

Umweltbericht

mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

zum Bebauungsplan

"Schönblick"

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
Sylvia Kienzle

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

Stand: September 2016

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).....	7
2	Beschreibung des aktuellen Zustands der Umweltbelange (gemäß Ziffer 2a der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)	11
2.1	Übersicht	11
2.2	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen	11
2.3	Schutzgut Boden	13
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)	15
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	16
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 Einzelbäume	II
10.3	Bewertung Schutzgut Boden / Wasser (gemäß Abschnitt 3 der Anlage 2 zu § 8 ÖKVO)	III
10.4	Gesamtbewertung aus den Abschnitten Biotope, Boden / Wasser	III
10.5	Zusammenfassende Schutzgutbilanzierung	IV
10.6	Ermittlung des Restdefizites	V
11	Festsetzungen im Bebauungsplan	VI
11.1	Pflanzbindungen § 9 (1) Nr. 25 b BauGB i. V. m. Nr. 25 a BauGB	VI
11.2	Pflanzgebote § 9 (1) Nr. 25 a BauGB	VI
11.3	Artenschutzfachliche Maßnahmen	VII
11.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	VII
11.3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	VII
11.4	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 (1) 20, BauGB	VIII
11.5	Öffentliche und private Grünflächen § 9 (1) 15 BauGB	VIII
11.5.1	Öffentliche Grünflächen.....	VIII
11.5.2	Private Grünflächen	IX
11.6	Wasserrechtliche Festsetzungen § 5 (2) 7, § 9 (1) 14 BauGB	IX
11.7	Sonstige Hinweise	IX
11.8	Liste zur Pflanzenverwendung	XI
12	Fotodokumentation	XIII

0 Aufgabenstellung

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

0.1 Auftrag

Die Gemeinde Rudersberg beauftragte im Februar 2016 die

gruen
werkgruppe

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

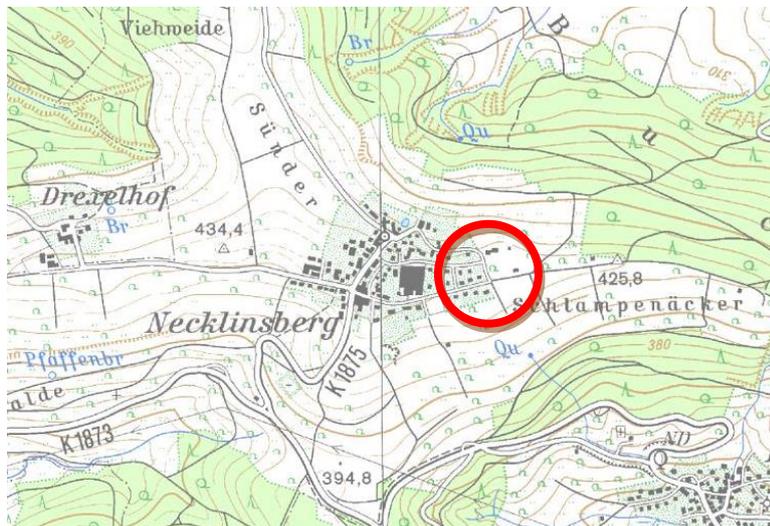
mit der Erstellung des Umweltberichtes gemäß § 2 Abs. 4 BAUGB einschließlich Eingriffsregelung nach § 1a BAUGB und § 13ff BNATSCHG zum Bebauungsplan „Schönblick“ in Rudersberg-Asperglen.

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



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

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand des Teilortes Necklinsberg, östlich der Straße "Talblick". Im Norden, Osten und Süden grenzt freie Feldlur an das Plangebiet an.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Nrn. 75, 95/1, 95/2, 96/1, 96/2, 97, 98, 99/1, 99/2, 1150, 1212, 1213 und 1235 (alle teilweise).

Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 0,34 ha.

Das Gelände liegt auf einer Höhe zwischen 227 m NN im Norden und ca. 229 m NN im Süden.

Abb. 1: Räumliche Lage

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

Innerhalb der Gemeinde Rudersberg besteht ein großer Bedarf nach Wohnbauflächen. Mit der Ausweisung eines neuen Wohngebietes soll die planungsrechtliche Voraussetzung zur Deckung des mittel- bis langfristigen Bedarfes geschaffen werden.

Derzeit kann die Gemeinde Bauwilligen nur in begrenzter Bauplätze in Neubaugebieten zur Verfügung stellen. Vorhandene Baulücken werden/wurden nach Möglichkeit bereits genutzt. Ein wesentlicher Beitrag zur Bedarfsdeckung kann hierdurch jedoch nicht geleistet werden.

Zur mittel- bis und langfristigen Bedarfsdeckung, speziell hinsichtlich stark nachgefragter Eigenheime ist somit die Ausweisung neuer Wohnbauflächen nötig. Das Baugebiet „Schönblick“ ist hierbei im gültigen FNP planerisch angedacht und entspricht somit den Entwicklungszielen der Gemeinde.

Der Gemeinderat der Gemeinde Rudersberg hat am 24.11.2015 in seiner öffentlichen Sitzung den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan "Schönblick" gefasst. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 'Schönblick' umfasst eine Flächengröße von ca. 0,34 ha.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans "Schönblick" werden die rechtlichen Voraussetzungen geschaffen, um innerhalb des Planbereiches eine nachfrage- und bedarfsgerechte bauliche Entwicklung zu ermöglichen. Das Bebauungsplanverfahren wird entsprechend § 8 (2) BauGB durchgeführt.

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

Entsprechend des vorhandenen Bedarfs soll der Großteil des Bebauungsplans als Allgemeines Wohngebiet (WA) Flächen für die Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern bereitstellen. Die in Allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen „Gartenbaubetriebe“ und „Tankstellen“ werden nicht Bestandteil des Bebauungsplans, wodurch Konflikte mit der Wohnnutzung vermieden werden sollen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt über die Festlegung der Grundflächenzahl (GRZ) und der Höhe baulicher Anlagen bestimmt, wobei die maximale Traufhöhe (TH) und Firsthöhe (FH) über die Angabe in Metern über Normalnull bestimmt wird. In Verbindung mit der als Bezugshöhe festgelegten Höhenlage baulicher Anlagen (Erdgeschossfußbodenhöhe, EFH) ist die Höhenentwicklung auf diese Weise eindeutig und nachvollziehbar definiert.

Hierdurch wird eine 1,5 geschossige Bebauung mit ausreichend bemessenem Kniestock sowie einer flexiblen Ausführung von Dachform und Dachneigung ermöglicht. Zulässige Dachformen sind Sattel- und Walmdächer mit einer Dachneigung von 20° – 40° sowie Pultdächer mit einer Dachneigung von 5° – 15°. Die maximale Gebäudelänge beträgt 16 m. Die Zahl der Wohnungen ist dabei pro Einzelhaus bzw. je Doppelhaushälfte auf zwei Einheiten beschränkt.

Garagen und Carports sind nur innerhalb den überbaubaren Grundstücksflächen und den dafür vorgesehenen Flächen (Ga) zulässig. Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs erfolgt in erster Linie auf den privaten Grundstücken. Hierfür wird die Stellplatzzahl auf bis zu zwei Stellplätze je Wohneinheit erhöht.

Um die Befahrbarkeit der angrenzenden Verkehrsflächen in vollem Umfang zu gewährleisten, müssen Einfriedungen gegenüber befahrbaren Verkehrsflächen einen Mindestabstand von 0,5 m aufweisen.

Weitere Ausführungen zum Vorhaben siehe Begründung und Textteil zum Bebauungsplan "Schönblick" (KÄSER INGENIEURE GBR, 2016).

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 / 4	sehr hoch
Stufe B / 3	hoch
Stufe C / 2	mittel
Stufe D / 1	gering
Stufe E / 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, 2016: "Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften Schönblick", Gemeinde Rudersberg, Entwurf vom 25.08.2016.
- Gemeinde Rudersberg, 2014: Luftbild
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Umwelt-Daten und -Karten Online, Gemarkung Rudersberg, 2016.
- 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

Das FFH-Gebiet Nr. DE 7123-341 "Welzheimer Wald" befindet sich in ca. 4,2 km Entfernung nordöstlich des Gebietes.

Das Vogelschutzgebiet Nr. DE 7123-441 "Streuobst- und Weinberggebiete zw. Geradstetten, Rudersberg und Waldhausen" befindet sich nördlich sowie westlich und südwestlich des Gebietes. Die geringste Entfernung zum Untersuchungsgebiet besteht im Norden mit einer Entfernung von ca. 550 m.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet Nr. 1.033 "Sommerrain" befindet sich in ca. 3,6 km Entfernung nordwestlich des Gebietes. Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) Nr. 1.19.060 "Südliches Weissacher Tal und Berglen" liegt in ca. 100 m Entfernung nördlich und östlich des Gebietes.

Nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 33 NatSchG B.-W. gesetzlich geschützte Biotope: Biotop Nr. 271231192188 "Wald mit seltenen Tieren O Necklingsberg" liegt ca. 240 m östlich des Untersuchungsgebietes. Biotop Nr. 271231192187 "Klingen SW Lindental" liegt ca. 250 m nördlich. Biotop Nr. 171231198758 "Seggen-Ried südöstlich Necklingsberg" befindet sich südöstlich in ca. 230 m Entfernung.

Die nächstgelegenen Naturdenkmal Nr. 81190610050 "Quellhang" befindet sich in ca. 180 m Entfernung im Südosten des Gebietes.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturpark Nr. 5 "Schwäbisch-Fränkischer Wald".

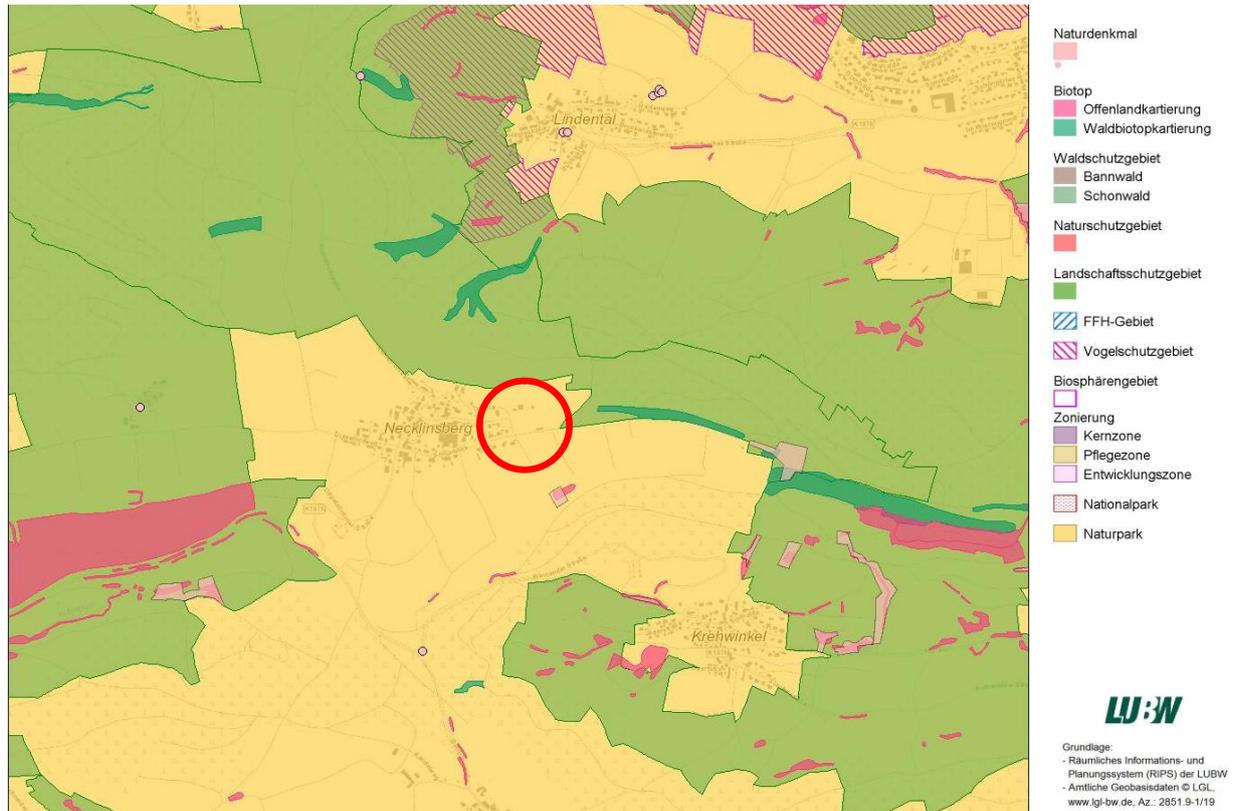


Abb. 3: Geschützte Gebiete und Objekte - Natur (Umwelt-Daten und -Karten Online der LUBW, 2016)

Innerhalb des Plangebietes liegen keine Überschwemmungsgebiete und Quellenschutzgebiete. Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzgebietszone III und IIIA des Wasserschutzgebietes Nr. 119.142 „QUELLE IM HÄGELE, RIEGELSHALDE-QUELLE“.

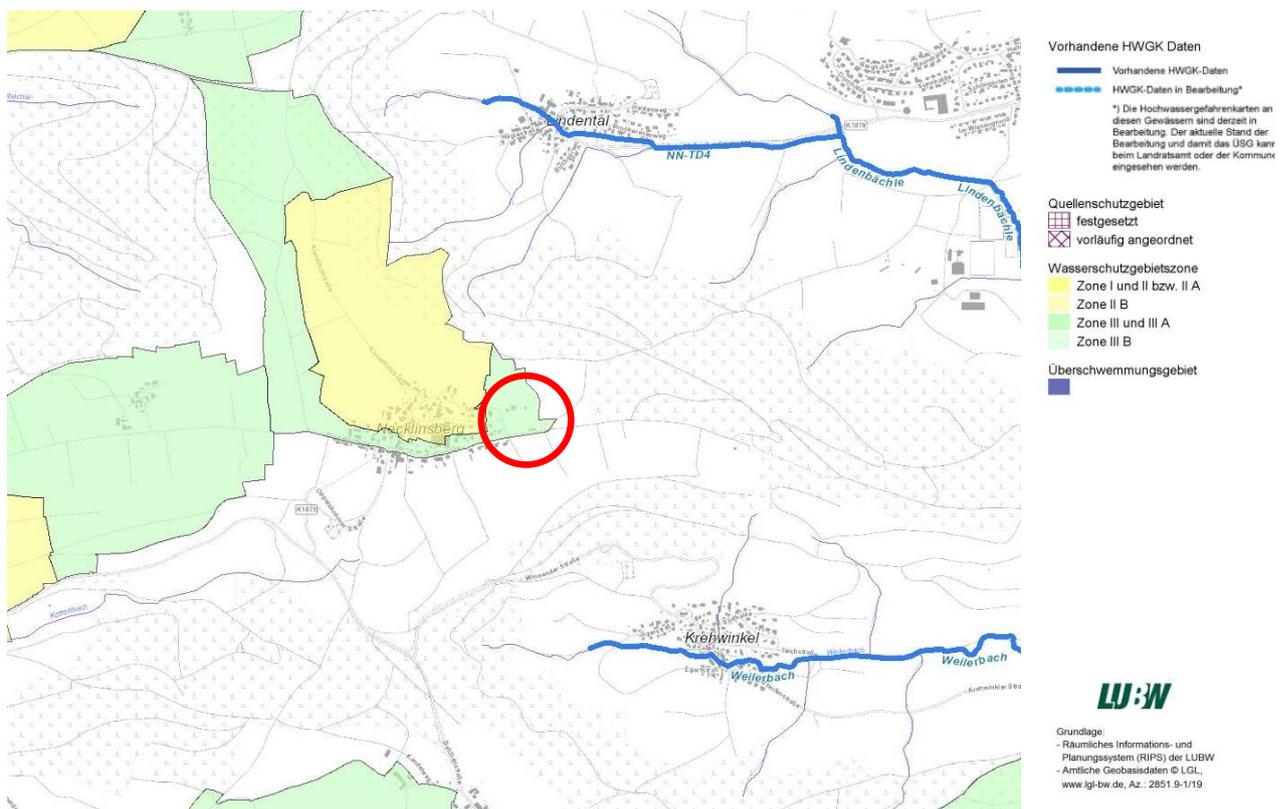


Abb. 4: Geschützte Gebiete und Objekte - Wasser (Umwelt-Daten und -Karten Online der LUBW, 2016)

Innerhalb des Untersuchungsraumes liegt das archäologische Denkmal „Mittelsteinzeitlicher Jagd- und Rastplatz“.

1.3.2 Planerische Vorgaben

Planerische Vorgaben	
Landesentwicklungsplan, LEP 2002	Ländlicher Raum im engeren Sinne in der Region Stuttgart.
Regionalplan Region Stuttgart vom 22.07.2009	Landwirtschaft, sonstige Flächen Regionaler Grünzug Nr. 21 "Wieslaufal / Rudersberg und Berglen" (VRG) (PS 3.1.1) sowie Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (VBG) PS 3.2.1. Wasserschutzgebiet Landschaftsschutzgebiet
Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan „Rudersberg 2025“	Wohnbaufläche (Geplant) Gemäß Umweltbericht zum gültigen Flächennutzungsplan 2025 der Gemeinde Rudersberg i.d.F. vom 10.12.2013 / 24.03.2014 ist der Eingriff kompensierbar. Eine Flächenreduktion wird gefordert.

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
<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) 	•						
<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 Potenzielle Natürliche Vegetation basenarmer bis mäßig basenreicher Standorte der submontanen Höhenstufe ist ein Hainsimsen-Buchenwald im Übergang zu Waldmeister- oder Waldgersten-Buchenwald; örtlich Traubeneichen-Buchen-Hainbuchenwald oder Seggen-Buchenwald (LUBW 2016). 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 Arten und Lebensgemeinschaften / Biototypen

Biototypen:	<p>Die Geländeerhebungen erfolgten im April 2016 nach dem Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten von Arten, Biotopen, Landschaft (LUBW 2009).</p> <p>Folgende Biototypen kommen im Plangebiet vor:</p> <p>Fettwiese mittlerer Standorte (33.41), Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (37.11), Einzelbaum (45.40b), völlig versiegelte Fläche (60.21), Grasweg (60.25), Holz-Lagerplatz (60.41), Nutzgarten (60.61).</p> <p>Angrenzende Nutzungen:</p> <p>Im Westen grenzt Wohnbebauung an das Plangebiet an. Im Norden befindet sich ein Wohnhaus mit Scheune, danach folgt freie Flur. Im Osten grenzen Fettwiese (33.41 nördlicher Bereich) und Acker (37.11 südlicher Bereich) an.</p> <p>Südlich des Plangebietes liegen Acker- und anschließend Wiesenflächen.</p>
Zielartenkonzept (ZAK) Baden-Württemberg:	<p>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.</p> <p>ZAK-Bezugsraum: Gemeinde Rudersberg.</p> <p><u>Besondere Schutzverantwortung der Gemeinde</u></p> <p>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.</p> <p>Das Zielartenkonzept Baden-Württemberg wurde im Rahmen der Bearbeitung der Übersichtsbegehung Artenschutz mit Habitatpotenzialanalyse berücksichtigt.</p>
Fauna:	<p>Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans "Schönblick" wurde eine Übersichtsbegehung Artenschutz mit Habitatpotenzialanalyse durchgeführt (WERKGRUPPE GRUEN, 2016).</p> <p><u>Fazit:</u></p> <p>Mit Ausnahme zweier häufiger und nicht gefährdeter Brutvogelarten (Amsel, Mönchsgrasmücke) sind Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach BNatSchG in Verbindung mit der Vogelschutzrichtlinie bzw. der FFH-Richtlinie geschützter Arten, vollständig auszuschließen. Daher ist, bei Berücksichtigung der gesetzlich vorgeschriebenen Rodungszeiten für Gehölzbestände (Oktober bis Februar) nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu rechnen.</p>

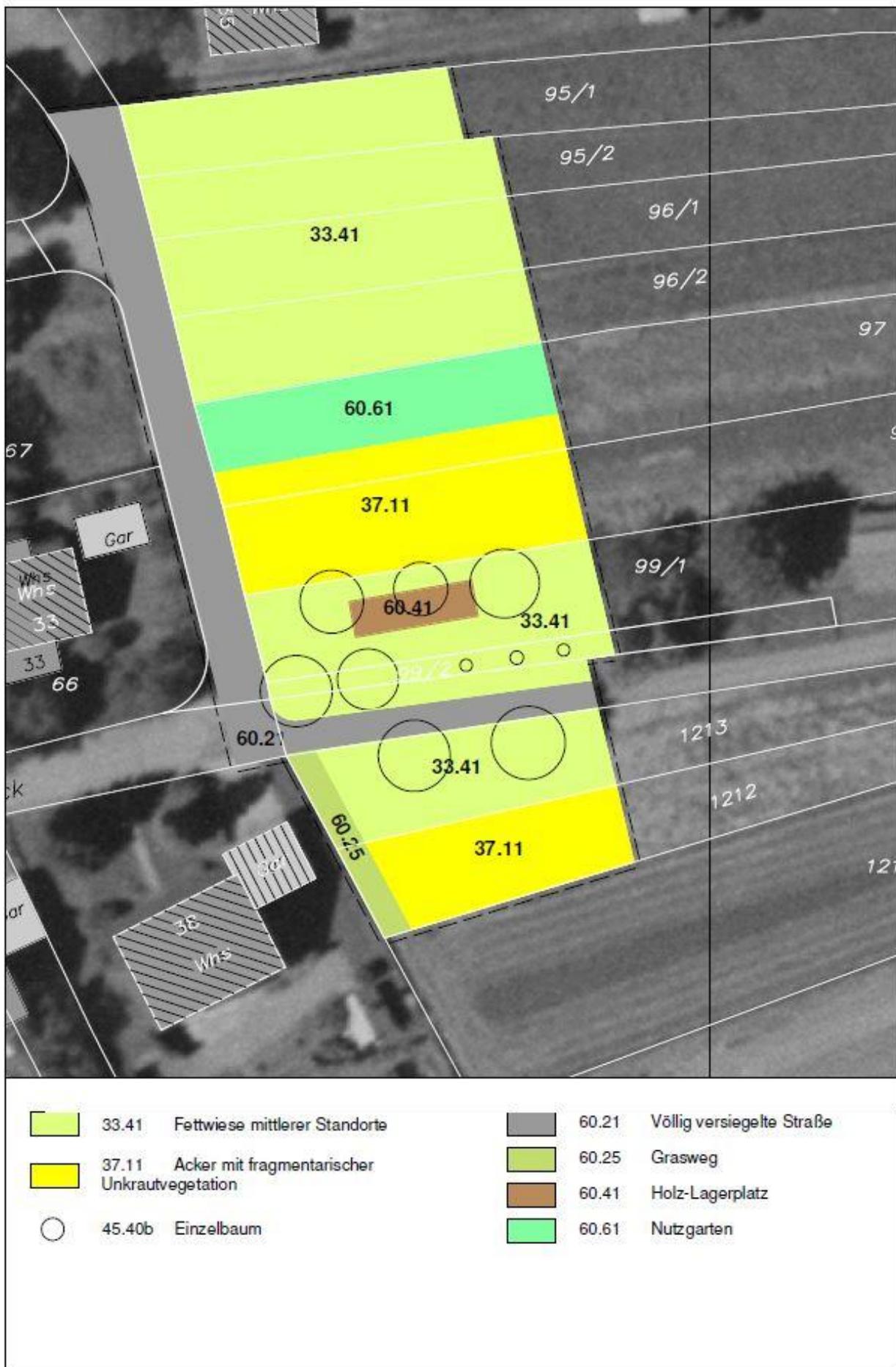


Abb. 5: Bestandsplan - Biotoptypen

2.3 Schutzgut Boden

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

Boden: Die Ackerzahlen der Pelosol-Parabraunerden und Parabraunerden aus tiefgründigen Verwitterungsböden des Stubensandstein liegen zwischen 35 und 59.

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 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 Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamtbewertung der Böden (Wertstufe)	Ökopunkte (nach ÖKVO)
unversigelter Boden Flste. Nrn. 95/1 - 98	2	1	1	1,33	5,33
unversigelter Boden Flste. Nrn. 99/1, 1212, 1213	1	2	1	1,33	5,33
versiegelte Flächen	0	0	0	0	0

2.4 Schutzgut Wasser

Schutzgebiete: Das Plangebiet liegt im Bereich des festgesetzten Wasserschutzgebietes „QUELLE IM HÄGELE, RIEGELSHALDE-QUELLE“. Es sind keine Quellenschutz- oder Überschwemmungsgebiete vorhanden.

Hochwassergefahrenkarte: Im Plangebiet liegen keine Überflutungsflächen der Hochwassergefahrenkarte.

Oberflächengewässer: Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Das Plangebiet liegt innerhalb des WRRL-Bearbeitungsgebietes (BG) Nr. 4 "Neckar" sowie der Basiseinzugsgebiete (AWGN) "Lindenbächle" (Norden) bzw. "Wieslauf uh. Lindenbächle oh. Tannbach" (Süden).

Grundwasser: Das Plangebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit "Oberkeuper und oberer Mittelkeuper" (Grundwasserleiter / Grundwasserergingleiter).

Die Grundwasserneubildung beträgt ca. 150 - 200 mm/a.

Die Freiflächen weisen im Bereich des Oberkeupers eine geringe, im Bereich des Mittelkeupers eine mittlere Wertigkeit auf. In versiegelten Bereiche weist das Schutzgut eine sehr geringe Wertigkeit auf.

2.5 Schutzgut Klima und Luft

Eckdaten: Lage im Klimabezirk "Bauland und Schwäbische Waldberge".

Jahresmittel der Lufttemperatur: ca. 7 - 8°C. Temperatur-Jahresmaximum: ca. 11 - 12°C. Temperatur-Jahresminimum: ca. 4 - 5°C. Temperaturdifferenzen: 7 – 8°C. Die Anzahl der Tage mit Wärmebelastung liegt bei ca. 22 – 22,5 Tagen. Die Anzahl der Tage mit Kältereiz liegt bei ca. 30- 35 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: Nord-West.

Klimaatlas	<u>Klima-Analyse, Karte 6.1:</u>
Region	Gartenstadt-Klimatop mit geringem Einfluss auf Temperatur, Feuchte und Wind.
Stuttgart:	Kaltluftproduktionsgebiet: nächtliche Kalt-/Frischlufthproduktion auf Freiflächen.
	<u>Hinweise für die Planung, Karte 6.2:</u>
	Bebaute Gebiete mit geringer klimarelevanten Funktionen: Keine nennenswerte klimatisch-lufthygienische Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung und Bebauungsverdichtung.
	Der Untersuchungsraum ist als mittelwertig hinsichtlich des Schutzgutes Klima / Luft einzustufen.

2.6 Schutzgut Landschaft / landschaftsbezogene Erholung

Landschaftsbild: Das Plangebiet befindet sich am östlichen Ortsrand von Necklingsberg. Das Landschaftsbild ist geprägt von verschiedenen kleinteiligen Nutzungen (Streuobst, Acker, Nutzgarten, Holzlagerplatz). Das Plangebiet stellt den Übergang zwischen Necklingsberg und der freien Landschaft dar.



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 landwirtschaftlich (Streuobst, Fettwiese) bzw. gärtnerisch genutzt.

2.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturdenkmale: Im Plangebiet befindet sich das archäologische Denkmal „Mittelsteinzeitlicher Jagd- und Rastplatz“. Mit archäologischen Funden ist zu rechnen.

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 Neuversiegelung 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: Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Mischsystem.

Abfall: Die häuslichen Abfälle werden getrennt in der gelben Tonne für Wertstoffe, der braunen Tonne für Bioabfälle und der schwarzen Tonne für Restmüll sowie bei Bedarf der blauen Tonne für Altpapier gesammelt und nach dem entsprechenden Plan des Abfallentsorgungsbetriebes (AWG, Rems-Murr-Kreis) abgeholt

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 „Schönblick“ ist anzunehmen, dass das Gebiet in seiner derzeitigen Nutzung bestehen bleiben würde.

Das Plangebiet ist geprägt durch die landwirtschaftliche Nutzung als Wirtschafts- und Streuobstwiese sowie durch eine gärtnerische Nutzung (Nutzgarten). Der Versiegelungsgrad liegt bei ca. 14,1 %.

Eventuelle Nutzungsänderungen, wie zum Beispiel die Umwandlung der Ackerflächen in eine Streuobstwiese oder die Nutzungsaufgabe des Nutzgartens 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- bis sehr geringwertigen Biotopstrukturen	xx
Tiere:	- Verlust von Lebensräumen durch weitere Freiflächeninanspruchnahme	xx
	- Beeinträchtigung der Lebensräume im Umfeld durch zunehmenden Lärm und Luftschadstoffe	xx
	- Beeinträchtigung nachaktiver Populationen durch weitere Lichtfallen (Straßen-, Gebäude- und Betriebsbeleuchtungen) und Verlust der Lebensräume	x

4.2 Biologische Vielfalt

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

4.3 Schutzgut Boden

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

4.4 Schutzgut Wasser

Oberflächen- gewässer:	- nicht vorhanden	-
Grundwasser:	- Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch vermehrte Versiegelung und Erhöhung der Oberflächenabflussrate	xx
	- Keine Gefährdung der Grundwasserqualität durch Stoffeinträge zu erwarten, baubedingt besteht eine Gefährdung durch den Einsatz, den Betrieb bzw. die Wartung von Baumaschinen	-

4.5 Schutzgut Klima und Luft

Klima:	- Wärmebelastung durch überbaute und versiegelte Flächen	x
Luft:	- keine Auswirkungen zu erwarten	-

4.6 Schutzgut Landschaft / landschaftsbezogene Erholung

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

4.7 Schutzgut Mensch

- Bioklimatische Verschlechterung gegenüber Bestand zu erwarten.	x
--	----------

	- Zusätzliche Immissionsbelastungen durch Kfz	x
4.8	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	
	- Eingriff in das archäologische Denkmal „Mittelsteinzeitlicher Jagd- und Rastplatz“	xx
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	
	- Zusätzliche Emissionen im Plangebiet durch Kfz	x
	- Keine erkennbaren Auswirkungen bzgl. Abfällen	-
	- Keine erkennbaren Auswirkungen durch Abwässer auf die Umwelt	-
4.11	Nutzung von Energie	
	- Bei einer Globalstrahlung von ca. 1.100 kWh/m ² sind gute Voraussetzungen zur passiven Nutzung der Sonnenenergie gegeben (LUBW, 2016).	-

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
- V 2: Schutz von Einzelbäumen vor möglichen baubedingten Beeinträchtigungen

Pflanzbindungen und Pflanzgebote

- PZ 1: Flächige Gehölzpflanzung
- PZ 2: Einzelbäume
- PZ 3: Begrünung Baugrundstücke
- PZ 4: Extensive Dachbegrünung
- WRF 1: Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- WRF 2: Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser
- Boden 1: Wiederverwendung von geeignetem Oberbodenmaterial
- Bau 1: Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungskörper
- Bau 2: Tierfallen
- Bau 3: Verwitterungsfeste Beschichtung bei Verwendung von Metall als Baustoff

- Wasser 1: Qualifiziertes Regenwassermanagement

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG

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

Ersatzmaßnahmen

- E 1: Einrichten von Waldrefugien – Schlechtbach, Gewinn Holzäcker

6 Eingriffe in Natur und Landschaft

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

6.1 Ergebnisse der Eingriffsregelung

6.1.1 Tiere

Im Ergebnis der Übersichtsbegehung Artenschutz mit Habitatpotenzialanalyse kann festgestellt werden, dass bei Berücksichtigung der gesetzlich vorgeschriebenen Rodungszeiten für Gehölzbestände (Oktober bis Februar) nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu rechnen ist (WERKGRUPPE GRUEN, 2016).

6.1.2 Boden

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind überwiegend unversiegelt und sowohl landwirtschaftlich als auch gärtnerisch (Nutzgarten) genutzt. Der Versiegelungsgrad liegt bei ca. 14,1 %. Die Bodenqualitäten im gesamten Plangebiet sind überwiegend gering.

Das Vorhaben führt zu einer Neuversiegelung in Höhe von ca. 1.580 m² auf nunmehr insgesamt 2.063 m². Für das Schutzgut Boden sind erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.

6.1.3 Wasser

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer, keine Überschwemmungs- und Quellschutzgebiete. Das Plangebiet liegt im Bereich des festgesetzten Wasserschutzgebietes „QUELLE IM HÄGELE, RIEGELSHALDE-QUELLE“.

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

Das Niederschlagswasser der Freiflächen ist auf den Grundstücken zurückzuhalten. Die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung im Plangebiet ist als mittel einzustufen. Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Mischsystem. Für das Schutzgut Wasser sind erhebliche 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 mittlerer Bedeutung. Die Freiflächen sind zu begrünen.

6.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz aller Schutzgüter

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

Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften		EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ			Bebauungsplan "Schönblick" Lage: Rudersberg- Asperglen, Fläche ca. 0,34 ha	
Bestand	Konflikte	Kompensation im Gebiet		Zwischenbilanz	Kompensation außerhalb	
sehr hoch (Stufe A) 0 m ² hoch (Stufe B) 0 m ² mittel (Stufe C) 1.831 m ² Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) gering (Stufe D) 345 m ² Obstbaum auf mittelwertigen Bio- toptypen (45.40b), Grasweg (60.25), Nutzgarten (60.61) sehr gering (Stufe E) 1.243 m ² Acker mit fragmentarischer Un- krautvegetation (37.11), Lagerplatz Holz (60.41), Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21)	K 1 Vollständiger Verlust / Beein- trächtigung von Arten und Bioto- pen mittlerer bis sehr geringer Wertigkeit durch Versiegelung und Teilversiegelung. Vermeidung, Minimierung V 1 Festlegung Rodungszeitraum Bau 1 Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungskörper	PZ 1 390 m ² Flächige Gehölzpflanzung Ziel-Wertstufe: Stufe C PZ 2 3 Stck. Einzelbäume Ziel-Wertstufe: Stufe D PZ 3 888 m ² Begrünung Baugrundstücke Ziel-Wertstufe: Stufe D PZ 4 50 m ² Extensive Dachbegrünung Ziel-Wertstufe: Stufe E	sehr hoch (Stufe A) 0 m ² hoch (Stufe B) 0 m ² mittel (Stufe C) 390 m ² PZ 1 "Flächige Gehölzpflanzung" (41.10) gering (Stufe D) 966 m ² PZ 2 "Einzelbäume" (45.30a), Zier- garten (60.62) sehr gering (Stufe E) 2.063 m ² PZ 4 "Extensive Dachbegrünung" (60.55), WRF 1 „Verwendung was- serdurchlässiger Beläge“ (60.22), Weg mit wassergebundener Decke (60.23), Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10), Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21)	Innerhalb des Geltungsbereichs verbleibt ein Defizit von 18.772 Öko- punkten für das Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind erforderlich. E 1 6.630 m ² "Einrichten von Waldrefugien – Schlechtbach, Gewinn Holzäcker“		
Restkonflikt, zusammenfassende Bewertung: Der Verlust von Biotopen mit mittlerer bis sehr geringer Wertigkeit ist als erheblich zu beurteilen. Nach Durchführung der Vermeidungs-, Minimierungs- sowie der Gestaltungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verbleibt ein Defizit von 18.772 Ökopunkten für das Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind erforderlich. Nach Durchführung der Ersatzmaßnahme Ersatzmaßnahme E 1 "Einrichten von Waldrefugien – Schlechtbach, Gewinn Holzäcker" sind die Eingriffe in das Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften vollständig kompensiert. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind nicht erforderlich.						

Ausgeglichen

Tab. 2: Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften / Biototypen

Schutzgut Boden		EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ			Bebauungsplan "Schönblick" Lage: Rudersberg - Asperglen, Fläche ca. 0,34 ha	
Bestand		Konflikte	Kompensation im Gebiet	Zwischenbilanz	Kompensation außerhalb	
sehr hoch (Stufe 4)	0 m ²	K 2 Vollständiger Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung, Abgrabung und Auskofferung Vermeidung, Minimierung Boden 1 Wiederverwendung von geeignetem Oberbodenmaterial	PZ 1	390 m ²	sehr hoch (Stufe 4)	0 m ²
hoch (Stufe 3)	0 m ²		Flächige Gehölzpflanzung Ziel-Wertstufe: Stufe 1		hoch (Stufe 3)	0 m ²
mittel (Stufe 2)	0 m ²		PZ 2	3 Stck.	mittel (Stufe 2)	0 m ²
gering (Stufe 1)	2.936 m ²		Einzelbäume Ziel-Wertstufe: Stufe 1		gering (Stufe 1)	1.406 m ²
unversiegelter Boden			PZ 3	888 m ²	unversiegelter Boden	
sehr gering (Stufe 0)	483 m ²			sehr gering (Stufe 0)	2.013 m ²	
Vollständig versiegelte Straße oder Platz (60.21)			PZ 4	50 m ²	E 1 6.630 m ² "Einrichten von Waldrefugien – Schlechtbach, Gewinn Holzäcker“	
			Extensive Dachbegrünung Ziel-Wertstufe: Stufe 1		PZ 4 "Extensive Dachbegrünung" (60.55), WRF 1 „Verwendung wasserdurchlässiger Beläge“ (60.22), Weg mit wassergebundener Decke (60.23), Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10), Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21)	
Restkonflikt, zusammenfassende Bewertung: Der Eingriff in Bereiche mit geringer 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 7.745 Ökopunkten für das Schutzgut Boden. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind erforderlich. Nach Durchführung der Ersatzmaßnahme E 1 "Einrichten von Waldrefugien - Schlechtbach, Gewinn Holzäcker " sind die Eingriffe in das Schutzgut Boden vollständig kompensiert.						
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgeglichen						

Tab. 3: Schutzgut Boden

Schutzgut Wasser		EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ			Bebauungsplan "Schönblick" Lage: Rudersberg- Asperglen, Fläche ca. 0,34 ha	
Bestand		Konflikte	Kompensation im Gebiet	Zwischenbilanz	Kompensation außerhalb	
sehr hoch (Stufe A) 0 m ²	K 3 Veränderung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung. Vermeidung, Minimierung WRF 1 Wasserdurchlässiger Beläge Ziel-Wertstufe: Stufe D WRF 2 Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser Bau 3 Verwitterungsfeste Beschichtung bei Verwendung von Metall als Baustoff Wasser 1 Qualifiziertes Regenwassermanagement	PZ 1 Flächige Gehölzpflanzung Ziel-Wertstufe: Stufe C	390 m ²	sehr hoch (Stufe A) 0 m ²	Innerhalb des Geltungsbereichs verbleibt ein Defizit von 2.549 Ökopunkten für das Schutzgut Wasser. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind erforderlich. E 1 6.630 m ² "Einrichten von Waldrefugien – Schlechtbach, Gewinn Holzäcker“	
hoch (Stufe B) 0 m ²		PZ 2 Einzelbäume Ziel-Wertstufe: Stufe D	3 Stck.	hoch (Stufe B) 0 m ²		
mittel (Stufe C) 2.936 m ² Freiflächen über Oberkeuper und oberem Mittelkeuper (Grundwasserleiter / Grundwassergeringleiter)		PZ 3 Begrünung Baugrundstücke Ziel-Wertstufe: Stufe C	888 m ²	mittel (Stufe C) 1.356 m ² Freiflächen über Oberkeuper und oberem Mittelkeuper (Grundwasserleiter / Grundwassergeringleiter)		
gering (Stufe D) 0 m ²		PZ 4 Extensive Dachbegrünung Ziel-Wertstufe: Stufe D	50 m ²	gering (Stufe D) 611 m ² PZ 4 "Extensive Dachbegrünung" (60.55), WRF 1 „Verwendung waserdurchlässiger Beläge“ (60.22), Weg mit wassergebundener Decke (60.23)		
sehr gering (Stufe E) 483 m ² Vollständig versiegelte Straße oder Platz (60.21)				sehr gering (Stufe E) 1.452 m ² Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10), Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21)		
Restkonflikt, zusammenfassende Bewertung: Der Eingriff in Bereiche sehr geringer, geringer bzw. 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 2.549 Ökopunkten für das Schutzgut Wasser. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind erforderlich. Nach Durchführung der Ersatzmaßnahme E 1 "Einrichten von Waldrefugien - Schlechtbach, Gewinn Holzäcker " sind die Eingriffe in das Schutzgut Wasser vollständig kompensiert.						
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgeglichen						

Tab. 4: Schutzgut Wasser

Schutzgut Klima / Luft		EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ		Bebauungsplan "Schönblick" Lage: Rudersberg- Asperglen, Fläche ca. 0,34 ha		
Bestand		Konflikte	Kompensation im Gebiet	Zwischenbilanz	Kompensation außerhalb	
sehr hoch (Stufe A)	0 m ²	K 4 Verlust klimatischer Ausgleichsflächen durch Versiegelung und Vegetationsverlust Vermeidung, Minimierung	PZ 1 Flächige Gehölzpflanzung Ziel-Wertstufe: Stufe D	sehr hoch (Stufe A)	Innerhalb des Geltungsbereichs verbleibt ein rechnerisches Defizit von 3.419 Ökopunkten für das Schutzgut Klima / Luft. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind erforderlich. E 1 6.630 m ² "Einrichten von Waldrefugien – Schlechtbach, Gewinn Holzäcker“	
hoch (Stufe B)	0 m ²		PZ 2 Einzelbäume Ziel-Wertstufe: Stufe D	hoch (Stufe B)		0 m ²
mittel (Stufe C)	3.419 m ²		PZ 3 Begrünung Baugrundstücke Ziel-Wertstufe: Stufe D	mittel (Stufe C)		0 m ²
Kaltluftentstehungsgebiete mit geringer Neigung (nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete)			PZ 4 Extensive Dachbegrünung Ziel-Wertstufe: Stufe D	gering (Stufe D)		3.419 m ²
gering (Stufe D)	0 m ²			klimatisch und lufthygienisch wenig belastete Gebiete, z.B. durchgrünte Wohngebiete		
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 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 3.419 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 - Schlechtbach, Gewinn Holzäcker " sind die Eingriffe in das Schutzgut Klima / Luft vollständig kompensiert.						
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgeglichen						

Tab. 5: Schutzgut Klima / Luft

Schutzgut Landschaftsbild / Erholung		EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ		Bebauungsplan "Schönblick" Lage: Rudersberg-Asperglen, Fläche ca. 0,34 ha			
Bestand		Konflikte	Kompensation im Gebiet	Zwischenbilanz	Kompensation außerhalb		
sehr hoch (Stufe A)	0 m ²	K 5 Visuelle Störung des Landschaftsbildes durch Flächenversiegelung und Überbauung. Vermeidung, Minimierung	PZ 1 Flächige Gehölzpflanzung Ziel-Wertstufe: Stufe D	390 m ²	sehr hoch (Stufe A)	0 m ²	Innerhalb des Geltungsbereichs verbleibt ein rechnerisches Defizit von 3.419 Ökopunkten für das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind erforderlich. E 1 6.630 m ² "Einrichten von Waldrefugien – Schlechtbach, Gewinn Holzäcker"
hoch (Stufe B)	0 m ²		PZ 2 Einzelbäume Ziel-Wertstufe: Stufe D	3 Stck.	hoch (Stufe B)	0 m ²	
mittel (Stufe C)	3.419 m ²		PZ 3 Begrünung Baugrundstücke Ziel-Wertstufe: Stufe D	888 m ²	mittel (Stufe C)	0 m ²	
beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche, Bereiche, deren naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit zwar vermindert oder überformt, im wesentlichen aber noch erkennbar ist			PZ 4 Extensive Dachbegrünung Ziel-Wertstufe: Stufe D	50 m ²	gering (Stufe D)	3.419 m ²	
gering (Stufe D)	0 m ²				stark beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche, Bereiche, deren naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit weitgehend zerstört, nivelliert oder überformt ist		
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 erheblich zu beurteilen. Nach Durchführung der Vermeidungs-, Minimierungs- sowie der Gestaltungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verbleibt ein Defizit von 3.419 Ökopunkten für das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind erforderlich. Nach Durchführung der Ersatzmaßnahme E 1 "Einrichten von Waldrefugien - Schlechtbach, Gewinn Holzäcker " sind die Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung vollständig kompensiert							
						<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 24.11.2015 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan "Schönblick" gefasst.

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

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand des Teilortes Asperglen-Necklingsberg, östlich der Straße "Talblick".

Zunächst erfolgte eine Bestandsbeschreibung der Schutzgüter Mensch, Arten und Lebensgemeinschaften / Biototypen, 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- bis sehr geringwertige Biotopstrukturen verloren. Im Schutzgut Boden sind geringwertige Bereiche betroffen. Eine Gefährdung der Grundwasserqualität durch Stoffeintrag ist nicht zu erwarten. Durch die Baumaßnahmen sind mittelwertige Flächen für die Schutzgüter Wasser, Klima / Luft 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 "Schönblick", Stand 25.08.2016.

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 PZ 1 bis PZ 4 zur Gebietsdurchgrünung mit standortgerechten, heimischen Baum- und Strauchpflanzungen und weiterer gärtnerischen Gestaltung sowie zur Anlage eines flächigen Gehölzes am Ortsrand werden die Eingriffswirkungen in die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen, Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild / Erholung minimiert.

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

- 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).
- BUNDEARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV).
- BUNDESBODENSCHUTZGESETZ (BBODSCHG).
- BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BIMSCHG).
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG).
- DENKMALSCHUTZGESETZ (DSCHG).
- GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (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	Ökopunkte / Feinmodul Bestand	Ökopunkte / 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					
				nicht vorhanden					
mittel (Stufe C)	9 - 16	9 - 16		mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	1.831	390	23.803	5.460	
				PZ 1 "Flächige Gehölzpflanzung"		390		5.460	
			13	41.10 33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	1.831		23.803	
gering (Stufe D)	5 - 8	5 - 8		geringe naturschutzfachliche Bedeutung	345	966	7.446	7.668	
				PZ 2 "Pflanzung von Bäumen" auf geringwertigen Biotoptypen (60.62)		3 Stück		1.872	
			6	45.30a 45.40b	Streuobstbaum auf mittelwertigen Biotoptypen (33.41) bzw. PB1 "Erhalt Einzelbaum"	10 Stück		5.376	
			6	60.25	Grasweg	65	78	390	468
			6	60.61 60.62	Nutzgarten PZ 3 "Begrünung Baugrundstücke"	280		1.680	
sehr gering (Stufe E)	1 - 4	1 - 4		keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	1.243	2.063	3.425	2.774	
			4	37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	711		2.844	
				60.55	PZ 4 "Extensive Dachbegrünung" - Garagen, Carports		50		200
				60.22	WRF 1 "Wasserdurchlässige Beläge"		394		788
			2	60.41	Lagerplatz - Holz	49		98	
				60.23	Weg mit wassergebundener Decke		167		334
				60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche		888		888
			1	60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	483	564	483	564
Gesamtfläche					3.419	3.419	34.674	15.902	
Aufwertung / Defizit								-18.772	

10.2 Bewertung Einzelbäume

Code	Punkt看rt eines Planungsbaumes =	Basis- oder Grundwert*	x (Stammumfang	+ 80 (cm) Zuwachs	Gesamt
Bestandsbäume:					
	Stück Baumart				
45.40b	1 Obsthochstamm	6	x	120	720
45.40b	1 Obsthochstamm	6	x	143	858
45.40b	1 Obsthochstamm	6	x	180	1.080
45.40b	1 Obsthochstamm	6	x	120	720
45.40b	1 Obsthochstamm	6	x	20	120
45.40b	1 Obsthochstamm	6	x	12	72
45.40b	1 Obsthochstamm	6	x	8	48
45.40b	1 Obsthochstamm	6	x	100	600
45.40b	1 Obsthochstamm	6	x	85	510
45.40b	1 Obsthochstamm	6	x	108	648
	10 Bestandsbäume				5.376
Planungsbäume:					
	Stück Baumart				
45.30a	3 PZ 3 "Private Grünfläche - Einzelbäume"	8	x (18 + 60	1.872
	3 Planungsbäume				1.872

10.3 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 Flste. Nrn. 95/1 - 99/2, 1212, 1213, Grasweg	2.936	1,33	5,32	15.620
versiegelte Flächen	483	0,00	0,00	0
Summe	3.419			15.620

Planung

Flächentyp	Flächen- größe in m ²	Wertestufe (Gesamt- bewertung der Böden)	Öko- punkte je m ²	Summe Öko- punkte
unversiegelter Boden: PZ 1, Grasweg	468	1,33	5,32	2.490
überformte Freifläche: PZ 3	888	1,33	5,32	4.724
Extensive Dachbegrünung: PZ 4	50	0,50	2,00	100
Wasserdurchlässige Beläge: wassergebundene Decke, WRF 1	561	0,25	1,00	561
versiegelte Flächen	1.452	0	0	0
Summe	3.419			7.875

Defizit

Summe Öko- punkte
-7.745

10.4 Gesamtbewertung aus den Abschnitten Biotope, Boden / Wasser (gemäß Abschnitt 3 der Anlage 2 zu § 8 ÖKVO)

Schutzgüter		Ökopunkte
Biotope	gemäß Abschnitt 1 der Anlage 2 zu § 8 ÖKVO	-18.772
Boden / Wasser	gemäß Abschnitt 3 der Anlage 2 zu § 8 ÖKVO	-7.745
Summe		-26.517

10.5 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 / 0 sehr gering		Stufe D / 1 gering		Stufe C / 2 mittel		Stufe B / 3 hoch		Stufe A / 4 sehr hoch		Gesamt		Bemerkung	
	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher		
<i>Schutzgut</i>														
Arten und Lebens- gemeinschaften / Biotoptypen ¹⁾	1.243	2.063	345	966	1.831	390	0	0	0	0	34.674	15.902	Defizit 18.772 Ökopunkte	
Boden ²⁾	483	2.013	2.936	1.406	0	0	0	0	0	0	15.620	7.875	Defizit 7.745 Ökopunkte	
Wasser ³⁾	483	1.452	0	611	2.936	1.356	0	0	0	0	5.872	3.323	Defizit 2.549 Ökopunkte	
Klima / Luft ³⁾	0	0	0	3.419	3.419	0	0	0	0	0	6.838	3.419	Defizit 3.419 Ökopunkte	
Landschaftsbild / Erholung ³⁾	0	0	0	3.419	3.419	0	0	0	0	0	6.838	3.419	Defizit 3.419 Ökopunkte	

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

10.6 Bewertung der Maßnahmen

Ersatzmaßnahme E 1: "Einrichten von Waldrefugien – Schlechtbach, Gewinn Holzäcker"

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

Flst. Nr. 801, Teilfläche Süd, Gemarkung Schlechtbach

Schaffung von Bannwäldern und Waldrefugien	Flächen- größe in m ²	Öko- punkte je m ²	Summe Öko- punkte
"Einrichten von Waldrefugien", Distr. 6 / Abt. 3, Flst. Nr. 801 Teilfläche Süd, Gemarkung Schlechtbach.	6.630	4	26.520

Die restlichen 370 m² der Maßnahme können im Rahmen eines anderen Bebauungsplanverfahren abgebucht werden.

10.7 Ermittlung des Restdefizites

	Bezeichnung	Ökopunkte
Defizit	Bebauungsplan "Schönblick"	-26.517
Maßnahme		
E 1	Einrichten von Waldrefugien - Schlechtbach, Gewinn Holzäcker	26.520
Summe Maßnahmen		26.520
Kompensationsüberschuss		3

11 Festsetzungen im Bebauungsplan

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

Es werden keine Pflanzbindungen festgesetzt.

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

PZ 1 - Pflanzzwang "Flächige Gehölzpflanzung"

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes mit dem Pflanzzwang PZ 1 "Flächige Gehölzpflanzung" ausgewiesenen Bereiche entlang des östlichen und südlichen Baugebietsrandes sind durchgehend mit standortgerechten heimischen Laubsträuchern sowie Obst- und/oder Laubbäumen (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 mit einem Stammumfang 12-14, gemessen in 1 m Höhe, 2 x verpflanzt ohne Ballen, alternativ ein klein-kroniger heimischer Laubbaum mit einem Stammumfang von 18-20 cm, gemessen in 1 m Höhe, 3 x verpflanzt mit Drahtballen sowie zwei Sträucher zu pflanzen und dauerhaft zu sichern. Es sind langlebige Obstbäume robuster Sorten auf Sämlingsunterlagen, z.B. Bittenfelder, Börtlinger Weinapfel, Bohnapfel, Brettacher, Engelsberger, Gehrers Rambour, Gewürzluiken, Hauxapfel, Maunzenapfel, Jakob Fischer, Zabergäurennette, Gelbmöstler, Champagner-Bratbirne, Grüne Jagdbirne, Oberösterreichische Weinbirne, Schweizer Wasserbirne und Walnuß 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 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: 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.

PZ 2 - Pflanzzwang „Einzelbäume“

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes durch den Pflanzzwang PZ 2 „Private Grünflächen - Einzelbäume“ festgesetzten Baumpflanzungen sind jeweils mit einem heimischen Laubbaum mit einem Stammumfang von 18-20 cm, gemessen in 1 m Höhe, 3 x verpflanzt mit Drahtballierung, Solitär oder Hochstamm, entsprechend Pflanzliste (Liste zur Pflanzenverwendung, siehe Kap. 11.8) auszuführen und dauerhaft zu unterhalten. Abgängige Bäume sind durch gleichwertige Nachpflanzungen zu ersetzen. Die örtliche Lage im Lageplan ist nicht bindend.

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

Ausgleichseignung für folgende Schutzgüter:

- AB: Erhöhung der Lebensraumeignung für störungsunempfindliche Siedlungsarten.
- L/E: Bäume 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.

PZ 3 - Pflanzzwang "Begrünung Baugrundstücke"

Die unbebauten und unbefestigten Flächen der Baugrundstücke sind entsprechend § 9 (1) LBO als Grünflächen gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Zur gärtnerischen Gestaltung gehören eine Bepflanzung mit Bäumen sowie eine Rasenansaat (Landschaftsrasen). Abgängige 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 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 4 - Pflanzgebot „Extensive Dachbegrünung“

Flachdächer (0° - 10°) von Garagen und Carports sind mit einer extensiven Dachbegrünung aus niederwüchsigen, trockenheitsresistenten Stauden und Gräsern zu versehen und dauerhaft zu unterhalten. Die Aufbaustärke der extensiven Dachbegrünung muss mindestens 10 cm betragen. Es ist ein schadstofffreies zertifiziertes Dachbegrünungssubstrat zu verwenden. Dachbegrünung in Verbindung mit Solaranlagen ist zulässig. (Liste zur Pflanzenverwendung siehe Kapitel 11.8).

Ziele: Verminderung von Oberflächenabflüssen (Regenwasserrückhalt und Regenwasserverdunstung), Gebietsdurchgrünung, Verbesserung des Siedlungsklimas.

Ausgleichseignung für folgende Schutzgüter:

- AB: Begrünte Dächer sind Lebensraum für Moose und Sedumarten und können teilweise als Nahrungshabitat von Siedlungsarten genutzt werden.
- L/E: Dachgrün 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 Landschaftswasserhaushalts.
- K/L: Minimierung der thermischen Belastung des Kleinklimas.

11.3 Artenschutzfachliche Maßnahmen

11.3.1 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 und der Aktivitätsphasen von Fledermausarten).

V 2 – Schutz von Einzelbäumen vor möglichen baubedingten Beeinträchtigungen

Die im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten und zu unterhalten. Insbesondere während der Bauphase sind die Flächen durch geeignete Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 vor mechanischen Beeinträchtigungen zu schützen. Der Wurzelraum des Baumes ist vor Befahrung durch einen Bauzaun zu sichern.

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, d.h. Maßnahmen 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

E 1 – Einrichten von Waldrefugien – Schlechtbach, Gemarkung Holzäcker

Die Gemeinde Rudersberg bzw. der Forstbetrieb hat im Gemeindeforest 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:

- e 13, Distr. 6 / Abt. 3 , Flst Nr. 801, Teilfläche Süd, Gemarkung Schlechtbach

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. 8: Lageplan „Einrichtung von Waldrefugien“

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

11.5.1 Öffentliche Grünflächen

Die Ausgestaltung erfolgt nach den jeweiligen Pflanzgeboten oder Maßnahmenfestsetzungen.

11.5.2 Private Grünflächen

Die Ausgestaltung erfolgt nach den jeweiligen Pflanzgeboten oder Maßnahmenfestsetzungen.

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

WRF 1 – Verwendung wasserdurchlässiger Beläge

Auf den privaten Grundstücken sind gering belastete Flächen wie Zufahrten, Stellplätze und Fußwege mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteinen, Sickerpflaster etc.) zu befestigen. Für die verwendeten Oberflächen-, Fugen- und Bettungsmaterialien ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) erforderlich. Auf diesen Flächen ist der Einsatz von chemischen wirksamen Auftaumitteln (Salz) unzulässig. Die Flächen sind so anzulegen, dass belastetes Wasser von anders befestigten Flächen nicht über diese offen befestigten Flächen abfließt. Anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser ist in seitlichen Pflanzflächen zu versickern. Die Flächen sind dauerhaft zu pflegen, um den Erhalt der Durchlässigkeit der Beläge zu sichern.

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

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 – Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser

Zur Beschränkung des Niederschlagsabflusses in das Kanalsystem ist jeweils eine Anlage zur Rückhaltung des Niederschlagswassers einzurichten. Das erforderliche Rückhaltevolumen ist auf ein 100-jährliches Regenereignis (T=100) auszulegen.

Beim Bau und Betrieb von Zisternen ist das Merkblatt „Speicherung von Regenwasser für Brauchwasserzwecke“ des LANDRATSAMTES REMS-MURR-KREIS zu beachten (Download unter www.rems-murrkreis.de/Service und Verwaltung/Formulare A-Z/Umweltschutz).

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 Sonstige Hinweise

Boden 1 - Wiederverwendung von geeignetem Oberbodenmaterial

Nach § 202 BauGB ist der Oberboden im Bereich der Baumaßnahmen zu Beginn der Bauarbeiten abzuschichten 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 Verwertungseignung zu beurteilen und einer Wiederverwendung zuzuführen. Eine Entsorgung und Deponierung ist nur in begründeten Ausnahmefällen zulässig (siehe Heft 24 „Technische Verwertung von Bodenaushub“ aus der Reihe Luft-Boden-Abfall des Ministeriums für Umwelt Baden-Württemberg). 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 (2015) sind bei allen Erdarbeiten zu beachten (Download unter www.rems-murr-kreis.de/Service und Verwaltung/Formulare A-Z/Umweltschutz).

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

Im Außenbereich sind nur für Insekten ungefährliche LED-Lampen zu verwenden. Insbesondere dürfen die verwendeten Leuchten nicht zur Todesfalle für Insekten werden. Die Beleuchtung ist bedarfsorientiert, in den frühen Morgenstunden erfolgt ein automatisches Abstellen der Beleuchtung.

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

Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Fundstellen angeschnitten werden oder Einzelfunde auftreten, ist das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 25 - Denkmalpflege, Berliner Straße 12, in 73728 Esslingen am Neckar, unverzüglich zu benachrichtigen.

Die Fundstelle ist 4 Werktage nach der Fundmeldung in unverändertem Zustand zu belassen, wenn nicht das Regierungspräsidium Stuttgart einer Verkürzung dieser Frist zustimmt. Auf die Bestimmungen in § 20 DSchG wird verwiesen.

Freiflächenplan

Dem Baugesuch ist ein Pflanzplan beizufügen. In diesem sind bestehende und geplante Bepflanzungen des Baugrundstücks, sowie geplante Flächenbefestigungen und Stützmauern darzustellen. Die Erfüllung der Pflanzgebote ist bei der Schlussabnahme des Bauvorhabens oder einem anderen von der Stadt nach § 178 BauGB festzusetzenden Termin nachzuweisen.

11.8 Liste zur Pflanzenverwendung

Herkunftsgebiet: Süddeutsches Hügel- und Bergland

Bäume, 3 / 4 x verpflanzt mit Drahtballierung, Stammumfang 18-20 / 20-25 (Sortenauswahl ist möglich)

Feldahorn	Acer campestre
Spitzahorn	Acer platanoides
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Hainbuche	Carpinus betulus
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Gewöhnliche Traubenkirsche	Prunus padus
Vogelbeere	Sorbus aucuparia
Elsbeere	Sorbus torminalis
Winterlinde	Tilia cordata
heimische Obstbäume	2 x verpflanzt ohne Ballen, StU 10-12

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

Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Haselnuss	Corylus avellana
Zweigrifflicher Weißdorn	Crataegus laevigata
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna
Gewöhnliches Pfaffenhütchen *	Euonymus europaeus
Faulbaum	Frangula alnus
Gewöhnlicher Liguster *	Ligustrum vulgare
Heckenkirsche *	Lonicera xylosteum
Gewöhnliche Schlehe	Prunus spinosa
Echter Kreuzdorn	Rhamnus catharica
Echte Hunds-Rose	Rosa canina
Sal-Weide	Salix caprea
Grau-Weide	Salix cinerea
Purpur-Weide	Salix purpurea
Fahl-Weide	Salix rubens
Mandel-Weide	Salix triandra
Korb-Weide	Salix viminalis
Schwarzer Holunder *	Sambucus nigra
Trauben-Holunder	Sambucus racemosa
Gemeiner Schneeball *	Viburnum opulus

* nicht auf Kinderspielplätzen

Bodendecker, 3 - 9 Stück pro m², mit Topfballen ab 11 cm, Höhe / Breite 20-30 cm

Efeu	Hedera helix
Fünffinger-Strauch	Potentilla, in Sorten
Spierstrauch	Spiraea, in Sorten

Stauden und Gräser

geeignet zur	Frauenmantel	Alchemilla mollis
Bepflanzung des	Reitgras	Calamagrostis x acutiflora
Baumumfeldes:	Riesensegge	Carex pendula
	Storchschnabel	Geranium endressii
	Storchschnabel	Geranium macrorrhizum 'Spessart'
	Weißer Storchschnabel	Geranium sanguineum 'Album'
	Waldstorchschnabel	Geranium sylvaticum 'Mayflower'
	Prachtstorchschnabel	Geranium x magnificum
	Taglilien	Hemerocallis in Sorten
	Katzenminze	Nepeta x faassenii

Oregano	Origanum vulgare, in Sorten
Rutenhirse	Panicum virgatum
Salbei	Salvia officinalis, in Sorten
Fetthenne	Sedum telephium 'Herbstfreude'
Immergrün	Vinca minor 'Grüner Teppich'
Teppich-Waldsteinia	Waldsteinia ternata

Extensive Dachbegrünung ohne Wasseranstau, Schichthöhe 10 cm

Stauden:	Dalmatiner Polster-Glockenblume	Campanula portenschlagiana
	Hängepolster-Glockenblume	Campanula poscharskyana
	Teppich-Hornkraut	Cerastium arvense
	Karhäuser-Nelke	Dianthus carthusianorum
	Teppich-Schleierkraut	Gypsophila repens 'Rosa Schönheit'
	Gewöhnliches Sonnenröschen	Helianthemum nummularium
	Kleines Habichtskraut	Hieracium pilosella
	Steinbrech-Felsennelke	Petrorhagia saxifraga
	Frühlings-Fingerkraut	Potentilla neumanniana
	Großblütige Braunelle	Prunella grandiflora
	Kleines Seifenkraut	Saponaria ocymoides
	Illyrisches Bohnenkraut	Satureja montana ssp. illyrica
	Trauben-Steinbrech	Saxifraga paniculata
	Kleinasien-Sedum	Sedum lydium
	Weißer Mauerpfeffer	Sedum album
	Kamtschatka-Fetthenne	Sedum kamtschaticum
	Tripmadam	Sedum reflexum
	Milder Mauerpfeffer	Sedum sexangulare
	Kaukasus-Fetthenne	Sedum spurium
	Dachwurz-Hybriden	Sempervivum-Hybriden
Bressingham Thymian	Thymus doerferi Bressingham Seedling'	
Kriechender Thymian	Thymus serpyllum	
Gräser:	Blau-Schwingel	Festuca glauca
	Stachel-Schwingel	Festuca punctoria
	Blaugraues Schillergras	Koeleria glauca
Zwiebel- und Knollenpflanzen:	Blau-Lauch	Allium caeruleum
	Nickender Lauch	Allium cernuum
	Gelber Lauch	Allium favum
	Nickender Lauch	Allium nutans
	Berg-Lauch	Allium senescens ssp. montanum
	Kugel-Lauch	Allium sphaerocephalon
	Kleine Bart-Iris in Sorten	Iris-Barbata-Nana in Sorten

Kletterpflanzen

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

* Kletterpflanzen benötigen eine Kletterhilfe, Rankgerüst

12 Fotodokumentation



Abb. 9: Südlicher Planbereich



Abb. 10: Nördlicher Planbereich



Abb. 11: Vorhandene Obstgehölze



Abb. 12: Vorhandene Obstgehölze und Holzlager



Abb. 13: Holzlager



Abb. 14: Zu erhaltender Einzelbaum



Abb. 15: Blick auf Ackerflächen und Nutzgarten



Abb. 16: Nutzgarten



Abb. 17: Fettwiese mittlerer Standorte



Abb. 18: Ackerflächen und Grasweg im südlichen Plangebiet