

Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft  
Horgenzell-Wilhelmsdorf  
8. Teiländerung des Flächennutzungspla-  
nes im Bereich des Bebauungsplanes  
"Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord"

Entwurf  
Fassung 25.03.2024  
Sieber Consult GmbH  
[www.sieberconsult.eu](http://www.sieberconsult.eu)



## Inhaltsverzeichnis

---

	Seite
1	Rechtsgrundlagen 3
2	Feststellungsbeschluss 4
3	Begründung – Städtebaulicher Teil 5
4	Begründung – Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) 13
5	Begründung – Sonstiges 40
6	Begründung – Bilddokumentation 41
7	Verfahrensvermerke 42

- 1.1 **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- 1.2 **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- 1.3 **Planzeichenverordnung** (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802); die im nachfolgenden Text zitierten Nummern beziehen sich auf den Anhang zur PlanZV
- 1.4 **Planungssicherstellungsgesetz** (PlanSiG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.05.2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.12.2023 (BGBl. I Nr. 344)
- 1.5 **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
- 1.6 **Naturschutzgesetz Baden-Württemberg** (NatSchG Baden-Württemberg) vom 23.06.2015 (GBl. 2015 S. 585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2023 (GBl. S. 26,44)
- 1.7 **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)

Auf Grund von § 6 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394), der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176), sowie der Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802), hat der Gemeinsame Ausschuss der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Horgenzell-Wilhelmsdorf die 8. Teiländerung des Flächennutzungsplanes im Bereich des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" in öffentlicher Sitzung am ..... festgestellt.

### 3.1 Allgemeine Angaben

#### 3.1.1 Zusammenfassung

3.1.1.1 Eine Zusammenfassung befindet sich in dem Kapitel "Begründung – Umweltbericht" unter dem Punkt "Einleitung/Kurzdarstellung des Inhaltes".

#### 3.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Änderungsbereiches

3.1.2.1 Der zu überplanende Bereich befindet sich im Westen des Horgenzeller Ortsteiles Ringgenweiler, westlich der Landesstraße "L 288", die den Ortsteil mit dem südlich gelegenen Hauptort verbindet.

3.1.2.2 Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich die Grundstücke mit den Flst.-Nrn. 415 (Teilfläche), 416/1, 417/1, 418 (Teilfläche), 419 (Teilfläche), 420 (Teilfläche), 421/1 (Teilfläche), 421/2 (Teilfläche), 422 (Teilfläche), 423 (Teilfläche), 424 (Teilfläche) und 435.

### 3.2 Städtebauliche und planungsrechtliche Belange

#### 3.2.1 Bestandsdaten und allgemeine Grundstücksmorphologie

3.2.1.1 Die landschaftlichen Bezüge werden vom Oberschwäbischen Hügelland geprägt.

3.2.1.2 Innerhalb des überplanten Bereiches befinden sich keine bestehenden Gebäude. Der Änderungsbereich wird landwirtschaftlich genutzt (überwiegend Ackerbau, teils Grünlandwirtschaft). Am östlichen sowie am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs bestehen Streuobstwiesen. Darüber hinaus sind keine herausragenden naturräumlichen Einzelelemente vorhanden.

3.2.1.3 Östlich des Änderungsbereiches verläuft die Landesstraße "L 288" mit der angrenzenden Bebauung des Ortsteiles Ringgenweiler. Südöstlich des Geltungsbereiches befinden sich Streuobstbestände. Richtung Süden und Westen wird der Änderungsbereich von asphaltierten Straßen begrenzt, jenseits davon schließen sich landwirtschaftlichen Nutzflächen an. Im Norden grenzt ein Streifen ebenfalls landwirtschaftlich genutzter Flächen sowie daran anschließend Waldbestand an den Änderungsbereich.

3.2.1.4 Die Topografie innerhalb des überplanten Bereiches ist nahezu eben. Die Geländebewegungen befinden sich innerhalb eines Bereiches von ein bis zwei Metern.

### 3.2.2 Erfordernis der Planung

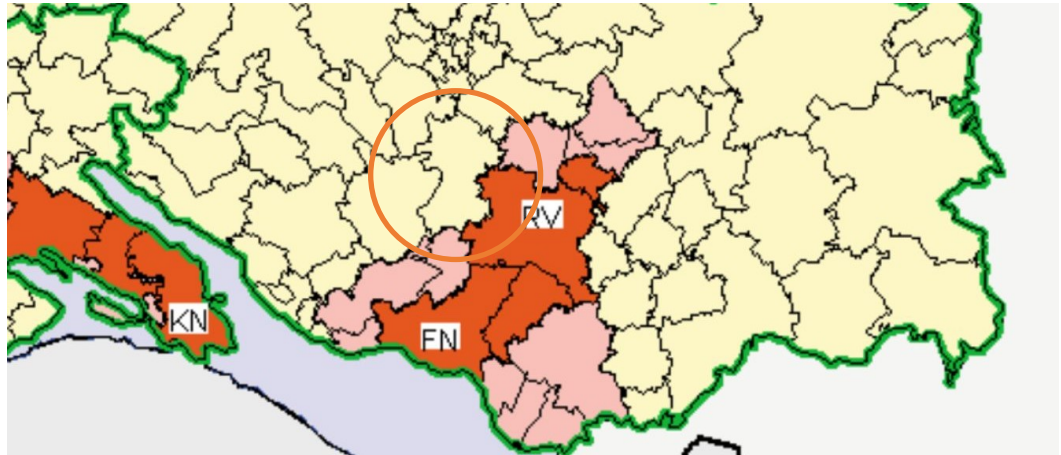
- 3.2.2.1 Die Änderung des Flächennutzungsplanes dient der Ausweisung von gewerblichen Bauflächen zur Deckung des Bedarfs der ortsansässigen Gewerbetreibenden. Zum Zeitpunkt der Planaufstellung waren in der Gemeindeverwaltung Horgenzell konkrete und dringliche Anfragen zu gewerblichen Baugrundstücken registriert. Eine anonymisierte Auflistung der Anfragen ist in den Unterlagen zur Änderung des Flächennutzungsplanes enthalten.
- 3.2.2.2 Die letzte Ausweisung gewerblicher Bauflächen in Horgenzell liegt bereits 16 Jahre zurück (Gewerbegebiet Rötenbach, Kernort Horgenzell). Die dortigen Baugrundstücke sind alle vergeben und werden genutzt.
- 3.2.2.3 In der Vorbereitung auf die Änderung des Flächennutzungsplanes wurden geeignete Standorte im Gemeindegebiet untersucht, auch wurde eine interkommunale Zusammenarbeit geprüft. Der jetzt zu entwickelnde Standort ist das Ergebnis dieser Prüfungen, in deren Rahmen auch Abstimmungen mit den Raumordnungsbehörden stattfanden.
- 3.2.2.4 Die Gemeinde ist bemüht, auch langfristig eine ausgewogene Zusammensetzung der Bevölkerung zu erhalten. Die Schaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen in unterschiedlichen Branchen stellt hierfür eine Voraussetzung dar. Ohne die Neuausweisung gewerblicher Bauflächen ist es der Gemeinde nicht möglich, der Nachfrage gerecht zu werden. In der Gemeinde gibt es nicht ausreichend Baulücken, Gebäudeleerstände oder sonstige Nachverdichtungspotenziale, die die kurz- bis mittelfristige Nachfrage nach Gewerbegrundstücken decken könnten.
- 3.2.2.5 Die überplanten Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (Fassung vom 18.07.2000) der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Horgenzell-Wilhelmsdorf als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Im Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft (Fassung vom 06.11.1996) sind zudem die Streuobstbestände als zu erhaltende Biotope ausgewiesen. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Aufstellung eines Bebauungsplanes in diesem Bereich zu schaffen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Der Gemeinde erwächst daher ein Erfordernis, bauleitplanerisch steuernd einzugreifen.

### 3.2.3 Übergeordnete Planungen

- 3.2.3.1 Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Ziele des Landesentwicklungsplanes 2002 Baden-Württemberg (LEP 2002) des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg maßgeblich:
- 3.1.2 Die Siedlungstätigkeit ist vorrangig auf Siedlungsbereiche sowie Schwerpunkte des Wohnungsbaus und Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen zu konzentrieren.

- 3.1.6 Die Siedlungsentwicklung ist durch kleinräumige Zuordnungen von Raumnutzungen, insbesondere der Funktionen Wohnen und Arbeiten, so zu gestalten, dass verkehrsbedingte Belastungen zurückgehen und zusätzlicher motorisierter Verkehr möglichst vermieden wird. [...]
- 3.1.9 Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig am Bestand auszurichten. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sowie Brach-, Konversions- und Altlastenflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken.
- 3.3.7 Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe und sonstige großflächige Handelsbetriebe für Endverbraucher (Einzelhandelsgroßprojekte) sollen sich in das zentralörtliche Versorgungssystem einfügen; sie dürfen in der Regel nur in Ober-, Mittel- und Unterezentren ausgewiesen, errichtet oder erweitert werden. Hiervon abweichend kommen auch Standorte in Kleinzentren und Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion in Betracht, wenn dies nach den raumstrukturellen Gegebenheiten zur Sicherung der Grundversorgung geboten ist oder diese in Verdichtungsräumen liegen und mit Siedlungsbereichen benachbarter Ober-, Mittel- oder Unterezentren zusammengewachsen sind. Hersteller-Direktverkaufszentren als besondere Form des großflächigen Einzelhandels sind grundsätzlich nur in Oberzentren zulässig.
- 5.1.1 Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.
- 5.3.2 Die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte, die eine ökonomisch und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, sollen als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden; sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden. Die Bodengüte ist dauerhaft zu bewahren.
- Karte zu 2.1.1 Darstellung als ländlicher Raum im engeren Sinne.  
"Raumkategorien"

Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002, Karte zu 2.1.1 "Raumkategorien"; Darstellung als ländlicher Raum im engeren Sinne



3.2.3.2 Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Ziele, Grundsätze sowie nachrichtlich übernommene Festlegungen oder Darstellungen mit Bindungswirkung (die sich nicht durch den Regionalplan, sondern (allenfalls) aus den jeweils originären Planwerken bzw. Verordnungen ergibt) der Raumordnung aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (Genehmigung vom 09.09.2023) als Ziele und Grundsätze maßgeblich:

- 2.1.3 (N) 1 Zum Ländlichen Raum im engeren Sinne gehören die Gemeinden (...) Horgenzell (...) (Anhang zu PS 2.1, LEP 2002).
- 2.1.3 (G) 2 Der Ländliche Raum soll so entwickelt werden, dass günstige Wohnstandortbedingungen ressourcenschonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden.
- 2.2.0 (G) 4 Im Ländlichen Raum soll im Interesse der Daseinsvorsorge der Sicherstellung einer wohnortnahen zentralörtlichen Versorgung ein Vorrang vor den Erfordernissen der Tragfähigkeit und der Auslastung der Infrastruktur eingeräumt werden.
- 2.2.2 (G) 3 In den Mittelbereichen soll auf eine mit den Versorgungs-, Arbeitsplatz- und Verkehrsangeboten abgestimmte Verteilung von Wohn- und Arbeitsstätten sowie auf ausgewogene Raumfunktionen hingewirkt werden.
- 2.2.2 (N) 4 Zu den Mittelbereichen in der Region Bodensee-Oberschwaben gehören folgende Gemeinden (Anhang zu Kapitel 2.5, LEP 2002):



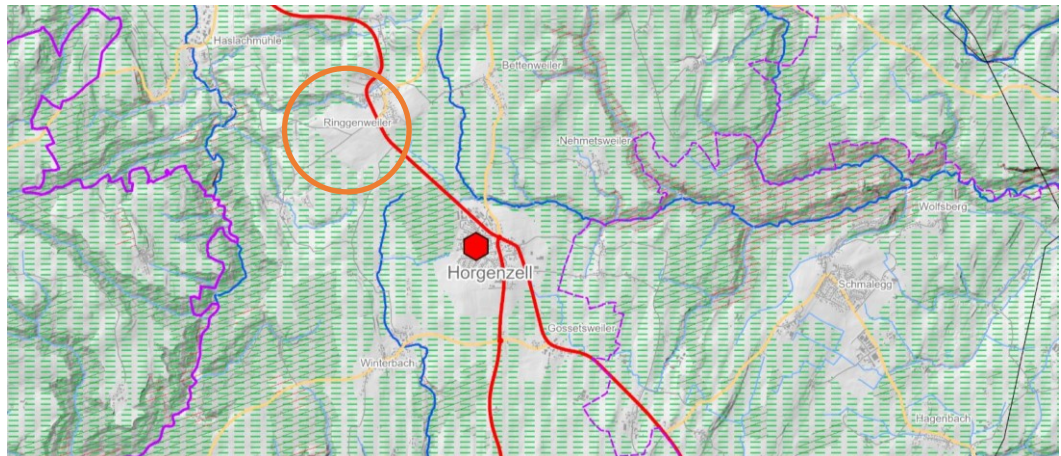
## Mittelbereich Ravensburg / Weingarten

mit den Gemeinden Baienfurt, Baidt, Berg, Bodnegg, Fronreute, Grünkraut, Horgenzell, Ravensburg, Schlier, Vogt, Waldburg, Weingarten, Wilhelmsdorf, Wolfegg, Wolperts- wende;

- 2.4.0 (Z) 1 Die Siedlungstätigkeit ist auf Siedlungsbereiche (siehe PS 2.4.2) sowie Schwerpunkte des Wohnungsbaus (siehe PS 2.5) und Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen (siehe PS 2.6) zu konzentrieren.
- 2.4.0 (Z) 2 Die Flächeninanspruchnahme ist durch die Aktivierung innerörtlicher Potenziale (Baulücken / Nachverdichtung, Brach- / Konversionsflächen, Flächenrecycling) sowie durch eine flächeneffiziente Nutzung und angemessen verdichtete Bauweise zu verringern.
- 2.4.0 (N) 3 Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig am Bestand auszurichten. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sowie Brach-, Konversions- und Altlastenflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken (PS 3.1.9, LEP 2002).
- 2.4.0 (G) 4 Die Gemeinden sollen durch eine aktive Baulandpolitik auf die Mobilisierung und tatsächliche Verfügbarkeit der Bauflächenpotenziale im Siedlungsbestand und der bauplanungsrechtlich gesicherten Flächen hinwirken. Die Bauflächenausweisung soll so bemessen und gelenkt werden, dass Überlastungen und ein ungegliedert bandartiges und flächenhaft ausgreifendes Siedlungswachstum vermieden werden.
- 2.4.0 (G) 5 Bei der Erschließung neuer Bauflächen sind Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung zu berücksichtigen. Eine energieeffiziente Bauweise und der Einsatz erneuerbarer Energien soll gefördert werden. Darüber hinaus sollen die Belange des Denkmalschutzes sowie des Natur- und Landschaftsschutzes berücksichtigt werden.
- 2.4.0 (N) 6 Die Siedlungsentwicklung ist durch kleinräumige Zuordnungen von Raumnutzungen, insbesondere der Funktionen Wohnen und Arbeiten, so zu gestalten, dass verkehrsbedingte Belastungen zurückgehen und zusätzlicher motorisierter Verkehr möglichst vermieden wird. Größere Neubauf Flächen sollen nur dann ausgewiesen werden, wenn dabei ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Wohnbauflächen und gewerblichen Flächen in derselben Gemeinde oder in Abstimmung mit Nachbargemeinden gewährleistet wird (PS 3.1.6, LEP 2002).

- 2.4.1 (Z) 8 Der Bedarf an ergänzenden kommunalen, lokal ausgerichteten Gewerbeflächen ist im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung nachvollziehbar zu begründen und darzustellen.
- 2.4.1 (Z) 9 Unbebaute Flächen der regionalbedeutsamen Schwerpunkte für Industrie und Gewerbe sowie bauplanungsrechtlich gesicherte, aber noch nicht bebaute Gewerbeflächen und aktivierbare Flächenpotenziale im unbeplanten Innenbereich (Baulücken, Konversionsflächen) sind im Rahmen der Flächennutzungsplanung vom ermittelten Flächenbedarf abzuziehen.
- 2.4.2 (Z) 1 Gemeinden, in denen sich die Siedlungstätigkeit verstärkt vollziehen soll, werden als Siedlungsbereiche festgelegt. Die Siedlungsentwicklung ist in den Gemeindehauptorten sowie in geeigneten Teilorten mit guter Verkehrsanbindung zu konzentrieren. Diese Gemeindehauptorte und Teilorte der verstärkten Siedlungstätigkeit sind in PS 2.4.2 (2) benannt und in der Raumnutzungskarte durch die Punktsignatur "Siedlungsbereich" dargestellt.
- 2.4.2 (Z) 2 Als Siedlungsbereiche werden folgende Gemeinden festgelegt. Ist die verstärkte Siedlungstätigkeit in geeigneten Teilorten der Gemeinde zu konzentrieren, sind diese in Klammern benannt. In allen anderen Fällen ist die Siedlungsentwicklung in den Gemeindehauptorten zu konzentrieren.  
  
Das Teil-Oberzentrum Ravensburg / Weingarten mit den Gemeinden Baienfurt, Baidt, Berg, Fronreute (Teilort Blitzenreute), Grünkraut, Horgenzell, Schlier und Wolpertswende (Teilort Mochenwangen).
- 2.4.2 (G) 3 In den Siedlungsbereichen sind qualifizierte Arbeitsplätze sowie ausreichend Wohnraum für den Eigenbedarf und zur Aufnahme von Wanderungsgewinnen anzustreben.
- 2.7.0 (Z) 8 Mehrere Einzelhandelsbetriebe, die aufgrund ihres räumlichen und funktionalen Zusammenhangs (Agglomeration) negative raumordnerische Auswirkungen erwarten lassen, sind wie ein einheitliches Einzelhandelsgroßprojekt zu beurteilen.
- 3.1.1 (Z) 1 Regionale Grünzüge: Gem. den in PS 3.1.0 genannten allgemeinen Grundsätzen und Zielen sind im Regionalplan Regionale Grünzüge als Vorranggebiete festgelegt und in der Raumnutzungskarte dargestellt.
- 3.1.1 (Z) 2 Die Regionalen Grünzüge sind von Bebauung freizuhalten. Darüber hinaus sind außerhalb der im Regionalplan für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe festgelegten Gebiete Veränderungen der Geländeoberfläche durch Abgrabung oder Aufschüttung ausgeschlossen.

- 3.2.3.3 Die Planung steht in keinem Widerspruch zu den o.g. für diesen Bereich relevanten Zielen des Landesentwicklungsplanes 2002 (LEP 2002) sowie des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben.
- 3.2.3.4 Der regionale Grünzug ist von dem überplanten Bereich noch nicht betroffen. Die Darstellung des regionalen Grünzuges verläuft nördlich des Gewerbegebietes.
- 3.2.3.5 Ausschnitt aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben, Regionaler Grünzug (===)



- 3.2.3.6 Zu einer sehr frühen Phase der Entwicklung der Planung wurden unterschiedliche Alternativstandorte für die Ausweisung von eines Gewerbegebietes innerhalb des Gemeindegebietes diskutiert und abgewogen. Hierzu kam auch eine interkommunale Zusammenarbeit in Betracht. Als gewerbliche Baufläche erscheint der überplante Bereich geeignet, da Konflikte mit angrenzender Wohnbebauung nur in sehr geringem Maße zu erwarten sind. Gleichzeitig hat der Standort Flexibilität gegenüber seiner genauen Ausformung und ist für etwaige Erweiterungsoptionen offen. Durch die Lage an der Landesstraße "L 288" besteht darüber hinaus eine direkte Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz.
- 3.2.3.7 Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Baden-Württemberg (DSchG): siehe Punkt "Schutzgut Kulturgüter" des Umweltberichtes.
- 3.2.3.8 Inhalte von anderen übergeordneten Planungen oder andere rechtliche Vorgaben werden durch diese Planung nicht tangiert.

### 3.2.4 Standortwahl und Entwicklung der Planung

- 3.2.4.1 Das Gemeindegebiet wurde auf geeignete Standorte für das geplante Gewerbegebiet untersucht. Der jetzt gegenständliche Standort wurde hierbei auch in der Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen, dem Regionalverband Bodensee-Oberschwaben und dem Landratsamt Ravensburg favori-

siert. Neben den nur geringfügigen Konflikten mit der angrenzenden Wohnbebauung stand hierbei die Flexibilität bei der weiteren Entwicklung im Vordergrund.

- 3.2.4.2 Die Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Fläche ist deshalb notwendig, weil die Möglichkeiten der Innenentwicklung in der Gemeinde ausgeschöpft sind bzw. die Verfügbarkeit entsprechender Flächen mittel- bis langfristig nicht gegeben ist.
- 3.2.4.3 Im Rahmen eines Behördenunterrichtungstermines gemäß § 4 Abs.1 BauGB wurde im Besonderen auf noch zu erfolgende artenschutzrechtliche Untersuchungen hingewiesen. Diese wurden durchgeführt, als Ergebnis liegt ein Gutachten vor.
- 3.2.4.4 Bei einem Termin zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs.1 BauGB wurde im Besonderen auf den Anschluss an die Landesstraße hingewiesen.

### **3.3 Stand vor der Änderung; Inhalt der Änderung**

#### **3.3.1 Stand vor der Änderung**

- 3.3.1.1 Die überplanten Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (Fassung vom 18.07.2000) der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Horgenzell-Wilhelmsdorf überwiegend als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.
- 3.3.1.2 Der östliche Randbereich ist als Grünfläche dargestellt.

#### **3.3.2 Inhalt der Änderung**

- 3.3.2.1 Im Änderungsbereich werden fortführend gewerbliche Bauflächen (G) dargestellt.

- 4.1 Einleitung (Nr. 1 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)
- 4.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der Änderung des Flächennutzungsplanes in dem Bereich "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" (Nr. 1a Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)
- 4.1.1.1 Die Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" findet sich am westlichen Rand der Ortschaft Ringgenweiler der Gemeinde Horgenzell. Derzeit wird der Bereich als Fläche für die Landwirtschaft sowie Grünflächen dargestellt und sollen zukünftig als Gewerbliche Baufläche dargestellt werden.
- 4.1.1.2 Beim Änderungsbereich handelt es sich hauptsächlich um Ackerflächen, am westlichen Rand des Ortsteiles Ringgenweiler. Ringgenweiler liegt ca. 1,3 km nördlich des Hauptortes Horgenzell und ist mit diesem über die Landesstraße "L 288" verbunden. Innerhalb des Änderungsbereich findet sich am östlichen, sowie am nordwestlichen Rand des zu ändernden Bereichs Streuobstbestände. Zudem wird der nordöstliche Bereich als Grünland genutzt. Der Rest des Änderungsbereich wird ackerbaulich intensiv genutzt. Richtung Süden und Westen schließt die offene, landwirtschaftlich genutzte Landschaft an. In diese Richtungen wird der Änderungsbereich von einer asphaltierten Straße begrenzt. Im Osten findet sich bebaute Bereiche des Ortsteils Ringgenweiler sowie weitere Streuobstbestände. Im Norden liegen Waldflächen, welche Teil des geschützten Waldbiotop "Tobel bei Buggenhausen" (Nr. 2-8122-436-2090) sind.
- 4.1.1.3 Die zu ändernde Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (Fassung vom 18.07.2000) der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Horgenzell und Wilhelmsdorf als Flächen für die Landwirtschaft und Grünflächen dargestellt. Im Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft (Fassung vom 06.11.1996) sind zudem die Streuobstbestände als zu erhaltende Biotope ausgewiesen.
- 4.1.1.4 Für die Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen sowie ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen.
- 4.1.1.5 Der Änderungsbereich beträgt insgesamt 8,18 ha.
- 4.1.1.6 Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt verbal-argumentativ. Eine detaillierte Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt.

#### 4.1.2 Ziele des Umweltschutzes aus anderen Planungen (Nr.1b Anlage zu §2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

##### 4.1.2.1 Regionalplan:

Nach der Raumnutzungskarte des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben sind verbindliche Aussagen und Ziele zur regionalen Freiraumstruktur (z.B. regionale Grünzüge, schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz, Land-, Forst- oder Wasserwirtschaft) nicht berührt. Die Änderung steht auch in keinem Widerspruch zu sonstigen für diesen Bereich relevanten Zielen des Regionalplanes.

##### 4.1.2.2 Flächennutzungsplan (Fassung vom 18.07.2000) und Landschaftsplan (Fassung vom 06.11.1996):

Die zu ändernden Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Horgenzell und Wilhelmsdorf als Flächen für die Landwirtschaft und Grünflächen dargestellt. Im Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft sind zudem die Streuobstbestände als zu erhaltende Biotope ausgewiesen. Da die in der Änderung des Flächennutzungsplanes mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich (gem. § 8 Abs. 3 BauGB). Eine Änderung des Landschaftsplanes erfolgt im Rahmen einer Gesamtfortschreibung.

##### 4.1.2.3 Natura 2000-Gebiete (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB):

Westlich des Änderungsbereich, in einem Abstand von etwa 470 m, sowie südlich in einem Abstand von ca. 615 m liegt das FFH-Gebiet "Rotachtal Bodensee" (Nr. 8222-342). Bei dem FFH-Gebiet handelt es sich hauptsächlich um das Tal der "Rotach", welches bis zur Mündung in den Bodensee geht. Charakteristisch sind die tief eingeschnittenen Tobel im Oberlauf, sowie Niedermoorgebiet, Altweiherwiese und Tongrube. Um etwaige Beeinträchtigungen auf das Natura 2000 Gebiet zu verhindern, wurde im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine FFH-Vorprüfung (Fassung vom 07.02.2024) durchgeführt. Innerhalb dieser kam man zu dem Ergebnis, dass nachteilige Entwicklungen auf die geschützten Bereiche auszuschließen sind. Der Abstand wird als groß genug erachtet, um den Eintrag schädlicher Immissionen zu verhindern. Bei Berücksichtigung der in der naturschutzfachlichen Praxis in der Änderung des Flächennutzungsplanes festgesetzten Minimierungsmaßnahmen (insektenschonende Außenbeleuchtung und Photovoltaikanlagen) sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des oben genannten FFH-Gebietes nicht zu erwarten. Eine weitere Verträglichkeitsprüfung gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

Aufgrund der geplanten Ausweisung eines Gewerbegebietes sowie der Distanz zum FFH-Gebiet sind mögliche Einträge durch Stickstoffimmissionen in die relevanten Lebensraumtypen zu betrachten. Dies erfolgt im weiteren Verfahren und wird in den Entwurfsunterlagen zum späteren Zeitpunkt ergänzt und der zuständigen Behörde zur Prüfung vorgelegt.

##### 4.1.2.4 Weitere Schutzgebiete/Biotope:

- Im Norden, ca. 30 m vom zu ändernden Bereich entfernt, liegt das nach § 30 BNatSchG geschützte Waldbiotop „Tobel bei Buggenhausen“ (Nr. 2-8122-436-2090)
- Das nächste Offenlandbiotop "Feldhecke westlich Ringgenweiler" (Nr. 1-8122-436-2067) findet sich ca. 250 m nördlich des zu ändernden Bereichs. Im weiteren räumlichen Umfeld befinden sich weitere geschützte Biotope, werden jedoch aufgrund einer Entfernung von über 250 m durch die Änderung nicht beeinflusst.
- Bei Berücksichtigung der im Parallelverfahren aufgestellten festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung im Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord", sind erhebliche Beeinträchtigungen der o.g. Biotope, insbesondere des nördlich angrenzenden Waldbiotopes, nicht zu erwarten (siehe auch "Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt" in den Kapiteln "Bestandsaufnahme [...]" und "Prognose [...]" bei Durchführung der Planung").
- Wasserschutzgebiete sind von der Änderung nicht betroffen.

#### 4.1.2.5 Biotopverbund

- Die östliche sowie nordwestliche Streuobstwiese innerhalb des zu ändernden Bereichs stellt eine Kernfläche und einen Kernraum des Biotopverbundes "mittlerer Standorte" dar. Zwischen den Streuobstflächen verläuft ein 500 m Suchraum mittlerer Standorte, welcher den Änderungsbereich durchschneidet.
- Östlich sowie südlich des zu ändernden Bereichs grenzen weitere Streuobstbestände an den zu ändernden Bereich an. Die dort befindlichen Streuobstwiesen sind ebenfalls Kernflächen des Biotopverbund mittlere Standorte. Der Verbund durch den Änderungsbereich stellt die einzige Verbindung in die offene Landschaft dar, da nach Osten hin Siedlungsstrukturen den weiteren Verbund einschränken.
- Beeinträchtigungen der Kernflächen des Biotopverbundes "mittlerer Standorte" können durch die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im parallel aufgestellten Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" verhindert werden. Hierfür wird eine 10 m breite Ortsrandeingrünung mit Sträuchern und Bäumen vorgesehen, die im Bereich des Suchraums mittlere Standorte verläuft, welcher das Gebiet durchschneidet. Zudem wird bei Zäunen auch zukünftig auf eine Durchwanderbarkeit für Kleinsäuger und Amphibien geachtet. Die durch die Änderung beseitigten Streuobstbäume werden in räumlicher Nähe mit einem Faktor von 1:2 ausgeglichen. So können die durch den parallel aufgestellten Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe in den Biotopverbund im Gebiet und in direktem Umfeld ausgeglichen bzw. vermindert werden.

- 4.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf der Grundlage der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB (Nr. 2 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)
- 4.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Nr. 2a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)
- 4.2.1.1 Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt (Tiere und Pflanzen; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Naturnähe, Empfindlichkeit und der Vernetzungsgrad der betrachteten Lebensräume sowie das Vorkommen geschützter oder gefährdeter Arten bzw. Biotope.

- Insgesamt umfasst der Änderungsbereich eine Größe von 8,18 ha. Davon sind insgesamt 5,79 ha intensiv genutztes Ackerland, welches sich überwiegend im Zentrum sowie im südlichen Bereich des zu ändernden Bereichs befindet. Die Ackerflächen sind durch eine geringe Artenvielfalt gekennzeichnet, welche sich insbesondere auf die ausgebrachten Kulturpflanzen sowie den begleitenden Ackerunkräutern beschränkt. Weitere 1,74 ha der Änderungsbereich bestehen aus intensiv genutztem Grünland, welches sich überwiegend im nordöstlichen Bereich des Änderungsbereichs befindet. Die Grünlandflächen sind durch eine geringe Artenvielfalt gekennzeichnet. Am östlichen, sowie am nordwestlichen Rand des zu ändernden Bereichs befinden sich Streuobstbestände, welche ungefähr 0,55 ha des Änderungsbereich einnehmen. Die restlichen 0,01 ha bestehen aus asphaltierten und geschotterten Verkehrswegen sowie Verkehrsbegleitgrün.
- Durch die im Änderungsbereich vorherrschende intensive landwirtschaftliche Nutzung und den damit einhergehenden Stickstoffeintrag ist die Artenvielfalt der Fläche begrenzt. Es dominieren auf den Grünflächen die typischen Arten des Wirtschaftsgrünlandes (Stickstoffzeiger). Insgesamt ist das Gebiet jedoch durch die Ackernutzung und den damit verbundenen Anpflanzungen von Kulturpflanzen geprägt.
- Infolge der intensiven Nutzung (häufiges Befahren, häufige Mahd, Ausbringung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln, regelmäßiger Bodenumbruch, Einsaat von Kulturpflanzen) sind im Hinblick auf die Fauna vorwiegend Ubiquisten bzw. Kulturfolger zu erwarten.
- Der zu ändernde Bereich ist in östliche Richtung durch die stark befahrene Straße sowie durch Bestandsbebauung der Gemeinde vorbelastet. In diesen Bereichen besteht eine Beeinträchtigung durch Lärm und Störungen durch den Verkehr.
- Die vorhandenen Streuobstwiesen dienen als Lebensraum für streng geschützte Tierarten wie Fledermäuse, Vögel (besonders Höhlenbrüter), Reptilien, Amphibien und Totholzkäfer. Zudem zeigen Streuobstflächen durch ihre extensive Nutzung ein höheres Artenpotenzial im Bereich der Flora. Die im Gebiet vorkommende Bestände sind Kernfläche und Kernraum des Biotopverbund mittlere Standorte. Insgesamt konnten auf beiden Flächen



37 Obstbäume gezählt werden. Der östliche Streuobstbestand umfasst dabei 33 Einzelbäume in unterschiedlichen Altersstadien und ist insgesamt gut erhalten. Durch seine Größe von über 1.500 m<sup>2</sup> steht der Bestand nach § 33a NatSchG BW unter Schutz und gilt als faktisches Biotop. Der nordwestliche Bestand umfasst sieben Bäume, wovon 4 überplant werden. Durch seine Größe, welche unterhalb der 1.500 m<sup>2</sup> liegt, besteht kein Schutzstatus nach § 33a NatSchG BW.

- Des Weiteren wird der Änderungsbereich von einer 500 m Suchraumachse des Biotopverbund mittlere Standorte durchquert, welcher die beiden Bestände miteinander verbindet. An der östlichen sowie südöstlichen Grenze des Änderungsbereich schließen weitere Streuobstbestände an, welche ebenfalls als Kernflächen des Biotopverbund mittlere Standorte ausgewiesen sind.
- Um zu prüfen, ob im zu ändernden Bereich artenschutzrechtlich relevante Arten vorkommen, wurde das Gebiet bereits im Jahr 2018 artenschutzrechtlich untersucht. Hinweise auf Vorkommen von streng geschützten Arten aus den Gruppen holzbewohnender Käfer, Amphibien und Reptilien konnte nicht erbracht werden. In der Fläche waren insgesamt 41 Vogelarten nachzuweisen worunter sich wertgebende Arten wie Feldlerche, Star und Feldsperling befinden. Die Erfassungen erbrachten Nachweise von gebäude- und baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten. Innerhalb des Änderungsbereich befinden sich Höhlenbäume, welche Fledermäusen potenziell als Quartier dienen können.
- Eine botanische Bestandsaufnahme wurde nicht durchgeführt, da es keinerlei Hinweise auf besondere Artenvorkommen (Arten der "Roten Liste", gesetzlich geschützte Arten, lokal oder regional bedeutsame Arten) gibt und diese auf Grund der intensiven Nutzung, der o. g. Vorbelastungen sowie mangels gliedernder naturnaher Strukturen auch nicht zu erwarten sind.
- Dem Änderungsbereich kommt im Bereich des intensiv genutzten Acker- und Grünlandes eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu. Im Bereich der extensiv bewirtschaftet Streuobstwiese ist von einer hohen Bedeutung auszugehen.

#### 4.2.1.2 Schutzgut Boden, Geologie und Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Funktionen des Bodens als Standort für Kulturpflanzen und für natürliche Vegetation, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe. Auch die Empfindlichkeit des Bodens, der Natürlichkeitsgrad des Bodenprofils und der geologischen Verhältnisse sowie eventuell vorhandene Altlasten werden als Beurteilungskriterien herangezogen. Darüber hinaus wird die Eignung der Flächen für eine Bebauung bewertet. Aus geologischer Sicht ist der Untergrund des Änderungsbereich von Würm- und Moränensedimenten geprägt. Aus hydrogeologischer Sicht gehört die Fläche zu Quartären Becken- und Moränensedimenten.

- Gemäß der Geologischen Karte des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau in Freiburg (M 1: 50.000) ist der Änderungsbereich Teil der

Tettung Subformation, welche aus Drumlins und wenig reliefierter Till aus Diamikten mit Partien aus Kies und Feinsedimenten besteht. Die Glazialsedimente gehören zu den Porengrundwasserleitern mit mittlerer bis geringer Durchlässigkeit. Aus den Endmoränenablagerungen haben sich im Laufe der Zeit Parabraunerden aus Geschiebemergel gebildet, welche eine hohe Bodenfruchtbarkeit (3) aufweisen. Sie stellen einen gering bis mittleren (1,5) Ausgleichskörper im Wasserkreislauf dar und fungieren als hoher bis sehr hoher (3,5) Filter und Puffer für Schadstoffe.

- Den Boden im Änderungsbereich kommt keine besondere Bedeutung als natur- oder kulturgeschichtliches Archiv zu (Bodendenkmal, Eiszeitliche Strukturen wie Drumlins, Flussterrassen etc).
- Geotope kommen im Änderungsbereich nicht vor.
- Für den Änderungsbereich sind keine Georisiken bekannt. Altlasten sind innerhalb des zu ändernden Bereichs keine bekannt. Die Flächen sind aus geologischer Sicht für eine Bebauung geeignet. Mit landschaftstypischen und ortsüblichen Erschwernissen bei der Ausführung der Baumaßnahmen muss jedoch gerechnet werden. Ein Baugrundgutachten liegt keines vor.
- Der Änderungsbereich besteht zum größten Teil aus unversiegelten, landwirtschaftlich genutzten Flächen. Im nordöstlichen Bereich finden sich asphaltierte Bereiche der Bestandstraße und ein geschotterter Weg. Südwestlich liegt eine kleinere asphaltierte Fläche, welche dem besseren Auffahren auf die landwirtschaftlichen Flächen dient. In den unversiegelten Bereichen können die Böden ihre Funktionen uneingeschränkt erfüllen. Insgesamt verfügt die Gemeindefläche Horgenzell über 96 % des Vorrangflur II, wozu auch die landwirtschaftlichen Flächen des zu ändernden Bereichs gehören.
- Dem Änderungsbereich kommt zusammenfassend eine hohe Bedeutung für das Schutzgut zu.

#### 4.2.1.3 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes Wasser sind zum einen die Annäherung der Oberflächengewässer (Gewässerstrukturgüte und Gewässergüte), zum anderen die Durchlässigkeit der Grundwasser führenden Schichten, das Grundwasserdargebot, der Flurabstand des Grundwassers, die Grundwasserneubildung sowie – abgeleitet aus den genannten Kriterien – die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber Beeinträchtigungen durch das Vorhaben.

- Oberflächengewässer kommen im Änderungsbereich nicht vor.
- Nördlich ca. 50 m vom zu ändernden Bereich entfernt fließt der "Ringgenweiler Bach".
- Über den Wasserhaushalt und die Grundwasserverhältnisse liegen keine Informationen vor.
- Im Bereich des unversiegelten Acker- und Grünlands kann Niederschlagswasser ungehindert und großflächig versickern. Beeinträchtigungen finden

sich lediglich im Bereich der nordöstlichen Bestandstraße, dem geschotterten Weg sowie der kleinen Wendefläche im Südwesten. Die Versickerung kann hier nur stark beeinträchtigt oder gar nicht erfolgen.

- Innerhalb des Änderungsbereich oder in direktem Umfeld befinden sich keine Wasserschutzgebiete.
- Dem Änderungsbereich kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

#### 4.2.1.4 Wasserwirtschaft (Wasser; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Die für die Wasserwirtschaft wichtigen Gesichtspunkte sind die Versorgung des Änderungsbereich mit Trinkwasser, die Entsorgung von Abwässern, die Ableitung bzw. Versickerung von Niederschlagswasser sowie eventuell auftretendes Hangwasser oder Hochwasser von angrenzenden Gewässern, das zu Überflutungsproblemen im Änderungsbereich führt.

- Im Änderungsbereich fallen derzeit keine Abwässer an. Das Niederschlagswasser versickert breitflächig über die belebte Bodenzone.
- Der zu ändernden Bereich liegt außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete und ist frei von Hochwasserproblemen.
- Probleme durch Hangwasser sind auf Grund des geringen Gefälles innerhalb des Änderungsbereich nicht zu erwarten.

#### 4.2.1.5 Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a und h BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Luftqualität sowie das Vorkommen von Kaltluftentstehungsgebieten und Frischluftschneisen.

- Das Klima im Änderungsbereich ist durch hohe Niederschläge und mittleren Jahresdurchschnittstemperaturen gekennzeichnet. Die Jahresmitteltemperatur im benachbarten Ravensburg liegt bei 9°C, die mittlere Jahresniederschlagsmenge ist mit 1.220 mm relativ hoch. Im Schnitt werden über das gesamte Jahr etwa 2.609 Sonnenstunden gezählt (climate-data).
- Die offenen Flächen des zu ändernden Bereichs dienen der lokalen Kaltluftproduktion. Lokale Luftströmungen und Windsysteme können sich auf Grund des gering bewegten Reliefs nur relativ schwach ausbilden. Daher besteht nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber kleinklimatischen Veränderungen (z. B. Aufstauen von Kaltluft).
- Die vorhandenen Streuobstbestände sorgen für die Bildung von Frischluft und haben eine luftfilternde und temperaturregulierende Wirkung.
- Durch die landwirtschaftliche Nutzung innerhalb sowie im Umfeld des Änderungsbereich kann es zeitweise zu belästigenden Geruchs- oder Staubemissionen auf die angrenzende Bebauung kommen (z.B. Ausbringen von Flüssigung oder Pflanzenschutzmitteln).
- Dem Änderungsbereich kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

#### 4.2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild (Landschaft; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Bewertung des Schutzgutes sind die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Die Einsehbarkeit in den Änderungsbereich, Blickbeziehungen vom Gebiet und angrenzenden Bereichen in die Landschaft sowie die Erholungseignung des Gebietes werden als Nebenkriterien herangezogen.

- Der Änderungsbereich liegt innerhalb des Gebiets des Voralpinen Hügel- und Moorlandes im Naturraum Oberschwäbisches Hügelland, welches von glazialen Becken, Seen und Mooren sowie der Jungmoränenlandschaft geprägt ist.
- Beim Änderungsbereich selbst handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche mit Streuobstbeständen. Der zu ändernden Bereichs grenzt an den westlichen Rand des Ortes Ringgenweiler an, weswegen sich im Umfeld Bestandsbebauung befindet. Im Osten verläuft die Landesstraße "L 288" welche Ringgenweiler mit dem Hauptort Horgenzell verbindet.
- Der Änderungsbereich ist aus Norden nicht einsehbar, da es von dort durch Waldbestände verdeckt wird. Aus Süden und Westen hingegen ist das Gebiet bereits von weitem einsehbar, da die offene, landwirtschaftliche genutzte Landschaft, ohne größere Bewegungen des Reliefs an den zu ändernden Bereich anschließt. Im Osten befinden sich überwiegend Wohngebäude, die Blickbezug auf den zu ändernden Bereich haben aber eine weitere Einsehbarkeit aus dieser Richtung verhindern. Zudem führt im Osten die gut befahrene "L 288" vorbei, von welcher man einen direkten Einblick auf den Änderungsbereich hat. Der Bereich besitzt im Süden und Westen aufgrund der dort verlaufenden asphaltierten Wege, welche zur Naherholung genutzt werden, eine hohe Erholungseignung. Im Norden und Osten findet sich hingegen eine durchschnittliche Erholungseignung, da sich im Norden landwirtschaftliche Flächen sowie Wald und im Osten die stark befahrene "L 288" findet.
- Dem Änderungsbereich kommt zusammenfassend eine hohe Bedeutung für das Schutzgut zu.

#### 4.2.1.7 Schutzgut Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Erholungseignung des Gebietes.

- Der Änderungsbereich wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die landwirtschaftlichen Flächen des zu ändernden Bereichs gehören zum Vorrangflur II und sind damit hochwertigen Ertragsflächen, welche eine hohe Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen haben.
- Der südliche und östliche Rand wird von asphaltierten Feldwegen eingeraht, welche von den Anwohnern zur Naherholung genutzt werden. Der

unbebaute Charakter des Gebiets, sowie die vorhandenen Streuobstbestände erhöhen den Erholungsfaktor des zu ändernden Bereichs insbesondere für die ortsansässige Bevölkerung.

- Laut der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung der Sieber Consult GmbH (Fassung vom 07.02.2024) wird die Fläche des geplanten Gewerbegebietes aktuell landwirtschaftlich genutzt (Weiden, Mähwiesen, Äcker). Nutzungskonflikte liegen bisher nicht vor.
- Weitere Nutzungskonflikte bestehen nicht im Änderungsbereich.
- Dem Änderungsbereich kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

#### 4.2.1.8 Schutzgut Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d BauGB):

Es befinden sich keine Baudenkmäler im zu ändernden Bereich. Nach jetzigem Kenntnisstand liegen auch keine Bodendenkmäler im Wirkungsbereich der Änderung.

#### 4.2.1.9 Erneuerbare Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f BauGB):

- Derzeit befinden sich innerhalb des zu ändernden Bereichs keine Anlagen zur Gewinnung von Wärme oder Strom aus alternativen Energiequellen.
- Gemäß dem Umweltdaten- und Kartendienst Online (UDO) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg beträgt die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung 1.153 kWh/m<sup>2</sup>. Durch die relativ ebene Ausprägung des Geländes, ist der zu ändernden Bereichs für die Gewinnung von Solarenergie durch Freiflächen-Photovoltaik gut geeignet.
- Der Bau und Betrieb von Erdwärmesonden sind möglich und zulässig.

#### 4.2.1.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i BauGB):

Soweit Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen, wurden diese bei der Abarbeitung der einzelnen Schutzgüter angemerkt.

#### 4.2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Änderung (Nr. 2a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

##### 4.2.2.1 Bei Nicht-Durchführung des parallel aufgestellten Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" bleibt die Fläche als landwirtschaftlicher Ertragsstandort mit anteiligen Streuobstbeständen sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erhalten. An der biologischen Vielfalt ändert sich nichts auf Grund von baulichen Maßnahmen in diesem Bereich. Es ist keine Veränderung der vorkommenden Böden und der geologischen Verhältnisse sowie des Wasserhaushaltes und der Grundwasserneubildung zu erwarten. Das Gebiet wird

nicht an die Ver- und Entsorgungsleitungen angeschlossen und bleibt unbebaut. Damit bleiben auch die Luftaustauschbahnen sowie die Luftqualität unverändert. Es ergibt sich keine Veränderung hinsichtlich der Kaltluftentstehung. Das Landschaftsbild, die Erholungseignung sowie die Auswirkungen auf den Menschen bleiben unverändert. Es bestehen weiterhin keine Nutzungskonflikte. Die Schutzgebiete, Biotop und ihre Verbundfunktion bleiben unverändert. Hinsichtlich des Schutzgutes Kulturgüter ergeben sich keine Veränderungen. Bei Nicht-Durchführung der Planung sind keine zusätzlichen Energiequellen nötig. Die bestehenden Wechselwirkungen erfahren keine Veränderung.

- 4.2.2.2 Unabhängig davon können Änderungen eintreten, die sich nutzungsbedingt (z.B. Intensivierung oder Extensivierung der Acker- und Grünlandnutzung), aus großräumigen Vorgängen (z.B. Klimawandel) oder in Folge der natürlichen Dynamik (z.B. Populationsschwankungen, fortschreitende Sukzession) ergeben. Diese auch bisher schon möglichen Änderungen sind aber nur schwer oder nicht prognostizierbar. Zudem liegen sie außerhalb des Einflussbereichs der Gemeinde; ein unmittelbarer Bezug zur vorliegenden Änderung besteht nicht.
- 4.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung - Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich und ggf. geplanter Überwachungsmaßnahmen (Nr. 2b und c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)
- 4.2.3.1 Grundsätzlich wird durch die Änderung des Flächennutzungsplanes noch kein Baurecht im Sinne des § 30 BauGB geschaffen. Allein aufgrund der Flächennutzungsplanänderung ergeben sich daher keinerlei Veränderungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild. Bei den nachfolgenden Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung wird jedoch von einer späteren Bebauung durch eine nachfolgende verbindliche Bauleitplanung ausgegangen. Es können allerdings lediglich die in dieser Änderung des Flächennutzungsplanes getroffenen Vorgaben berücksichtigt werden, da das genaue Maß und die Art der Nutzung auf dieser Planungsebene noch nicht bekannt sind
- 4.2.3.2 Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt (Tiere und Pflanzen; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):
- Die Lebensräume der im Bereich des Ackers, des Grünlandes sowie der Streuobstwiese vorkommenden Tiere und Pflanzen gehen durch die Bebauung und die damit einhergehende Versiegelung verloren.
  - Die Vielfalt der Lebensräume kann sich durch eine mögliche Bebauung erhöhen. Die Mehrzahl der neu entstehenden Lebensräume wird jedoch stark anthropogen beeinflusst und aller Wahrscheinlichkeit nach durch hohe Nährstoffkonzentrationen geprägt sein. Für aus naturschutzfachlicher Sicht besonders wertvolle Arten können die neuen Lebensräume keinen Raum bieten. Das Änderungsgebiet wird nach Maßnahmenumsetzung mehr Bäume und Sträucher aufweisen als zuvor.

- Laut des artenschutzrechtlichen Kurzberichtes der Sieber Consult GmbH (Fassung vom 03.12.2018) ist das Vorkommen von Fledermäusen auf Grund der geringen festgestellten Aktivität und auch der Kleinräumigkeit der als Jagdhabitat geeigneten Strukturen im Änderungsgebiet eine Beeinträchtigung von Nahrungslebensräumen nicht zu erwarten. Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen wurden in die Planung des parallel aufgestellten Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" miteinbezogen. Diese sehen für den Verlust der Fortpflanzungsstätten der Feldlerche die Anlage einer Buntbrache als CEF-Maßnahmen vor. Für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter gilt es künstlicher Nisthilfen, für den Verlust geeigneter Brutplätze, aufzuhängen. Für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten sind Ersatzquartiere im räumlichen Zusammenhang an Gehölzen anzubringen. Beides ist ebenfalls vor Baubeginn umzusetzen. Um zu vermeiden, dass durch die Gehölzrodungen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten, sind Rodungsarbeiten zwischen Anfang Dezember und Ende Februar vorzunehmen. Bei Einhaltung der zuvor genannten Maßnahmen ist aus gutachterlicher Sicht das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu erwarten.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" kann das Ausmaß des Lebensraumverlustes reduziert werden. Hierzu zählen folgende Maßnahmen:
  - Innerhalb des Änderungsgebiets befinden sich zwei Streuobstbestände, welche als Kernflächen des Biotopverbund mittlere Standorte gezählt werden, sowie ein 500 m Suchraum des Biotopverbund mittlere Standorte. Da die östliche Streuobstwiese als Biotop nach §33a NatSchG gewertet wird, erfolgt für die 33 verlorenen Streuobstbäume eine Ersatzpflanzung auf der Fl.-Nr. 1589, welches sich westlich in ca. 370 m Entfernung befindet. Der Lebensraumverlust wird mit einem Faktor von 1:2 ausgeglichen, weswegen in der Ausgleichsfläche insgesamt 66 Ersatzbäume gepflanzt werden. Weitere Informationen finden sich im Antrag auf Umwandlungsgenehmigung der Sieber Consult GmbH (Fassung vom 07.02.2024).
  - Um auch zukünftig eine Durchwanderbarkeit des Gebiets zu gewährleisten und die im Osten an das Änderungsgebiet angrenzenden Streuobstbestände mit der freien Landschaft zu verbinden, wird im Zuge der Planung des parallel aufgestellten Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" eine 10 m breite öffentliche Grünfläche zur Ortsrandeingrünung festgesetzt. Die Fläche ist hierbei als naturnahe Feldheckenelementen mit heimischen Gehölzen zu gestalten.
  - Zudem sind pro angefangene 800 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens 1 Laubbaum sowie zwei Sträucher zu pflanzen. Abgehende Bäume und Sträucher sind durch eine entsprechende Neupflanzung zu ersetzen. So kann eine ausreichende Durchgrünung innerhalb des Gebietes gewährleistet werden.
  - Für die Pflanzungen in den Baugebieten des parallel aufgestellten Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" sind standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher zu verwenden. Hierzu wird eine entsprechende Pflanzliste festgesetzt. Dies verbessert das Lebensraumangebot

vor allem für Kleinlebewesen und Vögel, denn einheimische Pflanzen bilden die Grundlage vieler Nahrungsketten. Ihre Verwendung dient daher auch der Erhaltung oder Verbesserung des Lebensraumes für Kleinlebewesen.

- Die Grünflächen innerhalb des parallel aufgestellten Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" sind als extensive Wiesen zu entwickeln.
- Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird festgesetzt, dass für die Außenbeleuchtung nur abgeschirmte, mit Lichtstrahl nach unten gerichtete, vollständig insektendicht eingekofferte (staubdichte) LED-Lampen oder nach dem Stand der Technik vergleichbare insektenschonende Lampentypen mit einer Farbtemperatur von maximal 2.700 Kelvin zulässig sind. Die maximal zulässige Lichtpunkthöhe beträgt 8,00 m über der Geländeoberkante.
- Um fehlgeleitete Eiablagen von wassergebundenen Insekten zu vermeiden, sind nur antireflexbeschichtete Photovoltaikmodule zulässig, die einen Brechungsindex von  $\leq 1,26$  haben und damit signifikant unter dem Brechungsindex von Wasser mit 1,33 liegen. Hierdurch wird ausgeschlossen, dass Insekten die Module mit Wasser verwechseln.
- Um Beeinträchtigungen auf das potenzielle Jagdhabitat von Fledermäusen zu vermeiden, ist die Beleuchtung soweit wie möglich zu reduzieren bzw. bedarfsgerecht zu steuern (z.B. Bewegungsmelder).
- Notwendige Straßenlaternen sind mindestens 10 m von als Leitstrukturen fungierenden Gehölzen entfernt zu platzieren.
- Um die Durchwanderbarkeit der Fläche für Kleintiere (Amphibien, Reptilien) zu gewährleisten, sind Zäune durch-/über-wanderbar zu gestalten (Zäune müssen zum Gelände hin einen Abstand von durchschnittlich mindestens 0,20m aufweisen).
- Für Dächer mit einer Neigung von bis zu 20° ist eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Diese dient zum einen dem Regenwasserrückhalt und minimiert Niederschlagsabflussspitzen. Zum anderen verbessert sich das Kleinklima durch die Evaporations- und Transpirationsleistungen der Pflanzen; Staub und Luftschadstoffe werden gefiltert und gebunden. Darüber hinaus bietet ein begrüntes Dach auch Lebensraum für Pflanzen und Tiere und kann daher neben dem Beitrag zum Klimaschutz auch als Ersatzbiotop für im Zuge der Änderung verloren gehendes Grün dienen.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

#### 4.2.3.3 Schutzgut Boden, Geologie und Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Während der Bauzeit wird ein großer Teil der Bodenflächen für Baustelleneinrichtungen und Baustraßen beansprucht sowie durch Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen belastet.
- Die durch die geplanten Baukörper und Verkehrsflächen, des parallel aufgestellten Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" entstehende Versiegelung führt zu einer Beeinträchtigung der vorkommenden Böden. In den versiegelten Bereichen kann keine der Bodenfunktionen



(Standort für Kulturpflanzen, Filter und Puffer, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt) mehr wahrgenommen werden.

- Insgesamt verfügt die Gemeindefläche Horgenzell über 96 % des Vorrangflur II. Durch die Änderung gehen ca. 7,53 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche dauerhaft verloren und werden der regionalen Landwirtschaft entzogen. Würde das Vorhaben an andere Stelle umgesetzt werden, käme es auch hier zum Verlust wertvoller landwirtschaftlicher Böden.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" können die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden reduziert werden. Hierzu zählen folgende Maßnahmen:
- Für Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind wasser-durchlässige (versickerungsfähige) Beläge vorgeschrieben, um die Versiegelung der Freiflächen zu minimieren und damit die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens weitestgehend zu erhalten.
- Zum Schutz des Bodens vor Verunreinigungen werden Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen, ausgeschlossen.
- Die Art der Festsetzung von Gebäudehöhen und Höhenbezügen dient in Verbindung mit der zu entwickelnden Erschließungsplanung dazu, die Masse des anfallenden Erdaushubes zu minimieren.
- Überschüssiger Erdaushub ist gem. den Anforderungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachWV) zu entsorgen. Dabei ist eine weitestgehende Verwertung innerhalb des Baugebietes anzustreben.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein hoher Eingriff in das Schutzgut.

#### 4.2.3.4 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Oberflächengewässer kommen im Änderungsgebiet nicht vor. Die Änderung steht auch in keinem Konflikt mit den Zielen einer Wasserschutzgebietsverordnung.
- Baubedingte Absenkungen des Grundwassers oder Schadstoffeintrag in bauzeitlich freigelegtes Grundwasser können aufgrund des sehr wahrscheinlich großen Grundwasserflurabstandes ausgeschlossen werden.
- Auswirkungen auf den nördlich verlaufenden "Ringgenweiler Bach" können durch gegebene Distanz ausgeschlossen werden.
- Durch das ebene Relief des Änderungsgebiets ist mit keinem schnell abfließenden Hangwasser zu rechnen.
- Die geplante gewerbliche Bebauung, des parallel aufgestellten Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" hat eine Veränderung des Wasserhaushaltes zur Folge. Die Versickerungsleistung und damit auch die Grundwasserneubildungsrate nehmen deutlich ab, da Flächen versiegelt

werden. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades von max. 90 % der Baufläche, sind die Beeinträchtigungen als erheblich einzustufen.

- Die Bebauung, des parallel aufgestellten Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" führt trotz der großflächigen Versiegelung von Oberflächen voraussichtlich nicht zu einer deutlichen Veränderung des Wasserhaushaltes oder der Grundwasserneubildung, da aufgrund des geplanten Entwässerungskonzeptes die Versickerungsleistung der Gesamtfläche nicht wesentlich abnimmt. In Verbindung mit weiteren Minimierungsmaßnahmen ergeben sich daher keine erheblichen Beeinträchtigungen.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung kann im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" das Ausmaß des Lebensraumverlustes reduziert werden. Hierzu zählen folgende Maßnahmen:
- Für Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind wasserdurchlässige (versickerungsfähige) Beläge vorgeschrieben, um die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens so weit wie möglich zu erhalten und Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate zu reduzieren.
- Zum Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen werden Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen, ausgeschlossen.
- Für Dächer mit einer Neigung von bis zu 20° ist eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Diese dient zum einen dem Regenwasserrückhalt und minimiert Niederschlagsabflussspitzen. Zum anderen verbessert sich das Kleinklima durch die Evaporations- und Transpirationsleistungen der Pflanzen; Staub und Luftschadstoffe werden gefiltert und gebunden. Darüber hinaus bietet ein begrüntes Dach auch Lebensraum für Pflanzen und Tiere und kann daher neben dem Beitrag zum Klimaschutz auch als Ersatzbiotop für im Zuge der Änderung verloren gehendes Grün dienen.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

#### 4.2.3.5 Wasserwirtschaft (Wasser; §1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Durch die Bebauung fallen künftig Abwässer an. Das Schmutzwasser wird getrennt vom Niederschlagswasser gesammelt und durch Anschluss an die Kanalisation dem Abwasserzweckverband Obere Rotach zugeführt. Die Anlage ist ausreichend dimensioniert.
- Durch den parallel aufgestellten Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" werden Oberflächen im Änderungsgebiet versiegelt und die Durchlässigkeit der Böden für Niederschlagswasser sinkt. Das Entwässerungskonzept sieht vor, dass auf den versiegelten Flächen anfallende, nicht vor Ort versickerbare Niederschlagswasser von versiegelten Flächen (Dach- und Hofflächen) in einem Trennsystem abzuleiten. Es ist über die öffentlichen Regenwasserkanäle dem unmittelbar nördlich des Geltungsbereichs geplanten Retentionsbereich zuzuführen. Hier ist es zu speichern, vorzureinigen und gedrosselt dem Vorfluter zuzuleiten.

- Für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen (z.B. Dachdeckungen, jedoch nicht Rinnen, Fallrohre, Geländer etc.) sind Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei unzulässig, sofern diese Oberflächen nicht mit geeigneten anderen Materialien (z.B. Pulverbeschichtung) dauerhaft gegen Niederschlagswasser abgeschirmt werden.
- Die Wasserversorgung des Gebietes erfolgt durch den Anschluss an die Wasserversorgungsgruppe Wolketsweiler.

#### 4.2.3.6 Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a und h BauGB); Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels (Nr. 2b Buchstabe gg Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- Die Kaltluftentstehung im Änderungsgebiet wird unterbunden und auf die benachbarten Offenflächen beschränkt. Durch die geplante, großflächige Versiegelung, im parallel aufgestellten Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord", wird die Entstehung von Wärmeinseln begünstigt. Zudem kommt es durch den Entfall der bestehenden Streuobstwiese zu einer Verschlechterung der Frischluftbildung vor Ort.
- Bei Einhaltung der gültigen Wärmestandards und Einbau moderner Heizanlagen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten. Dennoch erfährt der zu ändernde Bereich eine geringfügige Verschlechterung der Luftqualität aufgrund der zusätzlichen Schadstoffemissionen durch den Verkehr innerhalb des Änderungsgebietes. Mit einer wesentlichen Beeinträchtigung ist jedoch nicht zu rechnen, da das Gebiet nicht für einen Durchgangsverkehr ausgelegt ist.
- Die Neubebauung führt potenziell zu einem erhöhten CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Insgesamt sind von dem geplanten Baugebiet, im parallel aufgestellten Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord", Treibhausgasemissionen jedoch nicht in einem Umfang zu erwarten, der sich in spürbarer Weise auf das Klima auswirken würde. Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Änderung vor allem auf das Änderungsgebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche konzentrieren. Um die Emission von Treibhausgasen zu reduzieren, sollte wo immer möglich die Energieeffizienz gesteigert und auf erneuerbare Energien und Elektromobile zurückgegriffen werden.
- Auch kann die im Süden und Westen weiterhin angrenzende landwirtschaftliche Nutzung zeitweise zu Geruchsbelastungen oder zu Staubeinträgen im Änderungsbereich führen.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" können die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft reduziert werden. Hierzu zählen folgende Maßnahmen:
- Die öffentliche Grünfläche zur Eingrünung sind mit den im parallel aufgestellten Bebauungsplan festgesetzten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Zudem sind je 800 m<sup>2</sup> (angefangene) Grundstücksfläche mindestens ein Laubbaum und zwei Sträucher zu pflanzen. Abgehende Bäume sind

durch eine entsprechende Neupflanzung zu ersetzen. Durch die Pflanzung der Gehölze wird die Produktion von Frischluft im Änderungsgebiet deutlich verbessert. Darüber hinaus tragen die Gehölze zur Luftfilterung und Temperaturregulierung bei.

- Extrema in Bezug auf die Lufttemperatur bzw. Sonneneinstrahlung werden durch die Umsetzung der festgesetzten Gehölzpflanzungen sowie zu Bodenbelägen (teilversiegelte Beläge zur Verminderung der Wärmeabstrahlung) abgemildert.
- Für Dächer mit einer Neigung von bis zu 20° ist eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Diese dient zum einen dem Regenwasserrückhalt und minimiert Niederschlagsabflussspitzen. Zum anderen verbessert sich das Kleinklima durch die Evaporations- und Transpirationsleistungen der Pflanzen; Staub und Luftschadstoffe werden gefiltert und gebunden. Darüber hinaus bietet ein begrüntes Dach auch Lebensraum für Pflanzen und Tiere und kann daher neben dem Beitrag zum Klimaschutz auch als Ersatzbiotop für im Zuge der Änderung verloren gehendes Grün dienen.
- Eine Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar. Extrema in Bezug auf Niederschlagsereignisse (z.B. langandauernder Starkregen, urbane Sturzfluten) wurden im Rahmen des Entwässerungskonzeptes mitberücksichtigt.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

#### 4.2.3.7 Schutzgut Landschaftsbild (Landschaft; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Durch die Errichtung neuer Baukörper erfährt das Landschaftsbild eine Beeinträchtigung, weil der westliche Ortsrand von Ringgenweiler weiter in die freie Landschaft verlagert wird und die Blickbeziehungen nach Süden und Westen in die offene Landschaft eingeschränkt werden. Durch das hinzukommende Gewerbegebiet ändert sich die Siedlungsstruktur des Ortsteiles Ringgenweiler prägnant, da sich die Größe des Ortes deutlich erhöht.
- Bedingt durch die Nutzung des strukturarmen Änderungsgebietes werden durch das Vorhaben keine kulturhistorisch oder landschaftlich bedeutsamen Elemente beeinträchtigt.
- Da das Änderungsgebiet aufgrund der Nutzung und Strukturarmut keine besondere Erholungseignung besitzt, entstehen hierfür keine Beeinträchtigungen. Der Feldweg am südlichen und östlichen Rand des Änderungsbereichs bleibt erhalten und steht damit auch weiterhin für Spaziergänger, die diesen als Verbindung in die offene Landschaft nutzen, für bspw. Gassirunden und kleinere Spaziergänge, zur Verfügung.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" können die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild reduziert werden. Hierzu zählen folgende Maßnahmen:

- Festsetzung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung von öffentlichen Grünflächen zur Ortsrandeingrünung in Richtung Süden und Westen mit der Pflanzung mehrerer Feldheckenelementen.
- Um die Durchgrünung zu verbessern, sind pro 800 m<sup>2</sup> (angefangene) Grundstücksfläche mindestens ein Laubbaum und zwei Sträucher zu pflanzen. Zudem sind die im Plan festgesetzten Bäume innerhalb der Verkehrsflächen zu pflanzen. Im Übergangsbereich zur freien Landschaft und in Bereichen, die an öffentliche Flächen angrenzen, sind ausschließlich Laubgehölze zugelassen.
- Für die Pflanzungen sind standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher zu verwenden. Hierfür wurde eine entsprechende Pflanzliste festgesetzt. Dies sorgt für den Erhalt von Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft. Bei Abgang von Bäumen und Sträuchern sind diese zu ersetzen.
- Die Pflanzung von nicht in der Pflanzliste festgesetzten Sträuchern wird nur auf max. 5 % der privaten Grünfläche zugelassen, um die Grünflächen möglichst naturnah zu gestalten.
- Gemäß § 9 Abs. 1 LBO müssen die nichtüberbauten Flächen der bebauten Grundstücke Grünflächen sein, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Gem. § 21a NatSchG BaWü sind Schotterungen zur Gestaltung von privaten Gärten grundsätzlich keine "andere zulässige Verwendung" (d.h. Schottergärten sind nicht erlaubt).
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein hoher Eingriff in das Schutzgut.

#### 4.2.3.8 Schutzgut Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c BauGB):

- Gemäß der schalltechnischen Untersuchung der Sieber Consult GmbH (Fassung vom 07.02.2024) entstehen durch das geplante Gewerbegebiet, des parallel aufgestellten Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord", Lärmeinwirkungen auf die Umgebungsbebauung, die zu Nutzungskonflikten führen können. Um eine Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) an der Umgebungsbebauung zu gewährleisten, werden Emissionskontingente gemäß der DIN 45691 (Geräuschkontingenterung) festgesetzt. Eine erhebliche Beeinträchtigung auf den Menschen kann daher ausgeschlossen werden."
- Durch die Änderung wird die Ansiedelung von Gewerbebetrieben ermöglicht, wodurch Arbeitsplätze gesichert und/oder neu geschaffen werden können.
- Das Änderungsgebiet besitzt eine gewisse Bedeutung für die Naherholung, da im näheren Umfeld des Änderungsgebietes Rad- oder Wanderwege verlaufen, welche jedoch durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden. Es kommt zu keiner Beeinträchtigung für die (über)regionale Naherholung. Der süd- und östliche an den Geltungsbereich angrenzend verlaufende Feldweg bleibt erhalten und steht damit auch weiterhin für Spaziergänger, die diesen als Verbindung in die offene Landschaft nutzen, für bspw. Gassi-

Runden zur Verfügung. Durch die geplanten Baukörper im parallel aufgestellten Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord", kommt es zur Verlagerung des südlichen und westlichen Ortsrandes. Hierbei erfährt die Erlebbarkeit des landschaftlichen Umfeldes eine geringfügige Beeinträchtigung.

- Durch die gewerbliche Nutzung kann es zu einem erhöhten Ausstoß schädlicher Emissionen kommen, welcher sich negativ auf die Gesundheit des Menschen auswirken können.
- Auch im neuen Baugebiet, des parallel aufgestellten Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord", kann die weiterhin angrenzende landwirtschaftliche Nutzung zeitweise zu Geruchsbelastungen oder zu Staubeinträgen führen.
- Der Änderungsbereich gehört zum Vorrangflur II. Durch den Bau des Gewerbegebietes kommt es zur Versiegelung wertvoller landwirtschaftlicher Produktionsflächen.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" können die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch reduziert werden. Hierzu zählen folgende Maßnahmen:
- Es werden öffentliche Grünflächen zur Ortsrandeingrünung festgesetzt. Dies sorgt in geringfügigem Maß für die Entstehung von Kalt- bzw. Frischluft sowie der Filtration von Luftverunreinigungen.
- Um die Durchgrünung und damit auch die Arbeitsbedingungen im Änderungsgebiet zu verbessern, sind pro 800 m<sup>2</sup> (angefangene) Grundstücksfläche mindestens ein Laubbaum und zwei Sträucher zu pflanzen. Abgehende Bäume sind durch eine entsprechende Neupflanzung zu ersetzen.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

#### 4.2.3.9 Schutzgut Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d BauGB):

- Da sich innerhalb des Änderungsgebietes nach jetzigem Kenntnisstand keine Kulturgüter, Baudenkmäler und Bodendenkmäler befinden, sind durch die Umsetzung der Änderung keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
- Sollten während der Bauausführung, insbesondere bei Erdarbeiten und Arbeiten im Bereich von Keller, Gründung und Fundamenten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) sowie sonstige archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist die Archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart bzw. die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt Ravensburg unverzüglich zu benachrichtigen und durch die notwendige Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

4.2.3.10 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen (Nr. 2b Buchstabe cc Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- In der Bauphase kann es temporär zu Lärmbelastigung sowie zu Belastungen durch Staub, Gerüche und/oder Erschütterungen (z.B. durch Baumaschinen) kommen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind jedoch aufgrund der zeitlich begrenzten Dauer der Bauarbeiten, die zudem vorwiegend oder ausschließlich tagsüber (d.h. außerhalb des besonders empfindlichen Nachtzeitraums) stattfinden werden, nicht zu erwarten.
- Schadstoffemissionen sind insbesondere infolge des zusätzlichen Verkehrsaufkommens (Kfz-Abgase) sowie durch Heizanlagen in den neuen Gebäuden zu erwarten. Zudem können Heiz- oder Produktionsanlagen von Gewerbebetrieben (z.B. großes Blockheizkraftwerk; Brennöfen) zu einem erhöhten Schadstoffausstoß beitragen. In allen Fällen zählen Kohlenwasserstoffe, Kohlenstoffmonoxid und -dioxid sowie Stickoxide zu den wesentlichen potenziell umweltschädigenden Abgasbestandteilen; je nach Verbrennungsanlage können auch Schwefeloxide sowie Staub und Ruß relevant sein.
- Durch die Flächenneuversiegelung wird zudem die Wärmeabstrahlung begünstigt, so dass es zu einer geringfügigen Erhöhung der Lufttemperatur im Bereich der neuen Bebauung kommen kann.
- Zu den Lärmemissionen aus dem Bereich des geplanten Gewerbegebietes, welches im parallel aufgestellten Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" aufgestellt wird: siehe die Ausführungen unter dem Punkt "Schutzgut Mensch" sowie der schalltechnischen Untersuchung der Sieber Consult GmbH (Fassung vom 07.02.2024).
- Durch die nächtliche Beleuchtung des Gewerbegebietes kann es zu einer Lichtabstrahlung in die freie Landschaft kommen. Um die Stärke und den Radius der Lichtausstrahlung zu reduzieren, trifft der parallel aufgestellte Bebauungsplan eine Festsetzung zu den zulässigen Lampentypen (z.B. nach unten gerichtete, in der Höhe begrenzte Leuchtkörper). Zudem gelten Einschränkungen für die Größe und Beleuchtung von Werbeanlagen, welche verhindern, dass es zu einer Beeinträchtigung der landschaftsästhetischen Situation oder lichtempfindlicher Tierarten kommt.
- Negative Auswirkungen durch Erschütterungen, Wärme oder Strahlung sind aufgrund der Art des im parallel aufgestellten Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" geplanten Baugebietes nicht zu erwarten. Sollten sich in dem Gewerbegebiet Betriebe ansiedeln, welche Erschütterungen verursachen (z.B. Brechanlage im Rahmen von Bauschuttrecycling) oder Wärme bzw. andere Strahlung emittieren (z.B. Umspannwerk), sind die einschlägigen Fachgesetze bzw. technischen Bestimmungen zu beachten und ggf. deren Einhaltung im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens nachzuweisen.
- Die durch den parallel aufgestellten Bebauungsplan vorbereitete Bebauung lässt nicht erwarten, dass Staub, Gerüche, Erschütterungen oder Strahlungen in prüfungsrelevantem Umfang auftreten.

- In der Gesamtschau sind keine erheblichen Belästigungen durch die o.g. Wirkfaktoren auf angrenzende bewohnte Gebiete bzw. die im Umfeld lebende Tierwelt zu erwarten.

4.2.3.11 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung (§1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe e BauGB und Nr. 2b Buchstabe dd Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- Als wesentliche Abfälle sind insbesondere recyclingfähige Verpackungen, organische Abfälle (Biomüll) sowie in Bezug auf Schadstoffe in der Regel unbedenklicher Haus- bzw. Restmüll zu erwarten. Anfallende Abfälle sind nach Kreislaufwirtschaftsgesetz vorrangig wiederzuverwerten (Recycling, energetische Verwertung, Verfüllung); falls dies nicht möglich ist, sind sie ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Die Entsorgung erfolgt über den Landkreis Ravensburg.
- Zur Entsorgung der Abwässer siehe den Punkt "Wasserwirtschaft".

4.2.3.12 Auswirkungen der eingesetzten Techniken und Stoffe (Nr. 2b Buchstabe gg Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- Ein erheblicher Schadstoffeintrag durch den Baustellenbetrieb ist im Falle einer Bebauung der derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht zu erwarten. Sofern die optimale Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe gewährleistet ist, mit Öl und Treibstoffen sachgerecht umgegangen wird und eine regelmäßige Wartung der Baufahrzeuge sowie ordnungsgemäße Lagerung gewässergefährdender Stoffe erfolgt, können die baubedingten Auswirkungen als unerheblich eingestuft werden.
- Der parallel aufgestellte Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" regelt für den Betrieb der geplanten Gebäude bzw. Anlagen keine bestimmten Techniken und Stoffe, sodass zu deren Auswirkungen keine genauen Angaben möglich sind. Auf Grund der Erfahrungen aus der Entwicklung der umliegenden Gewerbegebiete ist jedoch davon auszugehen, dass auch im vorliegenden Änderungsgebiet nur allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe eingesetzt werden, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen.
- Für die Anlage der Gebäude und Außenanlagen (Zufahrten, Stellplätze usw.) werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen, angewandt bzw. eingesetzt, so dass keine erheblichen Auswirkungen auf die zu betrachtenden Schutzgüter zu erwarten sind.

4.2.3.13 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen) (Nr. 2b Buchstabe ee Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)



Derzeit sind bei Umsetzung der Änderung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen abzusehen.

#### 4.2.3.14 Erneuerbare Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f BauGB):

Im Hinblick auf eine nachhaltige Energieversorgung ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien zur Gewinnung von Wärme oder Strom anzustreben. Alternative Energiequellen können auf umweltschonende Weise einen Beitrag zur langfristigen Energieversorgung leisten. Die sparsame und effiziente Nutzung von Energie kann bei Gebäuden insbesondere durch eine kompakte Bauweise (wenig Außenfläche im Vergleich zum beheizten Innenvolumen, flache Dachformen) sowie durch optimale Ausrichtung zur Sonne und eine gute Gebäudedämmung erzielt werden.

- Auf Grund der Topografie ist eine Ausrichtung zukünftiger Baukörper zur optimalen Errichtung von Sonnenkollektoren möglich.
- Die Möglichkeit der alternativen Nutzung von Erdwärme ist möglich, sollte aber im Einzelfall genauer geprüft werden.

#### 4.2.3.15 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i BauGB):

Im vorliegenden Änderungsfall sind keine erheblichen Effekte aufgrund von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten.

**Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen/Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung (Nr. 2c Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB):**

#### 4.2.3.16 Grundsätzlich wird durch die Änderung des Flächennutzungsplanes noch kein Baurecht im Sinne des § 30 BauGB geschaffen. Allein auf Grund der Flächennutzungsplanänderung ergeben sich keinerlei Veränderungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild. Bei der Abarbeitung der Eingriffsregelung können lediglich die in dieser Änderung des Flächennutzungsplanes getroffenen Vorgaben berücksichtigt werden. Eine vollständige und exakte Abarbeitung nach dem Leitfaden der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" kann nicht durchgeführt werden, da das genaue Maß und die Art der Nutzung auf dieser Planungsebene noch nicht bekannt sind. Eine Abarbeitung der Eingriffsregelung mit der konkreten Festsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Festsetzung von eventuell erforderlichen Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt.

4.2.3.17 Die Festsetzung von konkreten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung. Es wird empfohlen im Bebauungsplan folgende Festsetzungen zu treffen (Konzept zur Grünordnung):

- Eingrünung des neuen Änderungsgebietes durch öffentliche Grünflächen mit Gehölzpflanzungen. Zur Durchgrünung sind im Änderungsgebiet pro 800 m<sup>2</sup> (angefangene) Grundstücksfläche mindestens ein Laubbaum und zwei Sträucher zu pflanzen. Abgehende Bäume sind durch eine entsprechende Neupflanzung zu ersetzen
- naturnahe Gestaltung der Pflanzungen durch Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze
- Entwicklung von extensiv Wiesen auf den anteiligen Grünflächen im Bereich der zur Änderung vorgesehenen Flächen.
- Schutz nachtaktiver Insekten durch Verwendung von Leuchtentypen mit geringem Anteil an blauem und ultraviolettem Licht
- Reduktion negativer Auswirkungen auf Wasserinsekten durch Verwendung von Photovoltaikmodulen mit einem Brechungsindex von  $\leq 1,26$ .
- Ausschließliche Zulassung von Laubgehölzen im Übergangsbereich zur freien Landschaft und in Bereichen, die an öffentliche Flächen angrenzen
- Einschränkungen zu Werbeanlagen im Hinblick auf deren Größe und Gestaltung
- Ausschluss von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei
- Reduzierung des Versiegelungsgrades und dadurch Erhaltung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- extensive Begrünung von Dächern mit einer Neigung bis zu 20°

4.2.3.18 Der genaue Umfang der erforderlichen Ausgleichsflächen wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ermittelt.

4.2.3.19 Ergebnis: Durch die Änderung der Darstellung von "Fläche für die Landwirtschaft" in Flächen mit dem Nutzungszweck "Gewerbe" (GE) im Bereich des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord", ist bei Fortführung und Konkretisierung der Änderung nicht mit unüberwindbaren Hindernissen zu rechnen. Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf kann auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zum Teil innerhalb und außerhalb des Änderungsbereiches erbracht werden.

#### 4.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Nr. 2d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

4.2.4.1 Zu einer sehr frühen Phase der Entwicklung der Planung des parallel aufgestellten Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" wurden unterschiedliche Alternativstandorte für die Ausweisung eines Gewerbegebietes innerhalb des Gemeindegebietes diskutiert und abgewogen. Hierzu kam auch eine interkommunale Zusammenarbeit in Betracht. Als gewerbliche Baufläche erscheint der zu ändernde Bereich geeignet, da Konflikte mit angrenzender

Wohnbebauung nur in sehr geringem Maße zu erwarten bzw. lösbar sind. Gleichzeitig hat der Standort Flexibilität gegenüber seiner genauen Ausformung und ist für etwaige Erweiterungsoptionen offen. Der jetzt gegenständliche Standort wurde hierbei auch in der Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen, dem Regionalverband Bodensee-Oberschwaben und dem Landratsamt Ravensburg favorisiert. Neben die nur geringfügigen Konflikte mit Wohnbebauung stand hierbei die Flexibilität bei der weiteren Entwicklung im Vordergrund.

**4.2.5 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (Nr. 2e Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)**

4.2.5.1 Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Natura 2000-Gebiete, Biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind daher nicht zu erwarten.

**4.3 Zusätzliche Angaben (Nr. 3 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**

**4.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Nr. 3a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):**

4.3.1.1 Verwendete Leitfäden und Regelwerke:

- Naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten – Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012, redaktionelle Anpassung/Bearbeitung Juli 2013)
- Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten" der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Stand November 2018, 5. Auflage)
- Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren des Umweltministeriums Baden-Württemberg (Stand 2010, 2. Neuauflage)

4.3.1.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse): Es liegen keine genauen Informationen zu den geologischen und hydrologischen Gegebenheiten sowie zur Beschaffenheit des Baugrunds vor.

- 4.3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung der Planung (Nr. 3b Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, § 4c BauGB):
- 4.3.2.1 Der Gemeinde wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geeignete Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung der Planung definieren und nachfolgend umsetzen.
- 4.3.3 Zusammenfassung (Nr. 3c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):
- 4.3.3.1 Der Änderungsbereich beträgt insgesamt 8,18 ha.
- 4.3.3.2 Beim Änderungsgebiet handelt es sich hauptsächlich um Ackerflächen, am westlichen Rand des Ortsteils Ringgenweiler. Ringgenweiler liegt ca. 1,3 km nördlich des Hauptortes Horgenzell und ist mit diesem über die Landesstraße "L 288" verbunden. Innerhalb des Änderungsgebiets findet sich am östlichen, sowie am nordwestlichen Rand des Änderungsbereich Streuobstbestände. Zudem wird der nordöstliche Bereich als Grünland genutzt. Der Rest des Änderungsgebiets ist Ackerland. Richtung Süden und Westen schließt die offene, landwirtschaftlich genutzte Landschaft an. In diese Richtungen wird das Änderungsgebiet von einer asphaltierten Straße begrenzt. Im Osten findet sich bebaute Bereiche des Ortsteils Ringgenweiler sowie weitere Streuobstbestände. Im Norden liegen Waldflächen, welche Teil des geschützten Waldbiotop "Tobel bei Buggenhausen" (Nr. 2-8122-436-2090) sind.
- 4.3.3.3 Im östlichen Bereich der Fläche befindet sich ein Streuobstbestand, welcher nach § 33a NatSchG als geschütztes Biotop anzusehen ist. Dieser ist zudem Kernfläche und Kernraum des Biotopverbund mittlere Standorte. Ein weitere Kernfläche des Biotopverbund mittlere Standorte findet sich im Nordwesten des Änderungsbereich. Zudem verläuft durch das Änderungsgebiet ein 500 m Suchraum des Biotopverbund mittlere Standorte. Der Bestand beinhaltet 33 Streuobstbäume, welche aufgrund des Vorhabens beseitigt werden. Es erfolgt ein Ausgleich des faktischen Biotops, wonach abgestimmten Faktor von 1:2, 66 neue Obstbäume auf dem Fl.-Nr. 1589 (Gemarkung Hasenweiler) zu pflanzen sind. Eine genaue Erläuterung hierfür findet sich im Antrag auf Umwandlungsgenehmigung (Fassung vom 07.02.2024). Weitere Schutzgebiete oder Biotope gemäß § 30 BNatSchG finden sich nicht innerhalb des Änderungsgebietes. Die Schutzgebiete und Biotope im räumlichen Umfeld erfahren aufgrund ihrer Entfernung zum Änderungsgebiet und aufgrund fehlender funktionaler Zusammenhänge keine Beeinträchtigung. Westlich des Änderungsgebietes, in einem Abstand von etwa 470 m, sowie südlich in einem Abstand von ca. 615 m liegt das FFH-Gebiet "Rotachtal Bodensee" (Nr. 8222342). Bei Berücksichtigung der im parallel aufgestellten Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Außenbeleuchtung und Photovoltaikanlagen entsprechend dem Stand der Technik führt die Änderung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes. Weitere Informationen hierzu finden sich in der von Sieber Consult GmbH durchgeführten FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (Fassung vom 07.02.2024).

- 4.3.3.4 Eine detaillierte Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft und die Festlegung ggf. erforderlicher naturschutzfachlicher Ausgleichsflächen und -maßnahmen erfolgen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.
- 4.3.3.5 Bei Nichtdurchführung der Planung des parallel aufgestellten Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" wird die überplante Fläche voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt und in ihrer Funktion für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild in ähnlichem Maße bestehen bleiben. Veränderungen, die sich unabhängig von der vorliegenden Änderung ergeben, können jedoch nicht abschließend bestimmt werden.
- 4.3.3.6 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für den Umweltbericht lagen insofern vor, dass es keine detaillierten Informationen/Datengrundlagen zu den geologischen und hydrologischen Verhältnissen sowie zur Beschaffenheit des Baugrunds gibt.
- 4.3.4 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden (Nr. 3d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):
- 4.3.4.1 Allgemeine Quellen:
- Fachgesetze siehe Abschnitt 1 "Rechtsgrundlagen"
  - Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben
  - Umwelt-Daten und -Karten Online (UDO): Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
  - Online-Kartendienst zu Fachanwendungen und Fachthemen des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg (u.a. zu Bergbau, Geologie, Hydrogeologie und Boden)
  - Informationssystem Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg (ISONG) des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg)
- 4.3.4.2 Verwendete projektspezifische Daten und Information:
- Ortseinsicht durch den Verfasser mit Fotodokumentation
  - Luftbilder (Google, Gemeinde Horgenzell)
  - Flächennutzungsplan (Fassung vom 18.07.2000) und Landschaftsplan (Fassung vom 06.11.1996) der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Horgenzell und Wilhelmsdorf
  - Ergebnisvermerk des Termins zur frühzeitigen Behördenunterrichtung gem. § 4 Abs. 1 BauGB am 21.07.2021 im Landratsamt Ravensburg (ergänzter Vermerk vom 10.08.2017) mit umweltbezogenen Stellungnahmen des Regierungspräsidiums Tübingen (zu den Zielen der Raumordnung, zum Entwurf und vorgesehenen Pflanzstreifen, zur Bepflanzung im Bereich der

- Sichtfelder, Hinweisen zur Entwässerung sowie zu den Kosten für den Immissionsschutz und zur Waldinanspruchnahme sowie dem einzuhaltenden Waldabstand), des Regierungspräsidiums Freiburg (Hinweise zur Geotechnik und allgemeinen Hinweisen), des Regionalverbandes Bodensee- Oberschwaben (zu den Zielen der Raumordnung, zur Prüfung naturschutzfachlicher Einschränkungen, zu Kosten des Immissionsschutzes, zum Belegen eines erforderlichen Bedarfsnachweises für die neue Flächenausweisung sowie zur Fortschreibung des Regionalplanes), des Landratsamtes Ravensburg zu den Sachgebieten Forst (zum Waldabstand), Sachgebiet Verkehr (zu Anpflanzungen in den Sichtfeldern), Sachgebiet Naturschutz (zu betroffenen Arten und Lebensräumen im Änderungsgebiet, zur Betroffenheit des FFH- Gebiets "Rotachtal Bodensee" und der Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung, zur notwendigen Überprüfung artenschutzrechtlicher Belange, zu betroffenen Biotopstrukturen nach § 30BNatSchG, zu Belangen des Biotopverbund,, zur Erstellung eines qualifizierten Umweltberichtes sowie einer detaillierten Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen), zum Sachgebiet Oberflächengewässern (zum Gewässerrandstreifen, zum Hochwasserschutz, Oberflächenwasserabfluss sowie zu Starkregenereignissen), zum Sachgebiet Bodenschutz (zu den Auswirkungen auf den Boden und dem Wirkungsgefüge zu den anderen Schutzgütern, zum sparsamen und schonenden Umgang mit Boden, zur Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen, zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und Vermeidungs- sowie Minimierungsmaßnahmen, zum Vorkommen hochwertiger Böden sowie zur Aufnahme eines Hinweises zum Bodenschutz)Sachgebiet Altlasten (zur ausgeräumten Altlastenverdachtsfläche sowie zur Einschätzung verbliebener Altlasten), Sachgebiet Abwasser (zur Entsorgung von Schmutz- und Regenwasser, zur Versickerung, zur Einleitung in einen Vorfluter, zur Möglichkeit der Überwindung sowie zur Verwendung von Materialien), Sachgebiet Grundwasser (zur Wasserversorgung und Grundwasserschutz) sowie des Landesnaturschutzverband Baden- Württemberg (zu vorkommenden Streuobstbeständen, betroffenen Strukturen des Biotopverbundes, zum angrenzenden Waldbiotop sowie zu den Belange des Artenschutzes)
- Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" der Sieber Consult GmbH in der Fassung vom 07.02.2024
  - Ergebnisvermerk des Termins zur Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB am 17.01.2024 mit Fragen und Anregungen der Öffentlichkeit (zur weiteren Nutzung der nördlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, zur Durchgrünung des Gewerbegebiets und dem Zweck von Ausgleichsflächen, zu vorgesehenen Pflegemaßnahmen der Grünflächen im Gewerbegebiet)
  - Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Ringgenweil Nord" der Sieber Consult GmbH in der Fassung vom 07.02.2024 (zu den Verkehrslärmimmissionen, den Gewerbelärmimmissionen aus dem Gewerbegebiet und den notwendigen Schutzmaßnahmen innerhalb des Änderungsgebietes)
  - FFH-Verträglichkeitsvorprüfung zum Bebauungsplan "Ringgenweiler Nord" der Sieber Consult GmbH in der Fassung vom 07.02.2024 (zur Prüfung

- möglicher Beeinträchtigungen durch den Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" auf das FFH-Gebiet Rotachtal Bodensee)
- Antrag auf Umwandlungsgenehmigung der Sieber Consult GmbH vom 07.02.2024. (zu vorhandenen Streuobstbäumen innerhalb des Änderungsberiech und dem angedachten Ausgleich.)
  - Artenschutzrechtliches Fachgutachten zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler" des Büros Sieber in der Fassung vom 03.12.2018 (zum Vorkommen geschützter Tierarten innerhalb des Änderungsgebietes und notwendigen artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)

## Begründung – Sonstiges

---

### 4.4 Erschließungsrelevante Daten

#### 4.4.1 Kennwerte

4.4.1.1 Fläche des Geltungsbereiches: 8,18 ha

#### 4.4.2 Versorgungsträger im Gemeindegebiet

4.4.2.1 Abwasserbeseitigung: Abwasserkanal der Gemeinde

4.4.2.2 Wasserversorgung: gemeindliche Wasserversorgung

4.4.2.3 Stromversorgung: Netze BW GmbH, Stuttgart

4.4.2.4 Gasversorgung: TWS Netz GmbH, Ravensburg

4.4.2.5 Müllentsorgung: Landkreis Ravensburg



Blick von West nach Ost  
über den Änderungsbe-  
reich, Perspektive vom  
westlichen Rand



Blick von Süd nach Nord  
auf den Waldrand nörd-  
lich des Änderungsbe-  
reiches



Luftbild mit Blick auf den  
Anschluss zur beste-  
henden Bebauung



**6.1 Aufstellungsbeschluss zur Änderung (gem. § 2 Abs. 1 BauGB)**

Der Aufstellungsbeschluss zur Änderung erfolgte in der Sitzung des Gemeinsamen Ausschusses vom ..... . Der Beschluss wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

**6.2 Beteiligung der Öffentlichkeit (gem. § 3 BauGB)**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit mit öffentlicher Unterrichtung sowie Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung fand am ..... statt (gem. § 3 Abs. 1 BauGB).

Die Veröffentlichung im Internet fand in der Zeit vom ..... bis ..... (Billigungsbeschluss vom .....; Entwurfsfassung vom .....; Bekanntmachung am .....) statt (gem. § 3 Abs. 2 BauGB). Die nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen wurden mit veröffentlicht.

**6.3 Beteiligung der Behörden (gem. § 4 BauGB)**

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen eines Termines am ..... unterrichtet und zur Äußerung aufgefordert (gem. § 4 Abs. 1 BauGB).

Von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurden Stellungnahmen eingeholt (gem. § 4 Abs. 2 BauGB). Sie wurden mit Schreiben vom ..... (Entwurfsfassung vom .....; Billigungsbeschluss vom .....) zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

**6.4 Feststellungsbeschluss (gem. § 2 Abs. 1 BauGB)**

Der Feststellungsbeschluss erfolgte in der Sitzung des Gemeinsamen Ausschusses vom ..... über die Entwurfsfassung vom ..... .

Horgenzell, den .....  
 .....  
 (Fr. Flucht, Vorsitzende)

**6.5 Genehmigung (gem. § 6 Abs. 1 und 4 BauGB)**

Die Genehmigung des Landratsamtes Ravensburg erfolgte am ..... mit Bescheid vom . ....., Nr. .... bzw. mit Schreiben vom . .... .

Horgenzell, den .....  
 .....  
 (Zuständiger Landratsamt bzw. Genehmigungsbehörde)

6.6 Rechtswirksamkeit (gem. § 6 Abs. 5 BauGB)

Die Erteilung der Genehmigung wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht. Die 8. Teiländerung des Flächennutzungsplanes im Bereich des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" ist damit in Kraft getreten rechtswirksam. Sie wird mit Begründung für jede Person zur Einsicht bereitgehalten. Über den Inhalt wird auf Verlangen Auskunft gegeben.

Horgenzell, den .....

.....  
(Fr. Flucht, Vorsitzende)

Plan aufgestellt am: 25.03.2024

Planungsteam Sieber Consult GmbH, Lindau (B)/Weingarten:

Stadtplanung und Projektleitung

David McLaren

Landschaftsplanung

Michael Schrade

Immissionsschutz

Laura Brethauer

Verfasser:

.....

Sieber Consult GmbH, Lindau (B)/Weingarten

(i.A. D. McLaren)

Die Planung ist nur zusammen mit Textteil und zeichnerischem Teil vollständig. Versiegelte Originalfassungen tragen die Unterschrift des Planers/der Planerin.