

Umweltbericht

mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

zum Bebauungsplan

"Scheunengebiet Gehren"

Rudersberg-Schlechtbach

Auftraggeber:

Gemeinde Rudersberg
Bauamt
Backnanger Straße 26
73635 Rudersberg
Tel. 07183 3005-50, Fax 07183 3005-92
E-Mail: r.schaal@rudersberg.de

Auftragnehmer:

gruen
werkgruppe

Fuchs & Kusterer - Landschaftsarchitekten - PartGmbH
Mendelssohnstraße 25 • 70619 Stuttgart
Fon 0711.4792940 • Fax 0711.4792840
info@werkgruppe-gruen.de

Bearbeitung:

Michael Fuchs

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

Stand: Februar 2020

Inhalt

0	Aufgabenstellung (gemäß § 1a BAUGB und § 13ff BNATSchG)	4
0.1	Auftrag	4
1	Beschreibung von Planvorhaben und Prüfmethode (gemäß Ziffer 1a der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB)	4
1.1	Planvorhaben	4
1.2	Prüfmethode (gemäß Ziffer 1b der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB)	6
2	Beschreibung des aktuellen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale (gemäß Ziffer 2a der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB)	10
2.1	Übersicht	10
2.2	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	10
2.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen)	10
2.4	Schutzgut Fläche	12
2.5	Schutzgut Boden	12
2.6	Schutzgut Wasser	12
2.7	Schutzgut Klima und Luft	13
2.8	Schutzgut Landschaft / landschaftsbezogene Erholung	13
2.9	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	13
2.10	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	13
2.11	Sonstige relevante Umweltbelange	13
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario) (gemäß Ziffer 2a der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB)	14
4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (gemäß Ziffer 2b der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB)	14
4.1	Planungsvorhaben	14
4.2	Umweltauswirkungen	14
4.3	Prognose	14
5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung sowie zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen (gemäß Ziffer 2c der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB)	16
6	Eingriffe in Natur und Landschaft (gemäß § 1a BauGB und § 13ff BNatSchG)	17
6.1	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen (gemäß Ziffer 2e der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB)	17
6.2	Eingriffs- / Ausgleichsbilanz aller Schutzgüter (gemäß § 1a BauGB und § 13ff BNatSchG) ...	19
7	Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring) (gemäß Ziffer 3b der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB)	25
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung (gemäß Ziffer 3c der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB)	25
9	Quellenverzeichnis (gemäß Ziffer 3d der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB)	27

10	Anhang.....	I
10.1	Bewertung Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, Biotoptypen (gemäß Abschnitt 1 der Anlage 2 zu § 8 Ök-Vo)	I
10.1.1	Bewertung Einzelbäume.....	I
10.2	Bewertung Schutzgut Boden / Wasser (gemäß Abschnitt 3 der Anlage 2 zu § 8 Ök-Vo).....	II
10.3	Gesamtbewertung aus den Abschnitten Biotope, Boden / Wasser	II
10.4	Zusammenfassende Schutzgutbilanzierung	III
10.5	Bewertung der Maßnahmen	IV
10.6	Ermittlung des Restdefizites.....	IV
11	Festsetzungen im Bebauungsplan.....	V
11.1	Pflanzgebote § 9 (1) Nr. 25 a BauGB	V
11.2	Artenschutzfachliche Maßnahmen.....	V
11.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung	V
11.2.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).....	VI
11.3	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 (1) 20, BauGB	VI
11.4	Öffentliche und private Grünflächen § 9 (1) 15 BauGB.....	VII
1.4.1	Private Grünflächen	VII
11.5	Wasserrechtliche Festsetzungen § 5 (2) 7, § 9 (1) 14 BauGB).....	VII
11.6	Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs .4 BauNVO)	VII
11.7	Sonstige Hinweise	VIII
11.8	Vorschlagsliste zur Gehölzverwendung.....	IX
12	Fotodokumentation	X

0 Aufgabenstellung

(gemäß § 1a BAUGB und § 13ff BNATSCHG)

0.1 Auftrag

Die Gemeinde Rudersberg beauftragte im Mai 2019 die

werkgruppe gruen Fuchs & Kusterer - Landschaftsarchitekten – PartGmbB

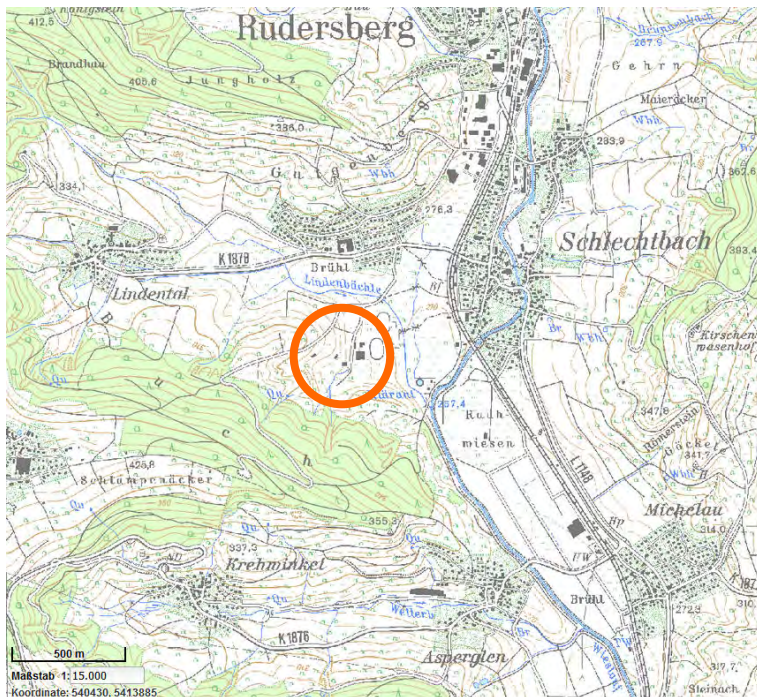
mit der Erstellung des Umweltberichtes gemäß § 2 Abs. 4 BAUGB mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach § 1a BAUGB und § 13ff BNATSCHG zum Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften "Scheunengebiet Gehren" in Rudersberg-Schlechtbach.

1 Beschreibung von Planvorhaben und Prüfmethoden

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

1.1 Planvorhaben

1.1.1 Lage im Raum, Räumlicher Geltungsbereich



Das Plangebiet liegt am Sportplatzweg, westlich der Schlechtbacher Sportanlagen.

Der Geltungsbereich umfasst den östlichen Teilbereich des Flst. Nr. 730, Gemarkung Schlechtbach, Flur 5.

Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 0,13 ha.

Das Gelände fällt von ca. 276 m NN im Westen auf eine Höhe von ca. 274 m NN im Osten ab.

Abb. 1.: Räumliche Lage (Topographische Karte (Umwelt-Daten und -Karten Online der LUBW, 2019))

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

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

Der Gemeinderat der Gemeinde Rudersberg hat am 25.06.2019 in seiner öffentlichen Sitzung den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften "Scheunengebiet Gehren" gefasst.

Allgemeine Zielsetzungen der Planung sind:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für Geräteschuppen, in denen Maschinen und Geräte, die für die Pflege und Bewirtschaftung der Streuobstwiesen benötigt werden, gelagert werden können
- Beitrag zur Sicherung und Förderung der biologischen Vielfalt und
- Beitrag zur Erhaltung der Kulturlandschaft in der Gemeinde Rudersberg

1.1.3 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

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

Flächen im Innenbereich stehen für die Errichtung von Feldscheunen nicht zur Verfügung.

Im Vorfeld wurden im Ortschaftsrat Schlechtbach und der Verwaltung ausführlich diverse Alternativ-Standorte geprüft.

1.1.5 Wesentliche Einwirkungen des Vorhabens und voraussichtlicher Einwirkungsbereich

Das Vorhaben führt zu einer Neuversiegelung in Höhe von ca. 740 m² und zu einer Teilversiegelung in Höhe von ca. 102 m². Diese Neuversiegelung wirkt sich auf die verschiedenen Schutzgüter des Naturhaushaltes aus.

Im Wesentlichen sind die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen), Fläche, Boden und Wasser betroffen. Auf die übrigen Schutzgüter Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, Klima und Luft, Landschaft / Landschaftsbezogene Erholung sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter wirkt sich das Vorhaben in unerheblichem Maße aus.

1.2 Prüfmethoden

(gemäß Ziffer 1b der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c 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 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen), Fläche, Boden und Wasser. Auch die Schutzgüter Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, Klima und Luft, Landschaft / Landschaftsbezogene Erholung sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter wurden untersucht.

1.2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

(gemäß Ziffer 1b und 3a der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c 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:

- Tiere, Pflanzen (Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen) – A/B
- Boden - B
- Wasser - W
- Klima / Luft – K/L
- Landschaft / Landschaftsbezogene Erholung – L/E

sowie zusätzlich in der Umweltprüfung die Schutzgüter:

- Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit – M
- Fläche – F
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter – K/S

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

- Biologische Vielfalt
- Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

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, insbesondere die menschliche Gesundheit sowie Kulturgüter 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 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c 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, 2019: Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften "Scheunengebiet Gehren", Gemeinde Rudersberg, Entwurf vom 29.05.2019 / 11.09.2019.
- LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG BADEN-WÜRTTEMBERG, 2017: Ortho-Farbluftbild.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), 2019: Umwelt-Daten und -Karten Online, Gemarkung Rudersberg.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, ABT. 9 – LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU, REF. 93 – LANDESBODENKUNDE, 2014: Aufbereitete "Bodenschätzungsdaten nach ALK & ALB".
- WERKGRUPPE GRUEN, 2019: Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotenzialanalyse zum Bebauungsplan "Scheunengebiet Gehren".

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 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB)

1.3.1 Rechtlich geschützte Gebiete und Objekte

Innerhalb des Untersuchungsraumes liegen keine Natura 2000-Gebiete, Naturschutz-, Waldschutz- und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler oder geschützten Biotope bzw. Grünbestände sowie keine Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).

Das FFH-Gebiet Nr. DE 7123-341 "Welzheimer Wald" befindet sich in ca. 2,8 km Entfernung nordöstlich des Plangebietes.

Das Vogelschutzgebiet Nr. DE 7123-441 "Streuobst- und Weinberggebiete zw. Geradstetten, Rudersberg und Waldhausen" befindet sich nördlich sowie östlich des Plangebietes. Die geringste Entfernung zum Plangebiet besteht im Norden mit einer Entfernung von ca. 600 m.

Das Naturschutzgebiet Nr. 1.051 "Jägerhölzle" befindet sich in ca. 3,4 km Entfernung nordöstlich des Plangebietes.

Das Waldschutzgebiet Nr. 200053 "Mauzenacker" (Schonwald) befindet sich in ca. 5,3 km Entfernung nordöstlich des Plangebietes.

Das nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 33 NatSchG B.-W. gesetzlich geschützte Biotop Nr. 171231198736 "Nasswiese nördlich des Buch-Walds" befindet sich in ca. 35 m Entfernung südlich des Plangebietes.

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) Nr. 1.19.003 "Schornbach-, Wieslauf-, Urbach- und Bärenbachtal mit angrenzenden Höhen und Sünchenberg" grenzt unmittelbar südlich an das Plangebiet an.

Das nächstgelegene Naturdenkmal Nr. 81190610014 "Tümpel am Lindenbächle" befindet sich in ca. 270 m Entfernung nordöstlich des Plangebietes.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturpark Nr. 5 "Schwäbisch-Fränkischer Wald".

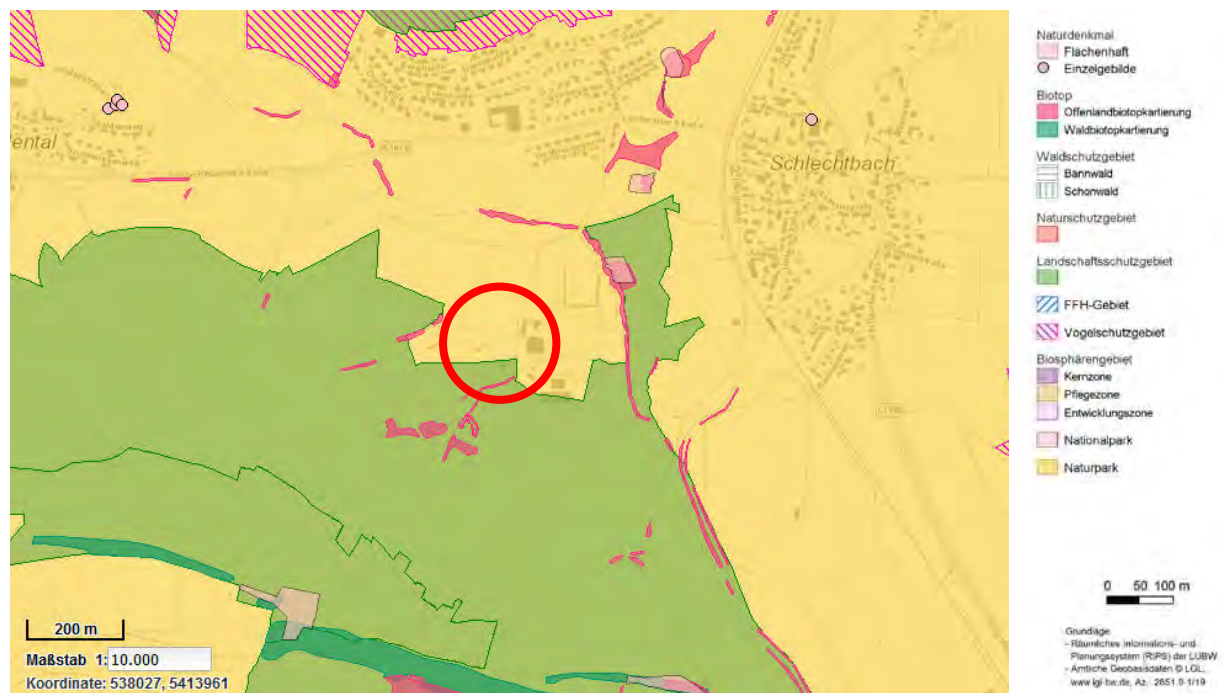


Abb. 3: Geschützte Gebiete und Objekte - Natur (Umwelt-Daten und -Karten Online der LUBW, 2019)

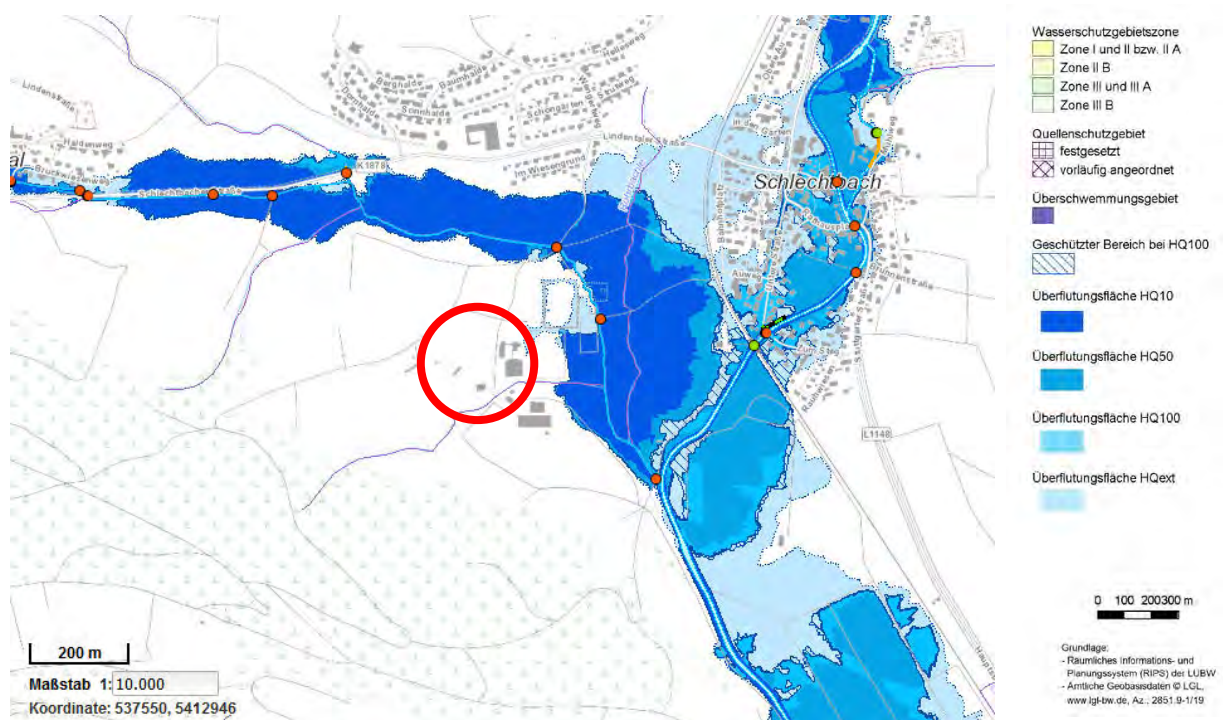


Abb. 4: Geschützte Gebiete und Objekte - Wasser (Umwelt-Daten und -Karten Online der LUBW, 2019)

Innerhalb des Untersuchungsraumes liegen keine Überschwemmungs-, Quellenschutz- und Wasserschutzgebiete bzw. Überflutungsflächen der Hochwassergefahrenkarte B.-W. (HQ_{Extrem}, HQ₁₀₀, HQ₅₀ und HQ₁₀).

Innerhalb des Untersuchungsraumes liegen nach der aktuellen Datenlage des REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART, REFERAT DENKMALPFLEGE, 2019 keine Boden- bzw. Kulturdenkmale.

1.3.2 Planerische Vorgaben

Planerische Vorgaben	
Landesentwicklungsplan (LEP) 2002	Das Plangebiet gehört zum Ländlichen Raum im engeren Sinne in der Region Stuttgart (PS 2.1.3 (N)). Hinweise: Ertragreiche Böden sind zu sichern und nutzen von Möglichkeiten mit Planungen auf Flächen geringerer Bodengüte auszuweichen.
Regionalplan (RP) 2020 Satzung vom 22.07.2009, genehmigt am 12.11.2010	Rudersberg ist ein Kleinzentrum (PS 2.3.4 (Z)) mit verstärkter Siedlungstätigkeit (PS 2.4.1.4. (Z)). Regionaler Grünzug G 21 "Wieslaufal / Rudersberg und Berglen" (VRG), PS 3.1.1 (Z). Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (VBG), PS 3.2.1 (G). Landwirtschaftliche Fläche (Flurbilanz Stufe II).
Umweltbericht zum Regionalplan 2020 Entwurf 22.07.2009	Das Plangebiet wurde in der Strategischen Umweltprüfung (SUP) zum Regionalplan 2020 nicht besonders hervorgehoben.
Klimaatlas, 2008 Verband Region Stuttgart	Der Klimaatlas 2008 (Verband Region Stuttgart) wurde für das Plangebiet ausgewertet. Die Ergebnisse werden im Kap. 2.9 aufgeführt.
Flächennutzungsplan 2025 i.d.F. vom 10.12.2013 / 24.03.2014, genehmigt am 29.05.2016	Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Rudersberg ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Scheunengebiet Gehren“ als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sport + Freizeit“ dargestellt.
Umweltbericht zum Flächennutzungsplan 2025 i.d.F. vom 10.12.2013 / 24.03.2014.	Im Umweltbericht zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Rudersberg ist das Plangebiet als Teilfläche des Gebietssteckbriefes NR. 20 GR Grünfläche Schlechtbach „Erweiterung Sportgelände“ bearbeitet.
Landschaftsplan 2025 i.d.F. vom 12.12.2013	Im Landschaftsplan 2025 der Gemeinde Rudersberg ist das Plangebiet als "Erweiterung Sportflächen" dargestellt

Tab. 1: Planerische Vorgaben

1.3.3 Sonstige fachrechtliche Umwelanforderungen: Fachgesetze und Fachplanungen

Fachgesetz / Fachplan	Bedeutung für das Schutzgut						
	A/B	L/E	B	W	K/L	M	K/S
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) - Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG)			•	•			
- Baugesetzbuch (BauGB) - Baunutzungsverordnung (BauNVO) - Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO B.-W.) - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	•	•	•	•	•	•	•
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG B.-W.)	•	•	•	•	•	•	•
- 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
• 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					• • • • • •	• • • • • •	
• Wasserhaushaltsgesetz (WHG) • Wassergesetz Baden-Württemberg				• •			

Tab. 2: Wichtigste, zu beachtende Fachgesetze und Fachpläne

2 Beschreibung des aktuellen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale (gemäß Ziffer 2a der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB)

2.1 Übersicht

Naturräumliche Gliederung:	Der Untersuchungsraum wird gemäß der naturräumlichen Gliederung (HUTTENLOCHER & DONGUS, 1967) der naturräumlichen Untereinheit Nr. 107.10 "Mittleres Remstal und Schorndorfer Becken" in der Haupteinheit Nr. 107 "Schurwald und Welzheimer Wald" in der naturräumlichen Haupteinheitengruppe 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. 270 mNN) ist ein Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald mit flussbegleitenden Auenwäldern (LUBW 2019). Durch die Besiedelung ist die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) des Untersuchungsraumes flächendeckend stark anthropogen überprägt. Die Kenntnis der potenziellen natürlichen Vegetation dient v.a. als Grundlage für die Wahl standortgeeigneter Pflanzenarten.

2.2 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Nutzungen:	Siehe Schutzgut Landschaft.
Schall:	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.
Geotourismus:	Im Plangebiet liegen keine geotouristischen Objekte oder Geotope.
Landwirtschaft:	Das Plangebiet wird derzeit als Dauergrünland genutzt

2.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen)

Biotoptypen:	Die Geländeerhebungen erfolgten im Juni 2019 nach dem Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten von Arten, Biotopen, Landschaft (LUBW 2018). Folgende Biotoptypen kommen im Plangebiet vor: Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) mit Einzelbäumen (45.10b), entlang der südlichen Grundstücksgrenze ein schwach ausgebildeter Graben (12.60) mit wenigen feuchtezeigenden Pflanzenarten und einer schwach ausgeprägten Gewässerbegleitenden Hochstaudenflur (35.42) sowie einigen Einzelbäumen (45.10b) und Sträuchern und entlang des „Sportplatzweges“ an der östlichen Grundstücksgrenze ein schmaler weggleitender Graben (12.60) mit Gewässerbegleitender Hochstaudenflur (35.42).
--------------	---

Angrenzende Nutzungen:

Nördlich an das Plangebiet grenzt ein Grasweg (60.25), der teilweise mit Rasengittersteinen (60.22 / 60.24) ausgeführt ist (60.23) an. Das nördlich davon gelegene Flst. Nr. 753 wird als Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (37.11) genutzt. Im Westen grenzt eine Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) an, weiter westlich befindet sich ein Wirtschaftsgebäude (60.10). Noch weiter westlich davon liegt ein Freizeitgrundstück (Nutz-/Ziergarten (60.63)).

Im Süden entlang der Grundstücksgrenze befinden sich einige Einzelbäume (45.10b) und Sträucher. Auf dem südlich angrenzenden Flst. Nr. 748/1 liegt eine Feldscheune (60.10) mit einzelnen Obsthochstämmen auf einer Fettwiese mittlerer Standorte (45.40b / 33.41) sowie Lagerflächen (60.40). Im Osten grenzt der Sportplatzweg (60.21) an.



Abb. 5: Bestandsplan

**Fauna /
Artenschutz:**

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans "Scheunengebiet Gehren" in Rudersberg-Schlechtbach wurde eine Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotenzialanalyse durchgeführt (WERKGRUPPE GRUEN, 2019).

Insgesamt wurden 13 Vogelarten im Gebiet und im Umfeld nachgewiesen. Von den nachgewiesenen Vogelarten kann keine als Vogelart mit Brutverdacht im Untersuchungsgebiet gewertet werden, teilweise brüten sie im nahen Umfeld und wurden im Untersuchungsgebiet nahrungssuchend festgestellt (z.B. Amsel, Hausrotschwanz). Der Haussperling ist Art der landes- und bundesweiten Roten Liste (RL V, „Vorwarnliste“) und Brutvogel im umliegenden Gebäudebestand.

Aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen (Baumhöhlen, Gebäude) sind Vorkommen von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet auszuschließen. Das Untersuchungsgebiet wird ggfs. als Jagdhabitat genutzt.

Ein Vorkommen relevanter holzbewohnender Käferarten sowie der Haselmaus kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen (Baumhöhlen, geeignete Straucharten) ausgeschlossen werden.

Nachweise der Zauneidechse aus dem Plangebiet liegen nicht vor und sind aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen.

Ein Vorkommen von geschützten Amphibien kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, allerdings sind im Umfeld keine Funde von streng geschützten Amphibienarten bekannt.

Geeignete Futterpflanzen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und den Großen Feuerfalter sind nur in sehr geringem Umfang im Untersuchungsgebiet vorhanden bzw. fehlen vollständig. Bedingt durch die für die Arten ungünstigen Mahdzeitpunkte kann ein Vorkommen – mit Ausnahme des Großen Feuerfalters im Bereich des Graben – weitgehend ausgeschlossen werden.

Nachweise weiterer nach BNatSchG geschützter Arten liegen nicht vor und sind aufgrund der Habitatstrukturen nicht zu erwarten.

Biotopverbund: Das Plangebiet liegt innerhalb des 1.000 m - Suchraum des Biotopverbund mittlerer Standorte.

2.4 Schutzgut Fläche

Eckdaten/ Bestand:	Vor dem Hintergrund, dass die Bundesregierung im Rahmen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie beabsichtigt, den Flächenverbrauch bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu verringern, kommt diesem Schutzgut eine besondere Bedeutung zu, da somit der schonende Umgang mit dem Schutzgut Fläche, bei jedem Bauvorhaben anzustreben ist.
Versiegelung Bestand:	Der Versiegelungsgrad im Bestand liegt bei 0 %.
Eckdaten/ Planung:	Das Vorhaben führt zu einer Neuversiegelung in Höhe von ca. 763 m ² und zu einer Teilversiegelung in Höhe von ca. 139 m ² . Die Versiegelung im Geltungsbereich beträgt somit ca. 70 %.

2.5 Schutzgut Boden

Geologie:	Der Untergrund im Untersuchungsgebiet besteht aus Verwitterungs-/Umlagerungsbildung (qum) (GK 25, Blatt 7123 Schorndorf, 1989).
Boden:	Die Grünlandzahlen der Gleye und Kolluvium-Gleye (K20r) aus holozänen Abschwemm-massen über tonreicher Fließerde aus Gipskeupermaterial, Schwemm- oder Alt-wassersedimenten ("Sumpfton") liegen zwischen 35 und 59. Die Böden sind tiefgründig, der Unterboden ist schlecht durchwurzelbar. Die Bodenerosionsgefährdung durch Wasser liegt zwischen 3,0 und 6,0 t/ha/ a (hoch). Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird lediglich bei Vorliegen der Bewertungsklasse 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 Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamt- bewertung der Böden (Wertstufe)	Öko- punkte (nach ÖKVO)
unversiegelter Boden Flst. Nr. 730	2	1	2,5	1,83	7,33

2.6 Schutzgut Wasser

Schutzgebiete:	Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von festgesetzten oder geplanten Quellenschutz-, Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebieten.
Hochwasser- gefahrenkarte:	Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von Überflutungsflächen der Hochwassergefahren-karte B.-W. (HQ _{Extrem} , HQ ₁₀₀ , HQ ₅₀ und HQ ₁₀).
Oberflächen- gewässer:	Innerhalb des Plangebietes befindet sich jeweils an der südlichen und der östlichen Grundstücksgrenze ein schmaler Graben. Das Gewässer II. Ordnung "NN-YH3" fließt ca. 50 m südlich des Plangebietes. Das Plangebiet liegt innerhalb des WRRL-Bearbeitungsgebietes (BG) Nr. 20130004 "Neckar" sowie des Basiseinzugsgebiet (AWGN) Nr. 2.047 "Lindenbächle".
Grundwasser:	Das Plangebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit (ohne Deckschichten) "Grab-feld-Formation (Gipskeuper)" (Grundwasserleiter / Grundwassergeringleiter). Die hydrogeologischen Deckschichten der Verwitterungs-/Umlagerungsbildung weisen eine stark wechselnde Porendurchlässigkeit auf. Die Grundwasserneubildung beträgt ca. 300 - 500 mm/a (hoch). Das Schutzgut weist eine mittlere Wertigkeit auf.

2.7 Schutzgut Klima und Luft

Eckdaten:	Lage im Klimabezirk "Bauland und Schwäbische Waldberge". Jahresmittel der Lufttemperatur: ca. 8 - 9°C. Temperatur-Jahresmaximum: ca. 13 - 14°C. Temperatur-Jahresminimum: ca. 3 - 4°C. Temperaturdifferenzen: > 9°C. Die Vegetationsperiode umfasst ca. 230 Tage ($T > 5^{\circ}\text{C}$). Die Anzahl der Tage mit Wärmebelastung liegt bei ca. 25 - 27,5 Tagen. Die Anzahl der Tage mit Kältereiz liegt bei ca. 10 - 15 Tagen. Durchschnittliche Niederschlagsmenge / Jahr: 900-1000 mm. Kaltluftproduktion: ca. 10 - 15 m³/(s m²). Jahresmittel der Windgeschwindigkeit: 1,4 - 1,5 m/s. Vorherrschende Windrichtung: Nordwest.
Klimaatlas Region Stuttgart:	<u>Klima-Analyse, Karte 6.1:</u> Gartenstadt-Klimatop mit geringem Einfluss auf Temperatur, Feuchte und Wind. Kaltluftproduktionsgebiet: nächtliche Kalt-/Frischlufthproduktion auf Freiflächen. Kaltluftammelgebiet: Kaltluftsammlung in relativen Tieflagen, Kaltlufttransportbahnen. <u>Hinweise für die Planung, Karte 6.2:</u> Bebaute Gebiete mit klimarelevanter Funktion: Geringe klimatisch-lufthygienische Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung z.B. Arrondierung, Schließen von Baulücken. Der Untersuchungsraum ist als mittelwertig hinsichtlich des Schutzgutes Klima / Luft einzustufen.

2.8 Schutzgut Landschaft / landschaftsbezogene Erholung

Landschaftsbild:	Das Landschaftsbild ist geprägt durch die bestehenden Schlechtbacher Sportanlagen westlich des Sportplatzweges, den bereits vorhandenen Wirtschaftsgebäuden und dem Übergang zur freien Landschaft mit Wiesen, Äckern, Streuobstwiesen und Freizeitgärten. Die Erholungsfunktion des Freiraumes besteht in der Bereitstellung von Freiflächen für die siedlungsnaher Erholung. Der Untersuchungsraum ist als mittelwertig hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft / landschaftsbezogene Erholung einzustufen. Erholungsqualität: ruhig mit weniger erholungswirksamen Strukturen. Für das Schutzgut ergibt sich durch das Vorhaben keine Verschlechterung gegenüber der bestehenden Situation, da die Wegebeziehungen erhalten bleiben.
------------------	--

2.9 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturdenkmale:	Im Plangebiet sind keine Kulturgüter und sonstige Sachgüter vorhanden (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART, REFERAT DENKMALPFLEGE, 2019.)
-----------------	--

2.10 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

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 – 2.9) betreffen also in Wahrheit ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die mögliche weitere Neuversiegelung neben den Funktionsverlusten für die Schutzgüter Fläche und Bodenauch 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).

Die Folgeauswirkungen werden – 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.

2.11 Sonstige relevante Umweltbelange

Ver- und Entsorgung:	Zur Ver- und Entsorgung können bei Bedarf die bestehenden Infrastruktureinrichtungen genutzt werden. Diese sind gegebenenfalls entsprechen zu erweitern.
----------------------	---

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

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

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

Das Plangebiet ist geprägt durch eine landwirtschaftliche Nutzung als Grünland. Der Versiegelungsgrad liegt bei 0 %.

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

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

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

4.1 Planungsvorhaben

Die Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes sind in Kap. 1.1.2 beschrieben.

Weitere Ausführungen zum Vorhaben siehe Begründung zum Bebauungsplan "Scheunengebiet Gehren".

4.2 Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die zu erwartenden relevanten Auswirkungen des geplanten Eingriffs auf die Schutzgüter aufgeführt und beschrieben.

Diese lassen sich zweierlei Wirkungskategorien zuordnen:

Direkte Wirkungen

Auswirkungen auf den direkt betroffenen Vorhabensflächen. Diese gliedern sich in:

- **baubedingte Wirkungen**, durch Erschließung der Fläche, Erstellung des Gebiets etc.
- **anlagenbedingte Wirkungen**, durch das Gebiet selbst wie z.B. die Baukörper, Erdkörper
- **betriebsbedingte Wirkungen**, durch die Inbetriebnahme, Nutzung des Gebiets

Folgewirkungen: (Sekundäreffekte)

Umweltrelevante Folgen von nachgeordneten Erschließungsmaßnahmen, Verkehrsmengenveränderungen oder auch wirkungsverstärkende Effekte mit anderen Vorhaben in der näheren Umgebung.

4.3 Prognose

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		

4.3.1 Schutzgut Mensch

- Keine Bioklimatische Verschlechterung gegenüber Bestand zu erwarten -
- Zusätzliche Immissionsbelastungen durch Kfz -

4.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Pflanzen:	- Verlust von mittel- und geringwertigen Biotopstrukturen	xx
	- Qualitätsabwertung des Bestands	x
Tiere:	- Verlust von Lebensräumen durch Freiflächeninanspruchnahme	xx
	- Beeinträchtigung der Lebensräume im Umfeld durch zunehmenden Lärm und Luftschadstoffe	-
	- Beeinträchtigung nachtaktiver Populationen durch weitere Lichtfallen (Gebäude- und Betriebsbeleuchtungen) und Verlust der Lebensräume	-

4.3.3 Biologische Vielfalt

- Verlust von Biotopen, die im Landschaftsraum häufig auftreten	xx
- Seltene oder gefährdete Biotoptypen (z.B. Hohlweg)	-

4.3.4 Schutzgut Fläche

- Verlust unversiegelter Fläche	xx
- Zerschneidung durch Neuversiegelung	xx

4.3.5 Schutzgut Boden

- Verlust sämtlicher Bodenfunktionen durch Versiegelung	xx
- Veränderung / Zerstörung der Bodenstruktur	xx
- Beeinträchtigung von Bodenfunktionen aufgrund von (Teil-)Versiegelung und temporären Belastungen durch mögliche weitere Bautätigkeiten (Verdichtung, Bodenumlagerung)	xx

4.3.6 Schutzgut Wasser

Oberflächen- gewässer:	- Teilweiser Verlust des schmalen wegbegleitenden Graben am "Sportplatzweg" durch Erschliessungsmaßnahmen (Überfahrt)	xx
Grundwasser:	- Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch vermehrte Versiegelung und Erhöhung der Oberflächenabflussrate	xx
	- Keine Gefährdung der Grundwasserqualität durch Stoffeinträge zu erwarten, baubedingt besteht eine geringe Gefährdung durch den Einsatz, den Betrieb bzw. die Wartung von Baumaschinen	-

4.3.7 Schutzgut Klima und Luft

Klima:	- Wärmebelastung durch überbaute und versiegelte Flächen	-
	- Veränderung des Geländeklimas durch Inanspruchnahme klimawirksamer Freiflächen, Versiegelung von Kalt- und Frischluftentstehungsflächen	xx
Luft:	- keine Auswirkungen zu erwarten	-

4.3.8 Schutzgut Landschaft / landschaftsbezogene Erholung

Landschaft:	- Verlust landschaftsbildprägender Elemente	-
	- Minderung der Erholungsqualität durch Lärmzunahme	-
	- Veränderung der kleinteiligen Kulturlandschaft durch die geplante Bebauung	-
	- Visuelle Beeinträchtigung	x

4.3.9 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

	- Auswirkungen auf kulturgeschichtliche Güter und Sachgüter sind nicht erkennbar	-
--	--	---

4.3.10 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

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

4.3.11 Emissionen, Abfälle und Abwasser

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

4.3.12 Nutzung von Energie

	- Bei einer Globalstrahlung von ca. 1.091 - 1.110 kWh/m ² sind gute Voraussetzungen zur passiven Nutzung der Sonnenenergie gegeben (LUBW, 2019).	+
--	---	---

5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung sowie zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen (gemäß Ziffer 2c der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c 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: Schutz vorhabensbedingt nicht entfallender Bäume
- V 2: Festlegung Rodungszeitraum

Pflanzbindungen und Pflanzgebote

- PB 1: Erhalt Graben mit angrenzendem Saum
- PZ 1: Flächige Gehölzpflanzung - Randeingrünung
- WRF 1: Wasserdurchlässiger Beläge - Wassergebundene Decke
- WRF 2: Wasserdurchlässiger Beläge - Schotterrassen

- WRF 3: Dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser
- Boden 1: Bodenschutz bei Baumaßnahmen
- Bau 1: Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungskörper
- Bau 2: Tierfallen
- Bau 3: 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.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

- E 1: Einrichten von Waldrefugien - Mühlwand

6 Eingriffe in Natur und Landschaft

(gemäß § 1a BauGB und § 13ff BNatSchG)

6.1 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen

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

6.1.1 Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Durch den Bebauungsplan "Scheunengebiet Gehren" ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit auszugehen.

6.1.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch den Bebauungsplan und den damit verbundenen Neubau von Scheunen werden Fettwiesen mittlerer Standorte mittlerer Wertigkeit in Anspruch genommen.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wurde eine Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotenzialanalyse durchgeführt. Mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG ist unter vollständiger Berücksichtigung der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen nicht zu rechnen.

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen (Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen) sind erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.

6.1.3 Fläche

Durch den Bebauungsplan und den damit verbundenen Neubau von Scheunen werden unversiegelte Freiflächen in Anspruch genommen.

Das Vorhaben führt zu einer Neuversiegelung in Höhe von ca. 740 m² und zu einer Teilversiegelung in Höhe von ca. 102 m². Der Versiegelungsgrad steigt von 0 % auf 66 % an.

Für das Schutzgut Fläche sind erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.

6.1.4 Boden

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind unversiegelt und werden als Dauergrünland genutzt. Der Versiegelungsgrad liegt bei ca. 0 %. Die Bodenqualitäten im gesamten Plangebiet sind überwiegend mittel.

Das Vorhaben führt zu einer Neuversiegelung in Höhe von ca. 740 m² und zu einer Teilversiegelung in Höhe von ca. 102 m².

Für das Schutzgut Boden sind erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.

6.1.5 Wasser

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Überschwemmungsgebiete und keine Wasserschutzgebiete.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Gewässer II. Ordnung.

Anlagebedingte Beeinträchtigung durch den teilweisen Verlust des schmalen wegbegleitenden Graben am "Sportplatzweg" durch Erschliessungsmaßnahmen (Überfahrt).

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

Zur Beschränkung des Niederschlagsabflusses in das Kanalsystem wird empfohlen Niederschlagswasser von Grundstücken vorrangig dezentral zu beseitigen, sofern dies schadlos möglich ist. Die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung im Plangebiet ist als gering bis mittel einzustufen.

Für das Schutzgut Wasser sind erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.

6.1.6 Klima / Luft

Die Vorbelastung durch Versiegelung ist im Plangebiet als sehr gering einzustufen.

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

6.1.7 Landschaft / Landschaftsbezogene Erholung

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

6.1.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Untersuchungsraum sind keine Kulturgüter und sonstige Sachgüter vorhanden.

Für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

6.1.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Umweltauswirkungen sind bei den Schutzgütern erläutert, zusätzliche Auswirkungen sind nicht vorhanden.

6.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz aller Schutzgüter (gemäß § 1a BauGB und § 13ff BNatSchG)

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

Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften		EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ		Bebauungsplan "Scheunengebiet Gehren" Lage: Rudersberg, Fläche ca. 0,13 ha	
Bestand	Konflikte	Kompensation im Gebiet	Zwischenbilanz	Kompensation außerhalb	
sehr hoch (Stufe A) 0 m ² hoch (Stufe B) 163 m ² Gewässerbegleitende Hochstaudenflur mittel (Stufe C) 1.109 m ² Feldhecke mittlerer Standorte (41.22), Graben (12.60), Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) gering (Stufe D) 0 m ² Zwei Einzelbäume (45.10b / 33.41) auf mittelwertigen Biotoptypen sehr gering (Stufe E) 0 m ²	K 1 Verlust/ Beeinträchtigung von Arten und Biotopen mittlerer und geringer Wertigkeit durch Versiegelung und Teilversiegelung. Vermeidung, Minimierung PB 1 240 m ² Erhalt Graben mit angrenzendem Saum Ziel-Wertstufe: Stufe B / C V 1 Schutz vorhabensbedingt nicht entfallender Bäume V 2 Festlegung Rodungszeitraum WRF 2 Wasserdurchlässige Beläge - Schotterrasen Ziel-Wertstufe: Stufe E Bau 1 Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungskörper Bau 2 Tierfallen	PZ 1 190 m ² "Flächige Gehölzpflanzung - Randeingrünung" Ziel-Wertstufe: Stufe D	sehr hoch (Stufe A) 0 m ² hoch (Stufe B) 208 m ² Gewässerbegleitende Hochstaudenflur mittel (Stufe C) 222 m ² Feldhecke mittlerer Standorte (41.22), Graben (12.60) gering (Stufe D) 0 m ² sehr gering (Stufe E) 842 m ² WRF 1 "Wasserdurchlässige Beläge - Wassergebundene Decke", WRF 2 "Wasserdurchlässige Beläge - Schotterrasen", Von Bauwerken bestandene Fläche - Scheunen (60.10)	Innerhalb des Geltungsbereichs verbleibt ein Defizit von 9.951 Ökopunkten für das Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind erforderlich. E 1 4.006 m ² "Einrichten von Waldrefugien - Mühlwand"	

Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften		EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ		Bebauungsplan "Scheunengebiet Gehren" Lage: Rudersberg, Fläche ca. 0,13 ha	
Bestand	Konflikte	Kompensation im Gebiet	Zwischenbilanz	Kompensation außerhalb	
Restkonflikt, zusammenfassende Bewertung: Der Verlust von Biotopen mit hoher, 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 9.951 Ökopunkten für das Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind erforderlich. Nach Durchführung der Ersatzmaßnahme E 1 "Einrichten von Waldrefugien - Mühlwand" sind die Eingriffe in das Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften vollständig kompensiert.					
☒ Ausgeglichen					

Tab. 3: Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen

Schutzgut Boden		EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ		Bebauungsplan "Scheunengebiet Gehren" Lage: Rudersberg, Fläche ca. 0,13 ha	
Bestand		Konflikte	Kompensation im Gebiet	Zwischenbilanz	Kompensation außerhalb
sehr hoch (Stufe 4)	0 m²	K 2 Beeinträchtigung von Bodenfunktionen aufgrund von (Teil)Versiegelung und temporären Belastungen durch mögliche weitere Bautätigkeiten (Verdichtung, Bodenumlagerung)	PZ 1 190 m² "Flächige Gehölzpflanzung - Randeingrünung" Ziel-Wertstufe: Stufe 2	sehr hoch (Stufe 4)	Innerhalb des Geltungsbereichs verbleibt ein Defizit von 6.073 Ökopunkten für das Schutzgut Boden. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind erforderlich. E 1 4.006 m² "Einrichten von Waldrefugien - Mühlwand"
hoch (Stufe 3)	0 m²			hoch (Stufe 3)	
mittel (Stufe 2)	1.272 m²			mittel (Stufe 2)	
unversiegelter Boden				unversiegelter Boden:	
gering (Stufe 1)	0 m²			PB 1 "Erhalt Graben mit angrenzendem Saum", PZ 1 "Flächige Gehölzpflanzung - Randeingrünung"	
sehr gering (Stufe 0)	0 m²	Vermeidung, Minimierung PB 1 240 m² Erhalt Graben mit angrenzendem Saum Ziel-Wertstufe: Stufe 2 Boden 1 Bodenschutz bei Baumaßnahmen		gering (Stufe 1)	
				sehr gering (Stufe 0)	
				WRF 1 "Wassergebundene Decke", WRF 2 "Wasserdurchlässige Beläge - Schotterrasen", Von Bauwerken bestandene Fläche - Scheunen (60.10)	
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 6.073 Ökopunkten für das Schutzgut Boden. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind erforderlich. Nach Durchführung der Ersatzmaßnahme E 1 "Einrichten von Waldrefugien - Mühlwand" sind die Eingriffe in das Schutzgut Boden vollständig kompensiert.					
					☒ Ausgeglichen

Tab. 4: Schutzgut Boden

Schutzgut Wasser		EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ		Bebauungsplan "Scheunengebiet Gehren" Lage: Rudersberg, Fläche ca. 0,13 ha		
Bestand		Konflikte	Kompensation im Gebiet	Zwischenbilanz	Kompensation außerhalb	
sehr hoch (Stufe A)	0 m²	K 3 Veränderung der Grundwasserneubildungsrate durch mögliche weitere Versiegelung.	PZ 1 190 m² "Flächige Gehölzpflanzung - Randeingrünung" Ziel-Wertstufe: Stufe C	sehr hoch (Stufe A)	Innerhalb des Geltungsbereichs verbleibt ein Defizit von 1.684 Ökopunkten für das Schutzgut Wasser.	
hoch (Stufe B)	0 m²			hoch (Stufe B)		0 m²
mittel (Stufe C)	1.272 m²			mittel (Stufe C)		430 m²
Freiflächen über der hydrogeologischen Einheit (ohne Deckschichten) "Grabfeld-Formation (Gipskeuper)" (Grundwasserleiter / Grundwassergeringleiter)				Freiflächen über der hydrogeologischen Einheit (ohne Deckschichten) "Grabfeld-Formation (Gipskeuper)" (Grundwasserleiter / Grundwassergeringleiter)		
gering (Stufe D)	0 m²			gering (Stufe D)		0 m²
sehr gering (Stufe E)	0 m²	Vermeidung, Minimierung PB 1 240 m² Erhalt Graben mit angrenzendem Saum Ziel-Wertstufe: Stufe C WRF 1 Wasserdurchlässige Beläge - Wassergebundene Decke Ziel-Wertstufe: Stufe E WRF 2 Wasserdurchlässige Beläge - Schotterrasen Ziel-Wertstufe: Stufe E WRF 3 Dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser Bau 3 Verwitterungsfeste Beschichtung bei Verwendung von Metall als Baustoff		sehr gering (Stufe E)	842 m²	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind erforderlich. E 1 4.006 m² "Einrichten von Waldrefugien - Mühlwand"
				Wassergebundene Decke", WRF 2 "Wasserdurchlässige Beläge - Schotterrasen", Von Bauwerken bestandene Fläche - Scheunen (60.10)		
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 1.684 Ökopunkten für das Schutzgut Wasser. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind erforderlich. Nach Durchführung der Ersatzmaßnahme E 1 "Einrichten von Waldrefugien - Mühlwand" sind die Eingriffe in das Wasser vollständig kompensiert.						
☒ Ausgeglichen						

Tab. 5: Schutzgut Wasser

Schutzgut Klima / Luft		EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ		Bebauungsplan "Scheunengebiet Gehren" Lage: Rudersberg, Fläche ca. 0,13 ha		
Bestand		Konflikte	Kompensation im Gebiet	Zwischenbilanz	Kompensation außerhalb	
sehr hoch (Stufe A)	0 m²	K 4 mögliche weitere Versiegelung und Vegetationsverlust bringt keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft mit sich Vermeidung, Minimierung PB 1 240 m² Erhalt Graben mit angrenzendem Saum Ziel-Wertstufe: Stufe D WRF 2 Wasserdurchlässige Beläge - Schotterrasen Ziel-Wertstufe: Stufe D	PZ 1 190 m² "Flächige Gehölzpflanzung - Rand-eingrünung" Ziel-Wertstufe: Stufe D	sehr hoch (Stufe A)	0 m²	Innerhalb des Geltungsbereichs verbleibt ein Defizit von 1.272 Ökopunkten für das Schutzgut Klima / Luft. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind erforderlich. E 1 4.006 m² "Einrichten von Waldrefugien - Mühlwand"
hoch (Stufe B)	0 m²			hoch (Stufe B)	0 m²	
mittel (Stufe C)	1.272 m²			mittel (Stufe C)	0 m²	
Kaltluftentstehungsgebiete mit geringer Neigung (nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete)				gering (Stufe D)	1.272 m²	
				klimatisch und lufthygienisch wenig belastete Gebiete, z.B. durchgrünte Baugebiete		
gering (Stufe D)	0 m²			sehr gering (Stufe E)	0 m²	
sehr gering (Stufe E)	0 m²					
Restkonflikt, zusammenfassende Bewertung: Der Eingriff in Bereiche mittlerer Wertigkeit für das Schutzgut Klima / Luft ist als erheblich zu beurteilen. Nach Durchführung der Vermeidungs-, Minimierungs- sowie der Gestaltungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verbleibt ein Defizit von 1.272 Ökopunkten für das Schutzgut Klima / Luft. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind erforderlich. Nach Durchführung der Ersatzmaßnahme E 1 "Einrichten von Waldrefugien - Mühlwand" sind die Eingriffe in das Klima / Luft vollständig kompensiert.						
						☒ Ausgeglichen

Tab. 6: Schutzgut Klima / Luft

Schutzgut Landschaft / Erholung		EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ		Bebauungsplan "Scheunengebiet Gehren" Lage: Rudersberg, Fläche ca. 0,13 ha		
Bestand		Konflikte	Kompensation im Gebiet	Zwischenbilanz	Kompensation außerhalb	
sehr hoch (Stufe A)	0 m²	K 5 Veränderung der kleinteiligen Kulturlandschaft durch die geplante mögliche zusätzliche Bebauung Vermeidung, Minimierung PB 1 Erhalt Graben mit angrenzendem Saum Ziel-Wertstufe: Stufe C	PZ 1 190 m² "Flächige Gehölzpflanzung - Rand-eingrünung" Ziel-Wertstufe: Stufe C	sehr hoch (Stufe A)	0 m²	Innerhalb des Geltungsbereichs verbleibt kein Defizit für das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbezogene Erholung. Die Eingriffe in das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbezogene Erholung sind vollständig kompensiert. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind nicht erforderlich.
hoch (Stufe B)	0 m²			hoch (Stufe B)	0 m²	
mittel (Stufe C)	1.272 m²			mittel (Stufe C)	1.272 m²	
beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche, Bereiche, deren naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit zwar vermindert oder überformt, im wesentlichen aber noch erkennbar ist				beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche, Bereiche, deren naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit zwar vermindert oder überformt, im wesentlichen aber noch erkennbar ist		
gering (Stufe D)	0 m²			gering (Stufe D)	0 m²	
sehr gering (Stufe E)	0 m²			sehr gering (Stufe E)	0 m²	
Restkonflikt, zusammenfassende Bewertung: Der Eingriff in Bereiche mittlerer Wertigkeit für das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbezogene 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 Landschaft / Landschaftsbezogene Erholung. Die Eingriffe in das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbezogene Erholung sind vollständig kompensiert. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind nicht erforderlich.						
☑ Ausgeglichen						

Tab. 7: Schutzgut Landschaft / Landschaftsbezogene Erholung

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

(gemäß Ziffer 3b der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c 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 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB)

Der Gemeinderat der Gemeinde Rudersberg hat am 25.06.2019 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan "Scheunengebiet Gehren" gefasst.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden die planungsrechtlichen Grundlagen geschaffen die Bebauung des "Scheunengebiet Gehren" entsprechend der bestehenden Beschlusslage zu realisieren.

Das Plangebiet liegt am Sportplatzweg, westlich der Schlechtbacher Sportanlagen. Der Geltungsbereich umfasst den östlichen Teilbereich des Flst. Nr. 730, Gemarkung Schlechtbach, Flur 5. Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 0,13 ha.

Zunächst erfolgte eine Bestandsbeschreibung der Schutzgüter Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere und Pflanzen (Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen), Fläche, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaft / Landschaftsbezogene Erholung 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), die Schutzgüter Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, Fläche 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. In den Schutzgütern Klima / Luft und und Landschaft / Landschaftsbezogene Erholung sind mittelwertige Bereiche betroffen. Durch die Baumaßnahmen sind hochwertige Flächen für das Schutzgut Wasser 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 "Scheunengebiet Gehren" - Entwurf, Stand 29.05.2019 / 11.09.2019.

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

Die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge minimiert die Eingriffswirkungen in die Schutzgüter Fläche, 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 festgesetzte Maßnahmen PB 1 "Pflanzbindung "Erhalt Graben mit angrenzendem Saum" und PZ 1 "Flächige Gehölzpflanzung - Randeingrünung" zur Gebietsdurchgrünung mit standortgerechten, heimischen Baum- und Strauchpflanzungen werden die Eingriffswirkungen in die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen, Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaft / Landschaftsbezogene Erholung minimiert.

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

Nach Durchführung der Ersatzmaßnahme E 1 "Einrichten von Waldrefugien - Mühlwand" außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans werden die Eingriffe in die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen, Boden, Wasser und Klima / Luft 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 Gemeindewaltung 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

(gemäß Ziffer 3d der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB)

Karten- und Datengrundlagen

- DEUTSCHER WETTERDIENST, 1953: Klimaatlas Baden-Württemberg.
- 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, 2019: Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften "Scheunengebiet Gehren", Gemeinde Rudersberg, Entwurf vom 29.05.2019 / 11.09.2019.
- LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG BADEN-WÜRTTEMBERG, 2017: Ortho-Farbluftbild.
- 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 LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM (LEL), 2019: Flurbilanz.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), 2017: Lärmkartierung Baden-Württemberg 2017.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), 2019: Umweltdaten und -Karten Online (UDO), Gemarkung Rudersberg.
- 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 und Verkehr, 2001: WASSER- UND BODENATLAS BADEN-WÜRTTEMBERG.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, ABT. 9: LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB) REF. 93, 2019: Digitale Bodenkarte dBK M.: 1:50.000 (GeoLa dBK50).
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, ABT. 9: LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB) REF. 93, 2019: Digitale Geologische Karte dGK M.: 1:50.000 (GeoLa dGK50).
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, ABT. 9: LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB) REF. 93, 2019: Digitale Geologische Übersichtskarte dGK M.: 1:300.000 (GÜK300).
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, ABT. 9: LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB) REF. 93, 2014: Aufbereitete "Bodenschätzungsdaten nach ALK & ALB", Gemarkung Rudersberg.
- 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.
- WERKGRUPPE GRUEN, 2019: Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotenzialanalyse zum Bebauungsplan "Scheunengebiet Gehren".
- WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG, 2002: Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002.

Literatur

- JEDICKE, E. 1990: Biotopverbund - Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie, Ulmer-Verlag Stuttgart
- KAULE, G & SCHOBER, M. 1984: Ausgleichbarkeit von Eingriffen in Natur und Landschaft - Möglichkeiten und Grenzen des Ausgleichs von Eingriffen in Natur und Landschaft. Schriftenreihe des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Institut für Landschaftsplanung, Universität Stuttgart
- KAULE, G. 1990: Arten- und Biotopschutz. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Ulmer-Verlag Stuttgart
- KIEMSTEDT ET AL. 1996: Lana-Gutachten zur Eingriffsregelung
- 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), 2005: "Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung", Karlsruhe.
- 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.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), 2016: Kartieranleitung Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg, 9. überarbeitete Auflage, Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), Referat 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege, 2018: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, 5. ergänzte und überarbeitete Auflage, Karlsruhe.
- 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.

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).

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.

FLL - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E.V.:

Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 1, Planung, Pflanzarbeiten, Pflege, 2015.

Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 2, Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate, 2010.

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG).

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

LANDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENGESETZ (LBODSCHAG).

NATURSCHUTZGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG (NATSCHG B-W).

ÖKOKONTOVERORDNUNG BADEN-WÜRTTEMBERG (ÖKVO).

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

VERWALTUNGSVORSCHRIFT DES UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG FÜR DIE VERWERTUNG VON ALS ABFALL EINGESTUFTEM BODENMATERIAL VOM 14.03.2017 (VwV VERWERTUNG).

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG).

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

10 Anhang

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

Wertstufe / Basismodul	Ökopunkte / Feinmodul Bestand	Ökopunkte / Feinmodul Planung	Code	Biotoptyp	Fläche BESTAND in m²	Fläche PLANUNG in m²		Bestand Öko- punkte	Planung Öko- punkte
sehr hoch (Stufe A)	33 - 64	33 - 64		sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung					
				nicht vorhanden					
hoch (Stufe B)	17 - 32	17 - 32		hohe naturschutzfachliche Bedeutung	163	208		3.088	3.952
	19	19	35.42	Gewässerbegleitende Hochstaudenflur / PB 1 "Erhalt Graben mit angrenzendem Saum"	163	208		3.088	3.952
mittel (Stufe C)	9 - 16	9 - 16		mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	1.109	222		14.497	3.076
	17	14	41.22	Feldhecke mittlerer Standorte / PZ 1 "Randeingrünung"	20	190		340	2.660
	13	13	12.60	Graben - / PB 1 "Erhalt Graben mit angrenzendem Saum"	34	32		442	416
	13		33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	1.055			13.715	
gering (Stufe D)	5 - 8	5 - 8		geringe naturschutzfachliche Bedeutung				390	
	6		45.10b	Einzelbaum auf mittelwertigen Biotoptypen (33.41)	2 Stck.			390	
sehr gering (Stufe E)	1 - 4	1 - 4		keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung		842			996
		3	60.23	WRF 2 "Verwendung wasserdurchlässiger Beläge - Schotterrasen"		52			156
		2	60.23	WRF 1 "Verwendung wasserdurchlässiger Beläge - Wassergebundener Decke"		50			100
		1	60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche - Scheunen		740			740
Gesamtfläche					1.272	1.272		17.975	8.024
Aufwertung / Defizit									
					-9.951				

10.1.1 Bewertung Einzelbäume

Code	Punktwert eines Planungsbaumes =		Basis- oder Grundwert*	x	(	Stamm- umfang in cm	+	Zuwachs in cm	)	Gesamt
Bestandsbäume:	Stück	Baumart								
45.10b	1	Laubbaum	6	x	(	35			)	210
45.10b	1	Laubbaum	6	x	(	30			)	180
2 Bestandsbäume										390

Tab. 8: Bewertung Einzelbäume

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

Flächentyp	Flächen- größe in m²	Wertestufe (Gesamt- bewertung der Böden)	Öko- punkte je m²	Summe Öko- punkte
unversiegelter Boden Flst. Nr. 730	1.272	1,83	7,33	9.328
Summe	1.272			9.328

Planung

Flächentyp	Flächen- größe in m²	Wertestufe (Gesamt- bewertung der Böden)	Öko- punkte je m²	Summe Öko- punkte
unversiegelter Boden Flurstück Nr. 730	430	1,83	7,33	3.153
geschotterte Flächen	102	0,25	1,00	102
versiegelte Flächen	740	0	0	0
Summe	1.272			3.255

Defizit

Summe Öko- punkte
-6.073

10.3 Gesamtbewertung aus den Abschnitten Biotope, Boden / Wasser

Schutzgüter		Ökopunkte
Biotope	gemäß Abschnitt 1 der Anlage 2 zu § 8 ÖKVO	-9.951
Boden / Wasser	gemäß Abschnitt 3 der Anlage 2 zu § 8 ÖKVO	-6.073
Summe		-16.024

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 – Ök-Vo),
- 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 / 0 sehr gering		Stufe D / 1 gering		Stufe C / 2 mittel		Stufe B / 3 hoch		Stufe A 7 4 sehr hoch		Gesamt		Bemerkung
	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher	
Schutzgut													
Arten und Lebens- gemeinschaften / Biotoptypen ¹⁾	0	842	0	0	1.272	222	0	208	0	0	17.975	8.024	Defizit 9.951 Ökopunkte
Boden ²⁾	0	842	0	0	1.272	430	0	0	0	0	9.328	3.255	Defizit 6.073 Ökopunkte
Wasser ³⁾	0	842	0	0	1.272	430	0	0	0	0	2.544	860	Defizit 1.684 Ökopunkte
Klima / Luft ³⁾	0	0	0	1.272	1.272	0	0	0	0	0	2.544	1.272	Defizit 1.272 Ökopunkte
Landschaft / Erholung ³⁾	0	0	0	0	1.272	1.272	0	0	0	0	2.544	2.544	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 – Ök-Vo), 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 – Ök-Vo), 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. 9: Zusammenfassende Darstellung der Schutzgutbilanzierung

10.5 Bewertung der Maßnahmen

Ersatzmaßnahme E 1 - "Einrichten von Waldrefugien – Mühlwand"

(gemäß Abschnitt 1 der Anlage 2 zu § 8 ÖKVO)

Flst. Nr. 1432, Gemarkung Steinenberg

Schaffung von Bannwäldern und Waldrefugien	Flächen- größe in m ²	Öko- punkte je m ²	Summe Öko- punkte
"Einrichten von Waldrefugien", a 4, Distr. 9 / Abt. 3 , Flst. Nr. 1432, Gemarkung Steinenberg.	4.006	4	16.024

Nach erfolgter Abbuchung im Rahmen des Bebauungsplan "Heckenweg Nord" Rudersberg-Schlechtbach, Gemeinde Rudersberg stehen noch 7.385 m² der Maßnahme für weitere Abbuchungen zur Verfügung.

Die restlichen 3.379 m² (7.385 m² - 4.006 m²) der Maßnahme können im Rahmen eines anderen Bebauungsplanverfahrens abgebucht werden.

10.6 Ermittlung des Restdefizites

	Bezeichnung	Ökopunkte
Defizit	Bebauungsplan Bebauungsplan "Scheunengebiet Gehren"	-16.024
Maßnahme		
E 1	Einrichten von Waldrefugien – Mühlwand	16.024
Summe Maßnahmen		16.024

11 Festsetzungen im Bebauungsplan

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

PB 1 - Pflanzbindung "Erhalt Graben mit angrenzendem Saum"

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes mit der Pflanzbindung PB 1 "Erhalt Graben mit angrenzendem Saum" ausgewiesenen Bereiche entlang der südlichen bzw. östlichen Baugebietsränder sind auf einer Breite von ca. 5 m bzw. 2,5 m dauerhaft zu erhalten und zu unterhalten. Insbesondere während der Bauphase sind die Flächen durch geeignete Schutzmaßnahmen nach DIN 18920, z.B. Bauzaun vor mechanischen Beeinträchtigungen zu schützen.

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

PZ 1 - Pflanzzwang "Flächige Gehölzpflanzung - Randeingrünung"

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes mit dem Pflanzzwang PZ 1 "Flächige Gehölzpflanzung - Randeingrünung" ausgewiesenen Bereiche entlang des nördlichen und westlichen Baugebietsrandes sind durchgehend mit standortgerechten heimischen Laubsträuchern sowie Obst- und/oder Wildobstbäumen (Liste zur Pflanzenverwendung siehe Kapitel 11.8) zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Je angefangene 75 m² zu bepflanzende Fläche sind mindestens ein regionaltypischer Obsthochstamm bzw. Wildobsthochstamm mit einem Stammumfang 12-14, gemessen in 1 m Höhe, 2 x verpflanzt ohne Ballen sowie 2 Sträucher zu pflanzen und dauerhaft zu sichern. Es sind langlebige Obstbäume robuster Sorten auf Sämlingsunterlagen, z.B. Bittenfelder, Börtlinger Weinapfel, Bohnapfel, Brettacher, Engelsberger, Gehrs Rambour, Gewürzluiken, Hauxapfel, Maunzenapfel, Jakob Fischer, Zabergäurennette, Gelbmöstler, Champagner-Bratbirne, Grüne Jagdbirne, Oberösterreichische Weinbirne, Schweizer Wasserbirne und Walnuß bzw. Wildobst zu pflanzen. Bei Strauchpflanzungen sind 2 x verpflanzte, heimische, standortgerechte Laubgehölze ohne Ballen mit einer Höhe von 60–100 cm sowie 10 % Heister, 3 x verpflanzt ohne Ballen, Höhe 150-200 cm zu verwenden (Liste zur Pflanzenverwendung siehe Kapitel 11.8). Abgängige Bäume und Sträucher 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 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 Gehölzflächen.

11.3 Artenschutzfachliche Maßnahmen

11.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

V 1 - Schutz vorhabensbedingt nicht entfallender Bäume

Die nicht vorhabensbedingt in Anspruch genommenen Gehölzbestände im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen und zu erhalten.

Ein Befahren oder eine Lagerung von Materialien ist nicht zulässig. Die Maßnahme sieht den Schutz von Einzelbäumen während des Baubetriebs vor. Die Einzelbäume sind durch Brettermantel gegen mechanische Beschädigung, Verdichtung des Wurzelraumes sowie Bodenauftrag und -abtrag im Baubereich zu schützen. Während der Bauzeit sind Schutzzäune aufzustellen. Die Schutzmaßnahmen erfolgen entsprechend den Regelungen in der DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen in Verbindung mit den in der RAS-LP 4 getroffenen Regelungen.

V 2 - Festlegung Rodungszeitraum

Eine Rodung der nicht zu erhaltenden Gehölze im Untersuchungsgebiet ist nur im Zeitraum von 01. Oktober bis einschließlich 28. Februar zulässig (außerhalb der Brutzeiten der Vogelarten).

11.3.2 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 Habitate oder Standorte (measures which ensure the continuous ecological functionality of a concrete breeding site/ resting place) sind nicht erforderlich.

11.4 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 (1) 20, BauGB

Ersatzmaßnahme E 1 - Einrichten von Waldrefugien – Mühlwand

Die Gemeinde Rudersberg bzw. der Forstbetrieb hat im Gemeindewald Rudersberg mit dem Einrichtungsstichtag 01.01.2015 für den Einrichtungszeitraum 2015 – 2024 insgesamt ca. 24,3 ha Waldrefugien ausgewiesen.

Waldrefugien sind auf Dauer eingerichtete Waldflächen ab einem Hektar Größe, die für immer aus der Nutzung entnommen werden und ihrer natürlichen Entwicklung bis zum Zerfall überlassen werden (Nutzungsverzicht aus ökologischen Gründen).

Die Waldrefugien wurden im Zuge der Forsteinrichtung bestandesscharf abgegrenzt und kartografisch erfasst:

- a 4, Distr. 9 / Abt. 3, Flst. Nr. 1432, Gemarkung Steinenberg

Durch das „Alt- und Totholzkonzept“ des Landes Baden-Württemberg eröffnet sich die Möglichkeit, zukünftig auch bestimmte Waldflächen in das Ökokonto einzustellen.

Beim Alt- und Totholzkonzept werden je nach Ausdehnung, Verteilung und Auswahlkriterien drei Schutzelemente unterschieden: Waldbestände (Waldrefugien), Gruppen von Bäumen (Habitatbaumgruppen) und naturschutzrechtlich besonders geschützte Einzelbäume.

Ziele: Die Umsetzung des Alt- und Totholzkonzepts sichert und steigert die Biodiversität im Wald und liefert objektive Grundlagen für die Bewertung von Naturschutzleistungen.



Abb. 6: Ersatzmaßnahme E 1 - Einrichten von Waldrefugien – Mühlwand, 4.006 m² (grün).
Abbuchung im Rahmen des Bebauungsplan "Heckenweg Nord" Rudersberg-Schlechtbach (blau).
a 4, Distr. 9 / Abt. 3, Flst. Nr. 1432, Gemarkung Steinenberg.
nachrichtlich: h 7, Distr. 9 / Abt. 3 (rot) und h 4, Distr. 9 / Abt. 3 (rosa).

11.5 Öffentliche und private Grünflächen § 9 (1) 15 BauGB

1.5.1 Private Grünflächen

Die Ausgestaltung erfolgt nach den jeweiligen Pflanzgeboten oder Maßnahmenfestsetzungen.

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

WRF 1 - Wasserdurchlässiger Beläge - Wassergebundene Decke

Die Befestigung von Einfahrten und Rangierflächen sind mit einer wassergebundenen Decke auszubilden. Für die verwendeten Materialien 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:

- 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 - Schotterrasen

Die seitlichen weniger frequentierten Randflächen von Einfahrten und Rangierflächen sind als Schotterrasen auszubilden. Für die verwendeten Materialien 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 - Dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser

Zur Beschränkung des Niederschlagsabflusses in das Kanalsystem wird empfohlen Niederschlagswasser von Grundstücken vorrangig dezentral zu beseitigen, sofern dies schadlos möglich ist.

Beim Bau und Betrieb von Zisternen ist das Merkblatt „Dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser“ des LANDRATSAMTES REMS-MURR-KREIS zu beachten (Download unter https://www.rems-murr-kreis.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Ämter/Umwelt/FB_322/MB_Dezentrale_Beseitigung_von_Niederschlagswasser.pdf).

Ziele: Vermeidung der Erhöhung von Regenwasserabflüssen aus dem Gebiet. Reduzierung des in das Kanalnetz abgeführten Niederschlagswassers.

Reduzierung des in das Kanalnetz abgeführten Niederschlagswassers.

Ausgleichseignung für folgende Schutzgüter:

- 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.

11.7 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BAUGB i.V.m. § 1 Abs. 4 BAUNVO)

Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind nicht erforderlich.

11.8 Sonstige Hinweise

Boden 1 - Bodenschutz bei Baumaßnahmen

Nach § 202 BauGB ist der Oberboden im Bereich der Baumaßnahmen zu Beginn der Bauarbeiten abzuschleppen und zu sichern. Der Unterboden ist entsprechend seiner Zusammensetzung nach Bodenarten zu trennen und auf seine Eignung hinsichtlich weiterer Verwendungsmöglichkeiten zu prüfen. Das im Zuge des Erdaushubs anfallende unbelastete Bodenmaterial ist in seiner Verwertungsseignung zu beurteilen und einer Wiederverwendung zuzuführen. Eine Entsorgung und Deponierung ist nur in begründeten Ausnahmefällen zulässig. Einer „Vor-Ort-Verwertung“ des Bodenaushubs ist grundsätzlich Vorrang einzuräumen.

Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z.B. Verdichtung) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischung mit Bodensubstrat ausgeschlossen werden können. Unbrauchbare oder belastete Böden sind von verwertbarem Erdaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder geordneten Entsorgung zuzuführen.

Die Inhalte des Merkblattes „Bodenschutz bei Baumaßnahmen“ des LANDRATSAMTES REMS-MURR-KREIS sind bei allen Erdarbeiten zu beachten (Download unter https://www.rems-murr-kreis.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Ämter/Umwelt/FB_323/MB_Bodenschutz_bei_Baumassnahmen.pdf).

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

Altlasten gemäß § 9 (5) Nr. 3 BauGB

Sollten bei der Erschließung des Baugebietes bislang nicht bekannte Bodenverunreinigungen festgestellt werden, so ist umgehend das Landratsamt Rems-Murr-Kreis zu verständigen. Dieses legt dann die erforderlichen Maßnahmen fest. Gegebenenfalls belastetes Bodenmaterial sowie bodenfremde Stoffe sind von unbelasteten Böden zu separieren und einer Sanierung bzw. einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

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 - Tierfallen

Alle baulichen Anlagen sind so zu gestalten, dass keine Tierfallen entstehen (z.B. Entwässerungsschächte).

Bau 3 - 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. Diese Funde sind der Gemeinde oder der Denkmalbehörde anzuzeigen. Dem Regierungspräsidium ist Gelegenheit zu geben, vor jeglichen Erdbewegungsarbeiten archäologische Untersuchungen durchzuführen.

11.9 Vorschlagsliste zur Gehölzverwendung

Hinweis: Bei den Begrünungsmaßnahmen ist standortgerechtes, gebietsheimisches Saatgut aus dem Produktionsraum 7 „Süddeutsches Berg- und Hügelland“ / Ursprungsgebiet bzw. Herkunftsregion 11 „Südwestdeutsches Bergland“ bzw. Pflanzmaterial aus dem Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkische Becken" gemäß entsprechender Zertifikate bzw. Einzelnachweisen zu verwenden.

Bäume, Hochstamm 2 x verpflanzt ohne Ballen, Stammumfang 12-14

heimische Obstbäume bzw. Wildobst	in Sorten
--------------------------------------	-----------

Sträucher, 2 x verpflanzt ohne Ballen, Höhe 60 - 100 cm; Heister 3 x verpflanzt ohne Ballen, Höhe 150-200 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

Kletterpflanzen

Nordseite:	Efeu	Hedera helix
	Schlingknöterich*	Polygonum aubertii
Südseite:	Baumwürger*	Celastrus orbiculatus
	Wilder Wein	Parthenocissus tricuspidata "Veitchii"
	Wilder Wein*	Parthenocissus quinquefolia
Ost-/	Feuergeißblatt*	Lonicera x heckrottii
Westseite:	Gemeine Waldrebe	Clematis vitalba
	Hopfen*	Humulus lupulus
	Jelängerjeliieber*	Lonicera caprifolium
	Schlingknöterich*	Polygonum aubertii

* Kletterpflanzen benötigen eine Kletterhilfe, Rankgerüst

12 Fotodokumentation



Abb. 7: Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)



Abb. 8: Gehölze entlang der Grundstücksgrenze



Abb. 9: Birke (45.10b)



Abb. 10: Esche (45.10b)
entlang der Grundstücksgrenze



Abb. 11: Wirtschaftsgebäude (60.10), Flst. Nr. 750
westlich des Plangebietes



Abb. 12: Freizeitgarten (60.63), Flst. Nr. 752
westlich des Plangebietes



Abb. 13: Grasweg (60.25),
Zuwegung zum Freizeitgarten



Abb. 14: Rasengittersteine (60.22 / 60.24) der
Zuwegung, im Bereich des Sportplatzweges



Abb. 15: Blick von Nordosten auf das Plangebiet



Abb. 16: Blick von Norden auf das Plangebiet



Abb. 17: Blick von Nordwesten auf das Plangebiet



Abb. 18: Blick von Südosten auf das Plangebiet