



Entwurf

Gemeinde Hohentengen  
Bebauungsplan "Zwirgenäcker"  
und die örtlichen Bauvorschriften hierzu

## Inhaltsverzeichnis

---

	Seite	
1	Rechtsgrundlagen	3
2	Planungsrechtliche Festsetzungen (PF) mit Zeichenerklärung	5
3	Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen)	18
4	Örtliche Bauvorschriften (ÖBV) gemäß § 74 LBO mit Zeichenerklärung	20
5	Hinweise und Zeichenerklärung	25
6	Satzung	37
7	Begründung – Städtebaulicher Teil	39
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	57
9	Begründung – Bauordnungsrechtlicher Teil	91
10	Begründung – Sonstiges	93
11	Begründung – Auszug aus übergeordneten Planungen	97
12	Begründung – Bilddokumentation	98
13	Verfahrensvermerke	100

- 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 Planungssicherungsgesetz (PlanSiG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.05.2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.12.2023 (BGBl. I Nr. 344)
- 1.5 Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.11.2023 (GBl. S. 422)
- 1.6 Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. BW S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.06.2023 (GBl. S. 229,231)
- 1.7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
- 1.8 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG Baden-Württemberg) vom 23.06.2015 (GBl. 2015 S. 585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2023 (GBl. S. 26,44)

1.9 Bundes-Immissions-  
schutzgesetz

(BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr.225)

**Allgemeines Wohngebiet 1** (zulässige Art der baulichen Nutzung)

Zulässig sind:

- Wohngebäude
- die der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie die der Versorgung des Gebiets dienende nicht störende Handwerksbetriebe

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

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

Folgende Nutzungen, die gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden könnten, werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (§ 1 Abs. 6 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 9 BauNVO):

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen (Ausnahmsweise können Elektrotankstellen als einzelne Ladesäulen im Sinne von Tankstellen oder nicht störenden Gewerbebetrieben zugelassen werden (§ 1 Abs. 9 BauNVO).)

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

**Allgemeines Wohngebiet 2** (zulässige Art der baulichen Nutzung)

Zulässig sind:

- Wohngebäude
- die der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie die der Versorgung des Gebiets dienende nicht störende Handwerksbetriebe

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

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

Folgende Nutzungen, die gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden könnten, werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (§ 1 Abs. 6 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 9 BauNVO):

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen (Ausnahmsweise können Elektrotankstellen als einzelne Ladesäulen im Sinne von Tankstellen oder nicht störenden Gewerbebetrieben zugelassen werden (§ 1 Abs. 9 BauNVO).)

Die im Bebauungsplan zulässigen Nutzungen im gesamten allgemeinen Wohngebiet 2 (WA<sub>2</sub>) dürfen nur nach Eintritt des Umstandes der Einstellung und Aufgabe der landwirtschaftlichen Gebäude- und Anlagennutzung (dauerhafte Einstellung/Aufgabe des landwirtschaftlichen Betriebes) auf den Grundstücken mit den Flst.-Nr. 1 und 6 (Gemarkung Bremen) umgesetzt werden. Bis zum Eintritt dieses Umstandes ist der Bereich des allgemeinen Wohngebietes 2 (WA<sub>2</sub>) als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Hinweis: Dieser Absatz der Festsetzung entfällt, sobald der genannte Umstand eingetreten ist. Die Voraussetzungen bzw. der Eintritt dieser Bedingung wird im Mitteilungsblatt der Gemeinde Hohentengen bekanntgemacht.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 u. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB; § 4 BauNVO; Nr. 1.1.3. PlanZV; siehe Planzeichnung)

## 2.3 GRZ ....

### **Maximal zulässige Grundflächenzahl**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 1 und § 19 Abs. 1 BauNVO; Nr. 2.5. PlanZV; siehe Typenschablonen)

- 2.4 Überschreitung der maximal zulässigen Grundfläche**
- Die maximal zulässige Grundfläche darf neben der in § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO getroffenen Vorschrift zur Überschreitung (50 %) um weitere 50 % 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)
- 
- 2.5 Z ....**
- Maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse**
- Die Vollgeschossdefinition ist der in den Rechtsgrundlagen genannten Fassung 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)
- 
- 2.6 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 Planzeichnung)
- 
- 2.7 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 Planzeichnung)
- 
- 2.8 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 Wettereinflüsse erforderlich sind (z.B. Dach einschließlich Dachüberstände). Ausgenommen sind Anlagen zur Gewinnung von Sonnenenergie (Wärme, Elektrizität) sowie untergeordnete anderweitige Bauteile (z.B. Schornsteine, Antennen etc.).

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 1,25 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 deutlich untergeordneten Abschnitten von Außenwänden bleibt eine Überschreitung der WH ü. NHN unberücksichtigt, sofern diese Abschnitte zum Gebäude hin zurückspringen. Untergeordnet sind diese Abschnitte dann, wenn sie nicht mehr als 25% der Hausbreite, gemessen jeweils an den Außenkanten der sich gegenüberliegenden Hauswände, einnehmen. Überschreitungen der WH ü. NHN durch Bauteile wie Zwerchgiebel oder Widerkehre bleiben unberücksichtigt, sofern evtl. getroffene Vorschriften zu den genannten Bauteilen eingehalten bleiben.

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 einer evtl. 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)

- 2.9 0 **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)  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 23 Abs. 1 u. 3 BauNVO; Nr. 3.5. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.13 **Untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen in den privaten Grundstücken** Die Zulässigkeit von untergeordneten Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 BauNVO wird wie folgt eingeschränkt, bzw. ausgeschlossen:
- außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (Baugrenze, Baulinie) wird die Gesamthöhe von Gebäuden oder Gebäudeteilen gegenüber dem endgültigen Gelände auf 3,50 m beschränkt;
  - in einem Bereich von 0,75 m (gemessen ab Fahrbahnrand) zwischen der überbaubaren Grundstücksgrenze bzw. der Fläche für Garagen und der Verkehrsfläche (Grundstücksgrenze) sind nur Anlagen und Einrichtungen zulässig, die mit der endgültigen Geländeoberkante abschließen (z.B. Zufahrten) und die die Durchführung des Winterdienstes nicht beeinträchtigen;
  - fernmeldetechnische Nebenanlagen (Mobilfunk) sowie Nebenanlagen zur Erzeugung von Energie durch Windkraft im Sinne des § 14 Abs. 2 BauNVO sind unzulässig.
- (§ 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

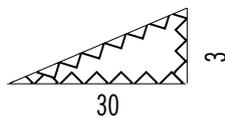


**Sichtflächen für den fließenden Verkehr;** innerhalb der Fläche muss eine uneingeschränkte Sicht jeweils zwischen 0,80 m und 2,50 m über Fahrbahnoberkante gewährleistet sein. Einzelne Bäume (Hochstämme mit Astansatz über 2,80 m) sind zulässig.

Die Bemaßung bezieht sich auf die Schenkellängen in Metern (ab Einmündungsachse bzw. Fahrbahnrand, Bemaßung beispielhaft aus der Planzeichnung).

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

2.16



**Sichtflächen für den fließenden Verkehr;** innerhalb der Fläche muss eine uneingeschränkte Sicht jeweils zwischen 0,80 m und 2,50 m über Fahrbahn-Oberkante gewährleistet sein. Einzelne Bäume (Hochstämme mit Ast-Ansatz über 2,80 m) sind zulässig.

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

2.17



**Verkehrsflächen**

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

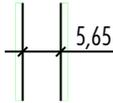
2.18



**Verkehrsflächen als Begleitfläche;** für Straßenbegleitgrün, Stellplätze, Randflächen (z.B. Schotterrasen, Rasenpflaster etc.);

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

2.19



**Straßengrenzlinie** mit Bemaßung für das Regelprofil; äußere Umgrenzung aller Verkehrsflächen (Bemaßung beispielhaft aus der Planzeichnung)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.20



**Straßengrenzlinie** als Abgrenzung zwischen Verkehrsflächen und Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.21



Versorgungsanlagen für **Elektrizität**; hier **Trafostation**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB; Nr. 7. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.22

**Unterirdische Bauweise von Niederspannungsleitungen**

Niederspannungsleitungen sind ausschließlich in unterirdischer Bauweise zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

2.23

**Ableitung von Niederschlagswasser in den privaten Grundstücken, Materialbeschaffenheit gegenüber Niederschlagswasser**

Niederschlagswasser von versiegelten Flächen (Dach- und Hofflächen) ist im Trennsystem abzuleiten. Eine Regenwasserrückhaltung hat auf dem Grundstück zu erfolgen.

Auf dem Grundstück aus versiegelten Flächen anfallendes Regenwasser muss über eine Zisterne mit mindestens 4 m<sup>3</sup> Rückhaltevolumen abgeleitet werden. Diese muss in jedem Fall eine selbsttätige, gedrosselte Entleerung (max. 0,1 l/s) des Rückhaltevolumens nach Abklingen des Regenereignisses in den Regenwasserkanal aufweisen. Eine Versickerung auf den Privatgrundstücken ist untersagt.

Die Rückstauhöhe in den Anschlusskanälen ist der fertigen Straßenhöhe gleichzusetzen. Hausanschlüsse sind gegen Rückstau abzusichern.

Drainagewasser darf nicht an die vorhandenen Abwasserleitungen angeschlossen werden.

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. Kunststoffbeschichtung) dauerhaft gegen Niederschlagswasser abgeschirmt werden.  
(§ 9 Abs. 1 Nrn. 14 u. 20 BauGB)

2.24



Öffentliche **Grünfläche als Ortsrandeingrünung** ohne bauliche Anlagen mit Muldenversickerung  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB; Nr. 9. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.25



Öffentliche **Grünfläche als Retentionsbereich**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB; Nr. 9. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.26 **Förderung der Biodiversität auf Grünflächen**

Die öffentlichen Grünflächen als Ortsrandeingrünung und als Retentionsbereich sind mit einer gebietsheimischen Saatgutmischung anzusäen und durch zweischürige Mahd (1. Mahd nicht vor dem 15. Juni) bei Verzicht auf Düngung und mit Abtransport des Mahdgutes extensiv zu pflegen.

Der Retentionsbereich ist mit natürlichen Böschungswinkeln (Steigungsverhältnis von 1:3 oder flacher) anzulegen und mit standortgerechter Vegetation zu begrünen.

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

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

2.27 **Insektenfreundliche Beleuchtung/Photovoltaikanlagen**

Für die Außenbeleuchtung sind nur mit Lichtstrahl nach unten gerichtete, die Lampen oberhalb vom 85° zur Senkrechten kein Licht abstrahlen und vollständig insektendicht eingekofferte LED-Lampen oder nach dem Stand der Technik vergleichbar insektenschonende Lampentypen zulässig, welche ein bernsteinfarbenes bis warmweißes Licht (Farbtemperatur kleiner/gleich 2.700 Kelvin) mit geringem UV- und Blauanteil aufweisen. Die maximale Lichtpunkthöhe beträgt 4,50 m über der Oberkante des endgültigen Geländes.

Es sind nur Photovoltaikmodule zulässig, die weniger als 6 % polarisiertes Licht reflektieren (d.h. je Solarglass-Seite 3 %).

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

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

**2.28 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, Kiesflächen) zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

2.29



**Zu pflanzender Baum**, variabler Standort innerhalb der jeweiligen öffentlichen Grünfläche; es sind ausschließlich Gehölze aus der Pflanzliste zu "Pflanzungen in den öffentlichen Flächen" zu verwenden. Der Baum ist bei Abgang durch eine entsprechende Neupflanzung zu ersetzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB; Nr. 13.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.30



**Zu pflanzende Sträucher**, variabler Standort innerhalb der jeweiligen öffentlichen Grünfläche; es sind ausschließlich Gehölze aus der Pflanzliste zu "Pflanzungen in den öffentlichen Flächen" zu verwenden. Die Sträucher sind bei Abgang durch entsprechende Neupflanzungen zu ersetzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB; Nr. 13.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.31



**Zu erhaltender Baum**; ist bei Abgang durch eine entsprechende Neupflanzung zu ersetzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB; Nr. 13.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)

## 2.32 Pflanzungen in den öffentlichen Flächen

### Pflanzungen:

- Für die Pflanzungen in den öffentlichen Flächen sind ausschließlich standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher aus der unten genannten Pflanzliste zu verwenden.
- Die öffentlichen Grünflächen als Ortsrandeingrünung und als Retentionsbereich sind mit Gehölzen zu bepflanzen. Abgehende Gehölze sind durch eine entsprechende Neupflanzung zu ersetzen.
- 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 Art. 10 der Verordnung vom 10.10.2012, BGBl. I S. 2113) genannten.

### Für die öffentlichen Flächen festgesetzte Pflanzliste:

#### Bäume 1. Wuchsklasse

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

#### Bäume 2. Wuchsklasse

Obsthochstämme	
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Fahl-Weide	<i>Salix rubens</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>

#### Sträucher

Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Gewöhnliche Hasel	<i>Corylus avellana</i>

Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Gewöhnliches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i> subsp. <i>padus</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Echter Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Ohr-Weide	<i>Salix aurita</i>
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>
Purpur-Weide	<i>Salix purpurea</i>
Fahl-Weide	<i>Salix rubens</i>
Mandel-Weide	<i>Salix triandra</i>
Korb-Weide	<i>Salix viminalis</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Trauben-Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

#### Pflanzliste für Retentionsbereich

##### Bäume 1. Wuchsklasse

Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
Grauerle	<i>Alnus incana</i>
Silberpappel	<i>Populus alba</i>
Graupappel	<i>Populus x canescens</i>
Schwarzpappel	<i>Populus nigra</i>
Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Silberweide	<i>Salix alba</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Bergulme	<i>Ulmus glabra</i>

##### Bäume 2. Wuchsklasse

Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>
Reifweide	<i>Salix daphnoides</i>
Bruchweide	<i>Salix fragilis</i>

##### Sträucher

Grünerle	<i>Alnus viridis</i>
Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>

Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Sanddorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Deutsche Tamariske	<i>Myricaria germanica</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Echter Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>
Schwarze Johannisbeere	<i>Ribes nigrum</i>
Wilde Stachelbeere	<i>Ribes uva-crispa</i>
Kriechrose	<i>Rosa arvensis</i>
Zimtrose	<i>Rosa majalis</i>
Schluchtweide	<i>Salix appendiculata</i>
Ohrweide	<i>Salix aurita</i>
Grauweide	<i>Salix cinerea</i>
Lavendelweide	<i>Salix eleagnos</i>
Schwarzweide	<i>Salix x nigricans</i>
Purpurweide	<i>Salix purpurea</i>
Weißweide	<i>Salix x rubens</i>
Mandelweide	<i>Salix triandra</i>
Korbweide	<i>Salix viminalis</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

### 2.33 Pflanzungen in den Bau- gebieten (private Grund- stücke)

Pflanzungen:

- Für die Pflanzungen in den Baugebieten sind standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher aus der oben genannten Pflanzliste zu verwenden.
- Auf max. 5 % der Grundstücksfläche sind auch Sträucher, die nicht in der o.g. Pflanzliste festgesetzt sind, zulässig (z.B. Ziersträucher, Rosenzüchtungen).
- Pro 600 m<sup>2</sup> (angefangene) Grundstücksfläche ist mindestens 1 Laubbaum aus der o.g. Pflanzliste zu pflanzen. 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 Art. 10 der Verordnung vom 10.10.2012, BGBl. I S. 2113) genannten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

2.34



**Abgrenzung** ("Nutzungskordel") von unterschiedlicher Art und/oder unterschiedlichem Maß der Nutzung

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

2.35



Grenze des **räumlichen Geltungsbereiches** des Bebauungsplanes "Zwirgenacker" der Gemeinde Hohentengen

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

## 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

Der Ausgleichsbedarf von insgesamt 409.916 Ökopunkten muss an anderer Stelle erbracht werden. Die Punkte werden aus den Ökokontomaßnahmen "Ökologisches Konzept "Gehrenesch" südlich von Liebenreute" (Aktenzeichen: 436.02.042, genehmigt durch Landratsamt Ravensburg am 10.12.2019) sowie "Erosionsschutz durch Entwicklung von Heckenstreifen und Förderung von Ackerwildkräutern im Rahmen des PiK-Pilotprojektes Baden-Württemberg" (Aktenzeichen: 436.02.049, genehmigt durch Landratsamt Ravensburg am 28.04.2021) über den Regionalen Kompensationspool Bodensee-Oberschwaben GmbH (ReKo) käuflich erworben.

**Ökokontomaßnahme 1:** Ökologisches Konzept "Gehrenesch" südlich von Liebenreute:

Das ökologische Konzept für die landwirtschaftlichen Flächen sieht die Extensivierung von Grünland, die Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland, die Anlage von Heckenstreifen und Saumstreifen und die Anlage von Streuobststreihen entlang des Feldwegs vor. Insgesamt ist die Extensivierung von 0,18 ha Grünland und die Umwandlung von 3,66 ha Ackerflächen in Extensivgrünland, die Pflanzung von 30 Obstbäumen als Streuobstallee, die Anlage von Feldheckenstreifen auf ca. 130 m Länge und die Anlage von Blühstreifen / Saumvegetation auf ca. 110 m Länge vorgesehen. Damit wird ein naturschutzfachlich hochwertiger Lebensraum mit Biotopverbundfunktionen entwickelt, der auch eine deutliche Aufwertung des Landschaftsbildes beinhaltet.

**Ökokontomaßnahme 2:** Erosionsschutz durch Entwicklung von Heckenstreifen und Förderung von Ackerwildkräutern im Rahmen des PiK-Pilotprojektes Baden-Württemberg:

Um der zunehmenden Umwidmung landwirtschaftlicher Produktionsflächen für (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen entgegenzuwirken, planen die beteiligten Landwirte auf ihren Flächen produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PiK). Produktionsintegrierte Kompensation ermöglicht es Eingriffe in den Naturhaushalt

gemäß § 14 BNatSchG zu kompensieren, indem Landwirte ihre Flächen durch eine angepasste, auf die Kultur und den Betrieb zugeschnittene Bewirtschaftungsweise naturschutzfachlich aufwerten. Durch die Einführung einer extensiven Bewirtschaftung der Flächen in Form von einer weiten Reihe in der Ackerfrucht trägt die Maßnahme dazu bei, die Biodiversität zu erhöhen und die Grundwassergüte zu verbessern, indem bei der Bewirtschaftung auf Pflanzenschutzmittel und mineralische Dünger verzichtet wird. Zudem wird durch die Anlage von Heckenstreifen die Erosionsgefährdung der Flächen verringert. Ergänzt wird die Maßnahme durch die Anlage von mehrjährigen Ackerbuntbrachen.

Der Planung werden von der Ökokontomaßnahmen 1 insgesamt 28.874 Ökopunkte und von der Ökokontomaßnahme 2 insgesamt 381.042 Ökopunkte zugeordnet. Der Ausgleichsbedarf kann damit vollständig ausgeglichen werden.

4.1



Grenze des **räumlichen Geltungsbereiches** der örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan "Zwirgenäcker" der Gemeinde Hohentengen

(§ 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  $180^\circ$  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;
- **WD: Walmdach;** auch Zeltdach und Krüppelwalm; vier im Winkel von jeweils  $90^\circ$  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;

Zur Einhaltung der jeweiligen Dachform müssen mind. 50 % der gesamten Grundfläche des Baukörpers des jeweiligen Hauptgebäudes von dieser Dachform überdeckt sein. Die Flächen von Dachüberständen werden dabei gewertet. Nicht gewertet werden jedoch die Flächen von

- untergeordneten Verbindungs- bzw. Anbauten,

- Dachaufbauten und Dachausparungen,
- nicht vollständig geschlossenen Gebäudeteilen (z.B. Terrassenüberdachung),
- nur temporär geschlossenen Gebäuden bzw. Gebäudeteilen, die nicht für den dauernden Aufenthalt auch im Winter geeignet sind (z.B. Pergola, Zelt).

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.

Bei den Dachformen, die nicht Flachdach sind, darf die Ansicht aus der Fußgängerperspektive nicht den Eindruck eines Flachdaches erwecken (Schnittlinie Dach/Außenwand nicht durch vorgelagerte Wandscheibe verdecken).

Bei Hauptgebäuden, die aus mehreren Teilbaukörpern bestehen, können die o. g. Dachformen kombiniert werden, sofern die einzelnen Teilbaukörper dabei noch getrennt wahrnehmbar bleiben bzw. nur durch untergeordnete Verbindungsbauten miteinander verbunden sind.

Die o. g. Vorschriften zu den Dachformen 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 DN .... - ....°

**Dachneigung;** Winkel zwischen der Horizontalen und der Ebene des Daches als Mindest- und Höchstmaß; gilt für das Dach des Hauptgebäudes sowie für Terrassengeschosse.

Auf Grund der für die entsprechenden Dachformen unterschiedlich festgesetzten Dachneigungen gilt folgende Unterscheidung:

- Hauptgebäude mit einem Terrassengeschoss sind solche, bei denen die Geschossfläche des obersten Geschosses um mind. 33 % kleiner als jedes der darunter liegenden freien, d.h. rundum sichtbaren Geschosse ist; nichtüberdachte Terrassen und Balkone des obersten Geschosses bleiben unberücksichtigt.

- Hauptgebäude mit Pultdach sind solche bei denen mindestens 75 % ihrer Dachebenen parallel sind.
- Hauptgebäude mit Flachdach weisen eine maximale Dachneigung von 3° auf.

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

#### 4.4 Solar- und Photovoltaikanlagen auf Dächern

Thermische Solar- und Photovoltaikanlagen sind der gewählten Dachneigung entsprechend parallel zur Dachfläche, auf der sie befestigt werden, auszuführen. Dies gilt nicht für Flach- und Pultdächer. Die Aufständigung thermischer Solar- bzw. Photovoltaikanlagen auf Flach- und Pultdächern ist nur unter folgenden Voraussetzungen zulässig:

- die maximale Höhe der Oberkante der Module gegenüber dem jeweils senkrecht darunterliegenden Punkt auf der Dachhaut beträgt 1,00 m (Aufständigung) und
- der waagerechte Abstand der Oberkante der Module zur nächstgelegenen Dachkante (Attika, Traufe, Ortgang) muss mindestens 1,00 m betragen.

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

#### 4.5 Materialien

Als Dachdeckung für geneigte Dächer von

- Hauptgebäuden
- Garagen sowie
- sonstigen Nebengebäuden mit mehr als 200 m<sup>3</sup> Bruttorauminhalt

ab einer Dachneigung von 20° sind alle Materialien mit Ausnahme von blanken Metalloberflächen (Blechdächer ohne Beschichtung) bzw. von glänzenden bzw. spiegelnden Oberflächen (z.B. engebogene Dachpfannen) zulässig.

Für Dachflächen, 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 darüber hinaus andere Materialien zulässig.

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

#### 4.6 Farben

Als Farbe für Dächer sind nur rote bis rotbraune sowie betongraue bis anthrazitgraue Töne zulässig, dies gilt nicht für begrünte Dächer.

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 (Verbindungsteile, Abdichtungselemente etc.) sind darüber hinaus andere Farben zulässig.

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

#### 4.7 Anzahl der Stellplätze in den Baugebieten

Die Anzahl der nachzuweisenden Stellplätze pro Wohnung in den Baugebieten beträgt zwei.

Bei Wohngebäuden für den Typ 5 ist nachfolgende Tabelle anzuwenden (bei der Berechnung ist aufzurunden):

Wohnungsgröße (WoFIV)	Stellplätze hierfür
kleiner 30 m <sup>2</sup>	1,0
30 m <sup>2</sup> bis (kleiner) 50 m <sup>2</sup>	1,5
ab 50 m <sup>2</sup>	2,0

Für andere Nutzungen als Wohnen bleiben die gesetzlichen Vorschriften unbenommen.

(§ 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO)

#### 4.8 Einfriedungen und Stützkonstruktionen in den Baugebieten

Einfriedungen (tote und lebende) entlang der öffentlichen Verkehrsfläche sind nur bis zu einer Höhe von 1,00 m zulässig. Mauern über eine Höhe von 0,25 m über dem endgültigen Gelände als Einfriedungen sind unzulässig. Einfriedungen aus Stacheldraht und Elektrozaune sind unzulässig.

Einfriedungen (tote und lebende), Mauern (auch Gabionenwände) und Stützmauern müssen einen Mindestabstand von 0,50 m zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche (Fahrbahn, Hinterkante Randstein) einhalten.

Stützkonstruktionen im Bereich der Freiflächen der Baugebiete sind nur zulässig, sofern sie für die Anpassung des Geländes (z.B. gegenüber der Verkehrsfläche) auf Grund der vorhandenen Topografie erforderlich sind. Sie sind

- optisch zu gliedern und
- in einer Bauweise auszuführen, die für Wasser und Kleinlebewesen durchlässig ist (z.B. Trockenmauern aus Natursteinen, Gabionen etc.) und
- dauerhaft zu begrünen und

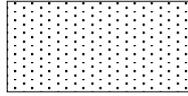
Entlang bzw. zwischen den privaten Grundstücksgrenzen sind Stützmauern bis zu einer maximalen Höhe von einmalig 1,00 m zulässig. Im Rahmen der Gartengestaltung sind Stützmauern nur bis zu einer Ansichtshöhe von max. 1,00 m zulässig.

Auf Grund der Ortsrandlage sind Einfriedungen mit einem Abstand zum Gelände hin von mindestens 15 cm für Kleintiere durchlässig zu gestalten.

Hinweis: Bei der Herstellung bzw. Pflanzung von Einfriedungen ist das Nachbarrechtsgesetz BW zu berücksichtigen.

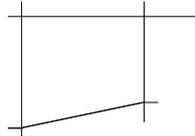
(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

5.1



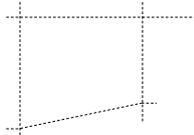
**Bestehendes Gebäude** zur Zeit der Planaufstellung (siehe Planzeichnung)

5.2



**Bestehende Grundstücksgrenzen** zur Zeit der Planaufstellung (siehe Planzeichnung)

5.3



**Geplante Grundstücksgrenzen**; die so gekennzeichneten Grenzen stellen einen Vorschlag zur Aufteilung der Grundstücke dar (siehe Planzeichnung)

5.4

Nr. ....;....m<sup>2</sup>

**Nummerierung und voraussichtliche Größe der Grundstücke** (Nummerierung von Nordwest nach Südost; siehe Planzeichnung)

5.5

3 9 6

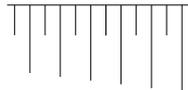
**Bestehende Flurstücksnummer** (beispielhaft aus der Planzeichnung)

5.6



**Vorhandenes (natürliches) Gelände**; Darstellung der Höhenschichtlinien (beispielhaft aus der Planzeichnung, siehe Planzeichnung)

5.7



**Vorhandene Böschung** (siehe Planzeichnung)

5.8

**Begrünung privater Grundstücke**

Gem. §9 Abs. 1 LBO müssen die nichtüberbauten Flächen der bebauten Grundstücke Grünflächen sein, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. 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 und Geothermie werden empfohlen. Privatgärten sollten möglichst durchgängig mit heimischen und standortgerechten Pflanzen begrünt sein. Eine Dachbegrünung bei Dächern mit einer Dachneigung unter 15° und/oder eine Fassadenbegrünung wird empfohlen. Bei der Pflanzung von Bäumen sollte eine Verschattung der Gebäude vermieden werden.
- 5.10 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 Natur- und Artenschutz**
- Die Außenbeleuchtung sollte in den Nachtstunden soweit als aus Gründen der Verkehrssicherheit möglich abgeschaltet oder bedarfsweise über Bewegungsmelder gesteuert werden.
- Zäune sollten zum Gelände hin einen Abstand von mind. 0,15 m zum Durchschlüpfen von Kleinlebewesen aufweisen.
- Bei der Pflanzung von Bäumen ist das Nachbarrechtsgesetz zu berücksichtigen.
- Hinsichtlich der erforderlichen Abstände von hochstämmigen Bäumen zu Versorgungsleitungen gelten die Vorgaben des Technischen Regelwerkes DVGW GW 125 (M). Falls bei geplanten Baumpflanzungen der Mindestabstand von 2,50 m zu den Versorgungsleitungen unterschritten wird, sind mechanische Schutzmaßnahmen erforderlich, die durch den Erschließungsträger abzustimmen, zu veranlassen und zu bezahlen sind.

## 5.12 Artenschutz

Falls im Rahmen des Vorhabens ein Erhalt der Streuobstbäume nicht zu gewährleisten ist, sind im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG folgende artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen umzusetzen:

- Notwendige Gehölzbeseitigungen sowie die Baufeldräumung müssen daher außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen dem 01.10. und dem 28.02. des jeweiligen Jahres erfolgen.
- Um eine potenzielle vorhabenbedingte Beeinträchtigung der beiden Arten Star und Feldsperling auszuschließen, sind Nisthilfen im räumlichen Zusammenhang anzubringen (zwei Meisen-Nistkästen, z.B. Schwegler, Nisthöhle 1B, Ø 32 mm und vier Starenkobel, z.B. Schwegler, Starenhöhle 3S, Ø 45mm).
- Als Ersatz für den Wegfall einer potenziellen Quartiermöglichkeit für Fledermäuse sind an Gehölzen im Umfeld drei Fledermauskästen (z.B. Schwegler, Fledermaushöhle 2F) anzubringen.
- Sollten Gehölze mit angebrachten Nistkästen von einer Rodung betroffen sein, so sind diese im Herbst abzuhängen und an geeigneten Standorten im räumlichen Umfeld wieder anzubringen.
- Im Falle einer Erhaltung der Gehölze sind die Kronen- und Wurzelbereiche vorhandener Bäume nicht zu beschädigen. Alle baulichen Maßnahmen sind daher gemäß DIN 18920 "Landschaftsbau-Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" sowie RAS-LP4 "Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen" durchzuführen.

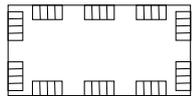
Bezüglich ausführlicher Erläuterungen siehe artenschutzrechtlicher Kurzbericht vom 16.12.2021.

## 5.13 Vorhandene Gehölze

Gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG ist es verboten, in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. außerhalb des Waldes vorkommende Bäume, Sträucher oder andere Gehölze zu roden. Notwendige Gehölzbeseitigungen sowie die Baufeldräumung sollten daher außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen dem 01.10. und dem 28.02. des jeweiligen Jahres erfolgen. Es wird empfohlen, vorhandene Gehölze möglichst zu erhalten (Erhaltung bzw. Beseitigung in Abhängigkeit von der jeweiligen Baumaßnahme) und während der Bauzeit mit entsprechenden

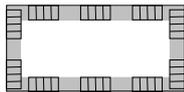
Baumschutzmaßnahmen zu sichern. Um den Kronen- und Wurzelbereich vorhandener Bäume nicht zu beschädigen und den Gehölzbestand bestmöglich zu schützen, sollten alle baulichen Maßnahmen gemäß DIN 18920 "Landschaftsbauerschutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" sowie RAS-LP4 "Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen" durchgeführt werden.

5.14



Umgrenzung von **Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechts**; hier kartierte Biotope ("Heckenzug westlich Bremen", Nr. 1-7922-437-1164; "Haselhecke nordwestlich Bremen", Nr. 1-7922-437-1163) im Sinne des § 33 NatSchG BW, außerhalb des Geltungsbereiches (siehe Planzeichnung);

5.15



Umgrenzung von **Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechts**; hier FFH-Gebiet "Riede und Gewässer bei Mengen und Pfulendorf" (Nr. 8021-311), außerhalb des Geltungsbereiches (siehe Planzeichnung);

5.16



**Wasserschutzgebiet** "Bremen" (Nr. 437.024) gemäß § 51 WHG der Wasserschutzgebietszone III und III A (außerhalb des Geltungsbereiches; siehe Planzeichnung). Die Bestimmungen der Rechtsverordnung des Landratsamtes Sigmaringen vom 06.07.1967 sind zu beachten

5.17 **Empfehlenswerte Obstbaumsorten**

Bei der Pflanzung von Obstbäumen sollten Hochstämme in regional-typischen Sorten gepflanzt werden. Folgende Sorten sind besonders zu empfehlen (Sorten, die laut Angaben der Landesanstalt für Pflanzenschutz gegen Feuerbrand als gering anfällig bzw. relativ widerstandsfähig gelten, sind mit einem Stern markiert):

Äpfel: Brettacher, Bittenfelder, Bohnapfel\*, Gewürzluiken, Glockenapfel, Josef Musch, Maunzenapfel, Ontario\*, Salemer Klosterapfel, Schussentäler, Schwäbischer Rosenapfel, Schweizer Orangen\*, Teuringer Rambour, Welschisner.

Birnen: Bayerische Weinbirne\*, Kirchensaller Mostbirne\*, Metzger Bratbirne, Palmischbirne\*, Schweizer Wasserbirne\*.

Zwetschgen: Bühler Zwetschge, Hauszwetschge, Lukas Frühzwetschge, Schöne aus Löwen, Wangenheims Frühzwetschge, Wagenstedter Schnapspflaume.

5.18



**Sichtflächen für den fließenden Verkehr** (außerhalb des Geltungsbereiches); innerhalb der Fläche ist eine uneingeschränkte Sicht jeweils 0,80 m über Fahrbahnoberkante zu gewährleisten (siehe Planzeichnung).

5.19 **Standorte für die Straßenbeleuchtung**

Es wird darauf hingewiesen, dass ggf. im Rahmen der Erschließung **Standorte für die Straßenbeleuchtung** mit entsprechender Verkabelung in den privaten Grundstücken auf einer Breite von bis zu 0,50 m entlang der öffentlichen Verkehrsflächen erforderlich sind. Die Gemeinde Hohentengen behält sich die Auswahl der hierfür geeigneten Standorte sowie evtl. erforderliche Vereinbarungen vor.

5.20 **Grundwasserdichte Untergeschosse**

Auf Grund der umzusetzenden Versickerungssysteme in Verbindung mit der Bodenbeschaffenheit in bestimmten Teilbereichen ist innerhalb des Baugebietes mit einem Vernässen des Arbeitsraumes zu rechnen. Die Gebäude sollten daher mit einem grundwasserdichten Untergeschoss ausgeführt werden.

5.21 **Bodenschutz**

Bei Abtrag, Lagerung und Transport des Oberbodens ist auf einen sorgsam 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 tiefwurzelnenden Gründünpflanzenarten zu begrünen. Bei einer Wiederver-

wertung des Bodenmaterials vor Ort sind die Böden möglichst entsprechend ihrer ursprünglichen Schichtung, bei der Wiederherstellung von Grünflächen verdichtungsfrei wieder einzubauen.

Gemäß § 2 Abs. 3 Landesbodenschutzgesetz Baden-Württemberg ist bei Vorhaben von mehr als 0,5 ha, bei denen z. B. durch Abgrabungen, Aufschüttungen, Auffüllungen, Teil- oder Vollversiegelungen auf natürliche Böden eingewirkt wird, durch den Vorhabenträger für die Planung und Ausführung des Vorhabens ein Bodenschutzkonzept zu erstellen. Dadurch soll gewährleistet werden, dass das Schutzgut Boden sowohl bei der Planung von Vorhaben als auch bei ihrer Umsetzung angemessen berücksichtigt und ein sparsamer, schonender und haushälterischer Umgang mit dem Schutzgut Boden und seinen vielfältigen Funktionen gewährleistet wird.

Bei Vorhaben auf einer Fläche von mehr als 1,0 ha kann der Vorhabenträger zur Bestellung einer fachkundigen bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) verpflichtet werden, welche die Ausführung des Vorhabens überwacht.

Bei der Erschließung und den einzelnen Bauvorhaben ist das beiliegende Merkblatt des Landkreises Sigmaringen "Bodenschutz bei Bauarbeiten" zu beachten. Sollte bei den Bauvorhaben anfallender Bodenaushub für Auffüllungen im Außenbereich vorgesehen sein, ist das beiliegende Merkblatt "Erdauffüllungen/Erdaufschüttungen im Außenbereich" zu beachten.

Anfallender überschüssiger humoser Boden ist einer sinnvollen, möglichst hochwertigen Verwertung zuzuführen, z.B. Auftrag auf landwirtschaftlichen Flächen, Gartenbau.

Durch planerische Maßnahmen ist der Bodenaushub zu reduzieren.

Die DIN 19639 "Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauarbeiten", die DIN 19731 ("Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial") und DIN 18915 ("Vegetationstechnik im Landschaftsbau Bodenarbeiten") sind bei der Bauausführung einzuhalten.

Bei der geplanten Bebauung sind größere Erdbewegungen und Einschnitte in den Hang nötig. Durch die Änderung des Reliefs und die Einschnitte kann es zu Hanginstabilitäten, Austritte von Hangwasser und erhöhter Erosion kommen.

Bei der Überdeckung von baulichen Anlagen (z.B. Tiefgaragen) oder bei der Wiederherstellung von Gartenflächen ist auf den Aufbau einer

für die geplante Nutzung ausreichend mächtigen durchwurzelbaren Bodenschicht aus kulturfähigem Unterboden und Oberboden zu achten. Nur durch eine ausreichend gute Wachstumsgrundlage kann eine erfolgreiche Gartennutzung und der durch Pflanzgebot herzustellende Vegetationsbestand oder Begrünung langfristig sichergestellt und damit Auswirkungen auf das Kleinklima erreicht werden.

Im Bereich unbebauter Flächen sind ggf. eingetretene Verdichtungen nach Ende der Bauarbeiten zu beseitigen z.B. durch Tiefenlockerung und Ersteinsaat mit tiefwurzelnden Pflanzen.

Bei Verwertung von Fremdmaterial wird den Grundstückseigentümern und -bewirtschaftern eine privatrechtliche vertragliche Absicherung gegenüber den Materiallieferanten und Bauausführenden empfohlen.

Es wird auf die Beachtung des Gesetzes zur Neuordnung des Abfallrechts für Baden-Württemberg vom 17.12.2020 hingewiesen. Insbesondere wird auf die Beachtung von § 2 Abs. 3 Satz 1 + Satz 2 LBodSchAG, sowie § 3 Abs. 3 + Satz 4 LKreiWiG hingewiesen.

## 5.22 Geotechnik

Auf Grundlage der am Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg des Regierungspräsidiums Freiburg vorhandenen Geodaten bilden im Plangebiet pleistozäner Löss bzw. im südöstlichen Teil lössführende Fließerde jeweils unbekannter Mächtigkeit den oberflächennahen Baugrund.

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des Lösses sowie einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten der lössführenden Fließerde ist zu rechnen.

Ein ausreichender, nach boden- bzw. felsmechanischen Kriterien zu bemessender Sicherheitsabstand zwischen der am östlichen Rand des Plangebiets verlaufenden Böschung und einer Bebauung sollte eingehalten werden.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

- 5.23 Abfallwirtschaft bzgl. Boden** Anfallende Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial müssen getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt bzw. als Abfall entsorgt werden.
- Bei der Verwertung von mineralischen Reststoffen sind die Anforderungen der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14.03.2007 bzw. die vorläufigen Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial des damaligen Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg vom 13.04.2004 einzuhalten
- Bei der Verwertung von humosem Bodenmaterial in der durchwurzelbaren Bodenschicht oder als Oberboden ist die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) anzuwenden.
- 5.24 Grundwasserschutz** Grundwasserbenutzungen bedürfen in der Regel einer wasserrechtlichen Erlaubnis gem. §§ 8, 9, 10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).
- Diese ist bei der Unteren Wasserbehörde beim Landratsamt Sigmaringen 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 Zutageleiten von Grundwasser zur Trockenhaltung einer Baugrube kann grundsätzlich nur vorübergehend erteilt werden.
- Die unvorhergesehene Erschließung von Grundwasser hat der Unternehmer gem. § 49 Absatz 2 WHG bei der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes unverzüglich anzuzeigen. Die Untere Wasserbehörde trifft die erforderlichen Anordnungen.
- 5.25 Abwasserbeseitigung** Für die Beseitigung von Niederschlagswasser von befestigten und unbefestigten Flächen ist § 55 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (Handhabung von Niederschlagswasser) sowie § 46 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg (Abwasserbeseitigungspflicht) zu beachten. Hierbei sind die Verordnung des Ministeriums für Umwelt über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999, die Arbeitshilfen der LUBW "für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten", das Arbeitsblatt der DWA A-138

sowie der Leitfaden zur naturverträglichen Regenwasserbewirtschaftung des Umweltministeriums anzuwenden.

Für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 62 WHG (z. B. Heizöl, Diesel etc.) ist die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen -AwSV- vom 18.04.2017 in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

- 5.26 Grundwasser und Drainagen** Grundwasser darf nicht abgeleitet werden. Drainagenwässer dürfen nicht in die Kanalisation abgeleitet werden.
- 5.27 Kellerentwässerung und Rückstausicherung** Gegebenenfalls können Untergeschosse wegen der Höhenlage des Schmutzwasserkanals nicht im Freispiegel entwässert werden.
- 5.28 Überflutungsschutz (Hangwasser)** Aufgrund der Hanglage kann es bei Starkregenereignissen zu wild abfließendem Oberflächenwasser (Hangwasser) kommen. Um Überflutungen von Gebäuden zu vermeiden sind entsprechende (Schutz-) Vorkehrungen zu treffen. Insbesondere ist auf die Höhenlage der Lichtschächte, -höfe und des Einstieges der Kellertreppen o.ä. zu achten. Sie sollten möglichst hoch liegen, um vor abfließenden Wässern bei Starkregen zu schützen. Die Erdgeschossfußbodenhöhe sollte im Rahmen der Vorgaben nach Gesichtspunkten des Überflutungsschutzes angemessen hoch gewählt werden. Hauseingänge sollten durch Treppen erhöht werden. Empfohlen wird darüber hinaus die Installation von Rückstausicherungen. Maßnahmen zur Verbesserung des Überflutungsschutzes sind auch in der Gartengestaltung integrierbar.
- 5.29 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".
- 5.30 Luftwärmepumpen** Bei der Planung, beim Einbau und Betrieb von Wärmepumpen, Mini-Blockkraftwerken und Klimaanlage ist der "Leitfaden für die

Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten (Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen und Mini-Blockheizkraftwerke)" der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) zu beachten.

In Allgemeinen Wohngebieten gelten nach TA Lärm die Immissionsrichtwerte von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts.

### **5.31 Spielplatz**

Gemäß § 9 Abs. 2 Landesbauordnung (LBO) ist bei der Errichtung von Gebäuden mit mehr als drei Wohnungen, die jeweils mindestens zwei Aufenthaltsräume haben, auf dem Baugrundstück oder in unmittelbarer Nähe auf einem anderen geeigneten Grundstück, dessen dauerhafte Nutzung für diesen Zweck öffentlich-rechtlich gesichert sein muss, ein ausreichend großer Spielplatz für Kleinkinder anzulegen. Die Art, Größe und Ausstattung der Kinderspielplätze bestimmt sich nach der Zahl und Größe der Wohnungen auf dem Grundstück.

### **5.32 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/Unterflurhydranten 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.

### **5.33 Ergänzende Hinweise**

Sollten bei Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde (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)). Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden. 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 Hohentengen vor, die Entleerung der Müllbehälter gesammelt an einem Standort durchführen zu lassen.

Für die Erschließung des Gebietes ist es notwendig, Kabelverteilerschränke, Straßenlaternen oder ähnliche Einrichtungen in der öffentlichen/privaten Fläche zu installieren. Die Gemeinde Hohentengen behält sich die Auswahl der hierfür geeigneten Standorte sowie evtl. erforderliche Vereinbarungen vor.

Den Bauherren wird empfohlen, ein Leerrohr von der Erschließungsstraße zum Gebäude zur Aufnahme der Telekommunikationskabel vorzusehen.

Auf die Lage der erforderlichen Hauskontrollschächte ist unabhängig von der festgesetzten Baugrenze bzw. den ggf. festgesetzten Flächen für Garagen, Nebenanlagen oder Stellplätze zu achten. Die Schächte sind von Bebauung bzw. Versiegelung jeglicher Art freizuhalten.

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

Unterkellerungen an Gebäuden sollten in Gewässernähe als wasserdichte und auftriebsichere Wannen ausgeführt werden. Versickerungsmulden sollten im Abstand von mind. 6,00 m zu unterkellerten Gebäuden angelegt werden.

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.

### **5.34 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 Hohentengen noch die Planungsbüros übernehmen hierfür die Gewähr.

### **5.35 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 Hohentengen den Bebauungsplan "Zwirgenäcker" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu in öffentlicher Sitzung am ..... beschlossen.

### **§ 1 Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Zwirgenäcker" und der örtlichen Bauvorschriften hierzu ergibt sich aus deren zeichnerischem Teil vom **30.08.2024**.

### **§ 2 Bestandteile der Satzung**

Der Bebauungsplan "Zwirgenäcker" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu bestehen aus der Planzeichnung und dem Textteil vom **30.08.2024**. Dem Bebauungsplan "Zwirgenäcker" und den örtlichen Bauvorschriften hierzu werden die jeweiligen Begründungen vom **30.08.2024** 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 des Bebauungsplanes zuwider handelt. Zuwiderhandeln kann mit Geldbußen bis zu 100.000,- € (Einhunderttausend Euro) belegt werden. Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig die Vorschriften nicht einhält oder über- bzw. unterschreitet.

#### §4 Inkrafttreten

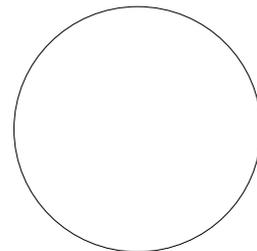
Der Bebauungsplan "Zwirgenäcker" der Gemeinde Hohentengen und die örtlichen Bauvorschriften hierzu treten mit der ortsüblichen Bekanntmachung des jeweiligen Satzungsbeschlusses in Kraft (gem. § 10 Abs. 3 BauGB).

#### §5 Berichtigung des Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan wird gemäß §13b BauGB i.V.m. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB für den Bereich des Bebauungsplanes "Zwirgenäcker" im Wege der Berichtigung angepasst.

Hohentengen, den .....

.....  
(Peter Rainer, Bürgermeister)



(Dienstsiegel)

## 7.1 Allgemeine Angaben

### 7.1.1 Zusammenfassung

- 7.1.1.1 Für die Gemeinde Hohentengen ist es derzeit nicht möglich, der Nachfrage an Wohnbebauung gerecht zu werden. Sie muss daher bauleitplanerisch steuernd eingreifen und weist zur Deckung des Wohnbedarfs neue Wohnbauflächen aus.
- 7.1.1.2 Durch den Bebauungsplan wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) mit voraussichtlich 45 Baugrundstücken im Westen des Ortsteiles "Bremen" der Gemeinde Hohentengen ausgewiesen. Nördlich, östlich und südlich grenzt der zu überplanende Bereich an bestehende Wohnbauflächen (W) an. Im Westen grenzen landwirtschaftlich genützte Flächen an. Das Plangebiet ist durch die nördlich verlaufende "Granheimer Straße" ausreichend an das Verkehrsnetz angebunden.
- 7.1.1.3 Die Gemeinde Hohentengen verfügt als Mitglied des Gemeindeverwaltungsverbandes (GVV) Mengen-Hohentengen-Scheer über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan (Fassung vom 27.10.2016, rechtsgültig sein 16.11.2017). Die überplanten Flächen werden hierin als "Flächen für die Landwirtschaft" dargestellt. Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebietseinstufungen mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, werden die Darstellungen des Flächennutzungsplanes im Rahmen einer Berichtigung gem. § 13b i.V.m. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB angepasst.
- 7.1.1.4 Gemäß § 215a Abs. 3 i.V.m. § 13b BauGB wird eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt sowie ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB erstellt.
- 7.1.1.5 Gemäß § 215a Abs. 3 i.V.m. § 13b BauGB ist ein Ausgleich bzw. eine Abarbeitung der Eingriffsregelung erforderlich.

### 7.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

- 7.1.2.1 Der zu überplanende Bereich befindet sich im Westen des Ortsteiles "Bremen" der Gemeinde Hohentengen. Nördlich, östlich und südlich grenzt das Gebiet an bestehende Wohnbauflächen (W) an. Im Westen grenzen landwirtschaftlich genützte Flächen an. Das Plangebiet ist durch die nördlich verlaufende "Granheimer Straße" ausreichend an das Verkehrsnetz angebunden. Die zu überplanenden Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt.
- 7.1.2.2 Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich folgende Grundstücke mit den Flst.-Nrn. 388 und 396. Eine Teilfläche des Grundstückes mit der Flst.-Nr.388 soll als Rückhaltungsfläche für von Westen kommendes Hangwasser vorgesehen werden.

## **7.2 Städtebauliche und planungsrechtliche Belange**

### **7.2.1 Bestandsdaten und allgemeine Grundstücksmorphologie**

- 7.2.1.1 Die landschaftlichen Bezüge werden vom "Donautal zwischen Mengen und Ulm" sowie dem "Unteren Roßtal" geprägt.
- 7.2.1.2 Innerhalb des überplanten Bereiches befinden sich keine bestehenden Gebäude. Darüber hinaus sind keine herausragenden naturräumlichen Einzelelemente vorhanden.
- 7.2.1.3 Die überwiegenden Teile des Geländes sind von Nord- bis Südosten in Richtung Westen hin steigend. Die Anschlüsse entlang der bestehenden "Granheimer Straße" sind trotz der parallel verlaufenden Böschung unproblematisch. Die tiefsten Punkte des Plangebietes liegen im Nordosten auf einer Höhe von ca. 570,00 m ü. NN und im Südosten auf einer Höhe von ca. 577,00 m ü. NN. Von dort aus steigt das Gelände zum höchsten Punkt, der am westlichen Rand des Plangebietes liegt, auf eine Höhe von ca. 583,00 m ü. NN. an.

### **7.2.2 Erfordernis der Planung**

- 7.2.2.1 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung von Wohnbauflächen zur Deckung des Wohnbedarfs der ortsansässigen Bevölkerung. Zum Zeitpunkt der Planaufstellung waren in der Gemeindeverwaltung zahlreiche konkrete Anfragen zu Wohnbaugrundstücken registriert. 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. Durch die Planaufstellung soll ein zukünftiges Wachstum der Gemeinde Hohentengen ermöglicht und auch mittel- bis langfristig das notwendige Wohnraumangebot für eine ausgewogene Bevölkerungszusammensetzung geschaffen werden. 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.
  - 3.1.9 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 Altflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden

mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken.

- 4.2.2 Zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung ist auf einen sparsamen Verbrauch fossiler Energieträger, eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien sowie auf den Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad hinzuwirken. Eine umweltverträgliche Energiegewinnung, eine preisgünstige und umweltgerechte Versorgung der Bevölkerung und die energiewirtschaftlichen Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft sind sicherzustellen.
- 5.1.1 Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.
- 5.3.2 Die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte, die eine ökonomisch und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, sollen als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden; sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden. Die Bodengüte ist dauerhaft zu bewahren.
- Karte zu 2.1.1 Darstellung als ländlicher Raum im engeren Sinne.  
"Raumkategorien"

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

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

- 2.4.0 (G) 5 Bei der Erschließung neuer Bauflächen sind Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung zu berücksichtigen. Eine energieeffiziente Bauweise und der Einsatz erneuerbarer Energien soll gefördert werden. Darüber hinaus sollen die Belange des Denkmalschutzes sowie des Natur- und Landschaftsschutzes berücksichtigt werden.
- 2.4.1 (G) 1 Der ermittelte Wohnbauflächenbedarf in Höhe von 1.000 ha für die Region Bodensee-Oberschwaben bis zum Jahr 2035 dient als Orientierungswert, sowohl für die Dimensionierung der regionalbedeutsamen Schwerpunkte des Wohnungsbaus (siehe PS 2.5), als auch für ergänzende kommunalen Wohnbauflächen
- 2.4.1 (Z) 3 Der Bedarf an ergänzenden kommunalen Wohnbauflächen ist im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung nachvollziehbar zu begründen und darzustellen.
- 2.4.1 (Z) 6 Zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch neue Wohnbauflächen sind bei allen Neubebauungen außerhalb von regionalbedeutsamen Wohnungsbau-schwerpunkten folgende Werte der Mindest-Bruttowohndichte einzuhalten: (...)  
Ländlicher Raum i.e.S. (...)  
Kleinzentrum: 50 EW/ha
- 2.5.0 (G) 1 Für die Region soll ein quantitativ und qualitativ ausreichendes Wohnungsangebot sichergestellt werden. Eine soziale Mischung ist anzustreben.
- 3.2.1 (Z) 1 Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege (Biotopverbund) Gem. den in PS 3.2.0 genannten allgemeinen Grundsätzen und Zielen, insbesondere zur Sicherung und Entwicklung eines regionalen Biotopverbundsystems, sind im Regionalplan Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege festgelegt und in der Raumnutzungskarte dargestellt.
- 3.4.0 (G) 7 Zur Sicherung eines schadlosen Abflusses von Niederschlagswasser soll bei Raum beanspruchenden Maßnahmen darauf geachtet werden, die Auswirkungen auf das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens möglichst gering zu halten. Dabei sollte der Vermeidung neuer Versiegelung Vorzug gegeben werden vor technischen Maßnahmen zur Versickerung und Retention. Möglichkeiten der Entsiegelung sollen genutzt werden

7.2.3.3 Die Planung steht in keinem Widerspruch zu den o.g. für diesen Bereich relevanten Zielen des Landesentwicklungsplanes 2002 (LEP 2002) sowie des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben.

- 7.2.3.4 Der Forderung Innenentwicklung vor Außenentwicklung muss in den Bauleitplänen Rechnung getragen werden. Dies steht auch im Einklang mit dem Ziel 3.1.9 des Landesentwicklungsplans 2002. Die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung sind zu betrachten. Möglichkeiten der Innenentwicklung werden von der Gemeindeverwaltung laufend geprüft und wo möglich umgesetzt.
- 7.2.3.5 Eine Wiedernutzbarmachung von Flächen (Flächenrecycling) zur Bereitstellung des erforderlichen Wohnraumes kommt in der Gemeinde Hohentengen derzeit nicht in Betracht. In Hohentengen sind aufgrund des geringen älteren Siedlungsbestandes verbunden mit der hohen Nachfrage nach Wohnflächen keine Brachflächen vorhanden, welche für eine Wohnbebauung in Frage kommen.
- 7.2.3.6 Gebäudeleerstände sind in der Gemeinde Hohentengen aufgrund der hohen Nachfrage nach Wohnraum nur im geringen Umfang vorhanden. Im Ortsteil "Bremen" gibt es nur vereinzelte Leerstände.
- 7.2.3.7 Potenzielle Baulücken befinden sich sämtlich in privater Hand. Einige ehemalige Baulücken wurden aufgrund der sehr hohen Nachfrage in den vergangenen Jahren bebaut. Die Gemeinde hat nur einen geringen Einfluss auf eine Bebauung dieser Baulücken. Daher ist von einer Aktivierung nur in untergeordnetem Umfang auszugehen. Zur Deckung des Wohnraumbedarfs verbleibt somit nur die Ausweisung neuer Bauflächen im Außenbereich.
- 7.2.3.8 Das Ziel einer sparsamen Flächeninanspruchnahme und flächeneffizienten Nutzung steht in Verbindung mit einer "angemessen verdichtete Bauweise". Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um ein Baugebiet in stark dörflich geprägtem Umfeld. Um eine wesentliche Störung des Ortsbildes zu vermeiden, muss die künftige Bebauung zum Bestand hinzutreten, ohne den dörflichen Charakter durch eine übermäßig verdichtete Bauweise zu beeinträchtigen. Hierfür wurde insbesondere in den Randbereichen des Planungsgebietes eine ortsbildverträgliche, an die dörflichen Strukturen des Bestandes angepasste Bebauungsdichte gewählt. Ein entsprechendes Grün- und Freiflächenkonzept ist Teil dieser städtebaulich erforderlichen Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten. Eine möglichst sparsame Flächeninanspruchnahme wird dadurch unterstützt, dass auf geeignet erscheinenden Grundstücken auch Mehrfamilienhäuser zulässig sind. Darüber hinaus können für Einzelhäuser bis zu 3 Wohneinheiten umgesetzt werden, für Doppelhaushälften bis zu 2 Wohneinheiten, was zu einer flächeneffizienten Nutzung beiträgt. Auf eine zwingende Festsetzung von Mehrfamilienhäusern wurde hierbei jedoch verzichtet, um die Umsetzung des Bebauungsplanes weiterhin flexibel zu gestalten. Der Bau von Mehrfamilienhäusern ist auf den dafür geeignet erscheinenden Grundstücken möglich, muss aber nicht zwangsläufig umgesetzt werden. Auf diese Weise kann die Gemeinde gezielt auf den konkreten Bedarf eingehen.
- 7.2.3.9 Der schutzbedürftige Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege (Vorrangbereich) ist durch die Überarbeitung des Regionalplans im Zuge der Fortschreibung (**Genehmigung vom 09.09.2023**) nicht mehr betroffen.
- 7.2.3.10 Die Gemeinde Hohentengen verfügt als Mitglied des Gemeindeverwaltungsverbandes (GVV) Mengen-Hohentengen-Scheer über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan (Fassung vom

27.10.2016, rechtsgültig sein 16.11.2017). Die überplanten Flächen werden hierin als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebietseinstufungen mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, werden die Darstellungen des Flächennutzungsplanes im Rahmen einer Berichtigung gem. § 13b i.V.m. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB angepasst.

- 7.2.3.11 Die Vorgaben des Landschaftsplanes (1994) werden durch den Bebauungsplan in vollem Umfang umgesetzt.
- 7.2.3.12 Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Baden-Württemberg (DSchG).
- 7.2.3.13 Inhalte von anderen übergeordneten Planungen oder andere rechtliche Vorgaben werden durch diese Planung nicht tangiert.

## **7.2.4 Entwicklung, allgemeine Zielsetzung und Systematik der Planung**

- 7.2.4.1 Das Plangebiet eignet sich aus Sicht der Gemeinde hervorragend für eine bauliche Entwicklung, da wichtige Infrastruktureinrichtungen (Kindergarten, Schule, Sportplatz) durch die direkte Nähe zum Hauptort Hohentengen vorhanden sind und die Nahversorgung (Bäckerei, Lebensmittel) sowie Gastronomie im Ortsteil vorhanden ist. Die verkehrliche Anbindung ist äußerst gut. Außerdem spricht die höchst attraktive landschaftliche Lage für die Nutzung Wohnen. Aus diesen Gründen hat die Gemeinde der Entwicklung im vorliegenden Bereich Vorrang gegenüber anderen Flächen eingeräumt.

Als Wohnbaufläche erscheint der überplante Bereich geeignet, da er eine starke Anbindung an die vorhandene Siedlungsstruktur sowie vorhandene Erschließungsvorgaben aufweist. Nutzungskonflikte sind nicht gegeben oder lassen sich vollständig ausräumen. Durch den überplanten Bereich wird die Siedlungslücke zwischen "Granheimer Straße" im Norden und "Bremer Halde" im Süden geschlossen. Das Ausmaß der Bebauung ist mit einer organischen Siedlungsentwicklung im Gesamtgemeindegebiet vereinbar.

- 7.2.4.2 Im Rahmen eines Behördenunterrichtungstermines gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde im Besonderen neben der Umsetzbarkeit der Planung gem. § 13 b BauGB auf einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden gem. § 1 a Abs. 2 BauGB hingewiesen. Darüber hinaus ist aus artenschutzrechtlicher Sicht eine Relevanzbegehung durchzuführen. Der Eingriff auf die Flächen, ist aufgrund des Verlusts an landwirtschaftlichen Nutzflächen auf das notwendige Maß zu beschränken. Aus immissionschutzrechtlicher Sicht sind die derzeit im Umkreis aktiven landwirtschaftlichen Betriebe zu identifizieren, um bei potenziellen Nutzungskonflikten notwendige Berechnungen durchzuführen. Aufgrund der Nutzungsart eines allgemeinen Wohngebietes (WA) bestehen generell keine Bedenken hinsichtlich der Gebietsverträglichkeit zur Bestandsbebauung. In Hinblick der topografischen Lage des zu überplanenden Bereiches gilt es im westlichen Randbereich zum Schutz vor Hangwasser

entsprechende Rückhaltebecken vorzusehen. Dabei kann eine naturnahe Gestaltung der Flächen, diese zukünftig als Ausgleichsfläche gültig machen.

- 7.2.4.3 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, preisgünstigen Wohnraum für die ortsansässige Bevölkerung zu schaffen, ohne dadurch die landschaftlich und städtebaulich hochwertige Situation wesentlich zu beeinträchtigen.
- 7.2.4.4 Für die Umsetzung der Planung soll erreicht werden, dass unterschiedliche zeitgemäße Bauformen (freistehendes Einfamilienhaus, Doppelhaus und 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).
- 7.2.4.5 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. Der Bauherrn stehen bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen Vereinfachungen im Rahmen des bauaufsichtlichen Verfahrens (entsprechend den jeweils geltenden Vorschriften) zur Verfügung (zur Zeit der Planaufstellung Kenntnisgabeverfahren gem. § 51 LBO).
- 7.2.4.6 Die Aufstellung des Bebauungsplanes "Zwirgenäcker" erfolgt im so genannten beschleunigten Verfahren gem. § 13b BauGB i.V.m. § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB. Dies ist aus folgenden Gründen möglich:
- die zulässige Grundfläche liegt bei ca. 9.850 m<sup>2</sup> überbaubarer Grundfläche und folglich unter 10.000 m<sup>2</sup>.
  - bei dem Vorhaben handelt sich um die Schaffung von Baurecht für die Zulässigkeit von Wohnnutzung. Es ist ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.
  - die Flächen schließen an im Zusammenhang bebaute Ortsteile an.
  - es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter, da sich Bereiche solcher Schutzgüter nicht in räumlicher Nähe des überplanten Bereiches befinden.
- Somit sind die Voraussetzungen für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens im Sinne des § 13b BauGB i.V.m. § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB eingehalten.
- 7.2.4.7 Der Gemeinderat der Gemeinde Hohentengen hat die Aufstellung des Bebauungsplanes im sog. beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB beschlossen. Aufgrund des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts vom 18.07.2023 (4 CN 3.22) zur Unanwendbarkeit des beschleunigten Verfahrens nach § 13b BauGB hat die Gemeinde Hohentengen das Aufstellungsverfahren pausiert. Nachdem

der Gesetzgeber zum 01.01.2024 den § 215a BauGB als "Reparaturvorschrift" eingeführt hat, möchte die Gemeinde Hohentengen hiervon Gebrauch machen. Gemäß § 215a Abs. 1 BauGB können Bebauungsplanverfahren nach § 13b BauGB, die vor dem Ablauf des 31.12.2022 förmlich eingeleitet wurden, nach Maßgabe von § 215a Abs. 3 im beschleunigten Verfahren in entsprechender Anwendung des § 13a BauGB abgeschlossen werden, wenn der Satzungsbeschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB bis zum Ablauf des 31.12.2024 gefasst wird.

Gem. § 215a Abs. 3 BauGB kann von den Vorschriften des § 13a Abs. 2 Nr. 1 in Verbindung mit § 13 Abs. 1 S. 1 sowie § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB Gebrauch gemacht werden, wenn die Gemeinde auf Grund einer Vorprüfung des Einzelfalls entsprechend § 13a Abs. 1 S. 2 Nr. 2 BauGB zur Einschätzung gelangt, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat, die nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen wären oder die als Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB auszugleichen wären.

Aufgrund des erwarteten Eingriffs u.a. in das Schutzgut Boden nimmt die Gemeinde Hohentengen vorliegend davon Abstand, eine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 13a Abs. 1 S. 2 Nr. 2 BauGB durchzuführen. Die Gemeinde Hohentengen wird eine Umweltprüfung durchführen und einen Umweltbericht erstellen sowie den Eingriff in Natur und Landschaft nach § 1a Abs. 3 BauGB ausgleichen. Von den übrigen Verfahrenserleichterungen (insb. Berichtigung des Flächennutzungsplanes) wird die Gemeinde Hohentengen weiterhin Gebrauch machen.

7.2.4.8 Der redaktionelle Aufbau des Bebauungsplanes leitet sich aus der Systematik der Rechtsgrundlagen ab.

## 7.2.5 Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen

7.2.5.1 Die Gemeinde ist im Rahmen der Planung zu dem Schluss gekommen, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB gegeben ist, weil auf Grund der Nutzung als Baufläche und der damit verbundenen Anforderungen an die Größe und Lage der Fläche, innerörtliche Brachflächen und Nachverdichtungspotenziale regelmäßig nicht in Frage kommen.

## 7.2.6 Städtebauliche Entwurfsalternativen

7.2.6.1 Für die Ausarbeitung des Städtebaulichen Entwurfs für das Plangebiet "Zwirgenäcker" wurden dessen Gegebenheiten und Besonderheiten sowie die der Umgebung erhoben und analysiert und ein Entwurf in zwei Alternativen 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 die Schaffung von hochwertigen Freiraumstrukturen gelegt.

- 7.2.6.2 Die Alternative 1 (Fassungsdatum vom 18.10.2017) wird im nördlichen Bereich durch zweimalige Einmündung in die "Granheimer Straße" verkehrlich erschlossen. Die innere Erschließung erfolgt über insgesamt drei flächendeckende Ringerschließungen mit fünf Auslässe für potenzielle Erweiterungsmaßnahmen in Richtung Westen. Entlang der Erschließungsstraßen sind öffentliche Stellplatzflächen vorgesehen. Aufgrund der topografischen Lage wurde im westlichen Randbereich des Plangebietes zum Schutz vor Hangwasser entsprechende Rückhaltebecken vorgesehen. Die erforderliche Dimensionierung dieser Rückhaltebecken und die dafür notwendige Bereitstellung von Flächen war zum Zeitpunkt der Entwurfserarbeitung noch nicht bekannt. Es sind insgesamt 44 Einzelhäuser und 4 Doppelhäuser vorgesehen.
- 7.2.6.3 Die Alternative 2 (Fassungsdatum vom 22.09.2020) wird ebenso im nördlichen Bereich durch zweimalige Einmündung in die "Granheimer Straße" verkehrlich erschlossen. Die innere Erschließung wurde hinsichtlich eines schonenden Umgangs mit Grund und Boden und zur generellen Reduzierung der Flächeninanspruchnahme auf nun lediglich zwei Ringerschließungen begrenzt. Die Anzahl der vorgesehenen Auslässe in Richtung Westen wurde im Zuge dessen auf insgesamt drei begrenzt. Aufgrund der sehr hohen Nachfrage an unterschiedlichen zeitgemäßen Bauformen und Wohnungstypen innerhalb der Gemeinde Hohentengen sowie hinsichtlich einer städtebaulich verträglichen Wohndichte wurden im nördlichen Bereich drei Mehrfamilienhäuser geplant. Auf diese Weise soll ein flexibles und bedarfsgerechtes Angebot geschaffen werden, das die Wohnbedürfnisse der gesamten Bevölkerung berücksichtigt. Dabei wird auch der Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, der Eigentumbildung weiter Kreise der Bevölkerung und den Anforderungen kostensparenden Bauens Rechnung getragen. Das aufgrund der topografischen Lage im westlichen Randbereich des Plangebietes vorgesehene Rückhaltebecken zum Schutz vor Hangwasser wurde nun auf das notwendige Maß begrenzt. Um innerhalb des zu überplanenden Bereichs die Attraktivität für den nicht-motorisierten Individualverkehr zu erhöhen, wurden im Zuge der Alternative 2 entsprechende Fuß- und Radwegewegenetze vorgesehen. Die bestehenden Fuß- und Radwegeverbindungen des Ortsteiles "Bremen" wurden hierfür aufgenommen und mit der neuen Planung am westlichen Ortsrand verknüpft. Durch zusätzliche Querungsachsen ist die optimale Zugänglichkeit für den Fuß- und Radverkehr innerhalb des Plangebietes zusätzlich gesichert. Es sind insgesamt 40 Einzelhäuser, 4 Doppelhäuser und 3 Mehrfamilienhäuser vorgesehen.
- 7.2.6.4 Die Alternative 3 (Fassungsdatum vom 22.09.2020), welche nach Abstimmung mit der Gemeinde umgesetzt werden soll, nimmt den städtebaulichen Grundgedanken der Alternative 2 auf und passt diesen hinsichtlich der Lage der Mehrfamilienhäuser an. Die optimierte verkehrliche Erschließung, die höhere Flexibilität in der Gestaltung des öffentlichen Raums sowie ein homogener Übergang in die angrenzenden Bauformen waren Gründe hierfür. Es sind weiterhin 40 Einzelhäuser, 4 Doppelhäuser und 3 Mehrfamilienhäuser vorgesehen.

## **7.2.7 Räumlich-strukturelles Konzept**

- 7.2.7.1 Das räumlich-strukturelle Konzept zielt darauf ab, die vorhandene Bebauung durch eine ringförmige Struktur zu ergänzen und abzurunden. Dabei werden an den maßgeblichen Stellen Öffnungen und Verknüpfungen zur Landschaft hin vorgesehen. Diese werden jedoch aufgrund der Flexibilität der Umsetzung nicht genauer festgesetzt. Durch den vorgesehenen südlichen Auslass ist darüber hinaus der Abschluss des südwestlichen Ortsrands des Ortsteils "Bremen" der Gemeinde Hohentengen zukünftig möglich. Durch die Festsetzung von zusätzlichen Fuß- und Radwegen soll darüber hinaus die Attraktivität des nicht-motorisierten Individualverkehrs gestärkt werden. Durch diese weiteren Querungsachsen ist das Plangebiet für unterschiedliche Verkehrsträger optimal erschlossen.
- 7.2.7.2 Trotz der Herausarbeitung der Räume und Bezüge innerhalb des Bauquartiers ist die Anordnung der einzelnen Baukörper so weit wie möglich an dem natürlichen Geländeverlauf orientiert. Die Anordnung der Gebäude folgt dem Höhenverlauf, so dass die Firstrichtungen weitestgehend parallel zu den Höhenlinien stehen. Die meisten Gebäude sind so angeordnet, dass ihre Firstrichtung mit dem Verlauf der Höhenlinien an dieser Stelle annähernd parallel ist oder senkrecht zu diesen steht. Durch die das gewählte Entwurfsprinzip kann das vorhandene Gelände weitestgehend belassen werden. Die Festsetzung von Firstrichtungen erfolgt jedoch nicht, um die zukünftige Bauherrschaft bei der Gestaltung ihrer Wohngebäude nicht einzuschränken. Die Anzahl der einzelnen Richtungen (Wegeführung, Grundstücksgrenzen und Gebäuderichtungen) wird geringgehalten, um den formalen und städtebaulichen Zusammenhalt des Gebietes zu betonen. Auf diese Weise entsteht eine ruhige und geordnete Gesamtstruktur.
- 7.2.7.3 Auf die Umsetzbarkeit von alternativen Formen der Energiegewinnung soll geachtet werden. Eine exakte bzw. verbindliche Ausrichtung aller Gebäude in Ost-West-Richtung ist aus städtebaulichen Gründen nicht sinnvoll. Durch die erhöhte Wärmedämmfähigkeit der Bauteile (insbesondere von Glas) zeichnet sich ab, dass sich der Schwerpunkt der Energie-Einsparung bzw. Wärmeengewinnung zu Heiz-Zwecken auf die Fassade der Gebäude verlagern wird (z.B. so genanntes "Passivhaus"). Die Effizienz von Sonnenkollektoren für die Brauchwassergewinnung ist von einer strengen Ausrichtung des Gebäudes unabhängig. Sie lässt sich zudem durch eine Einbeziehung von Nebengebäuden oder Gebäude-Anbauten (z.B. Widerkehr) mit entsprechend steiler Dachneigung optimieren.

## **7.2.8 Planungsrechtliche Vorschriften**

- 7.2.8.1 Für den Bereich ist ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Die Festsetzung des allgemeinen Wohngebietes 2 steht unter der aufschiebenden Bedingung, dass die Einstellung der landschaftlichen Gebäude- und Anlagennutzung (dauerhafte Einstellung/Nutzungsaufgabe des landwirtschaftlichen Betriebes) auf dem östlichen Grundstück mit der Flst.-Nr. 6 (Gemarkung Bremen) umgesetzt werden. Bis zum Eintritt dieses Umstandes ist der Bereich des

allgemeinen Wohngebiets 2 (WA<sub>2</sub>) als Grünfläche festgesetzt. Der Grund für diese Einschränkung liegt darin, dass die geplante Wohnnutzung mit den Emissionen des genannten landwirtschaftlichen Betriebes zum Zeitpunkt der Planaufstellung noch genutzten landwirtschaftlichen Gebäude immissionsschutzfachlich nicht vereinbar ist. Die Zulässigkeit von Bauvorhaben ist durch die beschriebene aufschiebende Bedingung soweit wie möglich planungsrechtlich im Bebauungsplan geregelt. Zum jetzigen Zeitpunkt besteht die genehmigte landwirtschaftliche Hofstelle noch. Der Zeitpunkt und die Art der dauerhaften Nutzungsaufgabe werden zu gegebenem Zeitpunkt über einen Vertrag gesichert. Den Vertrag legt die Gemeinde Hohentengen der Baugenehmigungsbehörde vor und teilt ihr die Nutzungsänderung mit, sobald diese vollzogen ist. Der Zeitpunkt der Aufgabe des landwirtschaftlichen Betriebes, von der die Zulässigkeit der betreffenden Nutzungen abhängt, wird im Amtsblatt der Gemeinde Hohentengen veröffentlicht. Durch diese Mitteilung wird ohne weiteres und für jeden erkennbar, wann die Bedingung vollzogen ist.

Als Festsetzungsalternative zum allgemeinen Wohngebiet (WA) wäre auch ein reines Wohngebiet (WR) möglich. Es ist jedoch aus städtebaulichen Gründen sinnvoll, eine verträgliche Nutzungsmischung, wie sie die Baunutzungsverordnung für das allgemeine Wohngebiet (WA) zulässt, anzustreben.

- Im allgemeinen Wohngebiet 1 und 2 soll die Reduzierung der Nutzungen nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) 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 von der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetrieben auf eine ausnahmsweise Zulässigkeit wird jedoch nicht vorgenommen. Die zuletzt genannten Nutzungen sind innerhalb des Bereiches erforderlich. Durch eine Einschränkung bestünde darüber hinaus die Gefahr, den Gebietscharakter vom Grundsatz her zu unterlaufen.
- 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.
- Gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO sind Elektrotankstellen als einzelne Ladesäulen im Sinne von Tankstellen oder nicht störenden Gewerbebetrieben ausnahmsweise zulässig. Durch die einzelnen Ladesäulen 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.

- 7.2.8.2 Die Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung konzentrieren sich auf das in der Baunutzungsverordnung (§ 16 Abs. 3 u. 4 BauNVO) angegebene Erfordernis zur Erlangung der Eigenschaften eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 Abs. 1 BauGB ("qualifizierter Bebauungsplan"). Dabei erhalten diejenigen Größen den Vorzug, die bezüglich ihrer Lesbarkeit unmissverständlich sind.
- Die Festsetzung von Grundflächenzahlen für die Typen 1 bis 5 ergibt einen möglichst großen Spielraum bei der Aufteilung der Grundstücke und der Verwirklichung von unterschiedlichen Gebäudetypen bzw. -anordnungen. Die festgesetzten Werte von 0,30 für Typ 1, 0,32 für Typ 2, 0,35 für Typ 3, 0,35 für Typ 4 und 0,35 für Typ 5 befinden sich alle im Rahmen der im § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) definierten Obergrenzen für Wohngebiete. Die Werte orientieren sich an den Vorgaben der nach Norden, Osten und Süden anschließenden Bebauung. Die für Typ 1, Typ 2 und Typ 3 zulässige Höchstwert von 0,30, 0,32 und 0,35 stellen eine für die ländliche Umgebung und die Lage am Ortsrand angepasste Festsetzung dar. Der Wert des Typ 4 lässt in Einzelfällen eine Doppelhausbebauung zu und ist daher mit 0,35 höher, wie Typ 1 und Typ 2 orientiert. Eine weitere Verdichtung in dieser Lage und an diesem Standort ist städtebaulich nicht angepasst. Der Wert 0,35 für den Typ 5 ermöglicht für den vorgesehenen Geschosswohnungsbau eine angemessene Flexibilität und Gestaltungsfreiheit.
  - 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, Schwimmbecken 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. Die Kappungsgrenze von 0,80 wird durch die getroffenen Überschreitungsmöglichkeiten nicht tangiert.
  - 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 Festsetzung von Gesamt-Gebäude- und Wandhöhen über NHN schafft einen verbindlichen Rahmen zur Umsetzung eines breiten Spektrums an Gebäudeprofilen. Die Festsetzung der Gesamt-Gebäude- und Wandhöhen über NHN wird gewählt, da somit einerseits in allen Bereichen die Gesamt-Gebäude- und Wandhöhen abschließend geregelt sind, da ein eindeutig definierter

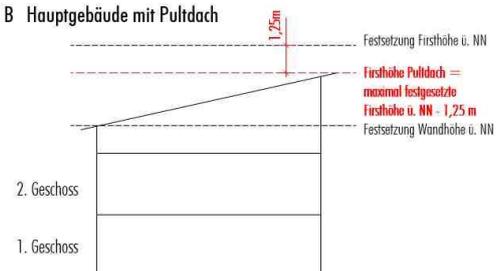
Bezugspunkt zu Grunde gelegt wird und andererseits in der Einteilung der Grundstücke die nötige Flexibilität gewährleistet werden kann. Wenn z.B. ein Grundstück sich jeweils zur Hälfte innerhalb zwei verschiedener Höhen-Festsetzungen befindet, so wird die maximal zulässige Gesamt-Gebäude- und Wandhöhe über NHN durch lineare Interpolation der beiden zulässigen Gesamt-Gebäude- und Wandhöhen ermittelt. Die gewählte Systematik schließt Fehlentwicklungen aus. Sie ist auch für den Außenstehenden (z.B. Anlieger) nachvollziehbar und damit kontrollierbar. Gebäude mit einer tiefen Grundrissgestaltung und relativ steiler Dachneigung werden durch die festgesetzte Gesamt-Gebäudehöhe in ihrer Höhe fixiert. Schmale Gebäude mit flacher Dachneigung werden durch die festgesetzte Wandhöhe auf ein geeignetes Erscheinungsbild begrenzt. Die erzielbaren Rauminhalte der Gebäude werden auf ein städtebaulich vertretbares Maß beschränkt. Durch die Festsetzung, dass, sofern zulässige Dachaufbauten oder Dacheinschnitte im Bereich des Schnittpunktes der Außenwand mit der Dachhaut liegen, für die Berechnung der maximalen Wandhöhe die Verbindungslinie zwischen den nächstgelegenen entsprechenden Schnittpunkten außerhalb solcher Bauteile maßgeblich ist, wird eindeutig geregelt, dass die Höhe von Dachaufbauten oder Dacheinschnitten nicht als maßgebliche Wandhöhe herangezogen wird. Ebenfalls werden Festsetzungen getroffen, die auf Grund der zulässigen Dachformen im Plangebiet Fehlentwicklungen vermeiden und die Möglichkeiten der Umsetzung dieser Dachformen hinsichtlich einzuhaltender Wand- und Firsthöhen eindeutig bestimmen. Dies trifft insbesondere auf das Pultdach zu.

- Bei den festgesetzten Wand- und First-/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.

A Hauptgebäude mit Terrassengeschoss



B Hauptgebäude mit Pultdach



- 7.2.8.3 Werbeanlagen werden in ihrer Höhe auf ein für diesen Bereich verträgliches Maß beschränkt. Dies geschieht, um Beeinträchtigungen des Ortsbildes zu vermeiden.

- 7.2.8.4 Die bei allen Typen festgesetzte offene Bauweise kann alternativ als Einzel-, Doppelhaus oder Hausgruppe umgesetzt werden. Die Festsetzung einer offenen Bauweise beschränkt die Längsentwicklung von Baukörpern auf max. 50 m. Die Eignung zur Bebauung als Einzel- oder Doppelhaus sollte für jedes Grundstück unabhängig von der jeweils festgesetzten Bauweise von den Interessenten geprüft werden. Im Bereich des Wohngebietes stellt diese Vorgabe eine sinnvolle Richtschnur zur Erlangung einer in Bezug auf die allgemeine städtebauliche Struktur verträglichen Baukörpergröße dar.
- 7.2.8.5 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.
- 7.2.8.6 Für die privaten Gärten wird die Zulässigkeit von baulichen Anlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen verbindlich geregelt. Auf der Grundlage der §§ 14 BauNVO werden Vorgaben für die Zulässigkeit von nicht störenden, ortstypischen und dorftypischen Anlagen getroffen. Dies trägt dazu bei, Unklarheiten im Umgang mit Rechtsvorschriften bei der Bauherrschaft auszuräumen (Zulässigkeit und Genehmigungs- bzw. Verfahrensfreiheit).

Grundsätzlich ausgeschlossen werden Mobilfunkanlagen (fernmeldetechnische Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 2 BauNVO). Der Ausschluss dieser Anlagen ist erforderlich, um dem Vorsorgegedanken Rechnung zu tragen. Genaue Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen sind zum Zeitpunkt der Planaufstellung noch nicht bekannt bzw. abgesichert. Gleichzeitig soll vermieden werden, dass durch das Erscheinungsbild der Anlagen eine negative optische Wirkung auf das Wohngebiet entstehen könnte. Die Bewohner könnten durch die Anlagen nachhaltig in ihrem Wohlbefinden beeinträchtigt werden, auch dann, wenn keine unmittelbare strahlentechnische Beeinträchtigung gegeben wäre.

Ferner werden Nebenanlagen zur Erzeugung von Energie durch Windkraft gem. § 14 Abs. 1 Satz 1 BauNVO bzw. § 14 Abs. 2 BauNVO ausgeschlossen, um Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie Konflikte mit dem Naturraum in diesem Übergangsbereich zur freien Landschaft zu vermeiden.

Auf eine Regelung der Zulässigkeit von baulichen Anlagen über die in den §§ 12 und 23 BauNVO getroffenen Regelungen hinaus wird verzichtet.

- 7.2.8.7 Die Festsetzung der maximal zulässigen Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden erfolgt aus städtebaulichen Gründen. Auf Grund der Kleinräumigkeit des Baugebietes, dessen starken Bezuges zu den naturnahen Räumen, seiner stark peripheren Lage im Gemeindegebiet sowie des dörflichen Charakters des Ortsteiles wäre bei einer zu starken Bewohnerdichte mit einer Fehlentwicklung zu

rechnen. Die Grundstücke sind auf Grund der o.g. Gesamtkonzeption nicht dafür vorgesehen, mit Gebäuden, die eine hohe Wohnungsanzahl aufweisen, bebaut zu werden. Gleiches gilt für die Erschließungssituation. Die innerhalb des Gebietes und im Umfeld geplanten bzw. vorhandenen Frei- und Begegnungsflächen sind auf eine Bebauung überwiegend mit Ein- bis Zweifamilienhäusern sowie Doppelhäusern ausgelegt. Die vorgenommenen Einschränkungen der Anzahl der Wohnungen sollen darüber hinaus verhindern, dass es zu einer zu starken Versiegelung der Freiflächen in dem gesamten Bereich kommt (Terrassen, Stellplätze, Zufahrten). Die Festsetzung der maximalen Zahl der Wohnungen verhindert das Entstehen von überwiegend freizeitgenutzten Zweitwohnungen (Ferienwohnungen). Die vorgenommene Abstufung erfolgt auf Grund der erfahrungsgemäß unterschiedlichen Dichten, die durch die Umsetzung der unterschiedlichen Gebäudeformen entstehen. Ziel der Abstufung ist es, diese Dichten über die Zahl der zulässigen Wohnungen je Wohngebäude zu entzerren. Die Beschränkung der Wohnungsanzahl für Geschosswohnungsbauten ist dagegen nicht zielführend. Die zukünftige Wohnungsanzahl gilt es aufgrund der notwendigen städtebaulichen und planerischen Flexibilität für den zukünftigen Bauherren nicht einzuschränken.

- 7.2.8.8 Der Ausschluss von oberirdischen Niederspannungsfreileitungen erfolgt aus städtebaulichen Gründen. Neben den Anforderungen für die einzelnen Baugrundstücke 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.
- 7.2.8.9 Auf die Festsetzung von maximalen Erdgeschoss-Fußbodenhöhen wird verzichtet. Dadurch entsteht ausreichend Flexibilität zur Einstellung der Gebäude im Gelände. Zusätzlich ist damit der Anreiz verbunden, zur Optimierung des innergebäudlichen Profils eine moderate Höhenlage des Erdgeschoss-Fußbodens zu wählen. Durch die o.g. Fixierung auf Wand- und Gesamt-Gebäudehöhen bleiben Fehlentwicklungen ausgeschlossen.

## 7.2.9 Infrastruktur

- 7.2.9.1 Die Ausführungen hinsichtlich der Berücksichtigung der Lage der Hauskontrollschächte ist hinweislich zu sehen, da deren genaue Lage zum Zeitpunkt der Planaufstellung noch nicht bekannt ist. Die Hauskontrollschächte sind nicht überbaubar. Die konkrete Umsetzung erfolgt im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen. Die Bauherrschaft wird daher im Rahmen der Festsetzung zu den überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) darauf hingewiesen, dass in den Bereichen der Hauskontrollschächte keine Bebauung möglich sein wird, um architektonische Umplanungen bzw. Missverständnisse hinsichtlich der Überbaubarkeit der Grundstücke zu vermeiden.
- 7.2.9.2 Im Rahmen der Erschließung wird eine Trafostation zu errichten sein. Hierfür wurde eine entsprechende Fläche festgesetzt.
- 7.2.9.3 Eine Wertstoffinsel innerhalb des überplanten Bereiches ist nicht erforderlich. Für den Ortsteil sind bereits ausreichend Wertstoff-Inseln an geeigneten Stellen vorhanden.

7.2.9.4 Neben den o.g. Einrichtungen zur unmittelbaren Wohnumfeldverbesserung sind in räumlicher Nähe die wichtigen Infrastruktureinrichtungen des Ortsteiles "Bremen" und des Hauptortes "Hohentengen" zu Fuß erreichbar (Schule, Kindergarten, Rathaus).

## **7.2.10 Verkehrsanbindung und Verkehrsflächen**

7.2.10.1 Das auszuweisende Baugebiet ist über die Einmündung in die bestehende "Granheimer Straße" hervorragend an das Verkehrsnetz angebunden. Über die Kreisstraße K 8251 "Bremer Straße" besteht darüber hinaus eine Anbindung an die im Hauptort Hohentengen verlaufende Landesstraße L 283. Dadurch sind weitere Anbindungen gegeben.

7.2.10.2 Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist durch die Bushaltestelle im Ortsteilzentrum des Ortsteiles "Bremen" mit der Linie 415 (Bad Saulgau – Ostrach – Mengen), 416 (Bad Saulgau – Hohentengen – Mengen) und 7566 (Bad Saulgau – Hohentengen – Mengen) gegeben.

7.2.10.3 Die Planung berücksichtigt die vorhandenen Fußwegebeziehungen und bindet diese in das Gesamtkonzept ein. Durch zusätzliche Querungsachsen ist der zu überplanende Bereich für den Fuß- und Radverkehr attraktiv gestaltet.

7.2.10.4 Die innere Erschließung des Baugebietes erfolgt über ein Wegenetz, das die vorhandene topografische Situation berücksichtigt. Es sind gestalterische Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung vorgesehen. Die Ringerschließung mit einer zentralen Nord-Süd Verbindung wurde auf Grund des Zuschnitts des Plangebietes und des Geländeverlaufes gewählt.

7.2.10.5 Die Festsetzung von Höhenpunkten im Bereich der geplanten Erschließungsstraßen ist nicht erforderlich. Die exakte Planung der Höhenlage der Erschließungsanlage wird durch das beauftragte Ingenieurbüro vorgenommen.

## **7.2.11 Nutzungskonfliktlösung, Immissionsschutz**

7.2.11.1 Nutzungskonflikte auf Grund von Verkehrslärm sind nicht gegeben.

7.2.11.2 Östlich und südlich des Plangebietes befinden sich einige landwirtschaftliche Hofstellen von denen Geruchs-Immissionen auf das Plangebiet einwirken können. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurden die umgebenden landwirtschaftlichen Hofstellen durch eine orientierende Ausbreitungsberechnung untersucht (iMA Richter & Röckle, 10.01.2020). Dabei stellte sich heraus, dass der Beurteilungswert für Wohngebiete von 10 % im Plangebiet überwiegend eingehalten wird. Lediglich im Nordosten (Baugrundstücke Nr. 5, 10 und Nr. 17) beeinträchtigt eine höhere Geruchsbelastung die genannten Baugrundstücke. Dieser Bereich wird als allgemeines Wohngebiet 2 (WA<sub>2</sub>) festgesetzt und kann erst bebaut werden, wenn die emittierende landwirtschaftliche Nutzung aufgegeben wurde.

- 7.2.11.3 Im überplanten Bereich sind keine Altlasten bekannt.
- 7.2.11.4 Auf mögliche temporäre Konflikte auf Grund von Immissionen der angrenzenden Landwirtschaft ist hingewiesen.

## **7.2.12 Wasserwirtschaft**

- 7.2.12.1 Die Gemeinde verfügt über ein modifiziertes Mischsystem zur Entsorgung der Abwässer.
- 7.2.12.2 Das anfallende Schmutzwasser wird der gemeindlichen Kläranlage zugeführt. Die Anlage ist ausreichend dimensioniert.
- 7.2.12.3 Das anfallende Niederschlagswasser wird über bewirtschaftbare Zisternen zurückgehalten und gedrosselt in den Regenwasserkanal abgeleitet. Die Versiegelung der Freiflächen wird durch eine entsprechende Festsetzung über die Oberflächenbeschaffenheit minimiert.
- 7.2.12.4 Die zunehmende Problematik von Starkregenereignissen auch innerhalb des Gemeindegebietes wurde bei der vorliegenden Planung frühzeitig berücksichtigt und entsprechend integriert. Zum Schutz vor wild abfließendem Wasser wurde entlang der westlichen Grenze des Planungsgebiets ein Wall mit vorgelagerter Entwässerungsmulde geplant. Im Norden entwässert diese Mulde in ein 260 m<sup>3</sup> fassendes Regenrückhaltebecken. Der südliche Teil der Mulde mündet im Regenwasserkanal. Auf den Baugrundstücken anfallendes Niederschlagswasser ist jeweils über eine Zisterne mit mindestens 4 m<sup>3</sup> Rückhaltevolumen abzuleiten. Diese Zisternen müssen eine selbsttätige, gedrosselte Entleerung des Rückhaltevolumens von maximal 0,1 l/s nach Abklingen des Regenereignisses in den Regenwasserkanal aufweisen. Dadurch wird bei Starkregen eine Pufferung auf den einzelnen Grundstücken sichergestellt, so dass das örtliche Kanalnetz nicht überlastet wird.
- 7.2.12.5 Das Baugebiet wird an die gemeindlichen Frischwasserleitungen angeschlossen. Dadurch ist eine einwandfreie Trinkwasserversorgung gewährleistet. Für das Baugebiet besteht ausreichend Potenzial zur Wassergewinnung.
- 7.2.12.6 Auf Grund der Aufschlüsse und Erfahrungen aus der unmittelbaren Umgebung des überplanten Bereiches im Rahmen von Bauvorhaben aus der jüngeren Zeit kann davon ausgegangen werden, dass keine ungewöhnlichen Grundwasserverhältnisse vorliegen.

## **7.2.13 Geologie**

- 7.2.13.1 Die Flächen sind aus geologischer Sicht für eine Bebauung geeignet. Mit landschaftstypischen und ortsüblichen Erschwernissen bei der Ausführung der Baumaßnahmen muss jedoch gerechnet werden.
- 7.2.13.2 Durch die Art der Festsetzung der Gebäudehöhen und der Höhenbezüge in Verbindung mit der zu entwickelnden Erschließungsplanung wird die Masse des anfallenden Erdaushubes minimiert.

Überschüssiger Erdaushub ist gem. den Anforderungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachVV) zu entsorgen. Dabei ist eine weitestgehende Verwertung anzustreben.

7.2.13.3 Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des Löss sowie einem kleinräumig unterschiedlichen Setzungsverhalten der lössführenden Fließerde ist zu rechnen. Ein ausreichender, nach boden- bzw. felsmechanischen Kriterien zu bemessender Sicherheitsabstand zwischen der am östlichen Rand des Plangebietes verlaufenden Böschung und einer Bebauung sollte eingehalten werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind in jedem Fall konkrete Aufschlüsse und Bodenuntersuchungen zu empfehlen.

## 7.2.14 Gebäudetypen

7.2.14.1 Durch die verschiedenen Gebäudetypen wird eine Anpassung bezüglich der einzelnen Kenngrößen (z.B. Grundfläche und Höhe) an die jeweilige städtebauliche Situation wie folgt erreicht:

- Typ 1, 2 und 3 können ausschließlich als Einzelhaus genutzt werden. Durch die begrenzte zulässige Grundflächenzahl von 0,30, 0,32 und 0,35 wird darauf geachtet, dass in Verbindung mit den Grundstücksgrößen die Flexibilität des Bauherrn nicht beeinträchtigt wird und keine überdimensionierten Gebäude am Ortsrand entstehen. Sie sind als Ein- bis Dreifamilienhaus konzipiert. Die dem Typen 1, 2 und 3 zugeordneten Grundstücke besitzen eine überdurchschnittliche Wohnqualität.
- Typ 4 ist vereinzelt im gesamten Bereich der Planung vorgesehen. Er kann als Einzelhaus mit bis zu drei Wohnungen oder als Doppelhaus mit je zwei Wohnungen pro Doppelhaushälfte genutzt werden. Die Eignung als Doppelhaus sollte in jedem Fall individuell geprüft werden. Dies betrifft insbesondere die Kenngrößen Grundstücksgröße, Grundflächenzahl und Gebäudehöhe. Er verkörpert den kompakten, flächensparenden und flexiblen Typ.
- Typ 5 kann entweder als Einzelhaus oder als Geschoßwohnungsbau umgesetzt werden. Aufgrund der Höhenentwicklung eines potenziellen Geschoßwohnungsbaus wurde von einer Lage am Ortsrand abgesehen und der Fokus aufgrund der verkehrlichen Erschließung auf den nördlichen Bereich gelegt. Dadurch wird der zusätzlich erzeugte Verkehr nicht weiter in das Plangebiet geleitet. Durch den Typ 5 kann der hohen Nachfrage an Wohnraum in der Gemeinde Hohentengen Rechnung getragen werden.

- 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 "Eschleweg-Kornstraße II" (Nr. 1a Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**
- 8.1.1.1 Durch den Bebauungsplan wird ein allgemeines Wohngebiet westlich des Ortsteiles Bremen der Gemeinde Hohentengen ausgewiesen. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 388, 394, 396 sowie 639/1 und weist eine Gesamtfläche von etwa 3,88 ha auf.
- 8.1.1.2 Nördlich verläuft die "Granheimer Straße", jenseits davon, östlich und südlich grenzt das Gebiet an bestehende Wohnbauflächen an. Nach Westen hin schließt die freie Landschaft an das Plangebiet an. Diese Flächen werden wie auch das Plangebiet selbst landwirtschaftlich genutzt (Acker).
- 8.1.1.3 Die Gemeinde Hohentengen verfügt als Mitglied des Gemeindeverwaltungsverbandes (GVV) Mengen-Hohentengen-Scheer über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan (Fassung vom 27.10.2016, rechtsgültig seit 16.11.2017). Die überplanten Flächen werden hierin als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebietseinstufungen mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, werden die Darstellungen des Flächennutzungsplanes im Rahmen einer Berichtigung gem. § 13b i.V.m. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB angepasst. Die Fläche weist aufgrund ihrer Lage am Ortsrand, den topographischen Gegebenheiten sowie der geringen Lärmeinwirkung durch bestehende Straßen gute Wohnqualitäten auf.
- 8.1.1.4 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung von Wohnbauflächen zur Deckung des Wohnraumbedarfs der ortsansässigen Bevölkerung sowie des Wohnraumbedarfs aufgrund von Wanderungsgewinnen.
- 8.1.1.5 Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes sind die Festsetzung eines Wohngebietes mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 bis 0,35, maximalen Gebäudehöhen, Pflanzgeboten die privaten Baugrundstücke sowie mit einer öffentlichen Grünfläche zur Rückhaltung von Niederschlagswasser und zur Ortsrandeingrünung. Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen.
- 8.1.1.6 Für den Bebauungsplan "Zwirgenäcker" ist eine Umweltprüfung gem. § 215 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2, Anlage 2 BauGB durchzuführen sowie ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2

Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen, sofern erhebliche Umweltauswirkungen im Rahmen des Verfahren nach § 13b BauGB nicht ausgeschlossen werden können.

8.1.1.7 Der Bedarf an Grund und Boden (Geltungsbereich) beträgt insgesamt 3,88 ha, davon sind 3,08 ha allgemeines Wohngebiet, 0,61 ha Verkehrsflächen und 0,19 ha Grünflächen.

8.1.1.8 Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich von 409.916 Ökopunkten erfolgt vollständig durch den Zukauf von Ökopunkten.

## 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 dem Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben sind keine zu beachtenden Ziele der Raumordnung betroffen.

### 8.1.2.2 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan (Fassung vom 27.10.2016, rechtsgültig seit 16.11.2017):

Die Gemeinde Hohentengen verfügt als Mitglied des Gemeindeverwaltungsverbandes (GVV) Mengen-Hohentengen-Scheer über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan. Die überplanten Flächen werden hierin als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebietseinstufungen mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, werden die Darstellungen des Flächennutzungsplanes im Rahmen einer Berichtigung gem. § 13b i.V.m. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB angepasst.

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

Südwestlich des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 130 m befindet sich das FFH-Gebiet "Riede und Gewässer bei Mengen und Pfullendorf" (Nr. 8021-311). Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der dazwischenliegenden Bebauung sowie der Ostrach, kommt es zwischen dem FFH-Gebiet und dem Plangebiet zu keinem funktionalen Zusammenhang. Bei Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Minimierungsmaßnahmen (insektenschonende Außenbeleuchtung und Photovoltaikanlagen sowie Niederschlagswasserbewirtschaftung nach dem Stand der Technik) sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des genannten FFH-Gebietes nicht gegeben. Tiefergehende Untersuchungen sind daher nicht erforderlich.

### 8.1.2.4 Weitere Schutzgebiete/Biotop:

— Die nächstgelegenen kartierten Biotop ("Haselhecke nordwestlich Bremen", Nr. 1-7922-437-1163; "Heckenzug westlich Bremen", Nr. 1-7922-437-1164) befinden sich ca. 75 m nordwestlich bzw. 50 m südwestlich des Geltungsbereiches. Weitere Biotop befinden sich im Umfeld.

- Südwestlich des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 130 m befindet sich das Landschaftsschutzgebiet "Enzkofer Ried" (Nr. 4.37.037).
- Nördlich des Plangebietes liegt das Wasserschutzgebiet "Bremen" (Nr. 437.024).
- Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der teilweise dazwischenliegenden Bebauung, kommt es zwischen den Biotopen sowie Schutzgebieten und dem Plangebiet zu keinem funktionalen Zusammenhang. Bei Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Minimierungsmaßnahmen (insektenschonende Außenbeleuchtung und Photovoltaikanlagen sowie Niederschlagswasserbewirtschaftung nach dem Stand der Technik) sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele der genannten Biotope und Schutzgebiete nicht gegeben.

#### 8.1.2.5 Biotopverbund

Auswirkungen auf den Biotopverbund sind nicht erkennbar, da das Plangebiet aufgrund der derzeitigen Nutzung keinen großen Lebensraumwert hat und daher bereits jetzt keinen optimalen Wanderkorridor darstellt.

## 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.

- Beim Plangebiet handelt es sich überwiegend um intensiv genutztes Ackerland (Acker mit Kulturen von Raps, Sonnenblume und Weizen) mit geringer Artenvielfalt am westlichen Ortrand des Ortsteils Bremen. Südlich an die "Granheimer Straße" anschließend befindet sich ein ca. 20 m breiter, extensiv genutzter Grünlandstreifen mit drei älteren Obstbäumen (zwei Apfelbäume, ein Birnbaum). Nördlich verläuft die "Granheimer Straße", jenseits davon, östlich und südlich grenzt das Gebiet an bestehende Wohnbauflächen an. Nach Westen hin schließt die freie Landschaft an das Plangebiet an. Diese Flächen werden wie auch das Plangebiet selbst landwirtschaftlich genutzt (Acker).

- Infolge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (regelmäßiger Bodenumbau, Einsatz von Kulturpflanzen) und des damit einhergehenden Stickstoffeintrags ist die Artenvielfalt der Fläche begrenzt. Lediglich der extensiv genutzte Bereich mit den alten Obstbäumen bietet Kleinlebewesen einen vielfältigeren Lebensraum. Zudem ist davon auszugehen, dass vor allem im Bereich der älteren Bäume zahlreiche Vogelarten vorkommen (z.B. Amsel, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Buchfink). Aufgrund der im Gebiet und im Umfeld ausgeübten Nutzungen sind im Hinblick auf die Fauna vorwiegend Ubiquisten bzw. Kulturfolger zu erwarten.
- Eine botanische Bestandsaufnahme wurde nicht durchgeführt, da es keinerlei Hinweise auf besondere Artenvorkommen (Arten der "Roten Liste", gesetzlich geschützte Arten, lokal oder regional bedeutsame Arten) gibt und diese aufgrund der intensiven Nutzung, der o. g. Vorbelastungen sowie mangels gliedernder naturnaher Strukturen auch nicht zu erwarten sind. Die Bedeutung der Flächen für das Schutzgut ist insgesamt gering.
- Um zu prüfen, ob im überplanten Bereich artenschutzrechtlich relevante Arten vorkommen, wurde das Gebiet im Juli 2018 und im Jahr 2021 durch einen Biologen begangen (siehe artenschutzrechtlicher Kurzbericht des Büros Sieber vom 22.10.2018, ergänzt am 23.07.2021 sowie 16.12.2021). Dabei fanden sich in den Obstbäumen Aushöhlungen, die Bearbeitungsspuren eines Spechtes, Brutpotential für Vögel (Star, Meisen bzw. Feldsperling) oder Habitatpotential für Fledermäuse aufweisen. Eine aktuelle Nutzung konnte jedoch nicht nachgewiesen werden. Aufgrund der geringen Anzahl von lediglich drei Streuobstbäumen wird von keinem essenziellen Nahrungshabitat für Vogel- oder Fledermausarten ausgegangen. Am 31.05.2021 wurde das Gebiet erneut durch einen Biologen begangen. Hierbei wurden die Eichen im Osten im Rahmen einer Baumkontrolle untersucht. Die Bäume wiesen aufgrund ihrer Vitalität keine relevanten Höhlungen oder Risse auf, die Arten als Quartier dienen können. Es konnten lediglich an den Bäumen angebrachte Nistkästen festgestellt werden. Auch geeignete Habitate von Amphibien sowie wandernde Individuen konnten nicht festgestellt werden.
- 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. yyyZE

- Das Plangebiet gehört geologisch betrachtet zum nördlichen Alpenvorland. Auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten bilden im Plangebiet pleistozäner Löss bzw. im südöstlichen Teil lössführende Fließerde jeweils unbekannter Mächtigkeit den oberflächennahen Baugrund.

Aus dem anstehenden Löss und Umlagerungsbildungen haben sich pseudovergleyte Parabraunerden und Braunerde-Parabraunerde Fließerden mit hoher bis sehr hoher natürlicher Fruchtbarkeit entwickelt. Die Bodenzahlen im überplanten Bereich liegen bei über 50. Im Rahmen der geotechnischen Untersuchung (Geotechnischer Bericht von Baugrund Süd vom 31.01.2019) wurden die Böden konkreter betrachtet. Die Ergebnisse der Untersuchung sind dem gesonderten Bericht zu entnehmen.

- Als Standort für naturnahe Vegetation kommt den Böden keine hohe oder sehr hohe Bedeutung zu. Das Standortpotenzial beschreibt die Eignung eines Bodens zur Ansiedlung potenziell natürlicher und hochwertiger Pflanzengesellschaften.
- Die natürliche Ertragsfähigkeit beschreibt die Fähigkeit eines Bodens Biomasse zu produzieren. Böden mit einer hohen oder sehr hohen Ertragsfunktion sollten unbebaut und damit der Nahrungsmittelproduktion vorbehalten bleiben. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird mit hoch bis sehr hoch (3,5) bewertet.
- Unversiegelte Böden wirken auf den natürlichen Wasserhaushalt ausgleichend und vermindern oberflächlichen Abfluss sowie Hochwasserereignisse. Als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf kommt den Böden unter landwirtschaftlicher Nutzung eine mittlere bis hohe Bedeutung (2,5) zu.
- Als Filter und Puffer für Schadstoffe, deren Einträge Folge verschiedenster anthropogener Aktivitäten sein können, kommt den Böden eine hohe Bedeutung (3,0) zu.
- Insgesamt kommt den Böden damit eine hohe Bedeutung (3,0) zu.
- Der Großteil der Fläche wird noch als Acker genutzt. Die Böden sind vollständig unversiegelt, aber deutlich anthropogen überprägt (großflächig in geringem Umfang Verdichtung durch Befahrung mit landwirtschaftlichen Maschinen; zudem Eintrag von Dünger und evtl. Pflanzenschutzmitteln; Bodenumbruch und Einsaat). Aufgrund der derzeitigen Ackernutzung können die vorkommenden Böden ihre Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe noch weitestgehend unbeeinträchtigt erfüllen. Gemäß dem geotechnischen Bericht von BauGrund Süd in der Fassung vom 30.01.2029 sind die vorhandenen Böden als durchlässig einzustufen.
- Geotope kommen im Plangebiet nicht vor.
- Für das Plangebiet sind keine Georisiken bekannt.
- Die Böden im Plangebiet werden auf einer Fläche von ca. 3,5 ha landwirtschaftlich genutzt. Aufgrund der Hanglage in Richtung der Bestandsbebauung, ist eine Bewirtschaftung der Fläche erschwert.
- Hinweise auf Altlasten gibt es nicht.
- Die Flächen sind aus geologischer Sicht für eine Bebauung geeignet. Mit landschaftstypischen und ortsüblichen Erschwernissen bei der Ausführung der Baumaßnahmen muss jedoch gerechnet werden.

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

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

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

- Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor.
- Die Böden im Plangebiet sind fast vollständig unversiegelt, sodass das auftreffende Niederschlagswasser ungehindert in den Untergrund versickern kann. Einzig der Bereich der "Granheimer Straße" ist bereits vollständig versiegelt. Hier fließt das Niederschlagswasser in die angrenzenden Bereiche ab und versickert dort.
- Im Rahmen der geotechnischen Untersuchung (Geotechnischer Bericht von Baugrund Süd vom 31.01.2019) wurde in den überlagernden Moränensanden und -kiesen kein geschlossener Grundwasserhorizont angetroffen. Es ist jedoch grundsätzlich innerhalb der Moränensande und -kiese zumindest mit einer temporären Grundwasserführung (Schichtwässer) zu rechnen.
- Ein Zulauf von Hang- bzw. Schichtwasser wurde lediglich in den Schürfgruben SG 4/18 und SG 5/18 beobachtet. Die Wasserzutritte fanden jeweils als Staunässe direkt oberhalb der bindigen Molassesedimente ca. 2,9 m bzw. 3,7 m unter GOK statt.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine mittlere 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. yyyZE

- Momentan fallen im Gebiet keine Abwässer an. Die Gemeinde verfügt über ein Mischsystem zur Entsorgung der Abwässer sowie eine Anbindung zur Trinkwasserversorgung. Das Abwasser wird über die bestehenden Kanäle der gemeindlichen Kläranlage zugeführt.
- Aufgrund der Topografie ist vor allem im Norden und Südosten des Plangebietes mit oberflächlich abfließendem 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. yyyZE

- Großklimatisch gesehen liegt das Plangebiet im südwestdeutschen Klimabezirk Rhein-Bodensee-Hügelland. Das Bodenseebecken ist dabei durch ein für die Höhenlage eher mildes Klima gekennzeichnet. Aufgrund der Lage im Einflussbereich des Bodensees liegen die durchschnittlichen Jahrestemperaturen bei etwa 8°C. Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge liegt in Folge der Alpennähe (Stauwirkung) zwischen 1.200 mm und 1.300 mm.
- Die offenen Flächen des Plangebietes dienen der lokalen Kaltluftproduktion. Lokale Luftströmungen und Windsysteme können sich aufgrund des bewegten Reliefs ausbilden, sodass die entstehende Kaltluft nach Süden abfließen kann. Somit besteht eine gewisse Bedeutung für die angrenzende Wohnbebauung in Südosten und dem dort vorherrschenden Siedlungsklima. Die einströmende Kaltluft kann insbesondere in den Sommermonaten in der Nacht für ein besseres Kleinklima sorgen und wirkt somit der Bildung von Wärmeinseln entgegen.
- Gemäß der orientierenden Ausbreitungsrechnung Geruch der iMA vom 10.01.2020 wird der Beurteilungswert für Wohngebiete von 10% in weiten Teilen des Plangebietes eingehalten. Lediglich im Nordosten ragt eine "Zunge" höherer Geruchsbelastungen ca. 50 m in das Plangebiet hinein. Hier sollten keine Wohnhäuser oder Nutzungen, die zu dauerhaftem Aufenthalt einladen (z.B. Spielplätze), vorgesehen werden.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

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

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

- Beim Plangebiet selbst handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche in westlicher Ortsrandlage des Teilortes Bremen. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine (kultur-)landschaftlich hochwertigen Elemente.
- Das Plangebiet weist eine Steigung in Richtung Westen auf. Es ist daher insbesondere aus Norden von der "Granheimer Straße" und vom östlichen Bestand gut einsehbar. Im Norden, Osten und Süden schließt direkt weitere Wohnbebauung an den Geltungsbereich an, weshalb eine direkte Sichtbeziehung aus den einzelnen Grundstücken gegeben ist. Ein Übergang und somit eine Blickbeziehung aus der freien Landschaft besteht zudem aus Westen auf das Plangebiet.
- 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 hochwertigen Ertragsflächen haben eine hohe Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen.
- Aufgrund der landwirtschaftlichen intensiven Nutzung der Fläche, kommt diese nur eine geringe Funktion für die Naherholung zu. Die nördlich am Plangebiet vorbeiführende "Granheimer Straße" kann durch die ortsansässige Bevölkerung zur Naherholung und als Verbindung in die freie Landschaft genutzt werden. Zudem besteht so eine Verbindung zum Hauptort Hohentengen.
- Durch die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes kann es im angrenzenden Wohngebiet zeitweise zu belästigenden Geruchs- oder Staubemissionen kommen (z.B. Ausbringen von Flüssigung oder Pflanzenschutzmitteln). Der überplante Bereich besitzt eine hauptsächlich auf das Landschaftsbild zurückzuführende Bedeutung für die Naherholung.
- Nutzungskonflikte bestehen nicht im Plangebiet.
- 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 Baudenkmäler im überplanten Bereich. Nach jetzigem Kenntnisstand liegen auch keine Bodendenkmäler im Wirkungsbereich der Planung.

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

- Derzeit befinden sich innerhalb des 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 1.126 kWh/m<sup>2</sup>. Da das Gelände nach Norden und Südosten hin abfällt, sind die Voraussetzungen für die Gewinnung von Solarenergie nicht optimal.
- 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 358 m. Zudem besteht die Möglichkeit, dass während der Bohr- und Ausrüstungsarbeiten sowie nach Sondeneinbau Erdgas austritt, was vor Aufnahme der Bohrarbeiten genauer untersucht werden sollte.

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 bleibt die intensiv genutzte Ackerfläche 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 wird nicht an die Ver- und Entsorgungsleitungen angeschlossen und bleibt unbebaut. Damit bleiben auch die Luftaustauschbahnen sowie die Luftqualität unverändert. Es ergibt sich keine Veränderung hinsichtlich der Kaltluftentstehung. Das Landschaftsbild, die Erholungseignung sowie die Auswirkungen auf den Menschen bleiben unverändert. Es bestehen weiterhin keine Nutzungskonflikte. Die Schutzgebiete, Biotope 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 des Ackers sowie der artenreichen Fettwiese im Norden vorkommenden Tiere und Pflanzen geht durch die Bebauung und die damit einhergehende Versiegelung verloren. Die Gehölze am nördlichen Gebietsrand können voraussichtlich nicht erhalten

werden. Da das Plangebiet am Ortsrand liegt, ist nicht mit der Zerschneidung von Lebensräumen zu rechnen. yyyZE

- Biologische Vielfalt: 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.
- Die im artenschutzrechtlichen Kurzbericht des Büros Sieber (Fassung vom 22.10.20218, ergänzt am 23.07.2021 sowie am 16.12.2021) aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen wurden in die Planung einbezogen (Erhalt der Gehölze, Einschränkung der Beleuchtung). Relevante Höhlen an den Streuobstbäumen stellen potenzielle Quartierstrukturen dar. Im Rahmen der Erfassungen gelangen jedoch keine Nachweise einer Nutzung. Um das Quartiersangebot im Gebiet aufrecht zu erhalten, sind Ersatzmaßnahmen in Form von Nist-/Fledermauskästen umzusetzen. Eine essenzielle Bedeutung als Brut- und Nahrungslebensraum der Streuobstbäume wird aufgrund der geringen Anzahl und Größe ausgeschlossen. Die im Gebiet befindlichen Eichen werden zum Erhalt festgesetzt. Bei Einhaltung der oben genannten Maßnahmen ist aus gutachterlicher Sicht das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu erwarten.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Durchgrünung der Bebauung, Pflanzungen in dem Baugebiet) kann das Ausmaß des Lebensraumverlustes reduziert werden. Am westlichen Gebietsrand werden öffentliche Grünfläche zur Eingrünung und als Retentionsbereich festgesetzt. Diese werden zur Schaffung von Ersatzlebensräumen mit Gehölzen bepflanzt. Die bestehenden Eichen am östlichen Gebietsrand werden als Lebensraum erhalten. Auf den privaten Baugrundstücken ist eine Mindestzahl von Bäumen zu pflanzen, um die Durchgrünung und damit auch den Lebensraumwert des Baugebietes zu verbessern. Für die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern sind standortgerechte heimische Gehölze zu verwenden. Dies verbessert das Lebensraum-Angebot vor allem für Kleinlebewesen und Vögel, denn einheimische Pflanzen bilden die Grundlage vieler Nahrungsketten. Ihre Verwendung dient daher auch der Erhaltung oder Verbesserung des Lebensraumes für Kleinlebewesen. Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird festgesetzt, dass als Außenbeleuchtung nur Leuchtentypen mit einer Farbtemperatur kleiner/gleich als 2.700 K (z.B. Natriumdampf- oder LED-Lampen) mit einer maximalen Lichtpunkthöhe von 4,50 m verwendet werden dürfen. Um fehlgeleitete Eiablagen von wassergebundenen Insekten zu vermeiden, sind nur solche Photovoltaikmodule zulässig, die weniger als 6 % Licht reflektieren (je Solarglasseite 3 %). Dies wird von Elementen erfüllt, die entspiegelt und monokristallin sind sowie deutliche Kreuzmuster aufweisen. Elemente aus Strukturglas besitzen im Vergleich zu Floatglas deutliche Vorteile. Mauern mit einer Höhe von

mehr als 0,25 m sind unzulässig, um die Durchlässigkeit des Gebietes für Kleinlebewesen zu erhalten und Zerschneidungseffekte zu verhindern.

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

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
<b>baubedingt</b>		
Baustellenverkehr, Betrieb von Baumaschinen	Belastung durch Lärm und Erschütterungen, Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen	–
Baustelleneinrichtungen, Bodenablagerungen, Baustraßen	Verlust von Grünland und Acker sowie Gehölzstrukturen	–
<b>anlagenbedingt</b>		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Verlust von Lebensräumen	–
Anlage von Grünflächen	Schaffung von Ersatzlebensräumen	+
<b>betriebsbedingt</b>		
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): yyyZE

- 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. Im Bereich der geplanten Baukörper kommt es zu einem Abtrag der oberen Bodenschichten. In den versiegelten Bereichen kann keine der Bodenfunktionen (Standort für Kulturpflanzen, Filter und Puffer, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt) mehr wahrgenommen werden. Da es sich um ein Wohngebiet handelt, ist der Versiegelungsgrad und damit auch die Eingriffsstärke eher gering (festgesetzte GRZ: 0,3 bis 0,35 mit einer über die Vorschrift des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO hinausgehenden Überschreitungsmöglichkeit um weitere 50 % mit teilversiegelten Belägen).
- Von der Planung sind landwirtschaftliche Ertragsflächen in einer Größenordnung von etwa 3,68 ha betroffen, der Eingriff ist daher insgesamt als erheblich zu bezeichnen. Es werden Böden von hoher Wertigkeit überplant, welche für die landwirtschaftliche Nutzung dauerhaft ver-

- loren geht. Dafür wird neuer und dringend benötigter Wohnraum geschaffen. Durch die Umwandlung der überplanten Flächen wird kein landwirtschaftlicher Betrieb in seiner Existenz gefährdet.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung können die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden reduziert werden. Für Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind wasserdurchlässige (versickerungsfähige) Beläge vorgeschrieben, um die Versiegelung der Freiflächen zu minimieren und damit die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens weitestgehend zu erhalten. Zum Schutz des Bodens vor Verunreinigungen werden Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen, nur zugelassen, wenn diese mit geeigneten Materialien gegen Niederschlagswasser abgeschirmt werden. Die Art der Festsetzung von Gebäudehöhen und Höhenbezügen dient in Verbindung mit der zu entwickelnden Erschließungsplanung dazu, die Masse des anfallenden Erdaushubes zu minimieren. Überschüssiger Erdaushub ist gem. den Anforderungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachWV) zu entsorgen. Dabei ist eine weitestgehende Verwertung anzustreben.
  - Aufgrund der Größe des Vorhabens ist für die Baugenehmigung ein Bodenschutz- und Bodenverwertungskonzept zu erstellen. Bodenaushub und -versiegelungen sollen so gering wie möglich ausfallen. Bei Abtrag, Lagerung und Transport des Bodens im Zuge der Baumaßnahmen ist auf einen sorgsamen, 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.
  - 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	— —
<b>anlagenbedingt</b>		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Bodenversiegelung — ursprüngliche Bodenfunktionen gehen verloren	— —
gesamte Flächenbeanspruchung	Verlust offenen belebten Bodens	— —
<b>betriebsbedingt</b>		
Verkehr, Wohnnutzung (Autowäsche, evtl. Gärtnern)	Eintrag von Schadstoffen	—

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

- Die geplante Wohnbebauung hat eine Veränderung des Wasserhaushaltes zur Folge. Die Versickerungsleistung und damit auch die Grundwasserneubildungsrate nehmen ab, da Flächen versiegelt werden. Die Bebauung führt trotz der großflächigen Versiegelung von Oberflächen voraussichtlich nicht zu einer deutlichen Veränderung des Wasserhaushaltes oder der Grundwasserneubildung, da aufgrund des geplanten Entwässerungskonzeptes die Versickerungsleistung der Gesamfläche nicht wesentlich abnimmt. In Verbindung mit weiteren Minimierungsmaßnahmen ergeben sich daher keine erheblichen Beeinträchtigungen.
- Niederschlagswasser von versiegelten Flächen (Dach- und Hofflächen) ist im Trennsystem abzuleiten. Eine Regenwasserrückhaltung hat auf dem Grundstück zu erfolgen. Auf dem Grundstück aus versiegelten Flächen anfallendes Regenwasser muss über eine Zisterne mit mindestens 4 m<sup>3</sup> Rückhaltevolumen abgeleitet werden. Diese muss in jedem Fall eine selbsttätige, gedrosselte Entleerung (max. 0,1 l/s) des Rückhaltevolumens nach Abklingen des Regenereignisses in den Regenwasserkanal aufweisen. Eine Versickerung auf den Privatgrundstücken ist untersagt. Die Rückstauhöhe in den Anschlusskanälen ist der fertigen Straßenhöhe gleichzusetzen. Hausanschlüsse sind gegen Rückstau abzusichern. Drainagewasser darf nicht an die vorhandenen Abwasserleitungen angeschlossen werden.
- Für Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind ausschließlich teilversiegelte (versickerungsfähige) Beläge zulässig, um die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens soweit wie möglich zu erhalten und Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate zu reduzieren. Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei werden nur mit Schutzbeschichtung zugelassen, um das Grundwasser vor Verunreinigungen zu schützen.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
<b>baubedingt</b>		
Baustellenverkehr bei u.U. freiliegendem Grundwasser	Schadstoffeinträge	–
Lagerung von Baumaterial/Boden, Baustelleneinrichtungen (Container)	Bodenverdichtung, reduzierte Versickerung und mehr oberflächiger Abfluss von Niederschlagswasser, dadurch bei vegetationsfreiem Boden u.U. Verschmutzung von benachbarten Gewässern	–
<b>anlagenbedingt</b>		
Erichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	durch Flächenversiegelung reduzierte Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet, Verringerung der Grundwasserneubildungsrate	– –
<b>betriebsbedingt</b>		
Verkehr, Wohnnutzung	Schadstoffeinträge	–

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

- Durch die zusätzliche Bebauung erhöht sich die anfallende Abwassermenge. Das anfallende Schmutzwasser wird getrennt gesammelt und über das bestehende gemeindliche Schmutzwasserkanalnetz der gemeindlichen Kläranlage zugeführt.
- Die Wasserversorgung des Gebietes erfolgt durch den Anschluss an die gemeindlichen Leitungen.
- Das anfallende Niederschlagswasser wird über bewirtschaftbare Zisternen zurückgehalten und gedrosselt in den Regenwasserkanal abgeleitet. Die Versiegelung der Freiflächen wird durch eine entsprechende Festsetzung über die Oberflächenbeschaffenheit minimiert.
- Die zunehmende Problematik von Starkregenereignissen auch innerhalb des Gemeindegebietes wurde bei der vorliegenden Planung frühzeitig berücksichtigt und entsprechend integriert. Zum Schutz vor wild abfließendem Wasser wurde entlang der westlichen Grenze des Planungsgebiets ein Wall mit vorgelagerter Entwässerungsmulde geplant. Im Norden entwässert diese Mulde in ein 260 m<sup>3</sup> fassendes Regenrückhaltebecken. Der südliche Teil der Mulde mündet im Regenwasserkanal. Auf den Baugrundstücken anfallendes Niederschlagswasser ist jeweils über eine Zisterne mit mindestens 4 m<sup>3</sup> Rückhaltevolumen abzuleiten. Diese Zisternen müssen eine selbsttätige, gedrosselte Entleerung des Rückhaltevolumens von maximal 0,1 l/s nach Abklingen des Regenereignisses in den Regenwasserkanal aufweisen. Dadurch wird bei Starkregen eine Pufferung auf den einzelnen Grundstücken sichergestellt, so dass das örtliche Kanalnetz nicht überlastet wird.

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):

- Durch die mögliche Fällung der im nördlichen Plangebiet bestehenden Gehölze entfällt die Luft filternde und Temperatur regulierende Wirkung der Bäume. Durch die Bebauung der Freifläche wird die Kaltluftbildung im Plangebiet unterbunden und auf die angrenzenden Offenflächen beschränkt. Durch die Kleinf Feuerungsanlagen und das zusätzliche Verkehrsaufkommen der Anwohner erhöhen sich die Emissionen aus dem Ortsteil geringfügig, womit die Luftqualität im direkten Umfeld der Planung geringfügig verschlechtert wird. Durch die Bebauung werden keine Kaltluftschneisen betroffen. Nordöstlich der Planung liegt eine landwirtschaftliche Hofstelle, von der in geringem Umfang Geruchsimmissionen auf den Nordosten des Plangebietes einwirken. Auch kommt es durch die weiterhin angrenzend landwirtschaftliche Nutzung zu zeitweisen Geruchs- und Lärmimmissionen.
- Auswirkungen der Planung auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Emission von Treibhausgasen, das sind Wasserdampf, Kohlendioxid, Ozon, Methan, Distickstoffoxid, Fluorchlorkohlenwasserstoffe): Der überplante Bereich erfährt eine geringfügige Verschlechterung der Luftqualität aufgrund der zusätzlichen Schadstoffemissionen durch den Anliegerverkehr. Mit einer wesentlichen Beeinträchtigung ist jedoch nicht zu rechnen, da das Gebiet nicht für einen Durchgangsverkehr ausgelegt ist.
- Die Neubebauung führt potenziell zu einem erhöhten CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Insgesamt sind von dem geplanten Baugebiet Treibhausgasemissionen jedoch nicht in einem Umfang zu erwarten, der sich in spürbarer Weise auf das Klima auswirken würde. Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche konzentrieren. Um die Emission von Treibhausgasen zu reduzieren, sollte wo immer möglich die Energieeffizienz gesteigert und auf erneuerbare Energien und Elektromobile zurückgegriffen werden.
- Durch die festgesetzte extensive Begrünung von Dächern auf Garagen und Carports verbessert sich das Kleinklima durch die Evaporations- und Transpirationsleistungen der Pflanzen; Staub und Luftschadstoffe werden gefiltert und gebunden.
- Eine Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar. Extrema in Bezug auf Niederschlagsereignisse (z.B. langandauernder Starkregen, urbane Sturzfluten) wurden im Rahmen der Entwässerungsplanung berücksichtigt. Extrema in Bezug auf die Lufttemperatur bzw. Sonneneinstrahlung werden durch die Umsetzung der Festsetzungen zu Pflanzungen (insbesondere Baumpflanzungen auf den privaten Baugrundstücken) sowie zu Bodenbelägen (teilversiegelte Beläge zur Verminderung der Wärmeabstrahlung)

abgemildert. 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)
<b>baubedingt</b>		
Baustellenverkehr, Betrieb von Baumaschinen	Freiwerden von Staub und u.U. auch Schadstoffen (Verkehr, Unfälle)	–
<b>anlagenbedingt</b>		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	mehr Wärmeabstrahlung, weniger Verdunstung, ungünstigeres Kleinklima	– –
Verlust des Grünlands/Ackers	weniger Kaltluft (Grünland/Acker)	–
Anlage von Grünflächen	Verbesserung des Kleinklimas	+
<b>betriebsbedingt</b>		
Anliegerverkehr	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 geringfügige Beeinträchtigung. Die Bebauung findet in einem gut einsehbaren Bereich statt, liegt jedoch zwischen bestehender Bebauung und verlagert damit den westlichen Ortsrand nicht wesentlich in die freie Landschaft hinaus.
- Für die angrenzenden, bereits bebauten Grundstücke ist mit einer geringen Einbuße an der Erlebbarkeit des dörflichen Umfeldes zu rechnen (Ausblick auf die landwirtschaftliche Fläche). 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.
- Nach Westen entlang der Entwässerungsmulde werden Gehölze gepflanzt, um eine Eingrünung des neuen Ortsrandes zu schaffen. Durch die Bebauung der weithin sichtbaren Fläche erfährt das Landschaftsbild dennoch eine mittlere Beeinträchtigung.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
<b>baubedingt</b>		
Baustelleneinrichtungen	temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbildes v. a. bei größeren Baustellen	–
<b>anlagenbedingt</b>		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Ortsrandvorverlagerung	–
Durchgrünung des Plangebietes, Ortsrandeingrünung	Wiederherstellung des ursprünglichen (dörflichen / ortstypischen / grünen) Siedlungsbildes	+
<b>betriebsbedingt</b>		
Lichtemissionen	Lichtabstrahlung in die umliegende Landschaft	–

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

- Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen gehen verloren. Da es sich bei der Fläche aufgrund des bestehenden Gefälles in Richtung der Bestandbebauung um keine besonders geeignete landwirtschaftliche Fläche handelt und sich die Bodenqualität nicht im Vergleich zu den umliegenden Bodenwerte nennenswert heraushebt, kommt der Fläche keine besondere Bedeutung zu. Durch die dauerhafte Umwidmung der landwirtschaftlichen Flächen in dringend benötigten Wohnraum, werden die bewirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe nicht in ihrer Existenz gefährdet.
- Eine Erholungsnutzung für die Öffentlichkeit ist nicht mehr möglich. Dafür wird durch die Planung neuer Wohnraum ausgewiesen. Die Verbindung in die freie Landschaft bleibt durch die "Granheimer Straße" zur Naherholung und für Fußgänger bzw. Radfahrer erhalten. Die Erlebbarkeit des landschaftlichen Umfeldes erfährt durch die geplanten Baukörper eine geringfügige Beeinträchtigung. Die Bedeutung des Gebietes für die Naherholung wird durch die Schaffung attraktiver Grünstrukturen im Rahmen der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Eingrünung durch öffentliche Grünflächen) erhöht.
- Auch im neuen Baugebiet kann die weiterhin angrenzende landwirtschaftliche Nutzung zeitweise zu Geruchsbelastungen oder zu Staubeinträgen führen.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
<b>baubedingt</b>		

Baustellenverkehr, Lieferung und Ablagerung von Baumaterial, Betrieb von Baumaschinen	Belastung durch Lärm und Erschütterungen, Freiwerden von Staub und u.U. auch Schadstoffen (Verkehr, Unfälle)	–
<b>anlagenbedingt</b>		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Schaffung zusätzlichen Wohnraums (für ortsansässige Bevölkerung)	+ +
Anlage von Grünflächen	Schaffung neuer Spiel- und Erholungsflächen	+
<b>betriebsbedingt</b>		
Verkehr, Wohnnutzung (z.B. Freizeitlärm)	Belastung durch Verkehrslärm, 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 (beispielsweise 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 Lärmbelästigung 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. In allen Fällen zählen Kohlenwasserstoffe, Kohlenstoffmonoxid und -dioxid sowie Stickoxide zu den wesentlichen potenziell umweltschädigenden Abgasbestandteilen; je nach Verbrennungsanlage können auch Schwefeloxide sowie Staub und Ruß relevant sein. Durch die Flächenneuversiegelung wird zudem die Wärmeabstrahlung begünstigt, so dass es zu einer geringfügigen Erhöhung der Lufttemperatur im Bereich der neuen Bebauung kommen kann. Siehe hierzu den Punkt "Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität".
- Durch die nächtliche Beleuchtung des Wohngebietes kann es zu einer Lichtabstrahlung in umliegende Wohngebiete sowie in die freie Landschaft kommen. Um die Stärke und den Radius

der Lichtausstrahlung zu reduzieren, trifft der Bebauungsplan eine Festsetzung zu den zulässigen Lampentypen (z.B. nach unten gerichtete, in der Höhe begrenzte Leuchtkörper). Zudem gelten Einschränkungen für die Größe und Beleuchtung von Werbeanlagen, welche verhindern, dass es zu einer Beeinträchtigung der unmittelbaren Anwohner, der landschaftsästhetischen Situation oder lichtempfindlicher Tierarten kommt.

- Negative Auswirkungen durch Erschütterungen, Wärme oder Strahlung sind aufgrund der Art des geplanten Baugebietes nicht zu erwarten.
- 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 Sigmaringen. 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 Gewerbegebiete ist jedoch davon auszugehen, dass auch im vorliegenden Plangebiet nur allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe eingesetzt werden, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen.

- Für die Anlage der Gebäude und Außenanlagen (Zufahrten, Stellplätze usw.) werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen, angewandt bzw. eingesetzt, so dass keine erheblichen Auswirkungen auf die zu betrachtenden Schutzgüter zu erwarten sind.

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

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

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

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

- Aufgrund der Topografie ist eine Ausrichtung zukünftiger Baukörper zur Errichtung von Sonnenkollektoren in Ost-West-Ausrichtung möglich aber nicht optimal.
- Die Möglichkeit der alternativen Nutzung von Erdwärme muss bei Bedarf gesondert geprüft werden.

#### 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):
- Eingrünung des neuen Ortsrandes durch öffentliche Grünflächen mit Gehölzpflanzungen (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume, Schutzgut Landschaftsbild)
  - Durchgrünung des Gebietes durch Pflanzgebote für die privaten Baugrundstücke (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
  - Erhaltung des vorhandenen Baumbestandes im östlichen Bereich, angrenzend an die Bestandsbebauung (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
  - naturnahe Gestaltung der Pflanzungen durch Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze (Festsetzung von Pflanzlisten, Schutzgut Arten und Lebensräume)
  - Schutz nachtaktiver Insekten durch Verwendung von insektendicht eingekofferten Leuchtentypen mit geringem Anteil an blauem und ultravioletttem Licht (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
  - Reduktion negativer Auswirkungen auf Wasserinsekten durch Verwendung von Photovoltaikmodulen, die weniger als 6 % polarisiertes Licht reflektieren (3 % je Solarglasseite) (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
  - Ausschließliches Zulassen von Hecken aus Laubgehölzen im Übergangsbereich zur freien Landschaft und in Bereichen, die an öffentliche Flächen angrenzen (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Landschaftsbild)
  - Begrenzung der Gebäudehöhen, der Gebäudeformen und der Gebäudemassen; Einschränkung der Farbgebung für die Gebäudedächer (Schutzgut Landschaftsbild)
  - Zulassen von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei nur unter der Voraussetzung, dass diese dauerhaft mit geeigneten Materialien gegen Wasser abgeschirmt werden (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)

- Reduzierung des Versiegelungsgrades und dadurch Erhaltung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)

### 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
33.41	Fettwiese	1.435	13	18.655
37.11	Acker	35.336	4	141.344
35.42	Sonstige Hochstaudenflur	815	16	13.040
60.20	Bestehende Straßen (voll versiegelt)	958	1	958
42.20	Gebüsch/Sträucher (Bestand)	253	16	4.048
45.30b	Einzelbaum (Bestand), 8 Stk., Stammumfang 70 cm	<i>560</i>	6	3.360
	Summe Bestand	38.797		181.405

Nr.	Planung-Biototyp (Plangebiet)	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotopwert	Bilanzwert
60.10, 60.21, 60.22	überbaubare Flächen in dem Wohngebiet (GRZ 0,30 plus gesetzlich zulässige Überschreitung)	4.754	1	4.754
60.60	nicht überbaubare Fläche (GRZ 0,30, restlicher Anteil der Bauflächen, Privatgärten bzw. unversiegelte Außenanlagen)	3.170	6	19.018
60.10, 60.21, 60.22	überbaubare Flächen in dem Wohngebiet (GRZ 0,32 plus gesetzlich zulässige Überschreitung)	5.961	1	5.961
60.60	nicht überbaubare Fläche (GRZ 0,32, restlicher Anteil der Bauflächen, Privatgärten bzw. unversiegelte Außenanlagen)	3.353	6	20.118

60.10, 60.21, 60.22	überbaubare Flächen in dem Wohngebiet (GRZ 0,35 plus gesetzlich zulässige Überschreitung)	9.219	1	9.219
60.60	nicht überbaubare Fläche (GRZ 0,35, restlicher Anteil der Bauflächen, Privatgärten bzw. unversiegelte Außenanlagen)	3.951	6	23.706
60.21	Straßen- und Gehwegflächen	6.326	1	6.326
33.70, 60.50	Straßenbegleitgrün	9	4	36
33.41, 33.70	Öffentliche Grünfläche	1.788	13	23.244
41.22, 42.20	Strauchpflanzungen auf öffentlicher Grünfläche	266	14	3.724
45.30b	Einzelbaum (Bestand), 3 Stk., Stammumfang 70 cm	210	6	1.260
45.30b	Bäume auf öffentlichen Grünflächen (mittelwertiger Biotoptyp), Neupflanzung, 3 St., prognostizierter Stammumfang nach 25 Jahren 70 cm	210	6	1.260
Summe Planung		38.797		118.626
Summe Planung mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen				118.626
Summe Bestand				181.405
Differenz Bestand / Planung (= Ausgleichsbedarf)				-62.779

8.2.4.5 Es verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 62.779 Ökopunkten.

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

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

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

bzw. sehr gering). Die Bewertungsklasse der Böden erfolgte nach der Bodenschätzungskarte des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Referat 93 – Landesbodenkunde).

- 8.2.4.7 Die Wirkung des Eingriffs, d.h. der Kompensationsbedarf, wird in Bodenwertstufen (Gesamtbewertung über alle Funktionen) ermittelt. Anschließend werden die Bodenwertstufen (Gesamtbewertung über alle Funktionen) in Okopunkte 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 3,00, 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 Zusätzlich zu den neu versiegelbaren Flächen findet auch im Bereich der geplanten Retentionsflächen ein Eingriff in den Boden statt. Die hier notwendigen Abgrabungen und die dadurch verursachten Beeinträchtigungen führen jedoch nicht zu einem vollständigen Funktionsverlust. Bei Retentionsbecken, bei denen noch eine Restversickerung stattfindet, was vorliegend der Fall ist (siehe hierzu "Wasserwirtschaft" unter Punkt 8.2.2.4 sowie Baugrundgutachten), kann eine Bewertung von 0-1-1 nach dem Eingriff angesetzt werden.

Bestand (Boden)	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertstufen (in Klammern Gesamtbewertung)	Ökopunkte pro m <sup>2</sup>	Ökopunkte bezogen auf die Fläche
Unversiegelte Flächen	37.839	2,5-3-3,5 (3)	12,00	454.068
Verkehrsfläche	958	0-0-0 (0)	0	0
<b>Summe</b>	<b>38.797</b>			<b>454.068</b>

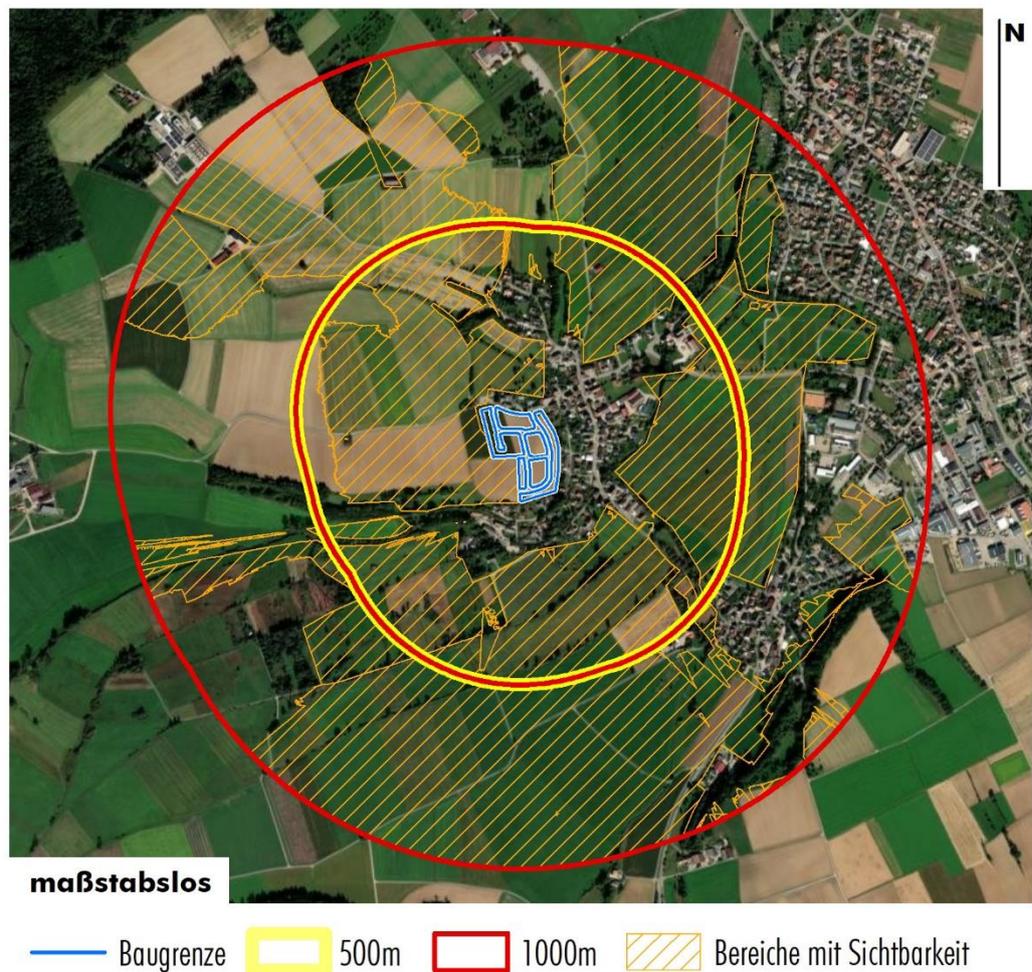
Planung (Boden)	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertstufen (in Klammern Gesamtbewertung)	Ökopunkte pro m <sup>2</sup>	Ökopunkte bezogen auf die Fläche
Versiegelte Flächen	26.260	0-0-0 (0)	0,00	0
Unversiegelte Flächen	12.031	2,5-3-3,5 (3)	12,00	144.372
Retentionsbereich	506	0-1-1 (0,66)	2,66	1.346
<b>Summe</b>	<b>38.797</b>			<b>145.718</b>

Summe Planung mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	145.718
Summe Bestand	454.068
Differenz Bestand / Planung (= Ausgleichsbedarf)	-308.350

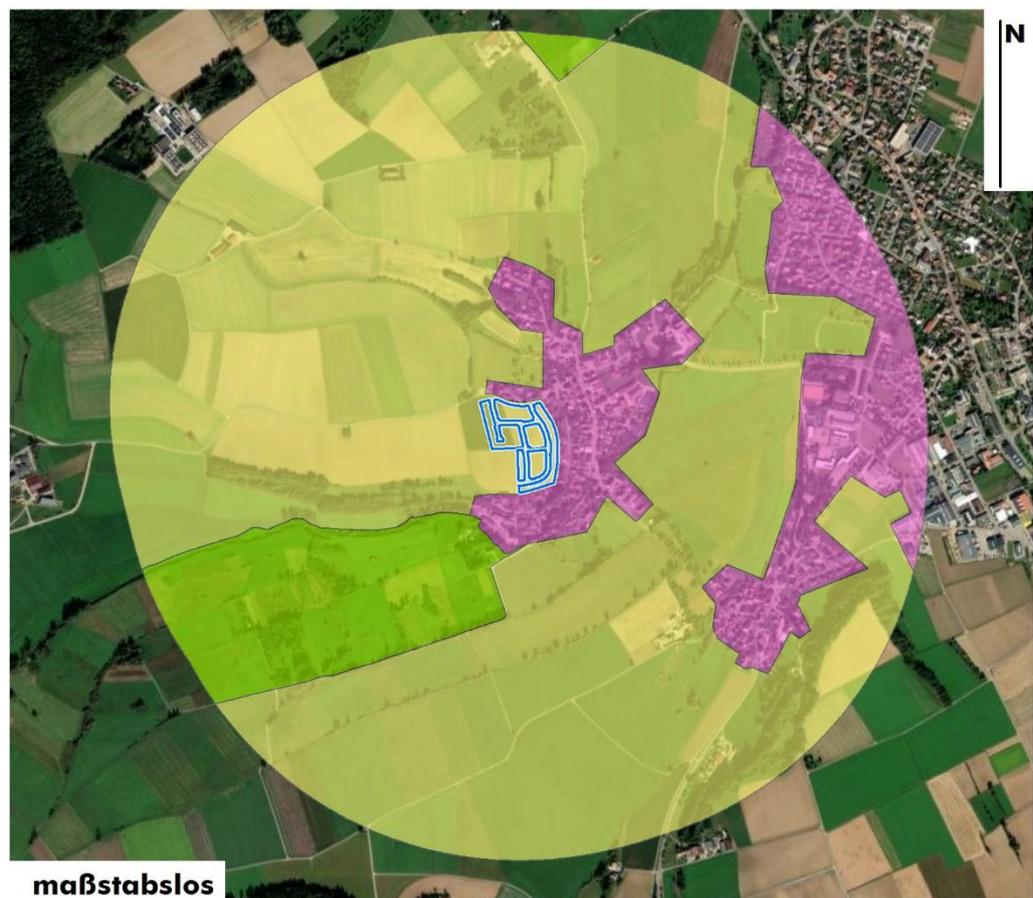
8.2.4.9 Für die Eingriffe in das Schutzgut Boden ergibt sich folglich ein Kompensationsbedarf von 308.350 Ökopunkten.

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:



- Ermittlung der Bedeutung der ästhetischen Raumeinheiten: In den Wirkzonen sind drei verschiedene Raumeinheiten zu betrachten. Der erste Teil umfasst den besiedelten und bebauten Bereich von Hohentengen sowie dem Ortsteil Ölkofen. Diese Bereiche besitzen bereits keine nennenswerte Bedeutung für das Landschaftsbild und werden daher mit "2" bewertet. Der zweite Teil der Wirkzonen wird in Bezug auf seine Bedeutung für das Landschaftsbild mit "3" bewertet, da es sich um nur spärlich besiedelte, von landwirtschaftlicher Nutzung, einzelnen Hofstellen sowie Gehölzgesäumten Bächen geprägte Flächen mit weniger ausgeprägtem Relief handelt. Der dritte Teil der Wirkzonen wird in Bezug auf seine Bedeutung für das Landschaftsbild mit "4" bewertet, da es sich um das Landschaftsschutzgebiet "Enzkofer Ried", das FFH-Gebiet "Riede und Gewässer bei Mengen und Pfullendorf" sowie einige kartierte Biotope gem. § 30 BNatSchG handelt. Insbesondere dem Landschaftsschutzgebiet kommt eine hohe Bedeutung für das Schutzgut zu.



maßstabslos

Bewertung der Raumeinheiten     2     3     4

- Ermittlung des Erheblichkeitsfaktors: Da lediglich eine Wohnbausiedlung mit Vorgaben zur Einfügung in das Landschaftsbild getroffen werden (Ortsrandeingrünung, Durchgrünung) sowie das Plangebiet aus drei Richtungen bereits von Bebauung umschlossen wird, wird von einem Eingriff geringer Wirkintensität ausgegangen, der Erheblichkeitsfaktor liegt damit bei 0,4.
- Ermittlung des Wahrnehmungskoeffizienten: Beim Eingriffstyp 3 und Eingriffsobjekten bis 50 m Höhe liegt dieser Koeffizient für die Wirkzone I bei 0,2, für die Wirkzone II bei 0,1.
- Der Kompensationsflächenfaktor wird gemäß Nohl (1993) mit 0,1 angesetzt.
- Die Berechnungsformel für den Kompensationsbedarf innerhalb einer Wirkzone ist im Folgenden abgebildet. Der gesamte Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Summe des Bedarfs aus den beiden Wirkzonen.

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

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

#### 8.2.4.1 Wirkzone I

Raumeinheit 1		Raumeinheit 2		Raumeinheit 3		Erheblichkeitsfaktor	Wahrnehmungskoeffizient	Kompensationsflächenfaktor	Kompensationsumfang
Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bedeutung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bedeutung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bedeutung				
0	2	712.033	3	91.556	4	0,4	0,2	0,1	20.019

#### Wirkzone II

Raumeinheit 1		Raumeinheit 2		Raumeinheit 3		Erheblichkeitsfaktor	Wahrnehmungskoeffizient	Kompensationsflächenfaktor	Kompensationsumfang
Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bedeutung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bedeutung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bedeutung				
0	2	1.449.801	3	85.709	4	0,4	0,1	0,1	18.769

Summe Kompensationsumfang von Wirkzone I und II

38.788

#### 8.2.4.2 Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen

8.2.4.3 Der Ausgleichsbedarf von insgesamt 409.916 Ökopunkten muss an anderer Stelle erbracht werden. Die Punkte werden aus den Ökokontomaßnahmen "Ökologisches Konzept "Gehrenesch" südlich von

Liebenreute" (Aktenzeichen: 436.02.042, genehmigt durch Landratsamt Ravensburg am 10.12.2019) sowie "Erosionsschutz durch Entwicklung von Heckenstreifen und Förderung von Ackerwildkräutern im Rahmen des PiK-Pilotprojektes Baden-Württemberg" (Aktenzeichen: 436.02.049, genehmigt durch Landratsamt Ravensburg am 28.04.2021) über den Regionalen Kompensationspool Bodensee-Oberschwaben GmbH (ReKo) käuflich erworben.

#### **Ökokontomaßnahme 1:** Ökologisches Konzept "Gehrenesch" südlich von Liebenreute:

Das ökologische Konzept für die landwirtschaftlichen Flächen sieht die Extensivierung von Grünland, die Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland, die Anlage von Heckenstreifen und Saumstreifen und die Anlage von Streuobstreihen entlang des Feldwegs vor. Insgesamt ist die Extensivierung von 0,18 ha Grünland und die Umwandlung von 3,66 ha Ackerflächen in Extensivgrünland, die Pflanzung von 30 Obstbäumen als Streuobstallee, die Anlage von Feldheckenstreifen auf ca. 130 m Länge und die Anlage von Blühstreifen / Saumvegetation auf ca. 110 m Länge vorgesehen. Damit wird ein naturschutzfachlich hochwertiger Lebensraum mit Biotopverbundfunktionen entwickelt, der auch eine deutliche Aufwertung des Landschaftsbildes beinhaltet.

Durch die Maßnahme konnten zum Genehmigungszeitpunkt insgesamt 497.012 Ökopunkte generiert werden (Wert incl. Zinsertrag: 539.799 Ökopunkte). Hiervon werden der Planung 28.874 Ökopunkte zugeordnet.

#### **Ökokontomaßnahme 2:** Erosionsschutz durch Entwicklung von Heckenstreifen und Förderung von Ackerwildkräutern im Rahmen des PiK-Pilotprojektes Baden-Württemberg:

Um der zunehmenden Umwidmung landwirtschaftlicher Produktionsflächen für (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen entgegenzuwirken, planen die beteiligten Landwirte auf ihren Flächen produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PiK). Produktionsintegrierte Kompensation ermöglicht es Eingriffe in den Naturhaushalt gemäß § 14 BNatSchG zu kompensieren, indem Landwirte ihre Flächen durch eine angepasste, auf die Kultur und den Betrieb zugeschnittene Bewirtschaftungsweise naturschutzfachlich aufwerten. Durch die Einführung einer extensiven Bewirtschaftung der Flächen in Form von einer weiten Reihe in der Ackerfrucht trägt die Maßnahme dazu bei, die Biodiversität zu erhöhen und die Grundwassergüte zu verbessern, indem bei der Bewirtschaftung auf Pflanzenschutzmittel und mineralische Dünger verzichtet wird. Zudem wird durch die Anlage von Heckenstreifen die Erosionsgefährdung der Flächen verringert. Ergänzt wird die Maßnahme durch die Anlage von mehrjährigen Ackerbuntbrachen.

Durch die Maßnahme konnten zum Genehmigungszeitpunkt insgesamt 1.001.136 Ökopunkte generiert werden (Wert incl. Zinsertrag: 1.096.250 Ökopunkte). Hiervon werden der Planung 381.042 Ökopunkte zugeordnet.

Der Planung werden von der Ökokontomaßnahmen 1 insgesamt 28.874 Ökopunkte und von der Ökokontomaßnahme 2 insgesamt 381.042 Ökopunkte zugeordnet. Der Ausgleichsbedarf kann damit vollständig ausgeglichen werden.

- 8.2.4.4 Die Gesamtbilanzierung zum Ausgleichsbedarf für die Schutzgüter Arten/Lebensräume, Boden und Landschaftsbild sowie zu den erzielten Aufwertungen durch die Ausgleichsmaßnahmen zeigt, dass der Ausgleichsbedarf für die genannten Schutzgüter vollständig abgedeckt wird:

Ausgleichsbedarf und Ausgleichsmaßnahmen	Ökopunkte
Ausgleichsbedarf Schutzgut Arten und Lebensräume	– 53.183
Ausgleichsbedarf Schutzgut Boden	– 131.820
Ausgleichsbedarf Schutzgut Landschaftsbild	– 22.699
Zukauf von Ökopunkten der Ökokontomaßnahmen Aktenzeichen 436.02.042 sowie 436.02.049	+ 409.916
Differenz Ausgleichsbedarf / erzielte Aufwertung (= Ausgleichsüberschuss)	0

- 8.2.4.5 Ergebnis: Der Ausgleichsbedarf wird damit vollständig abgedeckt. Zur Sicherung der o. g. angestrebten Maßnahmen oder Nutzungen sind entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen, deren Einhaltung und Umsetzung zwingend sind.

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

- 8.2.5.1 Zum Zeitpunkt der Planaufstellung waren in der Gemeindeverwaltung zahlreiche konkrete Anfragen zu Wohnbaugrundstücken registriert. 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. Durch die Planaufstellung soll ein zukünftiges Wachstum der Gemeinde Hohentengen ermöglicht und auch mittel- bis langfristig das notwendige Wohnraumangebot für eine ausgewogene Bevölkerungszusammensetzung geschaffen werden.

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

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

- 8.3 Zusätzliche Angaben (Nr. 3 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**
- 8.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Nr. 3a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):**
- 8.3.1.1 Verwendete Leitfäden und Regelwerke:
- Naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten – Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012, redaktionelle Anpassung/Bearbeitung Juli 2013)
  - Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten" der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Stand 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): Zum Zeitpunkt der Planaufstellung lagen keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben 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 Hohentengen 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. 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 westlich des Ortsteiles Bremen der Gemeinde Hohentengen ausgewiesen. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 388, 394, 396 sowie 639/1 und umfasst eine Gesamtfläche von etwa 3,88 ha.

8.3.3.2 Nördlich verläuft die "Granheimer Straße", jenseits davon, östlich und südlich grenzt das Gebiet an bestehende Wohnbauflächen an. Nach Westen hin schließt die freie Landschaft an das Plangebiet an. Diese Flächen werden wie auch das Plangebiet selbst landwirtschaftlich genutzt (Acker).

8.3.3.3 Südwestlich des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 130 m befindet sich das FFH-Gebiet "Riede und Gewässer bei Mengen und Pfullendorf" (Nr. 8021-311). Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der dazwischenliegenden Bebauung sowie der Ostrach, kommt es zwischen dem FFH-Gebiet und dem Plangebiet zu keinem funktionalen Zusammenhang. Bei Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Minimierungsmaßnahmen (insektenschonende Außenbeleuchtung und Photovoltaikanlagen sowie Niederschlagswasserbewirtschaftung nach dem Stand der Technik) sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des genannten FFH-Gebietes nicht gegeben. Tiefergehende Untersuchungen sind daher nicht erforderlich.

Die nächstgelegenen kartierten Biotop ("Haselhecke nordwestlich Bremen", Nr. 1-7922-437-1163; "Heckenzug westlich Bremen", Nr. 1-7922-437-1164) befinden sich ca. 75 m nordwestlich bzw. 50 m südwestlich des Geltungsbereiches. Weitere Biotop befinden sich im Umfeld. Südwestlich des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 130 m befindet sich das Landschaftsschutzgebiet "Enzkofer Ried" (Nr. 4.37.037). Nördlich des Plangebietes liegt das Wasserschutzgebiet "Bremen" (Nr. 437.024).

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der teilweise dazwischenliegenden Bebauung, kommt es zwischen den Biotopen sowie Schutzgebieten und dem Plangebiet zu keinem funktionalen Zusammenhang. Bei Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Minimierungsmaßnahmen (insektenschonende Außenbeleuchtung und Photovoltaikanlagen sowie Niederschlagswasserbewirtschaftung nach dem Stand der Technik) sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele der genannten Biotop und Schutzgebiete nicht gegeben.

8.3.3.4 Der Eingriffsschwerpunkt liegt beim Schutzgut Boden durch die großflächige Versiegelung.

Wesentliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen für Stellplätze und untergeordnete Wege. Zum Schutz des Bodens vor Verunreinigungen werden Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen, nur zugelassen, wenn diese mit geeigneten Materialien gegen Niederschlagswasser abgeschirmt werden.

8.3.3.5 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).

Der nach Berücksichtigung der planinternen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibende Ausgleichsbedarf von 409.916 Ökopunkten wird über den Zukauf von Ökopunkten abgedeckt.

8.3.3.6 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.

8.3.3.7 Für die Zusammenstellung der Angaben lagen keine besonderen Schwierigkeiten vor.

### 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
- 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 Landesamtes 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 Hohentengen)
- Flächennutzungsplan und Landschaftsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Mengen-Hohentengen-Scheer
- Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK (Reichsbodenschätzung)
- Ergebnisvermerk des Termins zur frühzeitigen Behördenunterrichtung gem. § 4 Abs. 1 BauGB am 13.12.2017 im Landratsamt Sigmaringen (ergänzter Vermerk vom 31.01.2018) mit umweltbezogenen Stellungnahmen des Regierungspräsidiums Tübingen (zu den Belangen der Raumordnung, Belange der Landwirtschaft, Belange des Naturschutzes), des Regierungspräsidiums Freiburg (Geotechnik, Boden, Mineralische Rohstoffe, Grundwasser, Bergbau, Geotopschutz und allgemeinen Hinweisen), des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben (zur randlichen Lage innerhalb eines schutzbedürftigen Bereiches für Naturschutz und Landschaftspflege), der Netze-Gesellschaft Südwest mbH (zu Baumpflanzungen) sowie des Landratsamtes Sigmaringen zu den Fachbereichen Planungsrecht (zum naturschutzrechtlichen Ausgleich, zum Umweltbericht, zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden sowie zu Grünflächen), Natur-

- und Artenschutz (zu artenschutzrechtlichen Belangen, zur Durchführung einer Relevanzbegehung, zu den angrenzenden Biotopen, zum Hangwasser, zur naturnahen Gestaltung des Retentionsbeckens, zur Ausgleichsfläche, zur randlichen Lage innerhalb eines schutzbedürftigen Bereiches für Naturschutz und Landschaftspflege sowie zur Durchführung einer FFH-Vorprüfung), Landwirtschaft (zum Verlust landwirtschaftlicher Flächen sowie zu umliegenden landwirtschaftlicher Betriebe) sowie Immissionsschutz (zu umliegenden landwirtschaftlicher Betriebe und möglicher Immissionen)
- Stellungnahmen im Rahmen der ersten förmlichen Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB mit umweltbezogenen Informationen des Regierungspräsidiums Tübingen (zu den Belangen der Raumordnung, sowie Belange des Naturschutzes), des Regierungspräsidiums Freiburg (Geotechnik, Boden, Mineralische Rohstoffe, Grundwasser, Bergbau, Geotopschutz und allgemeinen Hinweisen), des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben (zur randlichen Lage innerhalb eines schutzbedürftigen Bereiches für Naturschutz und Landschaftspflege sowie zur Flächeninanspruchnahme), des Naturschutzbund Deutschland (zum Natur- und Artenschutz, zum Wasserrückhalt, zum Klimaschutz, zum Orts- und Landschaftsbild, zur randlichen Lage innerhalb eines schutzbedürftigen Bereiches für Naturschutz und Landschaftspflege, zur Bodenversiegelung, zur Umnutzung landwirtschaftlicher Flächen, zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden, zu den Inhalten des Landesentwicklungsplan, zum Schutzgut Flora und Fauna sowie Schutz des vorhandenen Streuobstbestandes, zum Erhalt der vorhandenen Eichen, zur Variantenbetrachtung sowie zu Ausgleichsmaßnahmen), der Netze-Gesellschaft Südwest mbH (zu Baumpflanzungen) sowie des Landratsamtes Sigmaringen zu den Sachgebieten Umwelt und Arbeitsschutz (zur Flächeninanspruchnahme), Wasserrecht (zur Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung wie häusliches Abwasser und Niederschlagswasser, Grundwasserschutz sowie Oberirdische Gewässer), Bodenschutz (zur Berücksichtigung des Merkblattes "Bodenschutz in der Bauleitplanung", zur Darstellung der Bodenfunktionen, zur Verwertung des Bodenaushubes, zum Bodenschutzkonzept, zum sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgang mit Boden, zur fachkundigen bodenkundlichen Baubegleitung sowie zu den hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen), Abfall (zum Hinweis zum Umgang mit Abfällen sowie zur Verwertung von humosem Bodenmaterial und dem Verweis auf die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung), Immissionsschutz (zu landwirtschaftlichen Geruchsmissionen sowie zur Geräuschproblematik durch Klimageräte und Wärmepumpen), Naturschutz (zu den Belangen des Artenschutzes, zum Erhalt der Eichen, zu Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung, zu Schottergärten sowie zur höchstrichterlichen Entscheidung), Landwirtschaft (zum Verlust landwirtschaftlicher Flächen, zu landwirtschaftlichen Geruchsmissionen sowie zur Pflanzung von Hecken) sowie Recht und Ordnung (zu Bepflanzungen innerhalb der öffentlichen Grünflächen und der Sichtdreiecke)
  - Stellungnahmen im Rahmen der ersten förmlichen Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB mit umweltbezogenen Informationen zum Erhalt der Wildhecken und Bäume, zum Windschutz, zum Vogelschutz, zum Hangsicherung, zum Erhalt der vorhandenen Eichen, zum

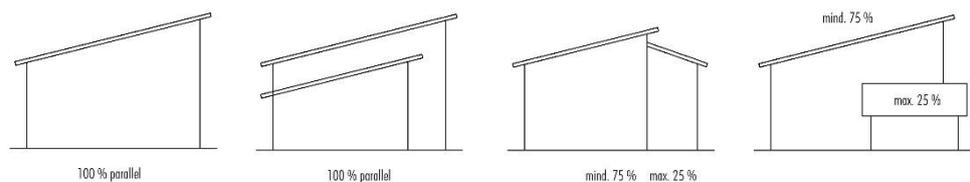
- Niederschlagswasserabfluss und notwendiger Schutzmaßnahmen, zur Versickerung von Oberflächenwasser, zum Entwässerungskonzept, zum Hochwasser, zur Bepflanzung auf den Baugrundstücken, zu den landwirtschaftlichen Immissionen sowie zur Flächenversiegelung)
- Stellungnahmen im Rahmen der zweiten förmlichen Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB mit umweltbezogenen Informationen des Regierungspräsidiums Tübingen (zu den Belangen der Raumordnung, sowie Belange des Naturschutzes), des Regierungspräsidiums Freiburg (Geotechnik, Boden, Mineralische Rohstoffe, Grundwasser, Bergbau, Geotopschutz und allgemeinen Hinweisen), des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben (zu den Zielen der Raumordnung) sowie des Landratsamtes Sigmaringen zu den Sachgebieten Umwelt und Arbeitsschutz (zur Flächeninanspruchnahme sowie den Zielen der Raumordnung), Wasserrecht (zur Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung/Kommunales Abwasser und Grundwasserschutz), Bodenschutz (zum Bodenschutzkonzept, zur bodenkundlichen Baubegleitung sowie zur Verwertung des kulturfähigen Unterbodens und humoser Oberbodens), Abfall (zur Entsorgung des anfallenden Abfalls sowie zur Verwertung von mineralischen Reststoffen und humosem Bodenmaterial), Immissionsschutz (zu landwirtschaftlichen Geruchsmissionen sowie Hinweise zur Geräuschproblematik durch Klimageräte und Wärmepumpen), Naturschutz (zur Vollständigkeit der Unterlagen und zur höchstrichterlichen Entscheidung) sowie Abfallwirtschaft (zur Grünpflege der überhängenden Ästen von Büschen und Bäumen)
  - Stellungnahmen im Rahmen der zweiten förmlichen Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB mit umweltbezogenen Informationen zu den landwirtschaftlichen Immissionen sowie zur Flächenversiegelung
  - Geotechnisches und hydrogeologisches Gutachten vom 30.01.2019 von BauGrund Süd (zu den Themen Geomorphologie des Untersuchungsgebietes, geotechnisches Baugrundmodell, Georisiken, Hydrogeologie, grundbautechnische Empfehlungen und baubegleitende Maßnahmen, Abfallrechtliche Aushubvorbewertung sowie allgemeine Hinweise und Empfehlungen)
  - Artenschutzrechtlicher Kurzbericht der Sieber Consult GmbH in der Fassung vom 22.10.2018, ergänzt am 23.07.2021, ergänzt am 16.12.2021 (zum Vorkommen geschützter Tierarten innerhalb des Plangebietes und notwendigen artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)

## 9.1 Örtliche Bauvorschriften

### 9.1.1 Regelungen über die Gestaltung der Gebäude

- 9.1.1.1 Die Dachformen für den Hauptbaukörper ermöglichen die Errichtung eines Satteldaches, Pultdaches, Flachdaches oder Walmdaches. Diese Dachformen entsprechen den Vorstellungen moderner Baukörper und sind bereits an anderer Stelle im Gemeindegebiet umgesetzt. Es erfolgt eine Klarstellung zu den unterschiedlichen Ausprägungen dieser Dachformen. Gleichzeitig sind Vorschriften zur Dachform getroffen, die eine auf den Einzelfall angepasste Bauform ermöglichen. Dies betrifft in erster Linie die untergeordneten Bauteile wie Dachgaupen, Garagen und Nebengebäude. Regelungen für grundstücksübergreifende Gebäude mit einheitlicher Dachform und gleicher Firstrichtung (z.B. Doppel- oder Reihenhauser) bezüglich einer einheitlichen Dachneigung oder eines profilgleichen Anbaus werden nicht getroffen, da solche Regelungen erfahrungsgemäß Probleme im bauaufsichtlichen Verfahren nach sich ziehen. Die Einengung auf eine einzelne Gradzahl stellt hierfür ebenfalls keine sinnvolle Alternative dar. Die Regelungen für Dachaufbauten entbinden nicht von der Beachtung anderer bauordnungsrechtlicher Vorschriften, speziell den Vorschriften zu den Abstandsflächen und den Vorschriften zum Brandschutz.

Die ausführliche Definition des Pultdaches kann im Baugenehmigungsverfahren die Entscheidung erleichtern, ob es sich bei dem Dach eines Vorhabens um ein Pultdach handelt und ob demnach die sonstigen Festsetzungen zum Pultdach greifen (Firshöhe und Dachneigung). Um ein Pultdach handelt es sich, wenn mindestens 75 % aller Dachebenen des jeweiligen Hauptgebäudes zueinander parallel sind. Die Fläche einer Dachebene wird in der senkrechten Projektion auf die Fläche gemessen.



- 9.1.1.2 Das Spektrum für 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. Die Regelung der Dachneigung bezieht sich auch auf Terrassengeschosse, da diese ebenfalls andere Dachformen, wie z.B. ein Pultdach haben können.
- 9.1.1.3 Durch die Vorschriften zur parallelen Montage von Solar- und Photovoltaikanlagen auf geneigten Dächern soll eine zu dominante Wirkung der Anlagen auf den Außenbetrachter vermieden werden. Die getroffene Regelung schließt eine effiziente Nutzung der Anlagen nicht aus. Der angeführte

Abstand bis max. 0,40 m ist zwischen Oberkante Dachhaut und Oberkante Solar- bzw. Photovoltaikanlage zu messen.

- 9.1.1.4 Die Festsetzung einer max. Kniestockhöhe ist nicht erforderlich. Für die Gebäudehöhe sind Vorgaben zur Wand- und Gesamt-Gebäudehöhe ausreichend.
- 9.1.1.5 Die Vorschriften über Materialien und Farben orientieren sich einerseits an den umliegenden, landschaftsgebundenen Bauformen. Andererseits lassen sie der Bauherrschaft jedoch ausreichend gestalterischen Spielraum. 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 östlich des Plangebietes. Auch die traditionelle Dachlandschaft der Gemeinde Hohentengen weist im Wesentlichen rote bis rotbraune sowie Betongrau bis Anthrazitgrau Dacheindeckungen auf. Die Farben fügen sich erfahrungsgemäß besonders gut in die landschaftliche Situation ein.
- 9.1.1.6 Auf die Festsetzung eines Längen/Breitenverhältnisses für die Baukörper wird verzichtet. Aus den o.g. Gründen wäre auch hier der Vollzug auf Grund der u.U. nicht eindeutig bestimmbar Bezugsgrößen in Frage gestellt.

## **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.

## **9.2 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 der Regel mit mehr als einem Kraftfahrzeug ausgestattet sein müssen, um die für die tägliche Lebensführung notwendige Mobilität aufbringen zu können. 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.
- 10.1.1.3 Die Gemeinde beabsichtigt, die überwiegenden Flächenanteile in ihr Eigentum zu bringen und an geeignete Bauwerber weiter zu veräußern.

### 10.1.2 Wesentliche Auswirkungen

- 10.1.2.1 Wesentliche Auswirkungen auf die gesamtgemeindliche Situation sind auf Grund der begrenzten Größe der zu bebauenden Flächen und des beschränkten Ausmaßes der zusätzlichen Bebauung nicht erkennbar. Die infrastrukturellen Einrichtungen sind geeignet, die zusätzlichen Einwohner bzw. Einrichtungen zu versorgen.
- 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 Grundstücksflächen) sind diese Auswirkungen als akzeptabel zu bewerten.

## 10.2 Erschließungsrelevante Daten

### 10.2.1 Kennwerte

- 10.2.1.1 Fläche des Geltungsbereiches: 3,88 ha
- 10.2.1.2 Flächenanteile:

Nutzung der Fläche	Fläche in ha	Anteil an der Gesamtfläche
Bauflächen als WA	3,08	80,0%
Öffentliche Verkehrsflächen	0,61	15,8%
Öffentliche Grünflächen	0,19	4,2%

- 10.2.1.3 Verhältnis von Erschließungsfläche zur Nettobaupläche (innerhalb des Baugebietes): 19,8 %
- 10.2.1.4 Voraussichtliche Mindestanzahl der Wohnungen im Wohngebiet: 47
- 10.2.1.5 Voraussichtliche Maximalanzahl der Wohnungen im Wohngebiet: 146
- 10.2.1.6 Voraussichtliche Anzahl der unterzubringenden Einwohner im Wohngebiet (Haushaltsziffer 2,5): 242

## **10.2.2 Erschließung**

- 10.2.2.1 Abwasserbeseitigung durch Anschluss an: gemeindliche Kläranlage
- 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
- 10.2.2.5 Gasversorgung durch: Erdgas Südwest GmbH
- 10.2.2.6 Müllentsorgung durch: Landkreis Sigmaringen
- 10.2.2.7 Die Gemeinde beabsichtigt, die anfallenden Kosten zur Herstellung der Erschließungsanlage nach BauGB (Straßen, Straßen-Entwässerung, Straßen-Beleuchtung) im Rahmen der Grundstücksveräußerung in Rechnung zu stellen (so genannte Ablöseverträge).

## **10.3 Zusätzliche Informationen**

### **10.3.1 Planänderungen**

- 10.3.1.1 Für die in der Sitzung des Gemeinderates Hohentengen beschlossenen Inhalte wurde bereits vor der Sitzung eine vollständige Entwurfsfassung (Fassung vom 17.05.2022) zur Verdeutlichung der möglichen Änderungen ausgearbeitet. Die in der Gemeinderatssitzung vorgenommenen Änderungsbeschlüsse im Rahmen der nun vorgenommenen Abwägungen sind mit den Inhalten dieser Entwurfsfassung identisch. Die Änderungen umfassen folgende Punkte (ausführliche Abwägungen sind im Sitzungsprotokoll der Sitzung des Gemeinderates bzw. der Sitzungsvorlage der öffentlichen Sitzung des Gemeinderates vom enthalten):
  - Vergrößerung der öffentlichen Grünfläche im Nordwesten des Geltungsbereiches, Vergrößerung des Retentionsbereiches
  - Aufnahme der Festsetzung von Sichtdreiecken innerhalb des Geltungsbereiches,

- Ergänzungen der Festsetzung zur Ableitung von Niederschlagswasser in den privaten Grundstücken, Materialbeschaffenheit gegenüber Niederschlagswasser
- Ergänzungen der Festsetzung zur insektenfreundlichen Beleuchtung/Photovoltaikanalgen
- Aufnahme der Festsetzung der zu Erhaltenden Bäume im Text und Plan
- Ergänzungen des Hinweises zum Natur- und Artenschutz
- Ergänzungen des Hinweises zum Bodenschutz
- Aufnahme zusätzlicher Hinweise zur Geotechnik, zur Abfallwirtschaft bzgl. Boden und zur Abwasserbeseitigung
- Ergänzung des Hinweises zum Überflutungsschutz (Hangwasser)
- Ergänzungen des Hinweises zu Luftwärmepumpen
- Änderungen und Ergänzungen bei der Begründung
- Redaktionelle Änderungen und Ergänzungen

10.3.1.2 Für die in der Sitzung des Gemeinderates Hohentengen beschlossenen Inhalte wurde bereits vor der Sitzung eine vollständige Entwurfsfassung (Fassung vom 12.12.2022) zur Verdeutlichung der möglichen Änderungen ausgearbeitet. Die in der Gemeinderatssitzung vorgenommenen Änderungsbeschlüsse im Rahmen der nun vorgenommenen Abwägungen sind mit den Inhalten dieser Entwurfsfassung identisch. Die Änderungen umfassen folgende Punkte (ausführliche Abwägungen sind im Sitzungsprotokoll der Sitzung des Gemeinderates bzw. der Sitzungsvorlage der öffentlichen Sitzung des Gemeinderates vom 21.12.2022 enthalten):

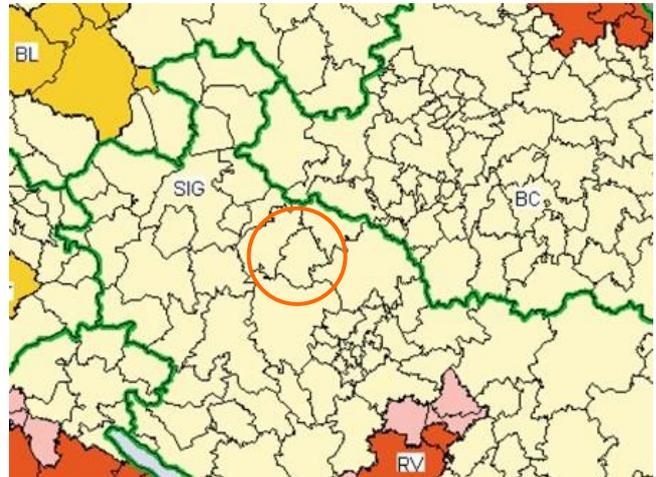
- Vervollständigung und Anpassung der Sichtdreiecke in der Planzeichnung
- Ergänzung des Wortlautes zur archäologischen Denkmalpflege in den ergänzenden Hinweisen
- Redaktionelle Änderungen und Ergänzungen

10.3.1.3 Für die in der Sitzung des Gemeinderates Hohentengen beschlossenen Inhalte wurde bereits vor der Sitzung eine vollständige Entwurfsfassung (Fassung vom 30.08.2024) zur Verdeutlichung der möglichen Änderungen ausgearbeitet. Die in der Gemeinderatssitzung vorgenommenen Änderungsbeschlüsse im Rahmen der nun vorgenommenen Abwägungen sind mit den Inhalten dieser Entwurfsfassung identisch. Die Änderungen umfassen folgende Punkte (ausführliche Abwägungen sind im Sitzungsprotokoll der Sitzung des Gemeinderates bzw. der Sitzungsvorlage der öffentlichen Sitzung des Gemeinderates vom 25.09.2024 enthalten):

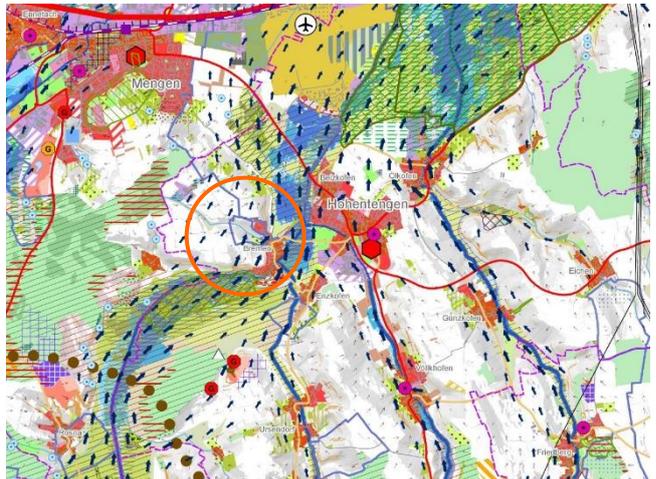
- Durchführung einer Umweltprüfung und Erarbeitung eines Umweltberichtes gem. § 215a Abs. 3 i.V.m. § 13b BauGB
- Abarbeitung der Eingriffsregelung sowie Erbringen des naturschutzrechtlichen Ausgleichs gem. § 215a Abs. 3 i.V.m. § 13b BauGB

- Anpassungen bei der Begründung
- Redaktionelle Änderungen und Ergänzungen

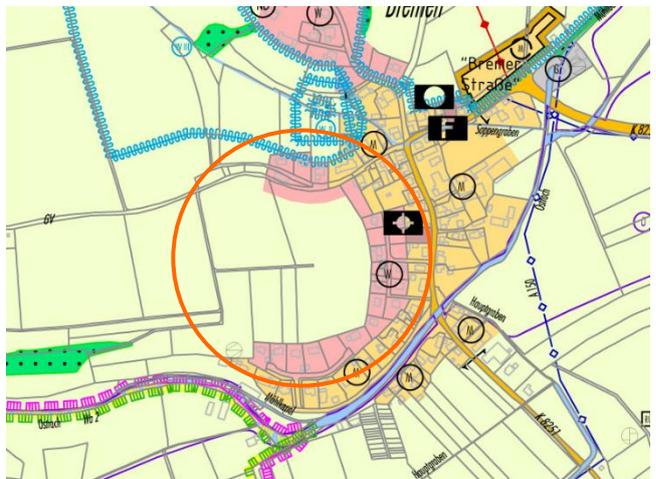
Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002, Karte zu 2.1.1 "Raumkategorien"; Darstellung als "ländlicher Raum im engeren Sinne"



Ausschnitt aus dem Regionalplan Bodensee Oberschwaben, Karte zur Raumstruktur; Darstellung als "Siedlungsbereich"



Auszug aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan, Darstellung als "Flächen für die Landwirtschaft"



Blick von der "Granheimer Straße" in Richtung Osten auf die südlich gelegene Böschung und die zukünftige verkehrliche Einmündung in das Plangebiet. Entlang der Böschung sind die bestehenden Gehölzstrukturen zu erkennen.



Blick von der "Granheimer Straße" in Richtung Westen auf die südlich gelegene Böschung entlang der zukünftigen verkehrlichen Einmündung in das Plangebiet. Gegenüber der "Granheimer Straße" ist die Bestandsstrukturen des Ortsteiles "Bremen" erkennbar.



Blick innerhalb des zu überplanenden Bereichs in Richtung Südwesten. Direkt an die derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche grenzt die Bestandsbebauung des derzeitigen Ortsrands des Ortsteiles "Bremen" an. Im Hintergrund ist die Ortssilhouette des Hauptortes "Hohentengen" erkennbar.



Blick innerhalb des zu überplanenden Bereichs in Richtung Osten auf die derzeit landwirtschaftlich genützte Fläche mit angrenzender Bestandsbebauung des bisherigen Ortsrands des Ortsteils "Bremen".



Blick innerhalb des zu überplanenden Bereichs auf die derzeit landwirtschaftlich genützte Fläche.



Blick innerhalb des zu überplanenden Bereichs auf die östlichen Flächen des Plangebietes. Im Hintergrund ist die topografische Böschung erkennbar.



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

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

**13.2 Beteiligung der Öffentlichkeit (gem. § 3 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.

**13.3 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).

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

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

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

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

Hohentengen, den .....

.....  
(Peter Rainer, Bürgermeister)

### 13.5 Ausfertigung

Hiermit wird bestätigt, dass der Bebauungsplan "Zwirgenäcker" in der Fassung vom ..... dem Satzungsbeschluss des Gemeinderates vom ..... zu Grunde lagen und dem Satzungsbeschluss entspricht.

Hohentengen, den .....  
(Peter Rainer, Bürgermeister)

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

Der Satzungsbeschluss wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan "Zwirgenäcker" ist damit in Kraft getreten. Er wird mit Begründung für jede Person zur Einsicht bereitgehalten. Über den Inhalt wird auf Verlangen Auskunft gegeben.

Hohentengen, den .....  
(Peter Rainer, Bürgermeister)

Plan aufgestellt am: 26.04.2021  
Plan geändert am: 12.05.2021  
Plan geändert am: 17.05.2022  
Plan geändert am: 12.12.2022  
**Plan geändert am: 30.08.2024**

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

Stadtplanung und Projektleitung	Andreas Eppinger
Landschaftsplanung	Matthias Heumos
Artenschutz	Stefan Böhm

Verfasser:

.....

Sieber Consult GmbH, Lindau (B)/Weingarten

(i.A. Dipl.-Ing. (FH) Andreas Eppinger)

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