

Gemeinde Horgenzell  
Bebauungsplan "Bergäcker IV - Erweiterung" und die örtlichen Bauvorschriften  
hierzu

Entwurf  
Fassung 06.08.2024  
Sieber Consult GmbH  
[www.sieberconsult.eu](http://www.sieberconsult.eu)



## Inhaltsverzeichnis

---

	Seite
1	Rechtsgrundlagen 3
2	Planungsrechtliche Festsetzungen (PF) mit Zeichenerklärung 4
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) 12
4	Örtliche Bauvorschriften (ÖBV) gemäß § 74 LBO mit Zeichenerklärung 14
5	Hinweise und Zeichenerklärung 18
6	Satzung 28
7	Begründung – Städtebaulicher Teil 30
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 41
9	Begründung – Bauordnungsrechtlicher Teil 75
10	Begründung – Sonstiges 77
11	Begründung – Bilddokumentation 79
12	Verfahrensvermerke 80

- 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 **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)
- 1.5 **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)
- 1.6 **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)
- 1.7 **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)

WA

Allgemeines Wohngebiet (zulässige Art der baulichen Nutzung)

Zulässig sind:

- Wohngebäude
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Folgende Nutzungen, die gem. § 4 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässig wären, sind nur ausnahmsweise zulässig (§ 1 Abs. 5 BauNVO):

- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften
- nicht störende Handwerksbetriebe

Folgende Nutzungen, die gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden könnten, werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (§ 1 Abs. 6 BauNVO):

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

Ausnahmsweise können einzelne Ladesäulen oder Sammelladestationen für Elektrofahrzeuge (sog. Elektrotankstellen) als sonstige nicht störende Gewerbebetriebe zugelassen werden (§ 1 Abs. 9 BauNVO).

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 4 BauNVO; Nr. 1.1.3. PlanZV; siehe Planzeichnung)

**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)

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 0,80

überschritten werden, sofern es sich bei der zuletzt genannten Überschreitung ausschließlich um folgende Anlagen handelt:

- nicht vollflächig versiegelte Stellplätze und nicht vollflächig versiegelte Zufahrten
- Nebenanlagen, die keine Gebäude oder Gebäudeteile sind im Sinne des § 14 BauNVO
- bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 19 Abs. 4 BauNVO)

2.4 Z ....

#### **Maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse**

Die Vollgeschossdefinition ist der Landesbauordnung (LBO) zu entnehmen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 3 u. § 20 Abs. 1 BauNVO; Nr. 2.7. PlanZV; siehe Typenschablonen)

2.5 GH .... m ü. NHN

#### **Maximal zulässige Gesamt-Gebäudehöhe über NHN**

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

2.6 WH .... m ü. NHN

#### **Maximal zulässige Wandhöhe über NHN**

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

2.7 Maßgaben zur Ermittlung der Gebäudehöhe (GH ü. NHN und WH ü. NHN)

Die Festsetzungen zu den Gebäudehöhen gelten für Gebäudeteile des Hauptgebäudes, die für die Abwehr gegen Wittereinflüsse 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.).

Die GH ü. NHN wird an der höchsten Stelle der Dachkonstruktion gemessen (bei Pultdächern einschließlich Dachüberstand, bei Flachdächern einschließlich Attika oder sonstigen konstruktiven Elementen).

Bei Gebäuden mit Pultdach bzw. Flachdach muss die die GH ü. NHN um 0,75 m unterschritten werden.

Sofern bei Gebäuden mit Flachdach die Dachhaut des obersten Geschosses die festgesetzte WH ü. NHN überschreitet, ist dieses Geschoss gegenüber dem darunterliegenden Geschoss bezüglich der Geschossfläche um mind. 33% kleiner auszuführen. Nicht vollständig geschlossene Gebäudeteile (z.B. Terrassenüberdachung, Dachvorsprünge etc.) bzw. nur temporär geschlossene Gebäude bzw. Gebäudeteile, die nicht für den dauernden Aufenthalt auch im Winter geeignet sind (z.B. Pergola, Zelt), bleiben hiervon unberücksichtigt.

Die WH ü. NHN wird am Schnittpunkt der Außenwand (außen) mit der Dachhaut (außen) gemessen. Sofern sich in diesem Bereich Brüstungen oder Geländer befinden ist an deren Oberkanten zu messen, sofern sie nicht überwiegend transparent ausgeführt sind (z.B. dünne Gitterstäbe, transparentes Glas).

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.

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)

2.8 Maximale Gesamthöhe von Nebengebäuden

Die maximale Gesamthöhe (jegliche Gebäudeoberkanten) von Nebengebäuden gegenüber dem darunter liegenden natürlichen Gelände wird auf 2,75 m beschränkt.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 4 u. § 18 Abs. 1 BauNVO; Nr. 2.8. PlanZV)

2.9 o

**Offene Bauweise**

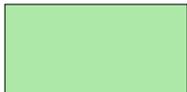
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 22 Abs. 1 BauNVO; Nr. 3.1. PlanZV; siehe Typenschablonen)

2.10



**Nur Einzelhäuser zulässig**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 22 Abs. 2 BauNVO; Nr. 3.1.1. PlanZV; siehe Typenschablonen)

- 2.11  Nur Einzel- und/oder Doppelhäuser zulässig  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 22 Abs. 2 BauNVO; Nr. 3.1.4. PlanZV; siehe Typenschablonen)
- 2.12  Baugrenze (überbaubare Grundstücksfläche für Hauptgebäude); unterirdische Überschreitungen bis max. 2,50 m können ausnahmsweise zugelassen werden, sofern sie weder die Geländesituation noch Nachbarbelange beeinträchtigen.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 23 Abs. 1 u. 3 BauNVO; Nr. 3.5. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.13 Nebenanlagen und sonstige bauliche Anlagen in den privaten Grundstücken In dem Baugebiet sind die gemäß § 14 BauNVO zulässigen Nebenanlagen, und nicht überdachte Stellplätze und Garagen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Mit Garagen und Carports ist zu öffentlichen Verkehrsflächen ein Abstand von 1,50 m einzuhalten.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB; §§ 12, 14 u. 23 BauNVO; § 1 Abs. 6 i.V.m. Abs. 9 BauNVO)
- 2.14 E.../D... Wo Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden; die Differenzierung nach Bauweise bzw. Zuordnung ist wie folgt bestimmt:  
– E... als max. Wohnungsanzahl pro Einzelhaus (als Wohngebäude)  
– D... als max. Wohnungsanzahl pro Doppelhaushälfte (als Wohngebäude)  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB; siehe Typenschablonen)
- 2.15  Verkehrsflächen  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.1. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.16  Verkehrsflächen als Begleitfläche; für Straßenbegleitgrün und Randflächen (z.B. Schotterrassen, Rasenpflaster etc.)  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; siehe Planzeichnung)

- 2.17  **Straßenbegrenzungslinie;** äußere Umgrenzung aller Verkehrsflächen  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.18 **Unterirdische Bauweise von Niederspannungsleitungen** Niederspannungsleitungen sind ausschließlich in unterirdischer Bauweise zulässig.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)
- 2.19 **Behandlung von Niederschlagswasser in den privaten Grundstücken, Materialbeschaffenheit gegenüber Niederschlagswasser** Niederschlagswasser von versiegelten Flächen (Dach- und Hofflächen) ist im Trennsystem abzuleiten, in dem gemeindlichen Retentionsbecken zu sammeln und gedrosselt in den Vorfluter abzugeben.  
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  **Private Grünfläche als Ortsrandeingrünung ohne bauliche Anlagen**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB; Nr. 9. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.21 **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft** Für die Außenbeleuchtung sind nur mit Lichtstrahl nach unten gerichtete, vollständig insektendicht eingekofferte (staubdichte) LED-Lampen oder nach dem Stand der Technik vergleichbare insektenschonende Lampentypen mit einer max. Lichtpunkthöhe von 4,50 m über der Geländeoberkante zulässig, welche ein bernsteinfarbendes bis warmweißes Licht (Farbtemperatur kleiner/gleich 2.700 Kelvin) mit geringem UV- und Blauanteil aufweisen. Eine Beleuchtung von Werbeanlagen, die sich nicht direkt an Gebäuden befindet, ist unzulässig. Die Benutzung von Skybeamern, blinkende, wechselnd farbige Anzeigen sowie die flächenhafte Beleuchtung der Fassaden sind nicht zulässig.

Es sind nur Photovoltaikmodule zulässig, die einen Brechungsindex von  $\leq 1,26$  aufweisen.

Der Einfriedung dienende bauliche Anlagen (z.B. Zäune, Schiebetor) müssen mit Ausnahme erforderlicher Punktfundamente zur Geländeoberkante hin einen Höhenabstand von mind. 0,15 m zum Durchschlüpfen von Kleinlebewesen aufweisen.

Die Maßnahmen bzw. Vorschriften sind im gesamten Geltungsbereich durchzuführen bzw. zu beachten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

2.22 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.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

2.23 Pflanzungen in den privaten Grundstücken

Es sind standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher aus der unten genannten Pflanzliste zu verwenden. Darüber hinaus gilt:

- Auf max. 5 % der Grundstücksfläche sind auch Sträucher zulässig, die nicht in der u.g. Pflanzliste festgesetzt sind, (z.B. Ziersträucher, Rosenzuchtungen).
- Pro 400 m<sup>2</sup> (angefangene) Grundstücksfläche ist mindestens 1 Laubbaum und ein Strauch aus der u.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.

## 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

### Sträucher

Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Gewöhnliche Hasel	Corylus avellana
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
Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

2.24



### Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von, Sträuchern in privater Grünfläche

Pflanzung von heckenartigen Strauchgruppen als Ortsrandeingrünung in privater Grünfläche; es sind ausschließlich Sträucher aus der Pflanzliste zu "Pflanzungen in den Baugebieten" zu verwenden. Bäume sind im Bereich der Pflanzung nicht zulässig.

Zur Entwicklung von eingrünenden Strauchgruppen sind einreihig, mindestens alle 4,75 m heimische Sträucher aus der oben aufgeführten Pflanzliste zu "Pflanzungen in den privaten Grundstücken" zu pflanzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

2.25



### Abgrenzung ("Nutzungskordel") von unterschiedlichem Maß der Nutzung

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

2.26

EFH .... m ü. NHN

Erdgeschoss-Fußbodenhöhe über NHN, der festgesetzte Wert darf um höchstens 0,40 m über- oder unterschritten werden

(§ 9 Abs. 3 BauGB; siehe Planzeichnung)

2.27



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes "Bergäcker IV - Erweiterung" 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

Die vorliegende Planung verursacht einen Eingriff von 123.899 Ökopunkten. Diese werden von der Ökokontomaßnahme "Ökologisches Konzept für Talbach-Niederung südlich Tepfenhart" vom Ökokonto der Gemeinde Horgenzell abgebucht. Der Ökokontomaßnahme "Ökologisches Konzept für Talbach-Niederung südlich Tepfenhart" werden 123.899 Ökopunkte zugeordnet. Es verbleiben noch 431.595 Ökopunkte dieser Maßnahme auf dem Ökokonto der Gemeinde Horgenzell.

(§ 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB)

Planskizze 1



Lage der Ökokontoflächen/-maßnahme

Bauplanungsrechtliche Ökokonto

Maßnahmen:

Ökologisches Konzept für Talbach-Niederung südlich Tepfenhart

"Die Flächen liegen ca. 7 km südwestlich von Ravensburg an der Kreisgrenze auf dem Gebiet der Gemeinden Horgenzell (Landkreis Ravensburg) und Oberteuringen (Bodenseekreis). Die aufzuwertenden landwirtschaftlichen Flächen umfassen ca. 5,9 ha südlich und nördlich des Talbaches. Das ökologische Konzept für die landwirtschaftlichen Flächen sieht die Extensivierung von Grünland und die Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland, die Anlage von Heckenstreifen, die Bepflanzung des Bachlaufs und die Anlage von Kleingewässern und Wiesenseigen vor. Insgesamt ist die die Extensivierung von 1,18 ha Grünland und die Umwandlung von 4,56 ha Ackerflächen in Extensivgrünland, die Pflanzung von 70 Laubbäumen, die Anlage von Feldheckenstreifen auf 220 m Länge und die Anlage von 2 Wiesenseigen und 3 Kleingewässern vorgesehen. Damit wird ein naturschutzfachlich hochwertiger Lebensraum mit Biotopverbundfunktionen entwickelt, der auch eine deutliche Aufwertung des Landschaftsbildes beinhaltet."

Wert nach bisherigen Abbuchungen: 555.494 Ökopunkte

Zuordnung: 123.899 Ökopunkte

Es verbleiben 431.595 Ökopunkte dieser Maßnahme auf dem Ökokonto.

4.1



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan "Bergäcker IV - Erweiterung" der Gemeinde Horgenzell

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

4.2 SD/WD/PD/FD

**Dachformen für Hauptgebäude (alternativ);** entsprechend der in der Typenschablone vorgeschriebenen Liste kann unter Einhaltung der nachfolgenden Maßgaben gewählt werden (ausschließlich):

- **SD: Satteldach;** zwei im Winkel von 180 ° zu einer senkrechten Achse verdrehte geneigte Dachflächen mit einheitlicher Dachneigung, die sich in einer gemeinsamen Schnittlinie treffen (First), ein geringfügiger, parallel seitlicher Versatz der beiden Dachflächen ist zulässig, sofern die gemeinsame Firstlinie dabei für die Gesamterscheinung als Satteldach dominant bleibt; so genannte Krüppelwalme sind nicht zulässig;
- **WD: Walmdach;** auch Zeltdach und Krüppelwalm; vier im Winkel von jeweils 90 ° zu einer senkrechten Achse verdrehte geneigte Dachflächen mit einheitlicher Dachneigung, von denen sich genau zwei gegenüberliegende Flächen in einer gemeinsamen Schnittlinie treffen (First), oder alle vier in einem gemeinsamen Punkt (Zeltdach);
- **PD: Pultdach;** eine zu mindestens 75 % nicht versetzte, zusammenhängende Dachfläche mit einheitlicher Dachneigung und Ausrichtung;
- **FD: Flachdach;** eine zusammenhängende (nicht versetzte) Dachfläche mit einheitlicher Dachneigung und Ausrichtung;

Für die Unterscheidung der Dachformen Satteldach und Pultdach gilt: Bei der Dachform Pultdach müssen mindestens 75 % aller Dachebenen des jeweiligen Hauptgebäudes zueinander parallel sein. Die Fläche einer Dachebene wird in der senkrechten Projektion auf die Fläche gemessen.

Die o. g. Vorschriften zu den Dachformen gelten nur für Dächer von Hauptgebäuden. Sie gelten nicht für

untergeordnete Bauteile der Dächer (z.B. Gauben, Zwerchgiebel) bzw. sonstige Nebenanlagen (z.B. Geräteschuppen) sowie für Garagen. Diese sind frei gestaltbar.

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO; siehe Typenschablonen)

#### 4.3 Dachneigungen für Hauptgebäude

In Abhängigkeit von der vorgeschriebenen Dachform sind folgende Dachneigungen einzuhalten:

SD: 22 - 42 °

WD: 12 - 32 °

PD: 8 - 18 °

FD: 0 - 3 °

Die Dachneigung ist jeweils gegenüber der Horizontalen zu messen.

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

#### 4.4 Materialien für die Dachdeckung

Als Dachdeckung für geneigte Dächer von Hauptgebäuden ab einer Dachneigung von 12° sind ausschließlich Dachplatten (kleinteilige Schuppendeckung wie z.B. Dachziegel, Dachpfannen, Betondachsteine etc.) sowie eine vollständige Begrünung zulässig.

Bei Dächern mit einer Dachneigung unter 12° sind sowohl Dachplatten als auch eine vollständige Begrünung zulässig; dies gilt nicht für Dachflächen, die zum Aufenthalt für Personen dienen (z.B. Dachterrassen).

Für diejenigen Bereiche dieser Dächer, die der Gewinnung von Sonnenenergie dienen, sind darüber hinaus Materialien zulässig, die für diese Anlagen (Sonnenkollektoren, Photovoltaikanlagen) üblich bzw. erforderlich sind.

Für untergeordnete Bauteile (Verbindungsteile, Abdichtungselemente etc.) sind in jedem Fall andere Materialien zulässig.

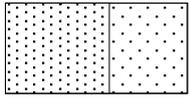
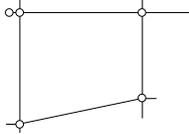
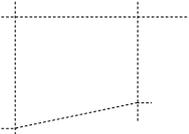
(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

- 4.5 Farben
- Als Farbe für Dächer sind nur rote bis rotbraune sowie betongraue bis anthrazitgraue Töne zulässig, dies gilt nicht für begrünte Dächer sowie für Dachflächen, die zum Aufenthalt für Personen dienen (z.B. Dachterrassen).
- Für Dachflächen, die der Gewinnung von Sonnenenergie dienen, sind die Farben zulässig, die für entsprechende Anlagen (Sonnenkollektoren, Photovoltaikanlagen) üblich bzw. erforderlich sind.
- Für untergeordnete Bauteile (Verbindungssteile, Abdichtungselemente etc.) sind darüber hinaus andere Farben zulässig.
- (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)
- 4.6 Anzahl der Stellplätze in den privaten Grundstücken
- Die Anzahl der nachzuweisenden Stellplätze pro Wohnung richtet sich nach der Größe der Wohnung:
- |                              |               |
|------------------------------|---------------|
| unter 50 m <sup>2</sup>      | 1 Stellplatz  |
| größer als 50 m <sup>2</sup> | 2 Stellplätze |
- Für andere Nutzungen als Wohnen bleiben die gesetzlichen Vorschriften unbenommen.
- (§ 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO)
- 4.7 Einfriedungen und Stützkonstruktionen in den Baugebieten dem Baugebiet
- Als Einfriedungen sind ausschließlich Zäune aus Drahtgeflecht oder Drahtgitter (auf der jeweils erforderlichen Unterkonstruktion) bis zu einer max. Höhe von 0,90 m über dem endgültigen Gelände sowie Hecken zulässig.
- Mauern über eine Höhe von 0,25 m über dem endgültigen Gelände als Einfriedungen sind unzulässig.
- Stützkonstruktionen im Bereich der Freiflächen des Baugebietes sind nur zulässig, sofern sie für die Anpassung des Geländes (z.B. gegenüber der Verkehrsfläche) auf Grund der vorhandenen Topografie erforderlich sind.
- Sie dürfen:
- eine Höhe von 0,50 m nicht überschreiten. Bei Stützkonstruktionen mit Abstufungen ist die Höhe der einzelnen Stufen maßgeblich, wenn der Abstand der einzelnen Stufen zueinander mindestens 1,50 m beträgt. Sollte der Abstand der einzelnen Stufen zueinander diesen Wert unterschreiten, ist die Summe aller Höhen der einzelnen Stufen (Gesamthöhe aller Stufen) maßgeblich.

Sie sind:

- gegenüber der Grundstücksgrenze um mind. 0,25 m zurück zu setzen,
- optisch zu gliedern,
- in einer Bauweise auszuführen, die für Wasser und Kleinlebewesen durchlässig ist (z.B. Trockenmauern aus Natursteinen, Gabionen etc.) und
- dauerhaft zu begrünen (durch direkte Bepflanzung der Zwischenräume bzw. z.B. selbstklimmende und rankende Pflanzen wie Efeu)

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

- 5.1  Weiterführende Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des angrenzenden Bebauungsplanes "Bergäcker IV" der Gemeinde Horgenzell (siehe Planzeichnung)
- 5.2  Bestehendes Gebäude (Wohngebäude/Wirtschafts- oder Nebengebäude) zur Zeit der Planaufstellung (siehe Planzeichnung)
- 5.3  Bestehende Grundstücksgrenzen zur Zeit der Planaufstellung (siehe Planzeichnung)
- 5.4  Geplante Grundstücksgrenzen; die so gekennzeichneten Grenzen stellen einen Vorschlag zur Aufteilung der Grundstücke dar (siehe Planzeichnung)
- 5.5 Nr. ....; ....m<sup>2</sup> Nummerierung und voraussichtliche Größe der Grundstücke (siehe Planzeichnung)
- 5.6  Bestehende Flurstücksnummer (beispielhaft aus der Planzeichnung)
- 5.7  Vorhandenes (natürliches) Gelände; Darstellung der Höhenschichtlinien (beispielhaft aus der Planzeichnung, siehe Planzeichnung)
- 5.8 **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.

#### 5.9 Klimaschutz

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

#### 5.10 Nachhaltige Ressourcennutzung

Es wird empfohlen, Regenwasser möglichst an Ort und Stelle versickern zu lassen und zur Bewässerung von Garten und Balkonpflanzen Regenwasser zu nutzen. Hierzu eignen sich Regenwasser-Auffangbecken (Zisternen). Auch Gartenteiche können mit Regenwasser gefüllt werden. Die Nutzung von Regenwasser zur Toilettenspülung sowie zum Wäschewaschen ist ebenfalls möglich, hierzu ist die "DIN 1989 Regenwassernutzungsanlagen" zu berücksichtigen.

Zur Nutzung von Bioabfällen wird die Errichtung eines Komposts empfohlen.

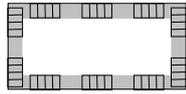
#### 5.11 Artenschutz

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten zu zerstören sowie streng geschützte Arten und europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich zu stören. Um das Eintreten eines Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 BNatSchG zu verhindern, ist daher vor dem Abriss von Gebäuden (insbesondere Wirtschaftsgebäuden/Scheunen) sowie vor der Rodung alter Bäume zu prüfen, ob diese von besonders geschützten Tieren bewohnt werden. Der Abriss bzw. die Rodung sollte im Falle eines Nachweises im Winterhalbjahr erfolgen und mit der Unteren

Naturschutzbehörde des Landratsamtes Ravensburg abgestimmt werden.

Hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials "Vogelkollision an Glasfassaden" sind die Empfehlungen der Vogelwarte Sempach ("Bauen mit Glas und Licht") zu berücksichtigen.

5.12



Biotop im Sinne des § 30 BNatSchG ("Kappeler Weiherwiesen", Nr. 1-8222-436-0570)

Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Biotops führen können, sind verboten. Das heißt in der zu den Privatgärten angrenzenden öffentlichen Grünfläche sind beispielsweise Ablagerungen von Gartenabfällen, Kompost oder Holz sowie eine gärtnerische Nutzung der Fläche ebenso wie eine nicht fachgerechte Pflege der Hecke (zum Beispiel durch die Umwandlung in eine Schnitthecke) unzulässig.

5.13 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 verfugten 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.

## 5.14 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 Miss-

brauch 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 Niederschlagswassers 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.

#### 5.15 Grundwasserschutz

Grundwasserbenutzungen bedürfen in der Regel einer wasserrechtlichen Erlaubnis gem. §§ 8, 9, 10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

Diese ist bei der Unteren Wasserbehörde beim Landratsamt Ravensburg zu beantragen. Die für das Erlaubnisverfahren notwendigen Antragsunterlagen müssen nach § 86 Absatz 2 WG von einem hierzu befähigten Sachverständigen gefertigt und unterzeichnet werden. Ein Formblatt über die notwendigen Unterlagen ist bei der Unteren Wasserbehörde erhältlich. Eine Erlaubnis für das Zutagefördern und Zuta-geleiten 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.

#### 5.16 Grundwasser und Drainagen

Grundwasser darf nicht abgeleitet werden. Drainagenwasser dürfen nicht in die Kanalisation abgeleitet werden.

- 5.17 Kellerentwässerung und Rückstausicherung  
Gegebenenfalls können Untergeschosse wegen der Höhenlage des Schmutzwasserkanals nicht im Freispiegel entwässert werden. Entwässerungspunkte unterhalb der Rückstauenebene sind regelmäßig über eine normgerechte Rückstausicherung an den öffentlichen Schmutz- bzw. Regenwasserkanal anzuschließen.
- 5.18 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 Tiefgaragenzufahrten und für Grundstücke in oder unterhalb von Hanglagen oder in Senken. Lichthöfe unterhalb von Dachrinnen sind potenzielle Überflutungsrisiken – Dachrinnen können überlaufen.
- 5.19 Hydrologie (Schichtwasser)  
Im Allgemeinen ist mit Quellaustritten (lokales Schichtwasser) zu rechnen. Es wird empfohlen das ggfs. vorhandene Schichtwasser durch besondere Vorkehrungen von der Bebauung fernzuhalten, z.B. durch die Errichtung von Drainagewänden vor der Bebauung oder die Ausführung des Kellers als "weiße Wanne".
- 5.20 Energieeinsparung  
Die Nutzung von regenerativen Energien wird durch das Gebäudeenergiegesetz (GEG - Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden) beim Neubau vorgegeben. Über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehende Energiesparmaßnahmen werden von der Gemeinde Horgenzell ausdrücklich empfohlen.

- 5.21 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, im vorliegenden Bebauungsplan daher keine Festsetzung zur Umsetzung von Photovoltaikanlagen getroffen.
- 5.22 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.
- 5.23 Ergänzende Hinweise Die Höhenangaben über NHN beziehen sich auf das Bezugshöhensystem DHHN 12.
- 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.

In den verkehrsberuhigten Bereichen bzw. in den Bereichen von Stich- und Einbahnstraßen behält sich die Gemeinde Horgenzell vor, die Entleerung der Müllbehälter gesammelt an einem Standort durchführen zu lassen.

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

Bei Doppelhäusern sollte ein profilgleicher Anbau der einzelnen Haushälften angestrebt werden (d.h. gleiche Dachneigung, kein seitlicher und höhenmäßiger Versatz).

Bei Grundstücken, bei denen das Maß der baulichen Nutzung über die zulässige Grundfläche festgesetzt ist, sollte für eine grenzüberschreitende Bebauung (Doppelhäuser, Reihenhäuser, Kettenhäuser etc.) die max. Ausschöpfung der Grundfläche für die einzelnen Grundstücke durch privatrechtliche Regelungen frühzeitig vereinbart werden.

#### 5.24 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.

#### 5.25 Lesbarkeit der Planzeichnung

Zur Lesbarkeit der Planzeichnung werden übereinander liegende Linien nebeneinander dargestellt (z.B. Nutzungskordel und vorgeschlagene Grundstücksgrenze).

Die Art der baulichen Nutzung gilt entsprechend der zugeordneten Farbe und damit auch über festgesetzte Nutzungsketten hinweg.

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 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394), § 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 20.11.2023 (GBl. S. 422), 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 "Bergäcker IV - Erweiterung" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu in öffentlicher Sitzung am ..... beschlossen.

### § 1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Bergäcker IV - Erweiterung" und der örtlichen Bauvorschriften hierzu ergibt sich aus deren zeichnerischem Teil vom 06.08.2024.

### § 2 Bestandteile der Satzung

Der Bebauungsplan "Bergäcker IV - Erweiterung" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu bestehen aus der Planzeichnung und dem Textteil vom 06.08.2024. Dem Bebauungsplan und den örtlichen Bauvorschriften hierzu wird die jeweilige Begründung vom 06.08.2024 beigefügt, 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

- Dachformen
- Dachneigungen für Hauptgebäude
- Materialien für die Dachdeckung
- Farben
- Anzahl der Stellplätze in den privaten Grundstücken oder
- Einfriedungen und Stützkonstruktionen in den Baugebieten dem Baugebiet

nicht einhält oder über- bzw. unterschreitet.

#### § 4 Inkrafttreten

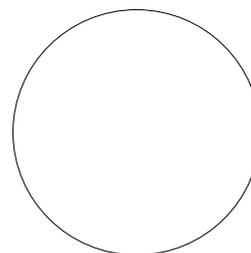
Der Bebauungsplan "Bergäcker IV - Erweiterung" der Gemeinde Horgenzell und die örtlichen Bauvorschriften hierzu treten mit der ortsüblichen Bekanntmachung des jeweiligen Satzungsbeschlusses in Kraft (gem. § 10 Abs. 3 BauGB).

#### § 5 Berichtigung des Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan wird gemäß. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB für den Bereich des Bebauungsplanes "Bergäcker IV - Erweiterung" im Wege der Berichtigung angepasst.

Horgenzell, den .....

.....  
(Volker Restle, Bürgermeister)



(Dienstsiegel)

**7.1 Allgemeine Angaben****7.1.1 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes**

7.1.1.1 Der zu überplanende Bereich befindet sich im Norden des Horgenzeller Weiler "Kappel" im Süden des Gemeindegebietes.

7.1.1.2 Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich das Grundstück mit der Flurstücksnummer 280 (Teilfläche).

**7.2 Städtebauliche und planungsrechtliche Belange****7.2.1 Bestandsdaten und allgemeine Grundstücksmorphologie**

7.2.1.1 Die landschaftlichen Bezüge werden vom Oberschwäbischen Hügelland bestimmt.

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

7.2.1.3 Die Topografie innerhalb des überplanten Bereiches weist ein von Nordost nach Südwest abfallendes Gelände auf. Auf einer Distanz von ca. 290 m wird ein Höhenunterschied von ca. 9 m überwunden. Die Anschlüsse an die bereits gebauten Verkehrsfläche im Süden des Planungsgebietes ist unproblematisch.

**7.2.2 Erfordernis der Planung**

7.2.2.1 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung von Wohnbauflächen zur Deckung des Wohnbedarfs der überwiegend ortsansässigen Bevölkerung. Zum Zeitpunkt der Planaufstellung waren in der Gemeindeverwaltung zahlreiche konkrete Anfragen zu Wohnbaugrundstücken registriert.

7.2.2.2 Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Gemeinde Horgenzell für Familien als attraktiv gilt und seit 1975 immer einen Geburtenüberschuss aufweisen konnte. Ein deutliches Wachstum war somit vorhanden und ein weiteres Wachstum wird derzeit erwartet. So wird die Anzahl der Einwohner in Horgenzell von 5.428 im Jahr 2020 auf ca. 5.628 Einwohner im Jahr 2030 steigen (Bevölkerungsvorausrechnung bis 2035 des Statistischen Baden-Württemberg). Zudem wird sich die durchschnittliche Haushaltsgröße auch in Horgenzell weiter verringern; die durchschnittliche Anzahl der Personen je Haushalt wird in Baden-Württemberg von 2,09 im Jahr 2019 auf voraussichtlich 2,00 im Jahr 2040 zurückgehen (gem. Daten 2020 des Statistischen Bundesamtes (Destatis)). Ebenso sind steigende Raumansprüche der Wohnbevölkerung zu verzeichnen.

7.2.2.3 Die Bedeutung der Gemeinde Horgenzell für die Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum wird auch regionalplanerisch durch Festlegung als Siedlungsbereich gewürdigt. Demnach soll die Entwicklung in Teilbereichen mit guter

Verkehrsanbindung vollzogen werden. Im vorliegenden Fall ist die Verkehrsanbindung für die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes angemessen bzw. gut. Die Verbindung zu den wichtigen Zielen, vor allem zum Hauptort Horgenzell, in die Stadt Markdorf und nach Ravensburg erfolgt über die Kreisstraßen, die sich in wenigen hundert Meter Entfernung befinden.

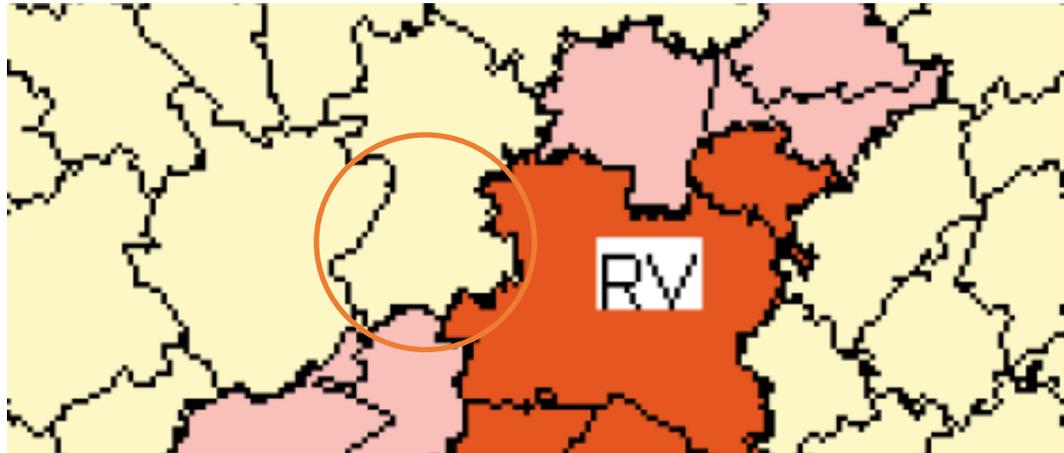
- 7.2.2.4 Ohne die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist es der Gemeinde nicht möglich dieser Nachfrage gerecht zu werden. In der Gemeinde gibt es nicht ausreichend Baulücken, Gebäudeleerstände oder sonstige Nachverdichtungspotenziale, die die kurz- bis mittelfristige Nachfrage nach Wohngrundstücken decken könnten und zur Verfügung stehen. Zudem ist die letzte Wohngebietsausweisung bereits vollständig vergeben. 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.
- Karte zu 2.1.1 Darstellung als ländlicher Raum im engeren Sinne. "Raumkategorien"

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



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

- 2.1.2 (N) 3 Bei der Ausweisung von Neubauf Flächen ist auf eine umweltschonende, Flächen und Energie sparende Bebauung und eine verkehrsgünstige und wohnortnahe Zuordnung von Versorgungseinrichtungen, Wohnbau- und Gewerbeflächen hinzuwirken (PS 2.3.1.2, LEP 2002).
- 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) 4 Die Gemeinden sollen durch eine aktive Baulandpolitik auf die Mobilisierung und tatsächliche Verfügbarkeit der Bauflächen-

potenziale im Siedlungsbestand und der bauplanungsrechtlich gesicherten Flächen hinwirken. Die Bauflächenausweitung soll so bemessen und gelenkt werden, dass Überlastungen und ein ungegliedert bandartiges und flächenhaft ausgreifendes Siedlungswachstum vermieden werden.

- 2.4.0 (G) 5 Bei der Erschließung neuer Bauflächen sind Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung zu berücksichtigen. Eine energieeffiziente Bauweise und der Einsatz erneuerbarer Energien soll gefördert werden. Darüber hinaus sollen die Belange des Denkmalschutzes sowie des Natur- und Landschaftsschutzes berücksichtigt werden.
- 2.4.0 (N) 6 Die Siedlungsentwicklung ist durch kleinräumige Zuordnungen von Raumnutzungen, insbesondere der Funktionen Wohnen und Arbeiten, so zu gestalten, dass verkehrsbedingte Belastungen zurückgehen und zusätzlicher motorisierter Verkehr möglichst vermieden wird. Größere Neubauflächen sollen nur dann ausgewiesen werden, wenn dabei ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Wohnbauflächen und gewerblichen Flächen in derselben Gemeinde oder in Abstimmung mit Nachbargemeinden gewährleistet wird (PS 3.1.6, LEP 2002).
- 2.4.0 (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) 6 Zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch neue Wohnbauflächen sind bei allen Neubebauungen außerhalb von regionalbedeutsamen Wohnungsbauschwerpunkten folgende Werte der Mindest-Bruttowohndichte einzuhalten: (...)

Zentralörtlichkeit der Gemeinden	Mindest-Bruttowohndichte (Einwohner pro Hektar)	
	Verdichtungsraum u. Randzone	Ländlicher Raum i.e.S.
Oberzentrum	90	-
Mittelzentrum	80	70
Untzentrum	70	60
Kleinzentrum	60	50
Sonstige	50	45

- 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.

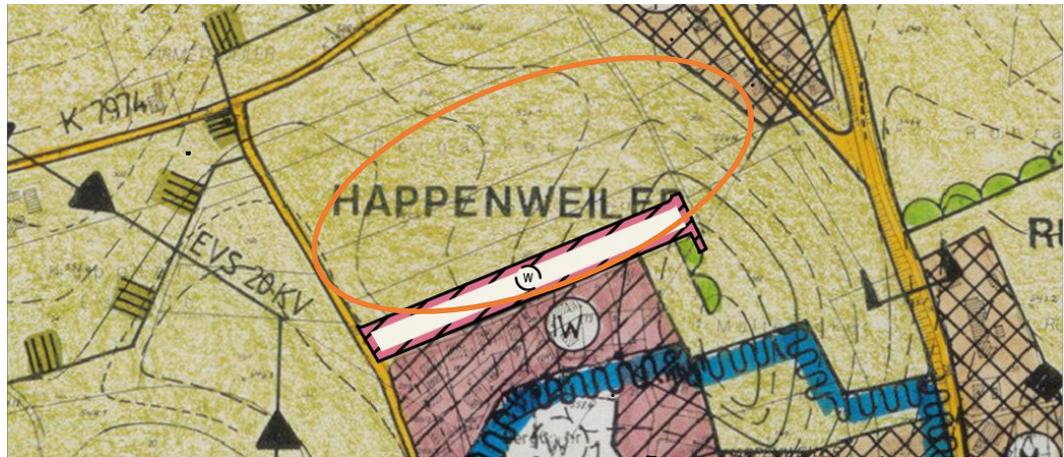
- 2.5.0 (G) 1 Für die Region soll ein quantitativ und qualitativ ausreichendes Wohnungsangebot sichergestellt werden. Eine soziale Mischung ist anzustreben.

7.2.3.4 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.

7.2.3.5 Gemäß des Regionalplans hat die Gemeinde Horgenzell zukünftig bei der Ausweisung von Wohngebieten als "sonstige" Gemeinde in einem ländlichen Raum i.e.S. eine Mindest-Bruttowohndichte von 45 Einwohnern pro Hektar einzuhalten. Anhand einer theoretischen Berechnung wird nachgewiesen, dass diese eingehalten wird. Es wird darauf hingewiesen, dass es sich um einen sog. Angebotsbebauungsplan handelt, in dem die Festsetzungen einen Rahmen darstellen, der von den Bauherren nicht ausgeschöpft werden muss. Daher sind die hier getroffenen Annahmen zwangsweise theoretischer Natur und können in der Realität anders ausfallen. Sie sind aber plausibel und daher als Nachweis der Einhaltung der Bruttowohndichte geeignet. In dem Gebiet werden 12 Bauplätze für Einfamilienhäuser, 8 Bauplätze für Doppelhaushälfte sowie eine Fläche für Mehrfamilienhäuser mit Platz für mindestens ca. 10 Wohnungen vorgesehen. Damit wären in dem Gebiet 30 Wohneinheiten vorhanden. Bei Verrechnung mit der in Horgenzell durchschnittlichen Belegungsdichte von 2,09 Ew/Whg. würden in dem Gebiet 62,7 Personen leben. Bei der Größe der Baufläche von 9.715,5 m<sup>2</sup> würde die Einwohndichte 64 Ew/ha betragen und den Vorgabewert damit deutlich übertreffen. Typischerweise werden gerade die Einfamilienhäuser mit mehr als einer Wohneinheit ausgestattet sodass von mehr Einwohnern ausgegangen werden kann.

7.2.3.6 Die Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Horgenzell-Wilhelmsdorf verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan. Die überplanten Flächen werden hierin als "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt. Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebietseinstufungen mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, werden die Darstellungen des Flächennutzungsplanes im Rahmen einer Berichtigung gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB angepasst.

- 7.2.3.7 Auszug aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan, Darstellung als "Fläche für die Landwirtschaft", in neuer Darstellung die Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bebauungsplan "Bergäcker III".



- 7.2.3.8 Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Baden-Württemberg (DSchG): siehe Punkt "Schutzgut Kulturgüter" des Umweltberichtes.
- 7.2.3.9 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 Für das geplante Wohnbauquartier soll erreicht werden, dass es zu der vorhandenen Siedlungsstruktur hinzutritt, ohne als Fremdkörper zu erscheinen. Ziel der Planung ist es darüber hinaus, bei möglichst effektiver Ausnutzung der Flächen, preisgünstigen Wohnraum für die ortsansässige Bevölkerung zu schaffen.
- 7.2.4.2 Für die Umsetzung der Planung soll erreicht werden, dass unterschiedliche zeitgemäße Bauformen (freistehendes Einfamilienhaus, Doppelhaus, Mehrfamilienhaus) verwirklicht werden können. Auf diese Weise soll ein flexibles und bedarfsgerechtes Planungsinstrument geschaffen werden, das die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, berücksichtigt. Dabei wird auch der Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, der Eigentumbildung weiter Kreise der Bevölkerung und den Anforderungen kostensparenden Bauens Rechnung getragen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB).
- 7.2.4.3 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 Kennznisgabeverfahren gem. § 51 LBO).

7.2.4.4 Die Aufstellung des Bebauungsplanes "Bergäcker IV - Erweiterung" erfolgt im so genannten beschleunigten Verfahren gem. §13a Abs.1 Nr.1 BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) auf der Grundlage des §215a Abs.1 BauGB.

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 "Bergäcker IV - Erweiterung" wurden dessen Gegebenheiten und Besonderheiten sowie die der Umgebung erhoben und analysiert und ein Entwurf entwickelt, der die verschiedenen Belange (bspw. Wohnbedürfnisse, Ortsbild, Wegebeziehungen) berücksichtigt. Der Schwerpunkt wurde dabei auf eine sinnvolle städtebauliche Anbindung an die angrenzende Wohnbebauung, eine Vielfalt an Grundstücksgrößen und den sparsamen Umgang mit Grund und Boden gelegt.

7.2.5.2 Die Alternative 1 zeichnet sich durch eine Anordnung der Gebäude in kleinen Hofsituationen aus, bei denen jeweils vier Gebäude um eine Einfahrt gruppiert sind. Im zentralen Bereich sind Mehrfamilienhäuser vorgesehen. Das Baugebiet verfügt über eine Vielfalt von Einfamilien-, Mehrfamilien und Doppelhäusern. Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes wurde die Dichte durch Herausnahme von zwei Gebäuden noch etwas verringert.



## 7.2.6 Planungsrechtliche Vorschriften

7.2.6.1 Für den Geltungsbereich ist ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

7.2.6.2 Auf der Grundlage des § 1 Abs. 5, 6 und 9 sowie 10 der BauNVO werden innerhalb des gesamten Gebietes Veränderungen wie folgt vorgenommen:

- Im allgemeinen Wohngebiet soll die Reduzierung von den der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störender Handwerksbetriebe auf eine ausnahmsweise Zulässigkeit Fehlentwicklungen vermeiden. Der Bereich ist auf Grund seiner Erschließungssituation und Grundstücksbemessung nur bedingt geeignet, solche Betriebe aufzunehmen. Zudem sind die damit u.U. verbundenen Nutzungskonflikte auf Grund der Kleinräumigkeit des geplanten Wohngebietes teilweise nur schwer lösbar. Eine gleichzeitige Einschränkung der Nutzungen nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) auf eine ausnahmsweise Zulässigkeit wird jedoch nicht vorgenommen.
- Grundsätzlichen Ausschluss erfahren die in § 4 Abs. 3 Nrn. 1-5 BauNVO angeführten Nutzungen: Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen. Die genannten Nutzungen sind nicht geeignet, innerhalb der überplanten Flächen aufgenommen zu werden. Unlösbare Nutzungskonflikte sowie die Unmöglichkeit der Integration in die kleinräumige städtebauliche Gesamtsituation sind die Gründe hierfür.
- Durch die Möglichkeiten, die sich aus § 1 Abs. 9 BauNVO ergeben, werden Sammelladestationen für Elektrofahrzeuge (sog. Elektrotankstellen) als nicht störende Gewerbebetriebe als ausnahmsweise zulässig festgesetzt. Eine im öffentlichen Verkehrsraum gegen Entgelt betriebene und öffentlich zugängliche einzelne Ladestation (als Einzelanlage) kann als eine unterordnete Nebenanlage im Sinne des § 14 BauNVO betrachtet werden, die nach Maßgabe des § 14 in allen Baugebieten der BauNVO zulässig ist. Durch die einzelnen Ladesäulen oder Sammelladestationen ohne Verkaufsstelle wird der Schwerpunkt der Wohnnutzung nicht unterlaufen. Von einer von den einzelnen Ladesäulen ohne Verkaufsstelle ausgehenden Störung ist nicht auszugehen. Die Ladesäulen fügen sich durch Größe und Aussehen in die Umgebung ein und dienen lediglich dem Aufladen eines Elektrofahrzeugs. Dadurch, dass keine Verkaufsstelle zulässig ist sowie durch die entsprechend dem jeweiligen Fahrzeug benötigte Ladedauer, ist nicht von einem starken Zu- und Abgangsverkehr auszugehen.

7.2.6.3 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").

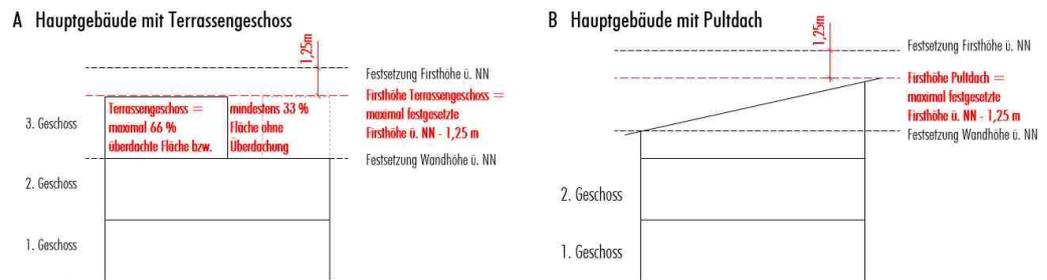
Dabei erhalten diejenigen Größen den Vorzug, die bezüglich ihrer Lesbarkeit unmissverständlich sind.

- 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 0,40 entspricht dem im §17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) definierten Orientierungswerte für Wohngebiete. Er orientiert sich insbesondere am Erfordernis des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

- Durch die Festsetzung einer zulässigen Grundfläche für die Typen 1-3 wird eine von der Grundstücksgröße unabhängige Zielvorgabe getroffen.
- 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 (Wege, Terrassen, Schuppen, Gewächshäuschen, Spielgeräte, Schwimmbekken etc.) 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 homogene Art der Bebauung und Ausnutzung der Baukörper vorzugeben.
- Die gleichzeitige Festsetzung von Gesamt-Gebäude- und Wandhöhen über NHN 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 Höhe des natürlichen Geländes ist durch die eingearbeiteten Höhenlinien eindeutig bestimmt.

- Bei den festgesetzten Wand- und Gesamt-Gebäudehöhen wird unterschieden zwischen Hauptgebäuden mit Terrassengeschoss, Hauptgebäuden mit Sattel- oder Walmdach, Hauptgebäuden mit Pultdach und Hauptgebäuden mit Flachdach. Bei Hauptgebäuden mit Sattel- bzw. Walmdach und Hauptgebäuden mit Flachdach geht die Bestimmung der höchstzulässigen Punkte eindeutig aus den textlichen Festsetzungen hervor. Bei Hauptgebäuden mit Terrassengeschoss (A) bzw. Hauptgebäuden mit Pultdach (B) ist die Bestimmung der höchstzulässigen Punkte auf Grund festgesetzter Einschränkungen schwieriger. Für diese beiden Arten ist hier daher ein Schema dargestellt.



- 7.2.6.4 Die festgesetzte offene Bauweise kann als Einzelhaus (Typ 1) bzw. als Einzel- oder Doppelhaus (Typ 2) umgesetzt werden. Für die beim Typ 3 festgesetzte offene Bauweise sind keine weiteren Vorschriften getroffen.
- 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. Die Baugrenzen reichen über die durch die einzelnen Bauvorhaben bedingten Grundstücksgrenzen hinweg. Dadurch wird die Möglichkeit geschaffen, im Rahmen der Vergabe der Grundstücke flexible Aufteilungen durchzuführen. Nebengebäude (z.B. Garagen) sind auch innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) zulässig. Durch die überbaubaren Grundstücksflächen wird der Abstand zu der benachbarten landwirtschaftlichen Nutzung verbindlich geregelt, so dass mögliche Gefahrenpotenziale ausgeschlossen bleiben
- 7.2.6.6 Die Festsetzung der maximal zulässigen Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden erfolgt aus städtebaulichen Gründen. Auf Grund der Kleinräumigkeit des Baugebietes, seiner peripheren Lage im Gemeindegebiet sowie des dörflichen Charakters des Ortsteiles wäre bei einer zu starken Bewohnerdichte mit einer Fehlentwicklung zu rechnen.
- 7.2.6.7 Der Ausschluss von oberirdischen Niederspannungsfreileitungen erfolgt aus städtebaulichen Gründen. Neben den Anforderungen für die einzelnen Bau-

grundstücke und Gebäude werden dadurch für die Erschließungsträger Vorgaben zur Ausführung von (in der Regel neu zu errichtenden) Anlagen getroffen, die dazu führen, dass das landschaftliche Umfeld geschützt wird.

7.2.6.8 Die Festsetzung von Erdgeschoss-Fußbodenhöhen erfolgt, um gegenüber den bereits bebauten Grundstücken und der bereits gebauten Erschließungsstraße die erforderlichen Bezüge zu schaffen.

## 7.2.7 Infrastruktur und Verkehr

7.2.7.1 Neben den o.g. Einrichtungen zur unmittelbaren Wohnumfeldverbesserung sind in räumlicher Nähe die wichtigen Infrastruktureinrichtungen des Ortsteiles zu Fuß erreichbar (Schule, Kindergarten, Ortsteil-Rathaus).

7.2.7.2 Das auszuweisende Baugebiet ist über die bestehenden Gemeindestraßen und die westlich verlaufende Kreisstraße K 8039 ausreichend an das Verkehrsnetz angebunden.

7.2.7.3 Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist durch die Bushaltestelle im Bereich "Schule" gegeben.

7.2.7.4 Die bestehenden Verkehrsflächen können als Fahrradwege und Fußwege verwendet werden.

7.2.7.5 Auf mögliche temporäre Konflikte auf Grund von Immissionen der angrenzenden Landwirtschaft ist hingewiesen.

- 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 "Bergäcker IV - Erweiterung" (Nr. 1a Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)
- 8.1.1.1 Durch den Bebauungsplan wird ein allgemeines Wohngebiet nördlich des Ortsteiles Happenweiler ausgewiesen.
- 8.1.1.2 Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortrand von Happenweiler und ist Teil der Gemeinde Horgenzell. Im Nordosten wird das Plangebiet von Intensivobstkulturen eingerahmt. Im Osten und Süden grenzt ein geschotterter und im Westen ein geteilter Weg an das Plangebiet. Zudem findet sich im östlichen, außerhalb des Geltungsbereichs liegendem Bereich eine kleine Streuobstwiese sowie landwirtschaftliche Gebäude. Im Westen schließt an den gebietsabgrenzenden Asphaltweg landwirtschaftlich genutztes Grünland an. Im Süden entsteht zurzeit ein weiteres Wohngebiet, an welches der Geltungsbereich anschließt.
- 8.1.1.3 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung von Wohnbauflächen zur Deckung des Wohnraumbedarfs der ortsansässigen Bevölkerung. Zum Zeitpunkt der Planaufstellung lagen in der Gemeindeverwaltung konkrete und dringliche Anfrage nach Wohnbaugrundstücken vor.
- 8.1.1.4 Die überplanten Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (Fassung vom 18.07.2000) der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Horgenzell und Wilhelmsdorf als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.
- 8.1.1.5 Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes sind die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) mit Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,4 (siehe Planzeichnung), maximal zulässige Gesamt-Gebäudehöhen in Meter über NN, maximal zulässige Wandhöhen in Meter über NN, private Grünflächen als Eingrünung und Pflanzgebote für die Grünflächen. Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen.
- 8.1.1.6 Der Bedarf an Grund und Boden (Geltungsbereich) beträgt insgesamt 1,1 ha, davon sind 0,7 ha allgemeines Wohngebiet, 0,03 ha Verkehrsflächen und 0,05 ha Grünflächen.
- 8.1.1.7 Nach Betrachtung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung verbleibt ein Ausgleichsbedarf von **123.899 Ökopunkten**. Der Ausgleichsbedarf wird über gemeindeeigene Ökopunkte aus dem gemeindlichen Ökokonto abgedeckt.

## 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. Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebietseinstufungen mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, werden die Darstellungen des Flächennutzungsplanes im Rahmen einer Berichtigung gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB angepasst.

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

Nordwestlich des Plangebietes, in einem Abstand von etwa 850 m, beginnt eine Teilfläche des FFH-Gebiets " Rotachtal Bodensee" (Nr. 8222-342). 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 Verträglichkeitsprüfung gem. § 34 Abs.1 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

### 8.1.2.4 Weitere Schutzgebiete/Biotope:

- Südlich in 35 m befindet sich das gem. § 30 BNatSchG kartierte Biotop "Kappeler Weiherwiesen" Nr. 1-8222-436-0570). Zudem findet sich südlich, 205 m entfernt das geschützte Biotop "Kappeler Weiher (Pfarrweiher)" Nr. 1-8222-436-0571)
- 125 m südlich liegt die Wasserschutzgebiete "WSG KAPPEL" (Nr. 436064). Das Wasserschutzgebiet ist von der Planung nicht betroffen.
- Ca.68 m nordwestlich vom Geltungsbereich entfernt liegt das Landschaftsschutzgebiet "Rotachtobel und Zußdorfer Wald" (Nr. 4.36.016)
- Östlich angrenzend findet sich eine Streuobstwiese, welche aufgrund ihrer Größe als faktisches Biotop anzusehen ist.

### 8.1.2.5 Biotopverbund:

- Ein Suchraum 1.000 m des Biotopverbund feuchte Standorte streift den westlichen Bereich des Plangebietes. Der Verbund verbindet das gem. § 30

BNatSchG kartiertes Biotop "Kappeler Weiherwiesen" mit den nördlichen, ca. 500-600 m entfernten Feuchtbiotopen.

- Auswirkungen der Planung auf den Biotopverbund sind nicht erkennbar, da die verbleibende Suchraum Achse als groß genug gewertet wird, um eine Beeinträchtigung zu vermeiden. Zudem sind am Ortsrand sowie im Bereich der Privatgrundstücke Pflanzungen angedacht, welche langfristig ebenfalls eine Trittsteinfunktion übernehmen können. Auch in den privaten Baugrundstücken ist eine Mindestzahl von Bäumen zu pflanzen.
- Östlich angrenzend findet sich eine Streuobstwiese welche als Kernfläche des Biotopverbund mittlere Standorte gezählt wird.

## 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.

- Bei der überplanten Fläche handelt es sich derzeit um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche. Der Bereich wird als Ackerland genutzt. Infolge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (häufiges Befahren, häufige Mahd, Ausbringung von Dünger, Bodenbruch und Pflanzenschutzmitteln) ist die pflanzliche Artenvielfalt gering. Der Vegetationsbestand setzt sich überwiegend aus Ackerbegleitflora zusammen, von denen die meisten als Stickstoffzeiger gelten. Auf den Ackerflächen gibt es keinerlei Hinweise auf besondere oder seltene Artenvorkommen von Pflanzen (bspw. Arten der "Roten Liste").
- Die überplanten Flächen werden auch von der angrenzenden Wohnbebauung beeinflusst (Hauskatzen, Spaziergänger mit Hunden, Freizeitgeräusche z. B. Rasenmäher).
- Das Plangebiet weist aufgrund der Nutzung keine ökologisch hochwertigen Elemente auf.
- Gehölze kommen keine im Plangebiet vor. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist kein Wald im Sinne des Waldgesetzes für Baden-Württemberg (§ 2 LWaldG) vorhanden.
- Ein Suchraum 1.000 m des Biotopverbund feuchte Standorte streift den westlichen Bereich des Plangebiets. Der Verbund verbindet das gem. § 30 BNatSchG kartierte Biotop "Kappeler Weiherwiesen" mit den nördlichen, ca. 500-600 m entfernten Feuchtbiotopen.

- Östlich angrenzend findet sich eine Streuobstwiese, welche als Kernfläche des Biotopverbund mittlere Standorte gezählt wird.
- Um das Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten im Plangebiet beurteilen zu können, erfolgte eine Ortsbegehung durch einen Biologen. Im Rahmen der Begehungen konnte für den Bereich des Plangebiets keine besondere Bedeutung für artenschutzrechtlich relevanten Tier- oder Pflanzenarten festgestellt werden. Weitere Informationen finden sich im artenschutzrechtlichen Kurzbericht der Sieber Consult GmbH in der Fassung vom 08.04.2024.

Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe 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.

- Gemäß der geologischen Karte des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau im Regierungspräsidium Freiburg ist das Plangebiet den geologischen Einheiten "Tettang-Subformation" mit Drumlins und wenig reliefiertem Till aus Diamikten mit Partien aus Kies und Feinsedimenten verbreitet zwischen dem Bodensee und der Inneren Jungendmoräne zuzuordnen.
- Aus dem anstehenden Geschiebemergel der Würmeiszeit haben sich laut Bodenkarte (M 1:50.000) Parabraunerden hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit entwickelt. Die natürlichen Bodenfunktionen im Bereich der Erodierete Parabraunerde und Rigosol-Parabraunerde aus Geschiebemergel werden wie folgt bewertet:
  - Unversiegelte Böden wirken auf den natürlichen Wasserhaushalt ausgleichend und vermindern oberflächlichen Abfluss sowie Hochwasserereignisse. Diese Funktion des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wird mit "gering bis mittel" (2) bewertet.
  - Die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe, deren Einträge Folge verschiedenster anthropogener Aktivitäten sein können, wird im Bereich mit "hoch bis sehr hoch" (3,5) bewertet.
  - Die natürliche Bodenfruchtbarkeit beschreibt die Fähigkeit eines Bodens Biomasse zu produzieren. Böden mit einer hohen Bodenfruchtbarkeit sollten unbebaut und damit der Nahrungsmittelproduktion vorbehalten bleiben. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit mit "hoch" (2,5) bewertet.

- Das Standortpotenzial für die natürliche Vegetation beschreibt die Eignung eines Bodens zur Ansiedlung potenziell natürlicher Pflanzengesellschaften. Als Standort für naturnahe Vegetation hat der Bereich keine hohe oder sehr hohe Bewertung.
- Damit liegt die Gesamtbewertung im Bereich der Parabraun-erde aus Geschiebemergel bei "mittel bis hoch" (2,67).
- Die aus landwirtschaftlicher Sicht sehr hochwertigen Nutzflächen innerhalb des Plangebietes sind Flächen der Vorrangflur.
- Die überplanten Flächen zeigt ein recht ebenes Geländere relief und fällt leicht von Osten nach Westen ab.
- Die Böden sind vollständig unversiegelt, aber deutlich anthropogen überprägt (großflächig in geringem Umfang Verdichtung durch Befahrung mit Mähfahrzeugen; zudem Eintrag von Dünger und evtl. Pflanzenschutzmitteln; vermutlich auch Bodenbruch und Grünlandeinsaat). Aufgrund der derzeitigen Nutzung können die vorkommenden Böden ihre Funktion noch weitestgehend unbeeinträchtigt erfüllen. Über die Durchlässigkeit der vorkommenden Böden für Niederschlagswasser liegen noch keine genauen Informationen vor.
- Im Bodenschutz- und Altlastenkataster ist kein Eintrag für eine Altlastenverdachtsfläche im überplanten Bereich vorhanden.

Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine mittlere 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.
- Südwestlich in ca. 100 m verläuft der Gießelsbach.
- Der Geltungsbereich befindet sich in keinem bestehenden oder geplanten, öffentlichen Trinkwasserschutzgebiet und in keinem wasserwirtschaftlichen Vorranggebiet Wasserversorgung.
- 125 m südlich liegt die Wasserschutzgebiete "WSG KAPPEL" (Nr. 436064). Das Wasserschutzgebiet ist von der Planung nicht betroffen.
- Über den genauen Grundwasserstand ist nichts bekannt. Auf Grund der Lage des Plangebietes in Verbindung mit der Beschaffenheit der anstehenden Böden ist nicht mit oberflächennah anstehendem Grundwasser zu rechnen.

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.

- Abwasser fällt derzeit im Plangebiet nicht an.
- Anfallendes Niederschlagswasser versickert breitflächig über die belebte Oberbodenschicht bzw. fließt oberflächlich über diese ab.
- Die im Umfeld vorhandene Bestandsbebauung ist an die gemeindlichen Ver- und Entsorgungsleitungen angeschlossen.
- Die überplanten Flächen zeigt ein recht ebenes Geländere relief und fällt leicht von Osten nach Westen ab. Durch das nur gering bewegte Relief ist nicht mit Überflutungsproblemen z.B. durch Hangwasser zu rechnen.

#### 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).
- Bei dem überplanten Bereich handelt es sich um eine Freifläche, auf der sich Kaltluft bilden kann. Gehölze kommen auf der Fläche keine vor. Da die benachbarte Bebauung eher kleinteilig ist (Ein- und Zweifamilienwohnhäuser mit Gärten), kommt der Fläche keine besondere kleinklimatische Bedeutung zu.
- Lokale Luftströmungen und Windsysteme können sich aufgrund des nur leicht bewegten Geländes keine ausbilden.
- Das Plangebiet ist vollständig unversiegelt. Hinsichtlich der Wärmeabstrahlung besteht daher nur eine geringe thermische Belastung für das Kleinklima.
- Messdaten zur Luftqualität liegen nicht vor. Aus dem Kfz-Verkehr der angrenzenden Verkehrswege und Wohnbebauung reichern sich Schadstoffe in der Luft an. Größere Gewerbegebiete oder Verkehrswege, die zu einer relevanten Schadstoffanreicherung in der Luft führen könnten, liegen nicht

in räumlicher Nähe zum Plangebiet. Insgesamt ist wegen der Lage am nördlichen Ortsrand der Ortsteils Happenweiler von einer nur gering vorbelasteten Luftqualität auszugehen.

- Nordöstlich der Planung liegt eine landwirtschaftliche Hofstelle. Von dieser und den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen nördlich, östlich und westlich des Plangebietes kann es wiederum zeitweise zu belästigenden Geruchs- oder Staubemissionen kommen. Auch sorgen die umliegenden sowie angrenzenden Intensivobstbestände für eine erhöhte Pestizidausbringung.
- Durch die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes kann es in den angrenzenden Wohngebieten zeitweise zu belästigenden Geruchs- oder Staubemissionen kommen (z. B. Ausbringen von Flüssigdüngung oder Pflanzenschutzmitteln).

Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe 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 gehört gemäß der naturräumlichen Gliederung zur Großlandschaft "Voralpines Moor- und Hügelland" (Nr. 3) und innerhalb dieser zum Naturraum " Oberschwäbisches Hügelland" (Naturraum-Nr. 32).
- Die Fläche zeigt ein recht ebenes Geländere relief und fällt leicht von Osten nach Westen ab und ist aufgrund der intensiven Nutzung strukturarm. Wanderwege führen am Gebiet nicht vorbei, sodass der Fläche keine besondere Bedeutung für die Erholung zukommt.
- Das Plangebiet liegt nicht exponiert und ist von den angrenzenden Straßen im Osten und Westen gut einsehbar. Aus der umgebenden freien Landschaft besteht nur ein geringer Blickbezug, da die meisten Flächen zum Anbau von Industrieobst genutzt werden, was Sichtachsen auf das Plangebiet unterbindet.
- Im Süden schließt der überplante Bereich an ein entstehendes Wohngebiet an.

Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine mittlere 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 landwirtschaftlich genutzt. Die Ertragsflächen gehören zum Vorrangflur und haben eine hohe Bedeutung für die Sicherung und

Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen und für die regionale Landwirtschaft.

- Die Ackerflächen haben als Kaltluftentstehungsfläche eine geringe Bedeutung für die Abkühlung der angrenzenden, bebauten Bereiche und damit für die Lebensqualität der dort lebenden Menschen.
- Das Plangebiet besitzt aufgrund der Nutzung selbst keine Erholungseignung, da weder Feld-, Rad- noch Wanderwege vorkommen, welche für Spaziergänge oder Gassi-Runden von der Anwohnerschaft oder Touristen genutzt werden könnten.
- Messdaten zur Luftqualität liegen nicht vor. Aus dem Kfz-Verkehr der angrenzenden Verkehrswege und Wohnbebauung reichern sich Schadstoffe in der Luft an. Größere Gewerbegebiete oder Verkehrswege, die zu einer relevanten Schadstoffanreicherung in der Luft führen könnten, liegen nicht in räumlicher Nähe zum Plangebiet. Insgesamt ist wegen der Lage am nördlichen Ortsrand des Ortsteils Happenweiler von einer nur gering vorbelasteten Luftqualität auszugehen.
- Nordöstlich der Planung liegt eine landwirtschaftliche Hofstelle. Von dieser und den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen nördlich, östlich und westlich des Plangebietes kann es wiederum zeitweise zu belästigenden Geruchs- oder Staubemissionen kommen. Der hohe Anteil an Industrieobst in der Umgebung sorgt für einen erhöhten Einsatz von Pestiziden.
- Durch die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes kann es in den angrenzenden Wohngebieten zeitweise zu belästigenden Geruchs- oder Staubemissionen kommen (z. B. Ausbringen von Flüssigdüngung oder Pflanzenschutzmitteln).

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

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

Es befinden sich keine Kulturgüter oder Baudenkmäler im überplanten Bereich. Nach jetzigem Kenntnisstand liegen auch keine Bodendenkmäler im Wirkungsbereich der Planung.

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

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

- Derzeit befinden sich innerhalb des Plangebietes 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 1.139 kWh/m<sup>2</sup>. Demnach sind die Voraussetzungen für die Gewinnung von Solarenergie gut.

- Nach dem Informationssystem Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg (ISONG) ist der Untergrund der im Plangebiet liegenden Flächen aus hydrogeologischer Sicht für den Bau und den Betrieb von Erdwärmesonden grundsätzlich geeignet. Karsthohlräume und größere Spalten sowie Schwierigkeiten wegen sulfathaltigen Gesteins werden voraussichtlich nicht angetroffen. Zum Schutz nutzbarer Grundwasservorkommen besteht jedoch eine Bohrtiefenbeschränkung auf 331 m. Zudem besteht die Möglichkeit, dass während der Bohr- und Ausrüstungsarbeiten sowie nach Sondeneinbau Erdgas austritt.

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 Nichtdurchführung der Planung bleiben die Ackerflächen als landwirtschaftlicher Ertragsstandort sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erhalten. An der biologischen Vielfalt ändert sich nichts aufgrund 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 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 Biotope im Umfeld der Planung und ihre Verbundfunktion bleiben unverändert. Hinsichtlich des Schutzgutes Kulturgüter ergeben sich keine Veränderungen. Bei Nichtdurchführung 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 Ackernutzung), 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):

- Der Lebensraum der im Bereich der Ackerflächen vorkommenden Tiere und Pflanzen geht durch die Bebauung und die damit einhergehende Versiegelung verloren. Aufgrund der intensiven Nutzung sind hiervon keine besondere oder seltene Artenvorkommen von Pflanzen betroffen (bspw. Arten der "Roten Liste").

Das Gebiet kann in Zukunft eine höhere Artenvielfalt aufweisen. Ein Teil der Pflanzenarten wird jedoch höchstwahrscheinlich nicht heimisch und/oder standortgerecht sein. Auch bei den Tieren werden vor allem Kulturfolger und Ubiquisten von den Änderungen profitieren. Die Vielfalt der Lebensräume wird sich erhöhen (Gärten, Straßenbegleitgrün, teilversiegelte Bereiche usw.). 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 bieten die neuen Lebensräume keinen Raum.

- Durch die Planung sind keine negativen Auswirkungen auf das südlich in 35 m befindliche Biotop "Kappeler Weiherwiesen" sowie das südlich, 205 m entfernt Biotop "Kappeler Weiher (Pfarrweiher)" zu erwarten. In der Umgebung befindet sich bereits Bestandbebauung, welche deutlich näher an die kartierten Biotope heran ragen. Die hinzutretende Bebauung fällt lediglich gering aus und der Abstand ist als groß genug zu erachten, um einen direkten Einfluss ausschließen zu können.
- Durch die Planung sind Flächen des landesweit berechneten Biotopverbundes betroffen. Auswirkungen der Planung auf den Biotopverbund sind jedoch nicht erkennbar, da die verbleibende Suchraum Achse als groß genug anzusehen ist, um eine Beeinträchtigung zu vermeiden. Zudem sind am Ortsrand sowie im Bereich der Privatgrundstücke Pflanzungen angedacht, welche langfristig ebenfalls eine Trittsteinfunktion übernehmen können. Auch in den privaten Baugrundstücken ist eine Mindestzahl von Bäumen zu pflanzen.
- Östlich angrenzend findet sich eine Streuobstwiese, welche als Kernfläche des Biotopverbund mittlere Standorte anzusehen ist. Durch das Bauvorhaben darf es zu keiner Verschlechterung des aktuellen Bestandes kommen.
- Durch die Bebauung wird der Ortsrand in die unbebaute Landschaft hinein verlagert. Hierdurch entstehen Barrierefunktion, welche den Verbund der freien Landschaft unterbinden. Die Wanderbewegungen von Tieren müssen künftig um den neu entstehenden Ortsrand herum erfolgen und werden durch die Kulissenwirkung der geplanten Bebauung stärker mit Störeinflüssen (Lärm, Licht, etc.) belastet.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung kann das Ausmaß des Lebensraumverlustes reduziert werden. Es werden folgende grünordnerische Maßnahmen festgesetzt:

- Festsetzung einer privaten Grünfläche als Ortsrandeingrünung. Die angedachte Grünfläche unterstützten die Eingrünung des Wohngebiets in nördliche Richtung.
  - Für die Pflanzungen in den privaten Grundstücken sind ausschließlich standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher aus der festgesetzten Pflanzliste zu verwenden. Dies verbessert das Lebensraum-Angebot vor allem für Kleinlebewesen und Vögel, denn einheimische Pflanzen bilden die Grundlage vieler Nahrungsketten
  - Im Übergangsbereich zur freien Landschaft und in Bereichen, die an öffentliche Flächen angrenzen, sind ausschließlich Laubgehölze zulässig. Dies verbessert das Lebensraum-Angebot vor allem für Kleinlebewesen und Vögel, denn einheimische Pflanzen bilden die Grundlage vieler Nahrungsketten.
  - Zum Schutz nachtaktiver Insekten sind für die Außenbeleuchtung auf den privaten Grundstücken nur mit Lichtstrahl nach unten gerichtete, vollständig insektendicht eingekoferte LED-Lampen oder nach dem Stand der Technik vergleichbar insektenschonende Lampentypen zulässig. Die maximale Lichtpunkthöhe beträgt 4,50m über der Oberkante des endgültigen Geländes.
  - Um fehlgeleitete Eiablagen von wassergebundenen Insekten zu vermeiden sind nur Photovoltaikmodule zulässig, die einen Brechungsindex von  $\leq 1,26$  aufweisen.
- Der artenschutzrechtliche Kurzbericht der Sieber Consult GmbH (Fassung vom 08.04.2024) erwartet aus gutachterlicher Sicht kein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände. Es sind keine artenschutzrechtlichen Maßnahmen vorgesehen.

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	Belastung durch Lärm und Erschütterungen, Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen	–
Baustelleneinrichtungen, Bodenablagerungen, Baustraßen	Verlust von Ackerflächen	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Verlust von Lebensräumen	--

Anlage von Grünflächen betriebsbedingt	Schaffung von Ersatzlebensräumen	+
Anliegerverkehr, Wohnnutzung (z.B. Freizeitlärm)	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.
- Die versiegelten Flächen können nicht mehr als Standort für Nutzpflanzen oder die natürliche Vegetation dienen und bieten Bodenorganismen keinen Lebensraum mehr. Zudem wird das eintreffende Niederschlagswasser in diesen Bereichen nicht mehr gefiltert und gepuffert.
- Die aus landwirtschaftlicher Sicht hochwertigen Nutzflächen innerhalb des Plangebietes sind Flächen der Vorrangflur. Im Rahmen der geplanten Bebauung werden diese Flächen dauerhaft überplant und damit der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Die Größe der voraussichtlich versiegelten Flächen ist bei der Größe des Geltungsbereiches von 10.997 m<sup>2</sup> und festgesetzten GRZ zwischen 0,4 als hoch einzustufen.
- Aufgrund des leicht bewegten Geländes kommt es zudem zu Bodenabtragungen und -aufschüttungen, was eine Veränderung des ursprünglichen Bodenprofils und -reliefs zur Folge hat und stellenweise zu Bodenverdichtungen führt.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung kann die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden, Geologie und Fläche reduziert werden. Es werden folgende grünordnerische Maßnahmen festgesetzt:
  - Festsetzung einer privaten Grünfläche als Ortsrandeingrünung. Der Boden kann in den unversiegelten Bereichen auch weiterhin als Puffer und Zwischenspeichern agieren.
  - Für Stellplätze und untergeordnete Wege sind ausschließlich wasserdurchlässige Beläge zulässig. So kann der Boden in den unversiegelten Bereichen auch weiterhin als Puffer und Zwischenspeichern agieren.
  - Für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen sind Oberflächen

aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei unzulässig, sofern diese Oberflächen nicht mit geeigneten anderen Materialien dauerhaft gegen Niederschlagswasser abgeschirmt werden. Dies verhindert eine Verunreinigung des Bodens.

- Bodenaushub und -versiegelungen sollen so gering wie möglich ausfallen. Bei Abtrag, Lagerung und Transport des Bodens im Zuge der Baumaßnahmen ist auf einen sorgsamem, schonenden und fachgerechten Umgang zu achten. Dies kann durch eine bodenkundliche Baubegleitung gewährleistet werden. Eine Befahrung oder Bearbeitung des Bodens bei Nässe sollte unter allen Umständen verhindert werden. Vermischungen der Bodenhorizonte und Verdichtungen oder Verunreinigungen des Bodens sollen vermieden werden. Besonders künftige Grünflächen sollen vor Bodenbeeinträchtigungen geschützt werden, es empfiehlt sich daher die Bereiche während Baumaßnahmen zum Beispiel durch Bauzäune abzusperren. Überschüssiger Boden soll sinnvoll und möglichst vor Ort wiederverwendet werden. Nach Abschluss der Baumaßnahmen sollen beeinträchtigte Böden wiederhergestellt oder rekultiviert werden. Informationen zu einem fachgerechten Umgang mit dem Boden finden sich in den DIN 19731 ("Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial"), DIN 18915 ("Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten") und DIN 19639 "Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauarbeiten", die bei der Bauausführung einzuhalten sind. In den Hinweisen unter dem Punkt "Bodenschutz" finden sich weitere Hinweise und Handlungsempfehlungen.
- Auch wenn auf den überplanten Flächen und den unmittelbar angrenzenden Flächen keine Vorkommen von Altlasten bekannt ist, sind die zuständigen Behörden unverzüglich zu benachrichtigen, sofern bei Aushubarbeiten bzw. weiteren Erkundungen organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten.

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		
Baustellenverkehr, evtl. Unfälle	Eintrag von Schadstoffen	–
Lagerung von Baumaterial, Baustelleneinrichtungen (Wege, Container)	partielle Bodenverdichtung, evtl. Zerstörung der Vegetationsdecke/Freilegen des Oberbodens	–
Bodenabbau, -aufschüttungen und Bodentransport	stellenweise Bodenverdichtung, Zerstörung des ursprünglichen Bodenprofils	--
anlagenbedingt		

Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Bodenversiegelung – ursprüngliche Bodenfunktionen gehen verloren	--
gesamte Flächenbeanspruchung	Verlust offenen belebten Bodens	--
betriebsbedingt		
Verkehr, Wohnnutzung (Autowäsche, evtl. Gärtnern)	Eintrag von Schadstoffen	-

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

- Im direkten Geltungsbereich sind keine größeren Still- und Fließgewässer betroffen.
- Die geplante Bebauung hat eine Veränderung des Wasserhaushaltes zur Folge. Die Versickerungsleistung und damit auch die Grundwasserneubildungsrate nehmen ab, da Flächen versiegelt werden. Da die Böden innerhalb des Plangebietes bereits jetzt nur schwach durchlässig sind, sind die Beeinträchtigungen nicht erheblich.
- Bestehende oder geplante, öffentliche Trinkwasserschutzgebiete und wasserwirtschaftliche Vorranggebiete Wasserversorgung sind nicht vom Vorhaben betroffen.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung kann die Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser reduziert werden. Es werden folgende grünordnerische Maßnahmen festgesetzt:
  - Festsetzung einer privaten Grünfläche als Ortsrandeingrünung. In diesen Bereich kann Niederschlagswasser ungestört versickern, da keine Versiegelung des Bodens vorliegt.
  - Für Stellplätze und untergeordnete Wege sind ausschließlich wasserdurchlässige Beläge zulässig. In diesen Bereich kann Niederschlagswasser versickern, da keine vollständige Versiegelung des Bodens vorliegt
  - Für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen sind Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei unzulässig, sofern diese Oberflächen nicht mit geeigneten anderen Materialien dauerhaft gegen Niederschlagswasser abgeschirmt werden. Dies verhindert eine Verunreinigung des abfließenden Wassers.

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. freilegendem Grundwasser	Schadstoffeinträge	–
Lagerung von Baumaterial/Böden, Baustelleneinrichtungen (Container)	Bodenverdichtung, reduzierte Versickerung und mehr oberflächiger Abfluss von Niederschlagswasser, dadurch bei vegetationsfreiem Boden u.U. Verschmutzung von benachbarten Gewässern	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	durch Flächenversiegelung reduzierte Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet, Verringerung der Grundwasserneubildungsrate	– –
betriebsbedingt		
Verkehr, Wohnbenutzung	Schadstoffeinträge	–

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

- Durch die Bebauung fallen künftig Abwässer an. Das anfallende Schmutzwasser wird getrennt gesammelt und über das bestehende gemeindliche Schmutzwasserkanalnetz der Sammelkläranlage zugeführt
- Niederschlagswasser von versiegelten Flächen (Dach- und Hofflächen) ist im Trennsystem abzuleiten, in dem gemeindlichen Retentionsbecken zu sammeln und gedrosselt in den Vorfluter abzugeben.
- Die Wasserversorgung erfolgt durch Anschluss an die gemeindliche Wasserversorgung.
- Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von hochwassergefährdeten Flächen für extreme (HQextrem) oder hundertjährige (HQ100) Hochwasser. Hierbei kommt es zu keinen Konflikten bei Umsetzung der Planung.
- Um sicherzustellen, dass für die geplanten Gebäude keine Gefährdung durch Hochwasser infolge von Starkregen entsteht, sollten entsprechende Maßnahmen berücksichtigt werden. Hierzu sollten z. B. alle Leitungs- und Rohrdurchführungen dicht sein. Besonderes Augenmerk ist dabei auch auf die geeignete Planung und Ausführung von Kellerabgängen, Kellerfenstern und Lichtschächten, sowie Haus- und Terrasseneingängen zu legen. Tiefgaragenabfahrten sind so auszubilden, dass die Tiefgarage und der Keller nicht durch Starkregen oder hohe Grundwasserstände geflutet werden. Das Erdgeschoß der Gebäude sowie Lichtschächte, Öffnungen und Treppenabgänge soll zur Sicherheit vor Wassergefahren daher deutlich über vorhandenem Gelände bzw. über dem jeweiligen Straßenniveau liegen und alles unter dieser Ebene wasserdicht sein.

#### 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 angrenzenden Offenflächen beschränkt.
- Durch die Versiegelung wird die Wärmeabstrahlung begünstigt und die Verdunstung eingeschränkt. Die dadurch verursachte thermische Belastung bedingt ein ungünstigeres Kleinklima.
- Der überplante Bereich erfährt eine geringfügige Verschlechterung der Luftqualität aufgrund der zusätzlichen Schadstoffemissionen durch den Anliegerverkehr. Mit einer wesentlichen Beeinträchtigung ist aufgrund des Planumfangs jedoch nicht zu rechnen.
- 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.
- Bei Einhaltung der gültigen Wärmestandards und Einbau moderner Heizanlagen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten.
- Durch die Bebauung der landwirtschaftlichen Nutzflächen kommt es künftig in den angrenzenden Wohngebieten nicht mehr zu belästigenden Geruchs- oder Staubemissionen.
- Aufgrund der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ist mit der Einwirkung von vorübergehenden belästigenden Geruchs-Immissionen (z. B. durch Aufbringen von Flüssigdüngung, Pflanzenschutzmitteln etc.) sowie Lärm-Immissionen (z. B. Traktorengeräusche) zu rechnen. Diese sind von der künftigen Bauherrschaft hinzunehmen.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung kann die Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima und Luft reduziert werden. Es werden folgende grünordnerische Maßnahmen festgesetzt:
  - Festsetzung einer privaten Grünfläche als Ortsrandeingrünung, welche die Eingrünung des Gebiets unterstützt und zur Bildung von Kaltluft beiträgt.
  - Gehölzpflanzungen in den privaten Grundstücken als Schattenspender zur Reduktion des Aufheizens der Fläche. Bäume und Sträucher reduzieren den Wärmeinseleffekt des Baugebiets und tragen zur Bildung von Frischluft bei.
- Weitere Schutzmaßnahmen (z. B. Sonnenschutz/Kühlung an den Gebäuden; Vermeidung dunkler/stark abstrahlender Bodenbeläge) sind von der privaten Bauherrschaft vorzusehen

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 des Ackerlandes	weniger Frischluftproduktion/Luftfiltration (Gehölze), weniger Kaltluft (Grünland)	–
Anlage von privaten Grünflächen	Verbesserung des Kleinklimas	+
betriebsbedingt		
Anlieger- und/ oder Durchgangsverkehr	Verkehrsabgase	–

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

- Durch die in Ortsrandlage geplanten Baukörper erfährt die Erlebbarkeit des landschaftlichen Umfeldes eine Beeinträchtigung, weil bislang unversiegelte, landwirtschaftliche Nutzflächen in Ortsrandlage verloren gehen.
- Die Bebauung findet in einem vor allem von Westen aus einsehbarem Bereich statt, und verlagert durch die in Ortsrandlage geplanten Baukörper den nördlichen Ortsrand weiter in die freie Landschaft hinaus.
- Für die angrenzenden, sich derzeit in Bebauung befindenden Grundstücke ist mit einer geringen Einbuße an der Erlebbarkeit des dörflichen Umfeldes zu rechnen (Ausblick auf die Grünflächen).
- Die getroffenen Festsetzungen und bauordnungsrechtlichen Vorschriften stellen jedoch sicher, dass die Auswirkungen auf die benachbarten Anlieger begrenzt bleiben und sich die neu hinzukommende Bebauung gut in die gewachsene dörfliche Struktur einfügt.
- Ökologisch hochwertige oder kulturlandschaftlich bedeutende Elemente sind vom Vorhaben nicht betroffen.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung kann die Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild reduziert werden. Es werden folgende grünordnerische Maßnahmen festgesetzt:

- Festsetzung einer privaten Grünfläche als Ortsrandeingrünung. Die entstehende Eingrünung reduziert direkten Blickbezug aus der umgebenden Landschaft.
- Gehölzpflanzungen in den privaten Grundstücken zur Durchgrünung der Grundstücke.
- Für die Pflanzungen in den privaten Grünflächen und in den privaten Grundstücken sind ausschließlich standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher aus der festgesetzten Pflanzliste zu verwenden. Der Einsatz von landschaftstypischen Pflanzenarten sorgt für eine Anbindung des Baugebietes an die Umgebung.
- Im Übergangsbereich zur freien Landschaft und in Bereichen, die an öffentliche Flächen angrenzen, sind ausschließlich Laubgehölze zulässig. Der Einsatz von landschaftstypischen Pflanzenarten sorgt für eine Anbindung des Baugebietes an die Umgebung.

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		
Baustelleneinrichtungen	temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbildes v. a. bei größeren Baustellen	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Ortsrandvorverlagerung	–
Entfernung der Gehölzfläche	geringere Attraktivität für Naturerlebnis	–
Eingrünung des Plangebietes	Reduktion der Auswirkungen durch Eingrünung	+
betriebsbedingt		
Lichtemissionen	Lichtabstrahlung in die umliegende Landschaft	–

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

- Durch das Vorhaben gehen die wertvollen landwirtschaftlichen Ertragsflächen für die Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen und für die regionale Landwirtschaft dauerhaft verloren. Dafür wird neuer Wohnraum geschaffen.

- Die Ackerflächen gehen durch die Überbauung als Kaltluftentstehungsfläche verloren und damit auch deren Rolle für die Abkühlung der angrenzenden, bebauten Bereiche. Erhebliche Auswirkungen auf die damit verbundene Lebensqualität der dort lebenden Menschen sind aufgrund der Lage im ländlichen Raum nicht zu erwarten.
- Da das Plangebiet aufgrund der Nutzung selbst keine Erholungseignung besitzt, entstehen diesbezüglich keine Beeinträchtigungen.
- Durch die Bebauung der landwirtschaftlichen Nutzflächen kommt es künftig in den angrenzenden Wohngebieten nicht mehr zu belästigenden Geruchs- oder Staubemissionen.
- Von der östlich der Planung vorhandenen landwirtschaftlichen Hofstelle, kann es auch weiterhin zeitweise zu belästigenden Geruchs- oder Staubemissionen kommen. Die Bauherrenschaft wird entsprechend darauf hingewiesen, dass im Bebauungsplangebiet zeitweise landwirtschaftliche Gerüche wahrnehmbar sein werden.
- Aufgrund der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ist mit der Einwirkung von vorübergehenden belästigenden Geruchs-Immissionen (z. B. durch Aufbringen von Flüssigkeit, Pflanzenschutzmitteln etc.) sowie Lärm-Immissionen (z. B. Traktorengeräusche etc.) zu rechnen. Diese sind von der künftigen Bauherrschaft hinzunehmen.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung kann die Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch reduziert werden. Die oben bei den übrigen Schutzgütern genannten grünordnerischen Festsetzungen dienen direkt oder indirekt auch dem Menschen. Auf eine erneute Auflistung an dieser Stelle wird daher verzichtet.

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	Schaffung zusätzlichen Wohnraums (für ortsansässige Bevölkerung)	++
betriebsbedingt		
Verkehr, Wohnnutzung (z.B. Freizeitlärm)	Belastung durch Verkehrs- und/oder Betriebslärm, Verkehrsabgase	–

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

Da im überplanten Bereich nach jetzigem Kenntnisstand keine Kulturgüter vorhanden sind, entsteht keine Beeinträchtigung. Sollten während der Bauausführung, insbesondere bei Erdarbeiten und Arbeiten im Bereich von Keller, Gründung und Fundamenten Funde (z. B. Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist die Archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart unverzüglich zu benachrichtigen.

#### 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 Lärmbelastigung sowie zu Belastungen durch Staub, Gerüche und/oder Erschütterungen (z. B. durch Baumaschinen) kommen, die zeitweise die Wohnqualität in den angrenzenden, bereits bebauten Gebieten beeinträchtigen können. 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. 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".
- Durch die nächtliche Beleuchtung des Plangebietes kann es zu einer Lichtabstrahlung in umliegende Wohngebiete und 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).
- Negative Auswirkungen durch Erschütterungen, Wärme oder Strahlung sind aufgrund der Art des geplanten Baugebietes nicht zu erwarten.
- 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. In Bezug auf Biomüll wird die Anlage eines Komposts empfohlen.
- 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, so dass zu deren Auswirkungen keine genauen Angaben möglich sind. Aufgrund der Erfahrungen aus der Entwicklung der umliegenden Wohngebiete 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.

#### 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.

- Aufgrund der mittleren jährlichen Sonneneinstrahlung und der Topografie ist eine Ausrichtung zukünftiger Baukörper zur optimalen Errichtung von Sonnenkollektoren in Ost-West-Ausrichtung möglich.
- 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.
- Die 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):

- Eine Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben bzw. Planungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht anzunehmen. Darüber hinaus sind keine kumulierenden Wirkungen in Bezug auf andere Schutzgüter zu erwarten.

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):

- Festsetzung einer privaten Grünfläche als Ortsrandeingrünung.
- Für die Pflanzungen in den privaten Grundstücken sind ausschließlich standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher aus der festgesetzten 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 genannten.
- Für die Außenbeleuchtung auf den privaten Grundstücken sind nur mit Lichtstrahl nach unten gerichtete, vollständig insektendicht eingekofferte LED-Lampen oder nach dem Stand der Technik vergleichbar insektenschonende Lampentypen zulässig. Die maximale Lichtpunkthöhe beträgt 4,50 m über der Oberkante des endgültigen Geländes.
- Es sind nur Photovoltaikmodule zulässig, die einen Brechungsindex von  $\leq 1,26$  aufweisen.
- Für Stellplätze und untergeordnete Wege sind ausschließlich wasserdurchlässige Beläge zulässig.
- Für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen sind Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei unzulässig, sofern diese Oberflächen nicht mit geeigneten anderen Materialien dauerhaft gegen Niederschlagswasser abgeschirmt werden.

### 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 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.

Bestehende und zu pflanzende Einzelbäume 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
37.11	Acker	10.469	4	41.876
60.23	Teilversiegelte Flächen (Weg)	58	2	116
60.21	Straßen (Bestand)	470	1	470
	Summe Bestand	10.997		42.462

Nr.	Planung-Biototyp (Plangebiet)	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotopwert	Bilanzwert
60.10	Wohngebiet	7.773	1	7.773
60.60	Garten	1.943	6	11.659
60.21	Straßen	350	1	350
60.50	Straßenbegleitgrün	74	4	296
33.41	Private Grünfläche	437	10	4.370
42.20	Strauchpflanzungen (60Stk. x 7 m <sup>2</sup> )	420	14	5.880
	Summe Planung	10.997		31.639
	Summe Planung mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen			30.328
	Summe Bestand			42.462
	Differenz Bestand / Planung (=Ausgleichsbedarf bzw. -überschuss)			-12.134

8.2.4.5 Es verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 12.134 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 wer-

den 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 2,67, 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 allgemeinen Wohngebiet vollständig versiegelbare Fläche (GRZ + ges. zulässige Überschreitung (50 %) + festgesetzte Überschreitung (50 %)): 7.773 m<sup>2</sup>
- festgesetzte Straßen- und Gehwegflächen: 350 m<sup>2</sup>
- Es ergibt sich folglich eine max. Neuversiegelung von 8.123 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
Erodierte Parabraunerde und Rigosol-Parabraunerde aus Geschiebe-mergel	10.469	2-3,5-2,5 (2,666)	10,66	111.600
versiegelte Flächen	528	1-1-1 (1)	4	2.548
<b>Summe</b>	<b>10.997</b>			<b>111.600</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	8.123	0-0-0 (0)	0	0
teilversiegelt Flächen (Verkehrsbegleitgrün)	74	1-1-1 (1)	4	296
unversiegelte Flächen	2.800	2-3,5-2,5 (2,666)	10,66	29.848
<b>Summe</b>	<b>10.997</b>			<b>30.144</b>

Summe Planung mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 30.144

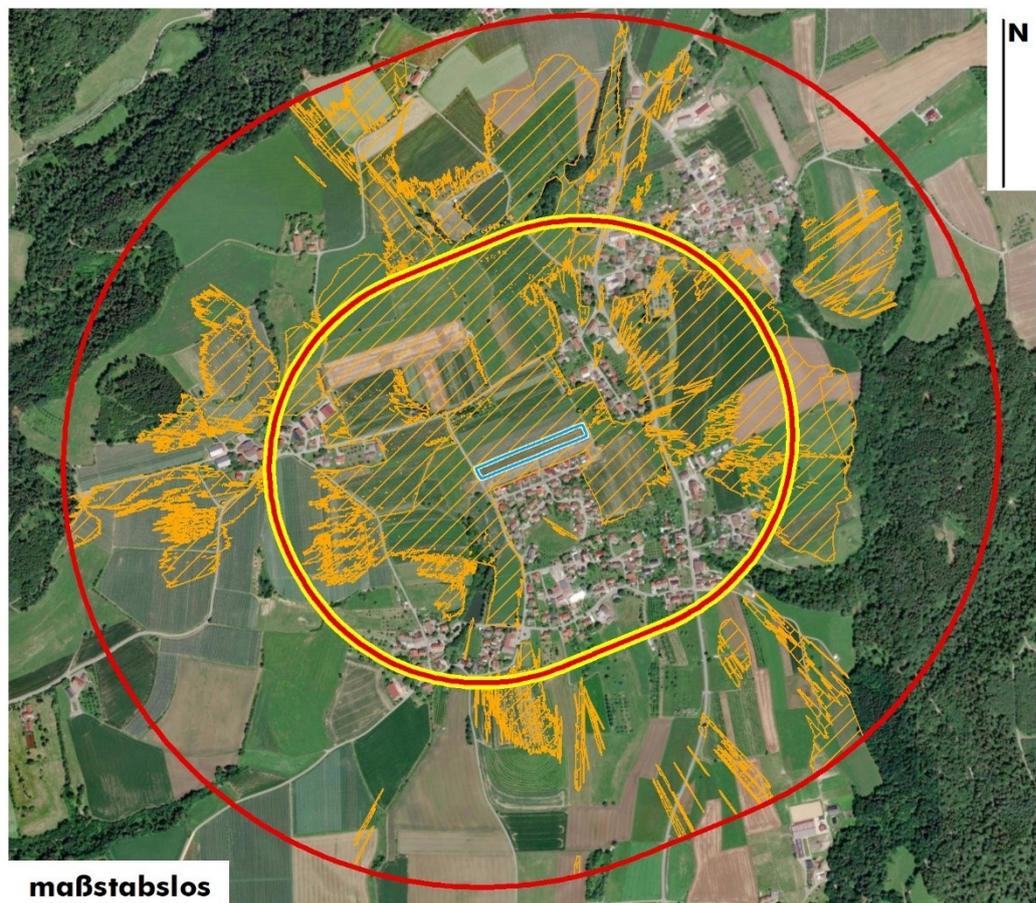
Summe Bestand 111.600

Differenz Bestand / Planung (=Ausgleichsbedarf) 81.456

8.2.4.9 Für die Eingriffe in das Schutzgut Boden ergibt sich folglich ein Kompensationsbedarf von 81.456 Ökopunkten.

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

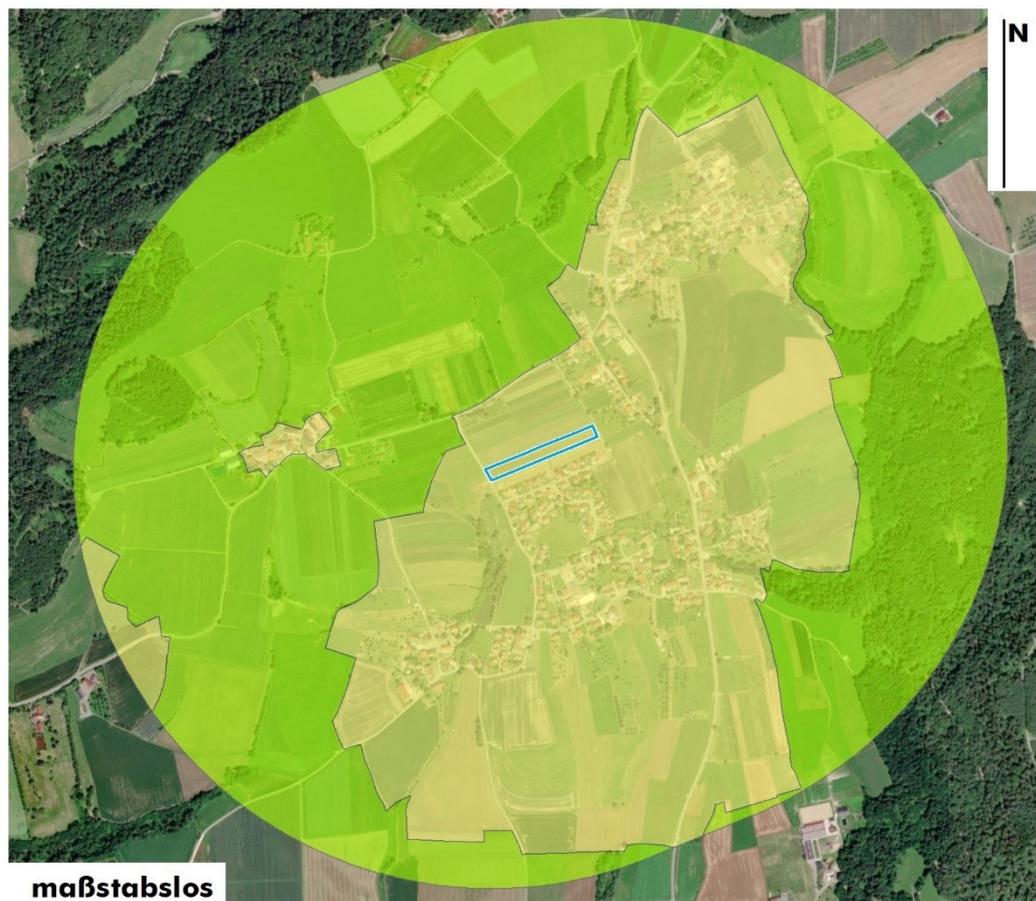
- Ermittlung des Eingriffstyps: Beim vorliegenden Vorhaben handelt es sich um den Eingriffstyp 3 (Vorhaben im Außenbereich ab einer (teil-)versiegelten Fläche von 1.000 m<sup>2</sup>)
- Ermittlung des beeinträchtigten Wirkraums: Für den vorliegenden Eingriffstyp sind die Wirkzonen I mit einem Radius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



maßstabslos

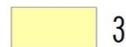
— Baugrenze    500m    1000m    Bereiche mit Sichtbarkeit

- Ermittlung der Bedeutung der ästhetischen Raumeinheiten: In den Wirkzonen sind zwei verschiedene Raumeinheiten zu betrachten: Die erste Raumeinheit umfasst die bebauten Bereiche des Ortsteils Happenweiler sowie einen Teil der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Die landschaftsästhetische Bedeutung dieses Bereiches wird aufgrund der großflächigen Versiegelungen und der baulichen Überprägung mit "3" eingestuft. Die zweite Raumeinheit umfasst die unbebaute Landschaft, welche im Gebiet überwiegend als Grünland und Acker genutzt wird. Waldflächen fallen ebenfalls in diese Wirkzone, machen jedoch nur einen flächenmäßig kleinen Anteil aus. Die landschaftsästhetische Bedeutung dieses Bereiches wird aufgrund der fehlenden Bebauung und der kulturlandschaftlichen Prägung mit "4" eingestuft.

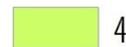


**maßstabslos**

Bewertung der Raumeinheiten



3



4

- Ermittlung des Erheblichkeitsfaktors: Durch die in Ortsrandlage geplanten Baukörper erfährt die Erlebbarkeit des landschaftlichen Umfeldes eine Beeinträchtigung, weil bislang unversiegelte, landwirtschaftliche Nutzflächen in Ortsrandlage verloren gehen. Für die angrenzenden, bereits bebauten

Grundstücke ist mit einer geringen Einbuße an der Erlebbarkeit des dörflichen Umfeldes zu rechnen (Ausblick auf die Grünfläche). Die getroffenen Festsetzungen und bauordnungsrechtlichen Vorschriften stellen jedoch sicher, dass die Auswirkungen auf die benachbarten Anlieger begrenzt bleiben und sich die neu hinzukommende Bebauung gut in die gewachsene dörfliche Struktur einfügt. Ökologisch hochwertige oder kulturlandschaftlich bedeutende Elemente sind vom Vorhaben nicht betroffen. Daher wird von einem Eingriff mittlerer Wirkungsintensität 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.

$$\left[ \begin{array}{cc} \text{Raumeinheit 1} & \text{Raumeinheit 2} \\ \text{beeinträchtigt-} & \text{beeinträchtigt-} \\ \text{er Wirkraum} & \text{er Wirkraum} \\ \text{[m}^2\text{]} & \text{[m}^2\text{]} \end{array} \times \begin{array}{cc} \text{Bedeutung} & \text{Bedeutung} \\ \text{Raumeinheit} & \text{Raumeinheit} \end{array} \right] \times \text{Erheblich-} \times \text{Wahrneh-} \times \text{Kompensati-} \\ \text{keitsfaktor} \times \text{mungsko-} \times \text{onsflächen-} \\ \text{effizient} \times \text{faktor (0,1)}$$

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

#### Wirkzone I

Raumeinheit 1		Raumeinheit 2		Erheblich- keitsfak- tor	Wahrneh- mungskoef- fizient	Kompensati- onsflächen- faktor	Komp.- um- fang
Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bedeu- tung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bedeu- tung				
335.315	3	259.647	4	0,5	0,2	0,1	20.445

#### Wirkzone II

Raumeinheit 1		Raumeinheit 2		Erheblich- keitsfak- tor	Wahrneh- mungskoef- fizient	Kompensati- onsflächen- faktor	Komp.- um- fang
Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bedeu- tung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bedeu- tung				
128.739	3	396.667	4	0,5	0,1	0,1	9.864

Summe Kompensationsumfang von Wirkzone I und II

30.310

Die Gesamtbilanzierung zum Ausgleichsbedarf für die Schutzgüter Arten/Lebensräume, Boden und Landschaftsbild:

Ausgleichsbedarf und Ausgleichsmaßnahmen	Ökopunkte
Ausgleichsbedarf Schutzgut Arten und Lebensräume	- 12.134
Ausgleichsbedarf Schutzgut Boden	- 81.456
Ausgleichsbedarf Schutzgut Landschaftsbild	- 30.310
Differenz Ausgleichsbedarf / erzielte Aufwertung (=Ausgleichsüberschuss)	123.899

8.2.4.11 Ergebnis: Der Ausgleichsbedarf wird damit nicht vollständig abgedeckt. Der Ausgleichsbedarf an 123.899 Ökopunkten wird durch die Ökokontomaßnahme "Ökologisches Konzept für Talbach-Niederung südlich Tepfenhart" vom Ökokonto der Gemeinde Horgenzell abgebucht. Der Ökokontomaßnahme "Ökologisches Konzept für Talbach-Niederung südlich Tepfenhart" werden 123.899 Ökopunkte zugeordnet. Es verbleiben noch 431.595 Ökopunkte dieser Maßnahme auf dem Ökokonto der Gemeinde Horgenzell (siehe "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)" unter Ziffer 2). Der anfallende Ausgleich wird damit komplett abgedeckt.

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

8.2.5.1 Im Zuge der Planung wurden keine weiteren alternativen Standorte überprüft. Der gewählte Standort zeichnet sich durch eine gute Fortsetzung mit Anbindung an die im Zusammenhang bebauten Ortsteile von Happenweiler aus. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan "Bergäcker III" sah bereits die Erweiterung nach Norden vor. Die hinzutretende Wohnbebauung fügt sich dem Bestand hinzu ohne als Fremdkörper zu erscheinen. Die Erschließung ist sowohl in Bezug auf Verkehr als auch auf Ver-/Entsorgung als effizient einzustufen.

#### 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 Schutzgüter 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 November 2018, 5. Auflage)
  - Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren des Umweltministeriums Baden-Württemberg (Stand 2010, 2. Neuauflage)
- 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 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung der Planung (Nr. 3b Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, § 4c BauGB):
- 8.3.2.1 Um bei der Durchführung des Bebauungsplans unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, sieht die Gemeinde Horgenzell als Überwachungsmaßnahmen vor, die Herstellung und ordnungsgemäße Entwicklung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen ein Jahr nach Erlangen der Rechtskraft zu überprüfen und diese Überprüfung im Anschluss alle fünf Jahre zu wiederholen. Die Entwicklung der Ausgleichsflächen soll hierbei durch einen Pflanzensoziologen bzw. durch einen Botaniker mit entsprechenden Fachkenntnissen erfolgen. Da die Gemeinde darüber hinaus kein eigenständiges Umweltüberwachungssystem betreibt, ist sie ggf. auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen.

- 8.3.3 Zusammenfassung (Nr. 3c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):
- 8.3.3.1 Durch den Bebauungsplan wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) am nördlichen Siedlungsrand von Happenweiler ausgewiesen. Der überplante Bereich umfasst ca. 10.997 m<sup>2</sup>.
- 8.3.3.2 Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortrand von Happenweiler und ist Teil der Gemeinde Horgenzell. Im Nordosten wird das Plangebiet von Intensivobstkulturen eingerahmt. Im Osten und Süden grenzt ein geschotterter und im Westen ein geteilter Weg an das Plangebiet. Zudem findet sich im östlichen, außerhalb des Geltungsbereichs liegendem Bereich eine kleine Streuobstwiese sowie landwirtschaftliche Gebäude. Im Westen schließt an den gebietsabgrenzenden Asphaltweg landwirtschaftlich genutztes Grünland an. Im Süden entsteht zurzeit ein weiteres Wohngebiet, an welches der Geltungsbereich anschließt.
- 8.3.3.3 Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes sind die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) mit Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,4 (siehe Planzeichnung), maximal zulässige Gesamt-Gebäudehöhen in Meter über NN, maximal zulässige Wandhöhen in Meter über NN, eine private Grünfläche als Ortsrandeingrünung und Pflanzgebote für die Grünflächen. Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen.
- 8.3.3.4 Der Bedarf an Grund und Boden (Geltungsbereich) beträgt insgesamt 1,1 ha, davon sind 0,7 ha allgemeines Wohngebiet, 0,03 ha Verkehrsflächen und 0,05 ha Grünflächen.
- 8.3.3.5 Innerhalb sowie im räumlich-funktionalen Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete oder Biotop, die durch die Planung beeinträchtigt werden. Südlich in 35 m befindet sich das gem. § 30 BNatSchG kartierte Biotop "Kappeler Weiherwiesen" Nr. 1-8222-436-0570). Zudem findet sich südlich, 205 m entfernt das geschützte Biotop "Kappeler Weiher (Pfarrweiher)" Nr. 1-8222-436-0571). Östlich angrenzend findet sich eine Streuobstwiese, welche aufgrund ihrer Größe als faktisches Biotop anzusehen ist. Nordwestlich des Plangebietes, in einem Abstand von etwa 850 m, beginnt eine Teilfläche des FFH-Gebiets "Rotachtal Bodensee" (Nr. 8222-342). 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. Ca. 68 m nordwestlich vom Geltungsbereich entfernt liegt das Landschaftsschutzgebiet "Rotachtobel und Zußdorfer Wald" (Nr. 4.36.016)
- Die Schutzgebiete und Biotop im räumlichen Umfeld erfahren aufgrund ihrer Entfernung zum Plangebiet und aufgrund fehlender funktionaler Zusammenhänge keine Beeinträchtigung.
- 8.3.3.6 Der Eingriffsschwerpunkt liegt aufgrund der Versiegelung beim Schutzgut Boden.
- 8.3.3.7 Die Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB erfolgt nach dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg

und Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012, redaktionelle Anpassung/Bearbeitung Juli 2013).

Nach Betrachtung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung verbleibt ein Ausgleichsbedarf von **123.899 Ökopunkten**. Der Ausgleichsbedarf wird über gemeindeeigene Ökopunkte abgedeckt.

8.3.3.8 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.

8.3.3.9 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.

8.3.4 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden (Nr. 3d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

8.3.4.1 Allgemeine Quellen:

- Fachgesetze siehe Abschnitt 1 "Rechtsgrundlagen"
- Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben
- Klimadaten von [climate-data.org](http://climate-data.org)
- Umweltdaten und -Karten Online (UDO): Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
- Online-Kartendienst zu Fachanwendungen und Fachthemen des Landesamtes 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

8.3.4.2 Verwendete projektspezifische Daten und Information:

- Ortseinsicht durch den Verfasser mit Fotodokumentation
- Luftbilder (Google, Gemeinde...)
- Flächennutzungsplan der VVG Horgenzell/ Wilhelmskirch
- Bodenschätzungsdaten des Regierungspräsidiums Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
- Umweltbezogene Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Behördenunterrichtung gem. § 4 Abs. 1 BauGB des Regierungspräsidiums Tübingen (zu Belangen der Raumordnung und zu Belangen der Landwirtschaft), des Regierungspräsidiums Freiburg (Hinweise zur Geotechnik, zu Grundwasser

- und allgemeinen Hinweisen), des Regierungspräsidiums Stuttgart (zu Bau- und Kunstdenkmalpflege und Archäologischer Denkmalpflege), dem Regionalverband Bodensee Oberschaben (zum Einhalten der Bruttowohndichte), des Landratsamtes Ravensburg zu den dem Sachgebiet Naturschutz (zu nahegelegenen Biotopen und FHH-Gebiet, zu artenschutzrechtlichen Belangen, zur Erstellung eines Umweltbericht mit Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, zu Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen), dem Sachgebiet Landwirtschaft (zu Erfordernis eines Abstandes zwecks der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln), dem Sachgebiet Bodenschutz (zu Bedenken und Anregungen für einen schonenden Umgang mit Boden, zur Flächennutzungsplanung, zu Hinweisen für den Bebauungsplan und Hinweisen zu Erschließungsmaßnahmen), zum Sachgebiet Abwasser (zur Erschließung des Gebiets, zum Umgang mit Schmutz- und Regenwasser, zur Versickerung und zur Einleitung in einen Vorfluter, zur Versickerung im gewerblichen Bereich, zu Möglichkeiten der Überwindung, zu weiteren wasserrelevanten Hinweisen), zum Sachgebiet Grundwasser (zu Belangen der Wasserversorgung, zu Belangen des Grundwasserschutzes sowie weitere Grundwasserrelevante Hinweise)
- Artenschutzrechtliches Fachgutachten des Büros Sieber in der Fassung vom 08.04.2024 (zum Vorkommen geschützter Tierarten innerhalb des Plangebietes)
  - Baugrundgutachten der Zim INGEO Consult Beratende Geologen & Ingenieure in der Fassung vom 22.01.2021 (zu Baugrundbeurteilung, Gründungsberatung und Altlastenuntersuchung)

**9.1 Örtliche Bauvorschriften****9.1.1 Regelungen über die Gestaltung der Gebäude**

9.1.1.1 Das Spektrum für Dachformen und Dachneigungen ist im Sinne der Bauherrschaft breit gefasst. Es entspricht den ortsüblichen und landschaftstypischen Vorgaben und berücksichtigt zeitgemäße Bauformen. Durch die Festsetzung von Wand- und Gesamt-Gebäudehöhen ist die Möglichkeit ausgeschlossen, dass Gebäude eine nicht vertretbare Gesamthöhe erreichen könnten.

9.1.1.2 Die Vorschriften über Materialien und Farben für die Dacheindeckung lassen der Bauherrschaft bewusst ausreichend Spielraum zur Verwirklichung individueller Gestaltungswünsche. Die Beschränkung auf die Dachfarben Rot bis Rotbraun sowie Betongrau bis Anthrazitgrau führt zu einem homogenen und ruhigen Gesamtbild des Ortes. Die Farben entsprechen dem bisherigen Gebäudebestand im Bereich der bestehenden Siedlung südlich des Plangebietes. Die Farben fügen sich erfahrungsgemäß besonders gut in die landschaftliche Situation ein. Um dem Gedanken der Nachhaltigkeit und dem Klimaschutz gerecht zu werden, ist außerdem eine vollständige Dachbegrünung möglich. Gründächer, v.a. auf Gebäuden mit Flachdächern, wirken nachweislich mehr klimaregulierend als Kiesdächer und dienen als Lebensraum/Nahrungshabitat für einige Tiere (insb. Insekten), was als Beitrag für Biologische Vielfalt gewertet werden kann. Es wird also nicht nur optisch, sondern auch funktionell ein Übergang zur angrenzenden freien Landschaft geschaffen. Davon ausgenommen sind Dachflächen, die dem Aufenthalt für Personen dienen.

**9.1.2 Regelungen über die Gestaltung der Freiflächen in den Baugebieten (Baugrundstücke)**

9.1.2.1 Auf Grund der beabsichtigten Durchlässigkeit der Freiflächen ist der Ausschluss von stark trennenden Elementen erforderlich. Einfriedungen sind deshalb in einer möglichst durchlässigen Bauweise auszuführen. Gleiches gilt auch für Stützmauern.

9.1.2.2 Das Absetzen der Stützkonstruktion um 25 cm dient dazu, ein geordnetes Ortsbild zu sichern, da eine gewisse Entzerrung von Verkehrsflächen und Baugrundstücken erfolgt sowie zur Vermeidung nachbarschaftlicher Konflikte. Der Abstand der Stützkonstruktion wirkt als gestalterische Element auf das Ortsbild ein. Gerade nah zur Straße stehende "tote Stützmauern" können eine erdrückende Wirkung haben und dadurch die städtebauliche Entwicklung negativ beeinflussen. Außerdem dient der einzuhaltende Abstand zur Verkehrsfläche der Vermeidung einer Beeinträchtigung der Durchführung des Winterdienstes sowie in gewissem Maße auch der Verkehrssicherheit.

9.1.2.3 Mit Begrünung der Stützkonstruktionen ist entweder eine Bepflanzung der Zwischenräume (z.B. der Trockensteinmauern= Mauerwerk aus Bruch- bzw.

Natursteinen, das ohne Zuhilfenahme von Mörtel errichtet wird) bzw. eine Bepflanzung vor oder oberhalb der Stützkonstruktion (z.B. Rank-pflanzen, die das Drahtgeflecht der Gabionen als Rankhilfe nutzen) mit dafür geeigneten Pflanzen gemeint. Diese ist dauerhaft zu erhalten.

## 9.2 Sonstige Regelungen

### 9.2.1 Stellplätze und Garagen

- 9.2.1.1 Der erhöhte Bedarf an nachzuweisenden Stellplätzen je Wohnung wird mit der ländlich geprägten Umgebung, dem entsprechend geringen Angebot des öffentlichen Nahverkehrs und den eng bemessenen Verkehrsflächen begründet. Die beiden ersten Faktoren führen dazu, dass Haushalte in Abhängigkeit von der Haushaltsgröße mit mehr als einem Kraftfahrzeug ausgestattet sein müssen, um die für die tägliche Lebensführung notwendige Mobilität aufbringen zu können. Auf Grund der Lage des Gebietes im ländlichen Raum ist darüber hinaus erfahrungsgemäß mit einer hohen Mobilität der zu erwartenden jungen Familien zu rechnen. Gleichzeitig sind die Verkehrsflächen so bemessen, dass den konkreten Erfordernissen des fließenden Verkehrs ausreichend Rechnung getragen ist. Die Belange des ruhenden Verkehrs sind insoweit berücksichtigt, als dass für den Besucherverkehr ausreichend Flächen zur Verfügung stehen. Es wurde hoher Wert auf eine wirtschaftlich bemessene Erschließung und eine geringe Versiegelung durch Verkehrsflächen gelegt. Die für die dort wohnende Bevölkerung erforderlichen Stellplätze können vom öffentlichen Verkehrsraum nicht aufgenommen werden, weshalb auf den privaten Flächen ausreichende Stellplätze nachgewiesen werden müssen. Somit erfolgt die Regelung, um städtebauliche Fehlentwicklungen durch einen Mangel an Stellplätzen auszuschließen.

## 10.1 Umsetzung der Planung

### 10.1.1 Maßnahmen und Zeitplan zur Verwirklichung

10.1.1.1 Eine Veränderungssperre ist nicht erforderlich.

10.1.1.2 Boden ordnende Maßnahmen (Grundstückstausch, Umlegung) sind nicht erforderlich und nicht geplant.

### 10.1.2 Wesentliche Auswirkungen

10.1.2.1 Wesentliche Auswirkungen auf die gesamtgemeindliche Situation sind des beschränkten Ausmaßes der zusätzlichen Bebauung nicht erkennbar.

10.1.2.2 Für die bereits bebauten Grundstücke ist mit einer geringen Einbuße an der Erlebbarkeit der freien Landschaft sowie des städtebaulichen Umfeldes zu rechnen (z.B. Ausblick). Auf Grund der getroffenen Festsetzungen (Höhenbeschränkungen, überbaubare Grundstücksfläche) sind diese Auswirkungen als akzeptabel zu bewerten.

## 10.2 Erschließungsrelevante Daten

### 10.2.1 Kennwerte

10.2.1.1 Fläche des Geltungsbereiches: 1,09 ha

10.2.1.2 Flächenanteile:

Nutzung der Fläche	Fläche in m <sup>2</sup> (ca.)	Anteil an der Gesamtfläche
Bauflächen als WA	ca. 9.715 m <sup>2</sup>	88,4 %
Öffentliche Verkehrsflächen mit Begleitgrün (Bestand)	ca. 857 m <sup>2</sup>	7,8 %
Private Grünflächen	ca. 422 m <sup>2</sup>	3,8%

10.2.1.3 Voraussichtliche Mindestanzahl der Wohnungen im Wohngebiet: 32

10.2.1.4 Theoretisch mögliche Maximalanzahl der Wohnungen im Wohngebiet: 52

10.2.1.5 Voraussichtliche Nettowohnungsdichte pro ha: 37,05

10.2.1.6 Voraussichtliche Anzahl der unterzubringenden Einwohner\*innen im Wohngebiet (bei 36 Wohnungen und mittlere Haushaltsgröße 2,09): 75

## 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 Müllentsorgung durch: Veolia GmbH, Bad Waldsee

Blick von Nordost nach Südwest entlang der Haupteerschließungsstraße des Baugebietes, links im Bild bereits errichtete Gebäude im Bebauungsplan "Bergäcker IV", rechts der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Bergäcker IV – Erweiterung"



Blick von Südwest nach Nordost auf die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen



Blick von Nordwest nach Südost auf noch zu bebauende Grundstücke im Bebauungsplan "Bergäcker IV – Erweiterung"



**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)**

Von der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit (gem. § 3 Abs. 1 BauGB) mit öffentlicher Unterrichtung sowie Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung wurde abgesehen (gem. § 3 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB). Der Öffentlichkeit wurde gemäß § 13 a BauGB Gelegenheit gegeben, sich über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung zu unterrichten und sich bis zum ..... zur Planung zu äußern (Bekanntmachung am .....).

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 einer schriftlichen frühzeitigen Behördenbeteiligung mit Schreiben vom ..... 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 "Bergäcker IV - Erweiterung" 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 "Bergäcker IV - Erweiterung" 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)

## 12.7 Berichtigung des Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Horgenzell wurde gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB für den Bereich des Bebauungsplanes "Bergäcker IV - Erweiterung" im Wege der Berichtigung angepasst. Die Berichtigung des Flächennutzungsplanes wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

Horgenzell, den .....  
.....  
(Volker Restle, Bürgermeister)

Plan aufgestellt am: 06.08.2024

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

Stadtplanung und Projektleitung	David McLaren
Landschaftsplanung	Michael Schrade
Immissionsschutz	Laura Brethauer
Artenschutz	Marc Skubski

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.