

Umweltbericht

mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

zum Bebauungsplan

"Gartenhausgebiet am Brunnenbach"

Gemeinde Rudersberg

Auftraggeber: Gemeinde Rudersberg
Backnanger Straße 26
73635 Rudersberg

Auftragnehmer:

gruen
werkgruppe

mendelssohnstraße 25 • 70619 stuttgart
fon 0711.4792940 • fax 0711.4792840
info@werkgruppe-gruen.de

Bearbeitung:

Michael Fuchs
Ilka Bosse-Stender

Dipl.-Ing. (FH) Landespflege
Freier Garten- und Landschaftsarchitekt
Dipl.-Landschaftsökologin

Stand: September 2015

Inhalt

0	Aufgabenstellung (gemäß Ziffer 1a der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BAUGB)	4
0.1	Auftrag	4
1	Beschreibung von Planvorhaben und Prüfmethode (gemäß Ziffer 1a der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)	4
1.1	Planvorhaben	4
1.2	Prüfmethode (gemäß Ziffer 1b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)	5
2	Beschreibung des aktuellen Zustands der Umweltbelange (gemäß Ziffer 2a der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)	10
2.1	Übersicht	10
2.2	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen	10
2.3	Schutzgut Boden	12
2.4	Schutzgut Wasser	13
2.5	Schutzgut Klima und Luft	13
2.6	Schutzgut Landschaft / landschaftsbezogene Erholung	14
2.7	Schutzgut Mensch	14
2.8	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	15
2.9	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	15
2.10	Sonstige relevante Umweltbelange	15
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Status-quo-Prognose) (gemäß Ziffer 2d der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)	15
4	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung (gemäß Ziffer 2b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)	16
4.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen	16
4.2	Biologische Vielfalt	16
4.3	Schutzgut Boden	16
4.4	Schutzgut Wasser	16
4.5	Schutzgut Klima und Luft	16
4.6	Schutzgut Landschaft / landschaftsbezogene Erholung	16
4.7	Schutzgut Mensch	17
4.8	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	17
4.9	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	17
4.10	Emissionen, Abfälle und Abwasser	17
4.11	Nutzung von Energie	17
5	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen (gemäß Ziffer 2c der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB).....	17

6	Eingriffe in Natur und Landschaft (gemäß § 1a BauGB und § 13ff BNatSchG).....	18
6.1	Ergebnisse der Eingriffsregelung	18
6.2	Eingriffs- / Ausgleichsbilanz aller Schutzgüter	19
7	Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring) (gemäß Ziffer 3b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)	24
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung (gemäß Ziffer 3c der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB).....	24
9	Quellenverzeichnis	26
10	Anhang	I
10.1	Bewertung Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, Biotoptypen (gemäß Abschnitt 1 der Anlage 2 zu § 8 ÖKVO).....	I
10.2	Bewertung Schutzgut Boden / Wasser (gemäß Abschnitt 3 der Anlage 2 zu § 8 ÖKVO)	II
10.3	Gesamtbewertung aus den Abschnitten Biotope, Boden / Wasser	II
10.4	Zusammenfassende Schutzgutbilanzierung	III
10.5	Ermittlung des Restdefizites	IV
11	Festsetzungen im Bebauungsplan	V
11.1	Pflanzbindungen § 9 (1) Nr. 25 b BauGB i. V. m. Nr. 25 a BauGB	V
11.2	Pflanzzwang § 9 (1) Nr. 25 a BauGB	V
11.3	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 (1) 20, BauGB	VI
11.4	Artenschutzfachliche Maßnahmen	VII
11.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung	VII
11.4.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNATSchG).....	VIII
11.5	Wasserrechtliche Festsetzungen § 5 (2) 7, § 9 (1) 14 BauGB)	VIII
11.6	Sonstige Hinweise	VIII
11.7	Vorschlagsliste zur Gehölzverwendung	IX
12	Fotodokumentation	X

0 Aufgabenstellung

(gemäß Ziffer 1a der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BAUGB)

0.1 Auftrag

Die Gemeinde Rudersberg beauftragte im Juni 2015 die werkgruppe gruen mit der Erstellung des Umweltberichtes gemäß § 2 Abs. 4 BAUGB mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach § 1a BAUGB und § 13ff BNATSchG zum Bebauungsplan "Gartenhausgebiet am Brunnenbach" in Rudersberg.

1 Beschreibung von Planvorhaben und Prüfmethode

(gemäß Ziffer 1a der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

1.1 Planvorhaben

1.1.1 Lage im Raum, Räumlicher Geltungsbereich



Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand des Hauptortes Rudersberg, südlich der "Neuen Zumhofer Straße" und nördlich des Brunnenbaches.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Nrn. 224, 225, 226, 227, 229, 232, 233, 236, 237/2, 237/3, 237/4, 237/5, 244, 248, 249, 250, 254, 255, 255/1, 259, 266, 266/1 und 267 in der Gemarkung Schlechtbach, Flur 4.

Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 0,61 ha.

Das Gelände liegt auf einer Höhe zwischen 277 m NN im Südwesten und ca. 279 m NN im Nordosten.

Abb. 1.: Räumliche Lage

© Landesvermessungsamt Baden-Württemberg,
Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2002 - Seite (1,1)
Top. Karte 1:25.000 Baden-Württemberg (Nord) = Maßstab 1:25.000

1.1.2 Art und Umfang des Planvorhabens, Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Der Gemeinderat der Gemeinde Rudersberg hat am 16.12.2014 in seiner öffentlichen Sitzung den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan "Gartenhausgebiet am Brunnenbach" gefasst.

Allgemeine Zielsetzungen der Planung sind:

- Schaffung und Sicherung der planungsrechtlichen Grundlagen für das bestehende Gartenhausgebiet
- Vorbeugung von weiteren wasserrechtlichen Missständen am Brunnenbach

1.1.3 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

(gemäß Ziffer 2d der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Mögliche Standortalternativen wurden im Rahmen der Bearbeitung des Flächennutzungsplanes 2025 untersucht.

1.1.4 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan wird als "Sondergebiet (SO) nach § 10 BauNVO: Gartenhausgebiet" festgesetzt.

Zulässig sind Gartenhäuser, eine Wohnnutzung ist nicht zulässig.

Je Baugrundstück bzw. wirtschaftliche Einheit ist maximal ein Gartenhaus zulässig. Die Kubatur wird dabei eindeutig über die zulässige Größe der Grundfläche i.V.m. mit der Höhe der baulichen Anlagen geregelt.

Weiterhin sind Nebenanlagen in Form von Gebäuden nur als Gewächshäuser zulässig, die insgesamt eine Grundfläche von 40 m² nicht überschreiten. Garagen und überdachte Stellplätze sind nicht zulässig. Je Grundstück bzw. wirtschaftliche Einheit ist im Anschluss an öffentliche Verkehrsflächen ein Stellplatz zulässig.

Zur Vorbeugung weiterer wasserrechtlicher Missstände, zum Erhalt und Verbesserung der ökologischen Funktion des Brunnenbachs sowie zur Sicherung des Wasserabflusses wird entlang des Brunnenbachs ein 5,0 m breiter Gewässerrandstreifen festgesetzt. Bauliche oder sonstige Anlagen sind dort nicht zulässig und müssen, falls vorhanden, beseitigt werden (vgl. § 29 Wassergesetz (WG) i.V.m. § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)).

Weitere Ausführungen zum Vorhaben siehe Begründung und Textteil zum Bebauungsplan "Gartenhausgebiet am Brunnenbach" (KÄSER INGENIEURE GBR, 2015).



Abb. 2.: Bebauungsplan "Gartenhausgebiet am Brunnenbach", Gemeinde Rudersberg, 2015

1.1.5 Wesentliche Einwirkungen des Vorhabens und voraussichtlicher Einwirkungsbereich

Das Vorhaben führt zu einer Neuversiegelung in Höhe von ca. 948 m² auf nunmehr insgesamt 1.405 m² führen. Diese Neuversiegelung wirkt sich auf die verschiedenen Schutzgüter des Naturhaushaltes aus.

Im Wesentlichen sind die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen, Boden und Wasser betroffen. Auf die übrigen Schutzgüter Landschaftsbild / Erholung, Klima und Luft, Mensch und Kulturgüter / sonstige Sachgüter wirkt sich das Vorhaben in unerheblichem Maße aus.

1.2 Prüfmethoden

(gemäß Ziffer 1b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BAUGB)

Nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BAUGB) ist eine Umweltprüfung erforderlich, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

1.2.1 Räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebietes und inhaltliche Schwerpunkte der Untersuchungen

Das Untersuchungsgebiet entspricht dem in Abb. 2 dargestellten Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Der inhaltliche Schwerpunkt der Untersuchungen liegt insbesondere auf den Schutzgütern Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen, Boden und Wasser. Auch die Schutzgüter Landschaftsbild / Erholung, Klima und Luft, Mensch, Kulturgüter und sonstige Sachgüter wurden untersucht.

1.2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden (gemäß Ziffer 1b und 3a der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BAUGB)

In einer Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung werden die prognostizierbaren Eingriffe in Natur und Landschaft, die vom geplanten Bauvorhaben ausgehen, den zur Eingriffsminimierung und -kompensation notwendigen Maßnahmen und Anforderungen gegenübergestellt.

Die Bilanzierung erfolgt unter Zuhilfenahme der Verordnung des MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO), der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW, 2012), den „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“ (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG - LUBW, 2005) sowie dem Leitfaden der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG - LFU, 2000).

Die Bestandserfassung und -beurteilung erfolgt demgemäß für alle fünf Schutzgüter getrennt:

- Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen – A/B
- Landschaftsbild / Landschaftsbezogene Erholung – L/E
- Boden - B
- Wasser - W
- Klima / Luft – K/L

sowie zusätzlich in der Umweltprüfung die Schutzgüter:

- Mensch – M
- Kultur- und sonstige Sachgüter – K/S

und die weiteren Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

- Biologische Vielfalt
- Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen, Boden, Wasser und Klima / Luft.

Die Methodik zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation (Wert- und Funktionselemente, skalierte Bewertung), der zu erwartenden Beeinträchtigungen (Wirkintensität, Grad der funktionalen Beeinträchtigung) sowie zur Ermittlung der hieraus abgeleiteten Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Kompensation der Eingriffswirkungen orientiert sich an den oben genannten Empfehlungen, Arbeitshilfen und Leitfaden.

Zur Bewertung werden gemäß LUBW, 2005 fünf Stufen unterschieden:

Stufe A bzw. 4	sehr hoch
Stufe B bzw. 3	hoch
Stufe C bzw. 2	mittel
Stufe D bzw. 1	gering
Stufe E bzw. 0	sehr gering

Die Schutzgüter Mensch und Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die weiteren Umweltbelange werden verbal argumentativ bewertet.

Aufgrund dieser Bewertung und einer Empfindlichkeitsermittlung gegenüber der Planung erfolgt im Umweltbericht die Festlegung der durch die Planung erheblich beeinträchtigten Schutzgüter, die in einer Konfliktanalyse weiter bearbeitet werden. Anschließend werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen vorgeschlagen.

1.2.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen (gemäß Ziffer 3a der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BAUGB)

Bei der Zusammenstellung der nötigen Informationen traten keine Schwierigkeiten auf. Es liegen derzeit keine besonderen floristischen Gutachten vor.

Folgende Unterlagen wurden bereitgestellt:

- GEMEINDE RUDERSBERG, 2014: Flächennutzungsplan 2025 i.d.F. vom 10.12.2013 / 24.03.2014.
- GEMEINDE RUDERSBERG, 2014: Umweltbericht zum Flächennutzungsplan 2025 i.d.F. vom 10.12.2013 / 24.03.2014.
- GEMEINDE RUDERSBERG / KÄSER INGENIEURE GBR, 2015: "Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften Gartenhausgebiet am Brunnenbach", Gemeinde Rudersberg, Entwurf vom 15.09.2015.
- Gemeinde Rudersberg, 2014: Luftbild
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Umwelt-Daten und -Karten Online, Gemarkung Rudersberg, 2015.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, ABT. 9 – LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU, REF. 93 – LANDESBODENKUNDE, 2014: Aufbereitete "Bodenschätzungsdaten nach ALK & ALB".

Für einzelne Auswirkungen, wie z.B. die Zunahme der verkehrlichen Belastung oder die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse muss hinsichtlich der Beurteilung ihrer Reichweite und Intensität, z.T. auf grundsätzliche oder allgemeine Annahmen zurückgegriffen werden, da detaillierte Meßmethoden derzeit noch nicht vorliegen.

Für eine umweltverträgliche Realisierung des Gartenhausgebietes liegen jedoch hinreichend Bewertungskriterien vor, da die relevanten Umweltfolgen der Festsetzungen des Bebauungsplanes, wie z.B. der Grad der Versiegelung in den o.g. Gutachten überprüft worden sind.

1.3 Übergeordnete Umweltziele und Vorgaben (gemäß Ziffer 1b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BAUGB)

1.3.1 Rechtlich geschützte Gebiete und Objekte

Innerhalb des Untersuchungsraumes liegen keine Natura 2000-Gebiete, keine Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler oder geschützten Biotop bzw. Grünbestände.

Das FFH-Gebiet Nr. DE 7123-341 "Welzheimer Wald" befindet sich in ca. 1,2 km Entfernung östlich des Gebietes. Das Vogelschutzgebiet Nr. DE 7123-441 "Streuobst- und Weinberggebiete zw. Geradstetten, Rudersberg und Waldhausen" befindet sich südwestlich sowie nördlich und nordwestlich des Gebietes. Die geringste Entfernung zum Untersuchungsgebiet besteht im Südwesten mit einer Entfernung von ca. 520 m.

Das Naturschutzgebiet Nr. 1.051 "Jägerhölzle" befindet sich in ca. 1,8 km Entfernung östlich des Gebietes.

Das nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 32 NatSchG B.-W. gesetzlich geschützte Biotop Nr. 171231198786 "Oberbach und Brunnenbach südlich Zumhof" grenzt unmittelbar östlich an das Gebiet.

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) Nr. 1.19.003 "Schornbach-, Wieslauf-, Urbach- und Bärenbachtal mit angrenzenden Höhen und Sünchenberg" liegt in ca. 300 m Entfernung östlich des Gebietes.

Die nächstgelegenen Naturdenkmäler Nr. 81190610034 "Quelle mit Sumpfgebiet" und Nr. 81190610070 "Doline im Gipskeuper" befinden sich in ca. 1,0 km Entfernung im Südwesten des Gebietes.

Der Naturpark Nr. 5 "Schwäbisch-Fränkischer Wald" liegt in ca. 130 m Entfernung südöstlich des Gebietes.

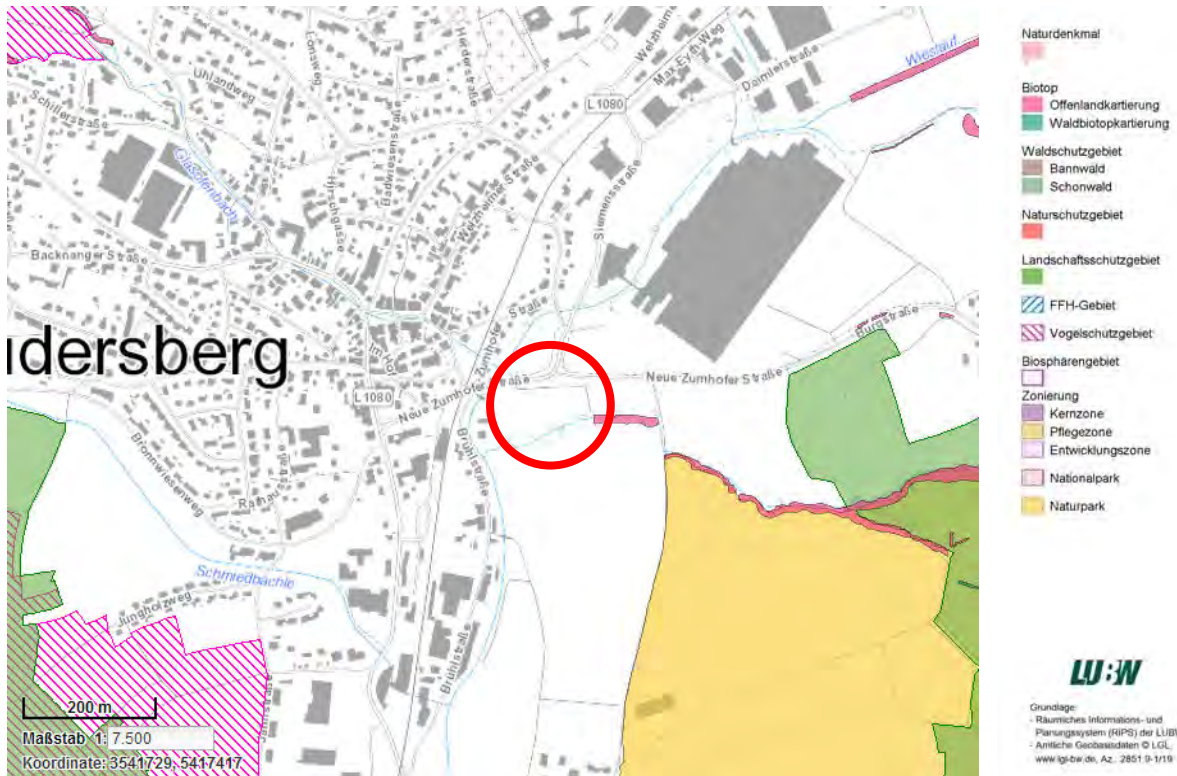


Abb. 3.: Geschützte Gebiete und Objekte - Natur (Umwelt-Daten und -Karten Online der LUBW, 2015)

Innerhalb des Untersuchungsraumes liegen keine Überschwemmungsgebiete und Wasserschutzgebiete. Die Hochwassergefahrenkarte ist derzeit in Bearbeitung.

Innerhalb des Untersuchungsraumes liegen nach der aktuellen Datenlage des REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART, REFERAT DENKMALPFLEGE, 2015 keine Boden- bzw. Kulturdenkmale.

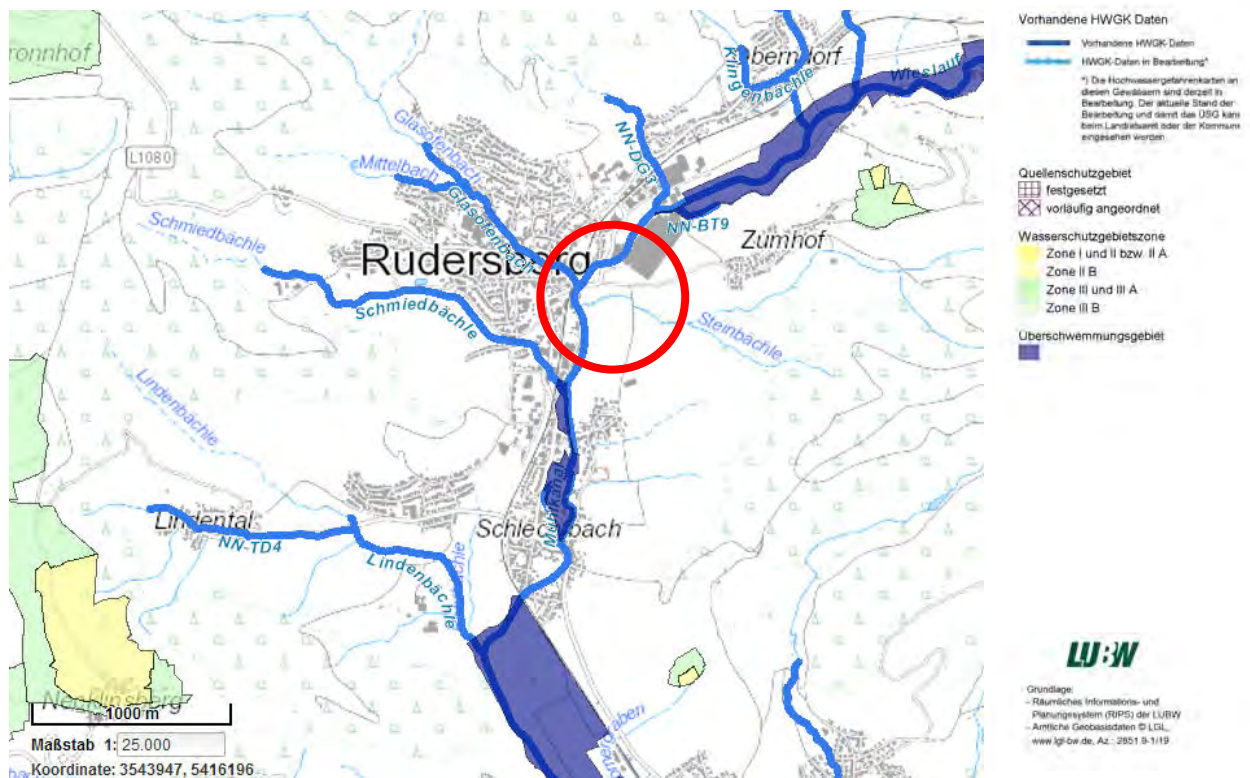


Abb. 4.: Geschützte Gebiete und Objekte - Wasser (Umwelt-Daten und -Karten Online der LUBW, 2015)

1.3.2 Landesentwicklungsplan

Gemäß dem Landesentwicklungsplan (LEP) 2002 gehört das Plangebiet zum Ländlichen Raum im engeren Sinne (PS 2.1.3 (N)).

Im LEP wird darauf hingewiesen, dass ertragreiche Böden zu sichern sind, und dass Möglichkeiten, mit Planungen auf Flächen geringerer Bodengüte auszuweichen, zu nutzen sind.

1.3.3 Regionalplan

Im Regionalplan (RP) 2020 des Verbands Region Stuttgart (genehmigt am 12.11.2010) ist das Plangebiet in der Raumnutzungskarte als Landwirtschaftliche Fläche (Flurbilanz Stufe II) dargestellt.

Rudersberg ist ein Kleinzentrum (PS 2.3.4 (Z)) mit verstärkter Siedlungstätigkeit (PS 2.4.1.4. (Z)).

Östlich des Plangebietes befindet sich der Regionale Grünzug G 21 "Wieslaufal / Rudersberg und Berglen" ((VRG), PS 3.1.1 (Z)).

1.3.4 Umweltbericht zum Regionalplan

Das Plangebiet wurde in der Strategischen Umweltprüfung (SUP) zum Regionalplan 2020 nicht besonders hervorgehoben.

1.3.5 Klimaatlas

Der Klimaatlas 2008 (Verband Region Stuttgart) wurde für das Plangebiet ausgewertet. Die Ergebnisse werden im Kap. 2.5 aufgeführt.

1.3.6 Flächennutzungsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan 2025 der Gemeinde Rudersberg i.d.F. vom 10.12.2013 / 24.03.2014 ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gartenhausgebiet am Brunnenbach“ als sonstige Sonderbaufläche, die der Erholung dient, dargestellt.

Der Umweltbericht zum gültigen Flächennutzungsplan 2025 der Gemeinde Rudersberg i.d.F. vom 10.12.2013 / 24.03.2014 macht zum Untersuchungsgebiet keine Aussagen.

1.3.7 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan 2025 der Gemeinde Rudersberg in der Fassung vom 10.12.2013 ist das Plangebiet als "Haus- bzw. Ziergarten, siedlungsnahe Gartenbereiche inklusive Beerenobst" dargestellt.

1.3.8 Sonstige fachrechtliche Umwelanforderungen: Fachgesetze und Fachplanungen

Fachgesetz / Fachplan	Bedeutung für das Schutzgut						
	A/B	L/E	B	W	K/L	M	K/S
<ul style="list-style-type: none"> • Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) • Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) 			•	•			
<ul style="list-style-type: none"> • Baugesetzbuch (BauGB) • Baunutzungsverordnung (BauNVO) • Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO B.-W.) • Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) 	•	•	•	•	•	•	•
<ul style="list-style-type: none"> • Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) • Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG B.-W.) 	•	•	•	•	•	•	•
<ul style="list-style-type: none"> • Richtlinie des Rates 79/409/EWG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten • Richtlinie des Rates 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen • Richtlinie des Rates zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt • Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) 	•						

Fachgesetz / Fachplan	Bedeutung für das Schutzgut						
	A/B	L/E	B	W	K/L	M	K/S
<ul style="list-style-type: none"> • Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) • Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft (22. BImSchV) • TA-Lärm • DIN 18005 Schallschutz im Städtebau • LAI Freizeit-Lärm-Richtlinie • TA-Luft 					• • • • •	• • • • •	
<ul style="list-style-type: none"> • Wasserhaushaltsgesetz (WHG) • Wassergesetz Baden-Württemberg 				• •			

Tab. 1: Wichtigste, zu beachtende Fachgesetze und Fachpläne

2 Beschreibung des aktuellen Zustands der Umweltbelange

(gemäß Ziffer 2a der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

2.1 Übersicht

naturräumliche Lage: Das Plangebiet wird gemäß der naturräumlichen Gliederung nach HUTTENLOCHER & DONGUS (1967) dem Naturraum Nr. 107 „Schurwald und Welzheimer Wald“ in der Großlandschaft Nr. 10 „Schwäbisches Keuper-Lias-Land“ zugeordnet.

Potenzielle natürliche Vegetation (pnV): Die Potentielle Natürliche Vegetation basenarmer bis mäßig basenreicher Standorte der planar-kollinen (k) Höhenstufe (ca. 280 mNN) ist ein Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald mit flussbegleitenden Auenwäldern (LUBW 2015). Durch die Besiedelung ist die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) des Untersuchungsraumes flächen-deckend stark anthropogen überprägt. Die Kenntnis der potenziellen natürlichen Vegetation dient v.a. als Grundlage für die Wahl standortgeeigneter Pflanzenarten.

2.2 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen

Biotoptypen: Die Geländeerhebungen erfolgten im Juni 2015 nach dem Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten von Arten, Biotopen, Landschaft (LUBW 2009).

Folgende Biotoptypen kommen im Plangebiet vor:

Fettwiese mittlerer Standorte (33.41), Gewässerbegleitender Aufwaldstreifen (52.33), Von Bauwerken bestandene Fläche - Garten- / Gewächshaus (60.10), Gepflasterte Straße oder Platz - Plattenbelag (60.22), Grasweg (60.25), Mischtyp von Nutz- und Ziergarten (60.63).

Angrenzende Nutzungen:

Im Norden des Plangebietes grenzt ein Schotterweg (Weg oder Platz mit wasser-gebundener Decke, Kies oder Schotter (60.23) an, der nach Norden hin durch einen baumbestandenen Grünstreifen (45.10a) von der "Neuen Zumhofer Straße" (60.21) abgetrennt ist. Nordwestlich grenzt eine Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) an, westlich davon befindet sich ein verbrachter Garten (60.60). Im Südwesten liegt eine gut eingezäunte Intensivweide mit Gehölzen (33.63). Im Süden wird das Plangebiet durch den naturnahen Bachabschnitt des Brunnenbaches (12.10) begrenzt. Im Osten schließlich befinden sich ein Acker (37.11) und südlich benachbart davon eine Fettwiese mittlerer Standorte (33.41), die unmittelbar an das Plangebiet anschließen.

Fauna / Artenschutz: Eine artenschutzrechtliche Untersuchung wurde aufgrund der intensiven gärtnerischen Nutzung nicht durchgeführt.

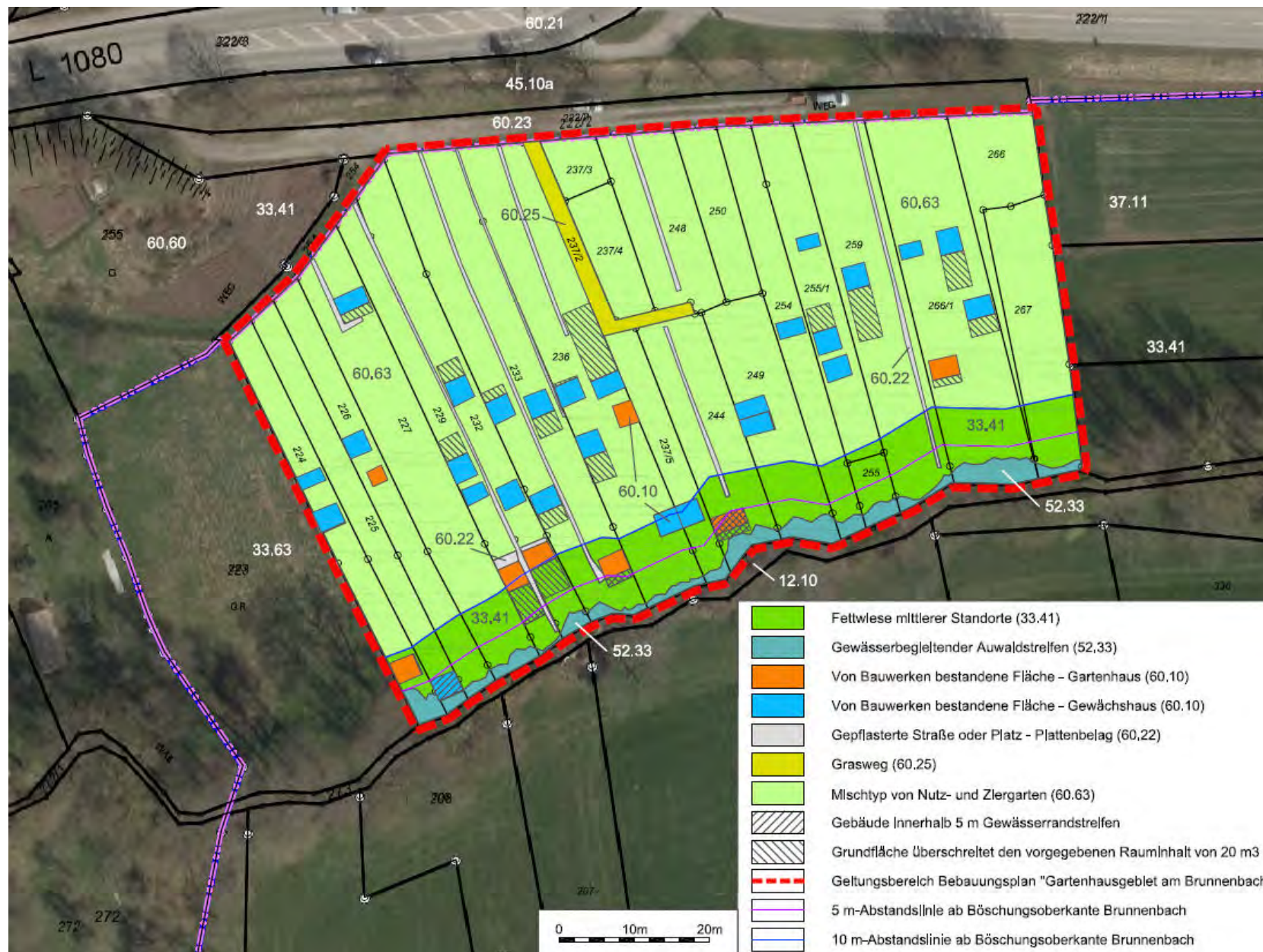


Abb. 5: Bestandsplan

Zielartenkonzept (ZAK) Baden-Württemberg: Das Zielartenkonzept Baden-Württemberg zielt auf die Unterstützung von Planungsentscheidungen hinsichtlich Qualitäts- und Effektivitätssteigerung ab. Dem Anwender werden hierbei Hinweise auf Habitatpotentiale im Gemeindegebiet gegeben, die er weiter auf das entsprechende Gebiet eingrenzen soll.

ZAK-Bezugsraum: Gemeinde Rudersberg.

Besondere Schutzverantwortung der Gemeinde

Die Gemeinde Rudersberg verfügt über eine besondere Schutzverantwortung. Hierbei handelt es sich um besondere Entwicklungspotentiale aus landesweiter Sicht für die Zielartenkollektive Höhlen und Stollen, Naturnahe Quellen, Rohbodenbiotope (inkl. entsprechender Kleingewässer) und Streuobstgebiete.

Bei der Planung zu berücksichtigende Zielartengruppen

Die Zielartengruppen werden nach den im Plangebiet und Untersuchungsraum vorkommenden Habitatstrukturen geordnet. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die im Plangebiet vorkommenden Habitatstrukturen und über die bei der Abfrage des Informationssystems ZAK ermittelten Zielartengruppen.

Habitatstruktur: D 2.2.2 Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D 2.2.1 deutlich verarmt) - Biotoptyp Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)

Zielarten: Brutvögel: Rotmilan (*Milvus milvus*)

Tagfalter: Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Habitatstruktur: D 4.1 Lehmäcker - Biotoptyp Mischtyp von Nutz- und Ziergarten (60.63)

Zielarten: Brutvögel: Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Reptilien: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tagfalter und Widderchen: Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Magerrasen-Perlmutterfalter (*Boloria dia*), Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Sandlaufkäfer: Deutscher Sandlaufkäfer (*Cylindera germanica*)

Habitatstruktur: D 6.2 Baumbestände (Fließgewässer begleitender baumdominierte Gehölze im Offenland) - Biotoptyp: Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (52.33)

Zielarten: Brutvögel: Steinkauz (*Athene noctua*), Baumfalke (*Falco subbuteo*), Baumpieper (*Anthus trivialis*), Dohle (*Corvus monedula*), Grauspecht (*Picus canus*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Rotmilan (*Milvus milvus*)

Tagfalter: Großer Fuchs (*Nymphalis polychloros*), Kleiner Schillerfalter (*Apatura ilia*), Trauermantel (*Nymphalis antiopa*)

Säugetiere: Biber (*Castor fiber*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Haselmaus (*Muscardinus avelanarius*)

Laufkäfer: Schwemmsand-Ahlenläufer (*Bembidion decoratum*), Sumpfwald-Enghalsläufer (*Platynus livens*), Ziegelroter Flinkläufer (*Trechus rubens*)

Holzbewohnende Käfer: Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*)

Weichtiere: Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

2.3 Schutzgut Boden

Geologie: Der Untergrund im Untersuchungsgebiet besteht aus Keuper (GK 25, Blatt 7123 Schorndorf, 1989).

Boden: Die Ackerzahlen der Pelosol-Parabraunerde und Parabraunerde aus Lösslehm-Keuper-Mischsubstraten liegen zwischen 35 und 59. Die vorherrschende Bodenart besteht aus geringmächtig lehmigem Schluff, und sandigem Lehm über schluffig-tonigem Lehm und Ton, insgesamt mit geringerem bis mittleren Grus- und Steingehalt auf stark steinigem tonigem Lehm und Ton.

Für Böden, die einer Veränderung oder Belastung ((teil-)versiegelte / überbaute bzw. überformte Flächen) unterliegen, werden bei den Bodenfunktionen hinsichtlich des Grads der Veränderung Abschlüsse gemacht.

Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird lediglich bei Vorliegen der Bewertungsklassen 3 und 4 in die Betrachtung mit einbezogen.

Es liegen keine Angaben zum Vorkommen von Bodendenkmalen vor. Somit entfällt die Bewertung der Funktion des Bodens als „landschaftsgeschichtliche Urkunde“.

Flächentyp	natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamtbewertung der Böden (Wertstufe)	Ökopunkte (nach ÖKVO)
unversiegelter Boden Flurstücke 224-227, 229	2	2	2,5	2,17	8,67
unversiegelter Boden Flurstücke 237/5, 244, 249, 255, 266/1, 267	2	1	2,5	1,83	7,33
unversiegelter Boden Flurstücke 232, 233, 236, 237/2-237/4, 248, 250, 254, 255/1, 259, 266	2	2	1,5	1,83	7,33
versiegelte Flächen	0	0	0	0	0,00

2.4 Schutzgut Wasser

- Schutzgebiete:** Das Plangebiet liegt nicht im Bereich von festgesetzten oder geplanten Quellenschutz-, Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebieten.
- Hochwassergefahrenkarte:** Die Hochwassergefahrenkarte ist in Bearbeitung.
- Oberflächen-gewässer:** Der Brunnenbach, ein Gewässer II. Ordnung fließt südlich angrenzend an das Plangebiet. Das Plangebiet liegt innerhalb des WRRL-Bearbeitungsgebietes (BG) Nr. 4 "Neckar" sowie der Basiseinzugsgebiete (AWGN) "Brunnenbach" bzw. "Wieslauf uh. Glasofenbach oh. Brunnenbach" (Nordwesten).
- Grundwasser:** Das Plangebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit "Jungquartäre Flusskiese und Sande (Grundwasserleiter)".
Die Grundwasserneubildung beträgt ca. 300 - 500 mm/a.
Das Schutzgut weist eine hohe Wertigkeit auf.

2.5 Schutzgut Klima und Luft

- Eckdaten:** Lage im Klimabezirk "Bauland und Schwäbische Waldberge".
Jahresmittel der Lufttemperatur: ca. 9 - 10°C. Temperatur-Jahresmaximum: ca. 13 - 14°C. Temperatur-Jahresminimum: ca. 4 - 5°C. Temperaturdifferenzen: > 9°C. Die Vegetationsperiode umfasst ca. 230 Tage (T>5°C). Die Anzahl der Tage mit Wärmebelastung liegt bei ca. 22,5 - 25 Tagen. Die Anzahl der Tage mit Kältereiz liegt bei ca. 20 - 25 Tagen.
Durchschnittliche Niederschlagsmenge / Jahr: 850-900 mm.
Kaltluftproduktion: ca. 10 - 15 m³/(s m²).
Jahresmittel der Windgeschwindigkeit: 1,5 bis 2 m/s. Vorherrschende Windrichtung: West.

Klimaatlas
Region
Stuttgart:

Klima-Analyse, Karte 6.1:
Freiland-Klimatop mit ungestörtem, stark ausgeprägtem Tagesgang von Temperatur und Feuchte, windoffen, starke Frisch-/Kaltluftproduktion.
Wald-Klimatop mit stark gedämpftem Tagesgang von Temperatur und Feuchte, Frisch-/Kaltluftproduktion, Filterfunktion (entlang dem Brunnenbach).
Kaltluftproduktionsgebiet: nächtliche Kalt-/Frischlufproduktion auf Freiflächen.
Kaltluftsammlgebiet: Kaltluftsammlung in relativen Tieflagen, Kaltlufttransportbahnen.

Hinweise für die Planung, Karte 6.2:
Freiflächen mit bedeutender Klimaaktivität: Klimaaktive Flächen in direktem Bezug zum Siedlungsraum. Hohe Empfindlichkeit gegenüber nutzungsändernden Eingriffen.
Der Untersuchungsraum ist als hochwertig hinsichtlich des Schutzgutes Klima / Luft einzustufen.

2.6 Schutzgut Landschaft / landschaftsbezogene Erholung

Landschaftsbild: Das Landschaftsbild ist geprägt von einer offenen Landschaftssituation mit einem hohen Ausnutzungsgrad und einer Vielfalt gärtnerischer Strukturen (Sträucher, Gemüseanbau, vereinzelte Bäume). Die Erholungsfunktion des Freiraumes besteht in der Bereitstellung von Gartenflächen für den lokalen Bedarf.
Markanter Landschaftsbestandteil ist der rückseitig gelegene gewässerbegleitende Auwaldstreifen entlang des Brunnenbaches.



Der Untersuchungsraum ist als mittelwertig hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung einzustufen.

Erholungsqualität: ruhig mit erholungswirksamen Strukturen.

Für das Schutzgut ergibt sich durch das Vorhaben keine Verschlechterung gegenüber der bestehenden Situation.

2.7 Schutzgut Mensch

Nutzungen: Siehe Schutzgut Landschaft.

Lärm: Eine gesonderte schalltechnische Untersuchung ist nicht erfolgt.

- Altlasten und Schadensfälle: Im Plangebiet sind keine Flächen im Bodenschutz- und Altlastenkataster erfasst.
- Boden: Aufgrund der aktuellen Nutzungen sind keine Untergrundverunreinigungen zu erwarten.
- Landwirtschaft: Das Gebiet wird derzeit als Gartenhausgebiet genutzt.

2.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- Kulturdenkmale: Im Plangebiet sind keine Kulturgüter und sonstige Sachgüter vorhanden (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART, REFERAT DENKMALPFLEGE, 2015.)

2.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Die nach den Vorgaben des Baugesetzbuchs zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten als komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes - die sogenannten Schutzgüter - bezogenen Auswirkungen (vgl. 2.2 – 2.8) betreffen also in Wahrheit ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die mögliche weitere Neuversiegelung (Neubau von Gartenhäusern, Errichtung von (weiteren) Gewächshäusern) neben den Funktionsverlusten für das Schutzgut Boden auch zu einer geringfügig höheren thermischen Belastung bzw. Veränderung des Kleinklimas (Schutzgut Klima und Luft), diese bewirkt eine verstärkte Verdunstung und somit eine Änderung des Landschaftswasserhaushaltes. Durch eine verringerte Versickerungsrate erhöht sich der Oberflächenabfluss (Schutzgut Wasser).

Im Folgenden dieses Umweltberichtes werden die Folgeauswirkungen – sofern sie erkennbar und relevant sind – in Kap. 4 benannt. Eine Verstärkung der vorstehend ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen sind im Plangebiet durch die vorgesehenen Planungsmaßnahmen jedoch nicht zu erwarten.

2.10 Sonstige relevante Umweltbelange

- Abwasser: Das Plangebiet ist nicht an das örtliche Entwässerungssystem angeschlossen.
- Abfall: Die durch die gärtnerische Bewirtschaftung des Plangebietes anfallenden Abfälle werden von den Nutzern außerhalb des Plangebietes entsorgt. Gartenabfälle werden im Plangebiet kompostiert.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Status-quo-Prognose)

(gemäß Ziffer 2d der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans „Gartenhausgebiet am Brunnenbach“ ist anzunehmen, dass das Gebiet in seiner derzeitigen Nutzung bestehen bleiben würde.

Das Plangebiet ist geprägt durch eine gärtnerische Nutzung als Mischtyp von Nutz- und Ziergärten. Der Versiegelungsgrad liegt bei ca. 23,1 %.

Eventuelle Nutzungsänderungen, wie zum Beispiel die Umwandlung der Nutz- und Ziergärten in eine Streuobstwiese oder die Nutzungsaufgabe der Nutz- und Ziergärten mit anschließender Gehölz-Sukzession sind nicht vorhersehbar, aber als unwahrscheinlich zu bezeichnen.

4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

(gemäß Ziffer 2b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Bei der Ermittlung der Erheblichkeit der Auswirkungen wird das geplante Vorhaben der aktuellen Bestandssituation gegenübergestellt.

Bewertung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen:

xxx	sehr erheblich	xx	erheblich	+	Aufwertung
x	weniger erheblich	-	nicht erheblich		

4.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Pflanzen:	- Verlust von mittel- und geringwertigen Biotopstrukturen innerhalb der Nutz- und Ziergärten durch weitere Bebauung	xx
	- Freihalten eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens entlang des Brunnenbaches von baulichen und sonstigen Anlagen	+
	- Rückbau/Verkleinerung von Gebäuden	+
Tiere:	- Verlust von Lebensräumen durch weitere Freiflächeninanspruchnahme	xx
	- Freihalten eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens entlang des Brunnenbaches von baulichen und sonstigen Anlagen	+

4.2 Biologische Vielfalt

- | | |
|--|-----------|
| - Verlust von Biotopen, die im Plangebiet häufig auftreten | xx |
| - Rückbau von baulichen Anlagen im Bereich des Gewässerrandstreifens | + |

4.3 Schutzgut Boden

- | | |
|---|-----------|
| - Beeinträchtigung von Bodenfunktionen aufgrund von (Teil-)Versiegelung und temporären Belastungen durch mögliche weitere Bautätigkeiten (Verdichtung, Bodenumlagerung) | xx |
| - Entsiegelung durch Abriß von baulichen Anlagen im Bereich des Gewässerrandstreifens | + |

4.4 Schutzgut Wasser

Oberflächen- gewässer:	- Freihalten eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens entlang des Brunnenbaches von baulichen und sonstigen Anlagen	+
Grundwasser:	- Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch vermehrte Versiegelung und Erhöhung der Oberflächenabflussrate	x
	- Keine Gefährdung der Grundwasserqualität durch Stoffeinträge zu erwarten	-

4.5 Schutzgut Klima und Luft

Klima:	- keine Auswirkungen zu erwarten	-
Luft:	- keine Auswirkungen zu erwarten	-

4.6 Schutzgut Landschaft / landschaftsbezogene Erholung

Landschaftsbild:	- Keine Auswirkungen auf die Erholungsqualität zu erwarten	-
	- Keine Veränderung der kleinteiligen Kulturlandschaft zu erwarten	-

4.7 Schutzgut Mensch

- Keine bioklimatische Veränderung gegenüber dem Bestand zu erwarten. –

4.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- Auswirkungen auf kulturgeschichtliche Güter und Sachgüter sind nicht erkennbar –

4.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

- Umweltauswirkungen sind bei den Schutzgütern erläutert **x**
- zusätzliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten –

4.10 Emissionen, Abfälle und Abwasser

- Keine erkennbaren Auswirkungen bzgl. Emissionen –
- Keine erkennbaren Auswirkungen bzgl. Abfällen –
- Keine erkennbaren Auswirkungen durch Abwässer auf die Umwelt –

4.11 Nutzung von Energie

- Beim verfügbaren passiven Solargewinn sind gute Voraussetzungen zur passiven Nutzung der Sonnenenergie gegeben. Die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung liegt bei 1.091 - 1.110 kWh/m². Die Errichtung von sogenannten Inselanlagen kann somit empfohlen werden. **+**

5 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

(gemäß Ziffer 2c der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Nach § 1 BauGB sind bei der Aufstellung / Änderung von Bebauungsplänen und in der Abwägung auch die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Werden durch die Planung Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht, sind diese nach den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes zu beurteilen und im Weiteren geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich zu entwickeln.

Von grundsätzlicher Bedeutung ist hier die Beachtung des Vermeidungsgebots der Eingriffsregelung.

Vermeidungsmaßnahmen

- V 1: Festlegung Rodungszeitraum

Pflanzbindungen und Pflanzgebote

- PB 1 / PZ 1: Anlage eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens
- PZ 2: Private Grünflächen
- PZ 3: Rückbau bzw. Verkleinerung von Gartenhäusern
- PZ 4: Rückbau bzw. Verkleinerung von Gewächshäusern
- PZ 5: Abriß von Gebäuden innerhalb des 5 m breiten Gewässerrandstreifen
- WRF 1: Wasserdurchlässiger Beläge - Rasenpflaster / -gitterstein
- WRF 2: Wasserdurchlässiger Beläge - Sickerpflaster

- WRF 3: Versickerung Dachwässer und unbelasteter Oberflächenwässer
- Boden 1: Bodenschutz
- Bau 1: Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungskörper
- Bau 2: Verwitterungsfeste Beschichtung bei Verwendung von Metall als Baustoff

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG

Es sind keine vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG erforderlich.

Ersatzmaßnahmen

- E 1: Niedermoor, Pfeifengraswiese und Gehölz - Mannenberg

6 Eingriffe in Natur und Landschaft *(gemäß § 1a BauGB und § 13ff BNatSchG)*

6.1 Ergebnisse der Eingriffsregelung

6.1.1 Tiere

Eine artenschutzrechtliche Untersuchung wurde aufgrund der intensiven gärtnerischen Nutzung nicht durchgeführt. Mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG ist nicht zu rechnen.

6.1.2 Boden

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind überwiegend unversiegelt und gärtnerisch als Mischtyp von Nutz- und Ziergärten genutzt. Der Versiegelungsgrad liegt bei ca. 7,5 %. Die Bodenqualitäten im gesamten Plangebiet sind überwiegend mittel.

Das Vorhaben führt zu einer Neuversiegelung in Höhe von ca. 948 m² auf nunmehr insgesamt 1.405 m². Für das Schutzgut Boden sind erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.

6.1.3 Wasser

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer, keine Überschwemmungsgebiete und keine Wasserschutzgebiete. Der Brunnenbach grenzt unmittelbar südlich an den Geltungsbereich an.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen entstehen grundsätzlich durch Versiegelung von Infiltrationsfläche, denn diese Fläche steht innerhalb des Wasserhaushaltes nicht mehr der Neubildung von Grundwasser zur Verfügung.

Die Ableitung der Dachwässer und unbelasteter sonstiger Oberflächenwässer, die nicht zur Gartenbewässerung gesammelt werden, sind auf dem jeweiligen Baugrundstück zu versickern. Die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung im Plangebiet ist als gering bis mittel einzustufen. Für das Schutzgut Wasser sind erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

6.1.4 Klima / Luft

Die Vorbelastung durch Versiegelung ist im Plangebiet als gering einzustufen.

Versiegelte Flächen stellen klimatische Wirkungsräume dar. Infolge der geplanten weiteren Bebauung sind jedoch keine Veränderungen des örtlichen Kleinklimas zu erwarten.

6.1.5 Landschaftsbild / Landschaftsbezogene Erholung

Es handelt sich um mittelwertige Flächen für das Schutzgut Landschaftsbild / Landschaftsbezogene Erholung. Für die siedlungsnahen Erholung ist das Gebiet von hoher Bedeutung. Die Freiflächen sind zu begrünen. Wegeverbindungen bleiben erhalten.

6.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz aller Schutzgüter

Die folgende Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung stellt die prognostizierbaren Eingriffe in Natur und Landschaft, die vom Bebauungsplan "Gartenhausgebiet am Brunnenbach" ausgehen und die zur Eingriffsminimierung und -kompensation notwendigen Maßnahmen und Anforderungen gegenüber.

Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften		EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ			Bebauungsplan "Gartenhausgebiet am Brunnenbach" Lage: Rudersberg, Fläche ca. 0,61 ha	
Bestand	Konflikte	Kompensation im Gebiet	Zwischenbilanz	Kompensation außerhalb		
sehr hoch (Stufe A) 0 m ² hoch (Stufe B) 178 m ² gewässerbegleitender Auwaldstreifen (52.33) mittel (Stufe C) 747 m ² Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) gering (Stufe D) 4.709 m ² Grasweg (60.25), Mischtyp von Nutz- und Ziergarten (60.63) sehr gering (Stufe E) 457 m ² Gepflasterte Straße oder Platz - Plattenbelag (60.22), Von Bauwerken bestandene Fläche - Garten-/Gewächshaus (60.10)	K 1 Verlust/ Beeinträchtigung von Arten und Biotopen mittlerer und geringer Wertigkeit durch Versiegelung und Teilversiegelung. Vermeidung, Minimierung V 1 Festlegung Rodungszeitraum PB 1 / PZ 1 495 m ² Anlage eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens Ziel-Wertstufe: Stufe B / C Bau 1 Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungskörper	PZ 2 4.113 m ² "Private Grünflächen Ziel-Wertstufe: Stufe D PZ 3 29 m ² Rückbau bzw. Verkleinerung von Gartenhäusern Ziel-Wertstufe: Stufe D PZ 4 33 m ² Rückbau bzw. Verkleinerung von Gewächshäusern Ziel-Wertstufe: Stufe D PZ 5 40 m ² Abriß von Gebäuden innerhalb des 5 m breiten Gewässerrandstreifen Ziel-Wertstufe: Stufe D	sehr hoch (Stufe A) 0 m ² hoch (Stufe B) 178 m ² Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (52.33) mittel (Stufe C) 317 m ² Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) gering (Stufe D) 4.191 m ² Grasweg (60.25), Mischtyp von Nutz- und Ziergarten (60.63) sehr gering (Stufe E) 1.405 m ² WRF 1, WRF 2 "Verwendung wasserdurchlässiger Beläge - Rasenpflaster / -gitterstein, Sickerpflaster", Gepflasterte Straße oder Platz - Plattenbelag (60.22), Von Bauwerken bestandene Fläche - Garten-/Gewächshaus (60.10)	Innerhalb des Geltungsbereichs verbleibt ein Defizit von 7.750 Ökopunkten für das Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind erforderlich. E 1 "Niedermoor, Pfeifengraswiese und Gehölz - Mannenberg" Ziel-Wertstufe: Stufe B		
Restkonflikt, zusammenfassende Bewertung: Der Verlust von Biotopen mit mittlerer und geringer Wertigkeit ist als erheblich zu beurteilen. Nach Durchführung der Vermeidungs-, Minimierungs- sowie der Gestaltungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verbleibt ein Defizit von 7.750 Ökopunkten für das Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind erforderlich. Nach Durchführung der Ersatzmaßnahme E 1 "Niedermoor, Pfeifengraswiese und Gehölz - Mannenberg" sind die Eingriffe in das Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften vollständig kompensiert.						
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgeglichen						

Tab. 2: Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen

Schutzgut Boden		EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ			Bebauungsplan "Gartenhausgebiet am Brunnenbach" Lage: Rudersberg, Fläche ca. 0,61 ha	
Bestand		Konflikte	Kompensation im Gebiet	Zwischenbilanz	Kompensation außerhalb	
sehr hoch (Stufe 4)	0 m ²	K 2 Beeinträchtigung von Boden- funktionen aufgrund von (Teil)Versiegelung und temporären Belastungen durch mögliche weitere Bautätigkeiten (Verdichtung, Bodenumlagerung)	PZ 2	4.113 m ²	sehr hoch (Stufe 4)	0 m ²
hoch (Stufe 3)	0 m ²		PZ 3	29 m ²	hoch (Stufe 3)	0 m ²
mittel (Stufe 2)	5.634 m ²		PZ 4	33 m ²	mittel (Stufe 2)	4.686 m ²
unversiegelter Boden, Grasweg (60.25)			PZ 5	40 m ²	gering (Stufe 1)	0 m ²
gering (Stufe 1)	0 m ²				sehr gering (Stufe 0)	1.405 m ²
sehr gering (Stufe 0)	457 m ²	Vermeidung, Minimierung PB 1 / PZ 1 495 m ² Anlage eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens Ziel-Wertstufe: Stufe 2 Boden 1 Wiederverwendung von geeignetem Oberbodenmaterial				E 1 "Niedermoor, Pfeifengraswiese und Gehölz - Mannenberg"
Restkonflikt, zusammenfassende Bewertung: Der Eingriff in Bereiche mit mittlerer Wertigkeit für die Bodenfunktionen ist als erheblich zu beurteilen. Nach Durchführung der Vermeidungs-, Minimierungs- sowie der Gestaltungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verbleibt ein Defizit von 7.229 Ökopunkten für das Schutzgut Boden. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind erforderlich. Nach Durchführung der Ersatzmaßnahme E 1 "Niedermoor, Pfeifengraswiese und Gehölz - Mannenberg" sind die Eingriffe in das Schutzgut Boden vollständig kompensiert.						
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgeglichen						

Tab. 3: Schutzgut Boden

Schutzgut Wasser		EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ			Bebauungsplan "Gartenhausgebiet am Brunnenbach" Lage: Rudersberg, Fläche ca. 0,61 ha	
Bestand		Konflikte	Kompensation im Gebiet	Zwischenbilanz	Kompensation außerhalb	
sehr hoch (Stufe A)	0 m ²	K 3 Veränderung der Grundwasserneubildungsrate durch mögliche weitere Versiegelung.	PZ 2	4.113 m ²	sehr hoch (Stufe A)	0 m ²
hoch (Stufe B)	0 m ²		Private Grünflächen Ziel-Wertstufe: Stufe C	sehr hoch (Stufe B)	0 m ²	
mittel (Stufe C)	5.634 m ²	Vermeidung, Minimierung	PZ 3	29 m ²	mittel (Stufe C)	4.686 m ²
Freiflächen über jungquartären Flussskiesen und Sanden (Grundwasserleiter)			Rückbau bzw. Verkleinerung von Gartenhäusern Ziel-Wertstufe: Stufe C	mittel (Stufe C)	Freiflächen über jungquartären Flussskiesen und Sanden (Grundwasserleiter)	
gering (Stufe D)	0 m ²	WRF 1	PZ 4	33 m ²	gering (Stufe D)	0 m ²
sehr gering (Stufe E)	457 m ²	Wasserdurchlässiger Beläge - Rasenpflaster / -gitterstein Ziel-Wertstufe: Stufe D	Rückbau bzw. Verkleinerung von Gewächshäusern Ziel-Wertstufe: Stufe C	sehr gering (Stufe E)	1.405 m ²	
Gepflasterte Straße oder Platz - Plattenbelag (60.22), Von Bauwerken bestandene Fläche - Garten-/Gewächshaus (60.10)		WRF 2	PZ 5	40 m ²	WRF 1, WRF 2 "Verwendung wasserdurchlässiger Beläge - Rasen- pflaster / -gitterstein, Sickerpflaster", Gepflasterte Straße oder Platz - Plattenbelag (60.22), Von Bauwerken bestandene Fläche - Garten-/Gewächshaus (60.10)	
		Wasserdurchlässiger Beläge - Sickerpflaster Ziel-Wertstufe: Stufe D	Abriß von Gebäuden innerhalb des 5 m breiten Gewässerrandstreifen Ziel-Wertstufe: Stufe C			
		WRF 3				
		Versickerung Dachwässer und unbelasteter Oberflächenwässer				
		Bau 2				
		Verwitterungsfeste Beschichtung bei Verwendung von Metall als Baustoff				
		PB 1 / PZ 1				
		Anlage eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens Ziel-Wertstufe: Stufe C				
		495 m ²				
Restkonflikt, zusammenfassende Bewertung:						
Der Eingriff in Bereiche mittlerer Wertigkeit für das Schutzgut Wasser ist als erheblich zu beurteilen. Nach Durchführung der Vermeidungs-, Minimierungs- sowie der Gestaltungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verbleibt ein Defizit von 1.896 Ökopunkten für das Schutzgut Wasser. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind erforderlich. Nach Durchführung der Ersatzmaßnahme E 1 "Niedermoor, Pfeifengraswiese und Gehölz - Mannenberg" sind die Eingriffe in das Wasser vollständig kompensiert.						
						<input checked="" type="checkbox"/> Ausgeglichen

Tab. 4: Schutzgut Wasser

Schutzgut Klima / Luft		EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ		Bebauungsplan "Gartenhausgebiet am Brunnenbach" Lage: Rudersberg, Fläche ca. 0,61 ha	
Bestand	Konflikte	Kompensation im Gebiet	Zwischenbilanz	Kompensation außerhalb	
sehr hoch (Stufe A) 0 m ² hoch (Stufe B) 6.091 m ² siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete (Neigung 2°-5° bzw. 3,5 bis 8,5%), dort gebildete Kaltluft kann direkt in die Siedlungen einströmen oder wird über Kaltluftleitbahnen gesammelt und dabei in Siedlungsflächen fortgeleitet) mittel (Stufe C) 0 m ² gering (Stufe D) 0 m ² sehr gering (Stufe E) 0 m ²	K 4 mögliche weitere Versiegelung und Vegetationsverlust bringt keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft mit sich <hr/> Vermeidung, Minimierung PB 1 / PZ 1 495 m ² Anlage eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens Ziel-Wertstufe: Stufe C	PZ 2 4.113 m ² Private Grünflächen Ziel-Wertstufe: Stufe B PZ 3 29 m ² Rückbau bzw. Verkleinerung von Gartenhäusern Ziel-Wertstufe: Stufe B PZ 4 33 m ² Rückbau bzw. Verkleinerung von Gewächshäusern Ziel-Wertstufe: Stufe B PZ 5 40 m ² Abriß von Gebäuden innerhalb des 5 m breiten Gewässerrandstreifen Ziel-Wertstufe: Stufe B	sehr hoch (Stufe A) 0 m ² hoch (Stufe B) 6.091 m ² siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete (Neigung 2°-5° bzw. 3,5 bis 8,5%), dort gebildete Kaltluft kann direkt in die Siedlungen einströmen oder wird über Kaltluftleitbahnen gesammelt und dabei in Siedlungsflächen fortgeleitet) mittel (Stufe C) 0 m ² gering (Stufe D) 0 m ² sehr gering (Stufe E) 0 m ²	Innerhalb des Geltungsbereichs verbleibt kein Defizit für das Schutzgut Klima / Luft. Die Eingriffe in das Schutzgut Klima / Luft sind vollständig kompensiert. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind nicht erforderlich.	
Restkonflikt, zusammenfassende Bewertung: Der Eingriff in Bereiche hoher Wertigkeit für das Schutzgut Klima / Luft ist als nicht erheblich zu beurteilen. Nach Durchführung der Vermeidungs-, Minimierungs- sowie der Gestaltungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes verbleibt kein Defizit für das Schutzgut Klima / Luft. Die Eingriffe in das Schutzgut Klima / Luft sind vollständig kompensiert. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind nicht erforderlich.					
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgeglichen					

Tab. 5: Schutzgut Klima / Luft

Schutzgut Landschaftsbild / Erholung		EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ		Bebauungsplan "Gartenhausgebiet am Brunnenbach" Lage: Rudersberg, Fläche ca. 0,61 ha	
Bestand		Konflikte	Kompensation im Gebiet	Zwischenbilanz	Kompensation außerhalb
sehr hoch (Stufe A)	0 m ²	K 5 Veränderung der kleinteiligen Kulturlandschaft durch die geplante mögliche zusätzliche Bebauung Vermeidung, Minimierung PB 1 / PZ 1 495 m ² Anlage eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens Ziel-Wertstufe: Stufe C	PZ 2 4.113 m ² Private Grünflächen Ziel-Wertstufe: Stufe C	sehr hoch (Stufe A) 0 m ²	Innerhalb des Geltungsbereichs verbleibt kein Defizit für das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung. Die Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung sind vollständig kompensiert. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind nicht erforderlich.
hoch (Stufe B)	0 m ²		PZ 3 29 m ² Rückbau bzw. Verkleinerung von Gartenhäusern Ziel-Wertstufe: Stufe C	hoch (Stufe B) 0 m ²	
mittel (Stufe C)	6.091 m ²		PZ 4 33 m ² Rückbau bzw. Verkleinerung von Gewächshäusern Ziel-Wertstufe: Stufe C	mittel (Stufe C) 6.091 m ²	
beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche, Bereiche, deren naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit zwar vermindert oder überformt, im wesentlichen aber noch erkennbar ist			PZ 5 40 m ² Abriß von Gebäuden innerhalb des 5 m breiten Gewässerrandstreifen Ziel-Wertstufe: Stufe C	beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche, Bereiche, deren naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit zwar vermindert oder überformt, im wesentlichen aber noch erkennbar ist	
gering (Stufe D)	0 m ²			gering (Stufe D) 0 m ²	
sehr gering (Stufe E)	0 m ²		sehr gering (Stufe E) 0 m ²		
Restkonflikt, zusammenfassende Bewertung: Der Eingriff in Bereiche mittlerer Wertigkeit für das Landschaftsbild und die Erholung ist als nicht erheblich zu beurteilen. Nach Durchführung der Vermeidungs-, Minimierungs- sowie der Gestaltungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verbleibt kein Defizit für das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung. Die Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung sind vollständig kompensiert. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind nicht erforderlich.					
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgeglichen					

Tab. 6: Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

7 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

(gemäß Ziffer 3b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Das Monitoring stellt ein Verfahren zur Überwachung der Planungsdurchführung und seiner Umweltauswirkungen dar.

Um die prognostizierte Entwicklung der Fläche, ihrer Eingriffe und der vorgenommenen Ausgleichsmaßnahmen prüfen zu können, führt die Gemeinde Rudersberg eine Effizienzkontrolle im Rahmen der Fertigstellungs- (Bauabnahme), Entwicklungs- und Unterhaltungspflege durch. Bei diesen Kontrollen soll die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen wie beispielsweise Umsetzung der Pflanzgebote überprüft werden. Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde ist rechtlich nach § 4c BauGB festgesetzt.

Zu den unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes können aber auch Auswirkungen zählen, die erst nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes entstehen oder bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Abwägung sein konnten. Derartige, im engeren Sinne unvorhergesehene Auswirkungen des Bebauungsplanes können nicht systematisch und flächendeckend durch die Gemeinde Rudersberg permanent überwacht und erfasst werden. Da die Gemeinde Rudersberg keine umfassenden Umweltüberwachungs- und Beobachtungssysteme betreibt, ist sie auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen, die ihr etwaige Erkenntnisse über derartige unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zuleiten müssen.

Im Zuge der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes / Umweltberichtes zum Flächennutzungsplan kann im beschränkten Maße ebenfalls eine Überprüfung der Umweltziele des Bebauungsplanes durchgeführt werden.

Dauer der Umweltüberwachung:

Die Dauer des Monitorings betreffend gibt es keine gesetzlichen Festlegungen. Zwecks der praktischen Handhabung und der Kosten wird empfohlen ein einheitliches System zu entwickeln. Ein Überwachungsintervall von 3 - 5 Jahren wäre sinnvoll. Sollte sich ergeben, dass nach einiger Zeit keine erheblichen Umweltauswirkungen mehr bestehen, kann auf eine weitere Überwachungen verzichtet werden.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

(gemäß Ziffer 3c der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Der Gemeinderat der Gemeinde Rudersberg hat am 16.12.2014 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan "Gartenhausgebiet am Brunnenbach" gefasst.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden die planungsrechtlichen Grundlagen geschaffen die Bebauung des "Gartenhausgebietes am Brunnenbach" entsprechend der bestehenden Beschlusslage zu realisieren.

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand des Hauptortes Rudersberg, südlich der "Neuen Zumhofer Straße" und nördlich des Brunnenbaches.

Zunächst erfolgte eine Bestandsbeschreibung der Schutzgüter Mensch, Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaft sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

In einer Wirkungs- und Konflikthanalyse werden die Auswirkungen der Planung genauer ermittelt und die Beeinträchtigung auf die fünf Schutzgüter der Eingriffsregelung (unabhängig von der Eingriffserheblichkeit), das Schutzgut Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter aufgeführt und beschrieben.

Durch die Planung gehen mittel- und geringwertige Biotopstrukturen verloren. Im Schutzgut Boden sind mittelwertige Bereiche betroffen. Eine Gefährdung der Grundwasserqualität durch Stoffeintrag ist nicht zu erwarten. Im Schutzgut Klima / Luft sind hochwertige Bereiche betroffen. Durch die Baumaßnahmen sind mittelwertige Flächen für die Schutzgüter Wasser und Landschaftsbild / Landschaftsbezogene Erholung betroffen.

Im Zuge der Eingriffsbewertung gemäß § 1a BauGB werden im Rahmen einer Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung die prognostizierbaren Eingriffe in Natur und Landschaft, die vom geplanten Bauvorhaben

ausgehen, den zur Eingriffsminimierung und -kompensation notwendigen Maßnahmen und Anforderungen gegenübergestellt.

Die Bilanzierung erfolgt unter Zuhilfenahme der Verordnung des MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO), der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW, 2012), den „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“ (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG - LUBW, 2005) sowie dem Leitfaden der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG - LFU, 2000). Die Schutzgüter Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter werden verbal-argumentativ abgehandelt.

Grundlage für die Planung ist der Bebauungsplan "Gartenhausgebiet am Brunnenbach" - Entwurf, Stand 15.09.2015.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen haben in der Eingriffsregelung Vorrang vor allen übrigen Maßnahmen.

Die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Wege und Terrassen minimiert die Eingriffswirkungen in die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft. Die Verwendung insektenverträglicher Beleuchtungskörper minimiert die Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Tiere. Die Wiederverwendung von geeignetem Oberbodenmaterial trägt zur Minimierung des Eingriffes in das Schutzgut Boden bei.

Durch die festgesetzten Maßnahmen PB 1/ PZ 1 sowie PZ 2 bis PZ 5 zur Gebietsdurchgrünung mit standortgerechten, heimischen Baum- und Strauchpflanzungen und weiterer gärtnerischen Gestaltung sowie zur Anlage eines extensiv bewirtschafteten und un bebauten Gewässerrandstreifens werden die Eingriffswirkungen in die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen, Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild / Erholung minimiert.

Nach Durchführung der Ersatzmaßnahme E 1 "Niedermoor, Pfeifengraswiese und Gehölz - Mannenberg" außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans werden die Eingriffe in die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen, Boden und Wasser vollständig kompensiert.

Die Empfehlungen des Umweltberichts werden als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.

Die Umweltbelange, die nicht im herkömmlichen Sinn als Schutzgüter verstanden werden, jedoch im § 1 Abs. 6 BauGB definiert sind, werden anschließend behandelt und Maßnahmenvorschläge zur Berücksichtigung vorgeschlagen. Hierunter fallen u.a. Nutzung erneuerbarer Energien.

Um die prognostizierte Entwicklung der Fläche, ihrer Eingriffe und der vorgenommenen Ausgleichsmaßnahmen prüfen zu können, führt die Gemeindevwaltung eine Effizienzkontrolle im Rahmen der Fertigstellungs- (Bauabnahme), Entwicklungs- und Unterhaltungspflege durch. Bei diesen Kontrollen soll die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen wie beispielsweise Umsetzung der Pflanzgebote überprüft werden.

**Nach Umsetzung aller Maßnahmen können die Eingriffe insgesamt kompensiert werden, so dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.
Die Anforderungen des §1a BAUGB werden erfüllt.**

9 Quellenverzeichnis

- ARBEITSKREIS BODENSCHUTZ BEIM UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG [HRSG.], 1995: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit - Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren.
- INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN, NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE, 1994: Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.
- INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN, NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE, 2000: Beiträge zur Eingriffsregelung IV.
- INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN, NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE, 2003: Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG, 1989: Geologische Karte M.: 1:25.000, Blatt 7123 Schorndorf.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG, 1998: Geowissenschaftliche Übersichtskarten von Baden-Württemberg 1:350.000.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU), Abteilung 2 – Ökologie, Boden und Naturschutz - Fachdienst Naturschutz, 1998: Leitfaden für die Eingriffs- und Ausgleichbewertung bei Abbauvorhaben. 3. unveränderte Auflage, Karlsruhe. 31 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU), Abteilung 2 – Ökologie, Boden und Naturschutz - Fachdienst Naturschutz, 2000: Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. 1. Auflage, Karlsruhe. 117 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU), Abteilung 2 – Ökologie, Boden und Naturschutz – Fachdienst Naturschutz, 2002: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort, 1. Auflage, Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), Sachgebiet Landschaftsplanung/Eingriffsregelung, 2005: Ökokonto in Baden-Württemberg. Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), Referat 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege, 2009: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, 4. Auflage, Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), 2005: "Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung"
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), REFERAT 22, 2012: „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“. Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), 2013: Die potentielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. Karlsruhe.
- LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG, 2002: Topographische Karte M.: 1:25.000, Blatt 7123 Schorndorf.
- MEYNEN, E., SCHMITHÜSEN, J. ET AL. [HRSG.], 1961: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg.
- MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND FORSTEN BADEN-WÜRTTEMBERG (MELUF), 1983: Landschaftsrahmenprogramm Baden-Württemberg.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR: Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO), Fassung vom 19.12.2010
- MÜLLER, TH. UND OBERDORFER, E, 1974: Die potentielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. In: Beihefte zu den Veröffentlichungen der Landesanstalt für Umweltschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Hrsg.: Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg.
- RIEKEN, V. ET. AL., 1994: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 41, Bonn-Bad-Godesberg.

UNIVERSITÄT STUTTGART, ILPÖ/IER, 2001: Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm, Stuttgart.

VERBAND REGION STUTTGART, 1999: Landschaftsrahmenplan: a) Landschaftsfunktionenkarte, Stand 1995 / b) Bereiche zur Sicherung, Ergänzung und Sanierung von Landschaftsfunktionen –Maßnahmenempfehlungen-, Stand Dezember 1998, Stuttgart.

VERBAND REGION STUTTGART, 2008: Klimaatlas Region Stuttgart, Stuttgart.

VERBAND REGION STUTTGART, 2009: Strategische Umweltprüfung zum Regionalplan, (SUP) 2020, Entwurf 22.07.2009, Stuttgart.

VERBAND REGION STUTTGART, 2010: Regionalplan Region Stuttgart 2020, Stuttgart.

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG, 2002: Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002.

Gesetze, Verordnungen, DIN-Normen:

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L103 vom 25.04.1979: RICHTLINIE 79/409/EWG DES RATES VOM 02. APRIL 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L206 vom 22.07.1992: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES VOM 21. MAI 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L305/42 vom 08.11.1997: RICHTLINIE DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt.

BAUGESETZBUCH (BAUGB).

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BAUNVO).

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV).

BUNDESBODENSCHUTZGESETZ (BBODSCHG).

BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BIMSCHG).

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG).

DENKMALSCHUTZGESETZ (DSCHG).

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVETRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG).

LANDESBAUORDNUNG FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG (LBO B-W).

LANDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENGESETZ (LBODSCHAG).

NATURSCHUTZGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG (NATSCHG B-W).

VERORDNUNG ÜBER IMMISSIONSWERTE FÜR SCHADSTOFFE IN DER LUFT (22. BIMSCHV).

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG).

WASSERGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG (WG B.-W.).

DIN - DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V.

DIN 18 005, Schallschutz im Städtebau.

DIN 18 300, Erdarbeiten.

DIN 18 915, Bodenarbeiten.

DIN 18 916, Pflanzen und Pflanzarbeiten.

DIN 18 917, Rasen.

DIN 18 918, Sicherungsbauweisen.

DIN 18 919, Unterhaltungsarbeiten bei Vegetationsflächen.

DIN 18 920, Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.

10 Anhang

10.1 Bewertung Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, Biotoptypen (gemäß Abschnitt 1 der Anlage 2 zu § 8 ÖKVO)

Wertstufe / Basismodul	Wertstufe / Feinmodul Bestand	Wertstufe / Feinmodul Planung	Code	Biotoptyp	Fläche BESTAND in m ²	Fläche PLANUNG in m ²	Bestand Ökopunkte	Planung Ökopunkte
sehr hoch (Stufe A)	33 - 64	33 - 64		sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung				
				nicht vorhanden				
hoch (Stufe B)	17 - 32	17 - 32		hohe naturschutzfachliche Bedeutung	178	178	4.984	4.984
	28	28	52.33	Gewässerbegleitender Auwaldstreifen	178	178	4.984	4.984
mittel (Stufe C)	9 - 16	9 - 16		mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	747	317	9.711	4.121
	13	13	33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	747	317	9.711	4.121
gering (Stufe D)	5 - 8	5 - 8		geringe naturschutzfachliche Bedeutung	4.709	4.191	28.254	25.146
	6	6	60.25	Grasweg	78	78	468	468
	6	6	60.63	Mischtyp von Nutz- und Ziergarten ¹⁾	4.631	4.113	27.786	24.678
sehr gering (Stufe E)	1 - 4	1 - 4		keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	457	1.405	592	1.540
	2	2	60.22	Gepflasterte Straße oder Platz - Plattenbelag	135	135	270	270
	1	1	60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche - Garten-/Gewächshaus ^{1), 2), 3), 4)}	322	1.270	322	1.270
Gesamtfläche					6.091	6.091	43.541	35.791
Aufwertung / Defizit								-7.750

¹⁾ Zur Ermittlung des Eingriffsumfangs im Rahmen der Umweltprüfung sind widerrechtlich errichtete Bauwerke als Kleingarten zu bewerten. Innerhalb eines 10 m Streifens ab Böschungsoberkante des angrenzenden Baches ist für diese eine Wertung als Grünland vorzunehmen.

²⁾ Bereits errichtete Gebäude bis zu einer Größe von 20 m³ sind als Bestand zu werten.

³⁾ Je Baugrundstück / wirtschaftliche Einheit ist ein Gartenhaus mit einer maximalen Grundfläche von 20 m² (einschließlich überdachter Terrassen und Vordächer) zulässig.

⁴⁾ Je Baugrundstück / wirtschaftliche Einheit sind Nebenanlagen in Form von Gebäuden nur als Gewächshäuser mit einer maximalen Grundfläche von bis zu 40 m² zulässig.

10.2 Bewertung Schutzgut Boden / Wasser (gemäß Abschnitt 3 der Anlage 2 zu § 8 ÖKVO)**Bestand**

Flächentyp	Flächen- größe in m ²	Wertestufe (Gesamt- bewertung der Böden)	Öko- punkte je m ²	Summe Öko- punkte
unversiegelter Boden Flurstücke Nrn. 224-227, 229	1.261	2,17	8,68	10.945
unversiegelter Boden Flurstücke Nrn.232, 233, 236, 237/2-237/5, 244, 248-250, 254, 255/1, 259, 266, 266/1, 267	4.295	1,83	7,32	31.439
Grasweg	78	1,83	7,32	571
gepflasterte Straße oder Platz - Plattenbelag	135	0,25	1,00	135
versiegelte Flächen	322	0	0	0
Summe	6.091			43.091

Planung

Flächentyp	Flächen- größe in m ²	Wertestufe (Gesamt- bewertung der Böden)	Öko- punkte je m ²	Summe Öko- punkte
unversiegelter Boden Flurstücke Nrn. 224-227, 229	1.048	2,17	8,68	9.097
unversiegelter Boden Flurstücke Nrn. 232, 233, 236, 237/2-237/5, 244, 248-250, 254, 255/1, 259, 266, 266/1, 267	3.560	1,83	7,32	26.059
Grasweg	78	1,83	7,32	571
gepflasterte Straße oder Platz - Plattenbelag	135	0,25	1,00	135
versiegelte Flächen	1.270	0	0	0
Summe	6.091			35.862

Defizit

Summe Öko- punkte
-7.229

10.3 Gesamtbewertung aus den Abschnitten Biotope, Boden / Wasser

Fehler! Es ist nicht möglich, durch die Bearbeitung von Feldfunktionen Objekte zu erstellen.

10.4 Zusammenfassende Schutzgutbilanzierung

Die Bilanzierung erfolgt unter Zuhilfenahme:

- der Verordnung des MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO),
- der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW, 2012),
- den „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“ (LUBW, 2005).

Gesamtfläche in m ²	Stufe E sehr gering		Stufe D gering		Stufe C mittel		Stufe B hoch		Stufe A sehr hoch		Gesamt		Bemerkung	
	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher		
Schutzgut														
Arten und Lebens- gemeinschaften / Biotoptypen ¹⁾	457	1.405	4.709	4.191	747	317	178	178	0	0	43.541	35.791	Defizit 7.750 Ökopunkte	
Boden ²⁾	457	1.405	0	0	5.634	4.686	0	0	0	0	43.091	35.862	Defizit 7.229 Ökopunkte	
Wasser ³⁾	457	1.405	0	0	5.634	4.686	0	0	0	0	11.268	9.372	Defizit 1.896 Ökopunkte	
Klima / Luft ³⁾	0	0	0	0	0	0	6.091	6.091	0	0	18.273	18.273	Kein Defizit / Keine Aufwertung	
Landschaftsbild / Erholung ³⁾	0	0	0	0	6.091	6.091	0	0	0	0	12.182	12.182	Kein Defizit / Keine Aufwertung	

¹⁾ Berechnung gemäß Feinmodul der Verordnung des MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO), siehe oben.

²⁾ Bewertung Berechnung gemäß Feinmodul der Verordnung des MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO), gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW, 2012), siehe oben.

³⁾ Bewertung gemäß den „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“ (LUBW, 2005).

Tab. 7: Zusammenfassende Darstellung der Schutzgutbilanzierung

10.5 Ermittlung des Restdefizites

	Bezeichnung	Ökopunkte
Defizit	Bebauungsplan "Gartenhausgebiet am Brunnenbach"	-14.979
Maßnahme		
E 1	"Niedermoor, Pfeifengraswiese und Gehölz - Mannenberg"	15.000
Summe Maßnahmen		15.000
Kompensationsüberschuss		21

11 Festsetzungen im Bebauungsplan

11.1 Pflanzbindungen § 9 (1) Nr. 25 b BauGB i. V. m. Nr. 25 a BauGB

PB 1 / PZ 1 - Pflanzbindung / -zwang "Anlage eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens"

Nördlich des Brunnenbaches wird auf einem 5 m breiten Streifen ab Böschungsoberkante ein Gewässerrandstreifen angelegt. Dazu ist die aktuelle Nutzung der Flächen als Fettwiese beizubehalten und ggf. weiterführend zu extensivieren. Das gesamte Grünland ist nicht zu düngen und mit einer 2-schürigen Mahd zwischen dem 15.06. und 15.07., sowie 01.08. und 30.09. mit jährlicher Heunutzung und Abräumen des Mähguts zu unterhalten. Die Flächen dürfen nicht gemulcht werden. Soweit sich die angestrebte Artenvielfalt nicht von selbst einstellt (Erfolgskontrolle nach 5 – 10 Jahren erforderlich entsprechend LEL, „Erfolgskontrolle Grünlandextensivierung“) ist eine Streifeneinsaat nach Teilumbruch in ausgehagerten Beständen mit bereits erloschenem Samenvorrat vorzunehmen. Der Einsatz und die Lagerung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist zu untersagen.

Ziele: Räumliche Gestaltung, Gebietsdurchgrünung, Verbesserung des Siedlungsklimas, Wasserrückhaltung.

Ausgleichseignung für folgende Schutzgüter:

- AB: Erhöhung der Lebensraumeignung für störungsunempfindliche Siedlungsarten.
- L/E: Bäume und Sträucher sowie Beete als Gestaltungselement.
- B: Minimierung der Eingriffsfolgen für die Bodenfunktionen "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" und "Pflanzenstandort".
- W: Vermeidung der Erhöhung von Regenwasserabflüssen aus dem Gebiet.
- K/L: Minimierung der thermischen Belastung des Kleinklimas, Frischluftproduktion durch Vegetationsflächen.

11.2 Pflanzzwang § 9 (1) Nr. 25 a BauGB

PZ 2 - Pflanzzwang "Private Grünflächen"

Die unbebauten und unbefestigten Flächen der Gartengrundstücke sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Zur gärtnerischen Gestaltung gehört eine Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern (Vorschlagsliste siehe Kap. 11.7), eine Rasenansaat (Landschaftsrasen) sowie die Anlage und Pflege von Beeten zur Anpflanzung von Zierpflanzen sowie zum Anbau von Obst und Gemüse für den privaten Bedarf. Abgängige Bäume und Sträucher sind durch gleichwertige Nachpflanzungen zu ersetzen.

Als Einfriedungen sind Hecken aus heimischen Sträuchern (z.B. Wildrose, Holunder, Hasel, Liguster, Schneeball, Hartriegel, Hainbuche. Draht- und Holzzäune sind nur in Verbindung mit Naturhecken zulässig. Mauern sind nicht zulässig.

Abgängige Pflanzen sind durch gleichwertige Nachpflanzungen zu ersetzen.

Ziele: Räumliche Gestaltung, Gebietsdurchgrünung, Verbesserung des Siedlungsklimas, Wasserrückhaltung.

Ausgleichseignung für folgende Schutzgüter:

- AB: Erhöhung der Lebensraumeignung für störungsunempfindliche Siedlungsarten.
- L/E: Bäume und Sträucher sowie Beete als Gestaltungselement.
- B: Minimierung der Eingriffsfolgen für die Bodenfunktionen "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" und "Pflanzenstandort".
- W: Vermeidung der Erhöhung von Regenwasserabflüssen aus dem Gebiet.
- K/L: Minimierung der thermischen Belastung des Kleinklimas, Frischluftproduktion durch Vegetationsflächen.

PZ 3 - Pflanzzwang "Rückbau bzw. Verkleinerung von Gartenhäusern"

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich Gartenhäuser, die eine Grundfläche von über 20 m² aufweisen. Die Grundfläche dieser Gartenhäuser ist über die Durchführung baulicher Maßnahmen entsprechend den Vorgaben des Bebauungsplanes auf 20 m² oder weniger zu verringern. Dies kann durch Teilabriss des bestehenden Gartenhauses bzw. durch Komplettabriss und Neuerrichtung bewerkstelligt werden.

Ziele: Vermeidung uneingeschränkter Flächenversiegelung im Plangebiet

PZ 4 - Pflanzzwang "Rückbau bzw. Verkleinerung von Gewächshäusern"

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich jeweils mehrere Gewächshäuser, die in der Summe eine Grundfläche von über 40 m² aufweisen. Auf dem Flurstück 236 befindet sich ein Gewächshaus, das bereits alleinstehend die vorgegebene Grundfläche überschreitet.

Über die Durchführung baulicher Maßnahmen ist die Gesamtfläche der Gewächshäuser entsprechend den Vorgaben des Bebauungsplanes auf 40 m² oder weniger zu verringern. Dies kann durch Teilabriss bestehender Gewächshäuser bzw. durch Komplettabriss und Neuerrichtung bewerkstelligt werden.

Ziele: Vermeidung uneingeschränkter Flächenversiegelung im Plangebiet

PZ 5 - Pflanzzwang "Abriß von Gebäuden innerhalb des 5 m breiten Gewässerrandstreifen"

Im Plangebiet befinden sich Gebäude, die in die Abgrenzung des Gewässerrandstreifens hineinragen bzw. sich vollständig auf der Fläche des Gewässerrandstreifens befinden. Der Gewässerrandstreifen ist jedoch von baulichen oder sonstigen Anlagen freizuhalten. Somit sind die hier befindlichen Gebäude abzureißen und ggf. in die Flächen nördlich des Gewässerrandstreifens zu versetzen.

Ziele: Vorbeugung weiterer wasserrechtlicher Missstände, Erhalt und Verbesserung der ökologischen Funktion des Brunnenbaches, Sicherung des Wasserabflusses

11.3 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 (1) 20, BauGB**Ersatzmaßnahme E 1 "Niedermoor, Pfeifengraswiese und Gehölz - Mannenberg"**

Innerhalb des Naturdenkmals „Niedermoor, Pfeifengraswiese und Gehölz“ wird das auf dem Grundstück Flst. Nr. 426, Gemarkung Rudersberg, Flur 3 (Mannenberg) vorhandene Biotop saniert. Hierzu werden die verlandeten Tümpel mit einem kleinen Bagger ausgebagert und das Baggergut abgefahren.

Außerdem werden die auf der in der Abb. 4 eingezeichneten Fläche stehenden Fichten gefällt und entsorgt.

Die Maßnahmen werden in Abstimmung mit dem Landschaftserhaltungsverband (LEV) durchgeführt.

Für diese Maßnahme können 15.000 Ökopunkte angerechnet werden.

Ziele: Erhöhung der Lebensraumeignung, Räumliche Gestaltung, Verbesserung des Siedlungsklimas, Verbesserung der Erlebbarkeit des Gewässers.

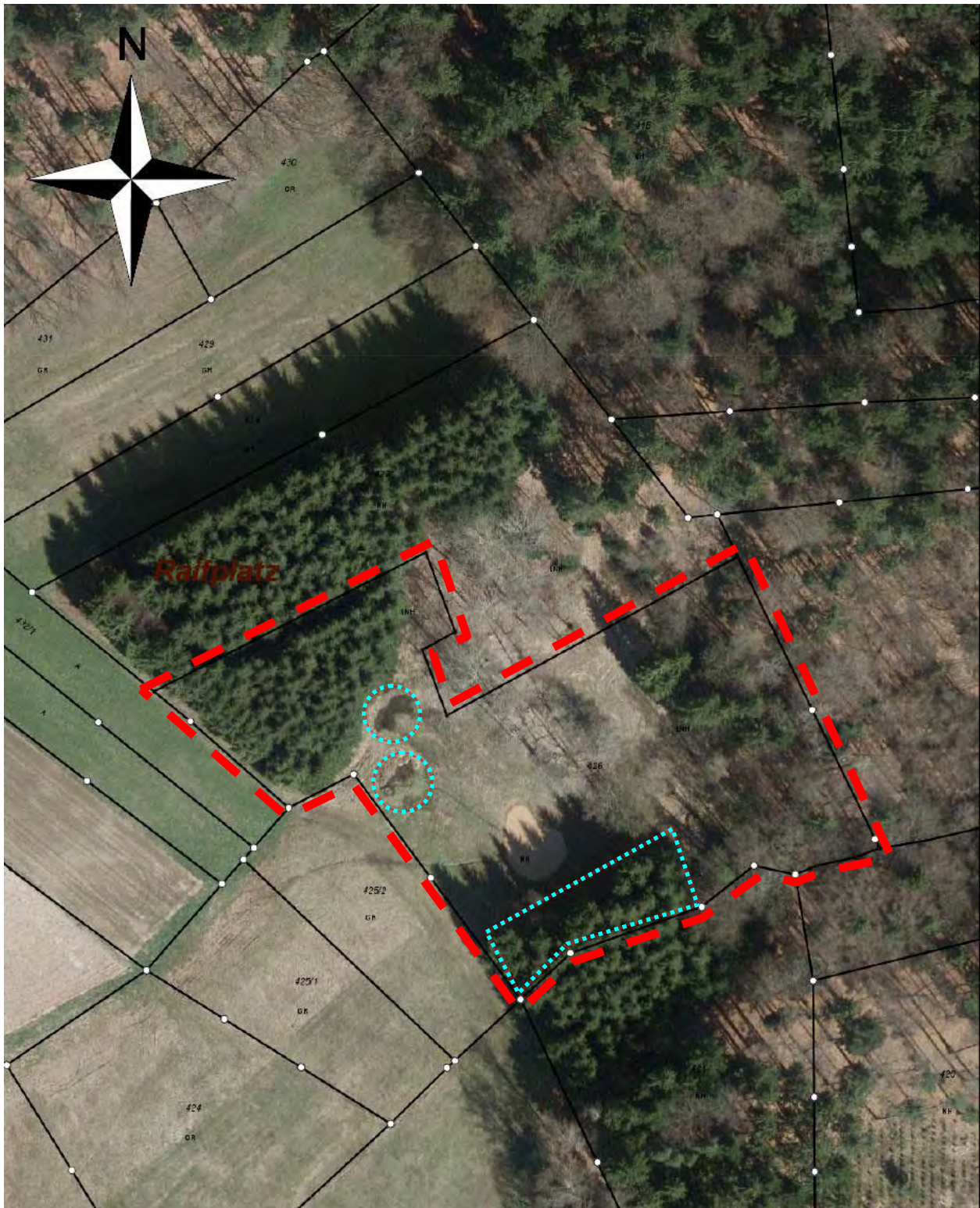


Abb. 6: Ersatzmaßnahme E 1

11.4 Artenschutzfachliche Maßnahmen

11.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

V 1 - Festlegung Rodungszeitraum

Eine Rodung der vorhandenen Gehölze ist nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis einschließlich 28. Februar zulässig (außerhalb der Brutzeiten der Vogelarten).

11.4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte CEF-Maßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zur Sicherstellung der dauerhaften ökologischen Funktion der Habitats oder Standorte (measures which ensure the continuous ecological functionality of a concrete breeding site/ resting place) sind nicht erforderlich.

11.5 Wasserrechtliche Festsetzungen § 5 (2) 7, § 9 (1) 14 BauGB)

WRF 1 - Wasserdurchlässiger Beläge - Rasenpflaster / -gitterstein

Die Befestigung von Pkw-Stellplätzen ist wasserdurchlässig auszuführen (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, Drainpflaster o.ä.). Für die verwendeten Oberflächen-, Fugen- und Bettungsmaterialien ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) erforderlich. Die Flächen sind dauerhaft zu unterhalten, um den Erhalt der Durchlässigkeit der Beläge zu sichern. Anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser ist in seitlichen Pflanzflächen zu versickern.

Ziele: Vermeidung der Erhöhung von Regenwasserabflüssen aus dem Gebiet

Ausgleichseignung für folgende Schutzgüter:

- L/E: Belagsauswahl als Gestaltungselement.
- B: Minimierung der Eingriffsfolgen für die Bodenfunktionen "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" und "Regler- und Pufferfunktion".
- W: Vermeidung der Erhöhung von Regenwasserabflüssen aus dem Gebiet. Vermeidung der Belastung des Landschaftswasserhaushaltes.
- K/L: Minimierung der thermischen Belastung des Kleinklimas.

WRF 2 - Wasserdurchlässiger Beläge - Sickerpflaster

Die Beläge von Wegen und Terrassen sind wasserdurchlässig auszuführen, (z.B. Sickerpflaster, Drainfugenpflaster). Für die verwendeten Oberflächen-, Fugen- und Bettungsmaterialien ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) erforderlich. Die Flächen sind dauerhaft zu pflegen, um den Erhalt der Durchlässigkeit der Beläge zu sichern. Anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser ist in seitlichen Pflanzflächen zu versickern.

Ziele: Vermeidung der Erhöhung von Regenwasserabflüssen aus dem Gebiet

Ausgleichseignung für folgende Schutzgüter:

- L/E: Belagsauswahl als Gestaltungselement.
- B: Minimierung der Eingriffsfolgen für die Bodenfunktionen "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" und "Regler- und Pufferfunktion".
- W: Vermeidung der Erhöhung von Regenwasserabflüssen aus dem Gebiet. Vermeidung der Belastung des Landschaftswasserhaushaltes.
- K/L: Minimierung der thermischen Belastung des Kleinklimas.

WRF 3 - Versickerung Dachwässer und unbelasteter Oberflächenwässer

Die abgeleiteten Dachwässer sind auf dem jeweils betroffenen Grundstück zu versickern. Gleiches gilt für sonstige unbelastete Oberflächenwässer, die nicht für die Bewässerung der Gartenflächen genutzt werden sollen. Eine Einleitung in die örtliche Kanalisation oder in den Brunnenbach ist nicht vorgesehen.

Zum Schutz der Dachwässer vor Verunreinigung ist bei der Verwendung von Metall (Blei, Kupfer, Zink) als Baustoff auf eine verwitterungsfeste Beschichtung der Metallflächen zu achten.

11.6 Sonstige Hinweise

Boden 1 - Bodenschutz

Brauchbarer Erdaushub soll einer Wiederverwendung zugeführt werden, soweit möglich innerhalb des Baugebiets. Auf die Pflichten zur Beachtung des Bundes-Bodenschutzgesetzes BBodSchG, der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und des Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) wird hingewiesen. Die Inhalte des Merkblattes „Bodenschutz bei Baumaßnahmen“ des

Landratsamtes Rems-Murr-Kreis sind bei allen Erdarbeiten zu beachten (Download unter www.rems-murr-kreis.de/Service und Verwaltung/Formulare A-Z/Umweltschutz).

Sollten bei künftigen Baumaßnahmen bislang nicht bekannte Bodenverunreinigungen festgestellt werden, ist umgehend das Landratsamt, Geschäftsbereich Umweltschutz zu informieren. Dieses legt dann die erforderlichen Maßnahmen fest.

Bei baubedingter Bodenverdichtung sollte eine nachträgliche Lockerung der verdichteten Bereiche nach Abschluss der Baumaßnahmen erfolgen.

Ziele: Minimierung der Eingriffsfolgen für das Schutzgut Boden durch Verunreinigungen oder Verdichtung. Erhalt der Bodenfunktionen durch Wiederverwendung geeigneten Oberbodenmaterials an anderer Stelle.

Bau 1 – Verwendung insektenverträglicher Beleuchtungskörper

Zur Schonung nachtaktiver Insekten sind für die Außenbeleuchtung insektenfreundliche und abstrahlungsarme Leuchtmittel nach dem neuesten Stand der Technik (LED) zu verwenden.

Ziele: Minimierung der Lockwirkung von Beleuchtungskörpern auf nachtaktive Insekten und die Minimierung der Blendwirkung.

Bau 2 – Verwitterungsfeste Beschichtungen bei Verwendung von Metall als Baustoff

Zum Schutz des Dachflächenwassers vor Verunreinigung ist bei der Verwendung von Metall (Blei, Kupfer, Zink) als Baustoff eine verwitterungsfeste Beschichtung aufzubringen.

Ziele: Schutz der Dachflächenwässer vor Verunreinigung

Denkmalschutz

Im Plangebiet können Funde im Sinne von § 20 Denkmalschutzgesetz zutage treten, bei denen es sich um meldepflichtige Kulturdenkmale nach § 2 DSchG handelt. Dem Regierungspräsidium ist Gelegenheit zu geben, vor jeglichen Erdbewegungsarbeiten archäologische Untersuchungen durchzuführen.

11.7 Vorschlagsliste zur Gehölzverwendung

Bäume, Hochstamm 2 x verpflanzt ohne Ballen, Stammumfang 10-12
heimische Obstbäume in Sorten

Sträucher, 2 x verpflanzt mit Ballen, Höhe 100 - 150 cm

Echte Hunds-Rose	Rosa canina
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna
Haselnuss	Corylus avellana
Heckenkirsche *	Lonicera xylosteum
Gewöhnlicher Liguster *	Ligustrum vulgare
Gewöhnliches Pfaffenhütchen *	Euonymus europaeus
Gemeiner Schneeball *	Viburnum opulus
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Gewöhnliche Schlehe	Prunus spinosa
Schwarzer Holunder *	Sambucus nigra
Wolliger Schneeball *	Viburnum lantana
Wein-Rose	Rosa rubiginosa
Zweigrifflicher Weißdorn	Crataegus laevigata

* nicht auf Kinderspielplätzen

12 Fotodokumentation



Abb. 1: Neue Zumhofer Straße
(Blick nach Westen)



Abb. 2: Mischtyp von Nutz- und Ziergarten
(60.63) mit Blick auf den Gewässer-
begleitenden Auwaldstreifen(52.33)



Abb. 2: Mischtyp von Nutz- und Ziergarten (60.63)
mit Plattenbelag (60.22)



Abb. 3: Gartenhaus in massiver Holzbauweise
(60.10)



Abb. 4: Baumreihe (45.10a) und Schotterweg
(60.23) im Norden an den Geltungsbereich
angrenzend



Abb. 5: Grasweg (60.25)



Abb. 6: Gewächshäuser (60.10)



Abb. 7: Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (52.33) und Acker (37.11) südlich an den Geltungsbereich angrenzend

