

Gemeinde Horgenzell  
Bebauungsplan  
"Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord"  
und die örtlichen Bauvorschriften hierzu

Entwurf  
Fassung 07.02.2024  
Sieber Consult GmbH  
[www.sieberconsult.eu](http://www.sieberconsult.eu)



## Inhaltsverzeichnis

---

	Seite
1	Rechtsgrundlagen 3
2	Planungsrechtliche Festsetzungen (PF) mit Zeichenerklärung 5
3	Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen) 16
4	Örtliche Bauvorschriften (ÖBV) gemäß § 74 LBO mit Zeichenerklärung 17
5	Hinweise und Zeichenerklärung 18
6	Satzung 27
7	Begründung – Städtebaulicher Teil 29
8	Begründung – Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) sowie Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung 42
9	Begründung – Bauordnungsrechtlicher Teil 78
10	Begründung – Sonstiges 79
11	Begründung – Bilddokumentation 80
12	Verfahrensvermerke 81

- 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 **Landesbauordnung für Baden-Württemberg** (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.11.2023 (GBl. S. 422)
- 1.6 **Gemeindeordnung für Baden-Württemberg** (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. BW S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.06.2023 (GBl. S. 229,231)
- 1.7 **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)
- 1.8 **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)

- 1.9 Bundes-Immissions-  
schutzgesetz (BlmSchG) 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)

Gewerbegebiet 1 (zulässige Art der baulichen Nutzung)

Zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude

Folgende Nutzungen, die gem. § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässig wären, sind nur ausnahmsweise zulässig (§ 1 Abs. 5 BauNVO):

- Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie
- Tankstellen
- Anlagen für sportliche Zwecke

Ausnahmsweise zulässig sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke

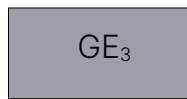
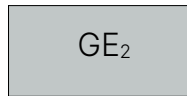
Folgende Nutzungen, die gem. § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden könnten, werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (§ 1 Abs. 6 BauNVO):

- Vergnügungsstätten

Werbeanlagen, die nicht an der Stätte der Leistung errichtet werden und somit eine eigenständige gewerbliche Hauptnutzung im Sinne des § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO darstellen, sind nicht zulässig (§ 1 Abs. 9 BauNVO).

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 8 BauNVO; Nr. 1.3.1. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.2



**Gewerbegebiet 2, 3, 4, 5** (zulässige Art der baulichen Nutzung)

Zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude

Folgende Nutzungen, die gem. § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässig wären, sind nur ausnahmsweise zulässig (§ 1 Abs. 5 BauNVO):

- Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie
- Tankstellen
- Anlagen für sportliche Zwecke

Ausnahmsweise zulässig sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke

Folgende Nutzungen, die gem. § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden könnten, werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (§ 1 Abs. 6 BauNVO):

- Vergnügungsstätten

Werbeanlagen, die nicht an der Stätte der Leistung errichtet werden und somit eine eigenständige gewerbliche Hauptnutzung im Sinne des § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO darstellen, sind nicht zulässig (§ 1 Abs. 9 BauNVO).

Einzelhandelsbetriebe im Sinne des § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO sind nicht zulässig. Unabhängig hiervon ist Einzelhandel von Handwerksbetrieben zulässig, soweit das angebotene Sortiment aus eigener Herstellung stammt, im Wege der handwerklichen Leistungen verbraucht, eingebaut oder auf andere Weise weiterverarbeitet wird und soweit die Einzelhandelsnutzung der übrigen betrieblichen Nutzung untergeordnet bleibt. (§ 1 Abs. 5 und 9 BauNVO).

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 8 BauNVO; Nr. 1.3.1. PlanZV; siehe Planzeichnung)

- 2.3 Emissionskontingente Innerhalb des Gewerbegebietes sind nur solche Vorhaben (Anlagen und Betriebe) zulässig, deren Geräusche folgende Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 weder tagsüber (6:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten.

Gebiet	Bezugsfläche in $m^2$	Emissionskontingente $L_{EK}$ in dB(A)	
		tags (6:00 – 22:00 Uhr)	nachts (22:00 – 6:00 Uhr)
GE 1	4.200	60	45
GE 2	15.700	60	45
GE 3	30.100	61	46
GE 4	11.500	62	47
GE 5	7.500	63	48

Die Prüfung zur Einhaltung der Kontingente erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 (archivmäßig hinterlegt beim Deutschen Patentamt).

(§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO)

- 2.4 Emissionskontingente (Luftschadstoffe) Innerhalb des Gewerbegebietes sind nur solche Vorhaben (Anlagen und Betriebe) zulässig, deren Emissionen der Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), einschließlich der Emissionen des KfZ-Verkehrs die folgenden flächenbezogenen Emissionskontingente nicht überschreiten. Die Werte werden nach dem Vorliegen der Stickstoffuntersuchung ergänzt:

Gebiet	Flächenbezogenes Emissionskontingent [kg/(ha*a)]
--------	--

GE1

GE2

(§ 9 Abs. 1 Nr. 23a BauGB; § 1 Abs. 4 S. 1 Nr. 2 u. S. 2 BauNVO)

- 2.5 GRZ .... **Maximal zulässige Grundflächenzahl**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 1 und § 19 Abs. 1 BauNVO; Nr. 2.5. PlanZV; siehe Typenschablonen)

2.6	Überschreitung der maximal zulässigen Grundfläche	<p>Die maximal zulässige Grundfläche darf neben der in § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO getroffenen Vorschrift zur Überschreitung (50 %) um weitere 50 %, jedoch höchstens bis zu einer Grundflächenzahl von 0,90 überschritten werden, sofern es sich bei der zuletzt genannten Überschreitung ausschließlich um folgende Anlagen handelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nicht vollflächig versiegelte Stellplätze und nicht vollflächig versiegelte Zufahrten</li> <li>– Nebenanlagen, die keine Gebäude oder Gebäudeteile sind im Sinne des § 14 BauNVO</li> <li>– bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird.</li> </ul> <p>(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 19 Abs. 4 BauNVO)</p>
2.7	Z ....	<p><b>Maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse</b></p> <p>Hinweis: Die Vollgeschossdefinition ist der Landesbauordnung (LBO) zu entnehmen.</p> <p>(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 3 u. § 20 Abs. 1 BauNVO; Nr. 2.7. PlanZV; siehe Typenschablonen)</p>
2.8	GH .... m	<p><b>Maximal zulässige Gesamt-Gebäudehöhe</b></p> <p>(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 4 u. § 18 Abs. 1 BauNVO; siehe Typenschablonen)</p>
2.9	Maßgaben zur Ermittlung der Gebäudehöhe	<p>Die Festsetzungen zu den Gebäudehöhen gelten für Gebäudeteile des Hauptgebäudes, die für die Abwehr gegen Wettereinflüsse erforderlich sind (z.B. Dach einschließlich Dachüberstände). Ausgenommen sind Anlagen zur Gewinnung von Sonnenenergie (Wärme, Elektrizität) sowie untergeordnete anderweitige Bauteile (z.B. Schornsteine, Antennen etc.).</p> <p>Die GH ü. NHN wird an der höchsten Stelle der Dachkonstruktion gemessen (bei Pultdächern einschließlich Dachüberstand, bei Flachdächern einschließlich Attika oder sonstigen konstruktiven Elementen).</p> <p>Bei Gebäuden, die im Bereich von zwei verschiedenen der jeweiligen Festsetzungen zur Gebäudehöhe liegen (durch Nutzungskette getrennt) ist entsprechend der Lage des Gebäudes zu interpolieren.</p>



Die Einhaltung der vorgeschriebenen Zahl von Vollgeschossen bleibt von den o.g. Vorschriften unabhängig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 4 u. § 18 Abs. 1 BauNVO)

2.10 Höhe von Werbeanlagen

Die Höhe von Werbeanlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche darf die dort festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe nicht überschreiten. Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen beträgt die max. Höhe von Werbeanlagen 8,00m.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 4 u. § 18 Abs. 1 BauNVO)

2.11



**Baugrenze** (überbaubare Grundstücksfläche für Hauptgebäude)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 23 Abs. 1 u. 3 BauNVO; Nr. 3.5. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.12 Nebenanlagen und sonstige bauliche Anlagen in den privaten Grundstücken

In den Baugebieten sind die gemäß § 14 BauNVO zulässigen Nebenanlagen und nicht überdachte Stellplätze auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB; §§ 12, 14 u. 23 BauNVO; § 1 Abs. 6 i.V.m. Abs. 9 BauNVO)

2.13



**Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind mit Einschränkung baulicher Anlagen;** innerhalb der Flächen sind bauliche Anlagen nur mit der ausdrücklichen Zustimmung der Straßenbauverwaltung zugelassen werden. Nach der LBO genehmigungsfreie Anlagen bedürfen in diesem Bereich der Genehmigung der Straßenbauverwaltung.



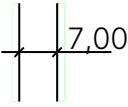

(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB; Nr. 15.8. PlanZV; siehe Planzeichnung)


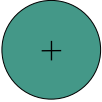

2.14



**Verkehrsflächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.1. PlanZV; siehe Planzeichnung)

- 2.15  **Verkehrsflächen als Begleitfläche;** für Straßenbegleitgrün, Stellplätze, Randflächen (z.B. Schotterterrassen, Rasenpflaster etc.)  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; siehe Planzeichnung)
- 2.16  **Einzelner Stellplatz** in der öffentlichen Verkehrsfläche  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; siehe Planzeichnung)
- 2.17  **Straßenbegrenzungslinie** mit Bemaßung für das Regelprofil; äußere Umgrenzung aller Verkehrsflächen (Bemaßung beispielhaft aus der Planzeichnung)  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.18  **Bereich ohne Ein- und Ausfahrt**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.4. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.19 **Behandlung von Niederschlagswasser in den privaten Grundstücken, Materialbeschaffenheit gegenüber Niederschlagswasser**
- Niederschlagswasser von versiegelten Flächen (Dach- und Hofflächen) ist im 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. Auch bei Einbau einer Zisterne oder anderer Wasserhaltung ist der Überlauf an den öffentlichen Regenwasserkanal zu gewährleisten.
- Schädliche Verunreinigungen des Niederschlagswassers sind unzulässig.
- 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.
- (§ 9 Abs. 1 Nrn. 14 u. 20 BauGB)

- 2.20  Öffentliche Grünfläche als Ortsrandeingrünung ohne bauliche Anlagen  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB; Nr. 9. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.21  Zu pflanzender Baum, verbindlicher Standort, der innerhalb der jeweiligen Verkehrsfläche als Begleitfläche um bis zu 3,00m verschiebbar ist; es sind ausschließlich Gehölze aus der Pflanzliste zu "Pflanzungen in dem Baugebiet" zu verwenden. Der Baum ist bei Abgang durch eine entsprechende Neupflanzung zu ersetzen.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB; Nr. 13.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.22  Zu pflanzender Baum 2. Wuchsklasse als Baum bis 15 m Höhe, variabler Standort innerhalb der jeweiligen Verkehrsfläche als Begleitfläche Grünfläche; es sind ausschließlich Gehölze aus der Pflanzliste zu "Pflanzungen in dem Baugebiet" zu verwenden. Der Baum ist bei Abgang durch eine entsprechende Neupflanzung zu ersetzen.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB; Nr. 13.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.23 Bodenbeläge in den privaten Grundstücken/Wasserdurchlässige Beläge Für Stellplätze und untergeordnete Wege sind ausschließlich wasserdurchlässige Beläge (z.B. in Splitt verlegtes Pflaster mit Rasenfuge, Drainfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen) zulässig.  
Dies gilt nicht für Bereiche, die auf Grund eines im Sinne dieser Planung zulässigen
- Produktionsablaufes oder
  - regelmäßigen Befahrens mit Lkw oder
  - Verarbeitens oder Umlagerns von Grundwasser belastenden Substanzen
- einen entsprechenden Bodenbelag erforderlich machen.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

## 2.24 Pflanzungen in dem Baugebiet

### Pflanzungen:

- Für die Pflanzungen in den öffentlichen Grünflächen sind ausschließlich standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher aus der unten genannten Pflanzliste zu verwenden.
- Im Übergangsbereich zur freien Landschaft und in Bereichen, die an öffentliche Flächen angrenzen, sind ausschließlich Laubgehölze zulässig.
- Unzulässig sind Gehölze, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau gelten, speziell die in der Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit (Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985, BGBl. I, 1985 S. 2551, zuletzt geändert durch Artikel 10 der Verordnung vom 10.10.2012, BGBl. I S. 2113) genannten.

Für das Baugebiet festgesetzte Pflanzliste:

#### Bäume 1. Wuchsklasse

Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Schwarz-Erle	Alnus glutinosa
Grau-Erle	Alnus incana
Hänge-Birke	Betula pendula
Rotbuche	Fagus sylvatica
Zitterpappel	Populus tremula
Stiel-Eiche	Quercus robur
Sommer-Linde	Tilia platyphyllos
Berg-Ulme	Ulmus glabra

#### Bäume 2. Wuchsklasse

Obsthochstämme	
Feld-Ahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Sal-Weide	Salix caprea
Fahl-Weide	Salix rubens
Vogelbeere	Sorbus aucuparia

#### Sträucher

Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Gewöhnliche Hasel	Corylus avellana
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna
Gewöhnliches Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Faulbaum	Frangula alnus

Gewöhnlicher Liguster	Ligustrum vulgare
Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Gewöhnliche Traubenkirsche	Prunus padus subsp. padus
Schlehe	Prunus spinosa
Echter Kreuzdorn	Rhamnus cathartica
Hunds-Rose	Rosa canina
Ohr-Weide	Salix aurita
Grau-Weide	Salix cinerea
Purpur-Weide	Salix purpurea
Fahl-Weide	Salix rubens
Mandel-Weide	Salix triandra
Korb-Weide	Salix viminalis
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Trauben-Holunder	Sambucus racemosa
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

## 2.25 Pflanzungen in den privaten Gewerbeflächen (private Grundstücke)

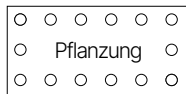
### Pflanzungen:

- Für die Pflanzungen in den privaten Gartenflächen, innerhalb der ausgewiesenen Gewerbeflächen sind standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher aus der oben genannten Pflanzliste zu verwenden.
- Auf max. 5 % der privaten Gartenflächen, innerhalb der ausgewiesenen Gewerbeflächen sind auch Sträucher, die nicht in der o.g. Pflanzliste festgesetzt sind, zulässig (z.B. Ziersträucher, Rosenzüchtungen).
- Innerhalb der privaten Gartenflächen ist die Entwicklung von blütenreichen Extensivwiesen zur Durchgrünung und als Ortsrandeingrünung vorgegeben. Zur Förderung der Biodiversität sollte eine gebietsheimische Saatgutmischungen angesät werden. Empfohlen wird eine zweischürige Mahd mit Abtransport des Mahdguts sowie der Verzicht auf Ausbringung von Dünger und/oder Pflanzenschutzmitteln.
- Pro 800 m<sup>2</sup> (angefangene) Grundstücksfläche sind mindestens 1 Laubbaum sowie zwei Sträucher aus der o.g. Pflanzliste zu pflanzen und zu erhalten. Abgehende Bäume sind durch eine entsprechende Neupflanzung zu ersetzen.

- Im Übergangsbereich zur freien Landschaft und in Bereichen, die an öffentliche Flächen angrenzen, sind ausschließlich Laubgehölze zulässig.
- Unzulässig sind Gehölze, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau gelten, speziell die in der Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit (Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985, BGBl. I, 1985 S. 2551, zuletzt geändert durch Artikel 10 der Verordnung vom 10.10.2012, BGBl. I S. 2113) genannten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

2.26



### Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen; Pflanzung

Die an der südlichen Grenze des Geltungsbereiches zu pflanzenden Gehölze sind als naturnahe Feldhecke zu gestalten. Aus Gründen der Artenvielfalt sind mindestens zehn verschiedene Gehölzarten, in einem angemessenen Mischungsverhältnis, zu verwenden. Die Gehölze müssen gemäß Herkunftsnachweis gebietsheimisch sein und sind der o.g. Pflanzliste zu entnehmen. Die zu bepflanzende Fläche ist abschnittsweise, mit je 15 m langen Feldheckensegmenten zu bepflanzen, in welcher jeweils 1 m Abstand zwischen den einzelnen Gehölzen einzuhalten ist. Die Segmente sind dreireihig, in einem Abstand von jeweils 1,50 Meter zur nächsten Reihe, anzulegen. Zwischen den einzelnen Feldheckensegmenten ist jeweils ein Abstand von 15 m einzuhalten, wobei in der Mitte ein Baum zweiter Ordnung aus der o.g. Pflanzliste anzupflanzen ist.

Erstmalig nach 10 Jahren sind die Feldheckenabschnitte jährlich abwechselnd durch Auf-den-Stock-setzen zu pflegen. Einzelne Bäume 1. und 2. Wuchsklasse können dabei als Überhälter stehen bleiben. Abgehende Gehölze sollten möglichst als Torso in der Fläche belassen werden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

2.27 Dachbegrünung

Dächer mit einer Dachneigung von bis zu 25° im Geltungsbereich sind vollständig mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen und dauerhaft zu erhalten. Vordächer, Terrassen, Technikflächen und Oberlichter dürfen hierbei ausgenommen werden.

Eine Kombination der Dachbegrünung mit Solarthermie- oder Photovoltaikanlagen ist zulässig. Die Dachflächen sind mit einer heimischen, standortgerechten Gräser-/Kräutermischung anzusäen oder mit heimischen, standortgerechten Stauden und Sedumsprossen zu bepflanzen. Die Mächtigkeit der Substratschicht muss mindestens 20 cm betragen. Ist eine Dachbegrünung nachweislich nicht möglich (z.B. bei einer geplanten PV-Anlage auf einem Schrägdach oder aufgrund der Baustatik), sind als Ausgleich entsprechende Begrünungsmaßnahmen auf dem Grundstück (z.B. zusätzliche Gehölzpflanzungen) oder der Ausgleich durch Ökokontomaßnahmen vorzusehen.

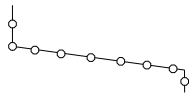
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

2.28 EFH .... m ü. NHN

**Erdgeschoss-Fußbodenhöhe als Mindestwert**

(§ 9 Abs. 3 BauGB; siehe Planzeichnung)

2.29



**Abgrenzung ("Nutzungskordel") von unterschiedlicher Art der Nutzung**

(§ 9 Abs. 1 BauGB und § 16 Abs. 5 BauNVO; Nr. 15.14. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.30



**Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" der Gemeinde Horgenzell**

(§ 9 Abs. 7 BauGB; Nr. 15.13. PlanZV; siehe Planzeichnung)

3 Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen)

---

3.1 Lage der Ausgleichsfläche/-maßnahme Dem durch die vorliegende Planung verursachten Eingriff wird eine Ausgleichsfläche/-maßnahme außerhalb des Geltungsbereiches dieser Planung zugeordnet. (wird ergänzt)



4.1



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" der Gemeinde Horgenzell

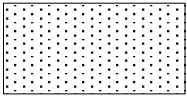
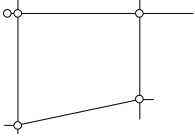
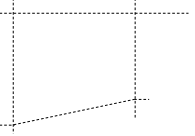
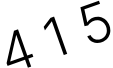

(§ 9 Abs. 7 BauGB, Nr. 15.13. PlanZV; siehe Planzeichnung)

4.2

### Werbeanlagen in den Baugebieten

Freistehende Werbeanlagen in den Baugebieten dürfen in keiner Ansicht (senkrechte Projektion) eine Fläche von 15 m<sup>2</sup> (pro einzelne Anlage) überschreiten. Werbeanlagen an Gebäuden dürfen nur unterhalb der Traufe angebracht werden und in keiner Ansicht (senkrechte Projektion) 10 % der jeweiligen Wandfläche überschreiten. Die Summe der Flächen aller Werbeanlagen darf 30 m<sup>2</sup> (pro Grundstück) nicht überschreiten. Die Beleuchtung der Anlagen muss kontinuierlich erfolgen (kein Blinken etc.).

(§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO)

- 5.1  Bestehendes Gebäude zur Zeit der Planaufstellung (siehe Planzeichnung)
- 5.2  Bestehende Grundstücksgrenzen zur Zeit der Planaufstellung (siehe Planzeichnung)
- 5.3  Geplante Grundstücksgrenzen; die so gekennzeichneten Grenzen stellen einen Vorschlag zur Aufteilung der Grundstücke dar (siehe Planzeichnung)
- 5.4 Nr. ....; ....m<sup>2</sup> Nummerierung und voraussichtliche Größe der Grundstücke (siehe Planzeichnung)
- 5.5  Bestehende Flurstücksnummer (beispielhaft aus der Planzeichnung)
- 5.6  Vorhandenes (natürliches) Gelände; Darstellung der Höhenschichtlinien (beispielhaft aus der Planzeichnung, siehe Planzeichnung)
- 5.7 **Begrünung privater Grundstücke** Gem. § 9 Abs. 1 S. 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 BW sind Schotterungen zur Gestaltung von privaten Gärten grundsätzlich keine "andere zulässige Verwendung" (d.h. Schottergärten sind nicht erlaubt). Ist eine Begrünung oder Bepflanzung der Grundstücke nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich, so sind die baulichen Anlagen zu begrünen, soweit ihre Beschaffenheit, Konstruktion und Gestaltung es zulassen und die Maßnahme wirtschaftlich zumutbar ist.

## 5.8 Klimaschutz

Die Nutzung geeigneter erneuerbarer Energiequellen wie insbesondere Solarthermie, Photovoltaik, Windenergie und Geothermie werden empfohlen.

Privatgärten sollten möglichst durchgängig mit heimischen und standortgerechten Pflanzen begrünt sein.

Eine Dachbegrünung bei Dächern mit einer Dachneigung unter 15° und/oder eine Fassadenbegrünung wird empfohlen.

Bei der Pflanzung von Bäumen sollte eine Verschattung der Gebäude vermieden werden.

## 5.9 Natur- und Artenschutz

Die Fällung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgen.

Glaselemente von Fassaden, aber auch sonstige Glaselemente, sind vogelfreundlich zu gestalten. Dabei ist beispielsweise auf eine Pflanzung von beerentragenden Gehölzen vor Fassaden zu verzichten. Weiterhin sind Fensterscheiben mit einem maximalen Außenreflexionsgrad von 15% zu verwenden. Zudem sollten besonders konfliktreiche "Über-Eck-Situationen" gänzlich vermieden werden oder zumindest zusätzliche Markierungen gem. den Empfehlungen der Vogelwarte Sempach aufweisen: Rössler, M., W. Doppler, R. Furrer, H. Haupt, H. Schmid, A. Schneider, K. Steiof & C. Wegworth (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

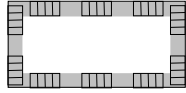
Um Beeinträchtigungen auf das potenzielle Jagdhabitat von Fledermäusen zu vermeiden, ist die Beleuchtung soweit wie möglich zu reduzieren bzw. bedarfsgerecht zu steuern (z.B. Bewegungsmelder).

Empfehlenswert ist zudem eine angemessene Bepflanzung sowie nach unten gerichtete Lampen (z.B. LEDs oder abgeschirmte Leuchten), die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzt und somit unnötige Beleuchtung verhindert.

Die Errichtung von Regenwasserauffangbecken (Zisternen) sowie eines Komposts wird empfohlen.

Bei der Pflanzung von Bäumen ist das Nachbarrechtsgesetz zu berücksichtigen.

5.10



**Waldbiotop** im Sinne des § 30 BNatSchG ; Lage außerhalb des Geltungsbereiches(siehe Planzeichnung):

"Tobel bei Buggenhausen" (Nr. 2-8122-436-2090)

Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Biotope führen können, sind verboten.

5.11 Versickerungsanlagen für Niederschlagswasser

Die unter "Behandlung von Niederschlagswasser in den privaten Grundstücken" genannten üblichen Vorgaben zur Bemessung, Planung und (konstruktiver) Ausführung von Sickeranlagen sind u.a. dem Arbeitsblatt DWA-A 138 (4/2005) und dem Leitfaden "Naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung" des Landes Baden-Württemberg zu entnehmen.

Bemessung und konstruktive Ausführung der Versickerungsanlagen für Niederschlagswasser sind regelmäßig im bauaufsichtlichen Verfahren nachzuweisen (Darstellung im Baugesuch). Dabei sollten u.a. folgende Maßgaben Beachtung finden:

- Mindestgröße 15 % der anzuschließenden versiegelten Fläche
- Tiefe max. 0,30 m
- Überlastungshäufigkeit max. 0,2 (d.h. im Durchschnitt max. 1 mal in 5 Jahren)
- Ausbildung als Einzelmulde oder vernetzte Mulden
- Lage und Gebäudeabstand nach den Vorgaben des ATV-DVWK-A 138, Ziff. 3.2.2
- Zufluss zur Versickerungsanlage für Niederschlagswasser möglichst oberflächlich über bewachsenen Oberboden, Rinnen aus verputzten Pflastersteinen, o.ä.
- Bei unzureichend versickerungsfähigem Untergrund sind so genannte Mulden-Rigolen-Elemente nach ATV-DVWK-A 138, Ziff. 3.3.3 sinnvoll.
- Der Einbau einer Zisterne entbindet nicht vom Bau einer Versickerungsanlage für Niederschlagswasser.
- Notüberläufe der privaten Sickeranlagen müssen an das öffentliche Notüberlaufsystem angeschlossen werden (technische Informationen sind über die kommunale Bauverwaltung erhältlich).

Während der Bauzeit sollten die für die Versickerung vorgesehenen Flächen wie folgt vor Verdichtung geschützt werden:

- keine Lagerung von Baumaterialien und Bodenaushub
- kein Befahren
- keine Nutzung als Waschplatz jeglicher Art

Zur fachgerechten Planung und Bauüberwachung der Versickerungsanlagen für Niederschlagswasser ist das Hinzuziehen eines Fachingenieurs sinnvoll.

Das Versickern von Niederschlagswasser stellt eine Gewässernutzung dar, die grundsätzlich einer rechtlichen Erlaubnis durch das zuständige Landratsamt bedarf. Inwiefern im Einzelfall eine erlaubnisfreie Versickerung durchgeführt werden kann (Verordnung über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser) sollte von der Bauherrschaft bei dem zuständigen Landratsamt in Erfahrung gebracht werden.

In privaten Grundstücken darf nur unverschmutztes Niederschlagswasser versickert werden. Zur Vermeidung einer Verunreinigung des Niederschlagswassers sollte auf Tätigkeiten wie z.B. Reinigungsarbeiten, Be- und Entladungsarbeiten gefährlicher Stoffe etc. verzichtet werden. Die Autowäsche auf einem Privatgrundstück ist per Gesetz nicht zulässig; die gemeindeeigenen Regelungen sind zu beachten und können beim jeweiligen Ordnungsamt angefragt werden.

Auch für die nicht großflächigen baukonstruktiven Elemente sollte auf die Verwendung von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei verzichtet werden. Als Alternativen für Rinnen und Fallrohre stehen Chrom-Nickel-Stähle (Edelstahl), Aluminium, Kunststoffe oder entsprechende Beschichtungen zur Verfügung.

## 5.12 Bodenschutz

Bei der Bauausführung ist auf einen fachgerechten und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten, entsprechend der Darstellung in der Broschüre "Bodenschutz beim Bauen".

Die DIN 19731 ("Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial"), DIN 18915 ("Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten") und DIN 19639 ("Bodenschutz bei Planung und Durchführung von

Bauarbeiten") sind bei der Bauausführung einzuhalten.

Durch planerische Maßnahmen ist der Bodenaushub zu reduzieren.

Bei Abtrag, Lagerung und Transport des Oberbodens ist auf einen sorgsamen und schonenden Umgang zu achten, um Verdichtungen oder Vermischungen mit anderen Bodenhorizonten zu vermeiden. Zu Beginn der Baumaßnahmen ist der anstehende Oberboden abzuschleppen und bis zur Wiederverwertung in profilierten Mieten ohne Verdichtungen zu lagern. Die i.d.R. darunter folgenden Bodenhorizonte kulturfähiger Unterboden und unverwittertes Untergrundmaterial sind jeweils ebenfalls beim Ausbau sauber voneinander zu trennen und getrennt zu lagern. Die Bodenmieten sind mit tiefwurzelnden Gründungspflanzenarten zu begrünen. Bei einer Wiederverwertung des Bodenmaterials vor Ort sind die Böden möglichst entsprechend ihrer ursprünglichen Schichtung, bei der Wiederherstellung von Grünflächen verdichtungsfrei wieder einzubauen. Ggf. verunreinigtes Bodenmaterial ist zu separieren und entsprechend den gesetzlichen Regelungen zu verwerten oder zu entsorgen. Überschüssiger Boden sollte einer sinnvollen möglichst hochwertigen Verwertung zugeführt werden z.B. Auftrag auf landwirtschaftlichen Flächen, Gartenbau. Einer Vor-Ort-Verwertung des Erdaushubs ist grundsätzlich Vorrang einzuräumen (dies ist frühzeitig in Planung zu berücksichtigen).

Böden auf nicht überbauten Flächen sind möglichst vor Beeinträchtigungen (Verdichtung, Vernässung, Vermischung, Verunreinigung) zu schützen, ggf. eingetretene Beeinträchtigungen zu beseitigen. Ggf. eingetretene Verdichtungen des Bodens sind nach Ende der Bauarbeiten zu beheben, z.B. durch Tiefenlockerung und Ersteinssaat mit tiefwurzelnden Pflanzen. Künftige Grün- und Retentionsflächen sind während des Baubetriebs vor Bodenbeeinträchtigungen wie Verdichtungen durch Überfahren oder Missbrauch als Lagerfläche durch Ausweisung und Abtrennung als Tabuflächen zu schützen. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. -vermischung mit Bodenmaterial ausgeschlossen werden.

Zur Verringerung der übermäßigen Versiegelung der Baugrundstücke soll auf großflächige Zufahrten zu Stellplätzen und Garagen verzichtet werden. Zur Vermeidung einer Verunreinigung des Niederschlags-

wassers ist auf Tätigkeiten, wie z.B. Autowäsche, andere Reinigungsarbeiten, Be- und Entladungsarbeiten gefährlicher Stoffe etc. zu verzichten (§ 55 WHG). Auch für die nicht großflächigen baukonstruktiven Elemente sollte auf die Verwendung von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei verzichtet werden. Als Alternativen für Rinnen und Fallrohre stehen Chrom-Nickel-Stähle (Edelstahl), Aluminium, Kunststoffe oder entsprechende Beschichtungen zur Verfügung.

### 5.13 Geotechnik

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbe- reich von Gesteinen der Oberen Süßwassermolasse, welche von Lockergesteinen der Tettnang-Subfor- mation und Hasenweiler-Schottern überlagert wird.

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuch- tung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungs- bodens ist zu rechnen.

In der ingenieurgeologischen Gefahrenhinweiskarte von Baden-Württemberg ist eine Hinweisfläche für Massenbewegungen eingetragen, die sich aus der Auswertung des hochauflösenden Digitalen Gelände- modelles ergibt. Die Fläche des geplanten Bebau- ungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler" grenzt im nördlichen Bereich an diese Hinweisfläche. Über den genauen Umfang und die Aktivität der Massen- bewegungen ist nichts Näheres bekannt. Für Teilbe- reiche ist jedoch nicht auszuschließen, dass auch schon kleinere Eingriffe in das Hanggleichgewicht zu einer Reaktivierung alter Gleitflächen bzw. zur Bil- dung neuer Gleitflächen führen können. Es wird emp- fohlen mit der Bebauung einen Sicherheitsabstand von der als Rutschung eingetragenen Fläche einzu- halten.

### 5.14 Grundwasserschutz

Grundwasserbenutzungen bedürfen in der Regel ei- ner wasserrechtlichen Erlaubnis gem. §§ 8, 9, 10 Was- serhaushaltsgesetz (WHG).

Diese ist bei der Unteren Wasserbehörde beim Land- ratsamt Ravensburg zu beantragen. Die für das Er- laubnisverfahren notwendigen Antragsunterlagen müssen nach § 86 Absatz 2 WG von einem hierzu be- fähigten Sachverständigen gefertigt und unterzeich- net werden. Ein Formblatt über die notwendigen Un-

terlagen ist bei der Unteren Wasserbehörde erhältlich. Eine Erlaubnis für das Zutagefördern und Zutagleiten von Grundwasser zur Trockenhaltung einer Baugrube kann grundsätzlich nur vorübergehend erteilt werden.

Die unvorhergesehene Erschließung von Grundwasser hat der/die Unternehmer\*in gem. § 49 Absatz 2 WHG bei der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes unverzüglich anzuzeigen. Die Untere Wasserbehörde trifft die erforderlichen Anordnungen.

- 5.15 **Überflutungsschutz** Unter anderem bei Starkregen kann es aus verschiedenen Gründen (Kanalüberlastung, Oberflächenabflüsse an Hanglagen, etc.) zu wild abfließenden Oberflächenabflüssen kommen. Um Überflutungen von Gebäuden zu vermeiden bzw. das Überflutungsrisiko zu reduzieren sind entsprechende (Schutz-)Vorkehrungen zu treffen. Insbesondere ist auf die Höhenlage der Lichtschächte, Lichthöfe und des Einstiegs der Kellertreppen o. Ä. zu achten. Sie sollten so hoch liegen, dass kein Wasser zufließen kann. Maßnahmen zur Verbesserung des Überflutungsschutzes sind auch in die Gartengestaltung integrierbar. Bei der Gartenanlage ist darauf zu achten, dass das Wasser weg von kritischen (Gebäude-)Stellen fließt. Obige Anregungen gelten insbesondere für Grundstücke in oder unterhalb von Hanglagen oder in Senken. Lichthöfe unterhalb von Dachrinnen sind potenzielle Überflutungsrisiken – Dachrinnen können überlaufen.
- 5.16 **Photovoltaik-Pflicht-Verordnung** Ab 1. Januar 2022 besteht gemäß der §§ 8a und 8b der Novellierung des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg beim Neubau von Nichtwohngebäuden oder Parkplätzen mit mehr als 35 Stellplätzen die Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung. Ab Mai 2022 wird diese Pflicht auf den Neubau von Wohngebäuden und ab 01.01.2023 auf grundlegende Dachsanierungen erweitert. Um Widersprüchlichkeiten zu vermeiden, wird im vorliegenden Bebauungsplan daher keine Festsetzung zur Umsetzung von Photovoltaikanlagen getroffen.
- 5.17 **Brandschutz** Für die Zufahrten gilt die "Verwaltungsvorschrift über Flächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr auf Grundstücken" in der jeweils aktuellen Fassung (VwV



Feuerwehrflächen) i.V.m. § 15 Landesbauordnung (LBO).

Für die Ermittlung der Löschwasserversorgung gilt das Regelwerk der DVGW Arbeitsblatt W 405 i.V.m. § 2 Abs. 5 Ausführungsverordnung zur Landesbauordnung (LBOAVO) sowie Ziff. 5.1 IndBauRL.

Als Hydranten sollten Überflurhydranten DN 100 vorgesehen werden. Die Abstände der Hydranten zueinander sollten 100-200 m nicht überschreiten.

Gewerbebetriebe, die auf Grund der Brandlasten die Löschwasserversorgung aus der öffentlichen Wasserversorgung überschreiten, sollten für den Objektschutz selbstständig genügend Löschwasser (z.B. Zisterne) vorhalten.

#### 5.18 Ergänzende Hinweise

Auf Grund der Beschaffenheit des Baugrundes der näheren Umgebung kann von einer Bebaubarkeit im überplanten Bereich ausgegangen werden. Den Bauverantwortlichen wird darüber hinaus empfohlen, im Rahmen der Bauvorbereitungen eigene Erhebungen durchzuführen (z.B. Schürfgruben, Bohrungen).

Sollten bei Erdarbeiten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z.B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist das Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart (Abt. 8) unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktags nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen (gem. § 20 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG)). Werden bei Aushubarbeiten Verunreinigungen des Bodens festgestellt (z.B. Müllrückstände, Verfärbungen des Bodens, auffälliger Geruch o.ä.), ist das zuständige Landratsamt unverzüglich zu benachrichtigen.

Auf Grund der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ist mit der Einwirkung von vorübergehenden belästigenden Geruchsimmissionen (z.B. durch Aufbringen von Flüssigdüngung, Pflanzenschutzmitteln etc.) sowie Lärmimmissionen (z.B. Traktorengeräusche, Kuhglocken etc.) zu rechnen.

Alle genannten Normen und Richtlinien sind beim Deutschen Patentamt archiviert und gesichert hinterlegt. Die genannten Normen und Richtlinien können

bei der Gemeinde Horgenzell, Kornstr. 44,  
88263 Horgenzell eingesehen werden.

#### 5.19 Plangenaugigkeit

Obwohl die Planzeichnung auf einer digitalen (CAD) Grundlage erstellt ist (hohe Genauigkeit), können sich im Rahmen der Ausführungsplanung und/oder der späteren Einmessung Abweichungen ergeben (z.B. unterschiedliche Ausformung der Verkehrsflächen, unterschiedliche Grundstücksgrößen etc.). Weder die Gemeinde Horgenzell noch die Planungsbüros übernehmen hierfür die Gewähr.

Auf Grund von §10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221), § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. BW S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.06.2023 (GBl. S. 229,231), § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.06.2023 (GBl. S. S. 170), 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 Gemeinderat der Gemeinde Horgenzell den Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu in öffentlicher Sitzung am ..... beschlossen.

### § 1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" und der örtlichen Bauvorschriften hierzu ergibt sich aus deren zeichnerischem Teil vom 07.02.2024.

### § 2 Bestandteile der Satzung

Der Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu bestehen aus der Planzeichnung und dem Textteil vom 07.02.2024. Dem Bebauungsplan und den örtlichen Bauvorschriften hierzu wird die jeweilige Begründung vom 07.02.2024 beigelegt, ohne deren Bestandteil zu sein.

### § 3 Ordnungswidrigkeiten

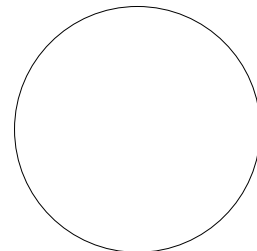
Ordnungswidrig im Sinne des § 75 LBO handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den auf Grund von § 74 LBO erlassenen örtlichen Bauvorschriften zuwider handelt. Zuwiderhandeln kann mit Geldbußen bis zu 100.000,- € (Einhunderttausend Euro) belegt werden. Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig die Vorschriften zu Werbeanlagen nicht einhält oder über- bzw. unterschreitet.

#### § 4 Inkrafttreten

Der Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" der Gemeinde Horgenzell und die örtlichen Bauvorschriften hierzu treten mit der ortsüblichen Bekanntmachung des jeweiligen Satzungsbeschlusses in Kraft (gem. § 10 Abs. 3 BauGB).

Horgenzell, den .....

.....  
(Bürgermeister Volker Restle)



(Dienstsigel)

## 7.1 Allgemeine Angaben

### 7.1.1 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

7.1.1.1 Der zu überplanende Bereich befindet sich westlich des Horgenzeller Ortsteiles "Ringgenweiler", nördlich des Hauptortes.

7.1.1.2 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) 435.

## 7.2 Städtebauliche und planungsrechtliche Belange

### 7.2.1 Bestandsdaten und allgemeine Grundstücksmorphologie

7.2.1.1 Die landschaftlichen Bezüge werden vom Oberschwäbischen Hügelland geprägt.

7.2.1.2 Innerhalb des überplanten Bereiches befinden sich keine bestehenden Gebäude. Darüber hinaus sind keine herausragenden naturräumlichen Einzelelemente vorhanden.

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

### 7.2.2 Erfordernis der Planung

7.2.2.1 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung von gewerblichen Bauflächen zur Deckung des Bedarfs der ortsansässigen Gewerbetreibenden. Zum Zeitpunkt der Planaufstellung waren in der Gemeindeverwaltung konkrete und dringliche Anfragen zu gewerblichen Baugrundstücken registriert. Eine anonymisierte Auflistung der Anfragen ist in den Unterlagen zur Aufstellung des Bebauungsplanes enthalten.

7.2.2.2 Die letzte Ausweisung eines Gewerbegebietes in Horgenzell ist bereits 16 Jahre zurückliegend (Gewerbegebiet Röttenbach, Kernort Horgenzell). Die dortigen Baugrundstücke sind alle vergeben und werden genutzt.

7.2.2.3 In der Vorbereitung auf die Aufstellung des Bebauungsplanes 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.

7.2.2.4 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.

7.2.2.5 Ohne die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist es der Gemeinde nicht möglich dieser 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.

7.2.2.6 Der Gemeinde erwächst daher ein Erfordernis, bauleitplanerisch steuernd einzugreifen.

### 7.2.3 Übergeordnete Planungen

7.2.3.1 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 Unterzentren 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 Unterzentren 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"
- 7.2.3.2 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:
  - 1.2. (N/Z) 2 Als Teil des Bodenseeraums gelten gem. Landesentwicklungsplan (PS 6.2.4, LEP 2002) für die Region Bodensee-Oberschwaben folgende besondere regionale Entwicklungsaufgaben:
    - (...),
    - die Weiterentwicklung des Bodenseeuferbereichs als Freizeit-, Erholungs- und Tourismusraum unter Bewahrung der Kultur- und Naturlandschaft und unter Beachtung limnologischer und naturschutzfachlicher Erfordernisse,
    - (...),
    - die Lenkung der Siedlungsentwicklung vorrangig in das angrenzende Hinterland zur Milderung des Siedlungsdrucks im Uferbereich,
    - die Lenkung der Siedlungsentwicklung innerhalb des Uferbereichs auf geeignete seeabgewandte Standorte,
    - die Freihaltung der engeren Uferzone von weiterer Bebauung und Verdichtung,
    - (...).
  - 2.1.3 (N) 1 Zum Ländlichen Raum im engeren Sinne gehören die Gemeinden Achberg, Aichstetten, Aitrach, Altshausen, Amtzell, Argenbühl, Aulendorf, Bad Saulgau, Bad Waldsee, Bad Wurzach, Bergatreute, Bermatingen, Beuron, Bingen, Bodnegg, Boms, Daisendorf, Deggenhausertal, Ebenweiler, Ebersbach-Musbach, Eichstegen, Fleischwangen, Frickingen, Fronreute,

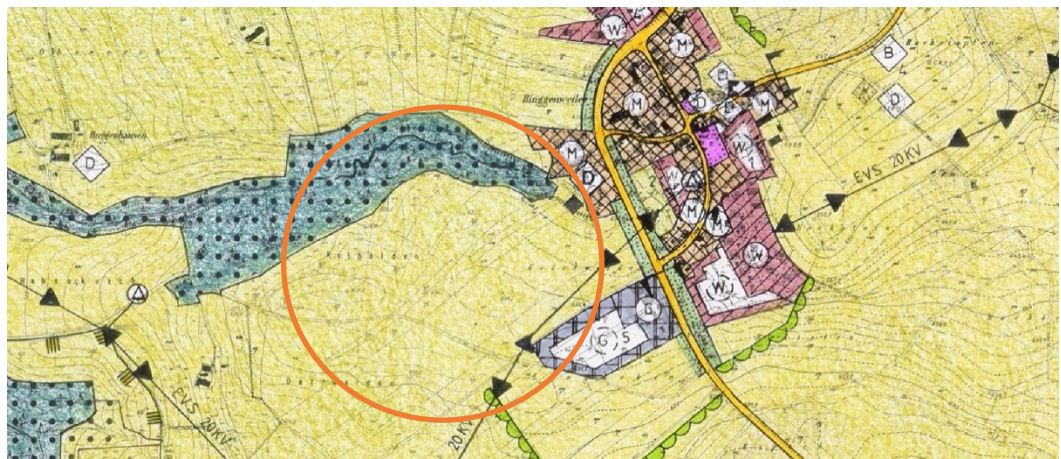
Gammertingen, Grünkraut, Guggenhausen, Hagnau am Bodensee, Heiligenberg, Herbertingen, Herdwangen-Schönach, Hettingen, Hohentengen, Horgenzell, Hoßkirch, Illmensee, Inzigkofen, Isny im Allgäu, Kißlegg, Königseggwald, Krauchenwies, Leibertingen, Leutkirch im Allgäu, Meersburg, Mengen, Meßkirch, Neufra, Neukirch, Ostrach, Owingen, Pfullendorf, Riedhausen, Salem, Sauldorf, Scheer, Schlier, Schwenningen, Sigmaringen, Sigmaringendorf, Sipplingen, Stetten, Stetten am kalten Markt, Überlingen, Uhltingen-Mühlhofen, Unterwaldhausen, Veringenstadt, Vogt, Wald, Waldburg, Wangen im Allgäu, Wilhelmsdorf, Wolfegg, Wolpertswende (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.
- 2.4.0 (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 (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 (Z) 7 Zur Milderung des Siedlungsdrucks im Uferbereich des Bodensees wird mit Ausnahme des Teil-Oberzentrums Friedrichshafen und des Mittelzentrums Überlingen die Siedlungsentwicklung durch die Festlegung von geeigneten Siedlungsbereichen, regionalbedeutsamen Schwerpunkten des Wohnungsbaus und regionalbedeutsamen Schwerpunkten für Industrie und Gewerbe in das angrenzende Hinterland gelenkt.



- 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.

- 7.2.3.3 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.
- 7.2.3.4 Der regionale Grünzug ist von dem überplanten Bereich noch nicht betroffen. Die Darstellung des regionalen Grünzuges verläuft nördlich des Gewerbegebietes.
- 7.2.3.5 Die Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Gemeinde Horgenzell-Wilhelmsdorf verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan. Die überplanten Flächen werden hierin als "Flächen für die Landwirtschaft" dargestellt. Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebietseinstufungen mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese erfolgt im so genannten Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB).
- 7.2.3.6 Auszug aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan, Darstellung als "Fläche für die Landwirtschaft".



- 7.2.3.7 Die Vorgaben des Bebauungsplans "Ringgenweiler Nord" weicht von den Darstellungen des Landschaftsplanes wie folgt ab:
- Die überplanten Flächen sind im Landschaftsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Gemeinde Horgenzell-Wilhelmsdorf als "Flächen für die Landwirtschaft" dargestellt, wo zudem die Streuobstbestände als zu erhaltende Biotope ausgewiesen sind.
- 7.2.3.8 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.

- 7.2.3.9 Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Baden-Württemberg (DSchG).
- 7.2.3.10 Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Baden-Württemberg (DSchG): siehe Punkt "Schutzgut Kulturgüter" des Umweltberichtes.
- 7.2.3.11 Inhalte von anderen übergeordneten Planungen oder andere rechtliche Vorgaben werden durch diese Planung nicht tangiert.
- 7.2.4 Standortwahl, Entwicklung, allgemeine Zielsetzung und Systematik der Planung**
- 7.2.4.1 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 favorisiert. Neben die nur geringfügigen Konflikte mit Wohnbebauung stand hierbei die Flexibilität bei der weiteren Entwicklung im Vordergrund.
- 7.2.4.2 Im Rahmen eines Behördenunterrichtungstermines gemäß § 4 Abs.1 BauGB wurde im Besonderen auf noch zu erfolgende artenschutzrechtliche Untersuchungen hingewiesen. Diese sind durchgeführt worden; als Ergebnis liegt ein Gutachten vor.
- 7.2.4.3 Bei einem Termin zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs.1 BauGB wurde im Besonderen auf den Anschluss an die Landesstraße hingewiesen.
- 7.2.4.4 Die Systematik des Bebauungsplanes entspricht den Anforderungen des § 30 Abs. 1 BauGB ("qualifizierter Bebauungsplan"). Dadurch regelt der Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben in dem überplanten Bereich abschließend. Den Bauverantwortlichen stehen bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen Vereinfachungen im Rahmen des bauaufsichtlichen Verfahrens (entsprechend den jeweils geltenden Vorschriften) zur Verfügung (zur Zeit der Planaufstellung Kennnisgabeverfahren gem. § 51 LBO).
- 7.2.4.5 Der redaktionelle Aufbau des Bebauungsplanes leitet sich aus der Systematik der Rechtsgrundlagen ab.

## 7.2.5 Städtebauliche Entwurfsalternativen

7.2.5.1 Für die Ausarbeitung des Städtebaulichen Entwurfs für das Plangebiet "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" wurden dessen Gegebenheiten und Besonderheiten sowie die der Umgebung erhoben und analysiert und ein Entwurf entwickelt, der die verschiedenen Belange (bspw. Straßenabschluss, Waldabstand, Grundstücksverfügbarkeit) berücksichtigt. Der Schwerpunkt wurde dabei auf eine sinnvolle städtebauliche Anbindung an die angrenzende Wohnbebauung, eine Vielfalt an Grundstücksgrößen und die Schaffung von hochwertigen Freiraumstrukturen gelegt.

7.2.5.2 Die Alternative 4.1 ist die Grundlage für die Erarbeitung des Bebauungsplanes. Der städtebauliche Entwurf zeichnet sich durch eine flächensparende Erschließung, eine Vielfalt an Grundstücksgrößen, die Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Vorgaben sowie eine Durchgrünung aus.



## 7.2.6 Planungsrechtliche Vorschriften

7.2.6.1 Für den Bereich ist ein Gewerbegebiet (GE) festgesetzt. Um auf die besonderen Eigenarten und Bedürfnisse von einzelnen Teilbereichen Rücksicht zu nehmen ist eine Zonierung innerhalb des Gewerbegebietes eingearbeitet:

- Im Gewerbegebiet 1 sind Einzelhandelsbetriebe zulässig. Der Bereich ist aufgrund seiner Größe und seiner Erschließung dafür geeignet, Einzelhandelsnutzungen aufzunehmen. Durch die räumliche Begrenzung des Bereiches ist sichergestellt, dass lediglich ein einzelner Einzelhandelsbetrieb entsteht. So kann das Entstehen einer raumplanerisch relevanten Agglomeration ausgeschlossen werden.
- Im weiteren Gewerbegebiet GE 2-5 sind Einzelhandelsnutzungen ausgeschlossen. Weiterhin erlaubt ist aber der Verkauf von Sortiment aus eigener Herstellung durch Handwerksbetriebe, sofern Einzelhandelsnutzung untergeordnet bleibt.
- Im Gewerbegebiet sind Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, Tankstellen sowie Anlagen für sportliche Zwecke nur ausnahmsweise zulässig. Die genannten Nutzungen können nicht als pauschal erforderlich oder nicht erforderlich in dem Gebiet eingestuft werden, es ist eine Betrachtung des Einzelfalles erforderlich, der im Rahmen der Prüfung der Ausnahme erfolgen kann.
- Grundsätzlichen Ausschluss erfahren die in § 8 Abs. 3 Nrn. 2-3 BauNVO angeführten Vergnügungsstätten. Für diese Anlagentypen muss geltend gemacht werden, dass eine sinnvolle Anbindung der Nutzungen an die gesamtgemeindliche Struktur in keinem Falle gegeben wäre. Auf Grund des stark ländlich geprägten Umfeldes ist ein Einfügen nicht vorstellbar.
- Weiterhin werden im Gewerbegebiet Werbeanlagen ausgeschlossen, die nicht an der Stätte der Leistung errichtet werden (sogenannte "Fremdwerbungen"). Hierunter fallen Werbeanlagen, die eine eigenständige gewerbliche Hauptnutzung im Sinne des § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO darstellen. Solche Anlagen der Fremdwerbung können als selbständige bzw. eigenständige Hauptnutzung ausgeschlossen werden (VGH Mannheim, Urteil vom 16.04.2008, AZ: 3 S 3005/06). Anlagen der Fremdwerbung zeichnen sich regelmäßig dadurch aus, dass sie in einer besonders auffälligen, sich von ihrer Umgebung hervorhebenden Art und Weise gestaltet sind, um besondere Aufmerksamkeit zu erreichen. Durch die Zulassung von Anlagen der Fremdwerbung würde eine nachteilige Auswirkung auf das Landschafts- und Ortsbild erwartet. Zudem sollen die Flächen des Gewerbegebietes der Ansiedlung von Unternehmen dienen, die Arbeitsplätze in der Region schaffen. Selbständige Werbeanlagen widersprechen diesem planerischen Ziel und werden deshalb als Nutzung gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO im Gewerbegebiet ausgeschlossen.

7.2.6.2 Die Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung konzentrieren sich auf das in der Baunutzungsverordnung (§ 16 Abs. 3 u. 4 BauNVO) angegebene Erfordernis zur Erlangung der Eigenschaften eines Bebauungsplanes im Sinne

des § 30 Abs. 1 BauGB ("qualifizierter Bebauungsplan"). Dabei erhalten diejenigen Größen den Vorzug, die bezüglich ihrer Lesbarkeit unmissverständlich sind.

- Die Festsetzung der Grundflächenzahl im Plangebiet ergibt einen großen Spielraum bei der Aufteilung der Grundstücke und der Verwirklichung von unterschiedlichen Gebäudetypen bzw. -anordnungen. Der festgesetzte Wert von 0,30 befindet sich im Rahmen der im § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) definierten Orientierungswerte für Wohngebiete. Der im gesamten Plangebiet zulässige Höchstwert von 0,80 stellt eine für die zukunftsfähige Umsetzung angepasste Festsetzung dar. Er orientiert sich insbesondere am Erfordernis des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.
- Die in der Baunutzungsverordnung (§ 19 Abs. 4) vorgesehene Überschreitungsmöglichkeit von 50 % ist für ein Baugebiet der vorliegenden Art nicht ausreichend. Allein durch die erforderlichen und zulässigen Garagen und/oder Stellplätze ist in der Regel das Überschreitungspotenzial ausgeschöpft. Zu berücksichtigen bleiben alle anderen Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie unter Umständen unterirdische Anlagen. Durch die Möglichkeit, die zulässige Grundfläche für bauliche Anlagen durch Parkplätze, Zufahrten sowie durch unterirdische Anlagen um weitere 50% zu überschreiten, wird eine sinnvolle Voraussetzung getroffen, um den ruhenden Verkehr aus den öffentlichen Bereichen fernzuhalten. Insbesondere wird hierdurch auch die Errichtung von Tiefgaragen ermöglicht, welche durch Aufnahme der notwendigen Stellplätze die umliegenden Straßen und ihre Bewohner von oberirdischem Parksuchverkehr und den damit verbundenen Immissionen entlastet. Darüber hinaus soll insgesamt die Ausnutzbarkeit des Grundstückes optimiert werden.

Der Begriff "nicht vollflächig versiegelt" in Bezug auf die Stellplätze sowie die Zufahrten bedeutet, dass es sich um wasserdurchlässige Beläge (z.B. in Splitt verlegtes Pflaster mit Rasenfuge, Drainfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen, Kiesflächen) handeln muss. Durchgehenden Asphaltbeläge scheiden hierdurch z.B. aus.

- Die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse in Kombination mit den Gebäudehöhen ist sinnvoll, um eine Orientierung für die Ausnutzung der Bebauung und Ausnutzung der Baukörper vorzugeben.
- Die Festsetzung von Gesamt-Gebäudehöhen schafft einen verbindlichen Rahmen zur Umsetzung eines breiten Spektrums an Gebäudeprofilen. Die gewählte Systematik schließt Fehlentwicklungen aus. Sie ist auch für den Außenstehenden (z.B. Anlieger) nachvollziehbar und damit kontrollierbar
- Die Festsetzung einer Höhe (Gesamthöhe) des Hauptgebäudes schafft einen verbindlichen Rahmen zur Umsetzung eines breiten Spektrums an Gebäudeprofilen. Sie ist auch für den Außenstehenden (z.B. Kaufinteressenten, Anlieger, etc.) nachvollziehbar und damit kontrollierbar. Die erzielbaren Rauminhalte der Gebäude werden auf ein konkretes und den Erfordernissen der gewerblichen Nutzungen entsprechendes Maß festgesetzt.

- 7.2.6.3 Werbeanlagen werden in ihrer Höhe auf ein für diesen Bereich verträgliches Maß beschränkt. Dies geschieht, um Beeinträchtigungen des Ortsbildes zu vermeiden.
- 7.2.6.4 Die Festsetzung einer Bauweise ist nicht erforderlich, da sich diese aus den Grundstücksgrenzen und der durch Baugrenzen bestimmten Baufenster ergibt.
- 7.2.6.5 Die überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) sind so festgesetzt, dass sie über die mögliche Größe der Gebäude auf Grund der Nutzungsziffern (Grundflächenzahl) hinausgehen. Dadurch entsteht für die Bauherrschaft zusätzliche Gestaltungsfreiheit für die Anordnung der Gebäude im Grundstück.
- Durch die überbaubaren Grundstücksflächen wird der Abstand zu den o.g. qualifizierten Straßen und der erforderliche Waldabstand verbindlich geregelt, so dass mögliche Gefahrenpotenziale ausgeschlossen bleiben.
- 7.2.6.6 Die Festsetzung von Erdgeschoss-Fußbodenhöhen erfolgt, um gegenüber der Erschließungsstraße die erforderlichen Bezüge zu schaffen.
- 7.2.7 Verkehrsanbindung und Verkehrsflächen**
- 7.2.7.1 Das auszuweisende Baugebiet ist über die Einmündung in die Landesstraße L 288 an das Verkehrsnetz angebunden. Im unmittelbaren nördlichen Anschluss besteht eine Haltestelle des Busses.
- 7.2.7.2 Fahrradwege und Fußwege sind entlang der Landesstraße L 288 vorhanden.
- 7.2.7.3 Die Einarbeitung einer Wendeschleife ist nicht erforderlich, da die Erschließung als Ringstraße erfolgt

## 7.2.8 Nutzungskonfliktlösung, Immissionsschutz

7.2.8.1 Durch die Ausweisung von Gewerbeflächen ist mit Lärmeinwirkungen auf die Umgebungsbebauung zu rechnen, die zu Nutzungskonflikten führen können. Zur Konfliktlösung werden im Bebauungsplan Emissionskontingente gemäß DIN 45691 (Geräuschkontingentierung) festgesetzt.

Die Festsetzung der Emissionskontingente erfolgt in der Weise, dass die Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) an der nächstgelegenen schützenswerten Umgebungsbebauung unter Berücksichtigung der Vorbelastung gewährleistet ist. Durch die Emissionskontingentierung ist zudem eine angemessene Nutzbarkeit der Flächen im Plangebiet sichergestellt.

Bei der Festsetzung von Emissionskontingenten wird jedem Quadratmeter der bebaubaren Gewerbefläche eine bestimmte Geräuschemission zugeordnet, so dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der Umgebungsbebauung eingehalten werden. Die östlich des Plangebietes bestehenden gewerblichen Nutzungen gehen bei der Berechnung der Emissionskontingente als Vorbelastung mit ein. Eventuelle Hindernisse im Schallausbreitungsweg (z.B. durch Gebäude, Topografie etc.) werden bei der Berechnung der Schallausbreitung gemäß DIN 45691 nicht berücksichtigt.

Die zulässigen Emissionskontingente wurden in einer schalltechnischen Untersuchung (Sieber Consult GmbH, Bericht-Nr.: 17-176, Fassung vom 07.02.2024) ermittelt.

Im Osten des Gewerbegebietes werden Emissionskontingente von 60/45 dB(A) tags/nachts festgesetzt. Auf den Flächen im Westen, welche von den maßgeblichen Einwirkorten am entferntesten liegen, werden Emissionskontingente von bis zu 63/48 dB(A) tags/nachts festgesetzt.

Entsprechend der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts vom 07.12.2017, Aktenzeichen: 4 CN 7/16, juris, Randnummer 8 ist die Zweckbestimmung eines Baugebietes zu wahren indem im Gewerbegebiet eine unbeschränkten Teilfläche vorgesehen ist oder dieses zu einem unbeschränkten Ergänzungsgebiet gegliedert wird. Alternativ muss das festgesetzte Geräuschkontingent jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglichen.

Nach DIN 18005 kann für Gewerbegebiete (GE) ohne Emissionsbegrenzungen ein flächenbezogener Schalleistungspegel von 60 dB(A) tags und nachts angesetzt werden. Für den Nachtzeitraum ist dies bei Gewerbegebieten, in denen auch Betriebsleiterwohnungen (Nutzung nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO) nicht ausgeschlossen sind, ein zu hoch angesetzter Wert, da die Lärmemissionen der Gewerbebetriebe bereits durch die jeweils angrenzenden Nutzungen im Gewerbegebiet selbst beschränkt werden. Hieraus lässt sich ein um 15 dB(A) reduzierter Schalleistungspegel eines Gewerbebetriebes im Nachtzeitraum ableiten.

Die festgesetzten Emissionskontingente von bis zu 63/48 dB(A) können als ausreichend hoch zur Ansiedlung der nach § 8 Abs. 2 BauNVO zulässigen Nutzungen angesehen werden.



Zudem wird das Plangebiet neben der internen Gliederung in Teilflächen planextern (baugebietsübergreifende Gliederung nach § 4 Abs. 4 S. 2 BauNVO) zu den bestehenden Gewerbeflächen im Gemeindegebiet gegliedert. So sind die Gewerbeflächen in den bestehenden Bebauungsplänen "Gewerbegebiet Ringgenweiler" angrenzend an das Plangebiet, im "Gewerbegebiet Röttenbach" und "Gewerbegebiet Unterholz" im Kernort Horgenzell und im "Gewerbegebiet Hasenweiler" im Ortsteil Hasenweiler nicht kontingentiert und hinsichtlich der gewerblichen Nutzung uneingeschränkt.

Somit sind die Anforderungen, welche aus der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts hervorgehen, berücksichtigt.

Die Einhaltung der Emissionskontingente wird im Einzelfall im Rahmen des bau- bzw. immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens bzw. bei der Planung eines Vorhabens, das vom Genehmigungsverfahren freigestellt ist, durch Vorlage einer schalltechnischen Untersuchung durch ein entsprechend qualifizierten Büros nachzuweisen sein. Bei diesem Nachweis werden schallabschirmende Elemente (Zusatzdämpfung) berücksichtigt, was es dem Betreiber ermöglicht, durch variable Maßnahmen und konkrete Betriebsgestaltung (z.B. Lage, Orientierung, Anzahl und Größe von Gebäudeöffnungen) die Emissionen so zu steuern, dass der zulässige Immissionsanteil an der schutzbedürftigen Umgebungsbebauung eingehalten wird. Das zur Bestimmung der schalltechnischen Zulässigkeit durchzuführende Berechnungsverfahren ist in die textlichen Festsetzungen aufgenommen und entspricht der in der DIN 45691 eingeführten Berechnungsmethodik.

Durch die vorgenannten Maßnahmen werden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gesichert.

- 7.2.8.2 Für die überplanten und die unmittelbar angrenzenden Flächen sind nach Auskunft der Fachbehörden keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt.
- 7.2.8.3 Auf mögliche temporäre Konflikte auf Grund von Immissionen der angrenzenden Landwirtschaft ist hingewiesen.

## 8 Begründung – Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) sowie Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung

---

- 8.1 Einleitung (Nr. 1 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)
- 8.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" (Nr. 1a Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)
- 8.1.1.1 Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird am westlichen Rand der Gemeinde Ringgenweiler ein Gewerbegebiet ausgewiesen.
- 8.1.1.2 Beim Plangebiet handelt es sich hauptsächlich um Ackerflächen, am westlichen Rand der Gemeinde Ringgenweiler. Ringgenweiler liegt ca. 1,3 km nördlich des Hauptortes Horgenzell und ist mit diesem über die L 288 verbunden. Innerhalb des Plangebiets findet sich am östlichen, sowie am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs Streuobstbestände. Zudem wird der nordöstliche Bereich als Grünland genutzt. Der Rest des Plangebiets ist Ackerland. Richtung Süden und Westen schließt die offene, landwirtschaftlich genutzte Landschaft an. In diese Richtungen wird das Plangebiet von einer asphaltierten Straße begrenzt. Im Osten findet sich bebaute Bereiche der Gemeinde Ringgenweiler sowie weitere Streuobstbestände. Im Norden liegen Waldflächen, welche Teil des geschützten Waldbiotop "Tobel bei Buggenhausen" (Nr. 2-8122-436-2090) sind.
- 8.1.1.3 Die überplanten Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (Fassung vom 18.07.2000) der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Horgenzell und 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.
- 8.1.1.4 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung von gewerblichen Bauflächen zur Deckung des Bedarfs der ortsansässigen Gewerbetreibenden. Der Gemeinde liegen konkrete und dringliche Anfragen zu gewerblichen Baugrundstücken vor. Die letzte Ausweisung eines Gewerbegebietes in Horgenzell ist bereits 16 Jahre zurückliegend (Gewerbegebiet Röttenbach, Kernort Horgenzell). Die dortigen Baugrundstücke sind alle vergeben und werden genutzt. 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 Aufstellung eines Bebauungsplanes ist es der Gemeinde nicht möglich dieser 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.

- 8.1.1.5 Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes sind die Festsetzung eines Gewerbegebietes mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8, der maximalen Gebäudehöhen von etwa 11 m sowie Pflanzgeboten für die öffentlichen Grünflächen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser und Ortsrandeingrünung und zur Durchgrünung. Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind -mit Ausnahmen- mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen.
- 8.1.1.6 Für den Bebauungsplan "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.
- 8.1.1.7 Der Bedarf an Grund und Boden (Geltungsbereich) beträgt insgesamt 8,19 ha, davon sind 6,21 ha versiegeltes Gewerbegebiet mit 0,73 ha Verkehrsflächen und 1,22 ha Grünflächen.
- 8.1.1.8 Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich beträgt 983.656 Ökopunkte. Die Art der Kompensation befindet sich derzeit in Abklärung und wird zeitnah ergänzt.
- 8.1.2 **Ziele des Umweltschutzes aus anderen Planungen (Nr.1b Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**
- 8.1.2.1 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 Planung steht auch in keinem Widerspruch zu sonstigen für diesen Bereich relevanten Zielen des Regionalplanes.
- 8.1.2.2 Flächennutzungsplan (Fassung vom 18.07.2000) und Landschaftsplan (Fassung vom 06.11.1996):
- Die überplanten Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Horgenzell und Wilhelmsdorf als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Im Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft sind zudem die Streuobstbestände als zu erhaltende Biotope ausgewiesen.
- 8.1.2.3 Natura 2000-Gebiete (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB):
- Westlich des Plangebietes, 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 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 Vorhabens 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 im Bebauungsplan 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.

#### 8.1.2.4 Weitere Schutzgebiete/Biotope:

- Im Norden, ca. 30 m vom Geltungsbereich 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 Geltungsbereichs. Im weiteren räumlichen Umfeld befinden sich weitere geschützte Biotope, werden jedoch aufgrund einer Entfernung von über 250 m durch die Planung nicht beeinflusst.
- Bei Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind erhebliche Beeinträchtigungen der o.g. Schutzgebiete/Biotope 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 Planung nicht betroffen.

#### 8.1.2.5 Biotopverbund:

- Die östliche sowie nordwestliche Streuobstwiese innerhalb des Geltungsbereichs stellt eine Kernfläche und einen Kernraum des Biotopverbundes "mittlerer Standorte" dar. Zwischen den Streuobstflächen verläuft ein 500 m Suchraum mittlerer Standorte, welcher das Plangebiet durchschneidet.
- Östlich sowie südlich des Geltungsbereichs grenzen weitere Streuobstbestände an den beplanten Bereich an. Die dort befindlichen Streuobstwiesen sind ebenfalls Kernflächen des Biotopverbund mittlere Standorte. Der Verbund durch das Plangebiet stellt die einzige Verbindung an die offene Landschaft, da nach Osten hin Siedlungsstrukturen den weiteren Verbund einschränken.
- Beeinträchtigungen auf die angrenzenden Kernflächen des Biotopverbundes "mittlerer Standorte" können durch die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verhindert werden. Hierfür wird eine 10 m breite Ortsrandeingrünung des Gebietes 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 Planung beseitigten Streuobstbäume werden in räumlicher Nähe mit einem Faktor von 1 zu 2 ausgeglichen.

- 8.2 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)
- 8.2.1 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)
- 8.2.1.1 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 das Plangebiet eine Größe von 8,19 ha. Davon sind insgesamt 5,79 ha intensiv genutztes Ackerland, welches sich überwiegend im Zentrum sowie im südlichen Bereich des Geltungsbereichs findet. Die Ackerflächen sind durch eine geringe Artenvielfalt gekennzeichnet. Weitere 1,74 ha des Plangebiets bestehen aus intensiv genutztem Grünland, welches sich überwiegend im nordöstlichen Bereich des Plangebiets befindet. Die Grünlandflächen sind durch eine geringe Artenvielfalt gekennzeichnet. Am östlichen, sowie am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs befinden sich Streuobstbestände, welche ungefähr 0,55 ha des Plangebiets einnehmen. Die restlichen 0,01 ha bestehen aus asphaltierten und geschotterten Verkehrswegen sowie Verkehrsbegleitgrün.
- Durch die im Plangebiet 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 Bodenumbbruch, Einsaat von Kulturpflanzen) sind im Hinblick auf die Fauna vorwiegend Ubiquisten bzw. Kulturfolger zu erwarten.
- Der Geltungsbereich 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 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.

- Des Weiteren wird das Plangebiet von einer 500 m Suchraumachse des Biotopverbund mittlere Standorte durchquert, welcher die beiden Bestände miteinander verbindet. An der östlichen sowie südöstlichen Grenze des Plangebiets schließen weitere Streuobstbestände an, welche ebenfalls als Kernflächen des Biotopverbund mittlere Standorte ausgewiesen sind.
- Um zu prüfen, ob im überplanten 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. In Bezug auf die Vorkommen von Fledermäusen ist auf Grund der geringen festgestellten Aktivität und auch der Kleinräumigkeit der als Jagdhabitat geeigneten Strukturen im Plangebiet eine Beeinträchtigung von Nahrungslebensräumen nicht zu erwarten. Die Erfassungen erbrachten Nachweise von gebäude- und baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten. Innerhalb des Plangebietes 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 Plangebiet kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

#### 8.2.1.2 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 Plangebietes 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 das Plangebiet Teil der Tettang Subformation, welche aus Drumlins und wenig reliefierter Till aus Diamikten mit Partien aus Kies und Feinsedimenten besteht. Die Glazialsedimente ge-

hören 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 mit mittleren (1,5) Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und fungieren als hoher bis sehr hoher (3,5) Filter und Puffer für Schadstoffe.

- Den Boden im Plangebiet kommt keine besondere Bedeutung als natur- oder kulturgeschichtliches Archiv zu (Bodendenkmal, Eiszeitliche Strukturen wie Drumlins, Flussterrassen etc).
- Geotope kommen im Plangebiet nicht vor.
- Für das Plangebiet sind keine Georisiken bekannt. Altlasten sind innerhalb des Geltungsbereichs 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.
- Das Plangebiet besteht zum größten Teil aus unversiegeltem Flächen. Im nordöstlichen Bereich finden sich asphaltierte Bereiche der Bestandstraße und ein geschotterter Weg. Südwestlich liegt einer kleineren asphaltierten Fläche, welche dem besseren Auffahren auf die landwirtschaftlichen Flächen dient. In den unversiegelten Bereichen kann der Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, sowie als Puffer dienen.

Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine hohe Bedeutung für das Schutzgut zu.

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

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes Wasser sind zum einen die Naturnähe 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 Plangebiet nicht vor.
- Nördlich ca.50 m vom Geltungsbereich 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 Plangebiets finden sich keine Wasserschutzgebiete.

Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

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

Die für die Wasserwirtschaft wichtigen Gesichtspunkte sind die Versorgung des Plangebietes 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 Plangebiet führt.

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

#### 8.2.1.5 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 Plangebiet 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 Geltungsbereiches 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). in der Luft an, wodurch die Luftqualität stark vorbelastet ist.
- Die vorhandenen Streuobstbestände sorgen für die Bildung von Frischluft.
- Auch durch die landwirtschaftliche Nutzung innerhalb sowie im Umfeld des Plangebietes kann es zeitweise zu belastigenden Geruchs- oder Staubemissionen auf die angrenzende Bebauung kommen (z.B. Ausbringen von Flüssigdüngung oder Pflanzenschutzmitteln).

Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.



#### 8.2.1.6 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 das Plangebiet, Blickbeziehungen vom Gebiet und angrenzenden Bereichen in die Landschaft sowie die Erholungseignung des Gebietes werden als Nebenkriterien herangezogen.

- Das Plangebiet 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 Plangebiet selbst handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche mit Streuobstbeständen. Der Geltungsbereich grenzt an den westlichen Rand des Ortes Ringgenweiler an, weswegen sich im Umfeld Bestandsbebauung befindet. Im Osten verläuft die L 288 welche Ringgenweiler mit Horgenzell verbindet.
- Das Plangebiet 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 Geltungsbereich anschließt. Im Osten befinden sich überwiegend Wohngebäude, die Blickbezug auf den Geltungsbereich haben. Zudem führt dort die gut befahrene L 288 vorbei, von welcher man in das Plangebiet schauen kann. Der Bereich besitzt im Süden und Westen eine hohe und im Norden und Osten eine durchschnittliche Erholungseignung.
- Im Süden der Fläche findet sich ein Mast einer 20-kV- Freileitung.

Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine hohe Bedeutung für das Schutzgut zu.

#### 8.2.1.7 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.

- Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die hochwertigen Ertragsflächen haben eine hohe Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen
- Der südliche und östliche Rand wird von asphaltierten Feldwegen eingerahmt, welche von den Anwohnern zur Naherholung genutzt werden. Der unbebaute Charakter des Gebiets, sowie die vorhandenen Streuobstbestände erhöhen den Erholungsfaktor des Geltungsbereichs.
- Weitere Nutzungskonflikte bestehen nicht im Plangebiet.

Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

- 8.2.1.8 Schutzgut Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d BauGB):
- Es befinden sich keine Baudenkmäler im überplanten Bereich. Nach jetzigem Kenntnisstand liegen auch keine Bodendenkmäler im Wirkungsbereich der Planung.
- 8.2.1.9 Erneuerbare Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f BauGB):
- Derzeit befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches 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 Geltungsbereich für die Gewinnung von Solarenergie durch Freiflächen-Photovoltaik gut geeignet.
  - Der Bau und Betrieb von Erdwärmesonden ist möglich und zulässig.
- 8.2.1.10 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.
- 8.2.2 **Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nr. 2a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)**
- 8.2.2.1 Bei Nicht-Durchführung der Planung 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.
- 8.2.2.2 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 Planung besteht nicht.

8.2.3 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)

8.2.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt (Tiere und Pflanzen; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Die im artenschutzrechtlichen Kurzbericht des Büros Sieber Consult GmbH (Fassung vom 03.12.2018) aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen wurden in die Planung einbezogen. 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.
- 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 Plangebiet wird nach Maßnahmenumsetzung mehr Bäume und Sträucher aufweisen als zuvor.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung kann das Ausmaß des Lebensraumverlustes reduziert werden. Hierzu zählen folgende Maßnahmen:
- Innerhalb des Plangebiets 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 im Flr.Nr. 1.589, welches sich westlich in ca. 370 m Entfernung befindet. Der Lebensraumausgleich erfolgt mit einem Faktor von 1 zu 2, weswegen in der Ausgleichsfläche insgesamt 66 Ersatzbäume gepflanzt werden.

- Um auch zukünftig eine Durchwanderbarkeit des Gebiets zu gewährleisten und die im Osten an das Plangebiet angrenzenden Streuobstbestände mit der freien Landschaft zu verbinden, wird im Zuge der Planung eine 10 m breite Grünfläche zur Eingrünung festgesetzt. Die Fläche ist hierbei als naturnahe Feldhecke 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. 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.
- Für die Pflanzungen in den Baugebieten sind standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher zu verwenden. Hierzu wird eine entsprechende Pflanzliste festgesetzt.
- Die Grünflächen innerhalb der zur Bebauung vorgesehenen Fläche sind zu extensiv 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 0,20 m 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 Planung verloren gehendes Grün dienen.

Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, Betrieb von Baumaschinen	Belastung durch Lärm und Erschütterungen, Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen	–
Baustelleneinrichtungen, Bodenablagerungen, Baustraßen	Verlust von Acker- und Intensivgrünland sowie Streuobstbeständen	– –
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Verlust von Lebensräumen, Zerschneidung von Biotopverbund	– –
Anlage von Grünflächen	Schaffung von Ersatzlebensräumen	+
betriebsbedingt		
Anliegerverkehr, Gewerbeausübung	u.U. Beeinträchtigung scheuer Tiere	–
Lichtemissionen, Reflektionen von Photovoltaikanlagen	Beeinträchtigung nachtaktiver oder wassergebundener Insekten (stark reduziert durch Festsetzungen zur Beleuchtung und zu PV-Anlagen)	–

#### 8.2.3.2 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 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.
- Durch die Planung gehen ca. 7,53 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche dauerhaft verloren und werden der regionalen Landwirtschaft entzogen. Insgesamt verfügt die Gemeindefläche Horgenzell über 96 % des Vorrangflur II. Würde das Vorhaben an andere Stelle umgesetzt werden, käme es auch hier zum Verlust wertvoller landwirtschaftlicher Böden.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung 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 Versie-gelung der Freiflächen zu minimieren und damit die Wasseraufnahmefähig-keit 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, ausgeschlos-sen.
- 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 Kreislaufwirt-schafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) in Verbindung mit der Nachweis-verordnung (NachWV) zu entsorgen. Dabei ist eine weitestgehende Ver-wertung anzustreben.

Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein hoher Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
<b>baubedingt</b>		
Baustellenverkehr, evtl. Unfälle	Eintrag von Schadstoffen	–
Lagerung von Baumaterial, Baustelleneinrichtungen (Wege, Container)	partielle Bodenverdichtung, evtl. Zer-störung der Vegetationsdecke/Freilei-gen des Oberbodens	–
Bodenabbau, -aufschüttungen und Bodentransport	stellenweise Bodenverdichtung, Zer-störung des ursprünglichen Boden-profils	--
<b>anlagenbedingt</b>		
Errichtung der Gebäude, Außen-anlagen und Verkehrsflächen	Bodenversiegelung – ursprüngliche Bodenfunktionen gehen verloren	--
gesamte Flächenbeanspruchung	Verlust offenen belebten Bodens	--
<b>betriebsbedingt</b>		
Verkehr, Gewerbeausübung	Eintrag von Schadstoffen	–

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

- Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor. Die Planung steht in keinem Konflikt mit den Zielen der 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 Plangebiets ist mit keinem schnell abfließenden Hangwasser zu rechnen.
- Die geplante gewerbliche Bebauung 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 Fläche, sind die Beeinträchtigungen als erheblich einzustufen. Die Bebauung 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 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 Planung verloren gehendes Grün dienen.

Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr bei u.U. freiliegender Grundwasser	Schadstoffeinträge	–
Lagerung von Baumaterial/Böden, Baustelleneinrichtungen (Container)	Bodenverdichtung, reduzierte Versickerung und mehr oberflächiger Abfluss von Niederschlagswasser	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	durch Flächenversiegelung reduzierte Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet, Verringerung der Grundwasserneubildungsrate	– –
betriebsbedingt		
Verkehr, Gewerbenutzung	Schadstoffeinträge	–

#### 8.2.3.4 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 die Versiegelung von Oberflächen im Plangebiet sinkt die Durchlässigkeit der Böden für Niederschlagswasser. 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.



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

- Die Kaltluftentstehung wird im Plangebiet unterbunden und auf die benachbarten Offenflächen beschränkt. Insofern entstehen in Bezug auf die Kaltluftentstehungsgebiete keine wesentlichen Beeinträchtigungen.
- Bei Einhaltung der gültigen Wärmestandards und Einbau moderner Heizanlagen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten. Dennoch erfährt der überplante Bereich eine geringfügige Verschlechterung der Luftqualität aufgrund der zusätzlichen Schadstoffemissionen durch den Verkehr innerhalb des Plangebietes. 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 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 Planung vor allem auf das Plangebiet 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 im neuen Baugebiet kann die im Süden und Westen weiterhin angrenzende landwirtschaftliche Nutzung zeitweise zu Geruchsbelastungen oder zu Staubeinträgen führen.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung können die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft reduziert werden. Hierzu zählen folgende Maßnahmen:
- Die öffentliche Grünfläche zur Eingrünung sind mit den im 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 Plangebiet 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.
- 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 angedachten Retentionsbeckens, nördlich an den Geltungsbereich angrenzend mitberücksichtigt.

Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, Betrieb von Baumaschinen	Freiwerden von Staub und u.U. auch Schadstoffen (Verkehr, Unfälle)	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	mehr Wärmeabstrahlung, weniger Verdunstung, ungünstigeres Kleinklima	– –
Verlust der Gehölzflächen/des Intensivgrünlands	weniger Frischluftproduktion/Luftfilterung (Gehölze), weniger Kaltluft (Grünland)	–
Anlage von Grünflächen	Verbesserung des Kleinklimas	+
betriebsbedingt		
Gewerbenutzung	Verkehrsabgase, evtl. Schadstoff-/Staubemissionen aus Gewerbebetrieben	–

#### 8.2.3.6 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 der Gemeinde Ringgenweiler prägnant, da sich die Größe des Ortes deutlich erhöht.
- Bedingt durch die Nutzung des strukturarmen Plangebietes werden durch das Vorhaben keine kulturhistorisch oder landschaftlich bedeutsamen Elemente beeinträchtigt.
- Da das Plangebiet aufgrund der Nutzung und Strukturarmut keine besondere Erholungseignung besitzt, entstehen hierfür keine Beeinträchtigungen. Der Feldweg am südlichen und östlichen Rand des Geltungsbereiches bleibt erhalten und steht damit auch weiterhin für Spaziergänger, die diesen als Verbindung in die offene Landschaft nutzen, für bspw. Gassi-Runden und kleinere Spaziergänge, zur Verfügung.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung können die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild reduziert werden. Hierzu zählen folgende Maßnahmen:

- Festsetzung von öffentlichen Grünflächen zur Eingrünung in Richtung Süden und Westen mit der Pflanzung einer Feldhecke.
- 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 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 Grundstücksfläche 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.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustelleneinrichtungen	temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Verlagerung des süd- und westlichen Ortsrandes in die freie Landschaft	0
Entfernung der Streuobstwiese	geringere Attraktivität für Naturerlebnis	–
Eingrünung des Plangebietes	Wiederherstellung des ursprünglichen grünen Siedlungsbildes, Anbindung an die offene Landschaft	+
betriebsbedingt		
Lichtemissionen	Lichtabstrahlung in die umliegende Landschaft	–

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

- Durch das geplante Gewerbegebiet sind Lärmeinwirkungen auf die Umgebungsbebauung zu erwarten, 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 (Geräuschkontingentierung) festgesetzt. Eine erhebliche Beeinträchtigung auf den Menschen kann daher ausgeschlossen werden."
- Durch die Planung wird die Ansiedelung von Gewerbebetrieben ermöglicht, wodurch Arbeitsplätze gesichert und/oder neu geschaffen werden können.
- Das Plangebiet besitzt eine gewisse Bedeutung für die Naherholung. Durch die geplanten Baukörper und der Verlagerung des südlichen und westlichen Ortsrandes erfährt die Erlebbarkeit des landschaftlichen Umfeldes eine geringfügige Beeinträchtigung.
- Im näheren Umfeld des Plangebiet verlaufen Rad- oder Wanderwege, 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 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 kann die weiterhin angrenzende landwirtschaftliche Nutzung zeitweise zu Geruchsbelastungen oder zu Staubeinträgen führen.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung können die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch reduziert werden. Hierzu zählen folgende Maßnahmen:
- Festsetzung von öffentlichen Grünflächen zur Ortsrandeingrünung. 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 Plangebiet 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.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, Lieferung und Ablagerung von Baumaterial, Betrieb von Baumaschinen	Belastung durch Lärm und Erschütterungen, Freiwerden von Staub und u.U. auch Schadstoffen (Verkehr, Unfälle)	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Ansiedelung von Gewerbebetrieben, Angebot neuer Arbeitsplätze	++
Durchgrünung des Plangebietes, Ortsrandeingrünung, Pflanzung zahlreicher Gehölze	Milderung der Auswirkungen auf das Ortsbild, Verbesserung der Arbeitsbedingungen	+
betriebsbedingt		
Verkehr, Gewerbeausübung	Belastung durch Verkehrs- und/oder Betriebslärm, Verkehrsabgase	–

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

- Da sich innerhalb des Plangebietes nach jetzigem Kenntnisstand keine Kulturgüter, Baudenkmäler und Bodendenkmäler befinden, sind durch die Umsetzung der Planung 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.

#### 8.2.3.9 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 Lärmbelastung 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. Siehe hierzu den Punkt "Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität".
- Zu den Lärmemissionen aus dem Bereich des geplanten Gewerbegebietes: siehe die Ausführungen unter dem Punkt "Schutzgut Mensch".
- 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 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 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 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.

8.2.3.10 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".

#### 8.2.3.11 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.
- Für den Betrieb der geplanten Gebäude bzw. Anlagen regelt der Bebauungsplan 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 Plangebiet 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.

#### 8.2.3.12 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 Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen abzusehen.

#### 8.2.3.13 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.
- 8.2.3.14 Kumulierungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen (Nr. 2b Buchstabe ee Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):
- Die Umsetzung der Planung führt im Zusammenhang mit den angrenzenden Gewerbeflächen zu einem deutlich erweiterten Siedlungsbereich, der überwiegend durch überbaute und befestigte Flächen gekennzeichnet ist. Die Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt wird weiter reduziert. Weitere Kumulationseffekte entstehen durch zunehmende Verkehrsbewegungen.
- 8.2.3.15 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 Planungsfall sind keine erheblichen Effekte aufgrund von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten.
- 8.2.4 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):
- 8.2.4.1 Die Abarbeitung der Ausgleichspflicht erfolgt gemäß dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012, redaktionelle Anpassung/Bearbeitung Juli 2013). Die Vorgehensweise erfolgt in folgenden Arbeitsschritten: Erarbeitung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen; Ermittlung des verbleibenden Ausmaßes der Beeinträchtigung für die einzelnen Schutzgüter; Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen; Ergebnis.
- 8.2.4.2 Um die Auswirkungen auf die Schutzgüter möglichst gering zu halten, wurde vor Betrachtung der möglichen Ausgleichsmaßnahmen überprüft, inwieweit die Folgen des Eingriffs vermeidbar oder minimierbar sind. Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen folgende Maßnahmen (Konzept zur Grünordnung):
- Eingrünung des neuen Plangebietes durch öffentliche Grünflächen mit Gehölzpflanzungen (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume, Schutzgut Landschaftsbild)
  - naturnahe Gestaltung der Pflanzungen durch Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze (Festsetzung von Pflanzlisten, Schutzgut Arten und Lebensräume)



- Entwicklung von extensiv Wiesen auf den anteiligen Grünflächen im Bereich der zur Bebauung vorgesehenen Flächen.
- Schutz nachtaktiver Insekten durch Verwendung von Leuchtentypen mit geringem Anteil an blauem und ultraviolettem Licht (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- 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 (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Landschaftsbild)
- Einschränkungen zu Werbeanlagen im Hinblick auf deren Größe und Gestaltung (bauordnungsrechtliche Vorschriften, Schutzgut Landschaftsbild)
- Ausschluss von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)
- Reduzierung des Versiegelungsgrades und dadurch Erhaltung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)
- extensive Begrünung von Dächern mit einer Neigung bis zu 20° (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume, Schutzgut Wasser, Schutzgut Klima/Luft)

### 8.2.4.3 Ermittlung des verbleibenden Ausmaßes der Beeinträchtigung



8.2.4.4 Schutzgut Arten und Lebensräume: Zur Ermittlung der Eingriffsstärke bzw. des Ausgleichsbedarfs wird die Schutzgutspezifische Wertigkeit des Gebietes (als Bilanzwert) im Bestand (inkl. planungsrechtlicher Zulässigkeiten) der Planung gegenübergestellt. Die im Rahmen der Biotoptypenkartierung ermittelten Nutzungen/Lebensräume werden entsprechend der im o.g. Bewertungsmodell verankerten Biotopwertliste eingestuft und in ihrer Flächengröße mit dem zugewiesenen Biotopwert verrechnet. Gleiches gilt für die Planung, die auf Grundlage des Festsetzungskonzeptes (z.B. Bau- und Grünflächen, Pflanzgebote) bilanziert wird.

Insgesamt stehen 68.986 m<sup>2</sup> überbaubare Grundstücksfläche zur Verfügung. Davon dürfen durch die maximale Überschreitung der GRZ von bis zu 0,9 insgesamt 62.087 m<sup>2</sup> mit Gebäuden und Parkanlagen überbaut werden. Es wird davon ausgegangen, dass 60 % der Fläche mit zu begrünenden Gebäuden bebaut werden, was 37.252 m<sup>2</sup> entspricht. Diese werden laut Festsetzung zu 100 % begrünt, mit Ausnahme von Vordächern, Terrassen, Technikflächen und Oberlichtern. Es wird daher damit gerechnet, dass durchschnittlich 80 % der Dachflächen begrünt werden. Dies entspricht einer Fläche von 29.801 m<sup>2</sup>.

Bestehende und zu pflanzende Einzelbäume sowie die angedachte Dachbegrünung fließen bei der Flächenbilanzierung nicht mit ein, sondern nur mit ihrem Bilanzwert (*kursiv gedruckt*).

Nr.	Bestands-Biototyp (Plangebiet)	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotopwert	Bilanzwert
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	17.388	10	173.880
37.11	Acker	57.928	4	231.712
60.23	Teilversiegelte Flächen (Weg)	301	2	602
60.21	Straßen (Bestand)	503	1	503
60.50	Verkehrsbegleitgrün	192	4	768
33.41+	Fettwiese mittlerer Standorte+ Streuobst-			
45.50b	wiese	5.546	13+6= 19	105.374
45.40b	<i>Bäume 2 St., StammU. 70 cm</i>	140	6	840
45.40b	<i>Bäume 2 St., StammU. 120 cm</i>	240	6	1.440
	Summe Bestand	81.858		515.119

Nr.	Planung-Biototyp (Plangebiet)	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotopwert	Bilanzwert
60.10	Gewerbegebiet	62.087	1	62.087
60.60	Garten	6.899	6	41.392
60.21	Straßen	7.366	1	7.366
60.50	Straßenbegleitgrün	196	4	784
41.10	Strauch-/Heckenpflanzungen auf öffentli- cher Grünfläche	780	14	10.920
35.43	Saumstrukturen (sonstige Hochstauden- flur)	1.552	16	24.832
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	2.978	13	38.714
45.40b	<i>Bäume 31 St., StammU. 70 cm</i>	2.170	6	13.020
60.50	<i>Dachbegrünung</i>	29.801	4	119.204
	Summe Planung	81.858		318.319

Summe Planung mit Vermeidungs- und Minimierungs- maßnahmen	318.319
Summe Bestand	515.119
Differenz Bestand / Planung (=Ausgleichsbedarf bzw. -überschuss)	-196.800

8.2.4.5 Es verbleibt ein Ausgleichsbedarf von -196.800 Ökopunkten.

8.2.4.6 Schutzgut Boden: Das geplante Vorhaben hat erhebliche Auswirkungen durch die (teilweise) Neuversiegelung bislang unversiegelter Böden. Zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut werden die Böden anhand einer 5-stufigen Bewertungsskala (Stufe 0-"Böden ohne natürliche Bodenfunktion" bis Stufe 4 -"Böden mit sehr hoher Bodenfunktion") für die folgenden Funktionen getrennt bewertet:

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

Die im Folgenden aufgeführte Berechnungsmethode für die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs wird auf die drei zuerst genannten Funktionen angewandt. Für die Funktion "Standort für die natürliche Vegetation" ist die Arbeitshilfe nicht anzuwenden. Die Funktion findet lediglich Anwendung bei Böden mit extremen Standorteigenschaften, die in die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) eingestuft werden. Dies ist bei den vorliegenden Böden nicht der Fall (Einstufung als gering bzw. sehr gering). Die Bewertungsklasse der Böden erfolgte nach der Bodenschätzungskarte des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Referat 93 – Landesbodenkunde).

8.2.4.7 Die Wirkung des Eingriffs, d.h. der Kompensationsbedarf, wird in Bodenwertstufen (Gesamtbewertung über alle Funktionen) ermittelt. Anschließend werden die Bodenwertstufen (Gesamtbewertung über alle Funktionen) in Ökopunkte umgerechnet, um eine bessere Vergleichbarkeit mit den anderen Schutzgütern zu erzielen. Die Berechnung erfolgt durch Multiplikation der vom Eingriff betroffenen Fläche in m<sup>2</sup> mit der Differenz aus der Wertstufe vor dem Eingriff und der Wertstufe nach dem Eingriff. Die Wertstufen stellen dabei den Mittelwert der drei zu betrachtenden Bodenfunktionen dar. Diese Wertstufe vor dem Eingriff liegt bei 2,666, die nach dem Eingriff bei versiegelten Flächen bei 0. Teilversiegelte Flächen (z.B. Stellplätze) werden dabei genauso behandelt wie vollversiegelte Flächen, sind also bei den u.g. Flächen miteingeschlossen.

8.2.4.8 Die versiegelte Fläche berechnet sich wie folgt:

- in dem Gewerbegebiet vollständig versiegelbare Fläche (GRZ bis max. 0,9): 62.087 m<sup>2</sup>
- festgesetzte Verkehrsflächen 7.366 m<sup>2</sup>
- Von dieser Gesamtfläche von m<sup>2</sup> muss die bereits im Bestand vorhandene Versiegelung (503 m<sup>2</sup>) abgezogen werden.
- Es ergibt sich folglich eine max. Neuversiegelung von 68.950 m<sup>2</sup>.

Bestand (Boden)	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertstufen (in Klammern Gesamtbewertung)	Ökopunkte pro m <sup>2</sup>	Ökopunkte bezogen auf die Fläche
Parabraunerden aus Geschiebemergel	80.863	1,5-3,5-3 (2,66)	10,66	862.000
Versiegelte Flächen	803	0-0-0 (0)	0	0
Teilversiegelt Flächen (Verkehrsbe- gleitgrün)	192	1-1-1 (1)	4	768
<b>Summe</b>	<b>81.858</b>			<b>862.000</b>

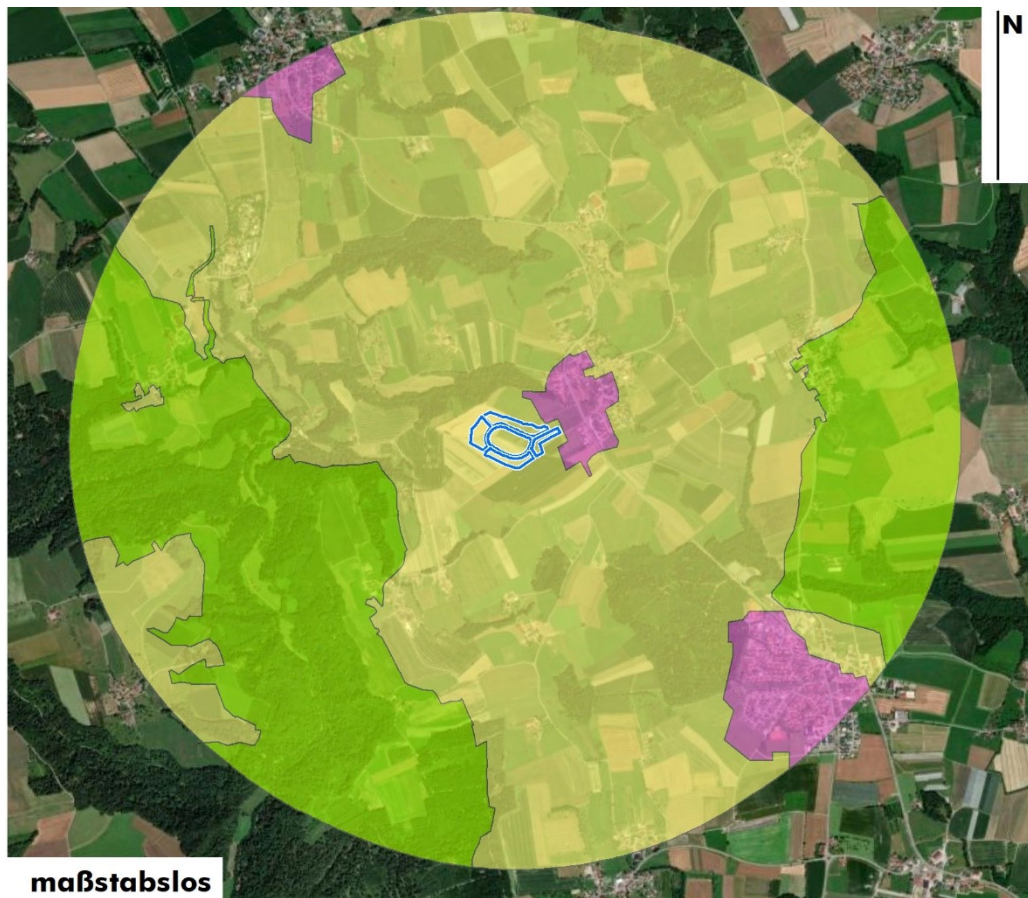
Planung (Boden)	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertstufen (in Klammern Gesamtbewertung)	Ökopunkte pro m <sup>2</sup>	Ökopunkte bezogen auf die Fläche
Versiegelte Flächen	69.453	0-0-0 (0)	0	0
Teilversiegelt Flächen (Verkehrsbe- gleitgrün)	196	1-1-1 (1)	4	784
unversiegelte Flächen	12.209	1,5-3,5-3 (2,66)	10,66	130.148
<b>Summe</b>	<b>81.858</b>			<b>130.932</b>

Summe Planung mit Vermeidungs- und Minimierungs- maßnahmen	130.932
Summe Bestand	862.000
Differenz Bestand / Planung (=Ausgleichsbedarf)	-731.068

8.2.4.9 Für die Eingriffe in das Schutzgut Boden ergibt sich folglich ein Kompensationsbedarf von 731.068 Ökopunkten.

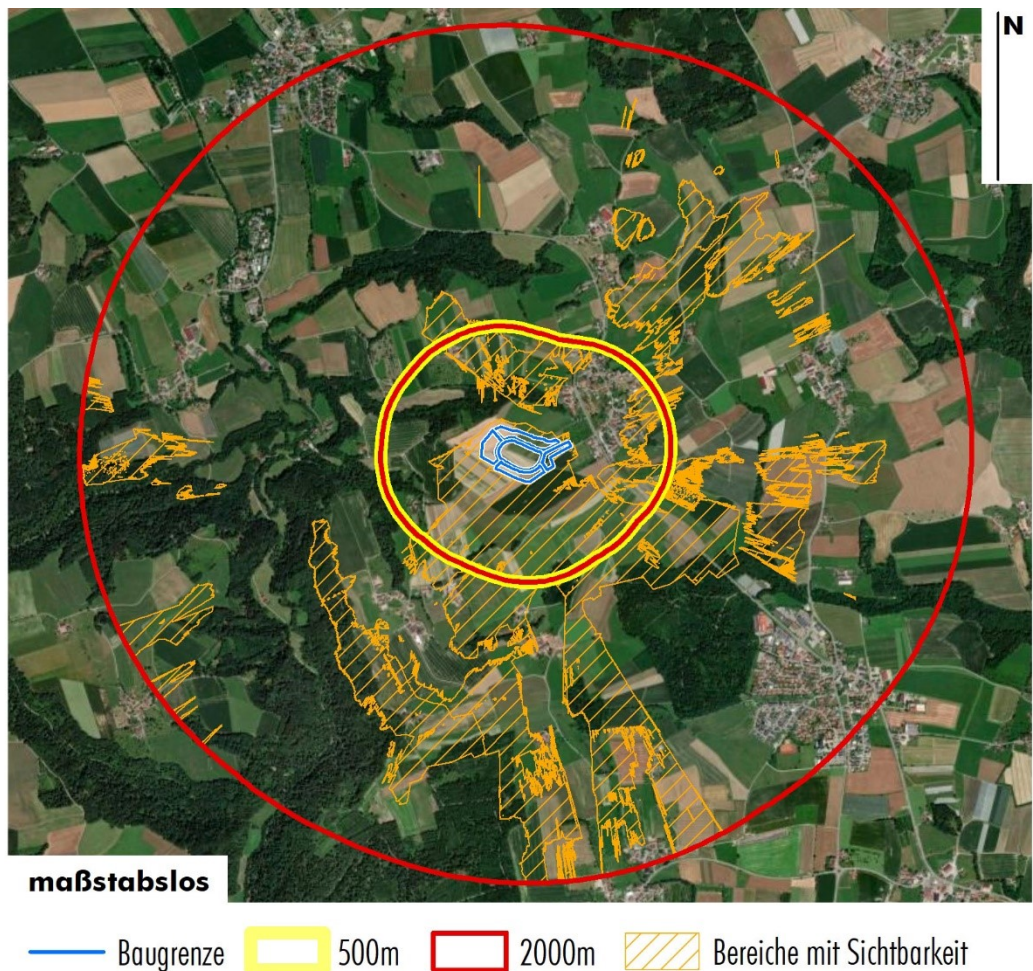
8.2.4.10 Schutzgut Landschaftsbild: Die Bewertung des Eingriffes in das Landschaftsbild erfolgt in den folgenden sieben Arbeitsschritten (abgewandelt von Nohl 1993):

- Ermittlung des Eingriffstyps: Beim vorliegenden Vorhaben handelt es sich um den Eingriffstyp 3 (Vorhaben im Außenbereich ab einer (teil-)versiegelten Fläche von 1.000 m<sup>2</sup>)
- Ermittlung des beeinträchtigten Wirkraums: Für den vorliegenden Eingriffstyp sind die Wirkzonen I mit einem Radius von 0-500 m um das Vorhaben sowie II mit einem Radius von 500-2.000 m zu betrachten. Die folgende Karte zeigt auf, welcher Wirkraum in den beiden Zonen vorliegt und wo von einer Sichtverschattung auszugehen ist:



Bewertung der Raumeinheiten  2  3  4

- Ermittlung der Bedeutung der ästhetischen Raumeinheiten: In den Wirkzonen sind drei verschiedene Raumeinheiten zu betrachten. Die kleinste der Raumeinheiten umfasst die östlich angrenzenden Siedlungsstrukturen des Ortes Ringgenweiler sowie Siedlungsbereiche des südlich gelegenen Horgenzell sowie des nördlich gelegenen Hasenweiler. Die landschaftsästhetische Bedeutung dieses Bereichs wird mit "2" eingestuft, da die vorhandene Bebauung die ursprüngliche Landschaftsform bereits deutlich überprägt hat und die dörfliche Struktur bereits stark eingeschränkt wahrnehmbar ist. Die überwiegende Raumeinheit umfasst die durch die landwirtschaftliche Nutzung geformte Kulturlandschaft, die durch dörfliche Strukturen, Straßen und gelegentliche Grünstrukturen geformt ist. Sie wird mit der Stufe "3" bewertet. Der verbleibende Teil der Wirkzonen wird in Bezug auf seine Bedeutung für das Landschaftsbild mit "4" bewertet, da es sich um Wälder sowie Schutzgebiete für Natur und Landschaft handelt, die einen besonderem Wert für die Naherholung haben und deutlich weniger besiedelt sind.



- Ermittlung des Erheblichkeitsfaktors: Die Landschaft im Bereich des Vorhabens ist durch die angrenzende Ortschaft Ringgenweiler, der freien landwirtschaftlich genutzten Landschaft und dem nördlichen Wandgebiet überprägt. Durch die besonders umfangreich geplante Eingrünung wird die Wirkung des geplanten Gewerbegebiets zwar reduziert, aber dennoch führt die zusätzliche Bebauung zu einer Verstärkung der Überprägung der Landschaft. Daher wird von einem Eingriff mittlerer Wirkintensität ausgegangen, der Erheblichkeitsfaktor liegt damit bei 0,5.
- Ermittlung des Wahrnehmungskoeffizienten: Beim Eingriffstyp 3 und Eingriffsobjekten bis 50 m Höhe liegt dieser Koeffizient für die Wirkzone I bei 0,2, für die Wirkzone II bei 0,1.
- Der Kompensationsflächenfaktor wird gemäß Nohl (1993) mit 0,1 angesetzt.
- Die Berechnungsformel für den Kompensationsbedarf innerhalb einer Wirkzone ist im Folgenden abgebildet. Der gesamte Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Summe des Bedarfs aus den beiden Wirkzonen.

$$\left[ \begin{array}{cc} \text{Raumeinheit 1} & \text{Raumeinheit 2} \\ \text{beeinträchtiger Wirkraum} & \text{beeinträchtiger Wirkraum} \\ \text{[m}^2\text{]} & \text{[m}^2\text{]} \end{array} \times \begin{array}{cc} \text{Bedeutung} & \text{Bedeutung} \\ \text{Raumeinheit} & \text{Raumeinheit} \end{array} + \right] \times \text{Erheblichkeitsfaktor} \times \text{Wahrnehmungskoeffizient} \times \text{Kompensationsflächenfaktor (0,1)}$$

Demnach ergibt sich folgender Kompensationsbedarf für den Eingriff in das Landschaftsbild:

#### Wirkzone I

Raumeinheit 1		Raumeinheit 2		Erheblichkeitsfaktor	Wahrnehmungskoeffizient	Kompensationsflächenfaktor	Kompensationsumfang
Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bedeutung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bedeutung				
704.575	3	120.000	4	0,5	0,2	0,1	21.137

#### Wirkzone II

Raumeinheit 1		Raumeinheit 2		Erheblichkeitsfaktor	Wahrnehmungskoeffizient	Kompensationsflächenfaktor	Kompensationsumfang
Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bedeutung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bedeutung				
1.726.727	3	437.514	4	0,5	0,1	0,1	34.651

Summe Kompensationsumfang von Wirkzone I und II

55.788

Die Gesamtbilanzierung zum Ausgleichsbedarf für die Schutzgüter Arten/Lebensräume, Boden und Landschaftsbild sowie zu den erzielten Aufwertungen



durch die Ausgleichsmaßnahmen zeigt, dass der Ausgleichsbedarf für die genannten Schutzgüter vollständig abgedeckt wird:

Ausgleichsbedarf und Ausgleichsmaßnahmen	Ökopunkte
Ausgleichsbedarf Schutzgut Arten und Lebensräume	- 196.800
Ausgleichsbedarf Schutzgut Boden	- 731.068
Ausgleichsbedarf Schutzgut Landschaftsbild	- 55.788
Differenz Ausgleichsbedarf / erzielte Aufwertung (=Ausgleichsüberschuss)	-983.656

8.2.4.11 Ergebnis: Der Ausgleichsbedarf wird damit nicht abgedeckt. Der verbleibende Bedarf an -983.656 Ökopunkten wird durch das Ökokonto der Gemeinde abgedeckt. Die entsprechende Flächenzuteilung findet sich derzeit noch in Abstimmung und wird zeitnah ergänzt.

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

8.2.5.1 Zu einer sehr frühen Phase der Entwicklung der Planung 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 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. 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.

8.2.6 **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)**

8.2.6.1 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.

- 8.3 Zusätzliche Angaben (Nr. 3 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)
- 8.3.1 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):
- 8.3.1.1 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 Dezember 2009, 4. Auflage)
  - Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren des Umweltministeriums Baden-Württemberg (Stand Dezember 1995)
- 8.3.1.2 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.
- 8.3.2 Zusammenfassung (Nr. 3c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):
- 8.3.2.1 Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird am westlichen Rand der Gemeinde Ringgenweiler ein Gewerbegebiet ausgewiesen. Der Geltungsbereich umfasst ca. 8,19 ha.
- 8.3.2.2 Beim Plangebiet handelt es sich hauptsächlich um Ackerflächen, am westlichen Rand der Gemeinde Ringgenweiler. Ringgenweiler liegt ca. 1,3 km nördlich des Hauptortes Horgenzell und ist mit diesem über die L 288 verbunden. Innerhalb des Plangebiets findet sich am östlichen, sowie am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs Streuobstbestände. Zudem wird der nordöstliche Bereich als Grünland genutzt. Der Rest des Plangebiets ist Ackerland. Richtung Süden und Westen schließt die offene, landwirtschaftlich genutzte Landschaft an. In diese Richtungen wird das Plangebiet von einer asphaltierten Straße begrenzt. Im Osten findet sich bebaute Bereiche der Gemeinde Ringgenweiler sowie weitere Streuobstbestände. Im Norden liegen Waldflächen, welche Teil des geschützten Waldbiotop "Tobel bei Buggenhausen" (Nr. 2-8122-436-2090) sind.
- 8.3.2.3 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 Geltungsbereichs. Zudem verläuft durch das Plangebiet ein 500 m Such-

raum des Biotopverbund mittlere Standorte. Weitere Schutzgebiete oder Biotop gemäß § 30 BNatSchG finden sich nicht innerhalb des Plangebietes. Die Schutzgebiete und Biotop im räumlichen Umfeld erfahren aufgrund ihrer Entfernung zum Plangebiet und aufgrund fehlender funktionaler Zusammenhänge keine Beeinträchtigung. Westlich des Plangebietes, 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 Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Außenbeleuchtung und Photovoltaikanlagen entsprechend dem Stand der Technik führt die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes.

- 8.3.2.4 Der Eingriffsschwerpunkt liegt auf Grund der großflächigen Versiegelung sowie der Zerstörung des Streuobstbeständen (GRZ 0,9) beim Schutzgut Arten, Boden, Wasser und Landschaftsbild. Minimiert wird der Eingriff durch die großflächige Eingrünung, der angedachten Dachbegrünung sowie der Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen bei Stellplätzen und untergeordneten Wegen.
- 8.3.2.5 Bei Nichtdurchführung der Planung 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 Planung ergeben, können jedoch nicht abschließend bestimmt werden.
- 8.3.2.6 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.
- 8.3.3 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden (Nr. 3d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):
- 8.3.3.1 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)

### 8.3.3.2 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
- Schriftliche Stellungnahmen zur frühzeitigen Behördenunterrichtung gem. § 4 Abs. 1 BauGB von August 2017 mit umweltbezogenen Stellungnahmen des Regierungspräsidiums Tübingen (zum Entwurf und vorgesehenen Pflanzstreifen, Hinweisen zur Entwässerung, dem einzuhaltenden Waldabstand), des Regierungspräsidiums Freiburg (Hinweise zur Geotechnik), des Regionalverbandes Bodensee- Oberschwaben (zum Belegen eines erforderlichen Bedarfsnachweises für die neue Flächenausweisung), des Landratsamtes Ravensburg Sachgebiet Naturschutz (zu betroffenen Arten und Lebensräumen im Plangebiet, 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 etwaigen Änderung des Landschaftsplanes), zum Sachgebiet Oberflächengewässern (zu Oberflächenwasserabfluss), zum Sachgebiet Bodenschutz (zum Vorkommen hochwertiger Böden, der notwendigen Alternativenprüfung und zu Abwasser), des Landesnaturschutzverband Baden- Württemberg (zu vorkommenden Streuobstbeständen, betroffenen Strukturen des Biotopverbundes, Belange des Artenschutzes)
- Ergebnisvermerk des Termins zur frühzeitigen Behördenunterrichtung gem. § 4 Abs. 1 BauGB am 25.07.2017 im Landratsamt Ravensburg (ergänzter Vermerk vom 10.08.2017) mit umweltbezogenen Stellungnahmen des Regierungspräsidiums Tübingen im Sachbereich Raumordnung (zu nicht überbaubaren Grundstückstreifen und Pflanzstreifen, der angedachten Entwässerung), im Sachbereich Forst (zu angrenzenden Biotopen), im Sachbereich des Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau ( zu Hinweisen, Anregungen oder Bedenken im Bezug auf Geotechnik), des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben, des Landratsamtes Ravensburg mit koordinierten Stellungnahmen zum Bebauungsplan zu dem Themenfeld Naturschutz (zur Betroffenheit des angrenzender Natura 2000 Gebiete, zur Überprüfung des Stickstoffeintrags, zur Überprüfung artenschutzrechtlicher Belange, zur Betroffenheit von Schutzgebieten) zum Themenfeld Oberflächengewässer (zu Gewässerrandstreifen und angrenzenden Gewässern, zu Hochwasserschutz, zu Oberflächenwasserabfluss), zum Themenfeld Bodenschutz (zu rechtlichen Vorgaben und dem sachgerechten Umgang mit Boden, zu Bedenken und Anregungen, zu Altlasten), zum Themenfeld Abwasser (zu rechtlichen Vorgaben, zur Versickerung) zum Themenfeld Grundwasser (zur Wasserversorgung, zu Grundwasserschutz), des Landratsamtes Ravensburg mit koordinierten Stellungnahmen zur Änderung des Flächennutzungsplan zu dem Themenfeld Naturschutz (zu angrenzenden Schutzgebieten, zu artenschutzrechtlichen Belangen, zum Biotopverbund, zur etwaigen Anpassung des Landschaftsplan), zum The-

menfeld Oberflächengewässer (zu Gewässerrandstreifen und angrenzenden Gewässern, zu Hochwasserschutz, zu Oberflächenwasserabfluss), zum Themenfeld Bodenschutz (zu rechtlichen Vorgaben, alternativen Standorten), zum Themenfeld Abwasser (zum Gewährleisten einer abwassertechnischen Entsorgung), zum Themenfeld Forst (zu geltenden Waldabständen), des Landesnaturschutzverband Baden- Württemberg (zu vorkommenden Streuobstbeständen, betroffenen Strukturen des Biotopverbundes, Belange des Artenschutzes)

- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Ringgenweil Nord" der Sieber Consult GmbH in der Fassung vom 07.02.2024
- FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zum Bebauungsplan "Ringgenweiler Nord" der Sieber Consult GmbH in der Fassung vom 07.02.2024
- Artenschutzrechtliches Fachgutachten zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler" des Büros Sieber in der Fassung vom 03.12.2018 (zum Vorkommen geschützter Tierarten innerhalb des Plangebietes und notwendigen artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)

## 9.1 Örtliche Bauvorschriften

### 9.1.1 Regelungskonzept und Umfang der getroffenen Vorschriften

9.1.1.1 Die örtlichen Bauvorschriften beschränken sich auf eine Vorschrift zur Größe und Beleuchtung von Werbeanlagen. Blinkende Werbeanlagen werden ausgeschlossen, um eine Beeinträchtigung des Umfeldes zu vermeiden.

9.1.1.2 Durch die o.g. Beschränkung bei den örtlichen Bauvorschriften wird für die Bauherrschaft ein Maximum an Gestaltungsfreiheit gewährt. Die Auswahl von Dachform, Materialien und Farben ist dadurch individuell möglich.

## 10.1 Umsetzung der Planung

## 10.2 Erschließungsrelevante Daten

## 10.2.1 Kennwerte

10.2.1.1 Fläche des Geltungsbereiches: 8,18 ha

10.2.1.2 Flächenanteile:

Nutzung der Fläche	Fläche in ha	Anteil an der Gesamtfläche
Bauflächen als GE	6,90	84,4 %
Sonstige öffentliche Verkehrsflächen (Planung)	0,69	8,4 %
Sonstige öffentliche Verkehrsflächen (Bestand)	0,06	0,7 %
Öffentliche Grünflächen	0,53	6,5 %

10.2.1.3 Verhältnis von Erschließungsfläche zur Nettobaufläche (innerhalb des Baugebietes): 10,1 %

## 10.2.2 Erschließung

10.2.2.1 Abwasserbeseitigung durch Anschluss an: Abwasserkanal der Gemeinde

10.2.2.2 Wasserversorgung durch Anschluss an: gemeindliche Wasserversorgung

10.2.2.3 Die Löschwasserversorgung wird durch eine entsprechende Dimensionierung der Wasserleitungen in Verbindung mit einer ausreichenden Anzahl von Hydranten sichergestellt.

10.2.2.4 Stromversorgung durch Anschluss an: Netze BW GmbH, Stuttgart

10.2.2.5 Gasversorgung durch: TWS Netz GmbH, Ravensburg

10.2.2.6 Müllentsorgung durch: Landkreis Ravensburg

Blick von West nach Ost  
über das Plangebiet,  
Perspektive vom westli-  
chen Rand



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



Luftbild mit Blick auf den  
Anschluss zum Bestand-  
sort





**12.1 Aufstellungsbeschluss (gem. § 2 Abs. 1 BauGB)**

Der Aufstellungsbeschluss erfolgte in der Gemeinderatssitzung vom .....  
 Der Beschluss wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

**12.2 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.

**12.3 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.

**12.4 Satzungsbeschluss (gem. § 10 Abs. 1 BauGB)**

Der Satzungsbeschluss erfolgte in der Gemeinderatssitzung vom ..... über die Entwurfsfassung vom .....

Horgenzell, den .....

.....

(Volker Restle, Bürgermeister)

**12.5 Ausfertigung**

Hiermit wird bestätigt, dass der Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu jeweils in der Fassung vom ..... dem Satzungsbeschluss des Gemeinderates vom ..... zu Grunde lagen und dem Satzungsbeschluss entsprechen.

Horgenzell, den .....

.....

(Volker Restle, Bürgermeister)

## 12.6 Bekanntmachung und Inkrafttreten (gem. § 10 Abs. 3 BauGB)

Der Satzungsbeschluss wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ringgenweiler Nord" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu sind damit in Kraft getreten. Sie werden mit Begründung für jede Person zur Einsicht bereitgehalten. Über den Inhalt wird auf Verlangen Auskunft gegeben.

Horgenzell, den .....

.....  
(Volker Restle, Bürgermeister)

Plan aufgestellt am: 07.02.2024

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

Stadtplanung und Projektleitung	David McLaren
Landschaftsplanung	Michael Schrade
Immissionsschutz	Laura Brethauer
Artenschutz	Stefan Böhm

Verfasser:

.....

Sieber Consult GmbH, Lindau (B)/Weingarten

(i.A. David McLaren)

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