



Stadt Bad Rappenau

Bebauungsplan „Berg - Erweiterung“ im Stadtteil Bonfeld

**Grünordnerischer Beitrag mit
Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung**



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach Fax. 06261 / 918399
E-Mail: info@wsingenieure.de

Fertigung

Mosbach, den 01.03.2022



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

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.....	5
3.1 Pflanzen und Tiere.....	5
3.2 Klima und Luft	6
3.3 Boden.....	6
3.4 Wasser	7
3.5 Landschaftsbild und Erholung.....	7
4 Der Bebauungsplan und seine Wirkungen auf Natur und Landschaft.....	8
5 Konflikte und Beeinträchtigungen.....	9
5.1 Konfliktanalyse.....	9
5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich	10
6 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung	11
6.1 Ziele der Grünordnung	11
6.2 Maßnahmen der Grünordnung.....	11
6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung.....	11
6.2.2 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes	12
6.2.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches.....	13
7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	13

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung
Bewertungsrahmen

Abbildungen

Abbildung 1: Lage des Plangebiets (Maßstab 1 : 25.000).....	4
---	---

Tabellen

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen	6
Tabelle 2: Ergebnis der Konfliktanalyse.....	9

Artenliste

Artenliste 1: Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen	18
Empfohlene Saatgutmischungen	18

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Die Stadt Bad Rappenau stellt im Stadtteil Bonfeld den Bebauungsplan „Berg - Erweiterung“ mit einem Geltungsbereich von rd. 1,15 ha auf.

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 „Berg“ Grundlage der Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffe), die durch die Festsetzungen des neuen 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 vorgeschlagenen Verfahren und die Ökokonto-Verordnung des Landes Baden-Württemberg².

1.2 Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand des Bonfelder Gewerbegebiets Berg. Nach Süden und Osten grenzen Ackerflächen den Geltungsbereich ab. Im Westen verläuft die Kirchhausener Straße (K2157). Der nördliche Teil des Plangebiets ist Teil des rechtskräftigen Bebauungsplans „Berg“.

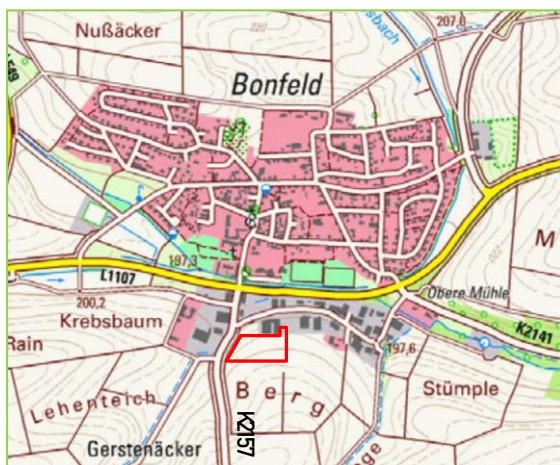


Abbildung 1: Lage des Plangebiets (Maßstab 1 : 25.000)

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	Gipskeuper und Unterkeuper
Klima ³	- Jahresmitteltemperatur: 9,6° – 10,0° - Jahresniederschlagssumme: 801-850 mm
Kennzeichen engeres Untersuchungsgebiet	
Relief und Topographie	Leichte Steigung nach Südosten, Mittlere Höhe ca. 207 m ü. NN.
Geologie ⁴	Löss
Hydrogeol. Einheiten ⁵	Lößsediment
Übergeordnete Planungen	
Regionalplan ⁶	Keine regionalplanerische Eintragung (Weiße Fläche)
Flächennutzungsplan ⁷	Gewerbliche Baufläche
Landschaftsplan ⁸	Geplante Baufläche für Gewerbegebiet
Fachplan landesweiter Biotopverbund ⁹	Keine Flächen und Räume
Schutzgebiete	
nach Naturschutzrecht ⁸	keine
nach Wasserrecht ⁸	keine

3 Bestandsaufnahme und -bewertung

3.1 Pflanzen und Tiere

Ein Acker, Flst.Nr. 464/4 nimmt die südlichen $\frac{3}{4}$ des Plangebiet ein.

Das nördliche Viertel liegt innerhalb des seit 1995 rechtskräftigen Bebauungsplans „Berg“. In der südlichen Fläche, Flst.Nr. 464/1, einem Grünstreifen mit Ruderalvegetation verläuft ein Entwässerungsgraben, der im Westen in ein Einleitungsbauwerk mündet. Der Ruderalvegetationsstreifen setzt sich nach Norden fort, unterbrochen durch Hofflächen und Gebäude.

Im BP Berg ist im Süden der Überschneidung eine 15 m breite u-förmige Fläche für das Anpflanzen festgesetzt.

Die flächigen Anpflanzungen sind in lebhaftem Wechsel gruppenhaft mit hochwachsenden, heimischen, standortgemäßen Laubbäumen und Heistern zu bepflanzen. Abstand zwischen den Pflanzgruppen 10 - 15 m. Die Pflanzungen und ihre Zwischenräume sind mit heimischen und standortgemäßen Strüchern und freiwachsenden Hecken zu unterstellen bzw. zu bepflanzen.

Für die anschließende Gewerbegebietsfläche mit Baugrenze ist eine Grundflächenzahl (0,6) festgesetzt.

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

² LGRB-BW HÜK350: Hydrogeologische Übersichtskarten 1:350 000 Geologisches Landesamt, abgefragt am 16.02.2020

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

⁴ LGRB-BW GK50: Geologische Karte 1:50 000 Geologisches Landesamt, abgefragt 16.02.2020

⁵ LGRB-BW HK50: Hydrogeologische Karte 1:50 000, abgefragt am 16.02.2020

⁶ Regionalverband Heilbronn-Franken: Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 Raumnutzungskarte, 2006.

⁷ Flächennutzungsplan 2013/2014 für den Verwaltungsraum Bad Rappenau, festgestellt am 20.12.2017

⁸ Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan 2013/2014 für d. Verwaltungsraum Bad Rappenau, Juni 2017

⁹ RIPS-Daten der LUBW

Bewertung

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach der Bewertungsregelung der Ökokontoverordnung. Die Bestände werden dort auf einer bis 64 Wertepunkte reichenden Skala eingeordnet.

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen

Nr.	Biotoptyp	Biotopwert
37.11	Acker	4
Die Flächen des rechtskräftigen Bebauungsplanes werden hier nicht bewertet.		

Tiere

Die intensiv genutzte Ackerfläche ist nur für wenige anspruchslose Tierarten, Insekten, Spinnen, und sonstige Bodentiere n von Bedeutung.

3.2 Klima und Luft

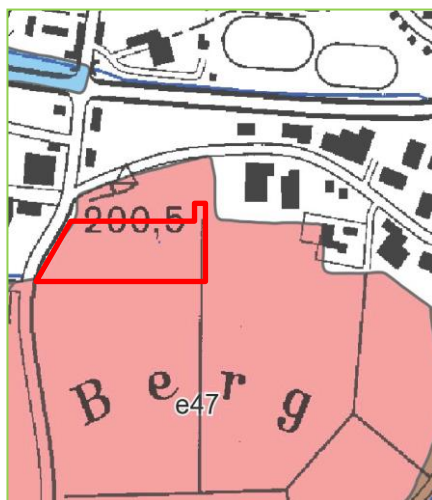
Die Acker- und Grünlandflächen südlich von Bonfeld sind Teil eines großen Kaltluftentstehungsgebiets. Der Großteil der in Strahlungsnächten gebildeten Kaltluft fließt mit dem Gefälle in die zentrale Kaltluftleitbahn Fürfelder Bachtal in Bonfeld und anschließend Richtung Osten ab. Zum Luftaustausch in Bonfeld trägt der Kaltluftstrom hier wenn überhaupt nur wenig bei.

Bewertung

Das Plangebiet ist Teil eines Kaltluftentstehungsgebiets ohne Siedlungsrelevanz für Bonfeld. Die Bedeutung ist nur eine mittlere (Stufe C)¹.

3.3 Boden

In der Bodenkarte 1 : 50 000² des LGRB ist der Geltungsbereich als *Parabraunerde aus Löss über Muschelkalk* (e47) hinterlegt.



¹ vgl. auch Bewertungsrahmen für das Schutzgut im Anhang

² Geodatendienst des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Bodenbewertung zur Bodenkarte 1 : 50 000, abgerufen 16.02.2021

Bewertung

Für die Ackerfläche, Flst.Nr. 464 gibt es eine parzellenscharfe Bodenbewertung des LGRB¹, die auch für das zwischenzeitlich abgetrennte Flst.Nr. 464/4 gelten kann.

Die Fläche, Bodenart L4 Lö, wird in den Funktionen Natürliche Bodenfruchtbarkeit und Filter und Puffer für Schadstoffe mit 3 (hoch) und als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf mit 2 (mittel) bewertet. Als Sonderstandort für die naturnahe Vegetation gibt es weder eine hohe noch eine sehr hohe Bewertung. Der Gesamtwert liegt bei 2,67 (mittel – hoch).

3.4 Wasser

Grundwasser

Das Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushalts. Auf den geneigten Ackerflächen fließen Niederschläge zu einem guten Teil fließt oberflächlich ab.

Im Boden versickert je nach Fruchtfolge ein mehr oder weniger kleinerer Anteil, der auch direkt bzw. über die Vegetation wieder verdunstet oder im Boden verbleibt.

Bei der hydrogeologischen Einheit Lösssediment mit geringer bis fehlender Durchlässigkeit versickert nur ein sehr kleiner Teil versickert weiter, der Beitrag zur Grundwasserneubildung ist entsprechend gering.

Bewertung

Lösssediment, mit geringer bis fehlender Durchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit, überlagert darunterliegende Grundleiter. Das Plangebiet wird daher mit geringer Bedeutung für das Schutzgut (Stufe D)² eingestuft.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet gibt es keine Oberflächengewässer.

3.5 Landschaftsbild und Erholung

Die gewerblichen Bauflächen von Bonfeld liegen alle südlich und entlang der L 1107. Nach Süden schließen ausgeräumte, hügelige Ackerflächen des Kraichgau an. Die K2157 (Kirchhausener Straße) westlich des Plangebietes ist eine wesentliche Struktur der Untergliederung.

Bewertung

Die Strukturarmut des Plangebiets und seiner Umgebung lassen lediglich eine geringe Bewertung (Stufe D)³ zu. Eine Erholungsfunktion besteht nicht.

¹ „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ Daten per E-Mail erhalten am 04.03.2011 vom Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau.

² Vgl. auch Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Grundwasser im Anhang.

³ Vgl. auch Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung im Anhang.

4 Der Bebauungsplan und seine Wirkungen auf Natur und Landschaft

Der Bebauungsplan erweitert das Gewerbegebiet „Berg“ um das Grundstück Flst.Nr. 464/4. Eine Teilfläche des Bebauungsplanes „Berg“ (Flst.Nr. 464/1, 458 tw. und 485/1 tw.) wird in den Geltungsbereich einbezogen.

Im Süden wird ein 10 m breiter Streifen zu Öffentlicher Grünfläche, Zweckbestimmung: Parkanlage. Zur Beseitigung des anfallenden Oberflächenwassers aus den südlich angrenzenden Grundstücken ist in der Fläche eine Entwässerungsmulde mit Einlaufbauwerk zur Ableitung in den Regenwasserkanal in der Kirchhausener Straße anzulegen. Ansonsten wird die Fläche eingesät und bepflanzt.

Ansonsten wird ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) festgesetzt. Innerhalb der Baugrenzen, die die Baugrenzen der Altplanes aufnehmen und fortführen, kann bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 gebaut werden.

Im Gewerbegebiet wird im Osten zu Kirchhausener Straße eine 7,5 m breite flächige Anpflanzung festgesetzt. Sie ist einzusäen und zu bepflanzen. In der Fläche besteht ein Leitungsrecht zur Führung eines Regenwasserkanals.

Die Erschließung erfolgt über das nördlich angrenzende Betriebsgrundstück.

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

Tabelle 2: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Bestand (m²)	Planung (m²)
Acker	9.750	-
Fläche rechtskräftiger BP Berg	1.750	
Gewerbegebiet, eingeschränkt (GEe)	-	9.700
<i>davon überbaubar bei GRZ 0,8</i>	-	7.760
<i>davon flächige Anpflanzung</i>	-	460
Öffentliche Grünfläche: Parkanlage	-	1.800
Summe:	11.500	11.500

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 1.750 m² große Überschneidungsbereich mit dem Bebauungsplan Gewerbegebiet „Berg“ ist dort als GE/E mit einer GRZ 0,6 festgesetzt.

Im Süden ist im GE/E eine 15 m breite u-förmige flächige Anpflanzung festgesetzt. Umgesetzt ist davon nichts.

Der Bebauungsplan wurde am 22.8.1994 genehmigt, die Eingriffsregelung war in der Bauleitplanung noch nicht wirksam.

Die Änderung des Bebauungsplanes vergrößert die überbaubare Fläche¹ rechnerisch um 350 m².

Eine Überschreitung der GRZ bis zum Wert 0,8 wäre zudem zulässig gewesen.²

In Bezug auf keines der zu betrachtenden Schutzgüter ist mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Die randliche Eingrünung des Gebiets, die durch die flächige Anpflanzung hätte entstehen können, wird voraussichtlich mit der Bepflanzung der Öffentlichen Grünfläche in der Erweiterung gelingen.

Die weitere Konfliktanalyse bezieht sich deshalb nur noch auf die Erweiterung.

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

Tabelle 2: Ergebnis der Konfliktanalyse

Schutzgut Bestand und Bewertung	Beeinträchtigung / Eingriff	Vermeidung / Verminderung
<u>Pflanzen und Tiere</u> Intensiv genutzte Ackerfläche mit sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.	Die Fläche wird GEE und kann bei einer GRZ von 0,8 überbaut werden. Ein geringwertiger Lebensraum geht dauerhaft verloren. ⇒ Eingriff Die Grünfläche wird eingesät und bepflanzt. Ein Entwässerungsgraben wird angelegt. ⇒ kein Eingriff	Insektenschonende Beleuchtung
<u>Klima und Luft</u> Kaltluftentstehungsgebiet ohne siedlungsrelevanz. Mittlere Bedeutung (Stufe C).	Überbauung einer kleinen Teilfläche. Die Beeinträchtigung ist nicht erheblich. ⇒ kein Eingriff	

¹ 1.750 m² * GRZ 0,6 = 1.050, 1.750 m² * GRZ 0,8 = 1.400 m²

² § 19 (4) BauNVO

Schutzgut Bestand und Bewertung	Beeinträchtigung / Eingriff	Vermeidung / Verminderung
<u>Boden</u> Acker, Gesamtwert 2,67 (mittel - hoch)	Die Fläche wird GEE und kann bei einer GRZ von 0,8 überbaut werden. Dauerhafter Funktionsverlust. ⇒ Eingriff Nicht überbaubare Fläche. Umgestaltung bei Bebauung und Verlegung Regenwasserkanal. Dauerhafte Funktionsbeeinträchtigung. ⇒ Eingriff Grünfläche mit Entwässerungsgraben. Überwiegend Aufwertung durch Nutzungsaufgabe. ⇒ kein Eingriff	Schonender Umgang mit Boden.
<u>Grundwasser</u> Hydrogeol. Einheit Lösssediment, geringe Bedeutung (Stufe D)	Überbauung einer kleinen Fläche mit geringer Bedeutung. ⇒ kein Eingriff	Verwendung verwitterungsfester Beschichtung bei metallischen Dach- u. Fassadenverkleidungen. Wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze.
<u>Landschaftsbild und Erholung</u> Ackerfläche mit geringer Bedeutung (Stufe D).	Erweiterung eines Gewerbegebietes mit guter Randeingrünung. Die Beeinträchtigung ist nicht erheblich. ⇒ kein Eingriff	

5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich

Der Bebauungsplan mit seinen Festsetzungen führt zu erheblichen Beeinträchtigungen und damit zu Eingriffen in Natur und Landschaft.

Der Eingriff beim Schutzgut Pflanzen und Tiere kann innerhalb des Geltungsbereichs durch die Einsaat und Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche und der flächigen Anpflanzung vollständig ausgeglichen werden.

Es entsteht sogar ein Kompensationsüberschuss von **8.600 Ökopunkten (ÖP)**.

Beim Schutzgut Boden entsteht ein Kompensationsdefizit von **82.556 ÖP**.

Der Überschuss beim Schutzgut Pflanzen und Tiere kann hier gegengerechnet werden, sodass insgesamt ein Kompensationsdefizit von **73.956 ÖP** bleibt, das durch Maßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden muss.

Geeignete Maßnahmen werden in Kapitel 6.3 festgelegt.

6 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung

6.1 Ziele der Grünordnung

Die Ziele des Grünordnerischen Beitrags:

- Verminderung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch Festsetzungsvorschläge für die Baugrundstücke und für den sonstigen Geltungsbereich.
- Erreichen einer Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch Festsetzungsvorschläge für Ausgleichsmaßnahmen auf den Baugrundstücken sowie innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches.

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 ggf. kurz begründet. Wo dies angezeigt war, wurden Festsetzungs- oder *Hinweistexte* zur Übernahme in den Bebauungsplan formuliert.

6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Schutz des Bodens

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:

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.). Entsprechendes gilt für Arbeitsbereiche, Lagerflächen und Flächen der Baustelleneinrichtung.</i>	
<i>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 Wassers

Wasserhaushalt und Grundwasser hängen eng mit den Funktionen des Bodens zusammen.

Ausschluss unbeschichteter metallischer Dacheindeckungen	
Unbeschichtete metallische Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen, die potentiell Schwermetalle freisetzen, sind zur Vermeidung unnötiger Schadstoffbelastungen des Grundwassers unzulässig.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Schutz von Pflanzen und Tieren

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

Insektenschonende Beleuchtung des Gebietes	
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 kein Streulicht erzeugen.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

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

Maßnahmen zur Kompensation im Geltungsbereich

Durch Pflanzmaßnahmen im Geltungsbereich können Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere ausgeglichen werden.

Für die öffentliche Grünfläche wird folgendes vorgeschlagen:

Öffentliche Grünfläche: Parkanlage im Süden	
Die Fläche einschließlich des Entwässerungsgrabens ist als Fettwiese einzusäen. Zu verwenden ist Saatgut gesicherter Herkunft. Die Fläche ist jährlich zweimal zu mähen. Das Mähgut wird abgeräumt. Im Abstand von ca. 12 m sind insgesamt 15 gebietsheimische, hochstämmige Laubbäume mit einem Stammumfang von 14-16 cm zu pflanzen. Einsaat und Pflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Herstellung des Entwässerungsgrabens zu vollziehen. Die Bäume und die Wiese sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Die Arten- und Saatgutlisten im Anhang sind zu beachten.	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 (1) Nr. 25 a

Für die Flächige Anpflanzung am Rand der gewerblichen Baufläche wird folgendes vorgeschlagen:

Flächige Anpflanzung im Westen	
Die Fläche ist als Fettwiese einzusäen. Zu verwenden ist Saatgut gesicherter Herkunft. Die Fläche ist jährlich zweimal zu mähen. Das Mähgut wird abgeräumt. In der Fläche sind 3 gebietsheimische, hochstämmige Laubbäume mit einem Stammumfang von 14-16 cm und 60 m² Gebüsche aus gebietsheimischen Sträuchern zu pflanzen. Einsaat und Pflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Verlegung der Regenwasserleitung in der Fläche zu vollziehen. Bäume, Sträucher und die Wiese sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Die Arten- und Saatgutlisten im Anhang sind zu beachten.	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 (1) Nr. 25 a

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

Zur Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Boden, sind Maßnahmen erforderlich, die das festgestellte Defizit von **73.956 Ökopunkten** ausgleichen.

Es werden vorrausichtlich Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt zugeordnet

7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Die nächsten Seiten zeigen die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.

Stadt Bad Rappenau
Stadtteil Bonfeld
BP "Berg-Erweiterung"

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bestand					Planung				
Nr.	Biototyp	Biotopwert	Fläche in m²	Bilanzwert	Nr.	Biototyp	Biotopwert	Fläche in m²	Bilanzwert
	BP Gewerbegebiet Berg		1.750			kein Eingriff		1.750	
37.11	Acker	4	9.750	39.000		<i>Gewerbegebiet GEE (9.700 - 1.750 m²)</i>			
					60.10	Überbaubare Fläche (GRZ 0,8)	1	6.360	6.360
					60.50	Nicht überbaubare Fläche (Kl. Grünfl.)	4	1.210	4.840
						<i>Flächige Anpflanzung (350 m²)</i>			
					35.64	Einsaat (grasreiche Ruderalvegetation)	11	320	3.520
					41.22	Gebüsch mittlerer Standorte	14	60	840
					45.30b	3 Laubbäume StU 14/16 (1)	6		1.440
						<i>Öffentliche Grünfläche (1.800 m²)</i>			
					33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	1.800	23.400
					45.30b	15 Laubbäume StU 14/16 (2)	8		7.200
						(1) 3 St. x (15 cm mittl. StU + 65 cm Zuwachs) x 6 ÖP (2) 15 St. x (15 cm mittl. StU + 65 cm Zuwachs) x 6 ÖP			
	Summe		11.500	39.000		Summe		11.500	47.600
	Kompensationsüberschuss			8.600					
Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere kann innerhalb des Geltungsbereichs durch die Einsaat und Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen und der flächigen Anpflanzung vollständig ausgeglichen werden. Es entsteht sogar ein Kompensationsüberschuss von 8.600 Ökopunkten.									

Stadt Bad Rappenau
Stadtteil Bonfeld
BP "Berg-Erweiterung"

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Schutzgut Boden

Bestand				Planung			
Flst. Nr. / Fläche	Gesamtwert	Fläche in m²	Bilanzwert	Fläche	Gesamtwert	Fläche in m²	Bilanzwert
BP Gewerbegebiet Berg		1.750		kein Eingriff		1.750	
464/1, Acker	2,67	9.750	26.033	<i>Gewerbegebiet GEE (9.700 - 1.750 m²)</i>			
				Überbaubare Fläche (GRZ 0,8)	0,00	6.360	0
				Nicht überbaubare Fläche (1)	1,00	1.590	1.590
				<i>Öffentliche Grünfläche (1.800 m²)</i>			
				Wiese	2,67	1.200	3.204
				Entwässerungsgraben	1,00	600	600
				(1) Durch Umgestaltung und Befahren verringerte Funktionserfüllung.			
	Summe	11.500	26.033		Summe	11.500	5.394
	Bilanzwert		20.639	Saldo in Ökopunkten (Bilanzwert x 4)	82.556		

Es entsteht ein Kompensationsdefizit von 82.556 Ökopunkten, das zum großen Teil durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden muss.

Landschaftsbild / Erholung					
Bestand			Planung		
Bereich	Fläche in ha	Bewertung	Bereich	Fläche in ha	Bewertung
Gesamtfläche	1,15	C	Gesamtfläche	1,15	C
Summe	1,15			1,15	
Durch den Bebauungsplans verschiebt sich der Ortsrand mit Gewerbegebiet weiter in die Landschaft. Die öffentliche Grünfläche sorgt für eine gute Eingrünung. Die Beeinträchtigung ist nicht erheblich.					
Klima / Luft					
Bestand			Planung		
Bereich	Fläche in ha	Bewertung	Bereich	Fläche in ha	Bewertung
Gesamtfläche	1,15	C	Gesamtfläche	1,15	D
Summe	1,15			1,15	
Es geht eine kleine Teilfläche eines nicht siedlungsrelevanten Kaltluftentstehungsgebietes verloren. Die Beeinträchtigung ist nicht erheblich.					
Grundwasser					
Bestand			Planung		
Bereich	Fläche in ha	Bewertung	Bereich	Fläche in ha	Bewertung
Gesamtfläche	1,15	D	Versiegelte Fläche	0,75	E
			Unversiegelte Fläche	0,40	D
Summe	1,15			1,15	
Durch Überbauung und Versiegelung geht eine kleine Fläche mit geringer Bedeutung für die Grundwasserneubildung verloren. Es kommt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.					
Oberflächengewässer					
Bestand			Planung		
Bereich	Fläche in ha	Bewertung	Bereich	Fläche in ha	Bewertung
Im Plangebiet gibt es keine Oberflächengewässer.					

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung

Bewertungsrahmen

Vorgaben für die Bepflanzung

Artenliste 1: Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen¹

Wissenschaftlicher Name (dt. Name)	Verwendung	
	Freiwachsende Hecke	Einzelbaum
Acer campestre (Feldahorn)	●	
Acer pseudoplatanus (Bergahorn) *		●
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)	●	
Corylus avellana (Gewöhnlicher Hasel)	●	
Crataegus laevigata (Zweigr. Weißdorn)	●	
Crataegus monogyna (Eingr. Weißdorn)	●	
Ligustrum vulgare (Gewöhnlicher Liguster)	●	
Prunus spinosa (Schlehe)	●	
Quercus petraea (Traubeneiche) *		●
Quercus robur (Stieleiche) *		●
Rhamnus cathartica (Echter Kreuzdorn)	●	
Rosa canina (Echte Hundsrose)	●	
Rosa rubiginosa (Weinrose)	●	
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)	●	
Sorbus torminalis (Elsbeere)		●
Tilia cordata (Winterlinde) *		●
Tilia platyphyllos (Sommerlinde) *		●
Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball)	●	

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

Empfohlene Saatgutmischungen

Bereich	Saatgutmischung
Öffentliche Grünfläche und Flächige Anpflanzung	Fettwiese z.B. Frischwiese/Fettwiese von Rieger-Hofmann Saatgut gesicherter Herkunft, Ursprungsgebiet Südwestdeutsches Bergland

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

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 Biototypen¹ 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 baumbestanden Biototyps 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 Riß-Würm-Komplexes in großen Talsystemen Deckenschotter		
hoch (Stufe B)	h RWg	junge Talfüllungen Schotter des Riß-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 Bankkalk*</i> <i>Wohlgeschichtete Kalke*</i>
	s pl	jungtertiäre bis altpleistozäne Sande Plio- und Pleistozän-Schichten	sm	<i>Mittlerer Buntsandstein*</i>
mittel (Stufe C)	u tv OSMc	Umlagerungssedimente Interglazialer Quellschotter, Travertin Alpine Konglomerate, Juranagel- fluh	km2 km1 kmt ku	Schilfsandstein-Formation Gipskeuper 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 (Kriterienenerfüllung)
	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 Auendlandschaften, Moore etc.) alte Obstwiesen, Extensivstgrünland, naturverjüngte Wälder (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 Alleen, 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; Alleen, 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 Breiten-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 (Kriterienenerfüllung)
	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 /km²)	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)	Erholungseinrichtungen nicht oder kaum vorhanden	unvollkommenes Wegenetz (< 1 km/km²);	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)	(anthropogener Einfluss hoch)	(keine– bis geringe Zugänglichkeit)	(fehlende Infrastruktur erschwert den Aufenthalt)					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)