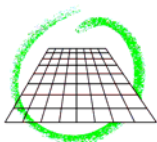




Stadt Bad Rappenau

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Reiterhof Bad Rappenau“

Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung



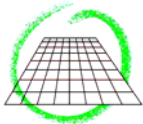
Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

Am Henschelberg 26 Tel. 06261/918390
74821 Mosbach Fax 06261/918399

E-Mail: Info@Simon-Umweltplanung.de

Fertigung

Mosbach, den 14.09.2018



Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

Inhalt

	Seite
1 Einleitung	4
1.1 Aufgabenstellung.....	4
1.2 Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes.....	4
2 Räumliche Vorgaben	5
3 Bestandsaufnahme und -bewertung.....	6
3.1 Pflanzen und Tiere.....	6
3.2 Klima und Luft	9
3.3 Boden.....	9
3.4 Wasser	10
3.5 Landschaftsbild und Erholung.....	11
4 Der Bebauungsplan und seine Wirkungen auf Natur und Landschaft.....	12
5 Konflikte und Beeinträchtigungen.....	14
5.1 Konfliktanalyse.....	14
5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich	16
6 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung	17
6.1 Ziele der Grünordnung	17
6.2 Maßnahmen der Grünordnung	17
6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	17
6.2.2 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.....	20
6.2.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	20
7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	21

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung
Bewertungsrahmen

Abbildungen

Abb. 1: Lage des Plangebietes (ohne Maßstab)	4
Abb. 2: Lage der Obstbaumpflanzungen (Maßstab 1 : 3.000)	21

Tabellen

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen.....	8
Tabelle 2: Bewertung der Böden.....	10
Tabelle 3: Wirkungen.....	12
Tabelle 4: Flächenbilanz	13
Tabelle 5: Ergebnis der Konfliktanalyse	14

Artenlisten

Artenliste 1: Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen	27
Artenliste 2: Obstbaumsorten	28

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Die Stadt Bad Rappenau stellt den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Reiterhof Bad Rappenau“ mit einem Geltungsbereich von etwa 1,63 ha auf.

Hintergrund ist, dass der neue Besitzer den bestehenden und aktuell ungenutzten Reiterhof weiterführen möchte. Zudem beabsichtigt der Eigentümer gemeinsam mit einem weiteren Familienteil seinen dauerhaften Wohnsitz an dem Standort zu errichten.

Um die umweltschützenden Belange entsprechend § 1a Baugesetzbuch und § 18 Bundesnaturschutzgesetz in der bauleitplanerischen Abwägung sachgerecht berücksichtigen zu können, ist es notwendig begleitend zum Bebauungsplan die dazu erforderlichen Grundlagen zu erarbeiten.

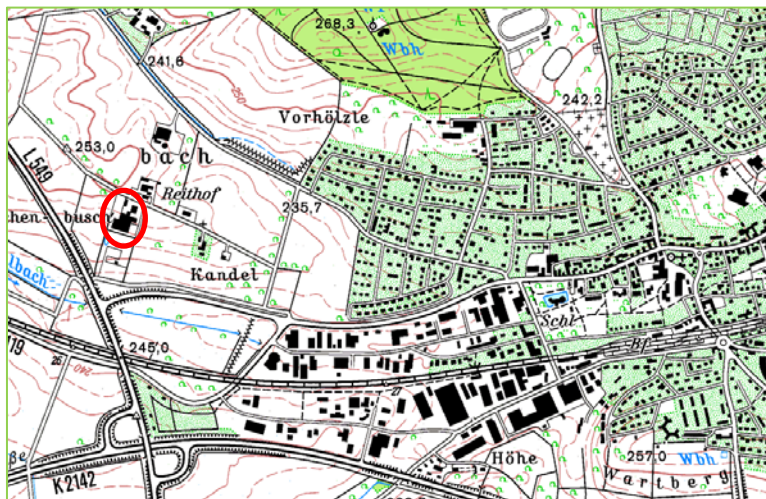
Die hier vorgelegte Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft und die Bewertung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind neben den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Grundlage der Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffe), die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwarten sind.

Der Grünordnerische Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung schlägt Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vor.

Schlussendlich stellt er die zu erwartenden Eingriffe und die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung sowie des Ausgleiches und Ersatzes in einer Bilanz einander gegenüber.

Die Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft und die Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen erfolgt in Anlehnung an das von der LUBW¹ vorgeschlagene Verfahren und die Ökokonto-Verordnung des Landes Baden-Württemberg².

1.2 Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes



Das Plangebiet ist einer von ca. 7 Aussiedlerhöfen in der freien Feldflur westlich von Bad Rappenau und östlich der L 549.

Es schließt südlich an die Straße „Forstweg“ an. Im Norden und Osten liegen weitere Aussiedlerhöfe sowie Ackerflächen. Im Süden schließen Pferdekoppeln, Paddocks und Reitplätze und im Westen ebenfalls Koppeln an.

Abb. 1: Lage des Plangebietes
(ohne Maßstab)

¹ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

² Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.

2 Räumliche Vorgaben

Kennzeichen Naturraum	
Naturraum ¹	Kraichgau, Untereinheit: Leinbachgäu
Grundwasserlandschaft ²	Jungquartäre Flusskiese und Sande (Grundwasserleiter) Gipskeuper und Unterkeuper (Grundwasserleiter/-geringleiter)
Klima ³	- Jahresmitteltemperatur 8,6 - 9,5°C - Jahresniederschlagssumme 801-850 mm
Kennzeichen engeres Untersuchungsgebiet	
Relief und Topographie	Kuppe auf einer Höhe von 245 m ü. NN, nach Süden und Norden sanft abfallendes Gelände.
Geologie ⁴	Löss
Hydrogeologische Einheiten ⁵	Lösssedimente
Übergeordnete Planungen	
Regionalplan ⁶	Das Plangebiet befindet sich im Bereich eines Regionalen Grünzuges.
Flächennutzungsplan ⁷	In der genehmigten 5. Fortschreibung des FNP ist das Plangebiet als Landwirtschaftsfläche mit einem vorhandenen Aussiedlerhof dargestellt. Südlich angrenzend ist ein vorhandener Reitplatz dargestellt. Der FNP wird im Parallelverfahren geändert. In der Änderung soll das Plangebiet künftig als Sondergebiet dargestellt werden.
Fachplan landesweiter Biotopverbund ⁸	Flächen des Biotopverbunds mittlerer und feuchter Standorte gibt es erst in einiger Entfernung zum Geltungsbereich. Beeinträchtigungen sind ausgeschlossen.
Schutzgebiete	
nach Naturschutzrecht ⁹	<p>Besonders geschützte Biotope</p> <p>Der Biotop „<i>Feldhecken II westl. Bad Rappenau</i>“ (6720-125-0203) erstreckt sich rd. 5 m nordwestlich des Geltungsbereichs, entlang des Forstwegs.</p> <p>Der Biotop „<i>Feuchtgebiet westl. Bad Rappenau</i>“ (6720-125-0229) liegt rd. 300 m südlich des Geltungsbereichs.</p> <p>Der Waldbiotop „<i>Quelliger Bereich und Quelle O Babstadt</i>“ (6720-125-6084) liegt rd. 350 m südwestlich des Geltungsbereichs.</p> <p>Die Hecke am Südwestrand des Geltungsbereichs wird als nach § 33 NatSchG als besonders geschützter Biotop bewertet.</p>

¹ Amt für Landeskunde (Hrsg.): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe, Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000, Bad Godesberg, 1953.

² Geodatendienst des LRGB, Hydrogeologische Übersichtskarten 1: 350 000 (HÜK350), abgefragt am 16.01.2017

³ LUBW (Hrsg.): Klimaatlas Baden-Württemberg, Karlsruhe 2006.

⁴ Geodatendienst des LRGB, Geologische Karte 1:50.000 (GK50) Geologische Einheiten, abgefragt am 16.01.2017

⁵ Geodatendienst des LRGB, Hydrogeologische Karte 1:50 000 (HK50) Hydrogeologische Einheiten, abgefragt am 16.01.2017

⁶ Regionalverband Heilbronn-Franken: Regionalplan, Raumnutzungskarte Heilbronn-Franken 2006.

⁷ Rechtskräftige 5. Fortschreibung des Flächennutzungsplans 1995 für die Verwaltungsgemeinschaft Bad Rappenau-Kirchhardt-Siegelsbach. Derzeit in der Gesamtfortschreibung.

⁸ LUBW: Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Karlsruhe 2014.

⁹ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Räumliches Informations- und Planungssystem

	Das Naturdenkmal <i>Feuchtgebiet „Sumpf“</i> liegt rd. 300 m südlich des Geltungsbereichs.
nach Wasserrecht ¹	Es liegen keine Schutzgebiete im Plangebiet oder der näheren Umgebung.

3 Bestandsaufnahme und -bewertung

3.1 Pflanzen und Tiere

Das Plangebiet umfasst den bebauten Bereich eines Aussiedlerhofs, der bereits als Pferdesportanlage genutzt wurde. Die Flächen westlich des Geländes werden als Pferdekoppeln, die östlich als Ackerflächen genutzt. Nördlich des „Forstwegs“ liegt ein weiterer Reiterhof.

Der Geltungsbereich ist im Süden mit 2 großen Hallen, einem Strohlager und einem Reitstall bebaut. Daran schließen östlich ein Gastronomiegebäude und ein Wohnhaus mit Garten an. Die beschriebenen Gebäude sind die einzigen, die vom ursprünglichen Bestand noch vorhanden sind. Das Wohnhaus im Osten wird derzeit saniert. An der nordöstlichen Ecke des Wohnhauses sind, dem Luftbild zufolge, Gehölze entfallen. In der Gartenfläche wachsen mehrere Bäume und Sträucher, u.a. Kirschen, Hasel, Liguster und Fichten.

Die Gebäude im Norden und Westen des Geltungsbereichs (mehrere Pferdeställe, eine Führanlage und eine Scheune) sowie eine weitere kleine Halle südlich angrenzend an den Garten wurden bereits abgerissen. Der Bauschutt lag zum Zeitpunkt der Begehung überwiegend noch auf der Fläche.

Die Flächen um die abgerissenen Gebäude sind mit Schotter befestigt, betoniert oder gepflastert. Stellenweise hat sich in den Randbereichen eine grasreiche Ruderalvegetation eingestellt. Im Süden führt ein Schotterweg um die noch bestehenden Gebäude.

4 Einzelbäume wachsen noch zwischen den abgerissenen Gebäuden. Westlich der Reithalle steht ein Walnussbaum. Nordöstlich steht direkt angrenzend an die Reithalle ein Spitzahorn und nördlich des Wohnhauses wächst in einem Pflanzbeet eine mehrstämmige Blutbuche. Zwischen den abgerissenen Stallungen im Norden steht ein zweistämmiger Kirschbaum. Ein weiterer Laubbaum daneben wurde bereits gefällt, der Wurzelstock ist im Boden verblieben.

Vom Forstweg erschließen vier Zufahrten den Geltungsbereich.

An der geschotterten Zufahrt im Nordwesten wächst westlich der Einfahrt ein alter Apfelbaum. Im anschließenden Brombeergestrüpp wachsen entlang der Pferdekoppel einige Sträucher und junge Laubbäume, u.a. Haselsträucher, junge Eichen und Quitten. Südlich liegt ein ehemaliges Silo.

Östlich der Einfahrt wächst ein alter, mehrstämmiger Birnbaum. Von Norden nach Süden stehen eine Reihe Hänge-Birken und eng dazwischen ein Bergahorn und ein Weißdorn. Eine weitere Birke steht wenige Meter weiter östlich am Straßenrand.

Entlang des Forstwegs wachsen in Pflanzbeeten zahlreiche hochstämmige, teilweise alte Laubbäume, wie Kirschen, Linden, Feldahorne, aber auch Hasel-, Liguster- und Weißdornsträucher. Ihre ausladenden Baumkronen überlagern sich großflächig.


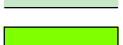
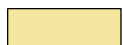

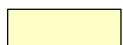


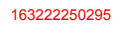



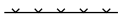

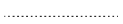




An der Ostgrenze des Geltungsbereichs führt eine weitere, asphaltierte Zufahrt auf das Gelände. Auf der westlich anschließenden Fläche mit grasreicher Ruderalvegetation wachsen ein Bergahorn, ein Kirschbaum und eine alte Linde.

Am Ostrand erstreckt sich eine Ruderalfläche, die mit verschiedenen Gehölzen bewachsen ist, entlang der Zufahrt nach Süden. Im Norden wachsen mehrere Einzelbäume. Weiter südlich wachsen Birken, Ahornbäume, Linden, Hasel-, Liguster und Weißdornsträuchern in Reihe dicht beieinander.

¹ Landesanstalt für Umwelt- Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Räumliches Informations- und Planungssystem.



Legende

- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | Fettweide mittlerer Standorte (33.52) |  | Grasweg (60.25) |
|  | Ausdauernde Ruderalvegetation (35.63) |  | Pflanzbeet (60.50) |
|  | Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (35.64) |  | Garten (60.60) |
|  | Feldgehölz (41.10), Feldhecke mittlerer Standorte (41.22),
Gebüsch mittlerer Standorte (42.20),
Naturraum- oder standortfremde Hecke(44.20) |  | 16322250295
Besonders geschützter Biotop |
|  | Brombeer-Gestrüpp (43.11) |  | Begrenzung Bestand |
|  | Einzelbaum (45.30) |  | Zaun |
|  | Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)
(* - bereits abgerissen) |  | Nutzungsgrenze |
|  | Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21),
Gepflasterte Straße oder Platz (60.22) |  | Grenze des Geltungsbereiches |
|  | Weg oder Platz mit Schotter (60.23) | | |
|  | Unbefestigter Platz (60.24) | | |

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Sondergebiet Reiterhof“ Stadt Bad Rappenau

Abb. : Bestand

1 : 1000

Im Südosten schließen Fettweiden an die befestigten Flächen an. In der Südostecke wachsen zwei Walnussbäume.

Im Südwesten wird eine Schotterfläche mit angrenzender Ruderalvegetation als Lagerplatz für Stahlträger, Wellblechverkleidungen und andere Baumaterialien genutzt. Ein Brombeergestrüpp wächst um die Materialien und geht nach Westen in ein Feldgehölz über. Weiter südlich liegt, schon außerhalb des Geltungsbereichs, ein Teich im Gehölz.

Westlich der bebauten Flächen liegen weitere, mit Holzzäunen umgebene Pferdekoppeln. Im Süden wächst eine besonders geschützte Feldhecke u.a. aus Haselsträuchern und strauchartigen Hainbuchen in einem Ruderalstreifen. Weiter nördlich stehen mehrere Einzelbäume.

Der Bestand ist in der Abbildung auf der vorhergehenden Seite dargestellt.

Tiere

Die Gebäude sowie die zahlreichen Gehölzstrukturen auf dem Gelände stellen geeignete Lebensräume für verschiedene Tierarten dar.

Kleinsäuger und eine Vielzahl Insekten werden hier vorkommen. An den Gebäuden und Gehölzen können zahlreiche Vogelarten brüten. Fledermäuse können auf dem Gelände und in der Umgebung jagen und u.U. Quartiere am Gebäudebestand besetzen.

Ruderalflächen in den Randbereichen können Lebensräume für Reptilien sein.

Innerhalb des Feldgehölzes im Süden liegt ein Feuchtbiotop, das grundsätzlich Lebensraum für Amphibien sein kann.

Die Auswirkungen der Planung auf die Vögel und die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten werden im Fachbeitrag Artenschutz näher betrachtet.

Bewertung

Die erfassten Biotoptypen werden nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung¹ bewertet. Die Bestände werden auf einer auf einer bis 64 Wertpunkte reichenden Skala eingeordnet.

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen

Nr.	Biotoptyp	Biotopwert
35.63	Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	11
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11
33.52	Fettweide mittlerer Standorte	10
43.11	Brombeergestrüpp	9
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	17
35.64 + 41.10	straßenbegleitender Gehölzbestand	14 ²
41.10	Feldgehölz	17
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	16
44.20	Standortfremde Hecke	10
45.30a	Einzelbaum auf geringwertigen Biotoptypen	8
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1

¹ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010.

² Die Bewertung der Bäume entlang des Forstwegs und des Gehölzbestandes am Ostrand erfolgt gemäß der Beschreibung in der Ökokontoverordnung: Sofern die einzelnen Bäume nicht deutlich als Solitäräume in Erscheinung treten, z.B. bei starker Überschneidung ihrer Kronen, erfolgt die Bewertung nach dem Biotoptyp 41.10.

Nr.	Biotoptyp	Biotopwert
60.23	Weg oder Platz mit Schotter	3 ¹
60.24	Unbefestigter Platz	3
60.25	Grasweg	6
60.50	Pflanzbeete	4
60.60	Garten	8 ²

3.2 Klima und Luft

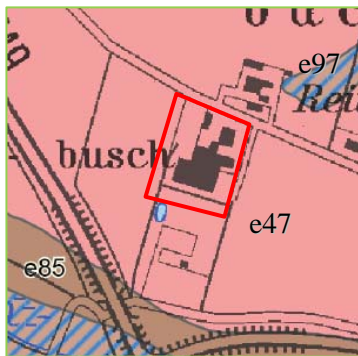
Das offene Gelände westlich von Bad Rappenau fällt nach Süden und nach Norden sanft ab. Es ist mit seinen Acker- und Wiesenflächen, die teilweise von Feldgehölzen oder Streuobstwiesen durchzogen sind, ein guter Kaltluftproduzent.

Die entstehende Kaltluft kann der Hangneigung folgend nach Norden zum Raubachtal und nach Süden zum Mühlbachtal und von dort nach Osten in die Siedlungsflächen von Bad Rappenau abfließen. Die Bachtäler wirken als Kaltluftleitbahnen für die Stadt.

Bewertung

Der Aussiedlerhof liegt im Kaltluftentstehungsgebiet. Die Kaltluftentstehung im gesamten Gebiet und der Abfluss werden durch die kleinflächige Bebauung nicht beeinträchtigt. Die Fläche wird mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft (Stufe C) bewertet³.

3.3 Boden



Die Bodenkarte 1:50.000⁴ beschreibt die Böden im gesamten Geltungsbereich als Parabraunerde aus Löss über Muschelkalk (e47).

Bewertung

Zur weiteren Beschreibung und Bewertung der Böden wird auf die Bodenschätzungsdaten auf der Basis des ALK und ALB durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zurückgegriffen.⁵

Der Boden wird dort in seinen Funktionen *natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe* und *Sonderstandort für naturnahe Vegetation* parzellenscharf bewertet.

¹ Aufwertung, da überwiegend mit Pflanzenbewuchs

² Aufwertung, da naturbelassen und mit standorttypischer Unkrautvegetation

³ vgl. auch Bewertungsrahmen für das Schutzgut Klima und Luft im Anhang.

⁴ Geodatendienst des LGRB: Bodenbewertung zur Bodenkarte 1:50.000, abgerufen am 23.11.2016

⁵ Daten per E-Mail erhalten am 25.03.2011 vom Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau.

Der überwiegende Bereich im Plangebiet ist bereits bebaut, befestigt oder umgestaltet worden. Eine Bewertung des LGRB liegt nur für das Flst.Nr. 6697 (Pferdekoppel) im Westen des Geltungsbereichs vor.

Für die bereits umgestalteten Flächen wird eine eigene Bewertung in Anlehnung an die des Landesamtes vorgenommen, die die Beeinträchtigungen der Böden berücksichtigt (siehe Tabelle 2).

Dabei wird davon ausgegangen, dass in den Grün- und Gartenflächen die Bodenfunktionen bei vorherigen Bauarbeiten bereits beeinträchtigt wurden. Ihre Bewertung wird um eine Wertstufe herabgesetzt.

In geschotterten Flächen ist die Erfüllung der Bodenfunktionen sehr gering, überbaute und versiegelte Flächen erfüllen keine Bodenfunktionen mehr.

Tabelle 2: Bewertung der Böden

Klassenzeichen Flst.Nr. / Fläche	Bodenfunktion				Gesamtbewertung
	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstandort für die naturnahe Vegetation	
L 5 LÖ 6697 (teilweise)	2	2	3	8	2,333
Grün-, Garten- und unbefestigte Flächen	1	1	2	8	1,333
Schotterflächen	0,5	0,5	0,5	8	0,500
überbaute und versiegelte Flächen	0	0	0	-	0

Die Bewertung erfolgt mit einer vierstufigen Skala: 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch. 0 = Keine Funktion, 8 = keine hohen oder sehr hohe Bewertungen.
Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird der Boden über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die drei anderen Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird dann nicht einbezogen.

3.4 Wasser

Grundwasser

Ein großer Teil des Plangebiets ist bereits versiegelt oder überbaut.

In den noch unversiegelten Flächen versickert Niederschlagswasser im Boden und kann zur Grundwasserneubildung beitragen oder wird über den Boden und die vorhandene Vegetation wieder verdunstet. Die bereits bebauten und versiegelten Flächen tragen nicht mehr zur Grundwasserneubildung bei.

Hydrogeologisch liegt das Plangebiet im Bereich der Lösssedimente.

Bewertung

Die Deckschicht der hydrogeologischen Einheit weist eine sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit auf. Ihre Ergiebigkeit ist mäßig bis sehr gering. Insgesamt hat das Gebiet nur eine geringe Bedeutung (Stufe D) für das Teilschutzgut Grundwasser¹.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet gibt es keine Oberflächengewässer. Südlich angrenzend an den Geltungsbereich liegt ein von Gehölzen umgebener Teich.

¹ Vgl. auch Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Grundwasser im Anhang.

3.5 Landschaftsbild und Erholung

Der Aussiedlerhof liegt auf einer Kuppe in der offenen Feldflur westlich von Bad Rappenau. Nach Norden und Süden fällt das Gelände zu den dort verlaufenden Bachtälern sanft ab.

Die nähere Umgebung ist überwiegend von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt, wobei Pferdekoppeln, Feldhecken, Baumreihen und Gehölze sowie eine größere Streuobstwiese die Landschaft gliedern. Im Norden liegt in rd. 700 m Entfernung das Waldstück Engenloch. Weitere Aussiedlerhöfe, die Mehrzahl ebenfalls mit Pferdehaltung, liegen im näheren und weiteren Umfeld.

Westlich verläuft in rd. 130 m Entfernung von der Hofstelle die L 549, südlich in rd. 200 m Entfernung die Babstadter Straße.

Erholung

Die Reitsportanlage ist außer Betrieb und erfüllt derzeit keine Erholungsfunktion.

Entlang der Babstadter Straße im Süden führt ein Radwanderweg am Gebiet vorbei, der in der Freizeitkarte 1:50.000 verzeichnet ist.

Auch der „Forstweg“ nördlich entlang des Geltungsbereichs verläuft durch die Feldflur und kann zur Naherholung genutzt werden.

Bewertung

Das Plangebiet hat aufgrund der teils sehr großen Gebäude (Reithallen) und der weitgehend einheitlichen landwirtschaftlichen Nutzung in der Umgebung trotz der zahlreichen Gehölzstrukturen um die Hofstelle nur eine mittlere Strukturvielfalt und wird mit mittlerer Bedeutung (Stufe C) für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung eingestuft¹.

¹ Vgl. auch Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Landschaftsbild und Erholung im Anhang.

4 Der Bebauungsplan und seine Wirkungen auf Natur und Landschaft

Der Bebauungsplan setzt ein gegliedertes Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Reiterhof (SO_{Reiterhof}) fest. In beiden Gebieten gilt eine GRZ von 0,4. Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen bestimmt.

Im Nordosten wird das kleinere SO_{Reiterhof}1 festgesetzt, in dem eine Wohnnutzung zulässig ist. Im definierten Baufenster darf nur ein Wohngebäude mit maximal zwei Wohneinheiten entstehen. Die maximale Traufhöhe wird auf 6,0 m und die Firsthöhe auf 7,5 m festgesetzt. Garagen und Stellplätze sind nur in den dafür ausgewiesenen Flächen zulässig.

Zur Erschließung führt im Nordosten eine Zu- und Ausfahrt vom Forstweg auf das Gelände. Entlang des Forstweges ist eine Fläche zur Erhaltung der dort wachsenden Gehölze festgesetzt. Östlich des Baufensters werden 10 Bäume aus dem Bestand erhalten.

Im restlichen Geltungsbereich setzt der Bebauungsplan das SO_{Reiterhof}2 fest. Es dürfen nur der Pferdehaltung dienende bauliche Anlagen in offener Bauweise errichtet werden. Die Traufhöhe wird auf 4,5 m und die Firsthöhe auf 7,5 m beschränkt.

Die überbaubaren Flächen werden durch zwei Baufenster bestimmt. Das nördliche Baufenster ist für den Bau eines neuen Pferdestalls vorgesehen. Das südliche Baufenster umschließt die Bestandsgebäude vollständig und ermöglicht im Westen kleinflächig eine zusätzliche Bebauung für zwei Futterlager.

Stellplätze sind außerhalb der überbaubaren Flächen in den dafür ausgewiesenen Bereichen zulässig. Im Westen ist auf Höhe der Ställe der Bau einer Führenanlage geplant.

In den nicht überbaubaren Flächen werden der Garten, das Gehölz im Süden, die Hecken im Nord- und Südwesten und die komplette Gehölzfläche am Ostrand als Flächen für den Erhalt festgesetzt. Zusätzlich werden 13 Einzelbäume erhalten.

Die Erschließung erfolgt über eine Zufahrt in der Nordwestecke des Gebietes.

Für die Umsetzung des Bebauungsplans werden, oder wurden bereits, Bestandsgebäude abgerissen. Das Strohlager, Reithallen, Gaststätte, Büro- und Sozialräume bleiben erhalten.

Für die Zufahrten auf das Gelände und für die Baumaßnahmen werden oder wurden bereits Gehölzbestände entfernt. Weide- oder Ruderalflächen werden zusätzlich befestigt oder durch Nutzungsintensivierung beeinträchtigt. Baumaßnahmen finden überwiegend auf bereits versiegelten Flächen statt.

Tabelle 3: Wirkungen

Schutzgut	Wirkungen
Pflanzen und Tiere	- Beseitigung / Veränderung vorhandener Vegetation - Störung / Beunruhigung der Tierwelt - Abriss von Gebäuden - Verlust von Lebensräumen
Klima / Luft	- Emission von Gasen, Stäuben und Abwärme während der Baumaßnahmen - Beseitigung vorhandener Vegetation
Boden	- Bodenversiegelung - Auf- und Abtrag von Boden - Umgestaltung und Verdichtung des Bodens
Wasser	- Bodenversiegelung - Verringerung der Grundwasserneubildungsrate - Erhöhung des Oberflächenabflusses
Landschaftsbild und Erholung	- Beseitigung vorhandener Vegetation - Veränderung der Oberflächengestalt - Errichtung von Gebäuden

Die folgende Tabelle stellt die bisherige Nutzungs- und Biotopstruktur im Geltungsbereich und die Festsetzungen des neuen Bebauungsplanes in einer Bilanz gegenüber.

Tabelle 4: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Bestand (m²)	Planung (m²)
Von Bauwerken bestandene Fläche	5.200	-
Versiegelte Straße, Weg, Platz	1.660	-
Weg oder Platz mit Schotter	2.345	-
Unbefestigter Platz	155	-
Pflanzbeete	25	-
Graswege	260	-
Ruderalvegetation	2.534	-
Brombeergestrüpp	95	-
Fettweide mittlerer Standorte	2.630	-
Garten	325	-
Feldhecke mittlerer Standorte	140	-
Gebüsch mittlerer Standorte	55	-
Standortfremde Hecke	365	-
Feldgehölze	510	-
Sondergebiet SO _{Reiterhof1}	-	3.344
<i>davon überbaubar bei GRZ 0,4</i>	-	1.338
<i>davon Flächen für den Erhalt</i>	-	250
Sondergebiet SO _{Reiterhof2}	-	12.955
<i>davon überbaubar bei GRZ 0,4</i>	-	5.182
<i>davon Flächen für den Erhalt</i>	-	1.267
Summe:	16.299	16.299

5 Konflikte und Beeinträchtigungen

5.1 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf die bewertete Bestandssituation von Natur und Landschaft ermittelt.

Der Bestand wird kurz beschrieben und bewertet und die Beeinträchtigungen bzw. Eingriffe, die durch das Vorhaben entstehen, aufgezeigt. Schließlich werden die Möglichkeiten dargestellt, Beeinträchtigungen zu vermeiden und zu vermindern.

Die folgende Aufstellung zeigt das Ergebnis der Konfliktanalyse.

Tabelle 5: Ergebnis der Konfliktanalyse

Schutzgut Bestand und Bewertung	Beeinträchtigung / Eingriff	Vermeidung / Verminderung
<p><u>Pflanzen und Tiere</u></p> <p>Überwiegend von Bauwerken bestandene, versiegelte oder geschotterte Flächen. Kleinflächig unbefestigte Flächen und Pflanzbeete mit sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Graswege und Gartenfläche mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Grasreiche und ausdauernde Ruderalvegetation, Brombeergestrüpp, Fettweiden, Einzelbäume, Gehölzbestände und Gebüsche mittlerer Standorte mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Feldhecken und Feldgehölze mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.</p>	<p>Die Flächen werden zum Sondergebiet Reiterhof und bei einer GRZ von 0,4 innerhalb festgelegter Baugrenzen bebaut.</p> <p>Ein Teil der Stallungen und Scheunen werden abgerissen. Trotz geringer naturschutzfachlicher Bedeutung gehen dabei auch Lebensräume für Tiere verloren.</p> <p>In den neu überbau- und versiegelbaren Flächen werden einzelne Gehölze gerodet, dadurch gehen Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren.</p> <p>⇒ Eingriff</p> <p>In den bereits bebauten und versiegelten Flächen gehen keine Lebensräume mehr verloren.</p> <p>Heckengehölze und das Feldgehölz im Südwesten, der Garten und ein Teil des nördlichen Gehölzbestandes sowie 23 Einzelbäume werden zum Erhalt festgesetzt.</p> <p>⇒ Kein Eingriff</p>	<p>Insektenschonende Beleuchtung des Gebietes.</p> <p>Erhaltung von Gehölzen</p> <p>Zeitliche Beschränkung der Gehölzrodung</p>
<p><u>Klima und Luft</u></p> <p>Bereits bebaute und mit Gehölzen bestandene Fläche innerhalb eines großen Kaltluftentstehungsgebietes. Fläche ohne nennenswerte Frischluftentstehung, aber auch ohne wesentliche Belastungen. Insgesamt mittlere Bedeutung für das Schutzgut.</p>	<p>Gebäude werden abgerissen, umgestaltet und neue Gebäude errichtet. Teilweise werden Gehölze gerodet. Insgesamt wird sich an der klimatischen Situation aber nichts Wesentliches ändern.</p> <p>⇒ Kein Eingriff</p>	<p>Erhaltung von Gehölzen</p>
<p><u>Boden</u></p> <p>Überwiegend bereits bebaute und versiegelte Flächen ohne Erfüllung der Bodenfunktionen.</p>	<p>Die Flächen werden zum Sondergebiet Reiterhof und bei einer GRZ von 0,4 überbaubar.</p>	<p>Schonender Umgang mit Boden.</p>

Schutzgut Bestand und Bewertung	Beeinträchtigung / Eingriff	Vermeidung / Verminderung
<p>In den Randbereichen und Pflanzbeeten im Geltungsbereich wurden Böden bereits beeinträchtigt und weisen eine geringe Erfüllung der Bodenfunktionen auf.</p> <p>Teilweise noch natürliche Böden im Bereich der Pferdekoppeln mit mittlerer natürlicher Bodenfruchtbarkeit, mittlerer Erfüllung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und hoher Erfüllung als Filter und Puffer für Schadstoffe.</p>	<p>Für Zufahrten und die Anlage von Hofflächen werden bisher unbefestigte Flächen zusätzlich befestigt, Bodenfunktionen gehen verloren.</p> <p>⇒ Eingriff</p> <p>In den bereits bebauten und versiegelten Flächen werden Bodenfunktionen durch die neuen Baumaßnahmen nicht weiter beeinträchtigt.</p> <p>In den zum Erhalt festgesetzten Grünbestand wird im Zuge des Bebauungsplans nicht eingegriffen. Auch in den Weideflächen bleiben Bodenfunktionen erhalten.</p> <p>⇒ Kein Eingriff</p>	
<p><u>Grundwasser</u></p> <p>Überwiegend versiegelte Flächen, die nicht mehr zur Grundwasserneubildung beitragen können.</p> <p>Randbereiche und Grünflächen mit geringer Bedeutung für das Teilschutzgut Grundwasser.</p>	<p>Durch die Umgestaltung des Geländes werden nur geringfügig Flächen zusätzlich befestigt. Wegen der geringen Wertigkeit kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.</p> <p>⇒ Kein Eingriff</p>	<p>Keine Verwendung unbeschichteter metallischer Dach- und Fassadenverkleidungen.</p> <p>Wasserdurchlässige Beläge</p>
<p><u>Oberflächengewässer</u></p> <p>Im Plangebiet gibt es keine Oberflächengewässer.</p> <p>Südlich angrenzend liegt ein von Gehölzen umgebener Teich.</p>	<p>Die Oberflächengewässer werden nicht beeinträchtigt. Der Teich bleibt bestehen.</p> <p>⇒ Kein Eingriff</p>	
<p><u>Landschaftsbild und Erholung</u></p> <p>Aussiedlerhof in der offenen Feldflur mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut.</p>	<p>Die bestehende Bebauung wird verändert. Gebäude werden abgerissen und neue errichtet. Durch den überwiegenden Erhalt des Gehölzbestandes am Gebietsrand wird sich am Landschaftsbild nichts Wesentliches ändern.</p> <p>Durch die Wiederinbetriebnahme des Reiterhofs wird auch dessen Erholungsfunktion wieder erfüllt.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.</p> <p>⇒ Kein Eingriff</p>	<p>Erhaltung von Gehölzen</p>

5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich

Die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichen Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze beim Schutzgut Pflanzen und Tiere und beim Schutzgut Boden.

Beim Schutzgut Pflanzen und Tiere entstehen durch die Gehölzrodungen Eingriffe, die nicht im Geltungsbereich ausgeglichen werden können. Sie werden mit **26.339 Ökopunkten** quantifiziert.

Beim Schutzgut Boden entstehen durch die kleinflächige zusätzliche Versiegelung und Beeinträchtigungen von Böden Eingriffe in Höhe von **1.756 Ökopunkten**.

Insgesamt besteht ein Kompensationsdefizit von **28.095 Ökopunkten**, das durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden muss.

Für den Ausgleich wird die in Kapitel 6.2.3 beschriebene Maßnahme zur Kompensation herangezogen und den Eingriffen, die durch den Bebauungsplan entstehen, zugeordnet.

Besonders geschützte Biotope

Im Südwesten des Geltungsbereichs wächst am Gebietsrand ein Teil einer Feldhecke aus Haselsträuchern und strauchartigen Hainbuchen. Die Hecke hat im Geltungsbereich eine Länge von rd. 20 m.

Die Überplanung des Biotops würde gegen höherrangiges Recht verstoßen. Um dies zu vermeiden, wird eine förmliche Ausnahmegenehmigung der Naturschutzbehörde vor dem Satzungsbeschluss notwendig. Der dazu erforderliche Antrag auf Ausnahme wird von der Stadt Bad Rappenau gestellt.

Die Hecke wird als Fläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt und nicht beeinträchtigt. Eine Ersatzpflanzung wird daher nicht notwendig.

6 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung

6.1 Ziele der Grünordnung

Die Ziele des Grünordnungsplans:

- Verminderung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch Festsetzungsvorschläge für die Sondergebietsfläche.
- Erreichen einer Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch Festsetzungsvorschläge für Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs.

6.2 Maßnahmen der Grünordnung

In den folgenden Abschnitten werden Maßnahmen der Grünordnung vorgeschlagen, die zur Erreichung der oben genannten Ziele beitragen sollen.

Die Maßnahmenvorschläge werden jeweils kurz begründet. Wo dies angezeigt ist, wurden Festsetzungs- oder Hinweistexte (kursiv) zur Übernahme in den Bebauungsplan formuliert.

6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Bodenschutz

Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderer Veränderungen der Erdoberfläche ist der Boden als Naturkörper und Lebensgrundlage zu erhalten und vor Belastungen zu schützen. Eingetretene Belastungen sind zu beseitigen. Insbesondere ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten (Bodenschutzgesetz, Baugesetzbuch).

Mutterboden (humoser Oberboden) ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 Baugesetzbuch).

Folgende Maßnahmen tragen dazu bei, die gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen:

Allgemeiner Bodenschutz	
<i>Mutterboden, der beim Bau anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten auszuheben und zu lagern. Er ist in kulturfähigem, biologisch-aktivem Zustand zu erhalten und zur Rekultivierung und Bodenverbesserung zu verwenden (siehe auch § 202 BauGB).</i>	Hinweis
<i>Als Zwischenlager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen gewährleisten (z.B. Schütthöhe bei feinkörnigem Boden mit Pflanzenresten maximal 1,5 m, Schutz vor Vernässung, Staunässe etc.).</i>	
<i>Entsprechendes gilt für Arbeitsbereiche, Lagerflächen und Flächen der Baustelleneinrichtung. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, um die Bodenstruktur vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern.</i>	

Schutz des Wasserhaushaltes und des Grundwassers

Wasserhaushalt und Grundwasser hängen eng mit den Funktionen des Bodens zusammen. Beim Schutzgut Boden genannte Maßnahmen werden auch hier wirksam. Darüber hinaus werden folgende Maßnahmen festgesetzt.

Beschichtung metallischer Dach- und Fassadenmaterialien	
Unbeschichtete metallische Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen, die potenziell Schwermetalle freisetzen können, sind unzulässig.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Wasserdurchlässige Beläge	
Die Oberflächenbefestigungen von Stellplätzen und Zufahrten sind so anzulegen, dass Niederschlagswasser versickern kann (z.B. Rasengittersteine, Rasenpflaster, Schotterrasen, wasserdurchlässige Pflasterungen o.ä.). Der Unterbau ist auf den Belag abzustimmen.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Regenwassernutzung	
<i>Es wird empfohlen, das anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser von Dachflächen auf den Baugrundstücken in Zisternen zurückzuhalten und einer Regenwassernutzung, z.B. Gartenbewässerung, zuzuführen.</i>	Hinweis

Schutz des Landschaftsbildes

Wirksam sind hier vor allem die Festsetzung zum Erhalt eines Großteils der Gehölze und des sonstigen Grünbestandes im Geltungsbereich und die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung sowie zur Bauweise. Die Erhaltung von Gehölzen kommt dabei auch dem Schutzgut Pflanzen und Tiere zugute.

Erhalt von Gehölzbeständen und von Einzelbäumen	
Die im Lageplan zum Bebauungsplan dargestellten Bäume entlang des Forstwegs und am Rande der bestehenden Hofflächen sind zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Zudem sind die Hecken am nord- und südwestlichen sowie am östlichen Gebietsrand, eine kleine Gehölzfläche am Forstweg und das Feldgehölz im Süden zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die Gartenfläche im Osten mit ihrem Gehölzbestand wird ebenfalls zum Erhalt festgesetzt.	Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 (1) Nr. 25b

Schutz von Pflanzen und Tieren

Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind möglich:

Der Erhalt des Gehölzbestandes kommt auch dem Schutzgut Pflanzen und Tiere zugute.

Für die Gehölze, die gerodet werden müssen, gelten Beschränkungen, die in erster Linie der Vermeidung von Verbotstatbeständen bezüglich der Vögel und der Fledermäuse dienen. Auch bei Umbau- und Abrissarbeiten sind zum Schutz dieser beiden Artengruppen Beschränkungen notwendig.

Vorgezogene Gehölzrodung und Beschränkung von Umbau- und Abrissarbeiten	
<i>Die Rodung der Bäume und Sträucher und der Abriss von Gebäuden müssen grundsätzlich in der Zeit zwischen 1.10. und 28.2. erfolgen. Ein Abriss ist auch außerhalb dieses Zeitraums möglich, wenn die Gebäude zuvor von einer fachkundigen Person überprüft werden und dabei festgestellt wird, dass keine</i>	Hinweis

Vorgezogene Gehölzrodung und Beschränkung von Umbau- und Abrissarbeiten	
<p><i>Vögel an oder in den Gebäuden brüten.</i></p> <p><i>Vor dem Umbau bzw. der Sanierung bestehender Gebäude ist zu prüfen, ob es aktuell Vogelbruten an dem betroffenen Gebäude gibt. Werden Bruten festgestellt, dann dürfen die Arbeiten erst nach dem Ausfliegen der Jungvögel begonnen werden.</i></p> <p><i>Unabhängig von der Jahreszeit sind die Gebäude zudem vor Beginn der Arbeiten von einer fachkundigen Person auf Fledermäuse zu untersuchen. Werden Fledermäuse vorgefunden, ist das weitere Vorgehen mit der fachkundigen Person abzustimmen. Je nach Situation und Jahreszeit können die Tiere geborgen und in geeignete Ersatzquartiere umgesetzt werden oder die Arbeiten sind zeitlich zu verschieben.</i></p> <p><i>Auf § 44 Bundesnaturschutzgesetz wird verwiesen.</i></p>	

Um zu vermeiden, dass Eidechsen beeinträchtigt werden, müssen sie vor geplanten Baumaßnahmen im Nordwesten aus einem Teil der als Lebensstätte bewerteten Flächen und im Süden aus der gesamten Lebensstätte vergrämt werden.

Vergrämung der Eidechsen aus einem Teil der nördlichen Lebensstätte	
<p><i>Vor geplanten Arbeiten im südlichen und östlichen Teil der Lebensstätte ist die Vegetation vom Beginn der Vegetationsperiode an alle zwei Wochen kurz zu mähen. Aufgrund der fehlenden Deckung werden sich Eidechsen hier dann kaum noch aufhalten. Zudem sind in diesen Flächen besonnte Sand- oder Erdablagerungen, die als Eiablageplätze dienen können, bis Ende April zu entfernen.</i></p> <p><i>Vorsorglich ist zudem sowohl vor Beginn der Arbeiten an der Zufahrt als auch vor Arbeiten im südlichen und östlichen Teil der Lebensstätte ein Reptilienschutzzaun am jeweils ans Baufeld angrenzenden Rand der verbleibenden Lebensstätte aufzustellen. Damit wird verhindert, dass Eidechsen ins Baufeld laufen und dort durch Baumaschinen o.ä. verletzt oder getötet werden.</i></p>	Hinweis

Vergrämung der Eidechsen aus der südlichen Lebensstätte	
<p><i>Sind in der Lebensstätte Umgestaltungsarbeiten geplant, so sind die gelagerten Materialien in den Wintermonaten vollständig abzuräumen. Ab Beginn der Vegetationsperiode ist die Fläche alle zwei Wochen kurz zu mähen. Zudem sind in diesen Flächen besonnte Sand- oder Erdablagerungen, die als Eiablageplätze dienen können, bis Ende April zu entfernen.</i></p>	Hinweis

Zum Schutz nachtaktiver Insekten soll das Gebiet so beleuchtet werden, dass Insekten so wenig als möglich angezogen werden.

Insektenschonende Beleuchtung	
<p>Zum Schutz von nachtaktiven Insekten ist die Außen- und Wegbeleuchtung mit insektenschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik auszustatten. Es sind Leuchten zu wählen, die das Licht gerichtet nach unten abstrahlen und kein Streulicht erzeugen.</p> <p>Außenbeleuchtungen sind mit Bewegungsmeldern auszustatten und auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken.</p>	<p>Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.</p> <p>§ 9 (1) Nr. 20</p>

6.2.2 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Durch Pflanzmaßnahmen in den nicht überbaubaren Flächen des Sondergebietes können Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere teilweise ausgeglichen werden.

Bepflanzung der nicht überbaubaren Flächen im Sondergebiet SO1	
<p>Im SO_{Reiterhof1} sind die nicht überbaubaren Flächen als Garten- oder Grünflächen anzulegen.</p> <p>Dabei ist mindestens 5% der Sondergebietsfläche mit gebietsheimischen Sträuchern gruppen- oder heckenartig zu bepflanzen. Die Hecke in der Fläche zur Erhaltung wird angerechnet.</p> <p>Je Strauch sind 2,0 m² Pflanzfläche anzunehmen. Es ist eine naturnahe Wuchsform anzustreben. Ein Rückschnitt ist nur im Winterhalbjahr (01.10. bis 28.02.) zulässig.</p> <p>Pflanzenabstände: 1,5 m Pflanzengröße: 2 xv, 60-100 cm</p> <p>Die Pflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Bezug zu vollziehen, die Artenliste im Anhang ist zu beachten.</p>	<p>Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.</p> <p>§ 9 (1) Nr. 25 a</p>

6.2.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Zur Kompensation der verbleibenden Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden sind Maßnahmen erforderlich, die das festgestellte Defizit von **28.095 Ökopunkten** ausgleichen.

Folgende Maßnahme ist vorgesehen.

Pflanzung von Obstbäumen

Der Ausgleich soll über die Pflanzung von Obstbäumen überwiegend entlang der Grundstücksgrenzen erfolgen. Westlich und südwestlich des Geltungsbereichs liegen große Weideflächen auf dem Grundstück des Reiterhofs. An deren West- und Südwestrand werden Obstbaumreihen gepflanzt. Auch am Nordrand der Weiden entlang des Forstwegs und entlang der Ostgrenze des Grundstücks, südlich des Geltungsbereichs, bietet sich die Anlage von Obstbaumreihen an.

Gepflanzt werden hochstämmige Obstbäume mit einem Stammumfang von mind. 12-14 cm. Zwischen den Bäumen ist ein Abstand von mindestens 8 m einzuhalten, um eine schöne Kronenentwicklung zu ermöglichen. Soweit erhältlich werden Obstbaumsorten der Artenliste 2 im Anhang gewählt.

Ein Baum mit dem angegebenen Stammumfang wird entsprechend der Ökokontoverordnung mit 468 Ökopunkten bewertet¹. Zum Ausgleich des Defizits von 28.095 Ökopunkten sind somit 60 Obstbäume erforderlich.

Entlang des westlichen und südlichen Rands der großen Weideflächen werden 40 Bäume gepflanzt (vgl. weiße Punkte in der Abbildung auf der folgenden Seite).

Die weiteren Bäume werden am Nordrand der Weideflächen, auf den Weiden oder auch am Ost- rand des Flurstücks gepflanzt (schematische gelbe Punkte bzw. Flächenmarkierung). Bei einer Pflanzung auf den Weideflächen ist ein geeigneter Verbisschutz vorzusehen.

Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

¹ (13 cm Stammumfang + 65 cm Zuwachsrate) * 6 Ökopunkte; Pflanzung auf den mittelwertigen Biotoptypen *grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation* (35.64) und *Fettweide* (33.52) = 468 Ökopunkte je Baum

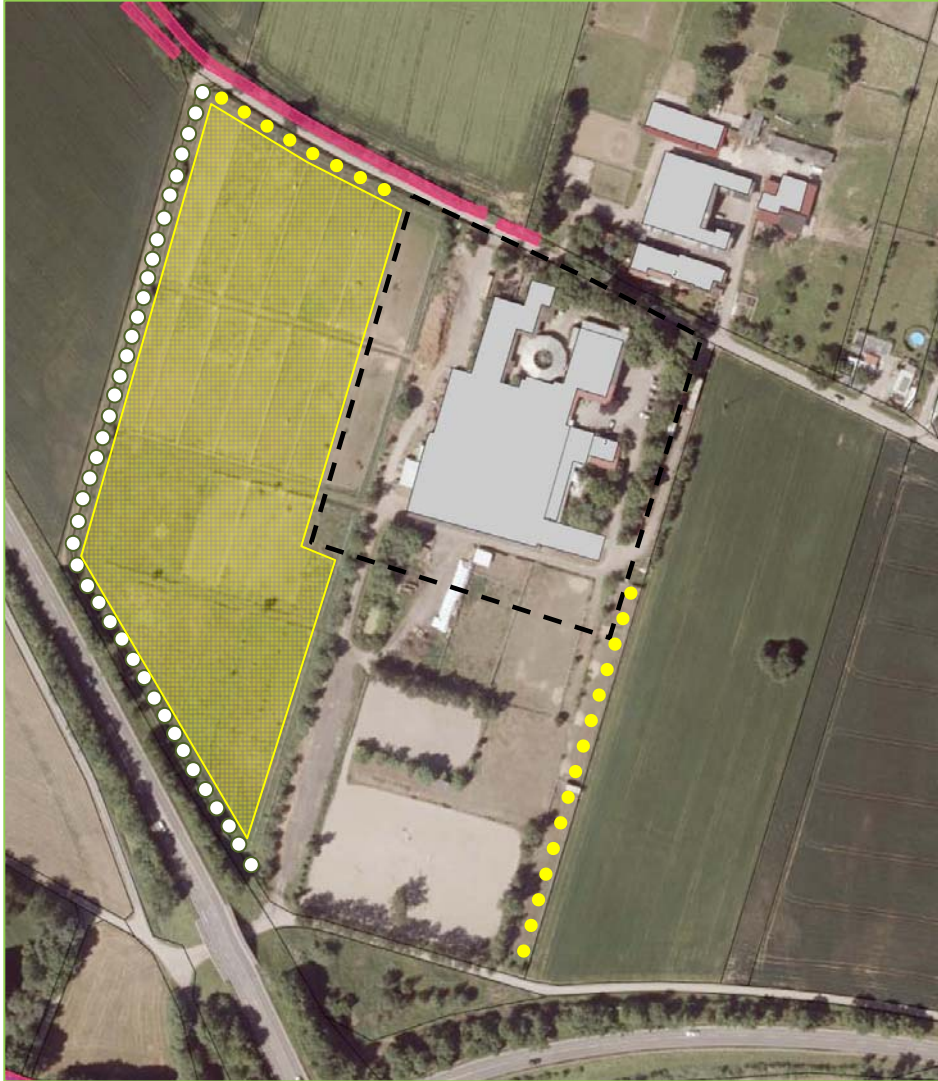


Abb. 2: Lage der Obstbaumpflanzungen (Maßstab 1 : 3.000)

Die Eingriffe können durch die Pflanzung der 60 Obstbäume vollständig ausgeglichen werden.

Der öffentlich-rechtliche Vertrag zwischen der Stadt Bad Rappenau und dem Landratsamt Heilbronn für die Absicherung der externen Kompensationsmaßnahme wurde bereits mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Die nächsten Seiten zeigen die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.

Stadt Bad Rappenau
Bebauungsplan "Reiterhof Bad Rappenau"

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bestand					Planung				
Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m ²	Bilanzwert	Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m ²	Bilanzwert
(1) Bäume entlang des Forstwegs: starke Kronenüberschneidung, die Bewertung erfolgt nach dem Biotoptyp 41.10; Abwertung wg. untypischer Ausprägung von 41.10 (2) 16 Bäume in den und am Rande der Bauflächen; durchschnittlicher Stammumfang 80 cm; 16 St. x 80 cm x 8 (3) Davon bereits abgerissen 1.915 m ² (4) Aufwertung, da überwiegend mit Pflanzenbewuchs					(1) In den bei einer GRZ von 0,4 bebaubaren Flächen sind Stellplätze und Zufahrten enthalten (2) Auf 5 % der SO1-Fläche; die Hecke in der Erhaltungsfläche wird angerechnet. (3) Restfläche SO1 (4) Es wird angenommen, dass rd. 20 % für Hofflächen geschottert werden. (5) Es wird angenommen, dass 15 % der Flächen weiterhin als Pferdeweiden genutzt werden. (6) Es wird angenommen, dass für Paddocks und andere dem Pferdesport dienliche Anlagen 10 % der Fläche als unbefestigte Flächen ohne Pflanzenbewuchs angelegt werden. (7) Es wird angenommen, dass auf der Restfläche Ruderalflächen entsprechend den zuvor vorhandenen entstehen werden.				
Die Eingriffe in das Schutzgut können im Geltungsbereich nur teilweise ausgeglichen werden. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 26.339 Ökopunkten, das durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden muss.									

Landschaftsbild / Erholung					
Bestand			Planung		
Bereich	Fläche in ha	Bewertung	Bereich	Fläche in ha	Bewertung
Gesamtfläche	1,63	C	Gesamtfläche	1,63	C
Summe	1,63			1,63	
Der bereits bebaute Aussiedlerhof wird zu einem Sondergebiet Reiterhof. Die bestehenden Gebäude werden teilweise abgerissen und neue werden errichtet. Die Grünflächen mit Gehölzen bleiben überwiegend erhalten, teilweise werden Bäume und Sträucher im Geltungsbereich gerodet. Insgesamt entstehen keine Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild, die über die bestehenden hinausgehen.					
Klima / Luft					
Bestand			Planung		
Bereich	Fläche in ha	Bewertung	Bereich	Fläche in ha	Bewertung
Gesamtfläche	1,63	C	Gesamtfläche	1,63	C
Summe	1,63			1,63	
Eine Fläche mit bestehender Bebauung innerhalb großer klimatischer Ausgleichsflächen. Die Bebauung wird teilweise abgerissen und neue Gebäude errichtet. Die mit Gehölzen bestandenen Grünflächen am Rand bleiben überwiegend erhalten. An der klimatischen Situation wird sich insgesamt nichts Wesentliches ändern.					
Grundwasser					
Bestand			Planung		
Bereich	Fläche in ha	Bewertung	Bereich	Fläche in ha	Bewertung
Versiegelte Fläche	0,92	E	Versiegelte Fläche	0,95	E
Unversiegelte Fläche	0,71	D	Unversiegelte Fläche	0,68	D
Summe	1,63			1,63	
Es werden nur sehr kleinflächig zusätzliche Flächen versiegelt. Aufgrund der Kleinflächigkeit und der geringen Wertigkeit wird das Schutzgut nicht erheblich beeinträchtigt.					
Oberflächengewässer					
Bestand			Planung		
Bereich	Fläche in ha	Bewertung	Bereich	Fläche in ha	Bewertung
Summe	0			0	
Im Geltungsbereich gibt es keine Oberflächengewässer. Angrenzend im Süden liegt ein Teich. Mit Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen ist nicht zu rechnen.					

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung

Bewertungsrahmen

Vorgaben für die Bepflanzung

Artenliste 1: Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen¹

Herkunftsgebiet für Pflanzgut soll in der Regel das Süddeutsche Hügel- und Bergland sein.
Bei den mit „*“ gekennzeichneten Arten soll das Herkunftsgebiet entsprechend Forstvermehrungs-
gutgesetz (FoVG) berücksichtigt werden.

Wissenschaftlicher Name (dt. Name)	Verwendung	
	Gebüsch	Einzelbaum
<i>Acer campestre</i> (Feldahorn)	●	●
<i>Acer platanoides</i> (Spitzahorn) *		●
<i>Acer pseudoplatanus</i> (Bergahorn) *		●
<i>Alnus glutinosa</i> (Schwarzzerle) *	●	
<i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche) *	●	●
<i>Cornus sanguinea</i> (Roter Hartriegel)	●	
<i>Corylus avellana</i> (Gewöhnlicher Hasel)	●	
<i>Crataegus laevigata</i> (Zweigr. Weißdorn)	●	
<i>Crataegus monogyna</i> (Eingr. Weißdorn)	●	
<i>Euonymus europaeus</i> (Pfaffenhütchen)	●	
<i>Fagus sylvatica</i> (Rotbuche) *		●
<i>Frangula alnus</i> (Faulbaum)	●	
<i>Ligustrum vulgare</i> (Gewöhnlicher Liguster)	●	
<i>Prunus avium</i> (Vogelkirsche) *		●
<i>Prunus spinosa</i> (Schlehe)	●	
<i>Quercus petraea</i> (Traubeneiche) *	●	●
<i>Quercus robur</i> (Stieleiche) *	●	●
<i>Rhamnus cathartica</i> (Echter Kreuzdorn)	●	
<i>Rosa canina</i> (Echte Hundsrose)	●	
<i>Rosa rubiginosa</i> (Weinrose)	●	
<i>Salix caprea</i> (Salweide)	●	
<i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder)	●	
<i>Sambucus racemosa</i> (Traubenholunder)	●	
<i>Sorbus torminalis</i> (Elsbeere)		●
<i>Tilia cordata</i> (Winterlinde) *	●	●
<i>Tilia platyphyllos</i> (Sommerlinde) *	●	●
<i>Ulmus minor</i> (Feldulme)	●	
<i>Viburnum opulus</i> (Gewöhnlicher Schneeball)	●	

¹ Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.), Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Karlsruhe 2002.

Artenliste 2: Obstbaumsorten

Obstbaumart	Geeignete Sorten
Apfel	Bittenfelder, Börtlinger Weinapfel, Boskoop, Brettacher, Champagner Renette, Danziger Kant, Gehrers Rambur, Gewürzluiken, Goldrenette von Blenheim, Hauxapfel, Josef Musch, Kaiser Wilhelm, Maunzenapfel, Rheinischer Bohnapfel, Rheinischer Krummstiel, Rheinischer Winterrambur, Sonnenwirtsapfel, Wel-schiser, Zabergäu Renette
Birne	Petersbirne, Wahls Schnapsbirne, Nägelesbir-ne, Palmischbirne, Fässlesbirne, Kärcherbirne, Wilde Eierbirne, Conference, Kirchensaller Mostbirne, Metzger Bratbirne, Schweizer Wasserbirne, Josephine von Mecheln, Bayeri-sche Weinbirne, Paulsbirne, Geddelsb. Most-birne, Stuttgarter Geißhirtle
Süßkirschen	Regina, Hedelfinger, Büttners Rote Knorpel, Sam
Walnüsse	Mars, Nr. 26, Nr. 139

Kriterien zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft

Synopse der unterschiedlichen Wertstufen bei den Schutzgutbewertungen

	Pflanzen und Tiere <i>Ökopunkte Feinmodul</i>	Landschaftsbild und Erholung Klima und Luft Wasser	Boden <i>Funktionserfüllung</i>	
keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	1 – 4	E	0	keine (versiegelte Flächen)
geringe naturschutzfachliche Bedeutung	5 – 8	D	1	gering
mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	9 – 16	C	2	mittel
hohe naturschutzfachliche Bedeutung	17 – 32	B	3	hoch
sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	33 – 64	A	4	sehr hoch

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Bewertung des Bestandes erfolgt über die erfassten Biotoptypen¹ und die Biotopwertliste der Anlage 2 zur Ökokonto-Verordnung².

Bei normaler Biotopausprägung wird der Normalwert des Feinmodules verwendet. Bei einer vom Normalwert abweichenden Biotopausprägung werden innerhalb einer vorgegebenen Wertspanne höhere oder niedrigere Werte ermittelt und fachlich begründet.

Der zugewiesene Biotopwert wird mit der Fläche des Biotops in m² multipliziert und in Ökopunkten (ÖP) angegeben.

Bei Bäumen wird der zugewiesene Wert mit dem Stammumfang in cm multipliziert. Bei Streuobstbeständen wird der Wert für den Streuobstbestand zum ermittelten Wert des baumbestandenen Biotoptyps addiert.

Bei der Bewertung der Planung werden i.d.R. die Biotopwerte des Planungsmoduls verwendet und entsprechend weiter verfahren.

Der Kompensationsbedarf entspricht der Differenz der Ökopunkte des Bestandes und der Planung.

Bei der Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen wird genauso vorgegangen.

Bewertung des Schutzgutes Boden

Die Böden werden über die Erfüllung der Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ bewertet.

In der Regel wird zur Bewertung auf die „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zurückgegriffen, die nach dem Bewertungsleitfaden der LUBW³ flurstücksbezogen die Bodenschätzung auswertet.

Die Einzelbewertungsklassen der Bodenfunktionen werden hier zu einer Wertstufe aggregiert.

¹ Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg [Hrsg.]:

Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe 2001.

² Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.

³ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 2., völlig überarbeitete Auflage, Bodenschutz 23, Karlsruhe 2010.

Wird die Funktion „Sonderstandort für die naturnahe Vegetation“ mit 4 (sehr hoch) bewertet, dann werden die drei anderen Funktionen vernachlässigt und 4 wird zur Wertstufe.

Ansonsten ergibt sich die Wertstufe aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungsklassen der Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“.

Auch hier werden sowohl für die Bestandssituation als auch die Planung die Wertstufen mit den Flächen verrechnet. Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird entsprechend der Ökokontoverordnung der sich ergebende Wert mit 4 Ökopunkten je Quadratmeter multipliziert.

Bei Ausgleichsmaßnahmen wird entsprechend verfahren.

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Klima und Luft⁴

Einstufung	Bewertungskriterien
(Stufe A) sehr hoch	siedlungsrelevante Kaltluftleitbahnen Steilhänge in Siedlungsnähe (>5° bzw. 8,5% Neigung) Lufthygienisch und/oder bioklimatisch besonders aktive Flächen (z.B. Wald, große Streuobstkomplexe); Klimaschutzwald, Immissionsschutzwald
(Stufe B) hoch	siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete (Neigung 2° bis 5° bzw. 3,5 % bis 8,5%, dort gebildete Kaltluft kann direkt in die Siedlungen einströmen oder wird über Kaltluftleitbahnen gesammelt und dabei in Siedlungsflächen fortgeleitet) alle übrigen Kaltluftleitbahnen (ohne direkte Siedlungsrelevanz); lufthygienisch und/oder bioklimatisch aktive Flächen (z.B. kleine Waldflächen, vereinzelte Streuobstwiesen); Immissionsschutzpflanzungen
(Stufe C) mittel	Kaltluftentstehungsgebiete mit geringer Neigung (nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete) Flächen, auf denen weder eine nennenswerte Kalt- bzw. Frischluftentstehung gegeben ist noch wesentliche Belastungen bestehen
(Stufe D) gering	klimatisch und lufthygienisch wenig belastete Gebiete, z.B. durchgrünte Wohngebiete
(Stufe E) sehr gering	klimatisch und lufthygienisch stark belastete Gebiete von denen Belastungen auf angrenzende Bereiche ausgehen, z.B. Industriegebiete, belastende Gewerbegebiete

⁴ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Grundwasser⁵

Einstufung	Bewertungskriterien (Geologische Formation)			
sehr hoch (Stufe A)	RWg d	Schotter des Reiß-Würm-Komplexes in großen Talsystemen Deckenschotter		
hoch (Stufe B)	h RWg	junge Talfüllungen Schotter des Reiß-Würm-Komplexes außerhalb großer Talsysteme	mku tj	Unterer Massenkalk Trias, z.T. mit Jura, ungegliedert in Störungszonen
	g	Schotter, ungegliedert (meist älteres Pliozän)	tiH ox2	<i>Hangende Bankkalke*</i> <i>Wohlgeschichtete Kalke*</i>
	s	jungtertiäre bis altpleistozäne Sande	sm	<i>Mittlerer Buntsandstein*</i>
	pl	Pliozän-Schichten		
mittel (Stufe C)	u	Umlagerungssedimente	km2	Schilfsandstein-Formation
	tv	Interglazialer Querkalk, Travertin	km1	Gipskeuper
	OSMc	Alpine Konglomerate, Juranagelfluh	kmt ku	Mittelkeuper, ungegliedert Unterkeuper
	sko	Süßwasserkalke	mo	Oberer Muschelkalk
	joo	Höherer Oberjura (ungegliedert)	mu	Unterer Muschelkalk
	jom	Mittlerer Oberjura (ungegliedert)	m	Muschelkalk, ungegliedert
	ox	Oxford-Schichten	sz	Mittlerer Buntsandstein bis Zechsteindolomit-Formation
	kms km4	Sandsteinkeuper Stubensandstein		
gering (Stufe D)	Grundwassergeringleiter I		als Überlagerung eines Grundwasserleiters	
	pm	Moränensedimente	plo	Löß, Lößlehm
	ol	Oligozän-Schichten	BF	Bohnerz-Formation
	mi	Miozän-Schichten	Hat	Moorbildungen, Torf
	OSM	Obere Süßwassermolasse	OSM	Obere Süßwassermolasse
	BM	Brackwassermolasse	BM	Brackwassermolasse
	OMM	Obere Meeresmolasse	OMM	Obere Meeresmolasse
	USM	Untere Süßwassermolasse	USM	Untere Süßwassermolasse
	tMa	Tertiäre Magmatite		
	jm	Mitteljura, ungegliedert		
	ju	Unterjura		
	ko	Oberkeuper		
	km3u	Untere Bunte Mergel		
	mm	Mittlerer Muschelkalk		
	so	Oberer Buntsandstein		
	r	Rotliegendes		
	dc	Devon-Karbon		
Ma	Paläozoische Magmatite			
sehr gering (Stufe E)	Grundwassergeringleiter II		als Überlagerung eines Grundwasserleiters	
	eo	Eozän-Schichten	b	Beckensedimente
	al1	Opalinuston		
	Me	Metamorphe Gesteine		
	bj2, cl km5	<i>Oberer Braunjura (ab delta)*</i> Knollenmergel		

Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Oberflächengewässer

Das Teilschutzgut wird über die Gewässerfunktionen bewertet. Hierbei wird ein an die Strukturgütekartierung nach LAWA angelehntes Verfahren angewendet. Die dort verwendete 7-stufige Skala wird dabei in die hier angewandte 5-stufige Skala übersetzt, indem die beiden höchsten und die beiden niedrigsten Wertklassen zusammengefasst werden. Ergänzend dazu kann über die Gewässergüte die Qualität des Oberflächengewässers klassifiziert werden.

⁵ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

* In Abweichung zu LGRB (1998) wurden der Mittlere Buntsandstein und einige Schichten des Oberjuras trotz der nur mittleren Durchlässigkeit aufgrund der i.d.R. hohen Mächtigkeit in Wertstufe B („hoch bedeutsam“) bzw. der Untere Muschelkalk in C („mittel“) eingestuft.

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung⁶

Ein- stufung	Hauptkriterien		Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt)									Bewertungsbeispiele (Kriterien Erfüllung)
	Vielfalt	Eigenart/ Historie	Harmonie	Einsehbar- keit	Natürlich- keit	Infrastruk- tur	Zugänglich- keit	Geruch	Geräusche	Erreichbar- keit	Beobachtb. Nutzungs- muster	
sehr hoch (Stufe A)	viele verschiedenartige Strukturen, Nutzungen, hohe Artenvielfalt (Vegetation, Fauna) (hohe, aber geordnete Komplexität)	ausschließlich Elemente mit Landschaftstypischem und –prägendem Charakter, keine störenden anthropogenen Überformungen (z.B. gut dem Relief angepasste Nutzungen) (kulturhistorische Entwicklung)	guter Einklang der natürlichen mit den anthropogenen Elementen) (ans Relief angepasst, Maßstäblichkeit gewahrt, regionstypische Elemente herrschen vor)	Gebiet ist von nahezu allen Seiten einsehbar (offenes, erlebbares Gelände)	Große Naturnähe (z.B. Naturwald, naturnahe Auenschaften, Moore etc.) (anthropogener Einfluss nicht bis gering vorhanden)	Zahlreiche Erholungseinrichtungen vorhanden (Sitzbänke, Grillstellen) (erhöhte Aufenthaltsqualität)	vielfältiges, geschlossenes Wegenetz (> 3 km/km ²) (erleichterter Aufenthalt)	angenehmer Geruch (z.B. Blüten, Heu, Früchte) (erhöhte Aufenthaltsqualität)	angenehme Geräusche (z.B. Vogelgezwitscher, Wind, Wasser)	siedlungsnah (< 1 km von Siedlungsrand entfernt)	Raum ist stark frequentiert, vielfältige, verschiedene Nutzungsmuster beobachtbar	Landschaftlich besonders reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in sehr guter Ausprägung. Besondere Ausprägung von Eigenart und Vielfalt (Flächen liegen z. B. in großem, zusammenhängendem Streuobstwiesenkomplex oder Laubwald, sind Teil einer historischen Kulturlandschaft oder kulturbedeutsam, liegen an natürlichem oder naturnahem Gewässer mit entsprechend naturnahem Umfeld; stark landschaftsprägende historische Alleeen, Gehölzgruppen oder Feldgehölze; stark reliefiertes Gelände, markante geländemorphologische Ausprägungen, naturhistorisch oder geologisch bedeutsame Elemente wie Aufschlüsse oder Vulkanschloten; Flächen oder Punkte, die besondere Sichtbeziehungen ermöglichen) Störungen sehr gering bis fehlend Sehr gut erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnähe, Erholungswald Stufe 1, LSG
hoch (Stufe B)	viele Strukturen, Nutzungen, aber weniger verschiedenartig; hohe Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	viele Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, kaum störende anthropogene Überformungen (z.B. dem Relief angepasste kleine Straße etc.)										Landschaftlich reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in guter Ausprägung. Eigenart erkennbar, Vielfalt ist vorhanden; wie Stufe 5, jedoch weniger stark ausgeprägt (z.B. kleine, intakte Streuobstwiesenbereiche oder Fläche in großem, gering gestörtem Obstwiesenkomplex; Alleeen, Gehölzgruppen oder Feldgehölze; reliefiertes Gelände); typische kleinflächige Kompensationsmaßnahmen geringe Störungen vorhanden erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnähe oder sehr gut ausgestattete siedlungsferne Erholungsflächen, Erholungswald Stufe 2, LSG)

⁶ erstellt unter Verwendung von Ansätzen von:
Leitl, G. (1997): Landschaftsbilderfassung und -bewertung in der Landschaftsplanung - dargestellt am Beispiel des Landschaftsplanes Breitung-Wernshausen., in: Natur und Landschaft, 72.Jg. (1997) Heft 6, 282-290
Menz, N. (O.J.): unveröff. Manuskript „Analyse und Bewertung der Landschaft“.
aus: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.):
Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

Ein- stufung	Hauptkriterien		Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt)									Bewertungsbeispiele (Kriterien Erfüllung)
	Vielfalt	Eigenart/ Historie	Harmonie	Einsehbar- keit	Natürlich- keit	Infrastruk- tur	Zugänglich- keit	Geruch	Geräusche	Erreichbar- keit	Beobachtb. Nutzungs- muster	
mittel (Stufe C)	wenige bis einige Strukturen, Nutzungen; Mäßige Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	wenige Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, kaum störende bis störende anthropogene Überformungen	die natürlichen Elemente korrespondieren noch mit den anthropogenen	Gebiet ist von einigen Stellen einsehbar	mittlere Naturnähe (durchschnittliches Grünland, Brachflächen, etc.)	einige Erholungseinrichtungen vorhanden	Wegenetz vorhanden (1-3 km /km ²)	geruchsfrei, oder angenehme und störende Gerüche halten sich die Waage	angenehme und störende Geräusche halten sich die Waage	1 bis 1,5 km vom Siedlungsrand entfernt	Raum ist mäßig frequentiert, einige Nutzungsmuster beobachtbar	Charakteristische Merkmale des Naturraums sind noch vorhanden, jedoch erkennbar überprägt bzw. gestört. Landschaftstypische Eigenart ist vorhanden (z.B. Restflächen von Stufe B, durchschnittliche Kulturlandschaften, stark verbrachte oder verbuschte Nutzungen; Siedlungsraum: stark durchgrünte, eindeutig orts- und regionstypische Wohngebiete mit standortheimischer Vegetation)
gering (Stufe D)	wenige Strukturen, Nutzungen; Geringe Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	wenige bis keine Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, anthropogene Überformungen deutlich spürbar	die natürlichen Elemente korrespondieren nur schwach oder nicht mit den anthropogenen	Gebiet ist nur von wenigen Stellen oder nicht einsehbar	geringe Naturnähe (z.B. Obstplantage, Fichtenmonokultur, Acker, unbefestigte Wege, Straßen, Siedlungsflächen, Agrarintensivflächen) (anthropogener Einfluss hoch)	Erholungseinrichtungen nicht oder kaum vorhanden (keine- bis geringe Zugänglichkeit)	unvollkommenes Wegenetz (< 1 km/km ²); (fehlende Infrastruktur erschwert den Aufenthalt)	Gerüche verringern die Aufenthaltsqualität (z.B. Kfz-, Industrieemissionen, Massentierhaltung, Düngemittel,...)	Geräusche verringern die Aufenthaltsqualität (z.B. Flugzeug-, Kfz-, Industrieemissionen etc.)	siedlungsfern (> 1,5 km vom Siedlungsrand entfernt)	Raum ist schwach bis nicht frequentiert, kaum bis keine verschiedenen Nutzungsmuster beobachtbar	Überformte Flächen mit überwiegend einförmiger Nutzung; einige wenige landschaftstypische Merkmale sind aber noch vorhanden. Landschaftstypische Eigenart ist noch erkennbar (z.B. untypisch ausgeräumte Ackerlandschaften mit Restvegetationsstrukturen, Gartenhausgebiete, stark mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Gewerbegebiete, durchschnittlich mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Wohngebiete, Restflächen von Stufen B und C mit starken Störungen (z.B. Autobahn etc.); Flächen mit geringer Aufenthaltsqualität (visuelle oder Lärmbelastungen)
sehr gering (Stufe E)	Struktur- und/oder artenarme, ausgeräumte Landschaftsteile, kaum verschiedenartige Nutzungen (monoton, langweilig)	(so gut wie) keine Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, anthropogene Überformungen stören stark (Elemente ohne historische Bedeutung)	(unmaßstäbliche, unstimulierende bis störende Anordnung; regionsuntypische Materialien)	(unzugängliches, geschlossen wirkendes Gelände)								Strukturarme Flächen mit starker Überformung, Zerschneidung und Störungen (z.B. Lärm), Merkmale des Naturraums fehlen. Keine landschaftstypische Eigenart erkennbar (z.B. untypisch ausgeräumte Ackerlandschaften ohne Restvegetationsstrukturen, Fichtenforste, nicht bis kaum durchgrünte Siedlungsgebiete oder andere Flächen mit sehr hohem Versiegelungsgrad; Flächen ohne Aufenthaltsqualität (starke visuelle oder Lärmbelastungen gegeben)