verlust sowie zur Flächenumwandlung von Biotoptypen und Nutzungen, die naturschutzfachlich von einer sehr geringen bzw. ohne Bedeutung sind (Biotyp 60.23, 60.41).</p> <p>→ Auf rund 88 % der Flächen kommt es zum Verlust und Überplanung von mittelwertigen Biotoptypen. Betroffen sind vorherrschend Fettwiesen mittlerer Standorte sowie Bereiche mit grasreicher ausdauernder Ruderalvegetation.</p>	<p>● bis ●●</p>	<p><b>Vermeidung und Minimierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Soweit kein Pflanzgebot vorliegt sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.</li> <li>Verwendung von Natriumdampfhochdrucklampen (SE/ST-Lampen) oder LED-Lampen für die Außenbeleuchtung.</li> <li>Flächenschonende Bauweise der Gebäude und Nebenanlagen.</li> <li>Beschränkung von Betriebsmitteleinsatz zur Pflege von Vegetationsflächen (Erhalt von Spontan- und Ruderalvegetation).</li> </ul> <p><b>Ausgleich (planintern)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pflanzung von 14 großkronigen, heimischen Laubbäumen.</li> <li>Pflanzung von 8 heimischen Laubbäumen auf den privaten Parkflächen.</li> <li>Pflanzung von insgesamt 13 Strauchgruppen bzw. kleinen Feldhecken im Bereich von Entwässerungsgräben und Retentionsmulden.</li> <li>Anlage einer extensiv bewirtschafteten kraut- und blütenreichen Wiesenflächen.</li> <li>Anlage einer Gebüschreihe als Sichtschutzpflanzung für die priv. Parkflächen.</li> </ul> <p><i>Der Eingriff in das Schutzgut Biotope/biologische Vielfalt kann durch die dargestellten Maßnahmen innerhalb des Plangebiets nicht ausgeglichen werden (siehe Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Seite 18).</i></p>
naturschutzfachliche Bedeutung	Biotyp	Fläche	Anteil																													
sehr hoch	nicht betroffen	0 m <sup>2</sup>	0 %																													
hoch	nicht betroffen	0 m <sup>2</sup>	0 %																													
mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte (14.630 m <sup>2</sup> ) 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (273 m <sup>2</sup> )	14.903 m <sup>2</sup>	88 %																													
gering	nicht betroffen	0 m <sup>2</sup>	0 %																													
keine bis sehr gering	60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz (195 m <sup>2</sup> ) 60.23 Weg mit wassergebundener Decke (495 m <sup>2</sup> ) 60.41 Lagerplatz (1377 m <sup>2</sup> )	2.067 m <sup>2</sup>	12 %																													
<b>Gesamtfläche:</b>		<b>16.970 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>																													

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

## 2.2.2 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme und -bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen																																																					
<p>→ <b>mittlere bis hohe Bedeutung</b></p> <p>Durch das Vorhaben werden zum Teil bereits anthropogen überprägte und teilversiegelte / versiegelte Böden beansprucht bzw. überplant, die zusammen rund 14 % des Plangebiets einnehmen und die für den Bodenschutz ohne oder nur von relativ geringer Bedeutung sind.</p> <p>Rund 86 % des Plangebiets werden von naturnahen Böden eingenommen. Hierzu zählt mittel- bis hochwertige Pararendzina und Rendzina (Bodeneinheit r5) sowie hochwertiges kalkhaltiges Kolluvium aus nacheiszeitlichen Abschwemmassen (Bodeneinheit r37). → siehe Bodenkarte und Bodenbewertung</p>  <p><b>Bodenkarte</b> (Quelle: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 2020). Plangebiet schwarz umrandet.</p> <p><b>Landschaftsgeschichtliche Urkunden</b> (z.B. geologische Aufschlüsse, Bodendenkmäler, Zeugnisse besonderer Bewirtschaftungsformen etc.): Sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Gebiet nicht vorhanden.</p>	<p>Bau- und anlagebedingt ermöglicht der Bebauungsplan die Versiegelung und Überbauung von Flächen in einem Umfang von rund 10.166 m<sup>2</sup>. Davon betroffen sind folgende Böden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Bereits versiegelte Flächen in einem Umfang von rund 195 m<sup>2</sup></li> <li>→ Geringwertige anthropogen überprägte Böden in einem Umfang von rund 1.912 m<sup>2</sup></li> <li>→ Mittelwertige Böden (Bodeneinheit r5) in einem Umfang von rund 4.078 m<sup>2</sup></li> <li>→ Hochwertige Böden (Bodeneinheit r37) in einem Umfang von rund 3.981 m<sup>2</sup></li> </ul> <p>Somit führt das Vorhaben bau- und anlagebedingt zum dauerhaften Verlust von überwiegend mittel- bis hochwertigen Böden und deren natürlichen Bodenfunktionen. Hervorzuheben ist hier insbesondere der Verlust der Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe, die im Gebiet mit sehr hoch eingestuft wird (4).</p> <p>Da in Gewerbegebieten grundsätzlich mit hohen Versiegelungsgraden zu rechnen ist sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu erwarten. Aufgrund der topographischen Verhältnisse werden zudem im Westen des Plangebietes Geländeabgrabungen erforderlich während im östlichen Teil Geländeauffüllungen notwendig werden.</p>	<p>●●</p>	<p><b>Vermeidung und Minimierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beachtung der gängigen Umweltschutzaufgaben (z. B. DIN 19731 zum Schutz des Oberbodens, Baustellenverordnung).</li> <li>• Der Oberboden im Bereich der Bauflächen ist vor Baubeginn abzuschleppen, zu sichern und sachgerecht zu lagern. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der Boden auf den verbleibenden Freiflächen im Gebiet wieder aufgebracht.</li> <li>• Beschränkung der Verkehrs- und Bauflächen auf das unbedingt erforderliche Maß.</li> <li>• Durchführung der Erdarbeiten bei trockener Witterung und im Massenausgleich.</li> <li>• Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Erschließungsflächen.</li> <li>• Sollten im Rahmen der Erd- / Bauarbeiten Bodendenkmäler entdeckt werden, ist dies umgehend gemäß § 15 des Denkmalschutzgesetzes der zuständigen Denkmalschutzbehörde zu melden.</li> </ul> <p><b>Ausgleich</b></p> <p>Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann durch die dargestellten Maßnahmen innerhalb des Plangebiets nicht ausgeglichen werden (siehe Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Seite 20).</p>																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vorhabenbedingt beanspruchte bodenkundliche Einheiten / Nutzungen</th> <th colspan="2" rowspan="2">Flächenanteil</th> <th colspan="4">Bewertung der Bodenfunktionen (Bewertungsklassen)</th> <th rowspan="2">Gesamtbewertung</th> </tr> <tr> <th>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</th> <th>Ausgleichskörper im Wasserhaushalt</th> <th>Filter und Puffer für Schadstoffe</th> <th>Standort für naturnahe Vegetation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>r5: Pararendzina und Rendzina aus Kies und Geröll führender Mergeln der Jüngeren Juranagelfluh</td> <td>7.557 m<sup>2</sup></td> <td>44,5%</td> <td>2 (mittel)</td> <td>1 (gering)</td> <td>4 (sehr hoch)</td> <td>keine hohe oder sehr hohe Bewertung</td> <td><b>2,33 (mittel)</b></td> </tr> <tr> <td>r37: Tiefes kalkhaltiges Kolluvium aus holozänen Abschwemmassen</td> <td>7.070 m<sup>2</sup></td> <td>41,7%</td> <td>2,5 (mittel bis hoch)</td> <td>2,5 (mittel bis hoch)</td> <td>4 (sehr hoch)</td> <td>keine hohe oder sehr hohe Bewertung</td> <td><b>3 (hoch)</b></td> </tr> <tr> <td>Anthropogen überprägte Böden</td> <td>2.148 m<sup>2</sup></td> <td>12,7%</td> <td>1 (gering)</td> <td>1 (gering)</td> <td>1 (gering)</td> <td>1 (gering)</td> <td><b>1 (gering)</b></td> </tr> <tr> <td>Überbaute / versiegelte Flächen</td> <td>195 m<sup>2</sup></td> <td>1,1%</td> <td>0 (ohne)</td> <td>0 (ohne)</td> <td>0 (ohne)</td> <td>0 (ohne)</td> <td><b>0 (ohne)</b></td> </tr> <tr> <td><b>Summe:</b></td> <td><b>16.970 m<sup>2</sup></b></td> <td><b>100%</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Vorhabenbedingt beanspruchte bodenkundliche Einheiten / Nutzungen	Flächenanteil		Bewertung der Bodenfunktionen (Bewertungsklassen)				Gesamtbewertung	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserhaushalt	Filter und Puffer für Schadstoffe	Standort für naturnahe Vegetation	r5: Pararendzina und Rendzina aus Kies und Geröll führender Mergeln der Jüngeren Juranagelfluh	7.557 m <sup>2</sup>	44,5%	2 (mittel)	1 (gering)	4 (sehr hoch)	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	<b>2,33 (mittel)</b>	r37: Tiefes kalkhaltiges Kolluvium aus holozänen Abschwemmassen	7.070 m <sup>2</sup>	41,7%	2,5 (mittel bis hoch)	2,5 (mittel bis hoch)	4 (sehr hoch)	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	<b>3 (hoch)</b>	Anthropogen überprägte Böden	2.148 m <sup>2</sup>	12,7%	1 (gering)	1 (gering)	1 (gering)	1 (gering)	<b>1 (gering)</b>	Überbaute / versiegelte Flächen	195 m <sup>2</sup>	1,1%	0 (ohne)	0 (ohne)	0 (ohne)	0 (ohne)	<b>0 (ohne)</b>	<b>Summe:</b>	<b>16.970 m<sup>2</sup></b>	<b>100%</b>						<p><i>Bewertung der Bodenfunktionen (Grundlage / Quelle: LGRB 2020 mit Ergänzungen des realen Bestands)</i></p>		
Vorhabenbedingt beanspruchte bodenkundliche Einheiten / Nutzungen	Flächenanteil				Bewertung der Bodenfunktionen (Bewertungsklassen)					Gesamtbewertung																																														
			Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserhaushalt	Filter und Puffer für Schadstoffe	Standort für naturnahe Vegetation																																																		
r5: Pararendzina und Rendzina aus Kies und Geröll führender Mergeln der Jüngeren Juranagelfluh	7.557 m <sup>2</sup>	44,5%	2 (mittel)	1 (gering)	4 (sehr hoch)	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	<b>2,33 (mittel)</b>																																																	
r37: Tiefes kalkhaltiges Kolluvium aus holozänen Abschwemmassen	7.070 m <sup>2</sup>	41,7%	2,5 (mittel bis hoch)	2,5 (mittel bis hoch)	4 (sehr hoch)	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	<b>3 (hoch)</b>																																																	
Anthropogen überprägte Böden	2.148 m <sup>2</sup>	12,7%	1 (gering)	1 (gering)	1 (gering)	1 (gering)	<b>1 (gering)</b>																																																	
Überbaute / versiegelte Flächen	195 m <sup>2</sup>	1,1%	0 (ohne)	0 (ohne)	0 (ohne)	0 (ohne)	<b>0 (ohne)</b>																																																	
<b>Summe:</b>	<b>16.970 m<sup>2</sup></b>	<b>100%</b>																																																						

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

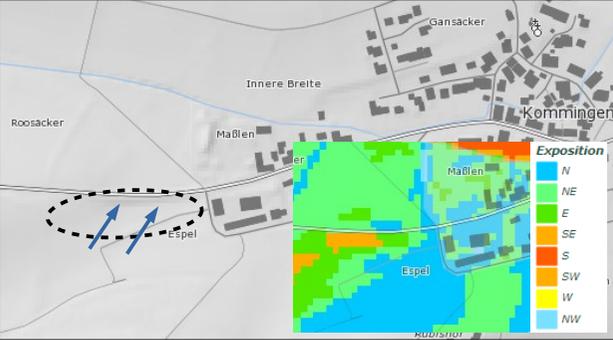
2.2.3 Schutzgut Fläche			
Bestandsaufnahme und -bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
<p><b>→ mittlere Bedeutung</b></p> <p>Die nationale Nachhaltigkeitsstrategie Deutschland hat zum Ziel bis im Jahr 2030 den Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrsflächen auf weniger als 30 ha/Tag zu reduzieren. Der Klimaschutzplan der Bundesregierung sieht weiterhin bis 2050 das Ziel einer Flächenkreislaufwirtschaft (Flächenverbrauch Netto-Null) vor. Kommingen mit seinen 287 Einwohnern hat eine Gemarkungsfläche von 454 ha.</p> <p>Die Siedlungsfläche hat sich in den letzten 90 Jahren seit 1930 (lila) nur geringfügig vergrößert. Wie sich nachfolgender Abbildung entnehmen lässt gab es im Zeitraum von 1990 bis 1998 (orange) eine fragmentarische Erweiterung an den Ortsrändern. Die aktuellsten Erweiterungen erfolgten in den letzten 15 Jahren (blau). Hierzu gehört auch das Gewerbegebiet „Espel“.</p>  <p><b>Siedlungsentwicklung</b> (Quelle: Umwelt-Daten und -Karten Online (UDO) LUBW 2020). Schwarz umrandet Plangebiet</p>	<p>Laut § 1a Absatz 2 des BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und künftige bauliche Entwicklungen nach Möglichkeit im Innenbereich, auf bereits genutzten sowie verdichteten Flächen z.B. in Baulücken, auf Flächen mit Gebäudeleerstand und Brachen vorgenommen werden. Bei der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes wird das Schutzgut unterschiedlich beansprucht. Das Schutzgut Fläche ist zunächst einmal durch die Nutzungsumwandlung des 16.970 m<sup>2</sup> großen B-Plangebiets betroffen. Hier werden hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Wiesenflächen in eine Gewerbefläche umgewandelt. Der zukünftige Versiegelungsgrad beträgt 62 %. Lt. BauGB ist die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen zu begründen. Die Firma Steuer Bau GmbH begründet die Flächeninanspruchnahme wie folgt:</p> <p>→ Standortsicherung des direkt angrenzenden Firmensitzes;                  → Schaffung neuer Arbeitsplätze.</p> <p>Anlagebedingt ist durch den Verlust von weiteren Freiflächen außerhalb der geschlossenen Ortschaft mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.</p> <p>Während der Bauphase ergeben sich gegebenenfalls Auswirkungen auf das Schutzgut durch die Inanspruchnahme von Flächen zur Lagerung von Materialien oder zum Abstellen von Baugeräten und Maschinen auf angrenzenden Flächen. Diese Auswirkungen sind jedoch nur vorübergehend und müssen im Rahmen von Vermeidungsmaßnahmen auf ein Minimum beschränkt werden. Daher sind die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als gering anzusprechen.</p> <p>Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht ersichtlich. Es wird davon ausgegangen, dass die Lagerung von Materialien und das Abstellen von Maschinen auf den dafür vorgesehenen Flächen erfolgt und nicht auf Freiflächen außerhalb des Geltungsbereiches.</p>	<p>●                  bis                  ●●</p>	<p><b>Vermeidung und Minimierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschränkung der Verkehrs- und Bauflächen auf das unbedingt erforderliche Maß.</li> <li>• Beschränkung der überbaubaren / versiegelten Flächen auf das unabdingbare erforderliche Maß.</li> <li>• Errichtung von Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen auf möglichst bereits versiegelten oder anthropogen überprägten Flächen.</li> </ul> <p><b>Ausgleich</b>                  Unter Beachtung der dargestellten Maßnahmen sind zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich.</p>

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

## 2.2.4 Schutzgut Grundwasser

Bestandsaufnahme und -bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
<p><b>→ geringe bis mittlere Bedeutung</b></p> <p>Die im Gebiet anstehenden hydrogeologischen Schichten der Oberen Süßwassermolasse (tOs) bilden überwiegend einen Grundwassergeringleiter mit mäßiger Durchlässigkeit und mittlerer bis mäßiger Ergiebigkeit. Die anteilig vorkommenden Verschwemmungssedimente (qz) bilden eine Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit (Quelle LGRB).</p> <p>13 % des Plangebiets, mit bereits anthropogen überprägten Böden sind in Bezug auf die Grundwasserneubildung von geringer Bedeutung.</p> <p>Die noch unbebauten Flächen mit naturnahen Böden weisen gemäß den Boden-Datenblättern der LGRB eine geringe bis mittlere (Bodeneinheit r5, r37) Wasserdurchlässigkeit und damit Grundwasserneubildung auf.</p> <p>Es ist kein Wasser- oder Quellschutzgebiet festgesetzt.</p>  <p><i>Hydrogeologische Karte (Quelle: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 2020). Plangebiet schwarz umrandet.</i></p>	<p>Gegenüber dem Bestand kommt es anlagebedingt zu einer zusätzlich möglichen Flächenversiegelung / Überbauung von rund 10.166 m<sup>2</sup> und damit zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung sowie der Wasserrückhaltung im Plangebiet.</p> <p>Betroffen sind jedoch überwiegend hydrogeologische Schichten und Deckschichten die aufgrund ihrer Eigenschaften eine weitestgehend geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung aufweisen.</p> <p>Die im Gebiet vorkommenden Böden besitzen ebenfalls eine geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit und tragen nur beschränkt zur Grundwasserneubildung bei.</p> <p>Dies gilt insbesondere auch für die bereits anthropogen überprägten Flächen wie Schotterwege und Lagerflächen.</p> <p>Betriebsbedingt sind durch die geplante Nutzung und der ordnungsgemäßen Abführung von potentiell anfallendem Schmutzwasser keine erheblichen Gefährdungen von Grundwasserbeständen zu erwarten.</p>	<p>●  bis  ●●</p>	<p><b>Vermeidung und Minimierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschränkung der überbaubaren / versiegelten Flächen auf das unabdingbare erforderliche Maß.</li> <li>• Beachtung der gängigen Umweltschutzauflagen (z. B. Baustellenverordnung), sach- und fachgerechter Umgang mit Abfall und Gefahrenstoffen, regelmäßige Wartung der Baumaschinen zur Vermeidung von Unfällen.</li> <li>• Bei Anlagen, von denen ein Grundwassergefährdungspotential ausgeht (z.B. Umschlagflächen mit wassergefährdenden Stoffen), sind die Flächen wasserundurchlässig auszuführen und die Flächen ggf. nach Vorreinigung des anfallenden Schmutzwassers an die vorhandene Mischwasserkanalisation anzuschließen. Nachweise sind im Bauantragsverfahren zu führen.</li> <li>• Anfallendes, nicht belastetes Niederschlagswasser (Dachflächen) soll auf der Fläche versickert werden.</li> <li>• Dachabdeckungen mit unbeschichteten Metallen, wie Kupfer, Zink und Blei sind aufgrund ihrer umweltschädlichen Schwermetallemissionen nicht zulässig.</li> <li>• Zufahrten zu den Gebäuden sind mit wasserundurchlässigen Belägen herzustellen.</li> <li>• Vermeidung von Bodenverdichtungen um die Baufelder.</li> </ul> <p><b>Ausgleich</b></p> <p><i>Unter Beachtung der dargestellten Maßnahmen sind zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich. Gemäß Ökokontoverordnung wird darüber hinaus der Eingriff in dieses Schutzgut über das Schutzgut Boden mit ausgeglichen.</i></p>

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

2.2.5 Schutzgut Klima / Luft			
Bestandsaufnahme und -bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
<p>‡ <b>geringe Bedeutung</b></p> <p>Rund 14 % des Gebiets umfassen Flächen mit bereits anthropogen überprägten Lager- und Infrastrukturfleichen sowie versiegelte Flächen. Diese sind für das Schutzgut von untergeordneter Bedeutung. Der Großteil der Flächen wird jedoch von Grünland bestimmt, das grundsätzlich auch durch seine Waldnähe als Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete fungiert.</p> <p>Die Luftabflüsse erfolgen hierbei nach Norden / Nordosten, wobei sich die meiste Kaltluft in einer Mulde entlang der Straßenböschungen der Bundesstraße 314 sammelt.</p> <p>Aufgrund dieser Topografie, der geringen Gesamtgröße und der Lage im ländlichen, gut durchlüfteten Raum, ist die Fläche in Bezug auf das Schutzgut Klima und Luft nur gering wirksam und somit kaum siedlungsrelevant. Sonstige klimatische Ausgleichsfunktionen gehen von der Fläche nicht aus. Es befinden sich keine bioklimatisch wirksamen Gehölzstrukturen (Beschattung, Staubfilterung, Luftbefeuchtung etc.) auf dem Areal, die sich positiv auf das Klima und die Lufthygiene auswirken.</p>  <p><b>Kalt- und Frischluftabfluss</b> (Quelle: Schummerungskarte LUBW 2020). Plangebiet schwarz umrandet.</p>	<p>Baubedingt entstehen unvermeidbare, aber zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen während der Bauvorbereitungen und innerhalb der Bauphasen durch Gerüche, Stäube und Emissionen durch Baumaschinen u.ä.</p> <p>Anlagebedingt kommt es zum Verlust von Kalt- und Frischluftentstehungsflächen. Von dem Verlust sind keine essentiellen Frischluftschneisen / Belüftungsbahnen für verdichtete Siedlungsflächen oder bedeutende Ausgleichsräume für angrenzende Belastungsgebiete betroffen.</p> <p>Darüber hinaus kommt es zu einer Zunahme an versiegelten und bebauten Flächen mit einer entsprechenden Zunahme siedlungsklimatischer Effekte, wie u.a. Flächenaufheizungen und einer Verringerung der Luftfeuchtigkeit. Aufgrund des gut durchlüfteten Standortes am ländlichen Siedlungsrand und der unmittelbaren Nähe zu einem Waldstück werden diese Effekte im Gebiet jedoch weitestgehend abgemindert.</p> <p>Betriebsbedingte Auswirkungen durch erhebliche Schadstoffemissionen sind nicht zu erwarten.</p>	<p>● bis ●●</p>	<p><b>Vermeidung und Minimierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschränkung der überbaubaren Flächen und der Gebäudehöhe auf das unbedingt erforderliche Maß.</li> <li>• Soweit kein Pflanzgebot vorliegt, sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen zur Schaffung eines günstigen Bestandsklimas gärtnerisch oder als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.</li> <li>• Beibehaltung bzw. schnelle Wiederherstellung von Vegetationsdecken.</li> <li>• Bepflanzung von Baukörpern und Dächern.</li> <li>• Errichtung von Immissionsschutzeinrichtungen schon vor und während der Betriebsphase.</li> <li>• Anlage von geeigneter Immissionsschutzpflanzungen zur Ausfilterung von Stäuben und Abgasen.</li> </ul> <p><b>Ausgleich</b></p> <p>Die bereits beim Schutzgut Biotope genannten planinternen Ausgleichsmaßnahmen (Pflanzung von großkronigen, heimischen Laubbäumen innerhalb des Plangebietes und Anlage einer extensiv bewirtschafteten Grünfläche in der Unternutzung) führen ebenfalls zu einer Verbesserung im Bereich des Schutzgutes Klima und Luft.</p> <p><i>Unter Beachtung der dargestellten Maßnahmen sind zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich.</i></p>

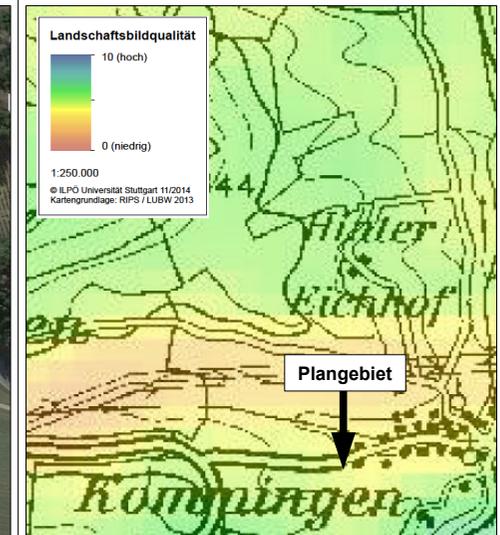
●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

## 2.2.6 Schutzgut Landschafts- und Ortschaftsbild

Bestandsaufnahme und -bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
<p>‡ <b>geringe Bedeutung</b></p> <p>Die Ortschaft Kommgingen ist ein überwiegend dörflich geprägter Stadtteil von Blumberg, dessen Charakter von Bauernhäusern und landwirtschaftlichen Nutzflächen gebildet wird. Am westlichen Ortseingang befindet sich das Gewerbegebiet „Espel“, welches mit seinen Lagerflächen und Gewerbebauten den Siedlungsrand bereits visuell in diesem Bereich bestimmen. Hier herrscht eine Dominanz regional untypischer Bauformen, die keinen eigenen Gestaltcharakter aufweisen sowie keine historische, merkmalsbildende Bausubstanz oder identitätsstiftenden Freiflächen aufweisen. Das Vorhaben schließt direkt an dieses Gebiet an, welches auch direkt an der viel befahrenen Bundesstrasse 314 liegt.</p> <p>Bei der Bewertung der Landschaftsbildqualität der Universität Stuttgart liegt dieser Teil von Kommgingen im unteren Wertbereich der Skala (grün/gelb).</p>	<p>In Bezug auf Schönheit, Naturnähe, landschaftliche Vielfalt und Eigenart ergeben sich durch die Umsetzung des Vorhabens auf der noch unbebauten Fläche keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut. Es kommt zu keinem Verlust landschaftsbildprägender Elemente, Strukturen, Vegetation oder Arteninventare. An dem geplanten Standort ist aus landschaftsästhetischer Sicht bereits eine deutliche Überprägung mit landschaftsfremden, technischen oder baulichen Einrichtungen gegeben, deshalb kann bei Hinzufügen eines vergleichbaren Projekts von einer deutlich verringerten bzw. nicht erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen werden. Die unmittelbare Lage am Ortseingang des Dorfes führt hingegen zu einer verstärkten visuellen Wahrnehmung der ohnehin meist großvolumigen Gewerbebauten, was wiederum das Schutzgut beeinträchtigen könnte.</p>	<p>●                  bis                  ●●</p>	<p><b>Vermeidung und Minimierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschränkung der überbaubaren Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß.</li> <li>• Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhen auf ein landschaftsverträgliches Maß.</li> <li>• Anpassung der Fassaden und Dächer der Baukörper an an den Bestand und an regionale Bauweisen.</li> <li>• Abpflanzung von störenden Betriebseinrichtungen mit geeigneten Pflanzen.</li> </ul>



Ausschnitt Landschaftsbildaufnahme © Google Earth Pro



Ausschnitt Landschaftsbildbewertung BW  
 © ILPO Universität Stuttgart 2014

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

### 2.2.7 Prognose sonstiger Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase

Gemäß Anlage 1 zum BauGB sind im Rahmen des Umweltberichts zusätzlich mögliche erhebliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens während der Bau- und Betriebsphase durch folgende Wirkfaktoren, soweit möglich, zu beschreiben und zu beurteilen:

<b>Wirkfaktoren</b>	<b>zu erwartende Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit der Auswirkungen</b>
<b>Abfälle</b> Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Anfallende Abwässer und Abfallmengen werden über die üblichen Entsorgungseinrichtungen und -techniken (Kreislaufwirtschaft, Trennsysteme etc.) sach- und umweltgerecht entsorgt bzw. wiederverwertet. Spezielle Problemabfälle werden ggf. von Entsorgungsfachbetrieben recycelt und/oder entsorgt. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle und Abwässer ist somit gewährleistet. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen entstehen diesbezüglich nicht.	Keine
<b>Emissionen</b> von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Mit einer Zunahme von Emissionen und Erschütterungen vor allem durch Verkehr mit großen Maschinen und LKW ist zu rechnen. Andere Belästigungen beschränken sich im wesentlichen auf die Bauzeit. Die Zunahme von Emissionen durch Verkehr, Produktionsabläufe sowie von Lärm- und Lichtemissionen ist als mäßig einzustufen. Durch das angrenzende Betriebsgelände der Firma besteht bereits ohnehin eine Vorbelastung.	Mittel
<b>Risiken</b> für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Aus der Lage, der Art und des Umfangs der Planung sowie der vorhabenbedingten Nutzung des Plangebiets, ergibt sich derzeit kein Anhaltspunkt für eine besondere oder erhöhte Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle, Katastrophen oder besondere Risiken. Negative Wirkungen und Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt oder das kulturelle Erbe, infolge der Realisierung der Planung, sind nicht ersichtlich.	Keine
<b>Kumulierung</b> mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	Kumulierende Wirkungen im Zusammenhang mit anderen Vorhaben in Kommungen sind insbesondere durch Flächenversiegelungen, Bodenverluste und damit einer Verringerung der Wasserrückhaltung und der Grundwasserneubildung, der Zunahme von siedlungsklimatischen Effekten (Flächenaufheizung), Emission (Verkehr) zu erwarten.	Mittel
<b>Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima</b> z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen	Die Planung führt anlagebedingt zu einer Zunahme an versiegelten und überbauten Flächen. Dadurch entsteht ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss und eine Zunahme von Flächenaufheizungen insbesondere auch im Zusammenhang mit den prognostizierten Folgen des Klimawandels (Zunahme von Starkregenereignissen, möglicher globaler Temperaturanstieg). Betriebsbedingt ist mit einer geringen Zunahme von Emissionen (Verkehr, Stäuben etc.) zu rechnen.	Gering
<b>Eingesetzte Techniken und Stoffe</b>	Zum Einsatz kommen voraussichtlich bau- und betriebsbedingt allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen. Die Verwendung umweltschädlicher Baumaterialien, wie z.B. Dachbedeckungen mit unbeschichteten Metallen, wie Kupfer, Zink und Blei können über textliche Festsetzungen im Bebauungsplan ausgeschlossen werden.	Keine

### 2.3. Zusammenfassung / Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan „Erweiterung Espel“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um eine notwendige und benötigte Erweiterung der ansässigen Baufirma im Blumberger Stadtteil Kommingen im ländlichen Raum zu sichern. Das Plangebiet wird als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 ausgewiesen. Mit der Ausweisung ist die Errichtung einer rund 1.200 m<sup>2</sup> großen Halle zur Produktion von Fertigteilen geplant.

Die neu überplanten Flächen bestehen überwiegend aus mittelwertigem, landwirtschaftlich genutztem Grünland, sowie aus einem Lagerplatz für unterschiedliche Baustoffe und einem dazugehörigen Schotterweg.

Hinsichtlich des landesweiten Biotopverbunds werden kleine Teile eines ausgewiesenen 1000 m - Suchraumes für den Biotopverbund mittlerer Standorte überplant, die als Verbindungselemente einen Bestandteil des Biotopverbundnetzes bilden. Dies führt jedoch im vorliegenden Fall aufgrund des relativ kleinen Fragments zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.

Mit Ausnahme des Naturparks „Südschwarzwald“ sind keine weiteren nach dem Naturschutzrecht geschützten Gebiete oder Objekte betroffen. Die Neuausweisung der Gewerbeflächen führt auch zu keinen Konflikten mit übergeordneten Planungen von Belang.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von rund 1,7 ha. Bei Realisierung der Planung werden zukünftig rund 60 % des gesamten Plangebiets von überbauten und versiegelten Flächen eingenommen und rund 40% von Grün- und Freiflächen.

Die dadurch auf die Schutzgüter entstehenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen und Beeinträchtigungen wurden auf den vorherigen Seiten ermittelt und bewertet mit folgendem Ergebnis:

Schutzgüter										
Biotope / biologische Vielfalt	Pflanzen und Tiere	Boden	Fläche	Oberflächen-gewässer	Grund-wasser	Klima / Luft	Landschafts- / Ortschaftsbild	Freizeit / Erholung	Kultur- / Sachgüter	Mensch
● bis ●●	● bis ●●	●●	● bis ●●	X	● bis ●●	● bis ●●	● bis ●●	X	X	X

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

Die Beeinträchtigungen können voraussichtlich durch Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf ein weitgehend unerhebliches Maß reduziert werden.

## **2.4. Prognose und Planungsalternativen**

### **2.4.1 Standort und Planungsalternativen**

Standort- und Planungsalternativen wurden nicht untersucht, da aus logistischen und produktionstechnischen Gründen sowie aus Gründen der Erschließung und Flächenverfügbarkeit nur eine gewerbliche Erweiterung der ansässigen Firma, die hier ihren Hauptsitz hat, nach Südwesten möglich ist. Eine vollständige Verlegung des vorhandenen Betriebes an einen anderen Standort ist aus auch wirtschaftlichen Gründen nicht zielführend.

### **2.4.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Bei Realisierung der vorliegenden Planung sind auf der Fläche keine längerfristigen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Für die durch die neue Überbauung und Versiegelung von Flächen entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts, der Umwelt und des Landschaftsbilds sowie der Schutzgüter werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich durchgeführt, sodass voraussichtlich keine dauerhaft schädlichen Beeinträchtigungen durch die geplanten Nutzungen in der Gesamtbilanz im Landschaftsraum verbleiben.

### **2.4.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung erhalten. Eine mittel- bis langfristige Verbesserung des derzeitigen Umweltzustandes ist nicht zu erwarten.

## **2.5. Monitoring**

Nach § 4 c BauGB haben die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplanes eintreten können, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig zu ermitteln um in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

### Monitoringkonzept

- Die festgesetzten Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes durch Abnahmen im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren einmalig und danach turnusmäßig stichprobenartig gemäß den Zuständigkeitsregelungen innerhalb der Stadtverwaltung auf Vollzug überprüft.
- Die Umsetzung der grünordnerischen / umweltschützenden Maßnahmen erfolgt parallel bzw. spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der jeweiligen Bauausführung. Vorgesehen ist eine Überprüfung der Pflanzmaßnahmen in einem drei- bis fünfjährigen Abstand, danach ist ein Turnus von 10 Jahren anzustreben. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen. Die Überprüfung erfolgt durch Begehung einer von der Stadt beauftragten Person.
- Sofern sich nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes Erkenntnisse über erhebliche Umweltauswirkungen ergeben, deren Überwachung externen Behörden obliegt, sind diese Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Stadt entsprechend zu informieren. Darüber hinaus geht die Stadt allen Hinweisen nach, die aus der Bevölkerung kommen und auf unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen im Zuge der Plandurchführung hindeuten.

### 3. BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

#### 3.1. Schutzgut Biotope

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt nachfolgend für das Schutzgut Biotope rechnerisch anhand der bestehenden bzw. geplanten Flächennutzung / Biototypen gemäß der *Biotopwertliste in der Anlage 2 (Bewertungsregelung) zur Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) vom 19. Dezember 2010* nur für die westliche Teilfläche des Plangebietes, in der eine Neubebauung stattfinden soll.

##### 3.1.1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung:

Biototypen		Bestand			
		Bewertung	1	2	3
		<i>B = Bestand/Feinm.</i> <i>P = Planung</i>	Biotopwert	Fläche in m <sup>2</sup>	Bilanzwert Spalte 1 x 2
<b>Bestand</b>					
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte <i>Wirtschaftsgrünland</i>	B 8 - 13 - 19	10 (III)	14.630	146.300
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation <i>Böschungsv egetation</i>	B 8 - 11 - 15	11 (III)	273	3.003
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz <i>Straßenzufahrt</i>	B - 1 -	1 (I)	195	195
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter <i>geschotterter Wirtschaftsweg</i>	B - 2 - 4	2 (I)	495	990
60.41	Lagerfläche <i>geschotterter Lagerplatz für Baustoffe</i>	B - 2 -	2 (I)	1.377	2.754
<b>Zwischensumme Bestand:</b>				<b>16.970</b>	<b>153.242</b>

Biototypen		Planung			
		Bewertung	1	2	3
		<i>B = Bestand/Feinm.</i> <i>P = Planung</i>	Biotopwert	Fläche in m <sup>2</sup>	Bilanzwert Spalte 1 x 2
<b>Planung</b>					
Gewerbefläche GE, Gesamtfläche von		11.150 m <sup>2</sup> und GRZ von 0,8			
60.10	davon überbaubar	8.920 m <sup>2</sup>	P - 1 -	1 (I)	8.920
60.60	davon private Grünfläche / Garten	2.230 m <sup>2</sup>	P - 6 -	6 (I)	13.380
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte <i>Grünland extensiv auf mageren Standorten, Kräuteranteil 30 % → Zuschlag 20%</i>		P 8 - 13 -	16 (III)	57.520
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte <i>Grünland extensiv auf wechselfeuchten Standorten (Retention), Kräuteranteil 30 % → Zuschlag 20%</i>		P 8 - 13 -	16 (III)	9.280
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation <i>Verkehrsgrünfläche</i>		P 8 - 11 -	11 (III)	242
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte <i>Pflanzgebot Feldhecken und Strauchgruppen (3), Ansatz: 13 Gruppen à 15 m<sup>2</sup> = 195 m<sup>2</sup></i>		P 10 - 14 - 17	14 (III)	2.730
44.11	Gebüsch mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung (>30%) <i>Pflanzgebot Sichtschutzpflanzung</i>		P 8 - 10 -	10 (III)	1.260
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz <i>öffentliche Verkehrsfläche (Straße + Gehweg)</i>		P - 1 -	1 (I)	1.246
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter <i>öffentliche Verkehrsfläche (Parkplätze)</i>		P - 2 -	2 (I)	112
45.30b	Einzelbäume – auf mittelwertigen Biototypen <i>Pflanzgebot (1) Ansatz: 13 Baum/Bäume * ([StU] 18 cm + [Zuwachs StU] 80 cm)</i>		P 2 - 4 -	4 (I)	5096
45.30a	Einzelbäume – auf sehr gering bis geringwertigen Biototypen <i>Pflanzgebot (2) Bereich Verkehrsflächen Ansatz: 4 Baum/Bäume * ([StU] 18 cm + [Zuwachs StU] 60 cm)</i>		P 4 - 8 -	8 (I)	2496
45.30b	Einzelbäume – auf mittelwertigen Biototypen <i>Pflanzgebot (2) Bereich Sichtschutzpfl. → ohne Wertung Ansatz: 4 Baum/Bäume * ([StU] 18 cm + [Zuwachs StU] 60 cm)</i>		P 3 - 6 -		
<b>Zwischensumme Planung:</b>				<b>16.970</b>	<b>102.282</b>

Bilanzwert vor dem Eingriff:	153.242 ÖP	100,0%
<u>Bilanzwert nach dem Eingriff:</u>	<u>102.282 ÖP</u>	<u>66,7%</u>
<b>verbleibendes Defizit / erzielter Überschuss</b>	<b>-50.960 ÖP</b>	<b>-33,3%</b>

### 3.1.2 Planinterner Ausgleich - Dachbegrünung

Gemäß den planungsrechtlichen Festsetzungen (Ziffer 13.1 – Pflanzgebot Dachbegrünung) sind mindestens 1.200 m<sup>2</sup> der neu entstehenden Dachflächen mit einer extensiven Dachbegrünung (Substratschicht mindestens 10 cm) zu versehen.

Als Dachbegrünung wird der Biotoptyp 60.50 (Kleine Grünfläche) mit einem Planungswert von 4 ÖP/m<sup>2</sup> angenommen.

Daraus ergibt sich ein Kompensationswert von: 1.200 m<sup>2</sup> x 4 ÖP/m<sup>2</sup> = 4.800 ÖP.

### 3.1.3 Zusammenfassung Bilanzierung Schutzgut Biotope

Zusammenfassend kann unter Berücksichtigung der geplanten planinternen Maßnahme „Dachbegrünung“ der Eingriff in das Schutzgut Biotope nicht vollständig ausgeglichen werden.

Es verbleibt ein Defizit von 50.960 ÖP – 4.800 ÖP = 46.160 ÖP.

### **3.2. Schutzgut Boden / Fläche**

Als Bewertungsmethode für die nachfolgende Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird das in der Anlage zur Ökokontoverordnung dargestellte Verfahren gewählt, das mit den zur Verfügung stehenden Angaben / Daten zum Boden in der Integrierten Geowissenschaftliche Landesaufnahme (GeoLa) des Geologischen Landesamtes korrespondiert.

Danach werden die Bodenfunktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt.

Für die Bodenfunktion "Standort für naturnahe Vegetation" werden nur Standorte der Bewertungsklassen 4 (sehr hoch) betrachtet. Für die Bodenfunktionen 'Ausgleichskörper im Wasserkreislauf', 'Puffer und Filter für Schadstoffe' sowie 'Natürliche Bodenfruchtbarkeit' wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen ermittelt, die in den entsprechenden Datensätzen der GeoLa, wie oben dargestellt, vorgegeben sind. Die Ermittlung der Wertpunkte erfolgt unter Zugrundlegung von 4 Wertpunkten pro Wertstufe und Quadratmeter. Der Kompensationsbedarf für die vorhabenbedingten Eingriffe in den Boden durch Überbauung und Versiegelung und baubedingte Bodenveränderungen ermittelt sich aus der Differenz zwischen den Wertpunkten vor (Spalte 1) und nach dem Eingriff (Spalte 2) multipliziert mit der Eingriffsfläche.

### 3.2.1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung:

Eingriffsbewertung für das Schutzgut Boden:													
Baulich beanspruchte bodenkundliche Einheiten/Nutzungen (Bestand)	Eingriffsfläche in m <sup>2</sup> / geplante Nutzung						geplante Nutzung	Bestand		Planung		Wertverlust	Kompensationsbedarf in ÖP F x (Spalte 1-Spalte2)
	Bebauung/Versegelung	private Grünfläche	Verkehrsflächen	Verkehrsgrün	Retention	Ausgleichsfläche		Wertstufe	Wert in ÖP (Wertstufe x 4)	Wertstufe	Wert in ÖP (Wertstufe x 4)		
									Spalte 1		Spalte 2		
<b>r5</b> Bodenwert mittel – hoch (2,33) - 7557 m <sup>2</sup>	4.078 m <sup>2</sup>						Bebauung / Versegelung	2,33	9,32	0	0	100%	38.003 ÖP
		1.019 m <sup>2</sup>					priv. Grünfläche	2,33	9,32	2,33	9,32	0%	0 ÖP
			0 m <sup>2</sup>				Verkehrsflächen	2,33	9,32	0	0	100%	0 ÖP
				0 m <sup>2</sup>			Verkehrsgrün	2,33	9,32	2,33	9,32	0%	0 ÖP
					0 m <sup>2</sup>		Retention	2,33	9,32	2,33	9,32	0%	0 ÖP
						2.460 m <sup>2</sup>	Ausgleichsfläche	2,33	9,32	2,33	9,32	0%	0 ÖP
<b>r37</b> Bodenwert hoch (3) - 7070 m <sup>2</sup>	3.897 m <sup>2</sup>						Bebauung / Versegelung	3,00	12	0	0	100%	46.762 ÖP
		974 m <sup>2</sup>					priv. Grünfläche	3,00	12	3	12	0%	0 ÖP
			141 m <sup>2</sup>				Verkehrsflächen	3,00	12	0	0	100%	1.692 ÖP
				22 m <sup>2</sup>			Verkehrsgrün	3,00	12	3	12	0%	0 ÖP
					625 m <sup>2</sup>		Retention	3,00	12	1	4	100%	5.000 ÖP
						1.411 m <sup>2</sup>	Ausgleichsfläche	3,00	12	3	12	0%	0 ÖP
<b>Ohne Bewertung (anthropogen überprägt) (1) - 2148 m<sup>2</sup></b>	946 m <sup>2</sup>						Bebauung / Versegelung	1,00	4	0	0	100%	3.782 ÖP
		236 m <sup>2</sup>					priv. Grünfläche	1,00	4	1	4	0%	0 ÖP
			966 m <sup>2</sup>				Verkehrsflächen	1,00	4	0	0	100%	3.864 ÖP
				0 m <sup>2</sup>			Verkehrsgrün	1,00	4	1	4	0%	0 ÖP
					0 m <sup>2</sup>		Retention	1,00	4	1	4	0%	0 ÖP
						0 m <sup>2</sup>	Ausgleichsfläche	1,00	4	1	4	0%	0 ÖP
<b>versiegelte Flächen (0) - 195 m<sup>2</sup></b>	0 m <sup>2</sup>						Bebauung / Versegelung	0,00	0	0	0	0%	0 ÖP
		0 m <sup>2</sup>					priv. Grünfläche	0,00	0	0	0	0%	0 ÖP
			195 m <sup>2</sup>				Verkehrsflächen	0,00	0	0	0	0%	0 ÖP
				0 m <sup>2</sup>			Verkehrsgrün	0,00	0	0	0	0%	0 ÖP
					0 m <sup>2</sup>		Retention	0,00	0	0	0	0%	0 ÖP
						0 m <sup>2</sup>	Ausgleichsfläche	0,00	0	0	0	0%	0 ÖP
<b>Eingriffsfläche:</b>	<b>8.920 m<sup>2</sup></b>	<b>2.230 m<sup>2</sup></b>	<b>1.302 m<sup>2</sup></b>	<b>22 m<sup>2</sup></b>	<b>625 m<sup>2</sup></b>	<b>3.871 m<sup>2</sup></b>	<b>16.970 m<sup>2</sup></b>	<b>Summe Eingriffsdefizit:</b>				<b>-99.103 ÖP</b>	

### **3.2.2 Planinterner Ausgleich - Dachbegrünung**

Gemäß den planungsrechtlichen Festsetzungen (Ziffer 13.1 – Pflanzgebot Dachbegrünung) sind mindestens 1.200 m<sup>2</sup> der neu entstehenden Dachflächen mit einer extensiven Dachbegrünung (Substratschicht mindestens 10 cm) zu versehen.

Gemäß Ökokontoverordnung (Tabelle 3 Bodenmaßnahmen) kann dadurch, in Abhängigkeit von der Mächtigkeit der Auftragsschicht, ein Ausgleich von bis zu 4 ÖP/m<sup>2</sup> erzielt werden. Für die im BBP-Textteil festgesetzte Auftragsschicht von mind. 10 cm kann ein Ausgleichswert von 2 ÖP/m<sup>2</sup> angesetzt werden.

Daraus ergibt sich ein Kompensationswert von: 1.200 m<sup>2</sup> x 2 ÖP = 2.400 ÖP.

### **3.2.3 Zusammenfassung Bilanzierung Schutzgut Boden**

Zusammenfassend kann unter Berücksichtigung der geplanten planinternen Maßnahme „Dachbegrünung“ der Eingriff in das Schutzgut Boden nicht vollständig ausgeglichen werden.

**Es verbleibt ein Defizit von 99.103 ÖP – 2.400 ÖP = 96.703 ÖP.**

### 3.3. Zusammenfassende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Gemäß der durchgeführten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierungen für die Schutzgüter Boden / Fläche und Biotop / biologische Vielfalt ergibt sich für das Plangebiet zusammenfassend folgender Ausgleichsbedarf:

Schutzgut	Defizit
Biotop / biologische Vielfalt	-46.160 Punkte
Boden / Fläche	-96.703 Punkte
<b>Summe Ausgleichsdefizit :</b>	<b>-142.863 Punkte</b>

Das entstandene Ausgleichsdefizit muss außerhalb des Plangebiet ausgeglichen werden. Entsprechende Kompensationsmaßnahmen werden noch vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplans in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

Vorgesehen ist die Inanspruchnahme von bereits durchgeführten Ökokonto-Maßnahmen von Landwirten aus der Region, so dass keine weiteren landwirtschaftlichen Flächen für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen verloren gehen.

**Aufgestellt:**

Empfingen, den 12.02.2021

**Ergänzt:**

Empfingen, den 01.12.2021

**Bearbeiter:**

Daniel Pfeifle, B. Eng. Landschaftspflege (cand.)

Laura Reinhardt, Dipl. Biol.

Thomas Grözinger, Dipl.-Ing. (FH) Landespflge

#### **4. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS**

**INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ÖKOLOGIE (ILPÖ), UNIVERSITÄT STUTTGART (2014):**  
Großräumige landesweite Bewertung der Landschaftsbildqualität in Baden-Württemberg

**KÜPFER, C.:** Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung (Teil A: Bewertungsmodell). Im Auftrag der LfU (heute LUBW). Abgestimmte Fassung Oktober 2005

**LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW):**

- Arten, Biotope, Landschaft Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten (2001)
- Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung (2005)
- Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Arbeitskreis Bodenschutz, Heft 23 (2010)
- Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe Heft 24 (2012)

**DATEN- UND KARTENDIENSTE DER LUBW, 2021:**

[udo.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de)

- Geobasisdaten
- Natur und Landschaft
- Wasser

**LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB), 2021:**

[LGRB-Kartenviewer \(maps.lgrb-bw.de/\)](http://maps.lgrb-bw.de/)

- Bodenkarte 1 : 50 000 (GeoLa BK50) einschl. Datenblätter zu den Bodeneinheiten im Gebiet (GeoLa Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme) mit Gesamt- und Einzelbewertung der Bodenfunktionen
- Hydrogeologische Karte 1 : 50 000 (GeoLa HK50)
- Geologische Karte 1 : 50 000 (GeoLa GK50)

**MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR (2010):** Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19. Dezember 2010

**REGIONALVERBAND SCHWARZWALD-BAAR-HEUBERG (2003):** Regionalplan, Raumnutzungskarte