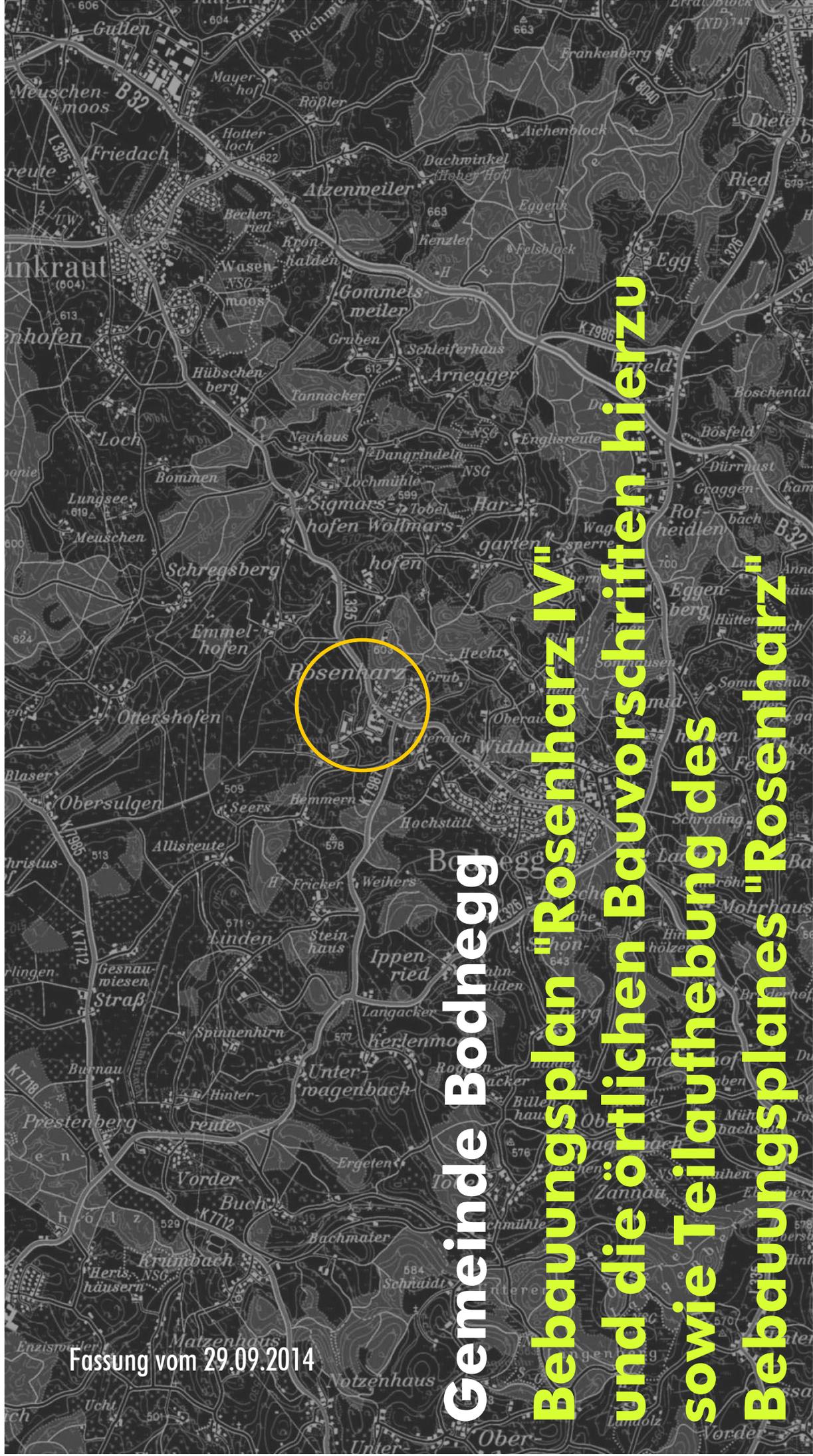


Fassung vom 29.09.2014

Gemeinde Bodnegg

**Bebauungsplan "Rosenharz IV"
und die örtlichen Bauvorschriften hierzu
sowie Teilaufhebung des
Bebauungsplanes "Rosenharz"**



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Rechtsgrundlagen 3
2	Planungsrechtliche Festsetzungen (PF) mit Zeichenerklärung 4
3	Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen) 15
4	Örtliche Bauvorschriften (ÖBV) gemäß § 74 LBO mit Zeichenerklärung 19
5	Hinweise und Zeichenerklärung 22
6	Satzungsbeschluss 29
7	Begründung – Städtebaulicher Teil 31
8	Begründung – Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) sowie Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung 42
9	Begründung – Bauordnungsrechtlicher Teil 72
10	Begründung – Sonstiges 74
11	Begründung – Auszug aus übergeordneten Planungen 77
12	Begründung – Bilddokumentation 78
13	Verfahrensvermerke 80

- 1.1 Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.07.2014 (BGBl. I S. 954)
- 1.2 Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
- 1.3 Planzeichenverordnung** (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509); die im nachfolgenden Text zitierten Nummern beziehen sich auf den Anhang zur PlanZV
- 1.4 Landesbauordnung für Baden-Württemberg** (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.12.2013 (GBl. S. 389)
- 1.5 Gemeindeordnung für Baden-Württemberg** (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. BW S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16.04.2013 (GBl. S. 55)
- 1.6 Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154)
- 1.7 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg** (NatSchG Baden-Württemberg) vom 13.12.2005 (GBl. S. 745, ber. 2006 S. 319), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.12.2013 (GBl. S. 449)

Allgemeines Wohngebiet

Die Nutzung nicht störende Handwerksbetriebe nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO kann nur ausnahmsweise zugelassen werden (§ 1 Abs. 5 BauNVO).

Die Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nrn. 3-5 BauNVO (Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO).

Fernmeldetechnische Hauptanlagen sowie Haupt- oder Nebenanlagen zur Erzeugung von Energie durch Windkraft nach § 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO bzw. § 14 Abs. 2 BauNVO sind nicht zulässig (§ 1 Abs. 5 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 9 BauNVO).

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

Zulässige Grundfläche als Höchstmaß bezogen auf die jeweilige überbaubare Grundstücksfläche sowie den jeweiligen Gesamtbaukörper (Hauptgebäude)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 1 und § 19 Abs. 2 BauNVO; Nr. 2.6. PlanZV; siehe Planzeichnung)

Die zulässige Grundfläche darf neben der in § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO getroffenen Vorschrift durch nicht vollflächig versiegelte

- Stellplätze und
- Zufahrten zu Stellplätzen und Garagen oder Carports

um weitere 50 %, jedoch höchstens bis zu einer Grundflächenzahl von 0,80, überschritten werden.

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

Maximale traufseitige Wandhöhe über NN

Die maximale traufseitige Wandhöhe über NN darf an keiner Stelle des Hauptgebäudes den festgesetzten Wert überschreiten und wird wie folgt gemessen:

- bei Hauptgebäuden mit einem Terrassengeschoß an der Oberkante der Attika des zweithöchsten Geschoßes; von außen sichtbare Mauern als Terrassenbrüstung zählen dabei mit; Hauptgebäude mit 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.
- bei Hauptgebäuden mit Satteldach bzw. Walmdach (sofern es sich nicht um Hauptgebäude mit Terrassengeschoß handelt) am Schnittpunkt der Außenwand (außen) mit der Dachhaut (außen)
- bei Hauptgebäuden mit Pultdach (sofern es sich nicht um Hauptgebäude mit Terrassengeschoß handelt) an der Seite der Dachtraufe (niedrigere Seite der beiden horizontal verlaufenden Dachabschluss-Seiten) am Schnittpunkt der Außenwand (außen) mit der Dachhaut (außen); Hauptgebäude weisen dann ein Pultdach auf, wenn mindestens 75 % ihrer Dach-Ebenen parallel sind.
- bei Hauptgebäuden mit Flachdach (sofern es sich nicht um Hauptgebäude mit Terrassengeschoß handelt) an der Oberkante der höchsten Attika; von außen sichtbare Mauern als Terrassenbrüstung zählen dabei mit.

Sofern zulässige Widerkehre, Zwerchgiebel oder Dachaufbauten im Bereich des Schnittpunktes der Außenwand mit der Dachhaut liegen, ist die Verbindungslinie zwischen den nächst gelegenen entsprechenden Schnittpunkten außerhalb solcher Bauteile maßgeblich.

Bei Gebäuden, die im Umgriff von zwei unterschiedlichen Festsetzungen zur "WH über NN" liegen, ist eine "effektive WH über NN" entsprechend den Anteilen der Traufen, die in dem jeweiligen Bereich liegen, durch lineare Interpolation zu ermitteln.

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

2.5 FH m ü. NN

Maximale Firsthöhe über NN

Die maximale Firsthöhe über NN darf an keiner Stelle des Hauptgebäudes den festgesetzten Wert überschreiten und wird wie folgt gemessen:

- bei Hauptgebäuden mit einem Terrassengeschoß an der höchsten Stelle des Gebäudes mit folgender Maßgabe: der festgesetzte Wert muss um 0,75 m unterschritten werden; Hauptgebäude mit 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; nicht-überdachte Terrassen und Balkone des obersten Geschoßes bleiben unberücksichtigt.
- bei Hauptgebäuden mit Satteldach bzw. Walmdach (sofern es sich nicht um Hauptgebäude mit Terrassengeschoß handelt) am höchsten Punkt des Firstes
- bei Hauptgebäuden mit Pultdach (sofern es sich nicht um Hauptgebäude mit Terrassengeschoß handelt) an der höchsten Stelle der Dachkonstruktion (einschließlich Dachüberstand) mit folgender Maßgabe: der festgesetzte Wert muss um 1,25 m unterschritten werden; Hauptgebäude weisen dann ein Pultdach auf, wenn mindestens 75 % ihrer Dach-Ebenen parallel sind.
- bei Hauptgebäuden mit Flachdach (sofern es sich nicht um Hauptgebäude mit Terrassengeschoß handelt) wird die Höhe des Gebäudes ausschließlich durch die festgesetzte Wandhöhe begrenzt, die festgesetzte Firsthöhe ist daher nicht relevant.

Bei Gebäuden, die im Umgriff von zwei unterschiedlichen Festsetzungen zur "FH über NN" liegen, ist eine "effektive FH über NN" entsprechend den Anteilen der Firste, die in dem jeweiligen Bereich liegen, durch lineare Interpolation zu ermitteln.

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

2.6 0

Offene Bauweise

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

- 2.7  Nur **Einzelhäuser** zulässig
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 22 Abs. 2 BauNVO; Nr. 3.1.1. PlanZV;
siehe Typenschablonen)
- 2.8  Nur **Einzel- und/oder Doppelhäuser** zulässig
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 22 Abs. 2 BauNVO; Nr. 3.1.4. PlanZV;
siehe Typenschablonen)
- 2.9  **Baugrenze**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 23 Abs. 1 u. 3 BauNVO; Nr. 3.5. PlanZV;
siehe Planzeichnung)
- 2.10 **Richtung der Firstseiten von Pultdach-Hauptgebäuden**
Hauptgebäude mit Pultdach sind so zu errichten, dass die Firstseite (d.h. die höhere der traufseitigen Wände) nicht nach Norden gerichtet ist. Pultdach-Hauptgebäude sind dann nicht nach Norden gerichtet, wenn die Senkrechte auf die Firstseite (d.h. die höhere der traufseitigen Wände) um mindestens 70° von der Nordrichtung abweicht. (vgl. hierzu auch Skizze in der Begründung).
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
- 2.11 **Garagen, Nebenanlagen und sonstige bauliche Anlagen**
In dem Baugebiet sind die gemäß § 14 BauNVO zulässigen Nebenanlagen, nicht überdachte Stellplätze sowie Garagen und Carports auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Zur öffentlichen Verkehrsfläche ist mit überirdischen baulichen Anlagen (inkl. Dachüberstand) ein Mindestabstand von 1,00 m freizuhalten, um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht zu beeinträchtigen.

Die Zulässigkeit von fernmeldetechnischen Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 2 BauNVO wird dahin gehend modifiziert, dass Mobilfunkanlagen unzulässig sind (§ 14 Abs. 2 BauNVO, § 1 Abs. 6 i.V.m. Abs. 9 BauNVO).

Ferner werden Nebenanlagen zur Erzeugung von Energie durch Windkraft gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO ausgeschlossen (§ 14 Abs. 2 BauNVO, § 1 Abs. 6 i.V.m. Abs. 9 BauNVO).

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

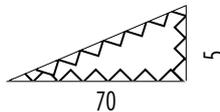
2.12 E.../D... Wo

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)

2.13



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.

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

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

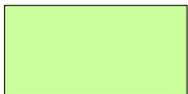
2.14



Verkehrsflächen

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

2.15



Verkehrsflächen als Baumstandort; für Baumpflanzung auf Straßenbegleitgrün oder Randflächen (z.B. Schotter-Rasen, Rasenpflaster etc.); die straßenverkehrsrechtliche Zuordnung entspricht den jeweils angrenzenden Verkehrsflächen

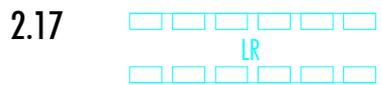
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; siehe Planzeichnung)

2.16



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

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



Leitungsrecht für die Verlegung und Unterhaltung eines Regenwasserkanales zu Gunsten der Gemeinde Bodnegg.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB; Nr. 15.5. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.18 **Unterirdische Bauweise von Niederspannungsleitungen**

Niederspannungsleitungen sind ausschließlich in unterirdischer Bauweise zulässig.

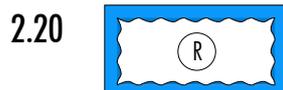
(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

2.19 **Zentrales Retentionsbecken mit Teilversickerung von Niederschlagswasser innerhalb des Baugebietes**

Das Niederschlagswasser aus den öffentlichen Verkehrsflächen sowie von den privaten Grundstücksflächen wird über die öffentlichen Regenwasserkanäle gefasst und dem geplanten zentralen Retentionsbecken mit Teilversickerung zugeleitet.

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. Kunststoff-Beschichtung) dauerhaft gegen Niederschlagswasser abgeschirmt werden.

(§ 9 Abs. 1 Nrn. 14 u. 20 BauGB)



Retentionsbereich

Das anfallende Niederschlagswasser des Baugebiets (Grundstücke und öffentliche Verkehrsflächen) ist in diesem Bereich zentral zurück zu halten und soweit dies die Bodenbeschaffenheit zulässt über die belebte Bodenzone zu versickern. Der Bereich soll durch unterschiedlich geneigte Böschungen, die Einsatz einer standortgerechten Saatgutmischung (z.B. Ufermischung der Rieger-Hofmann GmbH oder von "Saaten-Zeller") sowie die Pflanzung einzelner Sträucher naturnah gestaltet werden. Dauerstau ist durch einen geeigneten Drosselablauf zu unterbinden. Ein Notüberlauf ist vorzusehen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB; Nr. 10.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)



Öffentliche Grünfläche zur Ein- und Durchgrünung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB; Nr. 9. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.22 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Für die Außenbeleuchtung sind nur mit Lichtstrahl nach unten gerichtete, vollständig insektendicht eingekofferte (staubdichte) LED-Lampen oder nach dem Stand der Technik vergleichbare insekten-schonende Lampentypen zulässig. Die Lichtmasten dürfen eine Höhe von maximal 4,50 m nicht überschreiten. Die insektenfreundliche Beleuchtung ist im gesamten Geltungsbereich zu verwenden.

Es sind nur Photovoltaik-Module zu verwenden, die weniger als 8 % polarisiertes Licht reflektieren (je Solarglasseite 4 %).

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

2.23 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen sind insgesamt sechs Meisennistkästen verteilt an Stangen in einer Höhe von 3,00 m zu installieren, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

2.24 Bodenbeläge in dem Baugebiet

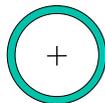
In dem Baugebiet (private Grundstücke) sind für

- Stellplätze und
- Zufahrten und andere untergeordnete Wege

geschlossene Asphalt- und Betonbeläge ohne Fugen nicht zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

2.25



Zu pflanzender Baum, verbindlicher Standort; es sind ausschließlich Gehölze aus der Pflanzliste zu "Pflanzungen in den öffentlichen Flächen" zu verwenden.

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

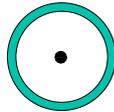
2.26



Zu pflanzender Obstbaum, variabler Standort; es sind ausschließlich nicht oder nur in geringem Maße Feuerbrand gefährdete Sorten zu verwenden. Bestehende Obstbäume können bei Erhalt angerechnet werden.

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

2.27



Zu erhaltender Baum

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

2.28 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 sind im Umfeld der zu pflanzenden Gehölze als Extensivgrünland zu entwickeln.
- Unzulässig sind Gehölze, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau gelten, speziell die in der Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit (Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985, BGBl. I, 1985 S. 2551, zuletzt geändert durch Artikel 3 § 5 des Gesetzes vom 13.12.2007, BGBl. I S. 2930) genannten (siehe Sortenliste unter den Hinweisen).

Für die öffentlichen Flächen festgesetzte Pflanzliste:

Bäume 1. Wuchsklasse

Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>
Walnussbaum	<i>Juglans regia</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>

Bäume 2. Wuchsklasse

Obsthochstämme	
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>

Sträucher

Berberitze	<i>Berberis vulgaris</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Gewöhnlicher Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>

Gewöhnlicher Liguster	Ligustrum vulgare
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Schlehe	Prunus spinosa
Gewöhnliche Traubenkirsche	Prunus padus
Echter Kreuzdorn	Rhamnus cathartica
Wilde Stachelbeere	Ribes uva-crispa
Hunds-Rose	Rosa canina
Purpur-Weide	Salix purpurea
Roter Holunder	Sambucus racemosa
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana
Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

2.29 Pflanzungen in dem Baugebiet (private Grundstücke)

Pflanzungen:

- Für die Pflanzungen in dem Baugebiet sind standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher aus der unten genannten Pflanzliste zu verwenden.
- Auf max. 5 % der Grundstücksfläche sind auch Sträucher, die nicht in der u.g. Pflanzliste festgesetzt sind, zulässig (z.B. Ziersträucher, Rosen-Züchtungen).
- Pro 600 m² angefangene Grundstücksfläche ist mindestens 1 Laubbaum aus der u.g. Pflanzliste zu pflanzen. Abgehende Bäume sind wiederum zu ersetzen.
- Im Übergangsbereich zur freien Landschaft und in Bereichen, die an öffentliche Flächen angrenzen, sind Hecken aus Nadelgehölzen unzulässig.
- Unzulässig sind Gehölze, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau gelten, speziell die in der Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit (Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985, BGBl. I, 1985 S. 2551, zuletzt geändert durch Artikel 3 § 5 des Gesetzes vom 13.12.2007, BGBl. I S. 2930) genannten.

Für das Baugebiet festgesetzte Pflanzliste:

Bäume 1. Wuchsklasse

Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus

Sand-Birke	Betula pendula
Walnussbaum	Juglans regia
Silber-Pappel	Populus alba
Schwarz-Pappel	Populus nigra
Zitter-Pappel	Populus tremula
Stiel-Eiche	Quercus robur
Winter-Linde	Tilia cordata
Sommer-Linde	Tilia platyphyllos

Bäume 2. Wuchsklasse

Obsthochstämme

Feld-Ahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Vogel-Kirsche	Prunus avium

Sträucher

Berberitze	Berberis vulgaris
Kornelkirsche	Cornus mas
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Gewöhnlicher Hasel	Corylus avellana
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Gewöhnlicher Liguster	Ligustrum vulgare
Alpen-Heckenkirsche	Lonicera alpigena
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Schlehe	Prunus spinosa
Echter Kreuzdorn	Rhamnus cathartica
Wilde Stachelbeere	Ribes uva-crispa
Kriech-Rose	Rosa arvensis
Hunds-Rose	Rosa canina
Hecht-Rose	Rosa glauca
Zimt-Rose	Rosa majalis
Alpen-Rose	Rosa pendulina
Bibernell-Rose	Rosa pimpinellifolia
Wein-Rose	Rosa rubiginosa
Apfel-Rose	Rosa villosa
Purpur-Weide	Salix purpurea
Roter Holunder	Sambucus racemosa
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

2.30



Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern (Pflanzung 1); Pflanzung von heckenartigen Strauchgruppen als

Ortsrandeingrünung in einem 1,00 m × 1,50 m Raster; es sind ausschließlich Sträucher aus der Pflanzliste zu "Pflanzungen in den öffentlichen Flächen" zu verwenden. Bereits vorhandene Sträucher in diesen Bereichen sind zu erhalten und durch die Pflanzung zu ergänzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

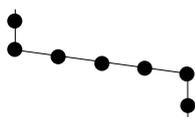
2.31



Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern (Pflanzung 2); Pflanzung von heckenartigen Strauchgruppen als Ortsrandeingrünung in einem 1,00 m × 1,50 m Raster; es sind ausschließlich Sträucher aus der Pflanzliste zu "Pflanzungen in dem Baugebiet (private Grundstücke)" zu verwenden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

2.32



Abgrenzung ("Nutzungskordel") von unterschiedlichem Maß der Nutzung

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

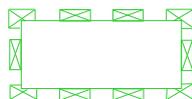
2.33



Grenze des **räumlichen Geltungsbereiches** des Bebauungsplanes "Rosenharz IV" sowie Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Rosenharz" der Gemeinde Bodnegg.

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

2.34



Aufzuhebende Grenze des räumlichen Teilbereiches des Bebauungsplanes "Rosenharz" der Gemeinde Bodnegg (rechtsverbindlich mit öffentlicher Bekanntmachung vom 01.07.1983).

(§ 9 Abs. 7 BauGB, siehe Planzeichnung)

3

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

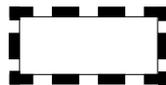
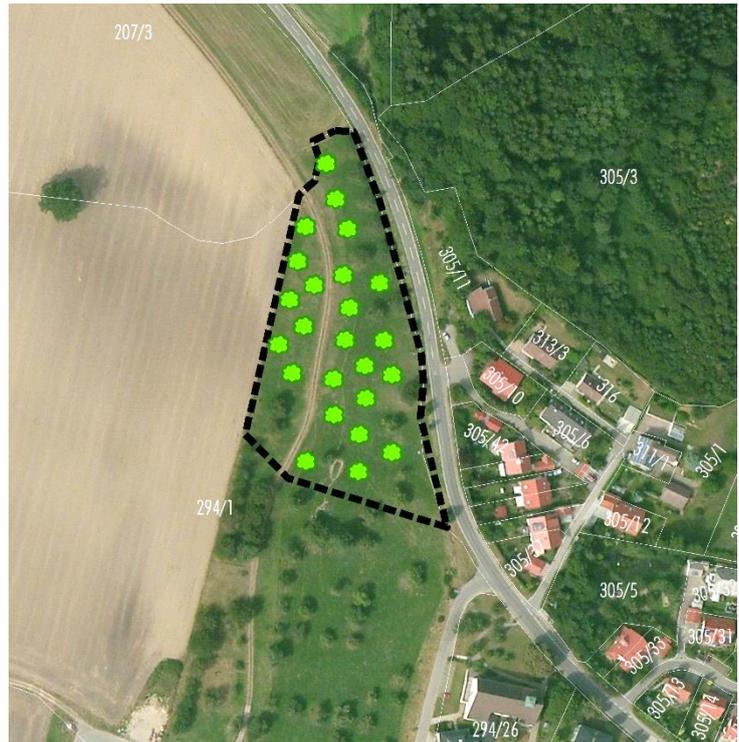
3.1 Lage der Ausgleichsfläche/-maßnahme

Dem durch die vorliegende Planung verursachten Eingriff werden drei Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereiches dieser Planung zugeordnet. Diese Ausgleichsflächen befinden sich auf Teilflächen der Fl.-Nrn. 288, 294/1 und 295 der Gemarkung Bodnegg (§ 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB; siehe nachfolgende Planskizzen).

Hinweis:

Da die Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen, muss mit dem Landratsamt Ravensburg ein öffentlich-rechtlicher Vertrag zur dauerhaften Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen geschlossen werden. Der Inhalt des öffentlich-rechtlichen Vertrages muss vor Satzungsbeschluss Gegenstand der Abwägung des Gemeinderates sein. Befinden sich die Flächen im Besitz der Gemeinde, ist eine Selbstverpflichtungserklärung (Gemeinderatsbeschluss) der Gemeinde ausreichend.

Ausgleichsfläche 1
(Teilfläche der Fl.-Nr. 294/1)



Lage der Ausgleichsflächen/-maßnahmen

Maßnahmen:

- Im Bereich der Streuobstwiese sind die vorhandenen Obstbäume durch Nachpflanzungen auf der gesamten Fläche zu ergänzen; für die Pflanzungen sind nicht oder im geringen Maße feuerbrandgefährdete Obstbaumsorten zu verwenden
- bestehende und zu pflanzende Obstgehölze sind durch fachgerechten Schnitt regelmäßig zu pflegen; es ist ein Totholzanteil von etwa 10 % im Baumbestand zu belassen.
- extensive Weidenutzung und Zurückdrängen der Weideunkräuter durch eine jährliche Nachmahd im Herbst

Ausgleichsfläche 2
(Teilfläche der Fl.-Nr. 288)

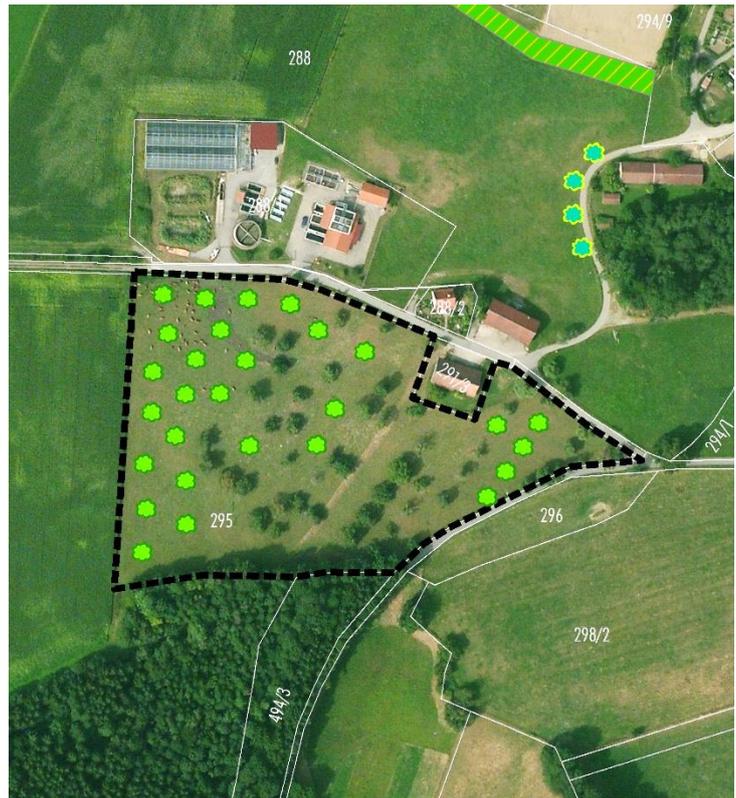


Lage der Ausgleichsflächen/-maßnahmen

Maßnahmen:

Pflanzung einer vielfältig strukturierten Feldhecke mit Saum; bei der Pflanzung sind heimische Arten aus der Pflanzliste zu "Pflanzungen in den öffentlichen Flächen" zu verwenden

Ausgleichsfläche 3
(Teilfläche der Fl.-Nr. 295)



Lage der Ausgleichsflächen/-maßnahmen

Maßnahmen:

- Im Bereich der Streuobstwiese sind die vorhandenen Obstbäume durch Nachpflanzungen auf der gesamten Fläche zu ergänzen; für die Pflanzungen sind nur nicht oder im geringen Maße feuerbrandgefährdete Obstbaumsorten zu verwenden
- Bestehende und zu pflanzende Obstgehölze sind durch fachgerechten Schnitt regelmäßig zu pflegen; es ist ein Totholzanteil von etwa 10 % im Baumbestand zu belassen.
- extensive Weidenutzung und Zurückdrängen der Weideunkräuter durch eine jährliche Nachmahd im Herbst

4.1



Grenze des **räumlichen Geltungsbereiches** der örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan "Rosenharz IV" sowie Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Rosenharz" der Gemeinde Bodnegg.
(§ 9 Abs. 7 BauGB, Nr. 15.13. PlanZV; siehe Planzeichnung)

4.2 **Dachformen**

Alle vorgeschriebenen Dachformen gelten nur für Dächer von Hauptgebäuden und von Garagen. Für deutlich untergeordnete Bauteile dieser Dächer (z.B. Gaupen) sind andere Dachformen zulässig.
(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

4.3 SD/PD/WD/FD

Dachform alternativ Satteldach, Pultdach, Walmdach (letzteres auch als Zelt Dach oder so genanntes Krüppelwalmdach zulässig), oder Flachdach.

Für die Dachform Pultdach gilt folgende Definition: Mindestens 75 % aller Dach-Ebenen des jeweiligen Hauptgebäudes müssen zueinander parallel sein. Die Fläche einer Dach-Ebene wird in der senkrechten Projektion auf die Fläche gemessen.

Als Flachdächer gelten Dächer bis zu einer Dachneigung von max. 3°.

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

4.4 DN -°

Dachneigung; Winkel zwischen der Horizontalen und der Ebene des Daches als Mindest- und Höchstmaß; gilt für das Dach des Hauptgebäudes und für Widerkehre und Zwerchgiebel ab 6,00 m Breite (Außenkante Außenwand) sowie für geneigte Dächer von Garagen.

Aufgrund 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 Dach-Ebenen parallel sind.
- Hauptgebäude mit Flachdach weisen eine maximale Dachneigung von 3° auf.

Thermische Solar- und Fotovoltaikanlagen sind parallel zur Dachfläche, auf der sie befestigt werden, auszuführen. Dies gilt nicht für Flachdächer.

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

4.5 Materialien

Als Dachdeckung sind alle Materialien mit Ausnahme von glänzenden bzw. spiegelnden Oberflächen (z.B. engobierte Dachpfannen/blanken Metall-Oberflächen) zulässig.

Für Dachflächen, die der Gewinnung von Sonnenenergie dienen, sind darüber hinaus Materialien zulässig, die für diese Anlagen (Sonnenkollektoren, Fotovoltaik-Anlagen) üblich bzw. erforderlich sind.

Für untergeordnete Bauteile (Verbindungs-Teile, Abdichtungs-Elemente 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, Fotovoltaik-Anlagen) üblich bzw. erforderlich sind.

Für untergeordnete Bauteile (Verbindungs-Teile, Abdichtungs-Elemente etc.) sind darüber hinaus andere Farben zulässig.

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

4.7 Anzahl der Stellplätze in dem Baugebiet

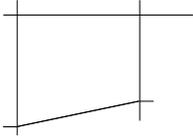
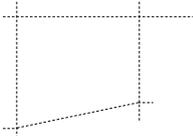
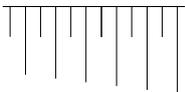
Die Anzahl der nachzuweisenden Stellplätze pro Wohnung in dem Baugebiet beträgt zwei.

4.8 Einfriedungen in dem Baugebiet

Als Einfriedungen sind ausschließlich Zäune aus Drahtgeflecht, Drahtgitter oder aus Holz-Latten (auf der jeweils erforderlichen Unterkonstruktion) bis zu einer max. Höhe von 0,90 m über dem endgültigen Gelände sowie Hecken zulässig.

Mauern über eine Höhe von 0,25 m über dem endgültigen Gelände als Einfriedungen sind unzulässig.

(§ 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.;....m² **Nummerierung und voraussichtliche Größe der Grundstücke** (Nummerierung von Nordwest nach Südost; siehe Planzeichnung)
- 5.5 294/1 **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  **Vorhandener Baum** (Baum mit hoher Bedeutung für den Artenschutz, wenn möglich Erhaltung des Baumes, Beseitigung in Abhängigkeit von der jeweiligen Baumaßnahme, siehe Planzeichnung)
- 5.9 **Arten- und Biotopschutz** Gemäß § 44 des Bundes-Naturschutzgesetzes (BNatSchG) ist es verboten, die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter

Arten zu zerstören sowie streng geschützte Arten und europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich zu stören. Um das Eintreten eines Verbots-Tatbestandes im Sinne des § 44 BNatSchG zu verhindern, ist vor der Rodung alter Bäume zu prüfen, ob diese von besonders geschützten Tieren bewohnt werden. Die Rodung sollte im Falle eines Nachweises im Winter-Halbjahr erfolgen und mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Ravensburg abgestimmt werden.

Zäune sollten zum Gelände hin einen Abstand von mind. 0,15 m zum Durchschlüpfen von Kleinlebewesen aufweisen.

Die Aufhängung hat im jeweiligen Jahr spätestens Ende Februar zu erfolgen. Geeignete Nistkästen für die artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen sind beispielsweise die Schwegler Nisthöhle 1B mit 26 mm Lochdurchmesser und mit 32 mm Lochdurchmesser (jeweils dreimal). Wenn die Obstbäume in den Grünflächen in einer Höhe von 3-5 m anzubringen und nach Süden oder Osten hin aufzuhängen. Die Nisthilfen sind jährlich im Herbst zu reinigen. Eventuell auftretende Wespen-/und Hornissennester sind erst im Frühjahr des Folgejahres zu entfernen.

5.10 Pflegemaßnahmen

Zur Entwicklung von blütenreichem Extensivgrünland sind die öffentlichen Grünflächen nach Anlage in den ersten drei Jahren 4-5-mal zu mähen. In den Folgejahren sollen die Grünflächen nur noch 2-3-mal im Jahr und nicht vor Ende Mai gemäht werden. Das Mahdgut ist abzutransportieren und auf eine Düngung ist zu verzichten.

5.11 Sortenliste für Obsthochstämme

Folgende Obstbaum-Sorten gelten nicht bzw. nur in geringem Maße als Überträger für den Feuerbrand (Herausgeber: Landesanstalt für Pflanzenschutz):

Apfel

Blauacher Wädenswil
Bittenfelder
Börtlinger Weinapfel
Engelsberger
Gehrsers Rambour
Goldrenette v. Blenheim

Hauxapfel
Kickacher
Öhringer Blutstreifling
Ontario
Redfree
Remo
Rewena
Rheinischer Bohnapfel
Schweizer Orangen
Welschisner

Birne

Bayrische Weinbirne
Kirchensaller Mostbirne
Metzer Bratbirne
Palmischbirne
Schweizer Wasserbirne
Harrow Sweet; Harrow Delight
Karcherbirne

Kirsche

Glemser
Dollenseppler
Ebnetter
Bodenseeschüttler

Zwetschge

Bühler Zwetschge
Hauszwetschge
Wangenheims Zwetschge
Wagenstadter Schnapspflaume

5.12 Regenwasserkanal

Haupt-Abwasserkanal unterirdisch, hier gemeindlicher Regenwasserkanal (siehe Planzeichnung); wenn Arbeiten im Bereich des Regenwasserkanals durchgeführt werden müssen, sind Hecken bzw. Bäume in diesem Bereich zu entfernen.

5.13 20-kV-Freileitung

Haupt-Versorgungsleitungen oberirdisch, hier 20-kV-Freileitung der Netze BW GmbH, die Leitung kann bei Umsetzung der Planung in den hierfür erforderlichen Bereichen verlegt werden (siehe Planzeichnung)

5.14



20-kV-Erdkabel

Haupt-Versorgungsleitungen unterirdisch, hier 20-kV-Erdkabel der Netze BW GmbH, die Leitung kann bei Umsetzung der Planung in den hierfür erforderlichen Bereichen verlegt werden (siehe Planzeichnung)

5.15 **Niederschlagswasser und Bodenschutz**

Zur Vermeidung einer Verunreinigung des Niederschlagswassers sollte auf Tätigkeiten wie z.B. Autowäsche, andere Reinigungsarbeiten, Be- und Entladungsarbeiten gefährlicher Stoffe etc. verzichtet werden.

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

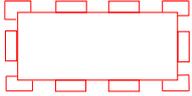
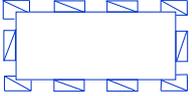
Um den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden sicherzustellen wird empfohlen, ein Bodenmanagementkonzept zu erstellen und die Bauausführung bodenkundlich begleiten zu lassen. Das Bodenmanagementkonzept sollte folgende Punkte umfassen: Feststellung der physikalischen Eigenschaften des auszuhebenden Bodens; Erdmassenberechnungen (getrennt nach A-, B-, C-Horizont); Mengenangaben bezügl. künftiger Verwendung des Bodens; direkte Verwendung (im Baugebiet, außerhalb des Baugebietes); Trennung von Oberboden und kulturfähigem Unterboden bei Ausbau und Lagerung; Zwischenlagerung (Anlage von Mieten nach der DIN 19731); Maßnahmen zur Vermeidung und zur Beseitigung von Bodenverdichtungen; Ausweisung von Lagerflächen sowie Ausweisung von Tabuflächen (keine bauseitige Beanspruchung). Informationen zum Bodenschutz bei Baumaßnahmen enthält der Flyer "Bodenschutz beim Bauen", der als pdf auf der Homepage des Landratsamtes Ravensburg verfügbar ist.

Die DIN 19731 ("Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial") und DIN 18915 ("Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten") sind bei der Bauausführung einzuhalten.

5.16



Einzelanlage im Sinne des Denkmalschutzrechtes (Kirche), außerhalb des Geltungsbereiches (siehe Planzeichnung)

- 5.17  Weiterführende Grenze des **räumlichen Geltungsbereiches** des Bebauungsplanes "Rosenharz" der Gemeinde Bodnegg (rechtsverbindlich mit öffentlicher Bekanntmachung vom 01.07.1983) (siehe Planzeichnung)
- 5.18  Grenze des **räumlichen Geltungsbereiches** des angrenzenden Bebauungsplanes "Rosenharz II" der Gemeinde Bodnegg (siehe Planzeichnung).
- 5.19 **Brandschutz**
- Für die Zufahrten gilt die "Verwaltungsvorschrift über Flächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr auf Grundstücken" in der jeweils aktuellen Fassung (VwV Feuerwehrflächen).
- Für die Ermittlung der Löschwasserversorgung gilt das Regelwerk der DVGW Arbeitsblatt W 405.
- Als Hydranten sollten Überflurhydranten DN 100 vorgesehen werden. Die Abstände der Hydranten zueinander sollten 100-200 m nicht überschreiten.
- Gewerbebetriebe, die auf Grund der Brandlasten die Löschwasserversorgung aus der öffentlichen Wasserversorgung überschreiten, sollten für den Objektschutz selbstständig genügend Löschwasser (z.B. Zisterne) vorhalten.
- 5.20 **Ergänzende Hinweise**
- Für den Bereich liegt ein geotechnisches Gutachten der BauGrund Süd, Gesellschaft für Bohr- und Geotechnik mbH, vom 06.05.2010 vor. Danach kann von einer Bebaubarkeit im überplanten Bereich ausgegangen werden. Den Bauherren wird darüber hinaus empfohlen, im Rahmen der Bauvorbereitungen eigene Erhebungen durchzuführen (z.B. Schürfgruben, Bohrungen).
- Gemäß § 20 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) ist das Auftreten von archäologischen Funden (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen) und Befunden (Gräber, Mauerwerk, Brandschichten) im Zuge von Erdbauarbeiten und Arbeiten im Bereich von Keller, Gründung und Fundamenten unverzüglich der archäologischen Denkmalpflege des Regierungspräsidiums Tübingen mitzuteilen. Die Möglichkeit zur Fundbergung und Dokumentation ist ein-

zuräumen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktages nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Werden bei Aushubarbeiten Verunreinigungen des Bodens festgestellt (z.B. Müllrückstände, Verfärbungen des Bodens, auffälliger Geruch o.ä.), ist das Landratsamt Ravensburg unverzüglich zu benachrichtigen.

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

Im 20,00 m Anbauverbotsabstand zur Landesstraße 335 dürfen aus Gründen der Verkehrssicherheit keine Werbeanlagen errichtet werden.

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

Den Bauherren wird empfohlen, ein Leer-Rohr von der Erschließungs-Straße zum Gebäude zur Aufnahme der Telekommunikationskabel vorzusehen.

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

In privaten Grundstücken darf nur unverschmutztes Niederschlagswasser versickert werden.

Auf Grund der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ist mit der Einwirkung von vorübergehenden belästigenden Geruchs-Immissionen (z.B. durch Aufbringen von Flüssigung, Pflanzenschutzmitteln etc.) sowie Lärm-Immissionen (z.B. Traktorengeräusche etc.) zu rechnen.

Die Errichtung von Regenwasser-Auffangbecken (Zisternen) sowie eines Komposts wird empfohlen.

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

5.21 Plangenaugigkeit

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

Auf Grund von § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548), § 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 16.04.2013 (GBl. S. 55), § 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 03.12.2013 (GBl. S. 389) der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548) sowie der Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509), hat der Gemeinderat der Gemeinde Bodnegg den Bebauungsplan "Rosenharz IV" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu sowie Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Rosenharz" in öffentlicher Sitzung am beschlossen.

§ 1 Aufhebung

Der Bebauungsplan "Rosenharz" der Gemeinde Bodnegg (rechtsverbindlich mit öffentlicher Bekanntmachung vom 01.07.1983) sowie alle Änderungen, Ergänzungen oder Erweiterungen, die sich auf diesen Bebauungsplan beziehen, werden in dem im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Teilbereich aufgehoben.

§ 2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Rosenharz IV" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu sowie Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Rosenharz" ergibt sich aus dessen zeichnerischem Teil vom 29.09.2014.

§ 3 Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle

Dem durch die vorliegende Planung verursachten Eingriff werden Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereiches dieser Planung zugeordnet. Diese Ausgleichsflächen befinden sich auf den Fl.-Nrn. 288, 294/1 und 295 der Gemarkung Bodnegg.

§ 4 Bestandteile der Satzung

Der Bebauungsplan "Rosenharz IV" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu sowie Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Rosenharz" bestehen aus der Planzeichnung und dem Textteil vom 29.09.2014. Dem Bebauungsplan und den örtlichen Bauvorschriften hierzu wird die jeweilige Begründung vom 29.09.2014 beigelegt, ohne deren Bestandteil zu sein.

§5 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 75 LBO handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den auf Grund von § 74 LBO erlassenen örtlichen Bauvorschriften zuwider handelt. Zuwiderhandeln kann mit Geldbußen bis zu 100.000,- € (Eihunderttausend Euro) belegt werden.

Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig die Vorschriften

- zu Dachformen
- zu Dachneigungen
- zu Materialien
- zu Farben
- zur Anzahl der Stellplätze in dem Baugebiet
- und zu Einfriedungen in dem Baugebiet

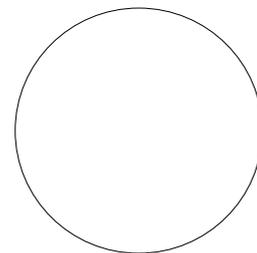
nicht einhält oder über- bzw. unterschreitet.

§6 In-Kraft-Treten

Der Bebauungsplan "Rosenharz IV" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu sowie Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Rosenharz" der Gemeinde Bodnegg treten mit der ortsüblichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses in Kraft (gem. § 10 Abs. 3 BauGB).

Bodnegg, den

.....
(Bürgermeister Frick)



(Dienstsiegel)

7.1 Allgemeine Angaben**7.1.1 Zusammenfassung**

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

7.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

7.1.2.1 Der zu überplanende Bereich befindet sich im westlichen Bereich des Orts-Teiles "Rosenharz" der Gemeinde Bodnegg. Im östlichen Bereich grenzt das Plangebiet an die Zufahrtsstraße zur "Stiftung Liebenau" an, im Süden befindet sich ein Angestellten-Wohnheim der Stiftung. Westlich des Plangebietes befinden sich Wiesenflächen, zum Teil mit Streuobstbeständen. Nordöstlich des Plangebietes, jenseits der teilweise in den Geltungsbereich aufgenommenen Landesstraße 335 ("Ravensburger Straße"), befindet sich Wohnbebauung.

7.1.2.2 Der Geltungsbereich verläuft im Osten entlang der Zufahrtsstraße zur "Stiftung Liebenau". Im Süden wird er durch ein Wohnheim-Gebäude der Stiftung begrenzt. Die westliche Grenze des Plangebietes bildet der dort entlang führende Feldweg. Die nördliche Grenze des Geltungsbereiches verläuft durch das Grundstück mit der Fl.-Nr. 294/1 und beinhaltet im Norden ein Teilstück der Landesstraße 335 ("Ravensburger Straße").

7.1.2.3 Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich jeweils Teilflächen der Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 218/1 und 294/1.

7.2 Städtebauliche und planungsrechtliche Belange**7.2.1 Bestands-Daten und allgemeine Grundstücks-Morphologie**

7.2.1.1 Die landschaftlichen Bezüge werden vom Östlichen Bodenseebecken geprägt.

7.2.1.2 Innerhalb des überplanten Bereiches befinden sich keine bestehenden Gebäude. Auf der Fläche sind mehrere Streuobstbäume vorhanden.

7.2.1.3 Die Topografie innerhalb des überplanten Bereiches ist insgesamt sehr bewegt. Sie weist im östlichen und westlichen Bereich Böschungskanten mit einem starken Gefälle auf. Zur "Stiftung Liebenau" im Osten besteht eine markante Böschung mit einem Höhenversatz von ca. 5,00 m. Nach Westen hin, zum dortigen Feldweg, beträgt der Höhenversatz ca. 3,00 m. Im zentralen Bereich des Plangebietes besteht ein schwaches Gefälle nach Westen hin.

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, welche die kurz- bis mittelfristige Nachfrage nach Wohngrundstücken decken könnten. Im Rahmen der momentanen Fortschreibung des Flächennutzungsplanes hat sich die Fläche als geeignet für Wohnbebauung herausgestellt. Der Gemeindeverwaltungsverband Gulden hat diese daher im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes als Wohnbaufläche (W) in Planung dargestellt. Der Gemeinde erwächst somit ein Erfordernis bauleitplanerisch tätig zu werden.

7.2.3 Übergeordnete Planungen, Standortwahl

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.
- 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 des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben nach der Verbindlichkeitserklärung vom 04.04.1996 des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben maßgeblich:

- 2.3.2/Karte Ausweisung der Gemeinde als Gemeinde im ländlichen Bereich mit angemessener Siedlungsentwicklung. Durch die Eigenentwicklung und mögliche Wanderungsgewinne soll die Tragfähigkeit für die kommunale Infrastruktur gesichert werden.
"Siedlung"

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 Es sind keine regionalen Grünzüge, Grünzäsuren oder schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege, für Landwirtschaft, für Forstwirtschaft sowie für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe betroffen.
- 7.2.3.5 Der Gemeindeverwaltungsverband Gullen, zu dem die Gemeinde Bodnegg gehört, betreibt zurzeit die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes in Verbindung mit der Aufstellung und Integration eines Landschaftsplanes. Das Planwerk befindet sich derzeit (Juli 2014) in der öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB. Die überplanten Flächen werden hierin als Wohnbauflächen (W) in Planung dargestellt. Der Bebauungsplan konkretisiert diese Vorgaben durch Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes (WA). Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebiets-Einstufungen mit den zukünftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes übereinstimmen und dessen Fortschreibung einen Planstand besitzt, durch den anzunehmen ist, dass die Darstellung einer Wohnbaufläche (W) in Planung in dem Bereich fortführend bestehen bleibt, ist das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB erfüllt.
- 7.2.3.6 Zu einer sehr frühen Phase der Entwicklung der Planung wurden zwei unterschiedliche Alternativ-Standorte für die Ausweisung von Wohngebieten innerhalb des Gemeindegebietes diskutiert und abgewogen. Zum einen im Orts-Teil "Unteraich" sowie die nun überplante Fläche im Orts-Teil "Rosenharz". Die Fläche in "Unteraich" wird nicht weiter verfolgt, da die Fläche in "Rosenharz" auf Grund der besser eingebundenen Lage in dem Orts-Teil sowie der Anbindung an bestehende Bebauung vorrangig umgesetzt werden soll. Der mit dem vorliegenden Bebauungsplan überplante Bereich in "Rosenharz" erscheint als Wohnbaufläche auf Grund seiner Nähe zur "Stiftung Liebenau" und den dazugehörigen Gebäuden geeignet. Das beschränkte Ausmaß der Bebauung ist mit einer organischen Siedlungsentwicklung im Gesamtgemeindegebiet vereinbar.
- 7.2.3.7 Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Baden-Württemberg (DSchG): siehe Punkt "Schutzgut Kulturgüter" des Umweltberichtes.
- Gemäß Stellungnahme des Regierungspräsidium Tübingen, Ref. 26 – Denkmalpflege vom 09.05.2012 wird darauf hingewiesen, dass es sich bei der im Osten angrenzenden Kirche um ein Kulturdenkmal handelt. Auf die geplante Wohnbebauung hat dies jedoch keine Auswirkungen, da eine Qualifizierung der Kirche als Kulturdenkmal gem. § 12 DSchG sehr unwahrscheinlich ist, und somit auch kein Umgebungsschutz geltend gemacht werden kann. Im Übrigen verbleiben die hinzutretenden Gebäude auf Grund der getroffenen Höhenfestsetzungen unterhalb der Höhe der Kirche, so dass die bestehenden Sichtbeziehungen weiter vorhanden sind (siehe auch Geländeschnitte zur Planung).
- 7.2.3.8 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 Der überplante Bereich stellt eine Erweiterung der Wohnbebauung im Orts-Teil "Rosenharz" dar, welche zu einem großen Teil durch die Bebauungspläne "Rosenharz II" und "Rosenharz III" geregelt ist. Der aktuell überplante Bereich befindet sich südwestlich der bestehenden Wohnbebauung. Hervorzuheben ist die attraktive landschaftliche Lage am westlichen Orts-Rand von "Rosenharz". Die Bebauung innerhalb des Plangebietes gruppiert sich kompakt um die Erschließungsstraßen. Im südlichen Bereich befindet sich eine Wendemöglichkeit, über welche sämtliche im Süden gelegene Grundstücke erschlossen werden. Die Erschließung der nördlichen Grundstücke erfolgt über eine Verbindungsstraße zum westlich gelegenen Feldweg. Der Feldweg ist weiterhin über einen Fußweg im südwestlichen Bereich des Gebietes zu erreichen. Dieser verläuft entlang des dort vorgesehenen Retentionsbeckens.
- 7.2.4.2 Im Rahmen eines Behördenunterrichtungs-Termines gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde im Besonderen auf den Artenschutz sowie die Denkmalpflege hingewiesen.
- 7.2.4.3 Bei einem Termin zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde im Besonderen angeregt, eine Fußwegebeziehung zwischen der "Stiftung Liebenau" und dem Plangebiet vorzusehen.
- 7.2.4.4 Allgemeine Zielsetzung der Planung ist es, ein Hinzutreten des geplanten Wohnbauquartiers zu der vorhandenen Siedlungs-Struktur zu erreichen. Ziel der Planung ist es darüber hinaus, bei möglichst effektiver Ausnutzung der Flächen, preisgünstigen Wohnraum für die ortsansässige Bevölkerung zu schaffen ohne dadurch die landschaftlich und städtebaulich hochwertige Situation wesentlich zu beeinträchtigen.
- 7.2.4.5 Für die Umsetzung der Planung soll erreicht werden, dass unterschiedliche zeitgemäße Bauformen verwirklicht werden können. Auf diese Weise soll mit dem vorliegenden Bebauungsplan ein flexibles und bedarfsgerechtes Planungs-Instrument geschaffen werden.
- 7.2.4.6 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 Bauherrschaft 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).
- 7.2.4.7 Der redaktionelle Aufbau des Bebauungsplanes leitet sich aus der Systematik der Rechtsgrundlagen ab. Schema-Schnitte zu den einzelnen Gebäudetypen wurden erarbeitet und dienen als Anschauungshilfe im Rahmen der Gemeinderats-Sitzungen und der Beteiligung der Bürger. Sie werden von den verbindlichen Inhalten des Bebauungsplanes ausgeklammert, um Missverständnisse bei der Interpretation der Verbindlichkeit solcher Darstellungen zu vermeiden. Aus dem Grund wird auf

die Einzeichnung von vorgeschlagenen Baukörpern innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen abgesehen.

7.2.5 Vorentwurfs-Alternativen

7.2.5.1 Im Rahmen der Vorentwurfs-Planung wurde eine Vorentwurfs-Skizze erarbeitet.

7.2.5.2 Die Vorentwurfs-Skizze sieht eine Erschließung der nördlichen Grundstücke über eine Stichstraße in Richtung Westen vor. Die südlichen Grundstücke werden ebenfalls über eine Stichstraße bzw. die anschließende Wendemöglichkeit erschlossen. Somit stellt das Gebiet ein in sich geschlossenes Quartier dar. Es sind 13 Einzel- bzw. Doppelhäuser sowie eine Retentionsfläche im Südwesten vorgesehen. Die Zufahrt zum Gebiet soll über einen Anschluss an die Zufahrtsstraße zur "Stiftung Liebenau" und anschließend an die Landesstraße 335 erfolgen.

7.2.6 Räumlich-strukturelles Konzept

7.2.6.1 Das räumlich-strukturelle Konzept zielt darauf ab, die vorhandene Bebauung zu ergänzen und den Orts-Rand abzurunden. Es sind hauptsächlich Einfamilienhäuser, daneben auch Doppelhäuser sowie auf den beiden südlichen Grundstücken weiterhin Geschosswohnungsbauten umsetzbar. Dabei werden an den maßgeblichen Stellen Öffnungen und Verknüpfungen zur Landschaft hin vorgesehen. Im südwestlichen Bereich ist ein Retentionsbecken zur Entwässerung des geplanten Wohngebietes geplant. Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes sind beidseitig des Einfahrtbereiches Grünflächen umzusetzen. Der Ein- und Ausfahrtbereich an der L 335 wird durch die Festsetzung von Sichtflächen gesichert. Nach Westen ist ein 4,75 m breiter Auslass eingeplant, der eine potenzielle Erweiterung des Gebietes ermöglicht. Im Bereich des Grundstückes mit der Nr. 1 ist eine Wendemöglichkeit eingeplant. Fußwegebeziehungen sind nach Westen zur freien Landschaft und nach Südosten zur "Stiftung Liebenau" vorgesehen.

7.2.6.2 Die natürlichen Böschungskanten im Osten und Westen sind in die Planung einbezogen. Die stark abfallende Böschungskante im Osten ist durch die Erschließungsstraßen berücksichtigt und mit dem geringst möglichen Gefälle umgesetzt.

7.2.6.3 Auf die Umsetzbarkeit von alternativen Formen der Energiegewinnung wird geachtet. Eine Ausrichtung der Gebäude in Ost-West-Richtung ist bei der überwiegenden Zahl der Grundstücke möglich. Eine exakte bzw. verbindliche Ausrichtung aller Gebäude in Ost-West-Richtung ist jedoch aus städtebaulichen Gründen nicht sinnvoll.

7.2.7 Planungsrechtliche Vorschriften

7.2.7.1 Für den gesamten, zu bebauenden Bereich ist ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Als Festsetzungs-Alternative 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 (WA) erfolgt die Reduzierung nicht störender Handwerksbetriebe auf eine ausnahmsweise Zulässigkeit, um Fehlentwicklungen vermeiden. Der überplante Bereich ist auf Grund seiner Erschließungs-Situation und Grundstücks-Bemessung nur bedingt geeignet, solche Betriebe aufzunehmen. Zudem sind die damit u.U. verbundenen Nutzungskonflikte auf Grund der Kleinräumigkeit des geplanten Wohngebietes teilweise nur schwer lösbar. Eine gleichzeitige Einschränkung der Nutzungen nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) auf eine ausnahmsweise Zulässigkeit wird jedoch nicht vorgenommen. Die zuletzt genannten Nutzungen passen auf Grund der Nähe zur "Stiftung Liebenau" in das Plangebiet. Durch eine Einschränkung bestünde darüber hinaus die Gefahr, den Gebiets-Charakter vom Grundsatz her zu unterlaufen.
- Einen generellen Ausschluss erfahren die in § 4 Abs. 3 Nrn. 3-5 BauNVO angeführten Nutzungen: 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.
- Grundsätzlich ausgeschlossen werden fernmeldetechnische Hauptanlagen gem. § 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO (z.B. Mobilfunkmasten) sowie Nebenanlagen dieser Art 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. Dem Gedanken einer flächendeckenden Versorgung mit Mobilfunkanlagen im Gemeindegebiet kann auch ohne eine detaillierte Untersuchung der funktechnischen Zusammenhänge entsprochen werden. Dies ist insbesondere dadurch gewährleistet, dass innerhalb des Ortsteils auch in vertretbarer Nähe zum Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes Baugebiete vorhanden oder festgesetzt sind, in denen solche Anlagen generell zulässig sind und in denen keine Einschränkungen ihrer Zulässigkeit gelten oder geplant sind.
- Ferner werden Hauptanlagen zur Erzeugung von Energie durch Windkraft sowie Nebenanlagen dieser Art 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.

- 7.2.7.2 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.
- Durch die Festsetzung einer zulässigen Grundfläche für alle drei Typen wird eine von der Grundstücksgröße unabhängige Zielvorgabe getroffen. Dies ist erforderlich, damit nur Baukörper entstehen können, die eine moderate Größe aufweisen. Die festgesetzten Werte befinden sich alle im Rahmen der in § 17 BauNVO definierten Obergrenze für allgemeine Wohngebiete.
 - Durch die Möglichkeit, die zulässige Grundfläche für bauliche Anlagen durch nicht vollflächig versiegelte Stellplätze und Zufahrten zu Stellplätzen und Garagen oder Carports zu überschreiten, wird eine sinnvolle Voraussetzung getroffen, um den ruhenden Verkehr aus den öffentlichen Bereichen fern zu halten. Die in der Baunutzungsverordnung (§ 19 Abs. 4) vorgesehene Überschreitungs-Möglichkeit von 50 % ist für ein Baugebiet der geplanten Art nicht ausreichend. Allein durch die erforderlichen und zulässigen Garagen und/oder Stellplätze ist in der Regel das Überschreitungs-Potenzial ausgeschöpft. Zu berücksichtigen bleiben alle anderen Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (Wege, Terrassen, Schuppen, Gewächshäuschen, Spielgeräte, Schwimmbecken etc.) sowie unter Umständen unterirdische Anlagen. Eine beliebige Ausdehnung der Überschreitungs-Möglichkeit für alle in § 19 BauNVO genannten Anlagen auf den im Plan festgesetzten Wert würde u.U. zu Fehlentwicklungen führen, da dann z.B. Grenzgaragen in einem nicht vertretbaren Maße zulässig wären. Die getroffene Regelung sieht eine differenzierte Überschreitungsmöglichkeit vor. Für die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen besteht auf Grund von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO eine Überschreitungsmöglichkeit von 50 % der zulässigen Grundfläche. Für die in den abweichenden Bestimmungen dieser Planung genannten Anlagen besteht eine weiter gehende Überschreitungsmöglichkeit. Die Kappungs-Grenzen für die einzelnen Nebenanlagen-Typen sind daher unterschiedlich. Eine solche Differenzierung wird zwar in § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO nicht ausdrücklich erwähnt, sie ist jedoch auf Grund der Ausführungen in den einschlägigen Kommentierungen als zulässig anzusehen (vgl. Fickert/Fieseler zu § 19 Rn 23).
 - Auf die Festsetzung der Zahl der Vollgeschoße wird verzichtet. Diese Kenngröße ist für die Vorgabe der Gebäudehöhe wenig aussagefähig, die Gebäude mit teilweise belichtbaren Untergeschoßen und ausbaubaren Dachgeschoßen errichtet werden können.
 - Die gleichzeitige Festsetzung von Wand- und Firsthöhen über NN schafft einen verbindlichen Rahmen zur Umsetzung eines breiten Spektrums an Gebäudeprofilen. Die Festsetzung der Wand- und Firsthöhen über NN wird gewählt, da somit einerseits in allen Bereichen die Wand- bzw. Firsthöhen 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 Wand- bzw. Firsthöhe über

NN durch lineare Interpolation der beiden zulässigen Wand- bzw. Firsthöhen 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 Firsthöhe in ihrer Gesamthöhe fixiert. Schmale Gebäude mit relativ flacher Dachneigung werden durch die festgesetzte Wandhöhe auf ein geeignetes Erscheinungsbild begrenzt. Die erzielbaren Rauminhalte der Gebäude werden auf ein städtebaulich vertretbares Maß beschränkt. Die Höhe des natürlichen Geländes ist durch die eingearbeiteten Höhenlinien eindeutig erkenntlich. Die festgesetzten Wand- und Firsthöhen stehen in direktem Bezug zur angrenzenden Bebauung. 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 nächst gelegenen 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 Pult- und Flachdach zu.

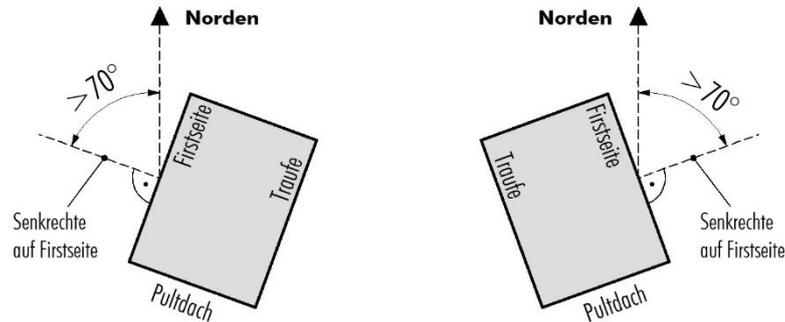
- 7.2.7.3 Die festgesetzte offene Bauweise kann als Einzelhaus (Typen 1 und 3) bzw. als Einzel- oder Doppelhaus (Typ 2) umgesetzt werden. Die Festsetzung einer offenen Bauweise beschränkt die Längenentwicklung von Baukörpern auf max. 50 m. Die Eignung zur Bebauung als Einzel- oder Doppelhaus sollte im Bereich des Typ 2 individuell geprüft werden.

Als Festsetzungs-Alternative zur offenen Bauweise wäre auch die Festsetzung einer abweichenden oder der geschlossenen Bauweise möglich. Hierfür besteht allerdings aufgrund der Planungsziele und der angestrebten städtebaulichen Struktur und Dichte keine Veranlassung, da die Festsetzung einer offenen Bauweise mit der lageabhängigen Zulässigkeit bestimmter Haustypen völlig zur Regelung der Bebauung ausreicht.

- 7.2.7.4 Die überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) sind so festgesetzt, dass sie über die mögliche Größe der Gebäude auf Grund der Nutzungsziffern (zulässige Grundfläche) 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.

- 7.2.7.5 Die höhere der traufseitigen Wände von Pultdach-Hauptgebäuden darf nicht nach Norden gerichtet sein, um das nördlich anschließende Grundstück, vor allem in den Winter-Monaten, nicht ungünstig zu verschatten. Außerdem ist der Wärme- und Lichtgewinn für Pultdach-Gebäude umso höher,

wenn die höhere der traufseitigen Wände in die südliche Richtung ausgerichtet ist, da dadurch eine größere Wandfläche bestrahlt wird.



- 7.2.7.6 Für die privaten Gärten wird die Zulässigkeit von baulichen Anlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen verbindlich geregelt. 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.
- 7.2.7.7 Die Festsetzung der maximal zulässigen Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden erfolgt aus städtebaulichen Gründen. Auf Grund der Nähe zu Gebäuden mit massiver Kubatur (Wohnheim und "Stiftung Liebenau") können im südlichen Bereich des Plangebietes sechs Wohnungen pro Gebäude umgesetzt werden. Im nördlichen Bereich ist mit drei Wohnungen bei Einzelhäusern bzw. zwei Wohnungen pro Doppelhaushälfte eine geringere Anzahl pro Gebäude möglich. Auf Grund der peripheren Lage des Orts-Teiles sowie der Topografie des Plangebietes wäre bei einer zu starken Bewohnerdichte mit einer Fehlentwicklung zu rechnen. 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.
- 7.2.7.8 Der Ausschluss von oberirdischen Niederspannungs-Freileitungen erfolgt aus städtebaulichen Gründen. Neben den Anforderungen für die einzelnen Baugrundstücke und Gebäude werden dadurch für die Erschließungs-Träger Vorgaben zur Ausführung von (in der Regel neu zu errichtenden) Anlagen getroffen, die dazu führen, dass das landschaftliche Umfeld geschützt wird.

7.2.7.9 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 Firsthöhen bleiben Fehlentwicklungen ausgeschlossen.

7.2.8 Infrastruktur

7.2.8.1 Eine Trafostation ist nicht erforderlich.

7.2.8.2 Eine Wertstoff-Insel innerhalb des überplanten Bereiches ist nicht erforderlich. Für den Orts-Teil sind bereits ausreichend Wertstoff-Inseln an geeigneten Stellen vorhanden.

7.2.9 Verkehrsanbindung und Verkehrsflächen

7.2.9.1 Das auszuweisende Baugebiet ist über die Einmündung in die Landesstraße 335 ("Ravensburger Straße") hervorragend an das Verkehrsnetz angebunden. Darüber besteht eine Anbindung an die Bundes-Straße 32. Im unmittelbaren nördlichen Anschluss an das Plangebiet ist im Bereich der "Stiftung Liebenau" eine Bushaltestelle vorhanden.

7.2.9.2 Fußwege sind nach Westen und Südwesten vorhanden und garantieren sowohl eine Einbindung des Wohngebietes in die bestehende Bebauung, als auch kurze Wege in die freie Landschaft.

7.2.9.3 Im Einmündungsbereich in die Landes-Straße 335 ist die Verkehrs-Sicherheit durch Festsetzung von Sichtflächen, entsprechenden Ausrundungen sowie einer geplanten Aufstellfläche für den Links-abbiegerverkehr gewährleistet.

7.2.9.4 Die innere Erschließung des Baugebietes erfolgt über ein Wegenetz, das die vorhandene topografische Situation berücksichtigt. Eine Ausweisung als verkehrsberuhigte Zone ist nicht vorgesehen. Die Regelquerschnitte der Wege, der Sichtflächen sowie die Bemessung der Wendemöglichkeiten und der Ausrundungen im Bereich der Einmündungen sind entsprechend der einschlägigen Richtlinien entworfen. Dadurch ist die problemlose Benutzung durch dreiachsige Lkw (Einsatzfahrzeuge) sichergestellt. Durch einmaliges Zurückstoßen können diese Fahrzeuge einen Wendevorgang gefahrlos abschließen. Der an den maßgeblichen Stellen vorgesehene Regelquerschnitt von 5,50 m bzw. 4,75 m ist für einen Begegnungsfall von einem Lkw und einem Pkw bei verlangsamer Geschwindigkeit ausgelegt. Im Bereich des Grundstückes mit der Nr. 1 ist eine Wendemöglichkeit eingeplant.

7.2.9.5 Die Planung berücksichtigt die vorhandenen Fußwegebeziehungen und bindet diese in das Gesamtkonzept ein. Der Feldweg im Westen ist durch einen Fußweg zu erreichen.

7.2.9.6 Die Festsetzung von Höhenpunkten im Bereich der geplanten Erschließungs-Straßen ist nicht erforderlich. Die exakte Planung der Höhenlage der Erschließungs-Anlage wird durch das beauftragte Ingenieurbüro vorgenommen.

7.2.10 Gebäudetypen

7.2.10.1 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 ist für die westliche und östliche Baureihe vorgesehen. Er ist als Einzelhaus in offener Bauweise mit bis zu drei Wohnungen umsetzbar. Wie auch bei den Typen 2 und 3 sind als Dachformen das Sattel-, Walm-, Pult- und Flachdach zulässig.
- Typ 2 ist für die drei mittleren Grundstücke vorgesehen. Er kann als Einzel - oder Doppelhaus umgesetzt werden. Ein Einzelhaus kann mit maximal drei Wohnungen, ein Doppelhaus mit maximal zwei Wohnungen je Doppelhaushälfte umgesetzt werden. Die Eignung als Doppelhaus sollte in jedem Fall individuell geprüft werden. Dies betrifft insbesondere die Kenngrößen Grundstücksgröße, zulässige Grundfläche und Gebäudehöhe.
- Die für den Typ 3 entwickelte Bauform ist speziell auf den Typ der so genannten "Stadtvilla" zugeschnitten. Der Begriff "Stadtvilla" steht hierbei jedoch nicht primär für eine eventuelle Exklusivität der Bauform, sondern hat sich für Grundrisslösungen eingebürgert, die auf einem nahezu quadratischem Format beruhen. Für die Gebäude des Typs 3 ist eine gemeinsame Tiefgarage sinnvoll. Die Einzelhäuser können mit maximal sechs Wohnungen umgesetzt werden.

- 8 Begründung – Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) sowie Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung**
- 8.1 Einleitung (Nr. 1 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**
- 8.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes "Rosenharz IV" (Nr. 1a Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**
- 8.1.1.1 Durch den Bebauungsplan wird ein allgemeines Wohngebiet im Westen des Ortsteiles Rosenharz in Bodnegg ausgewiesen.
- 8.1.1.2 Das überplante Gebiet befindet sich im Bereich eines größeren Streuobstbestandes am westlichen Ortsrand. Es schließt östlich und südlich an bestehende Bebauung an. Nordöstlich verläuft die Landesstraße 335.
- 8.1.1.3 Der Gemeindeverwaltungsverband Gullen, zu dem die Gemeinde Bodnegg gehört, betreibt zurzeit die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes in Verbindung mit der Aufstellung und Integration eines Landschaftsplanes. Das Planwerk befindet sich derzeit (Juli 2014) in der förmlichen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 u. § 4 Abs. 2 BauGB. Die überplanten Flächen werden hierin als Wohnbauflächen (W) in Planung dargestellt. Die Fläche weist zudem auf Grund 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 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, welche die kurz- bis mittelfristige Nachfrage nach Wohngrundstücken decken könnte.
- 8.1.1.5 Für den Bebauungsplan "Rosenharz IV" ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen sowie ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen.
- 8.1.1.6 Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich von 219.542 Ökopunkten erfolgt vollständig außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes "Rosenharz IV". Dabei handelt es sich um Teilflächen der Flurnummer 288, 294/1 und 295.
- 8.1.1.7 Der Bedarf an Grund und Boden (Geltungsbereich) beträgt insgesamt 1,30 ha, davon sind 0,89 ha allgemeines Wohngebiet, 0,29 ha Verkehrsflächen und 0,11 ha Grünflächen.

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:

In dem sich in der Fortschreibung befindenden Flächennutzungsplan des GVV Gullen ist die Fläche als Wohnbaufläche dargestellt. Der Landschaftsplan stellt die Fläche ebenfalls als Siedlungsfläche dar. Im Norden werden direkt angrenzende eine Streuobstbestände der Priorität 1 nach der Zielartenkartierung des Landkreises Ravensburg sowie das Freihalten von wichtigen klimatischen Luftaustauschbahnen als Sicherungs- und Entwicklungsziel für den Klimaschutz dargestellt.

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

Das nächste Natura 2000-Gebiet befindet sich in einer Distanz von etwa 1,5 km nördlich des Plangebietes. Dabei handelt es sich um die "Feuchtgebiete bei Waldburg" (Nr. 8224341). Das Schutzgebiet ist lagebedingt nicht von der Planung betroffen.

8.1.2.4 Weitere Schutzgebiete/Biotop:

- Etwa 400 m westlich befindet sich das nächste gem. § 30 BNatSchG kartierte Biotop ("Feldgehölz am Bach NW Rosenharz", Nr. 182244366624). Das Biotop ist auf Grund der Entfernung nicht betroffen.
- Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

8.2 Beschreibung und Bewertung der 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, 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. Biotop.

- Beim Plangebiet handelt es sich um einen Streuobstbestand am westlichen Ortsrand des Ortsteiles Rosenharz. Östlich angrenzend, im Anschluss an eine asphaltierte Straße, befinden sich die Wohngebäude der Stiftung Liebenau sowie die Kirche "St. Theresia" Nördlich verläuft nach

weiteren Streuobstbeständen die Landesstraße an welche weiter nordöstlich Wohnbebauung anschließt. Im Süden des Obstbestandes befinden sich ein Wohngebäude der Stiftung sowie eine kleine Wiesenfläche. Die umliegenden Gebäude sind modern und weisen Mietshauscharakter auf. Südwestlich des Plangebietes befindet sich eine Hofstelle mit Werkstätten der Stiftung Liebenau. Im Westen grenzt nach einem Feldweg und einen schmalen Streifen mit Streuobst von etwa 25 m eine Ackerfläche an. Der Acker wird zurzeit als Maisacker genutzt und ist auf Grund seiner Größe und relativen Gehölzfreiheit nach der Zielartenkartierung des Landkreises Ravensburg als Fläche der Priorität 3 für die Feldlerche erfasst worden.

- Das Grünland unterhalb der Obstbäume wurde im Jahr 2013 stoßweise mit Kühen beweidet. Folgende Pflanzenarten waren hauptsächlich enthalten: *Rumex obtusifolius* (sehr zahlreich, teilweise mehr als 20 Individuen pro m²), *Taraxacum officinale*, *Trifolium repens*, *Dactylis glomerata*, *Phleum pratense*, *Ranunculus repens*, *Heracleum sphondylium*, *Trifolium pratense*, *Elymus repens*, *Alopecurus pratensis*, *Poa triviales*. Die Artenzusammensetzung beherbergt sowohl klassische Arten der fetten Weide bzw. Wiese, als auch Arten der Intensivweide. Besonders die Bereiche mit der hohen Zahl an Weideunkräutern ist eher der Intensivweide zuzuordnen. Insgesamt ist das Grünland mit durchschnittlich 10 Arten pro m² als artenarm einzustufen. In der Vegetation sind keine Magerkeitszeiger vorhanden. In den Randbereichen (Hangbereiche außerhalb des Plangebietes) ist die Wiese deutlich magerer und artenreicher ausgeprägt.
- Die Fläche ist in der Zielartenkartierung des Landkreises Ravensburg als Streuobst der Priorität 1 aufgeführt. Der Streuobstbestand ist potentieller Lebensraum streng geschützter Tierarten wie Fledermäuse und Vögel (insbesondere Höhlenbrüter). Zur Abschätzung der Bedeutung des Plangebietes für diese Artengruppen wurde von der Gemeinde Bodnegg ein artenschutzrechtliches Fachgutachten beauftragt (Gutachten des Büros Sieber vom 28.10.2013). Im Rahmen der Fledermausuntersuchungen wurden mindestens fünf Fledermausarten festgestellt, die das Gebiet als Jagdhabitat nutzen. Quartiere konnten im Plangebiet nicht festgestellt werden. Des Weiteren wurden fünf Vogelarten nachgewiesen, die das Plangebiet als Brutlebensraum nutzten (Buchfink, Kohlmeise, Blaumeise, Amsel und Rotkehlchen). Wertgebende Vogelarten, wie Trauerschnäpper und Grünspecht nutzen das Plangebiet lediglich als Nahrungshabitat. Im Umfeld des Plangebietes brüteten weitere sieben Vogelarten. Insgesamt wurden 15 der Streuobstbäume als Habitatbäume erfasst (Bäume mit Höhlen, Rissen etc.).
- Das Plangebiet ist durch die umliegende Wohnbebauung sowie die nordöstlich verlaufende Landesstraße (Lärm und optischen Störungen/Irritationen durch den Verkehr) beeinträchtigt. So wurden bei den Begehungen mehrmals Hauskatzen auf der Fläche gesehen. Aber auch Spaziergänger, Hunde oder Freizeitgeräusche wie Rasenmäher können den Lebensraum beeinflussen. Das Plangebiet eignet sich daher nur als Lebensraum für siedlungstolerante Arten. In Hinblick auf die Durchgängigkeit für Tiere ist das überplante Gebiet wegen der benachbarten Verkehrswege sowie der Umgebungsbebauung ebenfalls vorbelastet.
- Die Bedeutung der Flächen für das Schutzgut ist auf Grund des Streuobstbestandes mit Habitatbäumen insgesamt als hoch einzustufen.

8.2.1.2 Schutzgut Boden und Geologie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Funktionen des Bodens als Standort für Kulturpflanzen und für natürliche Vegetation, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe. Auch die Empfindlichkeit des Bodens, der Natürlichkeitsgrad des Bodenprofils und der geologischen Verhältnisse sowie eventuell vorhandene Altlasten werden als Beurteilungskriterien herangezogen. Darüber hinaus wird die Eignung der Flächen für eine Bebauung bewertet.

- Aus geologischer Sicht gehört das Plangebiet zur weiten Moränenlandschaft des Alpenvorlandes, das während und am Ende der Würmeiszeit durch den Rheinvorlandgletscher geprägt wurde. Im Plangebiet liegen dementsprechend Moränenablagerungen und daraus entstandene Verwitterungsdecken vor. Es handelt sich um offene bzw. unversiegelte Bodenflächen, die landwirtschaftlich genutzt werden (Weide mit Streuobst). Die Böden im überplanten Gebiet weisen eine mittlere Bodenfruchtbarkeit auf und haben daher eine durchschnittliche Bedeutung als landwirtschaftlicher Ertragsstandort. Die Böden haben sowohl eine hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf als auch eine hohe Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe.
- Laut dem geologischen Gutachten der Baugrund Süd GmbH für das Plangebiet (Gutachten vom 06.05.2010) schichtet sich der Boden in eine holozäne Mutterbodenschicht (Stärke bis zu 40 cm), eine pleistozäne Verwitterungsdecke (bis 3,30 m Tiefe) und eine pleistozäne Schicht aus Moränenablagerungen. Der Mutterboden ist schwach tonig, feindsandig und humos ausgeprägt. Die darunter liegende Verwitterungsdecke besteht meistens aus einem oberen Schichtbereich aus Verwitterungslehm und darunter aus Verwitterungskies. Die glazialen Moränensedimente bestehen vorwiegend aus Moränenkies. Insgesamt wird die Tragfähigkeit der Moränenkiese als gut eingestuft. Die Bohrungen erfolgten bis in eine Tiefe von 6 m, wobei in keinen der Profile Schicht- oder Grundwasser angetroffen wurde.
- Laut Auskunft der Behörden ist das Gebiet frei von Altlasten. Auch das geotechnische Gutachten bestätigt das ausschließliche Vorkommen von Naturböden (keine Auffüllungen, keine Verunreinigungen).

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

Kriterien zur Beurteilung des Schutzguts 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. 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.

- Oberflächengewässer kommen im Plangebiet sowie dessen näherer Umgebung nicht vor.
- Laut den durchgeführten Baugrunduntersuchungen der Baugrund Süd GmbH (Gutachten vom 06.05.2010) wurde bis in eine Tiefe von 6 m kein Grundwasser angetroffen. Da über den Moränenkiesen eine schwach durchlässige Verwitterungsdecke liegt, ist von einer geringen Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen auszugehen.
- Infolge der Hanglage ist jahreszeitlich und niederschlagsbedingt mit geringen Mengen an Schichtwasser zu rechnen. Laut geotechnischem Gutachten sind diese erfahrungsgemäß an ein Adernsystem (sandig-kiesige Lagen der Verwitterungsdecke) gebunden.
- Die Verwitterungsdecken (Verwitterungslehme- und kiese) sind laut dem Gutachten als sehr schwach durchlässig eingestuft. Eine Versickerung ist in diesen Schichten nicht möglich. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist jedoch im Bereich der darunter liegenden Moränenkiese möglich, da diese als stark durchlässig einzustufen sind. Die überlagernde Verwitterungsdecke ist daher mit einer Versickerungsanlage zu durchdringen.
- Momentan fallen im Gebiet keine Abwässer an. Die Gemeinde verfügt über ein Trenn-System zur Entsorgung der Abwässer sowie eine Anbindung zur Trinkwasserversorgung. Die bestehenden Wohngebäude im Umfeld des Plangebietes sind bereits an die gemeindlichen Ver- und Entsorgungsleitungen angeschlossen.

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

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

- Die offenen Flächen des Plangebietes dienen der lokalen Kaltluftproduktion, während die zahlreichen Streuobstbäume im Plangebiet Frischluft produzieren, die den umgebenden Wohnnutzungen zu Gute kommt.
- Der Ortsteil Rosenharz liegt im sehr bewegten Relief des Westallgäuer Hügellandes, so dass Luftströmungen und lokale Windsysteme relativ stark ausgeprägt sein können. Es besteht daher eine gewisse Empfindlichkeit gegenüber kleinklimatischen Veränderungen (z.B. Aufstauen von Kaltluft). Laut der Klimaanalysekarte der Klimafibel für die Region Bodensee-Oberschwaben verläuft im Bereich von Rosenharz ein Kaltluftstrom vom Hügelland nach Südwesten Richtung Emmelhofer Moos. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Kaltluftstrom im Bereich des Plangebietes bereits stark durch die östlich liegenden großen, quer zum Luftstrom verlaufenden Gebäude der Stiftung Liebenau unterbunden ist.

- Aus dem Kfz-Verkehr der angrenzenden Verkehrswege ist die Luftqualität im Plangebiet leicht vorbelastet. Die Luftqualität wird zudem von den Geruchs-Emissionen der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen geringfügig beeinträchtigt.

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

Kriterien zur Bewertung des Schutzguts 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.

- Rosenharz befindet sich im Bereich einer Naturraumgrenze des Voralpinen Moor- und Hügellandes zwischen den Untereinheiten Westallgäuer Hügelland im Westen und Bodenseebecken im Osten. Beides sind glazial geprägte Landschaften, wobei die stark bewegte Westallgäuer Hügellandschaft mit ihren Drumlins, Molasserücken und Mooren die Landschaft in Bodnegg dominiert. Insgesamt hat die Landschaft um Rosenharz einen abwechslungsreichen Offenlandcharakter. Prägend ist die weithin sichtbare Barockkirche im Hauptort auf einem Drumlin. Zahlreiche Streuobstwiesen und Gehölzbestände gliedern die Landschaft. Die relativ kleinen Waldflächen auf Höhenrücken oder im Bereich von Niederungen mit Gewässern sind zumeist mit Fichten bestanden, haben jedoch oft eine gute Durchmischung mit heimischen Laubgehölzen. Im Wesentlichen dominiert das Grünland als landwirtschaftliche Nutzung. In ebeneren Bereichen kommt auch Ackernutzung vor, wobei es sich dann zumeist um Maisanbauflächen handelt. Die Siedlungsbereiche sind dörflich geprägt und stark durchgrünt. In die Landschaft sind zahlreiche Weiler eingestreut. Mit Blick Richtung Südwesten schaut man in die ebeneren, feuchten Niederungen des Emmelhofer Moores.
- Beim Plangebiet selbst handelt es sich um einen das Landschaftsbild prägenden, attraktiven Streuobstbestand am westlichen Ortsrand von Rosenharz. Das Plangebiet ist aus der westlichen Richtung von der offenen Landschaft von weiten Teilen her aus einsehbar. Die Fläche ist jedoch nicht als exponiert einzustufen. Dies begründet sich durch die Lage des Plangebietes am Ortsrand, mit anschließender Bebauung im Norden, Osten und Süden des Plangebietes. Besonders die bestehenden Gebäude der Stiftung im Osten des Plangebiets mit 4 Geschoßen am oberen Hang prägen ein städtisches Siedlungsbild in diesem Bereich. Der aktuelle rechtskräftige Bebauungsplan stellt für das Plangebiet bisher ein Sondergebiet mit weiteren zulässigen Gebäuden mit 4 Geschoßen dar. Nahezu im gesamten Sondergebiet des Bebauungsplans sind diese Gebäude bereits vorhanden. Vom Plangebiet aus bestehen Blickbeziehungen zur offenen Landschaft nach Westen, wie beispielsweise zum Emmelhofer Moos sowie zu den Orten Emmelhofen und Ottershofen.

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

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

- Auf das Plangebiet wirken die Verkehrslärm-Immissionen der nördlich verlaufenden "Ravensburger Straße" (Landes-Straße L 335) ein. Die Landes-Straße L 335 weist gemäß dem "Verkehrsmonitoring 2010 Baden-Württemberg" einen durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von 2.112 Kfz/24 h auf. Südwestlich befinden sich in einem Abstand von ca. 53 m zum Plangebiet die Werkstätten der St. Gallus Hilfe für behinderte Menschen (Stiftung Liebenau).
- Das Gebiet selbst hat als eingezäunte Weide keine große Bedeutung für die Naherholung. Es besitzt jedoch eine indirekte Bedeutung für die Naherholung, die hauptsächlich auf die attraktive Wirkung des Streuobstbestandes im Landschaftsbild zurückzuführen ist. Das Gemeindegebiet von Bodnegg ist von zahlreichen markierten Wanderwegen durchzogen, welche auch durch den Ort Rosenharz führen. Der Bereich des Plangebietes liegt westlich einer schmalen Straße, welche vorbei an den Gebäuden der Stiftung Liebenau in die offene Landschaft führt. Die Wegeverbindung wird auch von den Anwohnern der näheren Umgebung als Naherholungsmöglichkeit (Spaziergänger) genutzt.

8.2.1.7 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.

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

- Gemäß dem Potentialatlas Erneuerbare Energien der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg sind die Flächen zur Gewinnung von Solarenergie gut geeignet. Im Ortsteil Rosenharz bestehen bereits einige PV-Anlagen auf Hausdächern.
- Nach der Karte "Hydrogeologische Kriterien zur Anlage von Erdwärmesonden in Baden-Württemberg" ist der Untergrund als eingeschränkt günstig zu bewerten (Kategorie 4). Grund hierfür sind die ausgeprägte Stockwerksgliederung im Quartär und Tertiär und wahrscheinlich artesisch gespanntes Grundwasser.

8.2.1.9 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 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Nr. 2b Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

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

- Durch die Rodung des Streuobstbestandes und durch die mit der Bebauung einhergehende Versiegelung geht Lebensraum der dort vorkommenden Tiere und Pflanzen verloren. Das neue Baugebiet kann jedoch weiterhin Lebensräume bieten. So ist im Südwesten die Anlage eines naturnahen Retentionsbereiches geplant. Der Bereich kann Arten, die auf feuchtere Standorte angewiesen sind beherbergen. Im Nordosten, Osten und Westen des Plangebietes sind Strauchpflanzungen vorgesehen. Des Weiteren sind Gärten Lebensräume zahlreicher siedlungstypischer Vogelarten. Die Vielfalt der Lebensräume wird sich im Vergleich zum Streuobst erhöhen. Die Mehrzahl der neu entstehenden Lebensräume wird jedoch stark anthropogen beeinflusst und aller Wahrscheinlichkeit nach durch hohe Nährstoff-Konzentrationen geprägt sein. Für aus naturschutzfachlicher Sicht besonders wertvolle Arten bieten die neuen Lebensräume keinen Raum mehr. Da das Plangebiet am Ortsrand liegt, ist nicht mit der Zerschneidung von Lebensräumen zu rechnen. Eventuell im Bereich des westlichen Ackers angrenzende Feldlerchen wären bei Umsetzung der Planung nicht betroffen, da die westlich stockenden Obstbäume für die Tiere bereits eine Kulissenwirkung haben.
- Laut dem artenschutzrechtlichen Gutachten stellt das Plangebiet für die fünf dort vorkommenden Fledermausarten kein essentielles Jagdgebiet dar. Die Fledermausaktivität wird trotz der vorhandenen, alten Streuobstbäume und der Quartiere in der Umgebung als verhältnismäßig gering beschrieben. Es sind zudem nur siedlungstolerante Arten betroffen für die eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann. Das Plangebiet wird von ubiquitären und siedlungstypischen Vogelarten als Brutlebensraum genutzt. Wertgebende Vogelarten nutzen den geplanten Eingriffsbereich lediglich als Nahrungshabitat. Durch das Fällen der Obstbäume gehen zwar Nistplätze für Vögel bzw. potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse verloren, eine erhebliche Störung (Auswirkungen auf die lokale Population) lässt sich auf Grund der geringen Nutzungsintensität bzw. des guten Erhaltungszustandes hieraus jedoch nicht ableiten. Auf Grund der weiterhin bestehenden Anbindung der Fledermausquartiere an die freie Landschaft nach Südwesten und Südosten sowie nach Nordosten besteht auch keine prinzipielle Beeinträchtigung der Leitstrukturen für die Tiere. Um eine Tötung von immobilen Stadien der Brutvögel und Einzeltieren von Fledermäusen in Zwischenquartieren auszuschließen, muss die Fällung der Obstbäume wie unter den Hinweisen zum Artenschutz aufgeführt im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar stattfinden.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Durchgrünung der Bebauung, Pflanzungen in dem Baugebiet) kann das Ausmaß des Lebensraum-Verlustes reduziert werden. Im Straßenraum und im Bereich der öffentlichen Grünflächen ist die Pflanzung von insgesamt 8 Bäumen vorgesehen, davon 6 Obstbäume. Zur Sicherung naturschutzfachlich wertvoller Obstbäume sind im Norden des Plangebietes zwei ältere Obstbäume mit Höhlen als zu erhalten

festgesetzt. Auf den privaten Baugrundstücken ist eine Mindestzahl von Bäumen zu pflanzen, um die Durchgrünung und damit auch den Lebensraumwert des Baugebietes zu verbessern. Im Westen des Baugebietes ist aus diesem Grunde eine zusätzliche Baum-Strauchpflanzung mit Obstbäumen festgesetzt. 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. Um den Lebensraumwert für Tiere und Pflanzen innerhalb des Plangebietes zu erhöhen, ist eine naturnahe Gestaltung der Retentionsmulde im Südwesten des Plangebietes festgesetzt. Zur weiteren Minimierung der negativen Auswirkungen durch optische Emissionen wird zum Schutz nachtaktiver Insekten festgesetzt, dass für die Außenbeleuchtung im gesamten Geltungsbereich (d.h. auch auf den privaten Baugrundstücken) nur mit Lichtstrahl nach unten gerichtete, vollständig insektendicht eingekofferte LED-Lampen bzw. nach dem Stand der Technik vergleichbare insektenschonende Lampentypen mit einer max. Höhe von 4,50 m verwendet werden dürfen. Um fehlgeleitete Eiablagen von wassergebundenen Insekten zu minimieren, sind nur Photovoltaik-Module zu verwenden, die weniger als 8 % Licht polarisiertes reflektieren (je Solarglasseite 4 %). Dies wird von Elementen erfüllt, die entspiegelt und monokristallin sind und deutliche Kreuzmuster aufweisen. Elemente aus Strukturglas besitzen im Vergleich zu Floatglas deutliche Vorteile. Um den Verlust an Brutstätten von ubiquitären Vogelarten zu minimieren bzw. auszugleichen ist als artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahme die Anbringung von 6 Meisennistkästen vorgesehen.

- Trotz der aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensräume auf Grund der Entfernung eines naturschutzfachlich bedeutsamen Lebensraumes insgesamt als hoch zu bewerten.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, Betrieb von Baumaschinen	Belastung durch Lärm und Erschütterungen, Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen	–
Baustelleneinrichtungen, Bodenablagerungen, Baustraßen	Verlust eines Streuobstbestandes	– –
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude Außenanlagen und Verkehrsflächen	Verlust eines Streuobstbestandes	– –
Anlage von Grünflächen, Pflanzung Gehölze	Schaffung von Ersatzlebensräumen	+
betriebsbedingt		
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)	—
---	--	---

8.2.2.2 Schutzgut Boden und Geologie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Durch die geplante Bebauung gehen landwirtschaftliche Ertragsflächen (Viehweide) verloren. Während der Bauzeit wird ein großer Teil der Bodenflächen für Baustelleneinrichtungen und Baustraßen beansprucht sowie durch Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen belastet. Im Bereich der geplanten Baukörper kommt es zu einem Abtrag der oberen Bodenschichten. Insgesamt können bei den festgesetzten Grundflächenzahlen mit Überschreitungen bis zu 7.057 m², also über die Hälfte des Plangebietes neu versiegelt werden. In den versiegelten Bereichen kann keine der Bodenfunktionen (Standort für Kulturpflanzen, Filter und Puffer, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt) mehr wahrgenommen werden.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung können die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden reduziert werden. Für Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind Beläge mit Fugen vorgeschrieben, um die Versiegelung der Freiflächen zu minimieren und damit die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens zu einem geringen Teil zu erhalten. Zum Schutz des Bodens vor Verunreinigungen werden Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen, ausgeschlossen.
- Trotz der beiden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung ist die Eingriffsstärke auf Grund der relativ hohen Versiegelung natürlicher Böden als hoch zu bewerten.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, evtl. Unfälle	Eintrag von Schadstoffen	—
Lagerung von Baumaterial, Baustelleneinrichtungen (Wege, Container)	partielle Bodenverdichtung, evtl. Zerstörung der Vegetationsdecke/Freilegen des Oberbodens	—
Bodenabbau, -aufschüttungen und Bodentransport	stellenweise Bodenverdichtung, Zerstörung des ursprünglichen Bodenprofils	— —
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Bodenversiegelung — ursprüngliche Bodenfunktionen gehen verloren	— —
gesamte Flächenbeanspruchung	Verlust offenen belebten Bodens	— —
betriebsbedingt		
Verkehr, Wohnnutzung (Autowäsche, evtl. Gärtnern)	Eintrag von Schadstoffen	—

8.2.2.3 Schutzgut Wasser und Wasserwirtschaft (§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. Dadurch erhöht sich auch der oberflächliche Abfluss von Niederschlagswasser. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers ist auf Grund des hohen Grundwasserflurabstandes sowie den wenig durchlässigen Verwitterungsschichten auszuschließen. Die Versiegelung wird insgesamt nicht mehr als etwa 0,70 ha offenen Boden betreffen, so dass der Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung nicht in erheblichem Maße verändert werden. Da die Böden innerhalb des Plangebietes bereits jetzt nur schwach durchlässig sind, sind die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser unter Betrachtung der u. g. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen insgesamt nicht erheblich. Zudem ist durch das geplante Entwässerungskonzept gesichert, dass das überschüssige anfallende Niederschlagswasser vollständig vor Ort versickert wird. Das Niederschlagswasser aus den öffentlichen Verkehrsflächen sowie von den privaten Grundstücksflächen wird über die öffentlichen Regenwasserkanäle gefasst und dem geplanten, zentralen Retentionsbecken im Südwesten des Plangebietes zugeleitet.
- Durch die zusätzliche Bebauung erhöht sich die anfallende Abwassermenge. Das Abwasser wird getrennt vom Niederschlagswasser gesammelt und der Kläranlage zugeleitet. Die Anlage ist ausreichend dimensioniert.
- Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung und Minimierung: Für Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind ausschließlich Beläge mit Fugen zulässig, um die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens etwas zu erhalten und Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate zu reduzieren. Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei werden ausgeschlossen, um das Grundwasser vor Verunreinigungen zu schützen.
- Insgesamt ist der Eingriff in das Schutzgut auf Grund des Entwässerungskonzeptes und den wenig durchlässigen Bodenschichten als gering einzustufen.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr	Schadstoffeinträge	–
Lagerung von Baumaterial/Boden, Baustelleneinrichtungen (Container)	Bodenverdichtung, reduzierte Versickerung und mehr oberflächiger Abfluss von Niederschlagswasser	–
anlagenbedingt		

Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	durch Flächenversiegelung reduzierte Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet, Verringerung der Grundwasserneubildungsrate, durch Entwässerungskonzept jedoch gering	—
--	--	---

betriebsbedingt

Verkehr, Wohnnutzung (Gärtnern, Autowäsche)	Schadstoffeinträge	—
---	--------------------	---

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

- Die Kaltluftentstehung wird im Plangebiet unterbunden und auf die angrenzenden Offenlandflächen beschränkt.
- Es ist nicht mit einer Beeinträchtigung des Luftaustausches zu rechnen, da der von Nordost nach Südwest verlaufende Luftstrom im Bereich Rosenharz bereits durch die östlich liegenden, quer zum Luftstrom verlaufenden Gebäuderiegel der Stiftung Liebenau unterbunden wird. Die geplante Wohnbebauung erfolgt locker, so dass ein Luftstrom das Gebiet weiter um die Gebäude herum passieren kann. Zudem verbleiben im Norden des Plangebietes größere Offenlandflächen, so dass der Kaltluftstrom in diesem Bereich nicht in seiner Funktion gestört wird.
- Bei Einhaltung der gültigen Wärmestandards und Einbau moderner Heizanlagen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten. Eine geringfügige Erhöhung der Vorbelastung umliegender Gebiete durch Abgase des hinzukommenden Anliegerverkehrs ist jedoch möglich. Auch im neuen Baugebiet kann die weiterhin westlich angrenzende landwirtschaftliche Nutzung zeitweise zu Geruchs-Belastungen oder zu Staubeinträgen führen.
- Auf Grund der vergleichsweise geringen Anzahl an Baukörpern, der lockeren Bebauung und der Ausbildung von Grünflächen mit Bäumen und Sträuchern entsteht für das Schutzgut Klima/Luft keine wesentliche Beeinträchtigung.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ — neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, Betrieb von Baumaschinen	Lärm, Freiwerden von Staub und u.U. auch Schadstoffen (Verkehr, Unfälle)	—
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	mehr Wärmeabstrahlung, weniger Verdunstung, ungünstigeres Kleinklima	— —
Verlust der Gehölze und des Grünlands	weniger Frischluftproduktion und Luftfilterung, weniger Kaltluft	—
Anlage von Grünflächen	Verbesserung des Kleinklimas	+

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

- Durch die Errichtung neuer Baukörper erfährt das Landschaftsbild eine Beeinträchtigung, weil der Streuobstbestand als attraktive, weithin einsehbare landschaftsbildprägende Ortsrandeingrünung verloren geht. Die Landschaft im Bereich des Plangebietes ist bereits durch die bestehenden Gebäude des Ortsteiles Rosenharz im Norden, Osten und Süden, insbesondere die hohen Gebäuderiegel des östlich angrenzenden Sondergebietes der Stiftung, überprägt. Um einen Übergang zwischen diesen hohen Gebäuden und der freien Landschaft zu schaffen, ist daher im Osten des Plangebietes dichtere und höhere Bebauung zulässig. Diese höheren Gebäude liegen jedoch in der Gesamthöhe (wie in Schnitt C-C ersichtlich) noch deutlich unterhalb der hohen Stiftungsgebäude. Im Anschluss erfolgt eine Abstufung zu weniger dichter und hoher Bebauung im Westen des Plangebietes und damit eine Entzerrung der Bebauung zur freien Landschaft hin. Durch den aktuellen, rechtsgültigen Bebauungsplan Rosenharz wäre im Bereich des Plangebietes bereits Bebauung mit 4 Geschoßen zulässig gewesen, so dass durch den Bebauungsplan im Plangebiet deutlich größere Gebäude entstehen können. Diese hohen Gebäude sind im Südwesten und Osten des Sondergebietes bereits entstanden. Bei Durchführung der Planung entsteht daher durch die abgestufte Bebauung und damit bessere Einfügung eine deutlich geringere Wirkintensität auf das Schutzgut Landschaftsbild. Die bestehenden Streuobstbäume in den nördlich und westlich angrenzenden Bereichen können die Eingrünung des Ortsrandes zu einem gewissen Teil weiterhin gut gewährleisten und somit die Wirkung der Bebauung auf die Landschaft reduzieren. Die Ein- und Durchgrünung wird durch die zwei großen als zu erhalten festgesetzten Obstbäume im Norden des Plangebietes verstärkt. Neben dem sind im Westen des Plangebietes eine zusätzliche Pflanzung und Obsthochstämme entlang der Baugrenze zur freien Landschaft hin vorgesehen, die die Eingrünung der Bebauung zur freien Landschaft hin ergänzen sollen. Die festgesetzten Pflanzlisten tragen dazu bei, die Eigenart des Landschaftsbildes zu schützen und mit Hilfe landschaftstypischer Gehölz-Arten eine Anbindung des Baugebietes an die Landschaft zu erreichen. Zu diesem Zweck werden zusätzlich im Übergangsbereich zur freien Landschaft und in Bereichen, die an öffentliche Flächen angrenzen, Hecken aus Nadelgehölzen ausgeschlossen. Die Pflanzung von nicht in der Pflanzliste festgesetzten Sträuchern wird nur auf max. 5 % der Grundstücksfläche zugelassen, um die privaten Grünflächen sowie die Wohn- und Nutzgärten möglichst naturnah zu gestalten.
- Trotz der getroffenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie der vergleichsweise reduzierten Bebauung ist der Eingriff in das Schutzgut auf Grund der Entfernung einer weithin einsehbaren, das Landschaftsbild prägenden Streuobstbestandes am Ortsrand als hoch zu bewerten.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustelleneinrichtungen	temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbildes v. a. bei größeren Baustellen	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Entfernung eines den Ortsrand prägenden Streuobstbestandes	– –
Entfernung der Streuobstbäume	geringere Attraktivität für Naturerlebnis	–
Erhalt und Pflanzung von Gehölzen	Wiederherstellung des ortstypischen, grünen Siedlungsbildes	+
betriebsbedingt		
Lichtemissionen	Lichtabstrahlung in die umliegende Landschaft	–

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

- Durch die hinzukommende Bebauung gehen landwirtschaftlich genutzte Flächen (Viehweide, Streuobst) verloren. Dafür wird durch die Planung neuer Wohnraum ausgewiesen. Die Erlebbarkeit des landschaftlichen Umfeldes erfährt durch die geplanten Baukörper eine geringfügige Beeinträchtigung, da ein landschaftsprägender Streuobstbestand in diesem Bereich verloren geht.
- Eine überschlägige Berechnung (freie Schallausbreitung) des Büro Sieber für das Jahr 2025 zeigt, dass die Orientierungswerte gemäß der DIN 18005-1 (Schallschutz im Städtebau) für ein allgemeines Wohngebiet (WA) tags/nachts lediglich in einem Abstand von 27 m/22 m überschritten werden. Bei Einhaltung dieses Abstandes ist mit keinen schädlichen Umwelteinwirkungen im Plangebiet zu rechnen. Der Abstand zur Straße ist im Plangebiet gewährleistet.
- Im Rahmen einer Betriebsbeschreibung und Grobabschätzung wurden die Geräusch-Immissionen der St. Gallus-Hilfe für behinderte Menschen am Standort Rosenharz untersucht (Büro Sieber, Fassung vom 29.09.2014). Dabei zeigte sich, dass auf Grund der beschriebenen Nutzungen inkl. der An- und Abfahrten während des Tageszeitraumes (innerhalb als auch außerhalb der Ruhezeiten) mit keinen immissionsrelevanten Geräuschemissionen im Plangebiet zu rechnen ist. Während der Nachtzeit ist mit Geräuschemissionen durch den Betrieb des BHKWs und des Stundenschlages der Kirchenglocken zu rechnen. Bei Annahme eines Schall-Leistungspegels des BHKWs (inkl. der An- und Abluftöffnungen und der Rückkühler) von 80 dB(A) ist im geplanten Wohngebiet (WA) unter Berücksichtigung der topografischen Gegebenheiten mit einer Einhaltung des zulässigen Nacht-Immissionsrichtwertes von 40 dB(A) zu rechnen. Eine Bewertung der Geräusch-Immissionen im Plangebiet durch den nächtlichen Stundenschlag der Kirchenglocken ist im Rahmen der durchgeführten Prognose nicht möglich. Hierzu ist eine messtechnische Ermittlung des Schall-Leistungspegels der Kirchglocken bzw. eine Messung der Geräusch-

Immissionen durch den Stundenschlag im Plangebiet erforderlich. Bei Abschaltung des Stundenschlages ist mit einer Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) während des Tages- und Nachtzeitraumes zu rechnen. Nach Rücksprache mit der St. Gallus-Hilfe und der Gemeinde Bodnegg wird der Stundenschlag während der Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr) ausgeschaltet.

- Durch die vergleichsweise kleine Fläche des überplanten Bereiches wird die Erholungsfunktion nur geringfügig beeinträchtigt. Bestehende Rad- und Wanderwege sowie die Verbindung in die freie Landschaft bleiben erhalten. Neben den bestehenden Wegeverbindungen verläuft durch das geplante Wohngebiet ein weiterer Fußweg im Südwesten, der die Durchgängigkeit erhält und das Gebiet an die freie Landschaft anbindet.
- Insgesamt ist der Eingriff in das Schutzgut Mensch als gering einzustufen.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, Lieferung und Ablagerung von Baumaterial, Betrieb von Baumaschinen	Belastung durch Lärm und Erschütterungen, Freiwerden von Staub und u.U. auch Schadstoffen (Verkehr, Unfälle)	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Schaffung zusätzlichen Wohnraums (für ortsansässige Bevölkerung)	+ +
betriebsbedingt		
Verkehr, Wohnnutzung (z.B. Freizeitlärm)	Belastung durch Verkehrs- und Verkehrsabgase (sehr geringfügig)	–

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

Da im überplanten Bereich nach jetzigem Kenntnisstand keine Kulturgüter vorhanden sind, entsteht voraussichtlich 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 Tübingen zu benachrichtigen.

8.2.2.8 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.

- Auf Grund der Topografie ist eine Ausrichtung zukünftiger Baukörper zur optimalen Errichtung von Sonnenkollektoren in Ost-West-Ausrichtung bei nahezu allen Grundstücken möglich.
- Die Möglichkeit der alternativen Nutzung von Erdwärme muss bei Bedarf gesondert geprüft werden.

8.2.2.9 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):

Im vorliegenden Planungsfall sind keine erheblichen Effekte auf Grund von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten.

8.2.3 **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung (Nr. 2b Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)**

8.2.3.1 Auch bei Nicht-Durchführung der Planung kann die Fläche mit Gebäuden mit bis zu 4 Geschoßen bebaut werden. Im Folgenden wird jedoch von keiner Bebauung bei Nicht-Durchführung der Planung ausgegangen. Bei Nicht-Durchführung der Planung bleibt der Streuobstbestand als landwirtschaftlicher Ertragsstandort sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erhalten. An der biologischen Vielfalt ändert sich nichts. 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 Luftaustausch-Bahnen 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 wie auch bei Durchführung der Planung unverändert. Hinsichtlich des Schutzgutes Kulturgüter ergeben sich keine Veränderungen. Bei Nicht-Durchführung der Planung sind keine zusätzlichen Energiequellen nötig. Die bestehenden Wechselwirkungen erfahren keine Veränderung.

8.2.3.2 Unabhängig davon können Änderungen eintreten, die sich nutzungsbedingt, 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.

8.2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der 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). Die Vorgehensweise erfolgt in folgenden Arbeits-Schritten: 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):

- Ein- und Durchgrünung des Gebietes durch Pflanzgebote für den Straßenraum, die privaten Baugrundstücke sowie die öffentlichen Grünflächen (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume, Schutzgut Landschaftsbild)
- Anlage einer naturnah gestalteten Retentionsmulde im Südwesten des Plangebietes (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume, Schutzgut Landschaftsbild)
- Erhaltung zwei vorhandener alter Streuobstbäume mit Höhlen im Norden des Plangebietes (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- naturnahe Gestaltung der Pflanzungen durch Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze (Festsetzung von Pflanzlisten, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- Verwendung von mit Lichtstrahl nach unten gerichteten, insektendicht eingekofferten und max. 4,50 m hohen insektenschonenden Lampen (z.B. LED) zum Schutz nachtaktiver Insekten (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- Verwendung von Photovoltaik-Modulen, die weniger als 8 % polarisiertes Licht reflektieren (4 % je Solarglasseite) zur Reduktion negativer Auswirkungen auf Wasserinsekten (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- Ausschluss von Hecken aus Nadelgehölzen im Übergangsbereich zur freien Landschaft und in Bereichen, die an öffentliche Flächen angrenzen (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Landschaftsbild)
- Ausschluss von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)
- Reduzierung des Versiegelungsgrades und dadurch Erhaltung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung von Belägen mit Fugen (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: Das geplante Vorhaben hat erhebliche Auswirkungen durch die Überbauung einer Fettweide sowie die Rodung von Streuobst. Der Eingriff in das Schutzgut wird anhand der im o.g. Bewertungsmodell aufgeführten Biotopwertliste ermittelt, und zwar in dem die Bestandssituation und die Planungssituation gegenübergestellt werden. Bestehende und zu pflanzende Einzelbäume fließen bei der Flächenbilanzierung nicht mit ein (*kursiv gedruckt*).

Nr.	Bestands-Biototyp (Plangebiet)	Fläche in m ²	Biotopwert	Bilanzwert
45.40; 33.52	Streuobstbestand auf Fettweide (8 ÖP für die Fettweide zzgl. 8 ÖP für die Streuobstbäume)	11.904	16	190.464
60.21	bestehende Straße	1.131	1	1.131
	Summe Bestand	13.035		191.595

Nr.	Planung-Biototyp (Plangebiet)	Fläche in m ²	Biotopwert	Bilanzwert
60.10, 60.21	überbaubare Flächen in dem Wohngebiet (GR plus gesetzlich zulässige Überschreitung für 13 Grundstücke): 2 Grundstücke mit jeweils 270 m ² Versiegelung, 9 Grundstücke mit jeweils 240 m ² Versiegelung und 2 Grundstücke mit jeweils 375 m ² Versiegelung)	3.450	1	3.450
60.22, 60.23	mit teilversiegelten Belägen zusätzliche überbaubare Flächen in dem Wohngebiet für 13 Grundstücke: 2 Grundstücke mit jeweils 90 m ² Teilversiegelung, 9 Grundstücke mit jeweils 80 m ² Teilversiegelung und 2 Grundstücke mit jeweils 125 m ² Teilversiegelung	1.150	2	2.300
60.60	nicht überbaubare Fläche (restlicher Anteil der Bauflächen, Privatgärten)	3.813	6	22.878
60.21	Straßen- und Gehwegflächen (inkl. bestehender Straße)	2.788	1	2.788
33.70, 60.50	Straßenbegleitgrün	28	4	112
33.41	Retentionsbereich auf öffentlicher Grünfläche; (extensive Fettwiese feuchter Standorte)	442	13	5.746
41.22, 42.20	Strauch-/Heckenpflanzungen auf öffentlicher Grünfläche	887	12	10.644
33.41	übrige öffentliche Grünflächen	477	10	4.770
45.30a	Bäume im Straßenraum (geringwertiger Biototyp), Neupflanzung, 1 St., prognostizierter Stamm-Umfang nach 25 Jahren 70 cm	70	8	560

45.30b	Bäume auf öffentlichen Grünflächen (mittelwertiger Biotoptyp), Neupflanzung, 7 St., prognostizierter Stamm-Umfang nach 25 Jahren 70 cm	490	6	2.940
45.30a	Bäume auf privaten Baugrundstücken (geringwertiger Biotoptyp), Neupflanzung, 30 St., prognostizierter Stamm-Umfang nach 25 Jahren 70 cm	2.100	8	16.800
Summe Planung		13.035		72.988
Summe Planung mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen				191.595
Summe Bestand				72.988
Differenz Bestand / Planung (=Ausgleichsbedarf bzw. -überschuss)				- 118.607

8.2.4.5 Es verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 118.607 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 dieses 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 Boden-Wertstufen (Gesamtbewertung über alle Funktionen) ermittelt. Anschließend werden die Boden-Wertstufen (Gesamtbewertung über alle Funktionen) in Ökopunkte umgerechnet, um eine bessere Vergleichbarkeit mit den anderen Schutzgütern zu erzielen. Die Berechnung erfolgt durch Multiplikation der vom Eingriff betroffenen Fläche in m² 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 Boden-

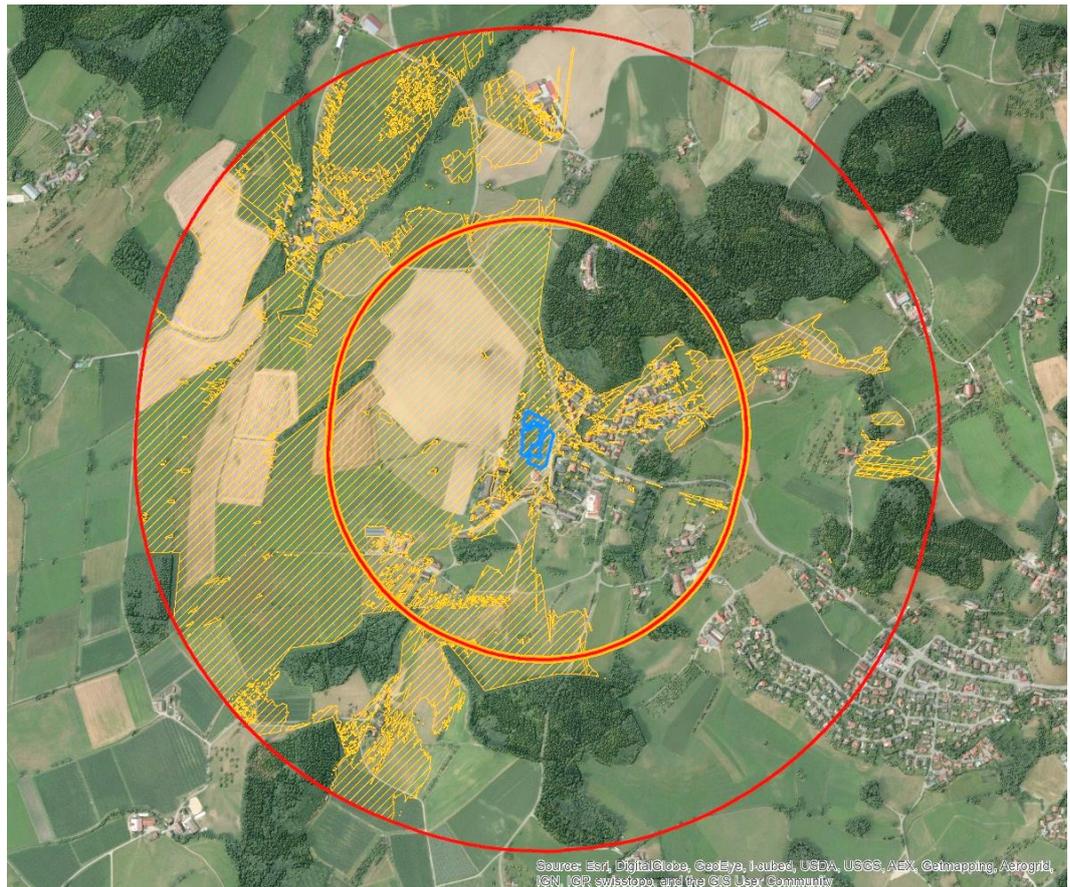
funktionen dar. Diese Wertstufe vor dem Eingriff liegt bei 2,666, die nach dem Eingriff bei versiegelten Flächen bei 0. Teilversiegelte Flächen (z.B. Stellplätze) werden dabei genauso behandelt wie vollversiegelte Flächen, sind also bei den u.g. Flächen mit eingeschlossen. Die versiegelten Flächen im Gebiet setzen sich zusammen aus der überbaubaren Fläche (3.450 m²), der zusätzlich mit teilversiegelten Belägen überbaubaren Fläche (1.150 m²) sowie den Verkehrsflächen ohne die bestehende Straße (1.657 m²).

Teilfläche	Fläche in m ²	Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen	Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)	Ökopunkte pro m ²	Ökopunkte bezogen auf die Fläche
neu versiegelbare Flächen	6.257	2-3-3	2,666	10,66	66.741
Summe	6.257				66.741

8.2.4.8 Für die Eingriffe in das Schutzgut Boden ergibt sich folglich ein Kompensationsbedarf von 66.741 Ökopunkten.

8.2.4.9 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 m²)
- 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 Sichtbarkeit auszugehen ist:



— Baugrenzen  Bereiche mit Sichtbarkeit Wirkräume  500m  1000m

- Ermittlung der Bedeutung der ästhetischen Raumeinheiten: In den Wirkzonen sind keine Raumeinheiten abzutrennen. Der gesamte Bereich umfasst die lockere dörfliche Siedlungsstruktur im Bereich eines bewegten Reliefs. Die Gebäude fügen sich sehr gut in das Relief ein. Es gibt keine Gebäude, die die Landschaft überprägen. Die Landschaft weist mit ihren Hecken, Waldflächen und ausgedehnten Streuobstwiesen am Ortsrand deutlich erkennbare Gliederungselemente auf. Die Landschaft um den Ortsteil Rosenharz ist für Wanderer über die zahlreichen Feldwege leicht durchquerbar. Die Raumeinheit wird daher mit Stufe "3" bewertet.

- Ermittlung des Erheblichkeitsfaktors: Es handelt sich bei der Planung teilweise um höhere Gebäude am Ortsrand von Rosenharz, welche durch den Wegfall der bisher ortsrandsprägenden Streuobstwiese eine Verstärkung der Überprägung der Landschaft in diesem Bereich nach sich ziehen. Die bestehenden Streuobstbestände im Westen und Norden des Plangebietes, die bereits vorhandene, hohe Umgebungsbebauung sowie die zusätzlichen Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Gebietes begründen jedoch eher eine mittlere statt hohe Wirkungsintensität des Eingriffs. Der Erheblichkeitsfaktor liegt damit bei 0,6.

- 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.

$$\left(\begin{array}{c} \text{Raumeinheit 1} \\ \text{beeinträchtigt} \\ \text{Wirkraum [m}^2\text{]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{Bedeutung} \\ \text{Raumeinheit} \end{array} + \begin{array}{c} \text{Raumeinheit 2} \\ \text{beeinträchtigt} \\ \text{Wirkraum [m}^2\text{]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{Bedeutung} \\ \text{Raumeinheit} \end{array} \right) \times \text{Erheblich-} \\ \text{keitsfaktor} \times \text{Wahrneh-} \times \text{Kompensati-} \\ \text{mungs-ko-} \quad \text{onsflächen-} \\ \text{effizient} \quad \text{faktor (0,1)}$$

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

Wirkzone I

Raumeinheit Fläche [m ²]	Bedeutung	Erheblich- keitsfaktor	Wahrnehmungs- koeffizient	Kompensations- flächenfaktor	Komp.- umfang
508.824	3	0,6	0,2	0,1	18.317

Wirkzone II

Raumeinheit Fläche [m ²]	Bedeutung	Erheblich- keitsfaktor	Wahrnehmungs- koeffizient	Kompensations- flächenfaktor	Komp.- umfang
882.076	3	0,6	0,1	0,1	15.877

Summe Kompensationsumfang von Wirkzone I und II

34.797

8.2.4.10 Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen

8.2.4.11 Die nach Vermeidung und Minimierung verbleibenden Auswirkungen des geplanten Vorhabens werden außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen. Der Ausgleich verteilt sich auf drei Flurstücks-Teilflächen. Die erste Ausgleichsfläche grenzt direkt nördlich an das Plangebiet an. Es handelt sich dabei um eine weitere Teilfläche derselben Flurnummer 294/1. Die Fläche ist wie das Plangebiet ebenfalls von Kühen beweidet. In der Grünlandvegetation ist zahlreich Rumex obtusifolius vorhanden. Die Streuobstbäume im Bereich der Weide sind mittleren Alters und mangelhaft gepflegt. Die Bäume stocken vor allem in der Nähe der Straße, was sie als Lebensraum für bedeutende Arten auf Grund der Störung unattraktiv macht. Ein Großteil der Grünfläche im Abstand zur Straße ist nicht von Bäumen bestanden. Auf Grund der fehlenden Nachpflanzungen und der damit

ungünstigen Altersstruktur des Bestandes sowie der hauptsächlichlichen Lage der Bäume an der Straße hat der Streuobstbestand insgesamt einen geringen Habitatwert. Folgende Maßnahmen sind auf der Fläche vorgesehen (siehe auch Planskizze unter Punkt "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 Ausgleichsfläche 1"):

- Um die Streuobstwiese zu erhalten und zu vergrößern sowie die Habitatqualität der Obstwiese zu verbessern sind die baumfreien Bereiche innerhalb des Grünlandes durch Neupflanzungen von Obstbäumen zu ergänzen.
- Die bestehenden und die neu gepflanzten Obstbäume sind durch fachgerechten Schnitt regelmäßig zu pflegen. Abgehende Bäume sind frühzeitig durch Neupflanzungen zu ersetzen.
- Im bestehenden Baumbestand sowie zukünftig in den neu gepflanzten Bäumen ist ein Totholzanteil von etwa 10 % im Baumbestand zu belassen.
- Für die Neupflanzungen sind nicht oder nur in geringem Maße feuerbrandgefährdete Obstbaumarten zulässig (siehe Sortenliste unter den Hinweisen).
- Das Weidegrünland unterhalb der Obstbäume ist extensiv zu pflegen. Dazu ist die Besatzstärke auf 2 bis 3,6 GV/ha zu reduzieren und die Düngung auf eine Erhaltungsdüngung mit Festmist von max. 80 dt/ha zu beschränken. Um den hohen Anteil an Ampfer im Grünland zurückzudrängen ist anschließend jährlich im Herbst eine Nachmahd durchzuführen.

8.2.4.12 Die zweite Ausgleichsfläche befindet sich auf Teilflächen der Flurnummer 288. Bei der Fläche handelt es sich um ein weit einsehbares Flurstück in Hanglage nordwestlich der Kläranlage und östlich des beginnenden Emmelhofer Moores. Die Fläche wird derzeit als Weidegrünland genutzt. Die Vegetation der Fläche ist als Fettweide einzustufen, jedoch in einzelnen Teilbereichen unterschiedlich ausgeprägt. In den Kernbereichen und im Westen der Fläche sind mehr Arten des intensiven Grünlandes vertreten. Hauptsächlich vorkommende Arten sind *Dactylis glomerata*, *Cynosorus cristatus*, *Rumex obtusifolius*, *Plantago lanceolata*, *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Taraxacum officinale* und *Ranunculus repens*. In den Randbereichen im Osten an der Straße, welche in diesem Hangbereich trockener ausgeprägt sind, kommen auch *Daucus carota*, *Galium mollugo* und *Lotus corniculatus* mit vor. Folgende Maßnahmen sind auf der Fläche vorgesehen (siehe auch Planskizze unter Punkt "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 Ausgleichsfläche 2"):

Entwicklung:

- Im Norden des Flurstücks ist entlang der Grundstücksgrenze durch die mehrreihige Pflanzung von Gehölzen eine lockere Hecke mit Saum anzulegen. Die Breite der Gehölzfläche sollte variieren und zwischen 10,00 und 15,00 m betragen.

- In der Mitte der geplanten Heckenfläche sind dazu von Nord nach Süd in drei Reihen heimische Sträucher mit einem Pflanzabstand von 1,00 m bis 1,50 m zu pflanzen. Die Pflanzungen sollten abwechselnd in kleinen Gruppen verschiedener Gehölzarten erfolgen.
- Für die Pflanzungen sind ausschließlich folgende heimische Arten zu verwenden: Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnlicher Hasel (*Coryllus avellana*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*).
- Damit die Hecke im Wuchs nicht zu dicht ist, sollen im Verlauf der Hecke schmalere bzw. gehölzfreie Abschnitte mit angelegt werden. Die Länge dieser Abschnitte sollte nicht mehr als 5,00 m betragen.
- Innerhalb der Hecke sind außerdem mindestens 2 Obstbäume zu pflanzen. Für die Pflanzung sind nur nicht oder im geringen Maße feuerbrandgefährdete Sorten zu verwenden (siehe Sortenliste unter den Hinweisen).

Erhaltungspflege:

- Die Hecken sind regelmäßig zu pflegen. Dazu sind die Sträucher im Winterhalbjahr (1.10.-29.02.) alle 10 Jahre abschnittsweise auf den Stock zu setzen, so dass stets der Großteil der Hecke bestehen bleibt.
- Um die Strukturvielfalt weiter zu erhöhen soll stellenweise das Schnittgut als Totholz in der Hecke belassen werden.

8.2.4.13 Die Ausgleichsfläche 3 befindet sich südlich der Kläranlage. Bei der Fläche handelt es sich ebenfalls um einen Streuobstbestand der Priorität 1 nach der Zielartenkartierung. Das Grünland unterhalb des Streuobstbestandes wird beweidet und ist artenarm ausgeprägt. Die Artenzusammensetzung entspricht der eines intensiv genutzten Grünlandes mit typischen Vertretern der Weide: *Trifolium repens*, *Ranunculus repens*, *Rumex obtusifolius*, *Heracleum sphondylium*, *Dactylis glomerata*, *Holcus lanatus*, *Phleum pratense*, *Urtica dioica*, *Plantago lanceolata*. Der Streuobstbestand konzentriert sich auf den Kern der Fläche. Bei den Obstbäumen handelt es sich um ältere Bäume ohne Nachpflanzungen im Umfeld. Die Bäume sind auf Grund des fehlenden Schnittes mangelhaft gepflegt. Folgende Maßnahmen sind auf der Fläche vorgesehen (siehe auch Planskizze unter Punkt "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 Ausgleichsfläche 3"):

- Um die Streuobstwiese zu erhalten und zu vergrößern sowie die Habitatqualität der Obstwiese zu verbessern sind die baumfreien Bereiche innerhalb des Grünlandes durch Neupflanzungen von Obstbäumen zu ergänzen.
- Die bestehenden und die neu gepflanzten Obstbäume sind durch fachgerechten Schnitt regelmäßig zu pflegen. Abgehende Bäume sind frühzeitig durch Neupflanzungen zu ersetzen.

- Im bestehenden Baumbestand sowie zukünftig in den neu gepflanzten Bäumen ist ein Totholzanteil von etwa 10 % im Baumbestand zu belassen.
- Für die Neupflanzungen sind nicht oder nur in geringem Maße feuerbrandgefährdete Obstbaumsorten zulässig (siehe Sortenliste unter den Hinweisen).
- Das Weidegrünland unterhalb der Obstbäume ist extensiv zu pflegen. Dazu ist die Besatzstärke auf 2 bis 3,6 GV/ha zu reduzieren und die Düngung auf eine Erhaltungsdüngung mit Festmist von max. 80 dt/ha zu beschränken. Um den hohen Anteil an Ampfer im Grünland zurückzudrängen ist anschließend jährlich im Herbst eine Nachmahd durchzuführen.

8.2.4.14 Die o. g. Ausgleichsflächen, die dem vorliegenden Bebauungsplan zugeordnet werden, sind im Bestand sowie in der Planung wie folgt zu bewerten (Hinweis: Da im aktuellen Bewertungsmodell die Aufwertung einer bestehenden Streuobstwiese durch die Bewertung in der Planung nicht möglich ist bzw. keine Erhöhung der Ökopunkte je m² erzielt, erfolgt die Einstufung der Ökopunkte in der Planung im Bestandsmodul für die Bäume):

Nr.	Bestands-Biototyp (Ausgleichsflächen)	Fläche in m ²	Biotopwert	Bilanzwert
Ausgleichsfläche 1				
45.40, 33.52	Streuobstbestand, ungünstige Altersstruktur, fehlende Pflege der bestehenden Obstbäume (Fettweide 10 Punkte zzgl. 4 Punkte für die Obstbäume)	10.414	14	145.796
Ausgleichsfläche 2				
33.52	Fettweide (höhere Wertung wegen randlich weniger fetten Bereichen)	2.637	9	23.733
Ausgleichsfläche 3				
45.40, 33.52	Streuobstbestand, ungünstige Altersstruktur, fehlende Pflege der bestehenden Obstbäume (Fettweide 10 Punkte zzgl. 4 Punkte für die Obstbäume)	26.293	14	368.102

Nr.	Planung-Biototyp (Ausgleichsflächen)	Fläche in m ²	Biotopwert	Bilanzwert
Ausgleichsfläche 1				
45.40, 33.52	Streuobstbestand, günstigere Altersstruktur, Pflege der bestehenden Obstbäume, Verbesserung der Habitatqualität, Aufwertung des Grünlandes (Fettweide, extensive Nutzung 12 Punkte zzgl. 8 Punkte für die Obstbäume)	10.414	20	208.280
Ausgleichsfläche 2				

41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	1.820	14	25.480
-------	-------------------------------	-------	----	--------

Ausgleichsfläche 3

45.40, 33.52	Streuobstbestand, günstigere Altersstruktur, Pflege der bestehenden Obstbäume, Verbesserung der Habitatqualität, Aufwertung des Grünlandes (Fettweide, extensive Nutzung 12 Punkte zzgl. 8 Punkte für die Obstbäume)	26.293	20	525.860
--------------	--	--------	----	---------

Summe Planung Ausgleichsmaßnahme				759.620
----------------------------------	--	--	--	---------

Summe Bestand				537.631
---------------	--	--	--	---------

Differenz Bestand / Planung (= erzielte Aufwertung/Ausgleich)				+ 221.989
---	--	--	--	-----------

8.2.4.15 Die Maßnahmen kompensieren die Beeinträchtigungen wie folgt:

- Der Verlust des Streuobstbestandes kann durch die Aufwertung bestehender Obstwiesen und die Anlage zusätzlicher, neuer Streuobstbestände in der näheren Umgebung des Plangebietes ausgeglichen werden. Die Pflanzung von Streuobst dient sowohl dem Ausgleich des Eingriffes in die Schutzgüter Flora und Fauna, als auch dem Ausgleich des Eingriffes in das Landschaftsbild. Die neuen Obstwiesen und die Gehölzpflanzungen reichern das ortstypische Landschaftsbild an. Der Streuobstbestand nördlich des Plangebietes gewährleistet eine gute Eingrünung des neuen Wohngebietes am Ortsrand. Hierdurch erhöht sich auch die Attraktivität der Bereiche für die Erholung.
- Die geplante Feldhecke soll sowohl den Biotopverbund in diesem Bereich stärken, als auch das Landschaftsbild in diesem weit einsehbaren Bereich aufwerten. Die sich dort befindende Kläranlage liegt im Bereich der offenen Ackerlandschaft am Rand des Emmelhofer Moores und ist bisher ohne eingrünende Strukturen. Sie fügt sich auf Grund der Art der Gebäude nicht in die dörfliche Umgebung ein. Die neu geplanten Gehölze im Süden (Streuobst) und Norden der Kläranlage können eine bessere Eingrünung und somit Einbindung der Gebäude in die Landschaft bewirken.
- Der Verlust der Bodenfunktionen durch die Versiegelung und Verdichtung kann teilweise durch die Pflanzung der Feldhecke in diesem Bereich wieder ausgeglichen werden. Die Feldhecke erhöht den Erosionsschutz in zum Teil steilerer Hanglage.

8.2.4.16 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	-118.607
Ausgleichsbedarf Schutzgut Boden	-66.741
Ausgleichsbedarf Schutzgut Landschaftsbild	-34.194
Aufwertung durch die externen Ausgleichsmaßnahmen	+221.989
Differenz Ausgleichsbedarf / erzielte Aufwertung (=Ausgleichsüberschuss)	2.447

8.2.4.17 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 Der Standort des Bebauungsplanes ergibt sich aus dem aktuellen Flächennutzungsplan. Dieser befindet sich zurzeit in der Fortschreibung und stellt für diesen Bereich eine Wohnbaufläche dar. Zu einer sehr frühen Phase der Entwicklung der Planung des Baugebietes wurden zwei unterschiedliche Alternativ-Standorte für die Ausweisung von Wohngebieten innerhalb des Gemeindegebietes diskutiert und abgewogen. Zum einen im Orts-Teil "Unteraich" sowie die nun überplante Fläche im Orts-Teil "Rosenharz". Die Fläche in "Unteraich" wird nicht weiter verfolgt, da die Fläche in "Rosenharz" auf Grund der besser eingebundenen Lage in dem Orts-Teil sowie der Anbindung an bestehende Bebauung vorrangig umgesetzt werden soll. Die Fläche befindet sich zudem neben den Gebäuden der "Stiftung Liebenau", deren Mitarbeiter im neuen Baugebiet Wohnraum benötigen. Der Bereich ist weder exponiert, noch greift er unnatürlich in die Landschaft ein. Das beschränkte Ausmaß der Bebauung ist mit einer organischen Siedlungsentwicklung im Gesamtgemeindegebiet vereinbar.

8.2.5.2 Im Rahmen der Planung wurde eine Vorentwurfs-Alternative erarbeitet. Die Vorentwurfs-Skizze sieht eine Erschließung der nördlichen Grundstücke über eine Stichstraße in Richtung Westen vor. Die südlichen Grundstücke werden ebenfalls über eine Stichstraße bzw. die anschließende Wendemöglichkeit erschlossen. Somit stellt das Gebiet ein in sich geschlossenes Quartier dar. Es sind 13 Einzel- bzw. Doppelhäuser sowie eine Retentionsfläche im Südwesten vorgesehen. Die Zufahrt zum Gebiet ist über einen Anschluss an die Zufahrtsstraße zur "Stiftung Liebenau" und anschließend an die Landesstraße 335 geplant.

- 8.3 Zusätzliche Angaben (Nr. 3 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**
- 8.3.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung (Nr. 3a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):**
- 8.3.1.1 Vom Büro Sieber wurde eine Bestandsaufnahme mit Fotodokumentation durchgeführt.
- 8.3.1.2 Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt nach dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012).
- 8.3.1.3 Folgende umweltbezogene Informationen lagen vor bzw. wurden als Grundlage verwendet:
- Ergebnisvermerk des Termins zur frühzeitigen Behördenunterrichtung gem. § 4 Abs. 1 BauGB am 09.05.2014 im Landratsamt vom 24.05.2014 mit umweltbezogenen Stellungnahmen des Landratsamtes Ravensburg zu den Themenfeldern Immissionsschutz, Naturschutz, Gewässer, Bodenschutz, Abwasser und Grundwasser
 - Geotechnisches Gutachten vom 06.05.2010 der BauGrund Süd GmbH (zu den Themen Geomorphologische Situation/Baugrundsichtung, Grundwasserverhältnisse, Durchlässigkeit der anstehenden Böden und Versickerungsmöglichkeiten, Gründung der Bebauung und baubegleitende Maßnahmen)
 - Artenschutzrechtliches Fachgutachten zum Bebauungsplan "Rosenharz" des Büros Sieber in der Fassung vom 28.10.2013 (zum Vorkommen geschützter Tierarten innerhalb des Plangebietes und notwendigen artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)
- 8.3.1.4 Durch die zusätzliche Bebauung erhöht sich die anfallende Abfallmenge. Die Entsorgung der bei Umsetzung der Bebauung anfallenden Abfälle ist über die Gemeinde gesichert.
- 8.3.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben (Nr. 3a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):**
- 8.3.2.1 Zum Zeitpunkt der Planaufstellung lagen keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben vor.
- 8.3.3 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):**
- 8.3.3.1 Die Maßnahmen zur Reduzierung der Auswirkungen auf die Umwelt sind durch planungsrechtliche Festsetzungen gesichert.
- 8.3.3.2 Die Ausführung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen wird von der Gemeinde Bodnegg erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes bzw. Anlage der

Erschließung, Infrastruktur und Bauflächen durch Ortsbesichtigung geprüft. Bei den genannten Kontrollen sollte auch überprüft werden, ob nach der Umsetzung des Bebauungsplanes unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Gegebenenfalls ist von der Gemeinde zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden können. Da die Gemeinde darüber hinaus kein eigenständiges Umweltüberwachungssystem betreibt, ist sie auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen.

8.3.4 Zusammenfassung (Nr. 3c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- 8.3.4.1 Es handelt sich um ein allgemeines Wohngebiet am westlichen Ortsrand des Ortsteiles Rosenharz der Gemeinde Bodnegg.
- 8.3.4.2 Der überplante Bereich umfasst 1,30 ha.
- 8.3.4.3 Es befindet sich kein Schutzgebiet innerhalb des Plangebiets sowie in räumlich relevanter Nähe zum Plangebiet. Sie sind daher nicht von der Planung betroffen.
- 8.3.4.4 Auf der überplanten Fläche befindet sich Streuobstbestand, welcher gleichzeitig als Viehweide genutzt wird. Südlich und östlich des Plangebietes befinden sich Gebäude der Stiftung Liebenau. Nördlich und westlich grenzt die offene Landschaft an das Plangebiet. Weiter nordöstlich verläuft die Landesstraße L 335. Der überplante Bereich hat als älterer Streuobstbestand in Ortsrandlage für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eine hohe Bedeutung. Die Durchführung der Planung wirkt sich vor allem auf das Schutzgut Arten/Lebensräume (Entfernung eines Streuobstbestandes als hochwertiger Lebensraum), Boden (Versiegelung offener Bodenflächen) und Landschaftsbild (Entfernung eines attraktiven, ortstypischen Streuobstbestandes am Ortsrand) aus. Bei Nicht-Durchführung der Planung bleibt der Streuobstbestand erhalten.
- 8.3.4.5 Die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung beinhalten hauptsächlich folgende Punkte: Einbindung der geplanten Baukörper in die Landschaft durch eine gute Ein- und Durchgrünung der Bebauung und des Straßenraumes sowie dem Erhalt zweier großer Obstbäume; Verwendung heimischer, standortgerechter Gehölze; Reduktion negativer Auswirkungen auf Wasserinsekten durch Verwendung schwach reflektierender Photovoltaik-Module; Schutz nachtaktiver Insekten durch Installation einer insektenfreundlichen Beleuchtung; Minimierung des Versiegelungsgrades in dem Baugebiet durch Verwendung von Belägen mit Fugen; Schutz von Boden und Grundwasser durch Ausschluss schwermetallhaltiger Oberflächen; Anlage naturnaher Retentionsmulden.
- 8.3.4.6 Die Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB erfolgt nach dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Ravensburg, Bodenseekreis und Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012). Die Ausgleichsmaßnahmen erfolgen auf 3 externen Ausgleichsflächen (Fl.-Nrn. 288, 294/1 und 295) der Gemarkung Bodnegg. Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind geplant: Aufwertung und Vergrößerung zwei bestehender Streuobstbestände in der Nähe des Plangebietes durch

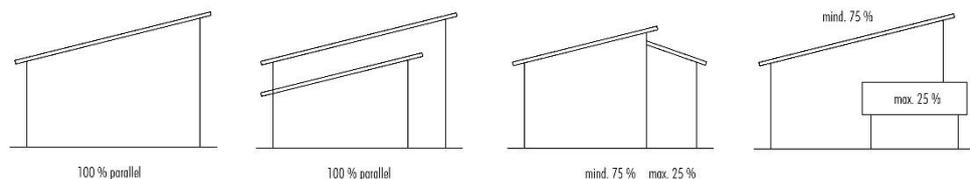
Pflege und Neupflanzungen, die Pflanzung einer Feldhecke sowie die Pflanzung einer Baumreihe.
Der erforderliche Ausgleichsbedarf von 219.542.

Ökopunkten kann damit vollständig abgedeckt werden.

9.1 Örtliche Bauvorschriften

9.1.1 Regelungen über die Gestaltung der Gebäude

- 9.1.1.1 Auf Grund der Nähe zu den Gebäuden der "Stiftung Liebenau" sowie des Wohnheimes, die ebenfalls moderne Dachformen aufweisen, sind die Dachformen für den Hauptbaukörper breit gefasst und ermöglichen das Sattel-, Walm-, Pult- und Flachdach. Es erfolgt eine Klarstellung zu den unterschiedlichen Ausprägungen dieser Dachformen. Regelungen für grundstücksübergreifende Gebäude mit einheitlicher Dachform und gleicher Firstrichtung (z.B. Doppelhaus) 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 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 (Firsthöhe und Dachneigung). Um ein Pultdach handelt es sich, wenn mindestens 75 % aller Dach-Ebenen des jeweiligen Hauptgebäudes zueinander parallel sind. Die Fläche einer Dach-Ebene 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 Firsthöhen ist die Möglichkeit ausgeschlossen, dass Gebäude eine nicht vertretbare Gesamthöhe erreichen könnten.
- 9.1.1.3 Auf eine Regelung für Gebäude-Anbauten und Dachaufbauten wird verzichtet. Es sind stattdessen die Anforderungen des Art. 11 LBO (Gestaltung) einzuhalten.
- 9.1.1.4 Die Festsetzung einer max. Kniestockhöhe ist nicht erforderlich. Für die Gebäudehöhe sind Vorgaben zur Wand- und Firsthöhe ausreichend.
- 9.1.1.5 Die Vorschriften über Materialien und Farben lassen dem Bauherrn bewusst ausreichend Spielraum zur Verwirklichung individueller Gestaltungswünsche. Flachdächer sollten aus stadökologischen Gründen begrünt werden, da begrünte Dächer zu einer Verbesserung der Umwelt- und Lebenssituation in der Gemeinde beitragen können. Die Beschränkung auf die Dachfarben Rot bis Rotbraun sowie Betongrau bis Anthrazitgrau führt zu einem homogenen und ruhigen baulichen Gesamtbild

des Ortes. Die Farben fügen sich erfahrungsgemäß besonders gut in die landschaftliche Situation ein.

- 9.1.1.6 Auf die Festsetzung eines Längen/Breiten-Verhältnisses für die Baukörper wird verzichtet. Aus den o.g. Gründen wäre auch hier der Vollzug auf Grund der u.U. nicht eindeutig bestimmbar Bezugs-Größen 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. Gleichzeitig wird Wert darauf gelegt, eine durch Einfriedungen mögliche, bedrückende Wirkung auf den Verkehrsraum und die öffentlichen Flächen zu verringern, so dass diese erst ab 1,00 m zu den öffentlichen Flächen zulässig sind.

9.1.3 Stellplätze und Garagen

- 9.1.3.1 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. 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 (Grundstücks-Tausch, 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 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: 1,30 ha
- 10.2.1.2 Flächenanteile:

Nutzung der Fläche	Fläche in ha	Anteil an der Gesamtfläche
Bauflächen als WA	0,89	68,5 %
Öffentliche Verkehrsflächen (Bereich Baugebiet inkl. Fußwege und Straßenbegleitgrün)	0,17	13,1 %
Öffentliche Verkehrsflächen (Bereich Landesstraße und Linksabbiegespur)	0,11	8,5 %
Öffentliche Grünflächen	0,13	9,9 %

- 10.2.1.3 Verhältnis von Erschließungsfläche zur Nettobaupläche (innerhalb des Baugebietes): 19,1 %
- 10.2.1.4 Voraussichtliche Mindest-Anzahl der Wohnungen im Wohngebiet: 13
- 10.2.1.5 Voraussichtliche Maximal-Anzahl der Wohnungen im Wohngebiet: 48
- 10.2.1.6 Voraussichtliche Nettowohnungsdichte pro ha: 43,8 (bei 39 Wohnungen)
- 10.2.1.7 Voraussichtliche Anzahl der unterzubringenden Einwohner im Wohngebiet: 97,5

10.2.2 Erschließung

- 10.2.2.1 Abwasserbeseitigung durch Anschluss an: gemeindliche Kanalisation
- 10.2.2.2 Wasserversorgung durch Anschluss an: Zweckverband Haslach-Wasserversorgung, Neukirch
- 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, Ravensburg
- 10.2.2.5 Müllentsorgung durch: Veolia Umweltservice Süd GmbH & Co. KG, Bad Waldsee
- 10.2.2.6 Kostenschätzung für die gesamte Erschließung im Geltungsbereich (incl. Umsatzsteuer):

Verkehrsflächen	€	199.000,-
Öffentliche Grünflächen	€	13.000,-
Abwasserleitungen und Hausanschlüsse	€	176.100,-
Externe Ausgleichs-Maßnahmen	€	38.000,-
Gesamt	€	462.100,-

- 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 beschlossenen Inhalte wurde bereits vor der Sitzung eine vollständige Entwurfsfassung (Fassung vom 24.09.2014) zur Verdeutlichung der möglichen Änderungen ausgearbeitet. Die in der Gemeinderatssitzung vorgenommenen Änderungs-Beschlüsse

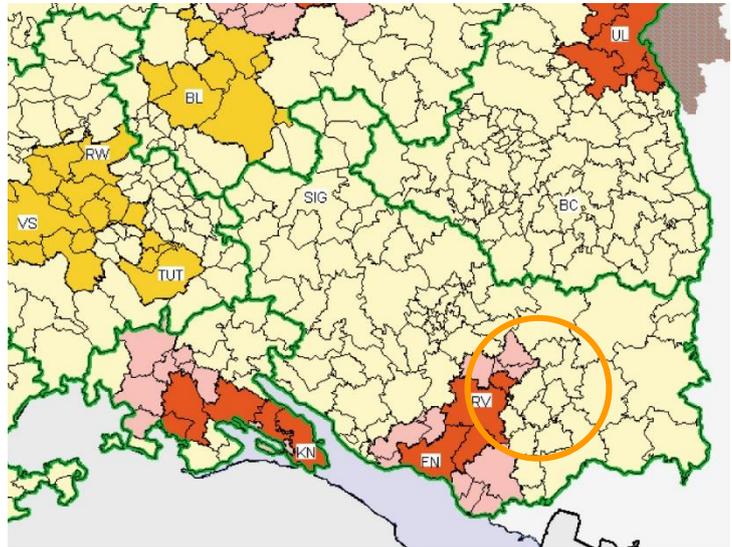
im Rahmen der nun vorgenommenen Abwägungen sind mit den Inhalten dieser Entwurfsfassung identisch. Die Änderungen umfassen folgende Punkte (ausführliche Abwägungen sind im Sitzungsprotokoll der Sitzung des Gemeinderates bzw. der Sitzungsvorlage der öffentlichen Sitzung des Gemeinderates vom 10.10.2014 enthalten):

- Änderung der Festsetzung " Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung" in "Verkehrsflächen"
- Aufnahme einer Wendemöglichkeit im nordwestlichen Bereich
- Anpassung des Geltungsbereiches der Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Rosenharz"
- Aufnahme einer 20-kV-Freileitung als Hinweis
- Aufnahme eines 20-kV Erdkabels als Hinweis
- Aufnahme eines Hinweises zum Verbot von Werbeanlagen im 20,00 m Anbauverbot zur Landesstraße
- Aufnahme einer Festsetzung zur Pflanzung (Pflanzung 2 im Westen des Plangebietes)
- Ergänzung und Änderung der Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen (Ergänzung der extensiven Weidenutzung bei Ausgleichsfläche 1 und 3.; Herausnahme der Maßnahme Pflanzung einer Baumreihe bei Ausgleichsfläche 2)

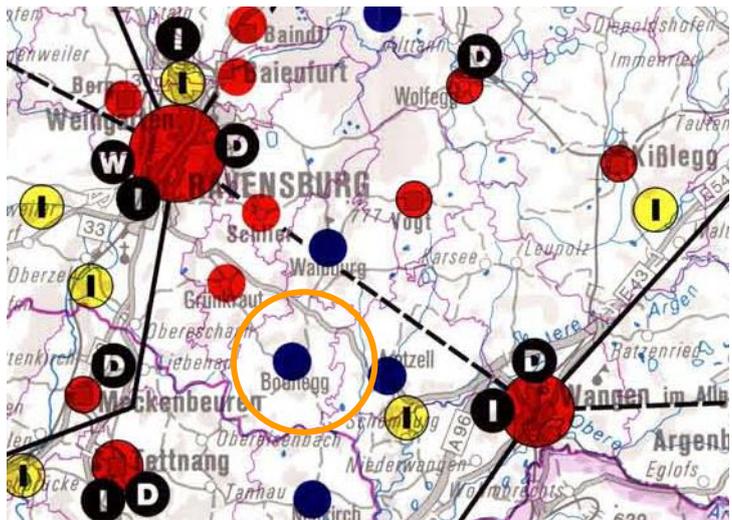
– IS

- Überarbeitung der Verweise auf die Rechtsgrundlagen
- Änderungen und Ergänzungen bei der Begründung
- redaktionelle Änderungen und Ergänzungen

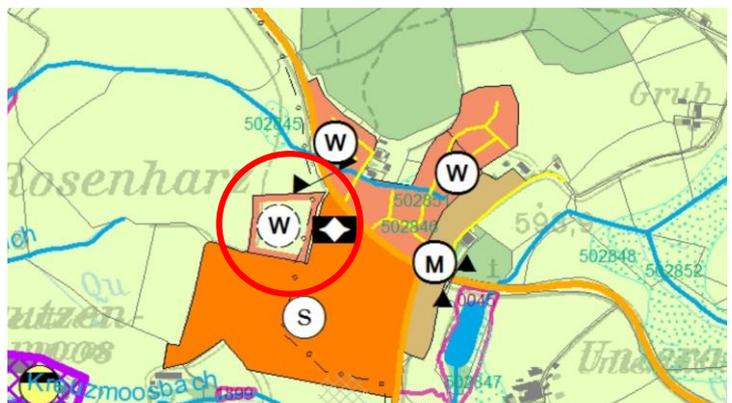
Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg, Karte 1 "Raumkategorien"; Darstellung als "ländlicher Raum im engeren Sinne"



Ausschnitt aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben, Karte "Siedlung"; Darstellung als "Gemeinde mit angemessener Siedlungsentwicklung"



Auszug aus dem sich in Fortschreibung befindlichen Flächennutzungsplan; Darstellung als Wohnbaufläche (W) in Planung



Blick von Nordwesten auf das Plangebiet, welches ungefähr in der Bildmitte beginnt und sich von dort aus weiter nach rechts erstreckt. Im Hintergrund ist die Kirche, die sich östlich des Gebietes befindet, zu sehen.



Blick von Norden auf die Fläche mit dem Wohnheim der "Stiftung Liebenau" im Bildhintergrund. Gut erkennbar ist die steile Böschung, die den östlichen Rand des Plangebietes bildet.



Blick von Süden auf das Plangebiet links im Bild. Rechts ist die Zufahrtsstraße zur "Stiftung Liebenau" zu sehen.



Blick von Osten auf die Fläche. Die Streuobstbäume, die im Zuge der Bauausführung gerodet werden, sind gut zu erkennen.



Blick von Westen auf die Fläche. Rechts im Bild ist das Wohnheim und im Bildhintergrund sind die Gebäude der "Stiftung Liebenau" zu sehen.



Blick auf den Feldweg, der die westliche Grenze des Plangebietes beschreibt. Nach rechts ist die Böschungskante gut zu erkennen.



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

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

Bodnegg, den

.....

...

(Christof Frick, Bürgermeister)

13.2 Beteiligung der Öffentlichkeit (gem. § 3 BauGB)

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

Die öffentliche Auslegung 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 ausgelegt.

Bodnegg, den

.....

(Christof Frick, Bürgermeister)

13.3 Beteiligung der Behörden (gem. § 4 BauGB)

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

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

Bodnegg, den

.....

(Christof Frick, Bürgermeister)

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

Der Satzungsbeschluss erfolgte in der Gemeinderatssitzung vom über die Entwurfsfassung vom

Bodnegg, den
(Christof Frick, Bürgermeister)

13.5 Ausfertigung

Hiermit wird bestätigt, dass der Bebauungsplan "Rosenharz IV" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu sowie die Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Rosenharz" in der Fassung vom dem Satzungsbeschluss des Gemeinderates vom zu Grunde lag und dem Satzungsbeschluss entspricht.

Bodnegg, den
(Christof Frick, Bürgermeister)

13.6 Bekanntmachung und In-Kraft-Treten (gem. § 10 Abs. 3 BauGB)

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

Bodnegg, den
(Christof Frick, Bürgermeister)

13.7 Zusammenfassende Erklärung (gem. § 10 Abs. 4 BauGB)

Dem Bebauungsplan "Rosenharz IV" und den örtlichen Bauvorschriften hierzu sowie der Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Rosenharz" wurde eine zusammenfassende Erklärung beigefügt über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Bodnegg, den
(Christof Frick, Bürgermeister)

Plan aufgestellt am: 30.06.2014

Plan geändert am: 29.09.2014

Planer:

.....

Büro Sieber, Lindau (B)

(i.A. Dipl.-Geogr. Ch. Birnbaum)

Die Planung ist nur zusammen mit Textteil und zeichnerischem Teil vollständig. Nur die versiegelten Originalausfertigungen tragen die Unterschrift des Planers. Der Text ist auf der Grundlage der jeweils aktuellen amtlichen Rechtschreibregeln erstellt.