

# 7. Änderung des Regionalplans 2015

Teilrücknahme eines Regionalen Grünzugs und eines Vorranggebietes für die Landwirtschaft (Gemeinde Empfingen)

Scoping-Papier

## *Inhaltsverzeichnis*

<i>1 Einleitung</i>	<i>3</i>
<i>1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 7. Änderung des Regionalplans 2015</i>	<i>3</i>
<i>1.2 Ergänzende Hinweise</i>	<i>6</i>
<i>1.3 Erste Einschätzung zur Bewertung der Eingriffe in den Regionalen Grünzug und ein Vorranggebiet für die Landwirtschaft</i>	<i>12</i>
<i>2 Gliederung des Umweltberichts</i>	<i>13</i>
<i>3 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung</i>	<i>14</i>
<i>3.1.1 Regionalisierte Umweltschutzziele</i>	<i>14</i>
<i>3.1.2 Art der Berücksichtigung der Umweltziele bei der Regionalplanänderung</i>	<i>15</i>
<i>4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</i>	<i>16</i>
<i>4.1 Vorgehen</i>	<i>16</i>
<i>4.2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands</i>	<i>16</i>
<i>4.2 Prognose des Umweltzustands ohne die Durchführung der Planung</i>	<i>24</i>
<i>4.2 Vorläufige Einschätzung der Eingriffssituation bei Realisierung der gewerblichen Baufläche und des Gewerbegebietes</i>	<i>25</i>
<i>5 Literatur</i>	<i>31</i>

## *Abbildungsverzeichnis*

*Abbildung 1: Übersichtskarte Standortalternativen;  
im Hintergrund Raumnutzungskarte Regionalplans 2015*

*Abbildung 2: Verbindlicher Regionalplan 2015 und Entwurf der 7. Änderung des  
Regionalplans 2015*

*Abbildung 3: Geltungsbereich des B-Plan-Vorentwurfs „interkommunale  
Gewerbeentwicklung KOMPASS81“ und erforderliche  
Teilrücknahme Regionaler Grünzug des Regionalplans 2015*

*Abbildung 4: Geltungsbereich des B-Plan-Vorentwurfs „interkommunale  
Gewerbeentwicklung KOMPASS81“ und Teilrücknahme  
Vorranggebiet für die Landwirtschaft des Regionalplans 2015*

*Abbildung 5: Luftbildausschnitt mit Plangebiet „KOMPASS81“, Regionalen  
Grünzug und Vorranggebiet für die Landwirtschaft des  
Regionalplans 2015*

*Abbildung 6: Variantendarstellung der Ortsumfahrung L410*

## *Tabellenverzeichnis*

*Tabelle 1: Regionalisierte Umweltschutzziele*

*Tabelle 2: Vorläufige Einschätzung der Eingriffssituation*

## *Anhang*

*Anlage 1 Auszug aus dem Regionalplan 2015  
Auszug aus dem Teilregionalplan Landwirtschaft*

*Anlage 2 Karten zur Umweltprüfung*

*Anlage 3 Gewerbeflächenbedarfsermittlung Horb a.N. und Empfingen*

*Anlage 4 Standortalternativenprüfung*

*Anlage 5 Umweltbericht zur punktuellen Änderung des Flächennutzungsplans*

*Anlage 6 artenschutzrechtlicher Beitrag zum Bebauungsplanentwurf*

## 1 Einleitung

Die Große Kreisstadt Horb am Neckar und die Gemeinde Empfingen haben sich zum Zweckverband Kommunalpark Stuttgart Singen A81 „KOMPASS81“ zusammengeschlossen. Der Zweckverband hat mit Schreiben vom 29.03.2021 die Änderung des Regionalplans 2015 beantragt. Ziel des Antrages ist die Teilrücknahme eines Regionalen Grünzugs und eines Vorranggebietes für die Landwirtschaft, um eine Gewerbefläche „Interkommunale Gewerbeentwicklung KOMPASS81“ realisieren zu können (s. Abb. 1 bis 4). Die geplante Gewerbefläche liegt östlich der Bundesautobahn 81 auf Höhe der Anschlussstelle Empfingen.

Der Geltungsbereich des geplanten Gewerbegebiets umfasst insgesamt 52 ha. Ein Zielverstoß mit dem Regionalen Grünzug ergibt sich auf 38,8 ha; ein Zielverstoß mit dem Vorranggebiet für die Landwirtschaft auf 28 ha. In den nachfolgenden Abbildungen ist der Planentwurf der 7. Änderung des Regionalplans 2015 (nur Raumnutzungskarte) dargestellt sowie weitere Erläuterungskarten zu den von der Änderung in Anspruch genommenen Flächen des Regionalen Grünzugs und des Vorranggebietes für die Landwirtschaft. Eine Änderung des Regionalplans 2015 ist zur Umsetzung der Planung erforderlich.

Der Planungsausschuss des Regionalverbandes hat am 24.11.2021 der Einleitung des Regionalplanänderungsverfahrens zur Teilrücknahme des Grünzuges und des Vorranggebietes für die Landwirtschaft zugestimmt.

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 7. Änderung des Regionalplans 2015

Anlass der 7. Änderung des Regionalplans 2015 ist die Absicht des Zweckverbandes Kommunalpark Stuttgart Singen A81, ein interkommunales Gewerbegebiet „Interkommunale Gewerbeentwicklung KOMPASS81“ in verkehrsgünstiger Lage zu entwickeln.

Mit dieser Planung soll dem Ziel Rechnung getragen werden, die hohe Verkehrsbelastung durch weite Pendlerverkehre insbesondere im Berufsverkehr in benachbarte Regionen durch eine stärkere Arbeitsplatzkonzentration zu verringern. Es sollen mit den Neuansiedlungen von Unternehmen wohnortnahe Arbeitsplätze geschaffen werden, die den regionalen Wirtschaftsstandort stärken.

Zu den Aufgaben der großen Kreisstadt Horb a. N. als Mittelzentrum und als Schwerpunkt für Gewerbe, Industrie und Dienstleistungseinrichtungen gehört die Vorhaltung eines quantitativ und qualitativ ausreichenden Angebotes an verfügbaren Gewerbeflächen für Neuansiedlungen. Die Stadt Horb a. N. und das Kleinzentrum Empfingen verfügen derzeit über ein Gewerbeflächenangebot von 19,7 ha. Mit diesem Flächenangebot können die genannten Aufgaben nicht gewährleistet werden.

### **Gewerbeflächenprognose für Horb a. N. und Empfingen**

Im Juni 2021 wurde der Gewerbeflächenbedarf für die Stadt Horb a. N. und die Gemeinde Empfingen neu prognostiziert (VG Horb a.N. 2021a, 2021b, vgl. Anlage 3). Für einen Prognosezeitraum von 17 Jahren (von 2021 bis 2037) wird der relative Gewerbeflächenbedarf auf 31,3 ha für die Stadt Horb und 16,1 ha für die Gemeinde Empfingen geschätzt. Um den absoluten zusätzlichen Gewerbeflächenbedarf zu berechnen, muss von diesen Werten jeweils noch die bisher unentwickelte Gewerbefläche und aktivierbare gewerbliche Baulücken abgezogen werden.

Die bisher unentwickelte Gewerbefläche einschließlich aktivierbarer Baulücken beträgt für die Stadt Horb 27,8 ha. Es sollen 9,5 ha für die Eigenentwicklung von Handwerksbetrieben und kleinen Unternehmen in den kleinen Ortsteilen vorgehalten werden. Es verbleiben damit in Horb 18,3 ha verfügbare Gewerbefläche. Davon befinden sich 2,1 ha im Besitz der Stadt Horb. In der Gemeinde Empfingen sind 1,4 ha an Baulücken aktivierbar.

Nach Abzug der verfügbaren Fläche in Horb und Empfingen von 19,7 ha und Addition notwendiger Erschließungsflächen von 3,2 ha (+25 % des absoluten Gewerbeflächenbedarfs) bleibt in den nächsten 17 Jahren ein absoluter zusätzlicher Gewerbeflächenbedarf für Horb und Empfingen von 34,6 ha.

Dass ein dringender Bedarf in der Stadt Horb existiert, wird durch die hohe Nachfrage deutlich. Seit Januar 2021 wurden 35 ha Gewerbeflächen nachgefragt (VG Horb 2021a:7). Die Nachfrage übersteigt dabei das reale Angebot, welches durch die Stadt Horb gesteuert werden kann, fast um den Faktor 17 (ebd.:8). Auch in der Gemeinde Empfingen ist Bedarf vorhanden. Sie erhält Anfragen von Firmen, die sich in räumlicher Nähe zum Innovationscampus Empfingen ansiedeln wollen.

### **Untersuchung von Standortalternativen (KOMPASS81 2021c; vgl. Anlage 4)**

Die Prüfung der Standortalternativen für eine interkommunale Gewerbeentwicklung ist Teil des Änderungsantrags und erstreckt sich ausschließlich auf das Gemeindegebiet Empfingen, da hier eine gute Anbindung an die A81 gegeben ist. Die Entwicklung eines interkommunalen Gewerbegebiets erfordert eine enge Abstimmung mit der geplanten Ortsumgebung um die Ortschaft Empfingen. Im Rahmen der Variantenuntersuchung zur geplanten Ortsumgebung durch das Regierungspräsidium Karlsruhe wurde entschieden, die Varianten südlich der Ortschaft Empfingen nicht weiter zu verfolgen. Damit erfolgt die Suche von Standortalternativen für ein interkommunales Gewerbegebiet ausschließlich im nördlichen Gemeindegebiet.

Es wurden insgesamt vier Standortalternativen untersucht. Es sind die Standortalternativen GE1 „Stocken/ Langenrain“, GE2 „Zeisel“, GE3 „Eichle“ und GE4 „Osterbach/ Felsenäcker“ (s. Abb. 1). Die Alternative „Osterbach / Felsenäcker“ wurde nach Aufforderung durch die Geschäftsstelle des Regionalverbandes nachträglich in die Untersuchung aufgenommen. Die Untersuchung kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass die geplante interkommunale gewerbliche Baufläche „KOMPASS81“ von den untersuchten Standorten die beste Option für eine gewerbliche Entwicklung darstellt.





- Änderungsbereich Vorranggebiet für die Landwirtschaft:  
zusätzlich Grünflächen und Flächen für Kompensationsmaßnahmen, die nicht mit einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung vereinbar sind.

Das geplante interkommunale Gewerbegebiet liegt östlich der Bundesautobahn A81. Im Norden begrenzt die „Wiesenstetter Straße“ (K4768) mit anschließenden Ackerflächen und die parallel verlaufende Freileitungstrasse das Gebiet. Im Süden grenzt die B463 mit anschließender Grünlandnutzung und FFH-Mähwiesen an. Der regionale Grünzug ist östlich des geplanten Gewerbegebietes bewaldet und wird forstwirtschaftlich genutzt. Auf der gegenüberliegenden westlichen Seite der Autobahn befinden sich die bestehenden Gewerbegebiete „Autobahnkreuz“ nördlich der „Haigerlocher Straße“ sowie die Gewerbegebiete „Auchtert“ und „Alte Kaserne“ südlich der „Haigerlocher Straße“. Das Plangebiet gehört zur naturräumlichen Großlandschaft „Gäuplatten des Neckarlandes“ und dem untergeordneten Naturraum „Obere Gäue“.

Das Gelände ist in unterschiedliche Richtungen eben bis schwach geneigt im Bereich von 510 m über NN und erreicht im zentralen Bereich und an seiner Südecke eine Höhe von 516 m über NN. Die Flächen innerhalb des Plangebiets werden land- und forstwirtschaftlich genutzt. Im Westen dominiert die landwirtschaftliche Nutzung. Diese Offenlandbereiche werden hauptsächlich ackerbaulich genutzt. Im Übergangsbereich zur Autobahn herrscht Grünlandnutzung vor. Im Osten geht das Plangebiet in bewaldete und forstlich genutzte Flächen über. Verkehrlich ist der Standort durch die Lage an der Autobahnanschlussstelle Empfingen und der B463 sehr gut erschlossen.

## 1.2 Ergänzende Hinweise

### Bauleitplanung

Die Verwaltungsgemeinschaft Horb a. N., Empfingen und Eutingen i. G. hat die notwendige punktuelle Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich des geplanten interkommunalen Gewerbegebiets „KOMPASS81“ eingeleitet (Beschluss des gemeinsamen Ausschusses der VG am 12.12.2018). Das Änderungsverfahren läuft parallel zum Bebauungsplanverfahren. Es liegt ein artenschutzrechtlicher Beitrag zum Bebauungsplanentwurf (Büro Gfrörer 2018, vgl. Anlage 6) und der Umweltbericht zur punktuellen Änderung des Flächennutzungsplans vor (VG Horb 2020, vgl. Anlage 5).

### Waldumwandlung

Durch die geplanten Gewerbe- und Straßenflächen würden knapp 12 ha Wald in Anspruch genommen, die als Erholungswald der Stufe 2 von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt kartiert wurden.

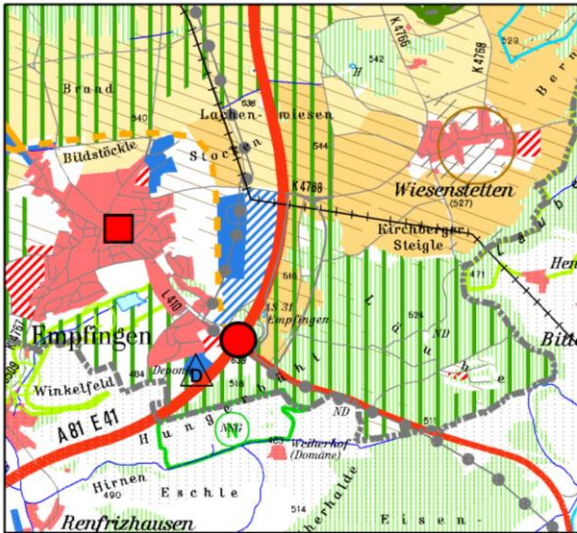
Damit sind die Ziele 5.3.4 und 5.3.5 des Landesentwicklungsplans Baden-Württemberg zu beachten. Die Ziele umfassen u.a. den Erhalt des Waldes in seiner Bedeutung als Ökosystem, für die Umwelt, das Landschaftsbild, die Erholung und wegen seines wirtschaftlichen Nutzens.

Eingriffe in Wälder mit besonderer Schutz- und Erholungsfunktion sind auf das Unvermeidbare zu beschränken und Verluste in der Nähe der Eingriffe in Abstimmung mit den Belangen des Naturschutzes und der Landwirtschaft durch Aufforstung geeigneter Flächen auszugleichen.

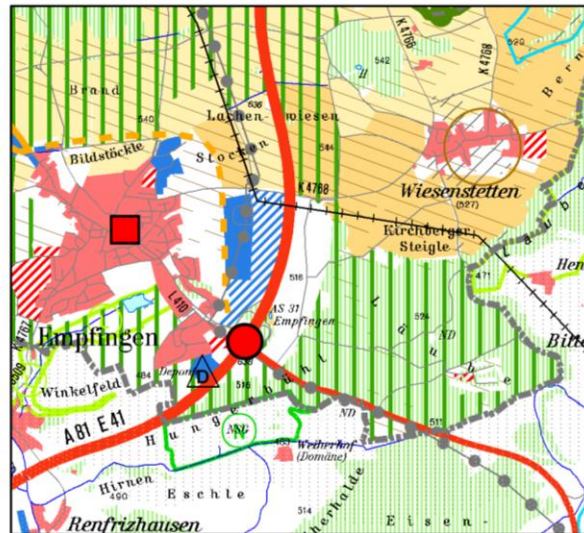
Im Rahmen der Bauleitplanung wird ein forstrechtlicher Ausgleich der beanspruchten Waldflächen notwendig, der aufgrund des Flächenumfangs UVP-pflichtig ist. Es fanden bereits Abstimmungen von Seiten des Plangebers mit dem Revierförster der Gemeinde Empfingen sowie dem Kreisforstamt Freudenstadt statt. Bisher konnten mögliche Aufforstungsflächen auf der Ortsgemarkung der Gemeinde Empfingen nur vereinzelt ausfindig gemacht werden. Im Zuge des weiteren Verfahrens zur punktuellen Änderung des Flächennutzungsplans werden die vorgesehenen Aufforstungsflächen benannt.

Gemäß Auskunft des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen Baden-Württemberg ist das Vorliegen einer Waldumwandlungserklärung der höheren Forstbehörde zur Beschlussfassung der 7. Änderung des Regionalplans vorzugswürdig. Andernfalls müsste der Regionalverband eine belastbare Prognose auf Grundlage der Stellungnahme der höheren Forstbehörde in der Beteiligung nach § 8 Landeswaldgesetz und nach den Vorschriften des Landesplanungsgesetz/Raumordnungsgesetz erarbeiten, dass der Planung keine unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen (Mail v. 27.08.2021).

Es wird zum derzeitigen Zeitpunkt von der Verwaltungsgemeinschaft nicht ausgeschlossen, dass für den forstrechtlichen Ausgleich weitere Flächen, die im Regionalplan als Vorranggebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen sind, in Anspruch genommen werden sollen. Dies widerspricht den Zielen des Regionalplans.



Verbindlicher Regionalplan 2015, Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte einschließlich der Festlegungen und eines Vorschlags zur Landwirtschaft gemäß Beschluss v. 13.07.2016



Entwurf der 7. Änderung des Regionalplans 2015, Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte, einschließlich der Festlegungen und eines Vorschlags zur Landwirtschaft gemäß Beschluss v. 13.07.2016, Teilrücknahme eines Regionalen Grünzugs und eines Vorranggebietes für die Landwirtschaft

### Legende (Auszug)

-  Regionaler Grünzug (Z)
-  Vorrang-/Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft (Z/G)
-  Bodenschutz (G)
-  Gewerbe/Industrie Bestand / in Planung
-  Siedlung Bestand / in Planung
-  Naturschutzgebiet
-  Landschaftsschutzgebiet
-  Wald
-  Regionalbedeutsamer landwirtschaftlicher Betrieb (Vorschlag)
-  Deponie
-  Straßen-Anschlussstellen Bestand (N)
-  Großräumig bedeutsame Straßen (N)
-  Regional / Überregional bedeutsame Straßen (N)
-  Regional bedeutsame Straßen (N)
-  Regional bedeutsame Straßen - Trassenfreihaltung (Z)
-  sonstige Straßen und Fahrwege
-  Gasfernleitung
-  Freileitung

Entwurf der 7. Änderung des Regionalplans 2015  
Teilrücknahme eines Regionalen Grünzugs und  
eines Vorranggebietes für die Landwirtschaft

02.11.21 JB



1:50.000

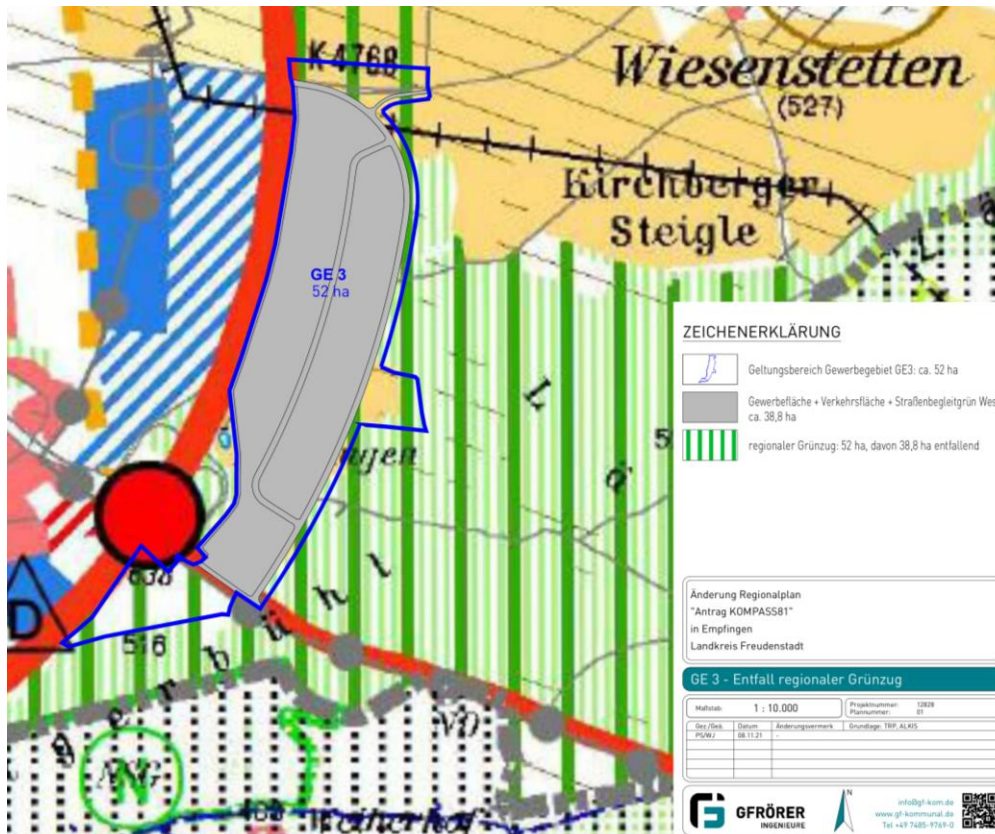
0 500 1.000 2.000 3.000 4.000 Meter

Datenquelle:  
Regionalplan Nordschwarzwald 2015, RVNSW 2005  
Hintergrund: Digitale Topographische Karte 1 : 50.000  
© Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-  
Württemberg (www.lgl-bw.de); Az.:2851.9-1/19

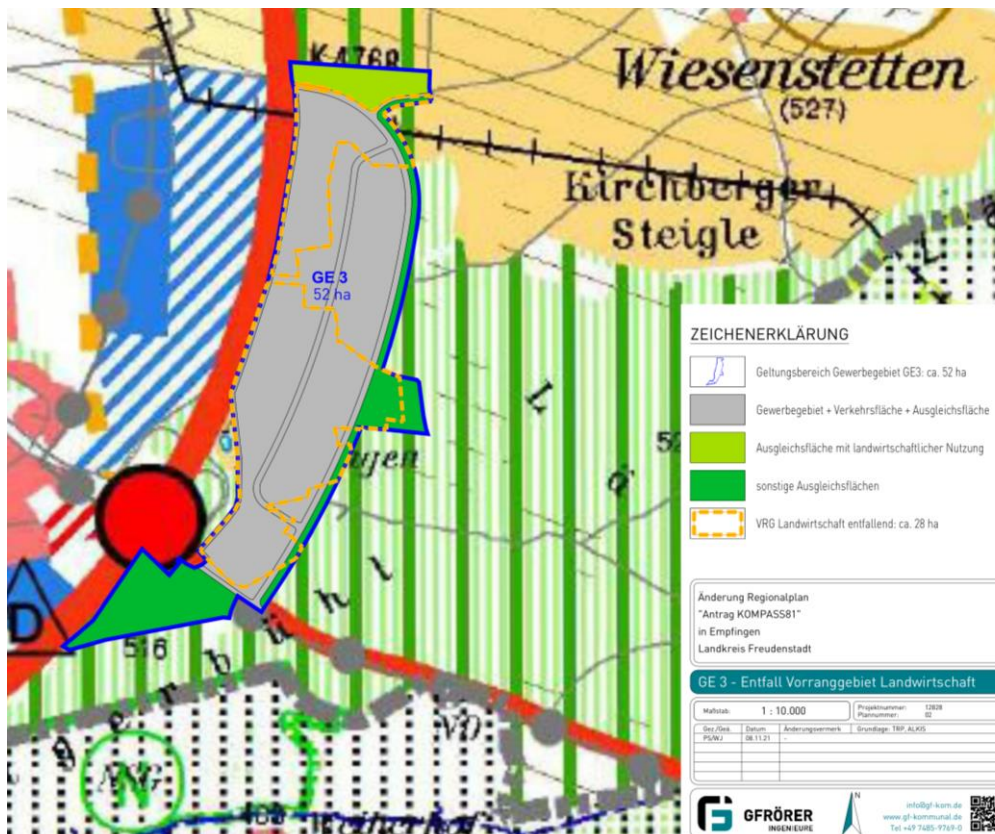
REGION NORDSCHWARZWALD  
Regionalverband 

Abbildung 2: Verbindlicher Regionalplan 2015 und Entwurf der 7. Änderung des Regionalplans 2015



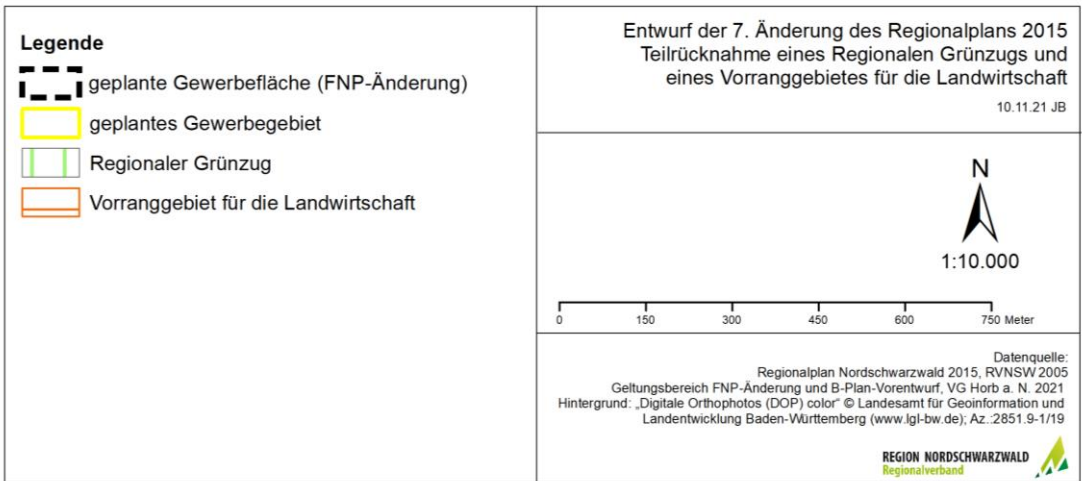


**Abbildung 3:** Geltungsbereich des B-Plan-Vorentwurfs „interkommunale Gewerbeentwicklung KOMPASS81“ und erforderliche Teilrücknahme Regionaler Grünzug des Regionalplans 2015 (graue Fläche)



**Abbildung 4:** Geltungsbereich des B-Plan-Vorentwurfs „interkommunale Gewerbeentwicklung KOMPASS81“ und Teilrücknahme Vorranggebiet für die Landwirtschaft des Regionalplans 2015 (gelb gestrichelte Linie)



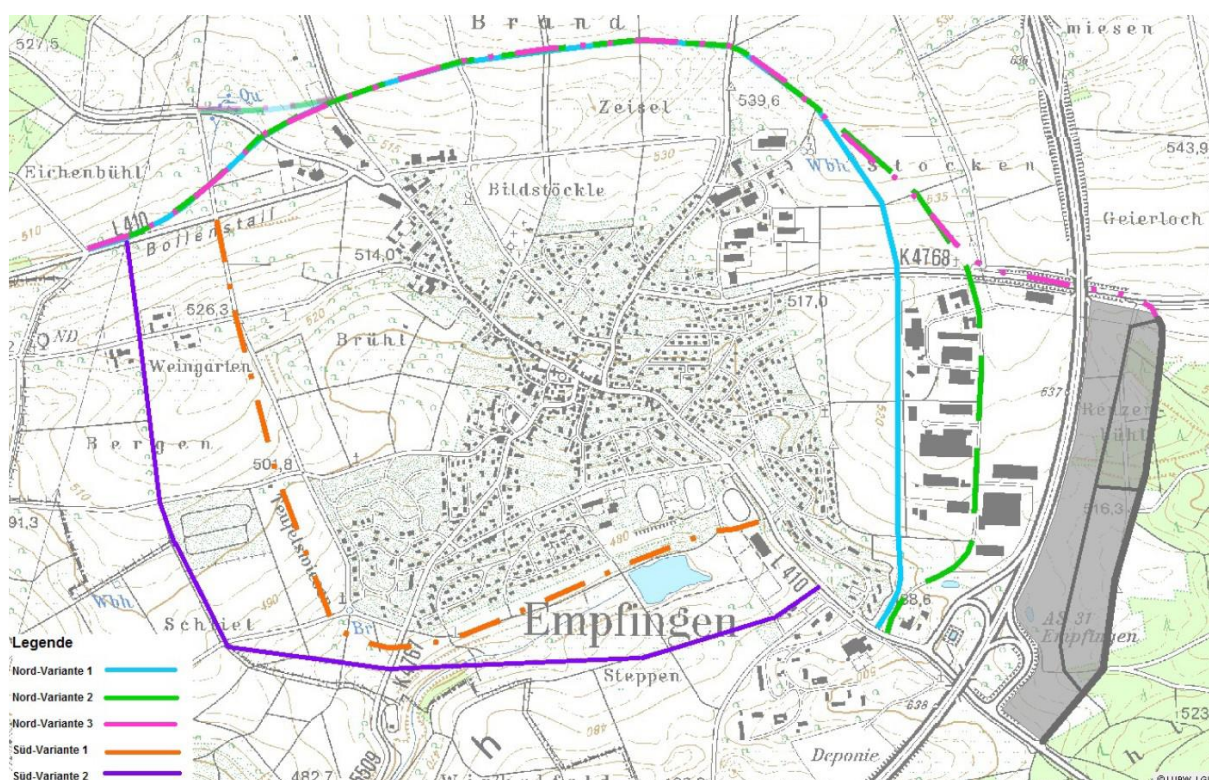


**Abbildung 5:** Luftbildausschnitt mit Plangebiet „KOMPASS81“, Regionalen Grünzug und Vorranggebiet für die Landwirtschaft des Regionalplans 2015

## Ortsumgehung

Seit dem Jahr 2015 werden vom Regierungspräsidium in Zusammenarbeit mit der Gemeindeverwaltung und dem Gemeinderat alternative Varianten einer Ortsumgehungstrasse zur Entlastung der Ortsdurchfahrt Empfingen diskutiert. Drei Varianten für eine mögliche Nordumfahrung werden durch das Regierungspräsidium Karlsruhe im Rahmen der Vorplanung derzeit ausgearbeitet (s. Abb. 6). Es handelt sich um die Nord-Varianten (V1) (blau), V2 (grün) und V3 (pink). Die Trassenvarianten einer Südumfahrung (Süd-Varianten V1 (orange) und V2 (lila) werden nicht weiterverfolgt. Alle Standortalternativen für ein interkommunales Gewerbegebiet erfordern eine enge Abstimmung mit einer Nordumfahrungstrasse.

Der Kreistag hat am 13.12.2021 in seiner Sitzung die Verlegung der Kreisstraße 4768 östlich von Empfingen in den östlichen Randbereich des geplanten interkommunalen Gewerbegebietes beschlossen. Die Planung dieser Verlegung erfolgt im Zusammenhang mit der Planung des Interkommunales Gewerbegebietes „Kompass81“. Das Baurecht soll im Rahmen eines gemeinsamen Bebauungsplanes mit dem Gewerbegebiet erlangt werden (LRA FDS 2022). Damit ist das Gewerbegebiet verkehrlich an die B463 und K4768 angeschlossen. Die Abteilung 4 des Regierungspräsidiums Karlsruhe hat signalisiert, dass es, bei Vorliegen der Voraussetzungen für die Realisierung des Gewerbegebietes, möglich wäre, eine Nordumgehung im Bereich der K4768 oberhalb des Gebietes an die neue Straße im Gewerbegebiet anzuschließen und diese als Umgehung mitzubenutzen.<sup>1</sup>



**Abbildung 6:** Variantendarstellung der Ortsumfahrung L410 (Regierungspräsidium Karlsruhe 2020)

<sup>1</sup> <https://rp.baden-wuerttemberg.de/rpk/abt4/ref44/seiten/l410-ou-empfinden/>



### **1.3 Erste Einschätzung zur Bewertung der Eingriffe in den Regionalen Grünzug und in ein Vorranggebiet für die Landwirtschaft**

Das geplante interkommunale Gewerbegebiet greift in einen Regionalen Grünzug gemäß Regionalplan 2015 und in ein Vorranggebiet für die Landwirtschaft gemäß Teilregionalplan Landwirtschaft 2017 ein. Die Gesamtfläche des geplanten interkommunalen Gewerbegebietes umfasst 52 ha, davon sind 38,8 ha als Gewerbe- und Verkehrsflächen einschließlich Straßenbegleitgrün geplant. Diese Nutzungen sind mit den Zielsetzungen des Regionalen Grünzugs und des Vorranggebietes für die Landwirtschaft nicht vereinbar. Darüber hinaus sind mit einer landwirtschaftlichen Nutzung unvereinbare Grünflächen und Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Somit erfolgt ein Eingriff in 38,8 ha eines Regionalen Grünzugs und 28 ha eines Vorranggebiets für die Landwirtschaft (s. Abb. 2 und 3). Durch das geplante interkommunale Gewerbegebiet würde in einer Tiefe von etwa 350 m randlich in den Regionalen Grünzug und etwa 45 m bis 460 m in ein Vorranggebiet für die Landwirtschaft eingegriffen. Auch außerhalb der eigentlichen Eingriffsfläche können sich durch die Planung Auswirkungen auf den Regionalen Grünzug und die Gebiete für die Landwirtschaft ergeben. Diese Auswirkungen werden daher im Rahmen der Umweltprüfung ebenfalls untersucht.

Es wird rund 12 ha Wald durch das geplante Gewerbegebiet in Anspruch genommen, welcher fast vollständig als Erholungswald der Stufe 2 in der Waldfunktionenkartierung erfasst wurde. Damit sind die Ziele 5.3.4 und 5.3.5 des Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg zu beachten (s. Kap. 1.2). Danach sollen Eingriffe in den Bestand des Waldes mit besonderen Schutz- und Erholungsfunktionen auf das Unvermeidbare beschränkt werden.

#### **Funktion des Grünzuges und der Vorranggebiete für die Landwirtschaft**

(s. Anlage 1 und Karte 2 in Anlage 2)

Regionale Grünzüge sollen ein ausgewogenes Verhältnis von Siedlungsflächen und Freiflächen gewährleisten. Sie nehmen eine Vielzahl von oft überlagernden Freiraumaufgaben wahr.

Im vorliegenden Fall kommt dem Grünzug insbesondere die Sicherung

- der landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Produktion (Vorranggebiet für die Landwirtschaft, regional bedeutsame landwirtschaftliche Betriebe, Wald)
- von Bodenfunktionen (Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz)
- der Erholungseignung im Umfeld der Siedlungen und der Sicherung von Biotopen der Kultur- und Naturlandschaft (Erholungswald Stufe 2, gesetzlich geschützte Biotope, FFH-Mähwiesen, Waldbiotope)
- Sicherung von Flächen mit klimatischer Bedeutung

zu.

Im Teilregionalplan Landwirtschaft (RVNSW 2017) ist als Grundsatz definiert, dass die Landwirtschaft als leistungsfähiger Wirtschaftszweig in der Region erhalten und weiterentwickelt werden soll. Der Teilregionalplan legt Vorranggebiete für die Landwirtschaft im



Bereich des überplanten Grünzuges und weiterer Bereiche des vorgesehenen Bebauungsplans fest. Die Vorranggebiete sichern regional besonders bedeutsame Böden und Standorte, die eine ökonomisch und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, vor konkurrierenden Raumnutzungen. Im Umfeld des Plangebietes sind regionalbedeutsame landwirtschaftliche Betriebe in Wiesenstetten und Dommelsberg im Teilregionalplan dargestellt. Die Darstellung erfolgt als regionalplanerischer Vorschlag und entfalten damit keine rechtliche Bindungswirkung. Diese Betriebe sollen in ihrer wirtschaftlichen Existenz und Entwicklung gesichert werden. Konflikträchtige Nutzungen sollen in einem Radius von 300 Metern um die Betriebe vermieden werden.

Da es sich um einen Eingriff im Randbereich der großräumigen Festlegung des Grünzuges und des Vorranggebietes für die Landwirtschaft handelt, bliebe nach erster Einschätzung, vorbehaltlich der Ergebnisse im weiteren Regionalplanänderungsverfahren, die großräumige Funktion des Grünzuges und des Vorranggebietes für die Landwirtschaft bei Umsetzung des geplanten Gewerbegebietes dann erhalten, wenn die in der vorläufigen Einschätzung der Eingriffssituation benannten Voraussetzungen erfüllt werden (s. Tab. 2 in Kap. 4.4).

## 2 Gliederung des Umweltbericht

Der Umweltbericht wird folgendermaßen gegliedert

(vgl. Anlage 1 zu §2a Landesplanungsgesetz):

- Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Regionalplanänderung,
- Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Plan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,
- Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands,
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,
- geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Verweis auf die Umweltprüfung der Bauleitplanung; ggf. Hinweise aus regionaler Sicht an die Bauleitplanung)
- in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Würdigung der Wahl der Standortalternativen aus Umweltsicht,
- Beschreibung der Vorgehensweise bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben,
- Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen bei Durchführung des Plans auf die Umwelt
- allgemein verständliche Zusammenfassung

### 3 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung

#### 3.1.1 Regionalisierte Umweltschutzziele

In der nachfolgenden tabellarischen Übersicht sind die wesentlichen umweltfachlichen Ziele aufgeführt, die bei der Änderung des Regionalplans berücksichtigt werden sollen.

**Tabelle 1:** Regionalisierte Umweltschutzziele

Schutzgut	zugeordnete Schutzbelange	Regionalisierte Umweltschutzziele
<b>1 Mensch / Menschliche Gesundheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesundheit</li> <li>• Freizeit und Erholung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Emissionen (Lärm, Geruch, Erschütterungen) insbes. in Wohngebieten und Wohnumfeld</li> <li>• Erhaltung und Entwicklung des Freizeit- und Erholungswertes</li> <li>• Beschränkung von Eingriffen in Wald mit besonderer Schutz- und Erholungsfunktion auf das Unvermeidbare</li> <li>• Vermeidung von zusätzlichem motorisierten Verkehr</li> </ul>
<b>2 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau-, Boden- und Kulturdenkmale sowie sonstige Sachgüter</li> <li>• Kulturlandschaften und Kulturlandschaftselemente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Bau-, Boden- u. Kulturdenkmälern</li> <li>• Erhaltung von sonstigen Sachgütern</li> <li>• Erhaltung und Entwicklung von Kulturlandschaft und Kulturlandschaftselementen</li> </ul>
<b>3 Landschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft</li> <li>• Landschaftszerschneidung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Entwicklung von Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft</li> <li>• Minimierung von Eingriffen in die Landschaft</li> <li>• Vermeidung von Landschaftszerschneidung</li> </ul>
<b>4 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensräume von Tieren u. Pflanzen</li> <li>• Potenzielle Lebensräume für geschützte, gefährdete und seltene Tiere und Pflanzen</li> <li>• Zusammenhang der Lebensräume, Biotopverbundsystem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Entwicklung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz</li> <li>• Erhaltung/Schaffung von Biotopverbundsystemen</li> <li>• Erhaltung großer unzerschnittener Räume</li> <li>• Wahrung der Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete</li> </ul>
<b>5 Fläche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unbebaute / unversiegelte Fläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Freiräumen</li> <li>• Reduzierung der Flächeninanspruchnahme</li> <li>• Wiederherstellung / Entsiegelung von Fläche</li> </ul>
<b>5 Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• natürliche Bodenfunktionen</li> <li>• Archivfunktion u. Seltenheit von Böden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Entwicklung der natürlichen Bodenfunktionen wie Filter und Puffer für Schadstoffe, Grundwasserneubildung, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Standort für Kulturpflanzen / Standort für natürliche Vegetation</li> <li>• Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens auf nicht mehr genutzten Flächen</li> </ul>

Schutzgut	zugeordnete Schutzbelange	Regionalisierte Umweltschutzziele
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Archivfunktion und seltener Böden</li> </ul>
<b>6 Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundwasserdargebot - mengenmäßiger und chemischer Zustand</li> <li>• Oberflächengewässerqualität – ökologischer und chemischer Zustand</li> <li>• Hochwasserschutz / Wasserrückhaltevermögen der Landschaft</li> <li>• Trink- und Brauchwasserversorgung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Quell- und Grundwasserschutz</li> <li>• Schonung von Bereichen mit hoher Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeintrag</li> <li>• Sicherung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für das Wasserrückhaltevermögen</li> </ul>
<b>7 Klima / Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioklima und Luftqualität</li> <li>• Klimarelevante Freiräume</li> <li>• Klimaschutz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und Verbesserung der Qualität von Bioklima und Luftqualität</li> <li>• Sicherung klimarelevanter Freiräume</li> <li>• Schutz von Erholungsräumen vor bioklimatischen und lufthygienischen Belastungen</li> <li>• Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen</li> </ul>
<b>8 Wechselwirkungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökosystemare und naturräumliche Zusammenhänge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Entwicklung der Wechselwirkungen innerhalb und zwischen Ökosystemen sowie innerhalb von Landschaftsräumen</li> </ul>

### 3.1.2 Art der Berücksichtigung der Umweltziele bei der Regionalplanänderung

Die Berücksichtigung der Umweltziele erfolgte bei der 7. Änderung des Regionalplans insbesondere durch die Beschränkung der Standortsuche auf Gebiete in unmittelbarer Nähe zu einer Autobahnausfahrt, in Nachbarschaft zu bestehenden Gewerbegebieten und auf eine vergleichsweise strukturarme Landschaft nördlich der L410 / B463 sowie auf den Verzicht einer aus Umweltsicht deutlich erheblicheren Standortalternative. Es wurde die Standortalternative für die weitere Untersuchung eingestellt, die aufgrund ausreichender Flächengröße und kurzfristiger Verfügbarkeit vernünftig ist. Sie lässt nicht die voraussichtlich geringsten, aber auch nicht die voraussichtlich höchsten Umweltauswirkungen der untersuchten Standortalternative erwarten. Es werden aus regionalplanerischer Sicht die Voraussetzungen benannt, die im Bauleitplanverfahren und in der Umsetzung des geplanten Gewerbegebiets einzuhalten sind, um die großräumigen Funktionen des Regionalen Grünzugs und der Vorranggebiete für die Landwirtschaft zu erhalten.

Die konkrete Umsetzung dieser Hinweise und weiterer umweltschützender Belange sowie die Erarbeitung konkreter Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen muss im Rahmen der Bauleitplanung erfolgen.

## 4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 4.1 Vorgehen

Bei der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der beabsichtigten punktuellen Änderung des Flächennutzungsplans und des Bebauungsplanentwurfs werden folgende Bereiche betrachtet (s. Karte 1 in Anlage 2):

- Überschneidungsbereich Regionaler Grünzug (RGZ) mit der punktuellen Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich der geplanten gewerblichen Fläche und Straßenfläche inkl. Begleitgrün (Änderungsbereich RGZ). Die restlichen Flächen der Flächennutzungsplanänderung betreffen geplante Grünflächen und Flächen für Kompensationsmaßnahmen, die in keinem Widerspruch zu den Zielsetzungen des Regionalen Grünzugs stehen.
- Überschneidungsbereich Vorranggebiet für die Landwirtschaft mit der punktuellen Änderung des Flächennutzungsplans (Änderungsbereich VRG LW)
- Radius von 500 m um die punktuelle Änderung des Flächennutzungsplans und den Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs (Wirkungsbereich)

Die beabsichtigte punktuelle Änderung des Flächennutzungsplans sowie der Geltungsbereich des geplanten interkommunalen Gewerbegebiets „KOMPASS81“ überschneiden sich vollständig mit dem Regionalen Grünzug und zu mehr als der Hälfte mit dem Vorranggebiet für die Landwirtschaft. Auswirkungen der Flächennutzungsplanänderung und des Bebauungsplans auf die Schutzgüter gemäß § 8 Raumordnungsgesetz sowie auf die Funktionen des Grünzuges und des Vorranggebietes für die Landwirtschaft werden im jeweiligen Änderungsbereich sowie in einem Radius von 500 m um den Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs untersucht. Dabei werden schutzgutspezifische Wirkzonen angenommen. Eine Ausnahme stellt das Schutzgut Fläche dar, das ausschließlich in beiden Änderungsbereichen untersucht wird. Es wird davon ausgegangen, dass über die oben angegebenen Untersuchungsbereiche hinaus keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Ein kleiner Teil des Wirkungsbereiches liegt in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg. Im Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg 2013 ist an dieser Stelle kein Regionaler Grünzug, sondern Schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege als Ziel der Raumordnung festgelegt. Gleichzeitig ist der Bereich Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet. Der Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg wird im Laufe des Verfahrens beteiligt.

Die Umweltprüfung erfolgt im Maßstab 1:50.000. Wesentliche Grundlage ist der Landschaftsrahmenplan Nordschwarzwald (RVNSW 2018)<sup>2</sup>, ergänzt und aktualisiert um verfügbare landesweite Daten, Angaben des Umweltberichts zum Entwurf der Flächennutzungsplanänderung „Interkommunale Gewerbeentwicklung KOMPASS81“ (VG Horb a.N., Empfingen,

---

<sup>2</sup> Landschaftsrahmenplan: <http://www.nordschwarzwald-region.de/landschafts-rahmenplan-und-regionaler-biotopverbund/>



Eutingen i. G. 2020, vgl. Anlage 5) und der artenschutzrechtliche Fachbeitrag zum Bebauungsplanentwurf „Neues Gewerbegebiet A81 – Ost“ (Büro Gfrörer 2018, vgl. Anlage 6).

Die Maßstabsebene des Regionalplans erlaubt keine exakte Abbildung von Umweltauswirkungen. Da rechtliche Vorgaben für Wirkzonen weitestgehend fehlen, beruhen diese auf Erfahrungs-, Schätz- und Durchschnittswerten (u.a. wissenschaftliche Studien). Detaillierte Untersuchungen erfolgen im Sinne der Abschichtung auf Ebene der Bauleitplanung.

## **4.2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

Die Angaben in diesem Kapitel können anhand von Karten nachvollzogen werden (s. Anlage 2). Es wird darauf hingewiesen, dass im Maßstab 1:50.000 geprüft wird und teilweise auch die genutzten Datengrundlagen maximal diesem Maßstab entsprechen. Um die Lesbarkeit zu erleichtern, sind die Karten jedoch im Maßstab 1:20.000 dargestellt. Da die Änderungsbereiche Regionaler Grünzug und Vorranggebiet für die Landwirtschaft sich stark überlagern, werden beide unter „Änderungsbereich“ zusammengefasst betrachtet.

### **4.2.1 Mensch/Menschliche Gesundheit (vgl. Karte 4 in Anlage 2)**

Der Änderungsbereich und ein Teil des Wirkungsbereiches liegen im 1000m-Radius um Siedlungsgebiete mit Wohnnutzung und sind damit als fußläufige Naherholungsbereiche im Landschaftsrahmenplan dargestellt. Die asphaltierten und geschotterten Wegeverbindungen werden gemäß Umweltbericht zum Entwurf der Flächennutzungsplanänderung von Erholungssuchenden genutzt (VG Horb 2020:14). Die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) hat Wald mit besonderer Erholungsfunktion der Stufe 2 im Änderungsbereich und im Wirkungsbereich dargestellt. Die Stufe 2 weist Wald mit relativ großer Bedeutung für die Erholung aus. Gesetzlicher Erholungswald ist im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Die B463 dient als Ferien- und Touristikstraße (Hohenzollernstraße) und im Nordosten besteht angrenzend an den Wirkungsbereich ein Aussichtspunkt. Der Änderungsbereich und die Wirkungszone sind durch Lärm und Schadstoffe potenziell vorbelastet (RVNSW 2018, VG Horb 2020:14).

### **4.2.2 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

#### Bau- und Kunstdenkmalpflege

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Bau- oder Kulturdenkmale im Änderungsbereich oder im Wirkungsbereich des Regionalen Grünzugs direkt betroffen. Allerdings können sich außerhalb bebauter Gebiete auch gem. §§ 1, 12 oder 28 Denkmalschutzgesetz (DSchG) geschützte Objekte der Bau- und Kunstdenkmalpflege befinden, die noch nicht in der Denkmalliste erfasst sind. Meist handelt es sich dabei um Klein- und Flurdenkmale, wie zum Beispiel Bildstöcke, Wegkreuze, historische Grenzsteine oder auch Kapellen oder ältere Brückenanlagen. Selbst wenn diese Objekte noch nicht in der Denkmalliste erfasst sind, sind sie als Kulturdenkmale zu behandeln, sofern sie Kulturdenkmaleigenschaften besitzen.

### Archäologische Denkmalpflege

In seinem Schreiben vom 12.01.2022 weist das Landesamt für Denkmalpflege darauf hin, dass im Änderungsbereich folgendes archäologisches Kulturdenkmal gem. § 2 DSchG liegt: „römerzeitliche und vorgeschichtliche Siedlung“. Das Kulturdenkmal wurde durch zahlreiche Lesefunde bekannt. Die Erhaltung und die Ausdehnung der Denkmalsubstanz wurde im Rahmen von archäologischen Baggersondagen im Jahr 2021 überprüft.

Im gesamten Bereich der ausgewiesenen Denkmalfläche ist daher bei Bodeneingriffen mit archäologischen Funden und Befunden - Kulturdenkmälern gem. § 2 DSchG – zu rechnen, die der Erhaltungspflicht nach § 6 DSchG unterfallen.

Das Landesamt für Denkmalpflege weist darauf hin, dass sämtliche Bodeneingriffe im Rahmen von Baumaßnahmen, die im Bereich des Archäologischen Kulturdenkmals erfolgen, zur unwiederbringlichen Zerstörung der archäologischen Denkmalsubstanz führen werden. Um dem allgemeinen Interesse an der Erhaltung von Kulturdenkmälern dennoch bestmöglich gerecht zu werden, bedarf es vor Baubeginn fachgerechter Ausgrabungen, in deren Zuge bedrohte Funde und Befunde entsprechend wissenschaftlicher Standards geborgen bzw. dokumentiert werden. Ziel dieser Maßnahmen ist es, wenigstens den dokumentarischen Wert des Kulturdenkmals als kulturhistorische Quelle für künftige Generationen zu erhalten.

### Rohstoffvorkommen

Von der Landesanstalt für Geologie und Rohstoffe kam folgender Hinweis: der Südteil der geplanten Retentionsfläche südlich der B463 liegt auf einem prognostizierten Gipssteinvorkommen mit vermuteten bauwürdigen Bereichen (Vorkommens-Nr. der Revisionskartierung: L 7718-137). Es birgt Sulfatgesteine der Grundgipsschichten der Grabfeld-Formation des Mittleren Keupers und vermutlich auch des Böhlingen-Sulfats des Lettenkeupers. Bis ca. 1950 wurde stark verkarsteter Gipsstein der Grundgipsschichten am Westrand des Vorkommens L 7718-137 abgebaut; er wurde in den Empfänger Gipsmühlen weiterverarbeitet. Derzeit ist ein geotechnisches Gutachten für das Bebauungsplangebiet in Bearbeitung (LGRB 2022b).

#### **4.2.3 Landschaft** (vgl. Karten 5.1 und 5.2 in Anlage 2)

### Änderungsbereich

Der Landschaftsrahmenplan stellt im Änderungsbereich keine für das Schutzgut Landschaft wertvollen Strukturen dar. Der Änderungsbereich liegt im Landschaftsraum Obere Gäue. Der Bereich wird als Acker, Rotationsgrünland und Forst genutzt, enthält außer Waldsukzessionsflächen selbst keine weiteren charakteristischen Strukturen und ist als relativ strukturarm zu bewerten. Das Gelände ist in unterschiedlichen Richtungen eben bis schwach geneigt. Im Osten schließt sich Wald, im Westen die A81, im Süden die B463 und im Norden die K4768 mit anschließender Ackernutzung an. Im Norden verläuft eine Hochspannungsleitung durch den Änderungsbereich. Die GIS-gestützte Modellierung der landschaftsästhetischen Qualitäten ergibt eine mittlere bis geringe Wertigkeit hinsichtlich

Vielfalt und Schönheit sowie eine geringe hinsichtlich der Eigenart der Landschaft und eine geringe Fernsicht (ILPÖ 2012).

Die Erlebniswirksamkeit der Landschaft wird insgesamt als mittel bis gering eingestuft.

#### Wirkungsbereich

Außerhalb der geplanten Gewerbe- und Straßenflächen befinden sich entlang der Autobahn nach §30 BNatSchG geschützte Gehölzbestände. Im Osten ist der Wirkungsbereich durch verschiedene Waldbereiche geprägt (Laubwald, Misch- und Nadelwald). Ein nach §30 a LWaldG geschütztes Dolinenfeld, kleinflächige naturnahe Waldbestände, drei FFH-Mähwiesen und gesetzlich geschützte Biotope tragen zur Strukturvielfalt bei. Im Norden wird der Wirkungsbereich als Acker genutzt, im Süden grenzen an die B463 Grünlandflächen<sup>3</sup> mit FFH-Mähwiesen, Wald und außerhalb der Region ein Naturschutz- und FFH-Gebiet an. Westlich der Autobahn befindet sich das Gewerbegebiet Autobahnkreuz. Südlich davon grenzen Grünlandbereiche mit FFH-Mähwiesen und gesetzlich geschützten Biotopen an. Die Streuobsterhebung der LUBW<sup>4</sup> ergibt Streuobstgehölze an der K4768, an der Autobahn und im Grünlandbereich südlich der B463.

Die GIS-gestützte Modellierung der landschaftsästhetischen Qualitäten ergibt für die Ackerbereiche im Norden und Westen eine geringe Wertigkeit und im Norden eine gute Fernsicht. Die Grünland- und Waldbereiche im Süden des Untersuchungsgebietes sind teilweise mittel bis hoch bewertet. Für den Wald im Osten ergibt sich eine mittlere bis geringe Wertigkeit hinsichtlich Eigenart und Vielfalt und eine mittlere hinsichtlich der Schönheit. Die Fernsicht ist überwiegend als gering eingestuft (ILPÖ 2012).

In der Summe kommt der Landschaft im Wirkungsbereich eine mittlere bis geringe Erlebniswirksamkeit zu. Die Waldbereiche im Osten und Süden sowie das bestehende Gewerbegebiet im Westen schirmen das Plangebiet visuell ab.

#### **4.2.4 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt** (vgl. Karten 6.1 bis 6.4 in Anlage 2)

##### Änderungsbereich

Der Änderungsbereich besteht aus Acker, Rotationsgrünland, Sukzessionswald, Laub-, Mischwald und Fichtenbestände sowie Schotter- und Asphaltwege (VG Horb 2020).

Der Landschaftsrahmenplan stellt im Offenland eine geringe Leistungs- und Funktionsfähigkeit als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und die Biologische Vielfalt fest. Die Waldbereiche sind nicht bewertet. Flächen mit potenziell hoher Leistungs- und Funktionsfähigkeit liegen im

---

<sup>3</sup> Die Darstellung wertvoller Grünlandbereiche im Landschaftsrahmenplan beruht auf der Grünlandkartierung des Regierungspräsidiums von 2003-2005. Diese Kartierung kann zwischenzeitlich als veraltet gelten. Dafür sind durch die Kartierung des Landes FFH-Mähwiesen südlich der B643 erfasst worden (LUBW, Stand 2020).

<sup>4</sup> Die Streuobstbäume wurden anhand photogrammetrischer Luftbilder (Befliegung 2015-2018) erfasst. Die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um Streuobstbäume handelt, ist gemäß Metadaten der LUBW „vergleichsweise hoch“. Die Aussagekraft der Daten ist aufgrund der verwendeten Methodik eingeschränkt und bedarf der Validierung im Gelände.

südlichen Änderungsbereich und tlw. auch im Nordosten (vgl. Karte 6.1). In der Standortalternativenprüfung wurde die durchschnittliche Biotopwertigkeit des Gebietes überschlägig als gering eingeschätzt (KOMPASS81 2021c:25). Im Umweltbericht zum Entwurf der Flächennutzungsplanänderung ist den Acker- und Grünlandflächen eine geringe, den Waldflächen eine mittlere Bedeutung zugewiesen worden (VG Horb 2020:12). Die Bedeutung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt insgesamt wurde als hoch bewertet (ebd.).

Im Geltungsbereich des vorgesehenen Bebauungsplans und seiner näheren Umgebung, ohne die südlich der B463 und nördlich der K 4768 geplanten Retentions- und Ausgleichsflächen, wurde das Vorkommen von besonders und streng geschützter Arten geprüft. Im Ergebnis konnten Fledermäuse (Jagdhabitat, keine Quartiere) und Brutvogelarten des Waldes und der Gehölze sowie ein Vorkommen der Blindschleiche nachgewiesen werden. Nähere Angaben können dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Neues Gewerbegebiet A81 – Ost“ (Büro Gfrörer 2018) entnommen werden.

### Wirkungsbereich

Der Landschaftsrahmenplan bewertet die Leistungs- und Funktionsfähigkeit für Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt im Wirkungsbereich südlich der B463 im Offenland als hoch bis sehr hoch, in den Waldbereichen überwiegend als mittel bis sehr gering, westlich der Autobahn als gering, im Bereich von Grünland auch hoch, nördlich der B463 auf Acker als gering und in den bewerteten Teilflächen des Waldes als mittel bis sehr gering. Vereinzelt sind auch nach §30a LWaldG oder nach §30 BNatSchG geschützte Biotope mit hoher bis sehr hoher Leistungs- und Funktionsfähigkeit vorhanden.

Der Abstand zwischen dem Änderungsbereich und den genannten Biotopen beträgt mehr als 50 m. Ausnahmen sind das Feuchtbiotop und die Gehölzbiotope an der A81, die direkt an die geplanten Gewerbeflächen angrenzen und durch die A81 vorbelastet sind sowie die FFH-Mähwiesen direkt südlich der B463.

Es liegen keine Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms im Änderungs- oder Wirkungsbereich.

### Schutzgebiete Natur und Landschaft

Vogelschutz- und Landschaftsschutzgebiete sind weder im Änderungsbereich noch im Wirkungsbereich vorhanden. Ein FFH- und Naturschutzgebiet liegt außerhalb der Region Nordschwarzwald in ca. 170 bis 320 m Entfernung zum Änderungsbereich und ca. 170 m zur geplanten Ausgleichs- und Retentionsfläche südlich der B463.

### Regionaler Biotopverbund / Fachplan landesweiter Biotopverbund / Generalwildwegeplan

Es liegen keine Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans im Änderungs- oder Wirkungsbereich. Ein Kernraum des Regionalen Biotopverbundes liegt im Wirkungsbereich westlich der Autobahn. Schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege des



Regionalplans Schwarzwald-Baar-Heuberg grenzen im Süden an die Regionsgrenze an (RVSBH 2003). Eine regionalbedeutsame Verbundachse verbindet beide Bereiche.

Teile des Waldes östlich des Änderungsbereiches fungieren als Waldkernfläche des Generalwildwegeplans. Kernflächen und Kernräume des Fachplans landesweiter Biotopverbund liegen nicht im Änderungsbereich. Nur ein sehr schmaler Suchraum für den Verbund feuchter Standorte ist im Änderungsbereich dargestellt. Direkt an die geplante Gewerbefläche grenzt ein Kernraum mit Kernfläche feuchter Standorte an. Weitere Kernräume mit Kernflächen trockener und mittlerer Standorte liegen weiter östlich in ca. 310 m Entfernung zum Änderungsbereich. Hier liegen Waldbereiche zwischen dem Änderungsbereich des Regionalen Grünzugs und dem Kernraum. Der Grünlandbereich direkt südlich der B463 ist großflächig Kernraum mit zwei Kernflächen mittlerer Standorte. Im südlich davon gelegenen bewaldeten Bereich sind Suchräume für den Biotopverbund trockener, feuchter und mittlerer Standorte dargestellt, es schließen sich größere Kernräume mit Kernflächen südlich und südöstlich von Empfingen an.

#### **4.2.5 Fläche**

##### Änderungsbereich

Gemäß Umweltbericht zum Entwurf der Flächennutzungsplanänderung werden im erheblichen Umfang Flächen neuversiegelt und überbaut. Der Änderungsbereich ist derzeit mit Ausnahme der asphaltierten Wege/Schotterwege unversiegelt. Nach Durchführung der Planung ist mit einer Neuversiegelung von ca. 30,2 ha zu rechnen (vgl. VG Horb 2020:11).

#### **4.2.6 Boden** (vgl. Karten 7.1 bis 7.5 in Anlage 2)

##### Änderungsbereich

Im Änderungsbereich treten gemäß Bodenkarte von Baden-Württemberg (BK50) folgende bodenkundliche Einheiten auf: Parabraunerde und Parabraunerde-Braunerde aus Lösslehm und Fließerden, Braunerde aus lösslehmhaltiger Fließerde über Sandstein, Pseudogley-Parabraunerde aus Lösslehm und lösslehmreichen Fließerden, Pelosol und Braunerde-Pelosol aus tonreicher Unterkeuper-Fließerde sowie im Süden Pararendzina aus Unterkeuper-Fließerde über Mergel- und Dolomitstein (LGRB 2009).

Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Böden in der Gesamtbewertung reicht von gering bis mittel (1,83) bis sehr hoch (4). Es überwiegen Böden mit mittlerer bis hoher Leistungs- und Funktionsfähigkeit. Böden mit sehr hoher Leistungs- und Funktionsfähigkeit machen nur einen kleinen Anteil des Änderungsbereichs aus.

Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit als Filter- und Puffer für Schadstoffe ist überwiegend mittel bis hoch, in einem kleinen Teilbereich im Nordosten gering. Damit ist die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträge überwiegend mittel bis hoch und im Nordosten sehr hoch. Im südlichen Teilbereich ist ein sehr geringes bis mittleres im nördlichen Teilbereich im Offenland überwiegend ein mittleres bis hohes, im Wald ein hohes bis sehr hohes

Ausgleichsvermögen im Wasserkreislauf vorhanden. Es liegen keine Böden mit hoher oder sehr hoher Leistungs- und Funktionsfähigkeit als Sonderstandort für naturnahe Vegetation im Änderungsbereich vor.

Von besonderer Bedeutung ist die mittlere bis hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit, die sich auch in der Flurbilanz widerspiegelt. In der Flächenbilanzkarte sind die landwirtschaftlichen Flächen im Änderungsbereich überwiegend als Vorrangfläche Stufe II der Flächenbilanzkarte und im südlichen Teilbereich als Grenzfläche dargestellt. Die Vorrangflächen sind im Regionalplan 2015 überwiegend als Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz festgelegt.

Ein Großteil der landwirtschaftlichen Flächen im Änderungsbereich gehören zur Vorrangflur Stufe II der Wirtschaftsfunktionenkarte. Sie zeigt neben Bodengüte und Bewirtschaftungsmöglichkeiten auch die agrarstrukturellen Faktoren an. Im Teilregionalplan Landwirtschaft sind diese Flächen als Vorranggebiet für die Landwirtschaft festgelegt und als Vorschlag regional bedeutsame landwirtschaftliche Betriebe in Wiesenstetten und Dommelsberg dargestellt (vgl. Karte 2 in Anlage 2).

Grundsätzlich ist offener Boden sehr empfindlich gegenüber Überbauung, da mit den baulichen Anlagen sämtliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren gehen. Aufgrund der hochwertigen landwirtschaftlichen Produktionsflächen liegt eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber einem Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen vor.

Gemäß Geotopkataster Baden-Württemberg sind keine Geotope im Änderungs- oder Wirkungsbereich vorhanden (LGRB 2022a).

#### Wirkungsbereich

Angrenzend an den Änderungsbereich für den Regionalen Grünzug und das Vorranggebiet für die Landwirtschaft kann eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen während der Bauphase nicht ausgeschlossen werden, ist durch entsprechende Maßnahmen jedoch vermeidbar.

#### **4.2.7 Wasser** (vgl. Karten 8.1 und 8.2 in Anlage 2)

##### Wirkungsbereich

Für einen guten mengenmäßigen und chemischen Zustand des Grundwassers sind die Naturhaushaltsfunktionen Grundwasserdargebot und Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung von Bedeutung. Das Grundwasserdargebot hängt von den hydrologischen Eigenschaften des geologischen Untergrundes, den Zuflüssen aus angrenzenden Kluft- und Karstgrundwasserleitern, Oberflächenabfluss oder oberflächennahen Zufluss von Grundwassergeringleitern, der Infiltration aus Fließgewässern sowie Art und Umfang der Grundwasserneubildung ab.

Gemäß Landschaftsrahmenplan befinden sich im Änderungs- und Wirkungsbereich wasserwirtschaftlich nutzbare Kluft- und Karstgrundwasserleiter im Oberen Muschelkalk mit großer Grundwasserführung und überlagernden Oberen Grundwasserleitern des Gips- und

Lettenkeupers (Grabfeld-/ Erfurt-Formation) sowie geklüfteter, z.T. auch poröser, schichtig gegliederter Grundwasserleiter im Unterkeuper und schichtig gegliederter Kluffgrundwasserleiter im Mittelkeuper mit mäßiger bis mittlerer Grundwasserführung.

#### Änderungsbereich - Teilschutzgut Grundwasser/Trinkwasserversorgung

Betrachtet man die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung in Bezug auf den wasserwirtschaftlich genutzten Grundwasserleiter, liegt für mehr als die Hälfte des Änderungsbereiches eine geringe Schutzwirkung vor (LGRB 2020b). Die restliche Fläche hat eine mittlere Schutzfunktion. In Bezug auf den obersten Grundwasserleiter sind auch sehr geringe Schutzwirkungen vorhanden (ebd.). Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag ist damit sehr hoch bis hoch und mittel. Überlagert man die Funktion Filter- und Puffervermögen des Bodens aus der Bodenkarte (BK 50, LGRB 2009), so herrschen im Bereich der geringen und sehr geringen Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung Böden mit mittleren bis hohen Filter- und Puffervermögen vor. Es besteht damit bezüglich sorbierbarer Stoffe eine hohe Empfindlichkeit gegenüber dem Verlust der schützenden Bodenschicht im Zuge einer Bebauung.

Die Grundwasserneubildung liegt im Änderungsbereich des Regionalen Grünzugs überwiegend zwischen 150 und 200 mm/a (LGRB 2020a). Ein Wasserschutz- oder Quellenschutzgebiet ist nicht betroffen.

Im Umweltbericht zum Entwurf der Flächennutzungsplanänderung wird dem Schutzgut Wasserhaushalt eine geringe bis mittlere Bedeutung zugewiesen.

#### Änderungs- und Wirkungsbereich - Teilschutzgut Oberflächenwasser

Die Retentionsfunktion betrachtet die Fähigkeit der Landschaft zur Aufnahme und zeitlich verzögerten Abgabe von Niederschlagswasser in die Fließgewässer und zur Dämpfung und Verzögerung von Abflussspitzen. Sie umfasst das Wasserrückhaltevermögen von Auen, naturnahen Fließgewässerstrukturen und des Einzugsgebiets von Fließgewässern.

Es sind keine natürlichen Oberflächengewässer, Quellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete oder Überflutungsbereiche der Hochwassergefahrenkarte im Änderungsbereich oder Wirkungsbereich betroffen. Eine Ausnahme sind Tümpel zwischen Autobahn und Plangebiet, die ggf. durch das geplante Gewerbegebiet beeinträchtigt werden könnten.

Für die Retentionsfunktion der Landschaft außerhalb der Auen ist v.a. die Geologie, der Boden, das Relief und die Art der Bodenbedeckung ausschlaggebend. Für die Retentionsfunktion kann das Ausgleichsvermögen im Wasserhaushalt aus der Bodenkarte (BK50) näherungsweise herangezogen werden, da diese die genannten Aspekte in ihrer Bewertung bereits berücksichtigt (vgl. Schutzgut Boden).

#### **4.2.8 Klima/Luft** (vgl. Karte 9 in Anlage 2)

##### Änderungs- und Wirkungsbereich westlich der Autobahn

Gemäß Landschaftsrahmenplan haben die Offenlandbereiche in der südlichen Hälfte des Änderungsbereiches einen hohen bioklimatischen Einfluss auf angrenzende Siedlungsgebiete. Bei autochthonen Wetterlagen verläuft ein Kaltluftvolumenstrom mit hohem Wirkungsgrad vorherrschend von Ost nach West über den südlichen Änderungsbereich und transportiert auch Frischluft aus dem Waldgebiet des Regionalen Grünzugs östlich des Änderungsbereiches. Der Volumenstrom kann entlastend auf den südlichen Bereich des GE „Autobahnkreuz Südost“ und das westlich gelegene Wohngebiet im Gewann „Reichenhalden“ wirken. Seine Entlastungsfunktion wird jedoch durch die Barrierewirkung der Autobahn und die bestehende Bebauung im Gewerbegebiet „Autobahnkreuz Südost“ gemindert. Darüber hinaus sind die genannten Siedlungsgebiete von einer relativ geringen bioklimatischen Belastung geprägt.

Von einer lufthygienischen Vorbelastung durch die A81, B463 und das Gewerbegebiet „Autobahnkreuz“ sowohl des Volumenstroms als auch der angrenzenden Siedlungs- und Freiraumbereiche kann ausgegangen werden, wodurch die Empfindlichkeit gegenüber weiteren lufthygienischen Belastungen zunimmt.

##### Wirkungsbereich östlich und nördlich des Änderungsbereiches

Die Wälder innerhalb des Wirkungsbereiches sind aufgrund der verringerten Luftströmung bei autochthonen Wetterlagen von untergeordneter bioklimatischer Bedeutung für die Siedlungsbereiche von Empfinden. Die Luftströmung von Norden wird im Änderungsbereich des Regionalen Grünzugs durch Waldflächen abgebremst. Von einer lufthygienischen Vorbelastung durch die A81 und B463 kann ausgegangen werden, wodurch die Empfindlichkeit gegenüber weiteren lufthygienischen Belastungen zunimmt.

#### **4.2.9 Wechselwirkungen**

Unter Wechselwirkung werden die strukturellen und funktionalen Beziehungen innerhalb und zwischen Ökosystemen sowie innerhalb von Landschaftsräumen verstanden. Sie stellen das Wirkungsgefüge zwischen den einzelnen Schutzgütern und ihren Teilkomponenten im „Gesamtsystem Umwelt“ dar. Grundsätzlich ist mit Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bei jeder auftretenden Veränderung eines Schutzguts zu rechnen. Dies gilt insbesondere für Bereiche mit extremen Standortbedingungen, da hier die Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen besonders hoch ist.

#### **4.3 Prognose des Umweltzustands ohne die Durchführung der Planung**

Im vorliegenden Fall würden bei Beibehaltung des Regionalen Grünzugs und des Vorranggebietes für die Landwirtschaft und dem Verzicht auf die Ansiedlung des interkommunalen Gewerbegebietes die Flächen weiterhin land- und forstwirtschaftlich genutzt. Die bioklimatische und lufthygienische Situation verbleibt auf derzeitigem Niveau. Der Freizeit- und Erholungswert sowie die Erlebniswirksamkeit der Landschaft bleiben, ebenso wie die Funktionen im Naturhaushalt, erhalten. Zu den wesentlichen Funktionen im Naturhaushalt gehören im Änderungsbereich die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des



Gebietes für den Boden, die Grundwasserneubildung, die Erholung, Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt. Der Erholungswald Stufe 2 bleibt in seiner derzeitigen Ausdehnung bestehen. Allerdings wäre nicht auszuschließen, dass das Gewerbegebiet an anderer Stelle, mit möglicherweise deutlich größeren Konflikten, angesiedelt werden müsste.

**4.4 Vorläufige Einschätzung der Eingriffssituation bei Realisierung des Gewerbegebietes**

Auf der Basis der vorliegenden Unterlagen und Daten werden in Tabelle 2 Art und Intensität der Beeinträchtigungen durch die Rücknahme des Regionalen Grünzugs um 38,8 ha in einer Tiefe von ca. 350 m und eines Vorranggebietes für die Landwirtschaft von 28 ha in einer Tiefe von ca. 45 m bis 460 m für die Ansiedlung eines Gewerbegebietes vorläufig eingeschätzt.

**Tabelle 2:** Vorläufige Einschätzung der Eingriffssituation

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung	Vorläufige Einschätzung der Umweltauswirkungen aus regionaler Sicht <sup>1</sup>	
<p><b>Mensch / Menschliche Gesundheit</b></p>	<p>Verlust von fußläufigen Naherholungsbereichen und von rund 12 ha eines Erholungswald der Stufe 2. Gemäß Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg sollen Eingriffe in den Bestand des Waldes mit besonderen Schutz- und Erholungsfunktionen auf das Unvermeidbare beschränkt werden (Plansatz 5.3.5).</p> <p>Vorbelastung durch Lärm und Luftschadstoffe entlang der A81. Bei Durchführung des Vorhabens ist eine Beeinträchtigung der Funktionen des verbleibenden Erholungswaldes Stufe 2 durch zusätzliche Emissionen von Lärm und Luftschadstoffen möglich.</p>	<p>mittlere bis hohe Beeinträchtigung</p>	<p>X</p>
<p><b>Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b></p>	<p><b>Bau- und Kunstdenkmalpflege:</b></p> <p>Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Bau- oder Kunstdenkmale direkt betroffen.</p> <p>Ob Objekte mit Kulturdenkmaleigenschaften im Gebiet vorliegen, die noch nicht in der Denkmalliste erfasst sind, ist jeweils im Bedarfsfall mit dem Landesamt für Denkmalpflege zu klären und der bauliche Eingriff abzustimmen.</p>	<p>Keine abschließende Bewertung auf Regionalplanungsebene möglich. Prüfung und detaillierte Untersuchungen erfolgen im Rahmen der Bauleitplanung. (Abschichtung; vgl. §2a Abs. 2 Satz 2 LplG)</p>	<p>0</p>
	<p><b>Archäologische Denkmalpflege:</b></p> <p>Sämtliche Bodeneingriffe im Rahmen von Baumaßnahmen, die im Bereich des Archäologischen Kulturdenkmals gem. § 2 DSchG „römerzeitliche und vorgeschichtliche Siedlung“ erfolgen, werden zur unwiederbringlichen Zerstörung der Denkmalsubstanz führen. Vor Baubeginn bedarf es fachgerechter Ausgrabungen, in deren Zuge bedrohte Funde und Befunde entsprechend wissenschaftlicher Standards geborgen bzw. dokumentiert werden.</p> <p>Auf die Einhaltung der Bestimmungen der §§ 20 und 27 DSchG wird verwiesen. Der Bauliche Eingriff ist mit dem Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart (Abt. 8) abzustimmen.</p>		<p>X</p>
	<p><b>Abbauwürdige Rohstoffvorkommen</b></p> <p>Ein Gipssteinvorkommen wird im Südteil der geplanten Retentionsfläche vom LGRB prognostiziert.</p>		<p>0</p>

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung	Vorläufige Einschätzung der Umweltauswirkungen aus regionaler Sicht <sup>1</sup>	
<b>Landschaft</b>	<p>Es wird ein relativ strukturarmer Landschaftsraum von geringer bis mittlerer Erlebniswirksamkeit in Anspruch genommen.</p> <p>Im Wirkungsbereich Beeinträchtigung eines Landschaftsraumes von mittlerer bis geringer Erlebniswirksamkeit.</p> <p>Der Änderungsbereich wird durch die bestehenden Waldbereiche im Osten und Süden sowie das bestehende Gewerbegebiet im Westen, visuell abgeschirmt. Aus diesem Grund wird im Wirkungsbereich von einer geringen bis mittleren Beeinträchtigung ausgegangen.</p>	geringe bis mittlere Beeinträchtigung	X
<b>Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt</b>	<p><b>Leistungs- und Funktionsfähigkeit</b></p> <p>Gemäß Landschaftsrahmenplan Verlust von Nutzungen mit geringer, in Teilbereichen potenziell hoher Leistungs- und Funktionsfähigkeit für Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.</p> <p>Im Umweltbericht zum Entwurf der Flächennutzungsplanänderung ist den Acker- und Grünlandflächen eine geringe, den Waldflächen eine mittlere Bedeutung zugewiesen worden. Die Bedeutung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt insgesamt wurde als hoch bewertet (VG Horb 2020:12).</p>	<p>mittlere Beeinträchtigung;</p> <p>Detaillierte Untersuchungen zur tatsächlichen Beeinträchtigung erfolgen im Rahmen der Bauleitplanung. (Abschichtung; vgl. §2a Abs. 2 Satz 2 LplG)</p> <p>Zum Artenschutz s. unter Besonderer Artenschutz</p>	X
	<p><b>Gesetzlich geschützte Biotop, FFH-Mähwiesen, Arten- und Biotopschutzprogramm</b></p> <p>Ein gesetzlich geschütztes Feuchtbiotop und Gehölzbiotop an der A81 grenzen direkt an die geplanten Gewerbeflächen an. Mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden. Weitere gesetzlich geschützte Biotop und FFH-Mähwiesen im Wirkungsbereich sind mehr als 50 m vom Änderungsbereich entfernt, so dass keine Auswirkungen auf diese Biotop zu erwarten sind.</p> <p>Ein Eingriff in FFH-Mähwiesen und in gesetzlich geschützte Biotop im Bereich der im Bebauungsplan vorgesehenen Retentions- und Ausgleichfläche südlich der B463 ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorgesehen. Ein Umweltschaden gem. §19 BNatSchG wird im Umweltbericht zum Entwurf der Flächennutzungsplanänderung ausgeschlossen und eine Ausweitung der FFH-Mähwiesen empfohlen (VG Horb 2020). Auch in die gesetzlich geschützten Biotop wird nicht eingegriffen (ebd.).</p> <p>Es liegen keine Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms im Änderungs- oder im Wirkungsbereich.</p>	keine bis geringe Beeinträchtigung	-

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung	Vorläufige Einschätzung der Umweltauswirkungen aus regionaler Sicht <sup>1</sup>	
	<p><b>Schutzgebiete Natur und Landschaft</b></p> <p>Das Naturschutzgebiet wird nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund der Entfernung zum Änderungsbereich (170 bis 320 m) und der Lage durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Zur Lage: Bundesstraße und ein ca. 170m breiter, tlw. lückiger Waldstreifen liegt zwischen Schutzgebiet und Änderungsbereich, so dass Beeinträchtigungen durch Licht- und Luftverunreinigungen ausgeschlossen werden können. Vogelschutz- und Landschaftsschutzgebiete sind weder im Änderungs- noch im Wirkungsbereich vorhanden.</p>	keine Beeinträchtigung von NSG oder LSG zu FFH-Gebiet s. unter Natura 2000	0
	<p><b>Regionaler Biotopverbund / Fachplan landesweiter Biotopverbund / Generalwildwegeplan</b></p> <p>Es liegen keine Elemente des Regionalen Biotopverbundes oder Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans im Änderungsbereich. Der Kernraum des Regionalen Biotopverbundes westlich der Autobahn und die regionalbedeutsame Verbundachse werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.</p> <p>Auch Kernflächen und Kernräume des Fachplans landesweiter Biotopverbund liegen nicht im Änderungsbereich. Ein Kernraum mit Kernfläche grenzt direkt an das geplante Vorhaben an. Ein sehr schmaler Suchraum verläuft von dort innerhalb des Änderungsbereiches nach Süden. Der Kernraum wird durch das geplante Gewerbegebiet von der freien Landschaft weiter isoliert und ein Verbund zu den südlich liegenden Kernräumen wäre nicht mehr möglich. Durch eine entsprechende Gestaltung des geplanten Gewerbegebiets ist eine Verbesserung der Verbundsituation denkbar.</p> <p>Ein Eingriff in die Kernflächen und Kernräume des landesweiten Biotopverbundes im Grünlandbereich südlich der B463 ist nicht vorgesehen. Beeinträchtigungen der restlichen Kernflächen und Kernräume sowie der potenziellen Verbundfunktion innerhalb von Suchräumen für den landesweiten Biotopverbund im Wirkungsbereich sind aufgrund der Entfernung zum Vorhaben und der Lage nicht zu erwarten.</p>	geringe bis mittlere Beeinträchtigung Detaillierte Untersuchungen zur tatsächlichen Beeinträchtigung erfolgen im Rahmen der Bauleitplanung. (Abschichtung; vgl. §2a Abs. 2 Satz 2 LplG)	X
<b>Fläche</b>	Es werden im erheblichen Umfang Flächen neuversiegelt und überbaut. Nach Durchführung der Planung ist mit einer Neuversiegelung von ca. 30,2 ha zu rechnen (vgl. VG Horb 2020:11).	sehr hohe Beeinträchtigung	X
<b>Boden</b>	<p>Durch Überbauung und Versiegelung gehen alle Bodenfunktionen vollständig und dauerhaft verloren. Damit ist eine sehr hohe Beeinträchtigung gegeben.</p> <p>Verlust eines Vorbehaltsgebiets Bodenschutz des Regionalplans 2015. Reduzierung des Vorranggebiets für die Landwirtschaft um 28 ha in einer Tiefe von ca. 45 m bis 460 m im Bereich hochwertiger landwirtschaftlicher Produktionsgrundlagen (Vorrangflur II der Wirtschaftsfunktionenkarte). Ebenso Verlust von forstwirtschaftlichen Produktionsgrundlagen.</p>	<p>sehr hohe Beeinträchtigung Schutzgut Boden</p> <p>sehr hohe Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Produktionsflächen</p>	X

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung	Vorläufige Einschätzung der Umweltauswirkungen aus regionaler Sicht <sup>1</sup>	
	<p>Angrenzend an den Änderungsbereich kann eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen während der Bauphase nicht ausgeschlossen werden. Diese sind durch entsprechende Vorsorgemaßnahmen vermeidbar.</p> <p>Es liegen keine Geotope im Änderungs- oder Wirkungsbereich.</p>		
Wasser	<p><b>Grundwasser</b></p> <p>Ein Wasserschutzgebiet ist nicht betroffen. Aufgrund einer hohen bis sehr hohen Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag in das Grundwasser in mehr als die Hälfte des Änderungsbereiches ist eine potenzielle Beeinträchtigung der Grundwasserqualität im Falle grundwassergefährdender Nutzungen möglich. Verlust schützender Bodenschichten durch Bebauung. Verringerung der Grundwasserneubildungsrate aufgrund von Versiegelung und Überbebauung.</p> <p>Gemäß Umweltbericht zum Entwurf der Flächennutzungsplanänderung ist eine Gefährdung für das Grundwasser nicht absehbar. Dem Schutzgut Wasserhaushalt wird dort eine geringe bis mittlere Bedeutung zugewiesen.</p>	mittlere bis hohe Beeinträchtigung	X
	<p><b>Oberflächenwasser</b></p> <p>Mittlere, im Waldbereich tlw. hohe Beeinträchtigung der Retentionsfunktion im Änderungsbereich durch Erhöhung des Oberflächenabflusses aufgrund von Versiegelung und Überbauung. Es sind keine natürlichen Oberflächengewässer, Quellenschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete vorhanden.</p>	mittlere, in Teilen hohe Beeinträchtigung	X
Klima/Luft	<p>Die generell hohe bioklimatische Bedeutung des Änderungsbereiches wird durch die bestehende Barrierewirkung der A81 und des bestehenden Gewerbegebietes gemindert. Hinzu kommt ein relativ geringer bioklimatischer Entlastungsbedarf der durch den Volumenstrom erreichbaren Siedlungsgebiete. Bei einer Umsetzung der gewerblichen Nutzung ist somit voraussichtlich mit geringen negativen Auswirkungen zu rechnen.</p> <p>Aufgrund der lufthygienischen Vorbelastung durch die A81, die B463 und das Gewerbegebiet „Autobahnkreuz“ ist in Bezug auf die Lufthygiene von einer mittleren Empfindlichkeit angrenzender Siedlungs- und Freiraumbereiche auszugehen.</p> <p>Klimaschutz: es sind keine Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien vorhanden. Je nach Verwendung des im Zuge des Bauvorhabens abgetragenen humosen Oberboden, insb. unter Grünland und Wald, kann CO<sub>2</sub> freigesetzt werden. Ebenso geht Wald als CO<sub>2</sub>-Speicher verloren.</p> <p>Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel: ein Gewerbegebiet ist generell gegenüber Starkregenereignisse und Hitzeperioden anfällig. Der Grad der Bebauung und Versiegelung und der Begrünung von Dächern und Fassaden beeinflusst diese Anfälligkeit.</p>	<p>geringe Beeinträchtigung in Bezug auf das Bioklima</p> <p>mittlere Beeinträchtigung in Bezug auf die Lufthygiene</p>	X

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung	Vorläufige Einschätzung der Umweltauswirkungen aus regionaler Sicht <sup>1</sup>
<b>Wechselwirkungen</b>	Das Vorhaben ruft keine erheblichen Wechselwirkungen hervor. Es ist jedoch grundsätzlich davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden, die durch Neuversiegelung und Überbauung verlorengehen oder beeinträchtigt werden.	
<b>Vorbelastung</b>	Von einer Vorbelastung durch Luftschadstoffe und Lärm durch die A81, die B294 und das Gewerbegebiet „Autobahnkreuz“ ist auszugehen.	
<b>Störfallrisiko</b> §3 Abs. 5a BlmSchG	Ein Störfallbetrieb befindet sich im Gewerbegebiet „Autobahnkreuz Südost“ (LRA FDS 2022). Die Planung des Gewerbegebiets „KOMPASS81“ sieht nach derzeitigem Kenntnisstand keinen Umgang mit gefährlichen Stoffen vor.	

<b>Natura 2000</b>	
Ein FFH-Gebiet liegt außerhalb des Regionalen Grünzugs in ca. 170 m Entfernung zum Änderungsbereich. Eine Abschätzung der FFH-Verträglichkeit erfolgt im weiteren Planungsverfahren zur 7. Änderung des Regionalplans.	
<b>Besonderer Artenschutz</b>	
<p>Es wurden besonders und streng geschützte Vogel- (Brutvogel, Nahrungsgast, Durchzügler, Wintergast) und Fledermausarten (Jagdbewegungen, keine Quartiere) sowie die Blindschleiche als besonders geschützte Reptilienart im Zuge des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zum Bebauungsplan festgestellt. Durch die Umsetzung von im Fachbeitrag genannten Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen auf die planungsrelevanten Vogel- und Fledermausarten vermieden werden. Durch das Vorhaben wird somit kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz vorbereitet. Genauere Angaben sind im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag nachzulesen.</p> <p>Auf Regionalplanungsebene liegen zum derzeitigen Zeitpunkt keine weitergehenden Erkenntnisse hinsichtlich unüberwindbarer artenschutzrechtlicher Hindernisse vor, die eine Unzulässigkeit des geplanten Gewerbegebietes bewirken würden. Eine abschließende Bewertung auf Regionalplanungsebene ist jedoch nicht möglich. Diese erfolgt im Rahmen der Abschtung auf Ebene der Bauleitplanung.</p>	0
<b>Schutzgutübergreifende, kumulative Wirkungen</b>	
Im Zusammenwirken mit dem bestehenden Gewerbegebiet ‚Autobahnkreuz‘ und der A 81 ist eine Verstärkung der erheblichen Umweltwirkungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie durch die technische Überprägung des Landschaftsraumes zu erwarten.	
<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen</b>	
Erfolgt im weiteren Planungsverfahren zur 7. Änderung des Regionalplans.	
<b>Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffssituation</b>	
<p>Durch die Eingrenzung möglicher Standortalternativen auf Bereiche in der Nähe zu einer Autobahn-Anschlussstelle und in Nachbarschaft zu bestehenden Gewerbegebieten, den Verzicht auf Standorte in strukturreichen Landschaften südlich Empfingen sowie auf die umwelterheblichere Standortalternative GE4 konnten negative Umweltauswirkungen vermieden werden.</p> <p>Trotzdem sind, vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse, erhebliche negative Auswirkungen auf alle Schutzgüter zu erwarten. Besonders hoch sind die Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden. Mit der</p>	



Durchführung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können negative Auswirkungen auf die Schutzgüter reduziert werden. Für die Schutzgüter ‚Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter‘ und ‚Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt‘ sowie zu Natura 2000 und den Besonderen Artenschutz ist eine abschließende Bewertung der Umweltauswirkungen auf der Regionalplanungsebene nicht möglich. Diese Bewertung erfolgt auf der nachgeordneten Planungsebene.

Die Inanspruchnahme von Erholungswald muss in der Nähe des Eingriffs in Abstimmung mit den Belangen des Naturschutzes und der Landwirtschaft durch Aufforstung geeigneter Flächen ausgeglichen werden. Derzeit wird im Auftrag des Zweckverbandes nach Aufforstungsflächen im Zweckverbandsgebiet KOMPASS81 und im Gemeindegebiet von Empfingen gesucht. Eine Waldumwandlungserklärung der höheren Forstbehörde ist bis zur Beschlussfassung der 7. Änderung des Regionalplans vorzulegen.

Die Regionalplanänderung erfolgt parallel zum Bauleitplanverfahren. Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgen detaillierte Untersuchungen der Umweltauswirkungen. Es werden konkrete Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen und zur Lösung der artenschutzrechtlichen Fragestellung erarbeitet. Im Bebauungsplanverfahren ist ein Umweltbericht mit Grünordnungsplan und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erforderlich. Artenschutzrechtliche Fragestellungen sind zu klären. Von unüberwindbaren Beeinträchtigungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auszugehen.

#### **Beurteilung des Eingriffs in die Freiraumstrukturen des Regionalplans 2015**

Reduzierung des Regionalen Grünzugs um 38,8 ha in einer Tiefe von ca. 350 m und eines Vorranggebietes für die Landwirtschaft um 28 ha in einer Tiefe von ca. 45 m bis 460 m in einem insbesondere für die land- und forstwirtschaftliche Produktion, den Bodenschutz und für Freizeit und Erholung bedeutsamen Teilbereich.

##### Regionaler Grünzug

Da es sich um einen Eingriff im Randbereich der großräumigen Festlegung des Grünzugs handelt, bleibt die großräumige Funktion des Regionalen Grünzugs bei Umsetzung des geplanten Gewerbegebietes und der geplanten Flächennutzungsplanänderung dann erhalten, wenn

- der Grünzug im räumlich-funktionalen Zusammenhang so erweitert wird, dass der großräumige Freiraumverbund erhalten bleibt,
- gleichwertige Ersatzflächen für die ansässigen Landwirte bereitgestellt,
- der Verlust der Waldflächen in der Nähe des Eingriffs in Abstimmung mit den Belangen des Naturschutzes und der Landwirtschaft durch Aufforstung ausgeglichen und
- die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen umgesetzt werden.

##### Vorranggebiete für die Landwirtschaft

Auch die großräumige Funktion der Vorranggebiete für die Landwirtschaft bleibt bei Umsetzung des geplanten Gewerbegebietes und der geplanten Flächennutzungsplanänderung dann erhalten, wenn

- gleichwertige Ersatzflächen für die ansässigen Landwirte bereitgestellt und als Vorranggebiet für die Landwirtschaft gesichert und
- die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen umgesetzt werden.

Eine entsprechende Erweiterung/Neuausweisung des Regionalen Grünzugs innerhalb des Gemeindegebiets von Empfingen und eine Erweiterung/Neuausweisung von Vorranggebieten für die Landwirtschaft im räumlich funktionalen Zusammenhang wird im Rahmen der Gesamtfortschreibung des Regionalplans 2015 geprüft.

<sup>1</sup>Erläuterung letzte Tabellenspalte:

**X** = aus regionaler Sicht erhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten

- = aus regionaler Sicht keine erheblichen negative Umweltauswirkungen zu erwarten

**O** = keine abschließende Bewertung der Erheblichkeit auf Regionalplanungsebene möglich

## 5 Literatur / Datengrundlagen

BÜRO GFRÖRER – Umwelt-Verkehr - Stadtplanung 2018: Bebauungsplan „Neues Gewerbegebiet A81 – Ost“- Regelverfahren in Empfingen.- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.

FVA – Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt 2021: Waldfunktionenkartierung

FVA – Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt 2019: naturnahe Wälder

ILPÖ – Institut für Landschaftsplanung und Ökologie der Universität Stuttgart 2012: Landschaftsbildbewertung.- Pilotprojekt für eine flächendeckende, GIS-gestützte Modellierung der landschaftsästhetischen Qualität in sechs Planungsregionen Baden-Württembergs

KOMPASS81 – ZWECKVERBAND KOMMUNALPARK STUTTGART SINGEN A81 2021a: Antrag auf Änderung des Regionalplans 2015 Region Nordschwarzwald.- Änderung im Bereich eines regionalen Grünzugs sowie innerhalb einer Vorrangfläche für die Landwirtschaft für die Ausweisung der „Interkommunalen Gewerbeentwicklung KOMPASS81“ in Empfingen

KOMPASS81 – ZWECKVERBAND KOMMUNALPARK STUTTGART SINGEN A81 2021b: Antrag auf Änderung des Regionalplans 2015 Region Nordschwarzwald „Interkommunale Gewerbeentwicklung KOMPASS81“- Anlagen 1.0, 1.1, 1.2 und 1.3 Gewerbeflächenbedarfsermittlung bis 2037 für die Verwaltungsgemeinschaft Horb a.N., Empfingen, Eutingen i. G. (s.o. unter VVG Horb)

KOMPASS81 – ZWECKVERBAND KOMMUNALPARK STUTTGART SINGEN A81 2021c: Antrag auf Änderung des Regionalplans 2015 Region Nordschwarzwald „Interkommunale Gewerbeentwicklung KOMPASS81“- Anlagen 2.0, 2.1 und 2.2 Standortalternativenprüfung mit Übersichtskarte und Flächenbilanz

LANDESBETRIEB FORST BADEN-WÜRTTEMBERG 2014: Forsteinrichtung

LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE 2022: Schreiben v. 12.01.2022 im Zuge der Unterrichtung zur 7. Änderung des Regionalplans 2015

LEL – Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume 2019: Wirtschaftsfunktionenkarte

LEL – Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume 2014: Digitale Flächenbilanz

LGRB – Landesamt für Geologie; Rohstoffe und Bergbau 2022a: Geotop-Kataster.- abgerufen v. LGRB-Mapserver am 0302.2022

LGRB – Landesamt für Geologie; Rohstoffe und Bergbau 2022b: Stellungnahme im Rahmen der Unterrichtung über die 7. Änderung des Regionalplans 2015.- Schreiben v. 31.01.2022

LGRB – Landesamt für Geologie; Rohstoffe und Bergbau 2020a: Grundwasserneubildung 1981-2010 - GeoFachdaten BW – Hydrogeologie

LGRB – Landesamt für Geologie; Rohstoffe und Bergbau 2020b: Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung - GeoFachdaten BW – Hydrogeologie

LGRB – Landesamt für Geologie; Rohstoffe und Bergbau 2009: Bodenkarte von Baden-Württemberg 1:50.000 (BK50)

LRA FDS – Landratsamt Freudenstadt 2022: Stellungnahme im Rahmen der Unterrichtung über die 7. Änderung des Regionalplans 2015.- Schreiben v. 31.01.2022

LUBW – Landesanstalt für Umwelt 2021: Managementpläne Natura 2000.- Lebensstätten und Lebensraumtypen.- Export aus WIBAS-Kartenansicht

LUBW – Landesanstalt für Umwelt 2020a: Fachplan landesweiter Biotopverbund und Generalwildwegeplan

LUBW – Landesanstalt für Umwelt 2020b: Biotopverbund Gewässerlandschaften

LUBW – Landesanstalt für Umwelt 2020c: Informationssystem Wasser, Immissionsschutz, Boden, Abfall, Arbeitsschutz (WIBAS)

LUBW – Landesanstalt für Umwelt 2022: Arten- und Biotopschutzprogramm Baden-Württemberg

MLW – Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen Baden-Württemberg 2021: Mail v. 27.08.2021 zum Thema Waldumwandlung

PUSTAL LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND PLANUNG 2022: mail vom 21.01.2022 zum Thema Mähwiesen und gesetzlich geschützte Biotope

RPK – Regierungspräsidium Karlsruhe- Abteilung 4: Straßenwesen und Verkehr - Referat 44: Straßenplanung 2020: L 410 – Ortsumfahrung Empfingen.- Informationsunterlagen zum Scoping-Verfahren

RPK – Regierungspräsidium Karlsruhe 2021: Automatisiertes Raumordnungskataster (AROK)

RVNSW – Regionalverband Nordschwarzwald 2018: Landschaftsrahmenplan Region Nordschwarzwald. Informationssystem, Karten und Textteil

RVNSW – Regionalverband Nordschwarzwald 2017: Teilregionalplan Landwirtschaft. Ergänzung des Plansatzes 3.3.3 des Regionalplans 2015 Nordschwarzwald um die Ziele, Grundsätze und Vorschläge Z (6) bis G (13) samt Begründung.

RVNSW – Regionalverband Nordschwarzwald 2011: KlimaMORO – Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel

RVNSW – Regionalverband Nordschwarzwald 2005: Regionalplan 2015 Nordschwarzwald

RVSBH – Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg 2003: Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg

SÜDWEST PRESSE – Neckar-Chronik 2021: Grabungen an der A81 geben Hinweise auf eine römische Besiedlung.- Artikel v. 04.12.2021

VG HORB a.N., Empfingen, Eutingen i. G. – Verwaltungsgemeinschaft Horb a.N., Empfingen, Eutingen i. G. 2021a: Gewerbeflächenbedarf bis 2037 (Ergänzungsdokument für die Stadt Horb a. N.)

VG HORB a.N., Empfingen, Eutingen i. G. – Verwaltungsgemeinschaft Horb a.N., Empfingen, Eutingen i. G. 2021b: Gewerbeflächenbedarfsermittlung bis 2037 für die Verwaltungsgemeinschaft Horb a.N., Empfingen, Eutingen i. G. (Je Gemeinde ein Dokument)

VG HORB a.N., Empfingen, Eutingen i. G. – Verwaltungsgemeinschaft Horb a.N., Empfingen, Eutingen i. G. 2020: Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich „Interkommunale Gewerbeentwicklung KOMPASS81“ in Empfingen.- Umweltbericht / Umweltprüfung. Bearbeitung: Pustal Landschaftsökologie und Planung

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.): Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg

