



Gemeinde Roigheim

Bebauungsplan „Mehrgenerationenpark“

**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 12.09.2023



Inhalt		Seite
1	Einleitung	3
1.1	Aufgabenstellung	3
1.2	Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes	3
2	Räumliche Vorgaben	4
3	Bestandsaufnahme und -bewertung	5
3.1	Pflanzen und Tiere	5
3.2	Klima und Luft	7
3.3	Boden	8
3.4	Wasser	9
3.5	Landschaftsbild und Erholung	9
4	Wirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft	10
5	Konflikte und Beeinträchtigungen	11
5.1	Konfliktanalyse	11
5.2	Eingriffe und ihr Ausgleich	13
5.3	Beeinträchtigungen geschützter Biotope	13
6	Ziele und Maßnahmen der Grünordnung	13
6.1	Ziele der Grünordnung	15
6.2	Maßnahmen der Grünordnung	15
6.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	15
6.2.2	Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes	16
6.2.3	Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	18
7	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	21
Anhang		
Vorgaben für die Bepflanzung		
Bewertungsrahmen		
Abbildungen		
Abb. 1: Lage des Plangebietes (o. Maßstab)		3
Tabellen		
Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen		6
Tabelle 2: Bewertung der Böden		8
Tabelle 3: Wirkungen		10
Tabelle 4: Flächenbilanz		11
Tabelle 5: Ergebnis der Konfliktanalyse		11
Artenlisten		
Artenliste 1: Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen		26
Empfohlene Saatgutmischungen		26

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Roigheim stellt den ca. 0,61 ha großen Bebauungsplan „Mehrgenerationenpark“ zur Erweiterung der Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten im Ort 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 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 vorgeschlagenen Verfahren und die Ökokonto-Verordnung des Landes Baden-Württemberg².

1.2 Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Osten von Roigheim, westlich der Firma Pucaro und der Bahnstrecke Osterburken – Jagstfeld. Es wird im Norden und Westen von unterschiedlich genutzten Gartengrundstücken, im Süden von einem Wohngrundstück und im Osten von einem Gehölzbestand auf der Böschung der Bahnlinie begrenzt.

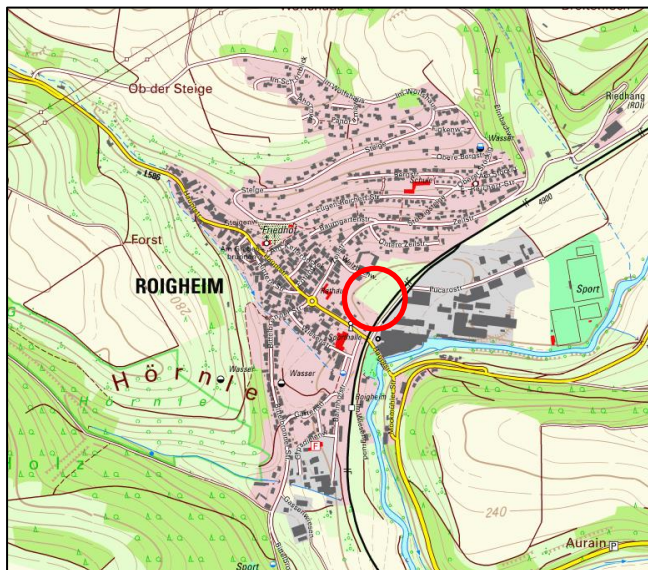


Abb. 1: Lage des Plangebietes
(ohne Maßstab)

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	Neckar- und Taubergäuplatten Untereinheit: Bauland
Grundwasserlandschaft ²	Übergangsbereich von Jungquartären Flusskiesen und Sanden zum Mittleren Muschelkalk.
Klima ³	- Jahresmittel Temperatur 8,6 – 9,0 °C - Jahresniederschlagssumme 851 – 900 mm
Kennzeichen engeres Untersuchungsgebiet	
Relief und Topographie	Nahezu ebene Fläche am Rande der Seckachau. Relief durch den Bahndamm überprägt.
Geologie ⁴	Übergangsbereich von Verwitterungs-/Umlagerungsbildung zu Auenlhem.
Übergeordnete Planungen	
Regionalplan ⁵	Raumnutzungskarte: Siedlungsfläche Wohnen und Mischgebiet im Bestand.
Flächennutzungsplan ⁶	Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" und "Schwefelquelle". Kleiner Teil im Süden ist bestehende gemischte Baufläche.
Fachplan Landesweiter Biotopverbund ⁷	Nicht betroffen.
Schutzgebiete	
nach Naturschutzrecht ⁸	Innerhalb des Geltungsbereichs gibt es keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht. Die Hecken entlang des angrenzenden Bahndamms sind als <i>Gehölzbestände entlang der Bahnlinie in Roigheim (6622-125-0046)</i> als Biotop nach §30 BNatSchG bzw. §33 NatSchG geschützt.
nach Wasserrecht ¹	Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Am Welzbach (Gewässer II. Ordnung) gibt es einen 10 m breiten Gewässerrandstreifen (§ 29 WG und §38 WHG). Das Plangebiet liegt weitgehend im HQ100 – Überschwemmungsbereichs der Klinge Roigheim und im Überflutungsbereich der Seckach und damit in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet nach § 76 WHG.

¹ Amt für Landeskunde, (Hrsg.): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe, Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000, Bad Godesberg, 1963

² Geodatendienst des LGRB: Hydrogeologische Karte 1:350.000, abgerufen am 07.02.2023

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

⁴ Geodatendienst des LGRB: Geologische Karte 1:50.000, abgerufen am 07.02.2023

⁵ Regionalplan Heilbronn-Franken, Heilbronn 2006

⁶ 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplans Verwaltungsraum Möckmühl aus dem Jahre 1999

⁷ LUBW; Fachplan Landesweiter Biotopverbund, 2020, Karlsruhe.

⁸ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Räumliches Information und Planungssystem

3 Bestandsaufnahme und -bewertung

3.1 Pflanzen und Tiere

Der Geltungsbereich lässt sich im Wesentlichen in drei Teilbereiche aufteilen: Eine Wiesenfläche im Nordwesten und zentral im Gebiet, den bestehenden Spielplatz mit Schwefelquelle im Nordosten und ein verwildertes Gartengrundstück mit ausgeprägtem Baumbestand im Süden.

Auf dem Spielplatz, der von Westen über den Welzbachweg und von Süden über einen Trampelpfad zu erreichen ist, ist lediglich eine Schaukel, eine Wippe, eine Sitzbank, ein Mülleimer und die ummauerte und mit einer Schwengelpumpe ausgestattete Schwefelquelle zu finden. Der Großteil ist Rasenfläche, in der randlich und als Abgrenzung zur Wiesenfläche im Süden Hainbuchen-Schnitthecken wachsen. Am Ostrand, am Fuß des Bahndamms, führt ein wasserführender, seichter Graben entlang. Die Rasenfläche reicht bis an den Grabenrand. Im Südosten wächst vorgelagert zum Bahndamm eine große Esche (außerhalb des Geltungsbereichs).



Abb.: Blick auf den Spielplatz von Nordosten

Südlich und westlich schließt an den Spielplatz eine Wiese an. Es handelt sich um eine nährstoffreiche Fettwiese mittlerer Standorte¹, die i.d.R. einmal jährlich gemulcht wird. Bereichsweise wächst in der Wiese ausschließlich Glatthafer, abschnittsweise nur Wiesenknau gras. Ansonsten sind kleinere Horste des Wolligen Honiggrases und in Richtung des Grabens am Bahndamm und in Richtung Welzbach auch Wiesenfuchsschwanz und Brennesseln, Scharfer Hahnenfuß, Rotklee und weitere Nährstoffzeiger zu finden. Charakterarten einer Feucht- oder Nasswiese konnten trotz des feuchten Frühjahrs bei den Begehungen im Mai und Juni nicht festgestellt werden, ebenso keine Magerzeiger. Zum Welzbach und dem Graben hin wachsen einige Stumpfbältrige Ampfer. Am 15. Juli war die Fläche noch nicht gemäht. Im westlichen Bereich sind in der flachen Geländemulde einzelne Mädessüß und eine kleine Fläche mit Beinwell (Nährstoffzeiger) aufgewachsen, ansonsten aber weiterhin keine Zeiger einer Feucht- oder Nasswiese.

Am Rande des Spielplatzes stehen in der Wiese eine junge, weitgehend abgestorbene Kirsche, eine mit Efeu überwachsene Esche und eine Weide. Eine weitere große Weide wächst im Westen der Wiese und südlich davon ein Weidenbusch, der aus einem großen Wurzelstock austreibt. Weitere wiederaustreibende Weiden wachsen in einer Brennesselflur entlang des Grabens östlich außerhalb des Geltungsbereichs.

¹ Vegetationsaufnahmen am 20.05.2023 und am 05.06.2023 und ergänzende Begehung am 15.07.2023



Abb.: Blick auf die Wiesenfläche von Norden

Nach Süden wird die Wiese vom Welzbach begrenzt (Beschreibung siehe Teilschutzgut Oberflächengewässer), der ein geradlinig verlaufender rd. 1,00 m breiter und weitgehend veränderter Bach ist. Entlang des Bachs wächst ein 1-2 m breiter, in Richtung Bahndamm etwas breiter werdender Streifen mit einer Hochstaudenflur aus Rohrglanzgras, etwas Mädesüß und einzelne Weidenröschen. Über den Welzbach gelangt man über eine querliegende Steinplatte. Am östlichen Gebietsrand wächst am Bach - am Rande unordentlicher, vermüllter und mit Bauzäunen umstellter Wohnwagenstellplätze - eine Linde.



Abb.: Welzbach im Februar (l.) und in zugewachsenem Zustand im Mai (r.)

Südlich des Welzbach schließt ein eingezäuntes, von hohen Eschen, Eichen, Ahorn und Fichten umgebenes Gartengrundstück an. Es ist etwas verwildert und wird nur unregelmäßig gepflegt und gemäht. Der Zugang ist mit einem Bauzaun versperrt. Im hinteren Bereich wird Holz gelagert und es gibt eine Art Garage. Am Rande des Gartens führt von Süden kommend ein Schotterweg in Richtung Welzbach, der nördlich des Bachs mit einem Trampelpfad durch die Wiesenfläche zum Spielplatz führt.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach der Bewertungsregelung der Ökokontoverordnung¹. Die Bestände werden auf einer bis 64 Wertpunkte reichenden Skala eingeordnet. Bewertet werden nur die Biotoptypen, die im Geltungsbereich liegen und unmittelbar betroffen sind.

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.

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen

Nr.	Biotoptyp	Biotoptwert
12.21	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt	16 ¹
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (mit Feuchtezeigern)	15 ²
33.80	Zierrasen (Spielplatz)	4
35.42	Gewässerbegleitende Hochstaudenflur	19
45.30b	Einzelbäume und Baumgruppe auf mittelwertigen Biotoptypen	St. x StU x 6
44.21	Zierhecken	10
60.23	Schotterweg/-fläche	2
60.60	Garten	10 ³

Tierwelt

Das Artenspektrum wird vor allem durch die Wiesenfläche, den Welzbach, die Gehölzbestände und die umliegende Bebauung geprägt. *Vögel* brüten in den Gehölzen und an den Gebäuden der Umgebung und nutzen die kurz gemähten Rasenflächen und die Gehölzbestände zur Nahrungssuche. Die Wiesenvegetation ist pflege- und standortbedingt überwiegend artenarm und von Gräsern geprägt, was auch die Vielfalt an *Insekten* einschränkt. Die Hochstauden am Bach, aber auch der Bach selbst bietet wassergebundenen und sonstigen Insekten Nahrung und Lebensraum, die wiederum Nahrung für z.B. *Vögel* und *Fledermäuse* sind. Für Reptilien ist der Geltungsbereich wenig interessant, im Umfeld ist aber z.B. mit *Zauneidechsen* und ggf. auch *Ringelnattern* zu rechnen. Frühere Vorkommen von Amphibien (vermutlich in der nach einer Überschwemmung wassergefüllten Geländemulde), auf die von Seiten der unteren Naturschutzbehörde hingewiesen wurde, konnten nicht bestätigt werden (siehe Fachbeitrag Artenschutz). In Rücksprache mit der uNB konnte auch nicht mehr nachvollzogen werden, um welche Arten es sich handelte bzw. wo und wieviele vorkamen.

3.2 Klima und Luft

Das Plangebiet liegt am Rande des Seckachtals, das eine bedeutende Kalt- und Frischluftleitbahn ist. In den Wiesen- und Rasenflächen des Geltungsbereichs entsteht insbesondere in Strahlungsnächten in überschaubarem Umfang Kalt- und Frischluft. Schon in Anbetracht der geringen Grünflächengröße und auf Grund der Geländeneigung kann diese Luft nur in äußerst geringem Umfang zur Durchlüftung angrenzender Siedlungsflächen beitragen. Im Vergleich zur Kalt- und Frischluft, die dem Seckachtal folgend in bzw. durch den tiefergelegenen Siedlungsbereich fließt, hat die Grünfläche eine vernachlässigbare klimatische Ausgleichsfunktion. Durch den Bahndamm kann entstehende Kalt- und Frischluft auch nicht dem Seckachtal zufließen.

Bewertung

Die Frei- und Grünfläche in der Ortsrandlage hat durch die geringe Größe und die Muldenlage keine nennenswerte klimatische Ausgleichswirkung auf die umliegenden Siedlungsflächen. Die Bedeutung für das Schutzgut ist gering (Stufe D).

¹ Stark veränderter Bachlauf, aber mit steinig-kiesiger Sohle und Wasservegetation mit naturnahen Strukturen

² Im Muldenbereich kleinräumig Mädesüß, Beinwell. Auf Grund der zusätzlichen Arten und der feuchteren Verhältnisse höher bewertet. Es fehlen aber Magerzeiger oder weitere Zeigerarten einer Nass- oder Feuchtwiese, die eine noch höhere Bewertung rechtfertigen würden.

³ Der etwas verwilderte, mit Baum- und Strauchbestand bestandene Garten wird gegenüber dem Standardwert des Feinmoduls (6 ÖP/m²) höher bewertet. Die Garage wird in die Bewertung integriert.

3.3 Boden

Die Bodenkarte 1:50.000¹ zeigt für den Geltungsbereich Siedlung. In zwei topographisch vergleichbaren Situationen, einmal im Bereich der Elmbachmündung in das Seckachtal nordöstlich von Roigheim und einmal im Bereich der Einmündung der Gschwammholzklunge in das Seckachtal im Süden von Roigheim, steht jeweils *Tiefes kalkhaltiges Kolluvium aus Kalksteinschutt führenden holozänen Abschwemmassen* (i64) an. Ein ähnlicher Bodentyp steht bzw. stand voraussichtlich auch im Plangebiet an. Die Flächen wurden über jahrzehnte gärtnerisch genutzt und die Böden im Zuge des Eisenbahnbaus vermutlich auch z.T. umgestaltet.

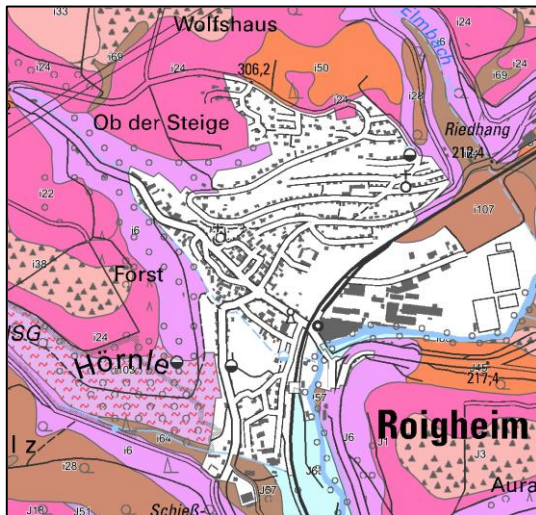


Abb.: Ausschnitt Bodenkarte 1:50.000¹
(ohne Maßstab)

Bewertung

Zur weiteren Beschreibung und Bewertung der Böden wird auf die Bewertung der Bodenkarte 1:50.000 zu den o.g. Bodentypen zurückgegriffen. Ausgehend von diesen werden die Böden in seinen Funktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe und Sonderstandort für die naturnahe Vegetation unter Berücksichtigung der Nutzung und Beeinträchtigungen bewertet.

Für die heutigen Wiesenflächen wird davon ausgegangen, dass noch weitgehend die natürlichen Bodenfunktionen vorhanden sind. Im Bereich des Spielplatzes wird auf Grund der Umgestaltung und der Nutzung von beeinträchtigten Bodenfunktionen ausgegangen. Im Bereich von Flächen, die mit Spielgeräten bestanden oder auf sonstige Weise befestigt sind, sind Bodenfunktionen nur noch in sehr geringem Umfang oder gar nicht mehr vorhanden.

Tabelle 2: Bewertung der Böden

Klassenzeichen Nutzung Flst.Nr.	Bewertung Bodenfunktionen				Gesamt- bewertung
	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichskör- per im Was- serkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstand- ort naturnahe Vegetation	
i64 Grünland 146, 4822 - 4826	2,5	2,5	3,5	8,0	2,83
Spielplatz, Garten, Bach	1,5	1,5	2,5	8,0	1,83
Schotterwege 111, 146	0,0	0,0	0,0	-	0,00

Die Bewertung erfolgt mit einer vierstufigen Skala: 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch, 0 = keine Funktion, 8 = keine hohen oder sehr hohen 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.

¹ Geodatendienst des LGRB: Bodenkarte 1:50.000, abgerufen am 07.02.2023

3.4 Wasser

Grundwasser

Das Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Auf den Wiesen- und Rasenflächen versickern die Niederschläge zu einem geringen Anteil im Boden und tragen zur Grundwasserneubildung bei. Ein Teil wird von der Vegetation aufgenommen bzw. über diese wieder verdunstet. Überwiegend fließen sie aber vermutlich oberflächlich bzw. oberflächennah in Richtung des Bahndamms und des dort entlang führenden Grabens bzw. direkt in den Welzbach und über diesen in Richtung Seckach ab. Hydrogeologisch liegt das Plangebiet im Übergangsbereich der Altwasserablagerung der Seckach und einer Verwitterungs-/Umlagerungsbildung. Die hydrogeologischen Einheiten zeichnen sich durch sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit und mäßige bis sehr geringe Ergiebigkeit (Altwasserablagerung) und geringe Durchlässigkeit und Ergiebigkeit (Verwitterungs-/Umlagerungsbildung) aus.

Bewertung

Auf Grund der anstehenden hydrogeologischen Einheiten werden die Flächen insgesamt mit geringer Bedeutung (Stufe D) für das Schutzgut bewertet.¹

Oberflächengewässer

Der Welzbach (Gewässer II. Ordnung) fließt aus dem Ort kommend zunächst südlich und quert das Gebiet dann auf einer Strecke von rd. 40 m. Östlich fließt er in einer Unterführung unter der Bahnlinie und dann verdolt unter dem Gelände der Fa. Pucaro hindurch und mündet unterhalb des Firmengeländes in die Seckach. Der Bach ist im Abschnitt, mit dem er den Geltungsbereich durchfließt, rd. 1,00 m breit und rd. 0,20 cm tief. Er führt klares Wasser und hat eine steinig-kiesige bis abschnittsweise schlammige Sohle. Eine Besonderheit, die auf eine frühere Verlegung des Gewässers hindeutet, ist, dass der Bach auf einer Art Damm höher als das umliegende Gelände verläuft. Im Sommerhalbjahr ist er nahezu vollständig zugewachsen und die Wasserfläche kaum zu erkennen. Da in den Bach und seine Gewässerrandstreifen nicht eingriffen wird, wird auf eine tiefergehende Beschreibung und Bewertung verzichtet.

Am Fuße des Bahndamms – bereits außerhalb des Geltungsbereichs - verläuft ein schmaler, ebenfalls klares Wasser führender Entwässerungsgraben.

3.5 Landschaftsbild und Erholung

Die Grünfläche am Rande des Seckachtals liegt eingebettet zwischen Ortsrand und Bahndamm. Sie ist nach Süden und Westen durch die hohen Gehölze in den Gärten und nach Osten durch den Gehölzbestand auf dem Bahndamm von diesen Seiten kaum einsehbar. Nach Norden und Nordwesten fällt der Blick auf die Bebauung am Ortsrand und am Talhang. Die alten Scheunen und die wenigen, noch vorhandenen Kleingärten sind Teil des alten Ortsbildes und zeugen von der ehemaligen, fast vollständigen Nutzung der heutigen Grünfläche als Klein-/Gemüseärten. Vorbelastungen bestehen vor allem durch die umzäunten Wohnwagenstellplätze, die neuen Hallen am Ortsrand und die etwas heruntergekommenen Hütten in den umliegenden Gärten.

Ein Teil des Geländes wird bereits als Spielplatz genutzt. Auf der Rasenfläche befindet sich auch die Schwefelquelle, eine bereits 1442 erstmals erwähnte Heilquelle. Vor 350 Jahren fand hier reger Kurbetrieb statt. Heute schauen gelegentlich Radfahrer und Wanderer an dem Brunnen vorbei und informieren sich an einer Infotafel, die an der Hauptstraße steht.

Bewertung

Das Gebiet wird mit einer mittleren Bedeutung (Stufe C)² für das Schutzgut bewertet.

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

² vgl. auch Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung im Anhang.

4 Wirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft

Hauptzweck des Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Einrichtung eines Mehrgenerationenparks, d.h. eines Spielplatzes mit Spiel- und Freizeitgeräten für Jung und Alt. Darüber hinaus werden weitere Grünflächen einbezogen, um zum einen den Erhalt von Wiesen-, Garten und Gehölzbeständen abzusichern, die fußläufige Erschließung zu gewährleisten und den Welzbach mit seinen Gewässerrandstreifen zu schützen. Der Bebauungsplan setzt hierfür überwiegend öffentliche Grünflächen mit verschiedenen Zweckbestimmungen fest.

In der Öffentlichen Grünfläche <1> wird die Fortführung der Gartennutzung festgesetzt. Für den am Nordrand wachsenden Gehölzbestand wird eine Fläche zum Erhalt festgesetzt.

Die Öffentliche Grünfläche <2> umfasst den von der Hauptstraße kommenden Schotterweg und randliche Grünflächen. In der Fläche ist ein unversiegelter Schotter- oder Wiesenweg bis 65 m² zulässig (bereits vorhanden, wird ggf. erneuert). Die übrigen Flächen bleiben Wiesenfläche.

Die Öffentliche Grünfläche <3> dient dem Erhalt und Schutz der Gewässerrandstreifen des Welzbaches einschließlich der Hochstaudenflur und der Gehölze sowie der Wiesenvegetation und der darauf stehenden Bäume. In der Fläche ist ein Fußweg mit Schotter-/oder Kiesaufbau mit 85 m² zulässig. Zudem dürfen Geländevertiefungen zur Schaffung von Retentionsausgleich angelegt werden. Werden solche Vertiefungen hergestellt, werden sie mit einer Ufermischung gesicherter Herkunft angesät. Der Welzbach selbst wird als Wasserfläche festgesetzt.

Die Öffentliche Grünfläche <4> wird mit der Zweckbestimmung Spielplatz belegt. Sie umfasst den Bereich, der als Mehrgenerationenpark angelegt werden darf. Darin dürfen alle der Zweckbestimmung dienenden Anlagen einschließlich geschotterter Wege errichtet werden. Hierzu werden zum Teil bestehende Rasenflächen, zum Teil auch Wiesenflächen beansprucht. Die Bestandsbäume werden – mit Ausnahme einer jungen, bereits abgegangenen Kirsche – zum Erhalt festgesetzt.

Am Nordwestrand wird eine Fläche für die Herstellung von 6 Stellplätzen festgesetzt. Flächen für das Anpflanzen definieren die Bereiche, die mit Sträuchern/Hecken bepflanzt werden. Das Wegegrundstück im Norden wird als Verkehrsfläche festgesetzt.

Die wesentlichen Wirkungen, die bei der Umsetzung des Bebauungsplanes entstehen können, sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 3: Wirkungen

Schutzgut	Wirkungen
Pflanzen und Tiere	- Beseitigung / Veränderung vorhandener Vegetation - Zerstörung von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren - Störung / Beunruhigung der Tierwelt
Klima und Luft	- Kleinflächige Versiegelung und Überbauung - Emission von Gasen, Stäuben und Abwärme während der Bauarbeiten
Boden	- Kleinflächige Versiegelung und Überbauung des Bodens - Auf- und Abtrag von Boden - Bodenverdichtung
Wasser	- Kleinflächige Versiegelung, Befestigung des Bodens, kleinräumige Veränderung des Wasserhaushaltes
Landschaftsbild und Erholung	- Kleinräumige Veränderung der Oberflächengestalt - Nutzungsintensivierung

Die Flächenbilanz zeigt die Veränderung der Nutzungs- und Biotopstruktur im Geltungsbereich.

Tabelle 4: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Bestand (m ²)	Planung (m ²)
Wiesenflächen	3.790	-
Rasenflächen (bestehender Spielplatz)	1.020	-
Welzbach	120	-
Gewässerbegleitende Hochstaudenflur	130	-
Zierhecken	70	-
Garten (mit Gehölzbestand)	712	-
Schotterwege/-flächen	240	-
Öffentliche Grünfläche <1> (Erhalt Garten)	-	720
Öffentliche Grünfläche <2> (Zugang)	-	178
Öffentliche Grünfläche <3> (Erhalt Wiese, GRS)	-	2.170
Öffentliche Grünfläche <4> (Mehrgenerationenpark)	-	2.422
Wasserfläche (Welzbach)	-	120
Sondergebiet: Parkplatz	-	260
Verkehrsflächen (Feldweg)	-	212
Summe:	6.082	6.082

5 Konflikte und Beeinträchtigungen

5.1 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf die bewertete Bestands-situation von Natur und Landschaft ermittelt.

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

In der Öffentlichen Grünfläche <1> wird die Gartennutzung einschließlich Gehölzbestand erhalten. In der Fläche ändert sich nichts und sie wird daher im Weiteren nicht mehr berücksichtigt.

Tabelle 5: Ergebnis der Konfliktanalyse

Schutzgut Bestand und Bewertung	Beeinträchtigung / Eingriff	Vermeidung / Verminderung
<u>Pflanzen und Tiere</u> Überwiegend Fettwiese mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung. Gewässerbegleitende Hochstaudenflur mit hoher	In der ÖG 2 kleinflächige Schotterung von überwiegend bereits geschotterten, ggf. aber auch kleinflächig von Wiesenflächen. ⇒ Eingriff	Bauzeitenregelung oder Vergrämung Bodenbrüter Erhaltung von Wiesenflächen und Hochstaudenflur Erhaltung und Puffer zum

Schutzgut Bestand und Bewertung	Beeinträchtigung / Eingriff	Vermeidung / Verminderung
<p>naturschutzfachlicher Bedeutung. Spielplatz (Rasen und Zierhecken) mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Gehölzreicher Garten mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung. Stark veränderter Bach mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung. Schotterwege und bebaute Flächen ohne naturschutzfachliche Bedeutung.</p>	<p>In ÖG 3 Erhalt von Wiese, Hochstaudenflur und Gehölzen. ⇒ kein Eingriff</p> <p>In ÖG 3 kleinflächige Schotterung des bisherigen Trampelpfads und ggf. von Wiesenvegetation. ⇒ Eingriff</p> <p>Bei Abgrabungen für Retentionsausgleich ggf. kleinflächig Verlust von Wiesenvegetation. Durch Ansaat mit Ufermischung im Anschluss höherwertigere Biotoptypen. ⇒ kein Eingriff</p> <p>In ÖG 4 Umwandlung von Wiese in Rasen und kleinflächige Bebauung/ Befestigung von Wiese und Rasen für Spielgeräte, Wege, etc. ⇒ Eingriff</p> <p>Herstellung von Stellplätzen/Zufahrt mit kleinflächigem Verlust von Wiesenvegetation, Rasenvegetation. ⇒ Eingriff</p>	<p>Bach Erhaltung von Bäumen Ausschluss von Beleuchtung</p>
<p><u>Klima und Luft</u> Kleine Kalt- und Frischluftentstehungsfläche ohne nennenswerte, klimatische Ausgleichsfunktion. Geringe Bedeutung (Stufe D).</p>	<p>Kleinflächige Überbauung, Versiegelung und Umgestaltung wirkt sich nicht bemerkbar negativ auf die klimatischen Funktionen aus. ⇒ kein Eingriff</p>	
<p><u>Boden</u> Wiesenflächen mit mittlerer bis hoher Funktionserfüllung. Spielplatz und Garten mit geringen bis mittleren Funktionserfüllung. Schotterwege und bebaute Flächen ohne Funktionserfüllung.</p>	<p>Kleinflächig werden Böden für Spielgeräte (ÖG 4) überbaut und versiegelt und Wege mit wasserdurchlässigen Belägen (ÖG 2, 3, 4) hergestellt. Im ÖG 4 sorgt die intensivere Nutzung ggf. für Verdichtungen. Bodenfunktionen gehen ganz oder teilweise verloren. ⇒ Eingriff</p> <p>Im Großteil der Fläche sind keine Beeinträchtigungen der Böden zu erwarten. ⇒ kein Eingriff</p>	<p>Schonender Umgang mit dem Boden</p>

Schutzgut Bestand und Bewertung	Beeinträchtigung / Eingriff	Vermeidung / Verminderung
<u>Grundwasser</u> Übergangsbereich Altwasser- ablagerung Seckach und Verwit- terungs-/Umlagerungsbildung. Auf Grund der anstehenden hydrogeologischen Einheiten werden die Flächen insgesamt mit geringer Bedeutung (Stufe D) bewertet.	Die überbauten, versiegelten und befestigten Flächen sind klein. Der Gesamtwasserhaushalt des Gebiets verändert sich nicht merklich. Auswirkungen auf die Grundwasser- neubildung sind nicht zu erwarten. ⇒ kein Eingriff	Wasserdurchlässige Beläge.
<u>Oberflächengewässer</u> Welzbach (G. II. O.) Entwässerungsgraben östlich außerhalb.	Der Bach und die GRS werden im Bestand gesichert. Es sind keine Eingriffe zu erwarten. Situation bleibt unverändert. Keine Eingriffe zu erwarten.	Erhalt des Bachs. Sicherung der GRS. Pufferfläche zum Graben.
<u>Landschaftsbild und Erholung</u> Grünfläche in Ortsrandlage. Mittlere Bedeutung für das Schutz- gut (Stufe C).	Der bestehende Spielplatz wird vergrößert und hierfür Wiesenflächen umgewandelt und die Nutzung intensiviert. Gehölze bleiben allesamt erhalten. ⇒ kein Eingriff	Erhalt der Gehölze Erhalt von Wiesenflächen. Erhalt des Bachs.

5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich

Bezüglich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere und Boden können durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Beeinträchtigungen entstehen, die erheblich und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze sind.

Gemäß der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz (Kapitel 7) entsteht im Schutzgut Boden ein Defizit von **18.940 ÖP**. Im Schutzgut Pflanzen und Tiere entsteht ein Defizit von **17.922 ÖP**. Insgesamt entsteht ein Defizit von **36.862 ÖP**.

Der Ausgleich erfolgt über die in Kapitel 6.2.3 aufgeführte Maßnahme.

5.3 Beeinträchtigungen geschützter Biotope

Die Hecken entlang des angrenzenden Bahndamms sind als *Gehölzbestände entlang der Bahnlinie in Roigheim* (6622-125-0046) als Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG geschützt.

Beeinträchtigungen des geschützten Biotops sind nicht zu erwarten. Es befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs und behält seinen Schutzstatus bei. Zum Geltungsbereich ist es durch einen Graben getrennt, sodass auch im Zuge der Baumaßnahmen nicht zu erwarten ist, dass die Biotopflächen befahren werden oder dort Material gelagert wird.

Im Rahmen der Bestandserfassung wurde der Grünlandbestand dahingehend geprüft, ob eine Nasswiese (Biototyp 33.20 bzw. 33.21) vorliegt, die ebenfalls als geschützter Biotop zu bewerten wäre. Die Wiese im Geltungsbereich weist ein typisches Artenspektrum einer Wirtschaftswiese mittlerer Standorte auf (vgl. Bestandsbeschreibung Schutzgut Pflanzen und Tiere), die nur in Teilbereichen und dort auch nur einzelne Feuchtezeiger wie *Filipendula ulmaria* aufweist.

Ein als Nasswiese (basenreicher Standorte der Tieflagen) geschützter Biotop müsste eine Ausprägung z.B. als Kohlkratzdistel-Wiese, Silgen-Wiese oder Knotenbinsen-Wiese aufweisen und die feuchte- oder nassetoleranten Arten müssten den Kennarten einer typischen Fettwiese mittlerer Standorte deutlich überwiegen¹. Dies ist nicht der Fall.

5.4 Gewässerrandstreifen

Am Welzbach bestehen Gewässerrandstreifen (§ 29 WG und §38 WHG). Im Außenbereich, als solcher das Gebiet bewertet wurde, sind diese 10 m breit. Durch die Einbeziehung in den Geltungsbereich liegt das Gebiet künftig im Innenbereich. Die Breite der Gewässerrandstreifen reduziert sich auf 5 m.

Bach und Gewässerrandstreifen mit Hochstaudenflur und Wiesenvegetation werden im Bebauungsplan als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Damit werden die Gewässerrandstreifen planungsrechtlich gesichert, von der Bebauung freigehalten und hinsichtlich ihrer Funktionen für das Gewässer gesichert. Darüber hinaus werden auch im heutigen, 10 m breiten Gewässerrandstreifen keine baulichen Maßnahmen zulässig.

5.4 Überschwemmungsgebiet

Das Plangebiet liegt sowohl im Überflutungsbereich der Klinge Roigheim als auch im Überflutungsbereich der Seckach und somit in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Es wurde eine Wasserrechtliche Stellungnahme vom Büro Wald + Corbe² erstellt, die sich diesem Thema annimmt. Die wesentliche Aussagen der Stellungnahme sind:

Unter Berücksichtigung der dort aufgeführten Maßnahmen zum Retentionsausgleich entlang des Welzbachs (3 m³ Retentionsraumverlust werden durch eine Abgrabung ausgeglichen) sind die Anforderungen gemäß § 78 Absatz 3 WHG und gemäß § 78 Absatz 5 WHG erfüllt.

¹ Arten, Biotope, Landschaft: Schlüssen zum Erfassen, Beschreiben und Bewerten, Institut für Botanik und Landschaftskunde, Karlsruhe im Auftrag der LUBW, Stand November 2018

² Gemeinde Roigheim; Bebauungsplan „Sondergebiet Mehrgenerationenpark“: Wasserwirtschaftliche Stellungnahme durch Wald + Corbe Consulting GmbH, 25. Oktober 2022

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 den Geltungsbereich
- 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 war, wurden Festsetzungs- oder Hinweistexte (kursiv) 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. Eintretene 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).

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, Staumässe 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.</i>	
<i>Zwischengelagerter Mutterboden ist wieder anzudecken. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern.</i>	
<i>Dies gilt auch für den Rückbau der Anlage am Ende der Nutzungszeit. Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen sind bei hoher Bodenfeuchte Baggermatratzen zu verlegen und/oder die Flächen nur mit kettenbetriebenen Fahrzeugen zu befahren.</i>	

Schutz des Wassers

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

Wasserdurchlässige Beläge	
Zufahrten und Stellplätze sind so anzulegen, dass das Niederschlagswasser versickern kann (z.B. Rasengittersteine, Rasenpflaster, Schotterrassen, wasserdurchlässige Pflasterung 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

Schutz des Landschaftsbildes

Durch den Erhalt der Gehölzbestände im Gebiet und angrenzend und die Beschränkung der Fläche, die als Mehrgenerationenpark bebaut wird, bleibt der Grünflächencharakter erhalten und die neue Anlage wird sich gut in das Landschafts- bzw. Ortsbild einfügen (siehe Schutzgut Pflanzen und Tiere).

Schutz von Pflanzen und Tieren

Durch den Verzicht auf feste Einfriedungen und den Verzicht einer dauerhaften Beleuchtung werden Beeinträchtigungen der Tierwelt (insbesondere Fledermäuse und bodengebundene Kleintiere) deutlich reduziert.

Beleuchtung des Gebiets	
Zum Schutz nachtaktiver Tiere ist eine dauerhafte Beleuchtung im Gebiet nicht zulässig.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Einfriedungen	
Als Einfriedungen sind in den öffentlichen Grünflächen nur Hecken aus gebietsheimischen Gehölzen zulässig.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Die Bauzeitenregelung oder Vergrämung im Vorfeld der Bebauung dient der Vermeidung von Verbotstatbeständen bezüglich der Vögel. Die Maßnahme wird mit Verweis auf den §44 BNatSchG als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Bauzeitenregelung	
<i>Um zu vermeiden, dass ggf. am Boden brütende Vögel bzw. deren Nester zerstört werden, hat die Baufeldräumung im Bereich des künftigen Mehrgenerationenparks im Winterhalbjahr (Oktober bis Februar) zu erfolgen. Alternativ wird die Vegetation im Winterhalbjahr möglichst kurz gemäht und dann – vom Beginn der Vegetationsperiode bis zum Baubeginn – durch regelmäßige Mahd kurzgehalten.</i>	§44 BNatSchG

In den öffentlichen Grünflächen werden verschiedene Maßnahmen zum Erhalt von Gehölzen, Wiesenvegetation und Hochstaudenflur, zum Schutz von Bach und Entwässerungsgraben und zur Beschränkung der Anlage von Wegen festgesetzt. Damit werden Eingriffe in die Schutzgüter soweit möglich reduziert.

Öffentliche Grünfläche <1>	
<p>Die vorhandenen Gehölze im Norden des Gartengrundstücks entlang des Gewässerrandstreifens sind zum Erhalt festgesetzt. Sie sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang oder Verlust gleichartig nachzupflanzen.</p> <p>Die übrige Fläche, außerhalb der Fläche zum Erhalt der Gehölze, dient der Gartennutzung.</p>	<p>Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.</p> <p>§ 9 (1) Nr. 25 b</p> <p>Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.</p> <p>§ 9 (1) Nr. 20</p>

Öffentliche Grünfläche <2>	
<p>Innerhalb der Grünfläche ist ein Fußweg von max. 65 m² zulässig. Der Fußweg ist als unbefestigter Weg herzustellen. Zulässig sind Wiesenwege oder Wege mit Schotter -/ Kiesaufbau.</p> <p>Die Restflächen sind als Wiese zu erhalten. Die Flächen werden 1-2 mal jährlich gemäht, das Mahdgut abgeräumt. Sind Nachsaaten erforderlich, ist Saatgut gesicherter Herkunft zu verwenden.</p>	<p>Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.</p> <p>§ 9 (1) Nr. 20</p>

Öffentliche Grünfläche <3>	
<p>Das Grünland, die Hochstaudenflur, der Welzbach und die in der Fläche wachsenden Gehölze sind zu erhalten. Insbesondere zu erhalten sind die im Lageplan des Bebauungsplans dargestellte Weide, der Weidenbusch und die Linde am Welzbach.</p> <p>Die Wiesenfläche ist ein- bis zweimal jährlich zu mähen. Der erste Schnitt soll nicht vor Mitte Juni erfolgen. Das Mahdgut ist abzuräumen.</p> <p>Im Gewässerrandstreifen des Welzbach und einem rd. 5,00 m breiten Streifen ab der Böschungsoberkante des Entwässerungsgrabens erfolgt eine Mahd nur noch abschnittsweise alle zwei Jahre, wobei in jedem Jahr nur eine Uferseite gemäht wird. Das Mahdgut ist abzuräumen.</p> <p>Abgehende Bäume sind durch einen hochstämmigen Laubbaum mit Stammumfang 12/14 cm gemäß Artenliste des BP zu ersetzen.</p> <p>Innerhalb der Grünfläche ist ein Fußweg und ein Übergang über den Welzbach von max. 85 m² zulässig. Zulässig sind Wiesenwege oder Wege mit Schotter-/Kiesaufbau.</p> <p>Die Herstellung von Geländevertiefungen (Retentionsausgleich) und naturnahe Umgestaltungen am Welzbach sind zulässig (Wasserrechtliche Genehmigung erforderlich).</p> <p>Neu modellierte Bereiche sind mit einer Ufermischung oder Feuchtwiesenmischung gesicherter Herkunft anzusäen und wie die Gewässerrandstreifen abschnittsweise alle zwei Jahre zu mähen. Das Mahdgut ist abzuräumen.</p> <p>Artenlisten und Saatgutangaben im Anhang sind zu beachten.</p>	<p>Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.</p> <p>§ 9 (1) Nr. 25 b</p> <p>Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.</p> <p>§ 9 (1) Nr. 20</p>

Öffentliche Grünfläche <4>	
In der Grünfläche sind die Weide und die Esche zu erhalten und bei Abgang oder Verlust durch einen hochstämmigen Laubbaum mit einem Stammumfang von mind. 12/14 cm zu ersetzen. Die Artenliste im Anhang ist zu beachten. Es sind Bäume zu pflanzen, die kurzzeitige Überstauung dulden. Die nicht mit Spielgeräten, sonstigen Anlagen oder für Wege beanspruchten Flächen sind mit einer Kräuterrasensmischung gesicherter Herkunft anzusäen.	Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. § 9 (1) Nr. 25 b 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

Durch Pflanzungen um die Stellplätze können Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere in geringem Umfang ausgeglichen werden.

Bepflanzung an den Stellplätzen	
Die als Fläche für das Anpflanzen festgesetzten Flächen sind mit gebietsheimischen Sträuchern zu bepflanzen. In die Pflanzfläche ist mindestens ein hochstämmiger, heimischer Laubbaum mit einem Stammumfang von mind. 12/14 cm zu integrieren. Der Baum ist zu pflegen und bei Abgang oder Verlust gleichartig zu ersetzen. Die Artenlisten im Anhang sind zu beachten. Die Bepflanzung hat im Zuge der Herstellung der Stellplätze zu erfolgen.	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 des Bebauungsplanes

In der Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung wurde ein Kompensationsdefizit von **36.862 ÖP** festgestellt. Der Ausgleich erfolgt durch folgende Maßnahme:

Blühbrache Flst.Nr. 1503 – Gewann Äußere Höhe

Die Gemeinde Roigheim ist Eigentümerin des Grundstücks Flst.Nr. 1503 im Gewann Äußere Höhe, Gemarkung Roigheim.

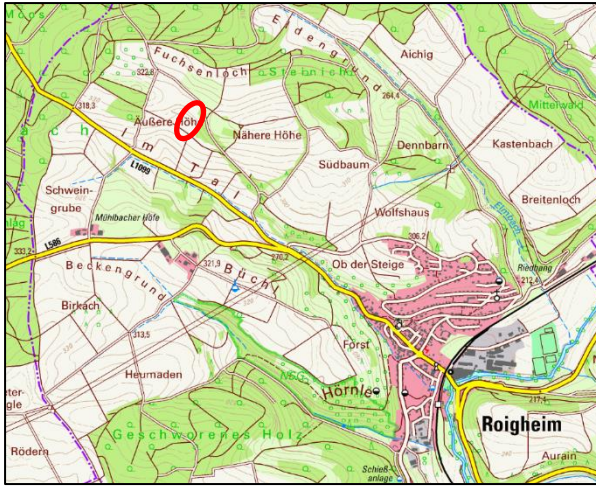


Abb.: Lage des Maßnahmegrundstücks

Das rd. 5.375 m² große Grundstück ist etwa zu einem ¼ Grünland und zu ca. ¾ Acker. In 2023 wird Klee gras (Futtergemenge aus verschiedenen Klee- und Grasarten) angebaut. Im südlichen Teil des Grundstücks gibt es einen alten, mit einem kleinen Feldgehölz überwachsenen Steinriegel (Gehölzbestände und Steinriegel im Gewann 'Äußere Höhe' N Mühlbacher Höfe – Biotop Nr. 6621-125-0104) der nach drei Seiten von Acker und nach einer Seite von Wiese umgeben ist. Am Nordrand steht am „Fuchsenlochweg“ ein großer Birnbaum.



Abb.: Luftbild Bestand mit Biotopen und Abgrenzung der Maßnahmenfläche (M 2.000)

Maßnahme: Anlage & Pflege

Auf dem Ackeranteil des Grundstücks soll eine artenreiche Blühbrache entwickelt werden. Die Fläche wird hierzu mit einer Saatgutmischung gesicherter Herkunft als mehrjährige Blühfläche angelegt. Zur Verwendung kommen können bspw. die Saatgutmischungen "Blühende Landschaft Süd", "Wildbienen- und Schmetterlingsraum" von Rieger-Hofmann oder bspw. auch die Mischung "Lebensraum 1" von Saaten-Zeller oder vergleichbare Saatgutmischungen. Am Nordrand wird ein Zufahrtsbereich zum verbleibenden Ackerschlag ausgespart. Von Süden bleibt die Zufahrt ebenfalls gewährleistet, sodass es zu keiner Beeinträchtigung der Nutzung des verbleibenden Schlags kommt.

Für die Bodenvorbereitung und Ansaat ist eine gründliche mechanische Unkrautbekämpfung und das Herstellen eines lockeren, feinkrümeligen Saatbeets erforderlich. Nach der oberflächigen Ansaat ist ein Anwalzen erforderlich.

Eine jährliche Pflege ist grundsätzlich nicht erforderlich und nicht vorgesehen. Über die Entwicklungspflege hinaus kann bei Dominanz von unerwünschten Beikräutern ein einmaliger Mäh- oder Mulchschnitt pro Jahr auf jeweils der Hälfte der Fläche vorgenommen werden. Dieser darf nur zwischen Mitte August und Ende Februar erfolgen.

Die Blühmischungen sind generell für eine Standzeit von mindestens 5 Jahren konzipiert. Dann ist i.d.R. eine Neuansaat erforderlich. Zulässig ist eine Neuansaat auf rd. 50 % der Fläche bereits nach 3 Jahren. Sollte nach 5 Jahren noch ein vielfältiger und blühender Pflanzenbestand vorhanden sein, kann auch eine Neuansaat zu einem späteren Zeitpunkt sinnvoll sein. Spätestens nach 7 Jahren muss die gesamte Fläche mindestens einmalig neu angesät werden.

Detailbeschreibung der Ausgangs- und Zielzustände	
Ausgangszustand	
Biototyp	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation
Fläche	3.690 m ²
Biotopwert	4 Ökopunkte/m ²
Beschreibung Ausgangszustand/Begründung	Ackerfläche, derzeit für Anbau von Klee gras genutzt.
Flächenwert	14.760 Ökopunkte
Zielzustand	
Biototyp	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation
Fläche	3.690 m ²
Biotopwert	14 Ökopunkte/m ²
Begründung	<p>Wird auf Grund der wichtigen Lebensraumfunktion, die eine mehrjährige Blühbrache bei der Auswahl einer hochwertigen, gebietsheimischen Saatgutmischung insbesondere für die Insektenwelt einnehmen kann, mit 16 ÖP/m² entsprechend höher als der Normalwert bewertet. Die Saatgutmischung ermöglicht durch die unterschiedlichen Arten und Pflanzhöhen auch vertikal eine hohe Strukturvielfalt.</p> <p>Die Bewertung erfolgt daher in Anlehnung an die Bewertung von Hochstaudenfluren unter Berücksichtigung der Tatsache, dass der Brachstreifen extensiver gepflegt wird, als dies für Hochstaudenfluren der Fall ist. Durch die Mehrjährigkeit und das Stehenlassen von abgestorbenen Pflanzenteilen, profitieren in besonderem Maße auch Wildbienen.</p> <p>Die Maßnahme wirkt gemeinsam mit den beiden in unmittelbarer Nähe vorhandenen Ökokontomaßnahmen Nähere Höhe und Äußere Höhe und den Heckenpflegemaßnahmen dem Rückgang der Artenvielfalt in der Feldflur entgegen.</p>
Flächenwert	51.660 Ökopunkte

Bewertung Wirkungsbereich Biotope				
Ausgangszustand				
Biotoptyp		Wert [ÖP/m ²]	Fläche[m ²]	Flächenwert [ÖP]
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	3.690	14.760
				14.760
Zielzustand				
Biotoptyp		Wert [ÖP/m ²]	Fläche[m ²]	Flächenwert [ÖP]
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	14	3.690	51.660
				51.660
Aufwertung: Zielzustand (51.660 Ökopunkte) - Ausgangszustand (14.760 Ökopunkte) = 36.900 Ökopunkte				

Für weitere Wirkungsbereiche kann keine Bewertung erfolgen.

Die Gesamtaufwertung der Maßnahme beträgt **36.900 ÖP**. Die durch den Bebauungsplan möglichen Eingriffe sind damit ausgeglichen. Die Maßnahme wird über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Landratsamt planungsrechtlich gesichert.

7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Die folgenden Seiten zeigen die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung bzgl. des Schutzgutes Pflanzen und Tiere und des Schutzgutes Boden.

Bestand					Planung				
Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m ²	Bilanzwert	Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m ²	Bilanzwert
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	3.112	40.456	Öffentliche Grünfläche <1> (720 m²)				
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (1)	15	670	10.050	60.60	Garten (Erhalt)	10	720	7.200
33.80	Zierrasen (2)	4	1.020	4.080	Öffentliche Grünfläche <2> (178 m²)				
35.42	Gewässerbegleitende Hochstaudenflur	19	130	2.470	33.41	Fettwiese Erhalt	13	50	650
44.21	Zierhecken	10	70	700	60.23	Schotterweg (Bestand mit zulässigem Ausbau)	2	128	256
60.23	Schotterweg	2	240	480	Öffentliche Grünfläche <3> (2.170 m²)				
60.60	Garten	10	720	7.200	33.41	Fettwiese (Erhalt)	13	1.290	16.770
12.21	Mäßig ausgebauter Bach (Welzbach)	16	120	1.920	33.41	Fettwiese (Erhalt)	15	334	5.010
45.30b	Bäume/Baumgruppe mittelw. Biotoptypen (3)	6		5.130	35.42	Gewässerbegleitende Hochstaudenflur (Erhalt)	19	130	2.470
					35.42	Gewässerbegleitende Hochstaudenflur (Entwicklung)	19	331	6.289
					60.23	Schotterweg (zulässiger Ausbau Trampelpfad)	2	85	170
					45.30b	Einzelbäume/Baumgruppe mittelw. Biotoptypen (2)	6		3.060
					Öffentliche Grünfläche <4> Spielplatz (2.422 m²)				
					33.80	Rasenflächen	4	1.190	4.760
					60.10	Spielgeräte, Einrichtungen (1)	1	967	967
					60.23	Schotterwege (1)	2	265	530
					45.30a	Einzelbaum auf geringwertigem Biotoptyp (3)	8		2.280
					Wasserfläche (120 m²)				
					12.21	Mäßig ausgebauter Bach (Welzbach)	16	120	1.920
					Parkplatz (260 m²)				
					60.22	Bebaut/gepflastert	1	140	140
					44.21	Zierhecke (Flächen für das Anpflanzen)	10	120	1.200
					45.30b	Einzelbaum auf mittelwertigem Biotoptyp (4)	8		468
					Verkehrsfläche (Feldweg)				
					60.23	Schotterwege	2	212	424

Bestand					Planung				
Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m ²	Bilanzwert	Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m ²	Bilanzwert
(1) Bereiche mit einzelnen Mädesüß und Beinwell in der Geländemulde entsprechender höher bewertet. (2) bestehender Spielplatz, vorwiegend Rasenflächen. Geringwertigere Biotoptypen (Sandplatz, Spielgeräte, etc.) werden nicht näher differenziert. (3) [Weide StU 210 cm; Weide StU 180 cm; Esche StU 105 cm; Kirsche StU 60 cm; Linde StU 150 cm und ein Weidenbusch (Stockausschlag Wurzelstock StU 150 cm)] x 6 ÖP					(1) Flächenermittlung gemäß städtebaulichem Konzept (2) Erhalt von [Weide StU 210 cm; Linde StU 150 cm und einem Weidenbusch (Stockausschlag Wurzelstock StU 150 cm)] in den zu erhaltenden Wiesenflächen (3) Erhalt von Weide StU 180 cm; Esche StU 105 cm in der künftigen Spielplatzfläche (4) 1 St. Laubbaum StU 12/14 cm: [(13 cm mittlerer StU + 65 cm erwarteter Zuwachs) x 6 ÖP				
		Summe	6.082	72.486			Summe	6.082	54.564
Kompensationsdefizit				17.922					
Im Schutzgut Pflanzen und Tiere entsteht ein Kompensationsdefizit von 17.922 ÖP .									

Bestand				Planung			
Klassenzeichen Fläche / Fl.st.-Nr.	Gesamtwert	Fläche in m ²	Bilanzwert	Fläche	Gesamtwert	Fläche in m ²	Bilanzwert
i64 Grünland, Hochstaudenflur 146, 4822 - 4826	2,83	3.920	11.094	Öffentliche Grünfläche 1: Garten (720 m ²)	1,83	720	1.318
Spielplatz, Garten, Bach	1,83	1.922	3.517	Öffentliche Grünfläche 2 (178 m ²)			
Schotterwege-/flächen 111, 146	0,00	240	0	Grünfläche/Fettwiese Erhalt	2,83	28	79
				Schotterweg (Bestand mit zul. Ausbau)	0,00	150	0
				Öffentliche Grünfläche 3: (2.170 m ²)			
				Fettwiese, Hochstaudenflur, etc. (Erhalt)	2,83	2.085	5.901
				Schotterweg (zulässiger Ausbau Trampelpfad bis 85 m ²)	0,00	85	0
				Öffentliche Grünfläche 4: Spielplatz (2.422 m ²)			
				Rasenflächen	1,83	1.190	2.178
				Wege, Spielgeräte, etc. (1)	0,00	1.232	0
				Wasserfläche (Welzbach) (120 m ²)			
				Bach (Erhalt)	1,83	120	220
				Parkplatz (260 m ²)			
				Bebaut/gepflastert	0,00	140	0
				Grünflächen/Flächen für das Anpflanzen	1,50	120	180
				Verkehrsflächen (Feldweg) (212 m ²)	0,00	212	0
				(1) Flächen gemäß städtebaulichem Konzept			
	Summe	6.082	14.611		Summe	6.082	9.876
	Saldo Bilanzwert		4.735	Saldo in Ökopunkten (Bilanzwert x 4)	18.940		

Es entsteht ein Defizit von 18.940 Ökopunkten.

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung

Bewertungsrahmen

Vorgaben für die Bepflanzung

Artenliste 1: Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen¹

Wissenschaftlicher Name (dt. Name)	Verwendung
	Hecke
Carpinus betulus (Hainbuche) *	●
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)	●
Crataegus laevigata (Zweiogr. Weißdorn)	●
Crataegus monogyna (Eingr. Weißdorn)	●
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)	●
Rhamnus cathartica (Echter Kreuzdorn)	●
Ligustrum vulgare (Gewöhnlicher Liguster)	●
Prunus spinosa (Schlehe)	●
Rosa canina (Echte Hundsrose)	●
Rosa rubiginosa (Weinrose)	●
Salix caprea (Salweide)	●
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)	●
Sambucus racemosa (Traubenholunder)	●
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 (Artenliste 2)

Bereich	Saatgutmischung
Mehrgenerationenpark ÖG 4	- Kräuterrasen
Abgrabungen Retentionsausgleich ÖG 3	- Ufermischung - Feuchtwiesenmischung

Zu verwenden ist Saatgut gesicherter Herkünfte (Ursprungsgebiet 11).

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 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 Riß-Würm-Komplexes in großen Talsystemen Deckenschotter		
hoch (Stufe B)	h RWg g s pl	junge Talfüllungen Schotter des Riß-Würm-Komplexes außerhalb großer Talsysteme Schotter, ungegliedert (meist älteres Pliozän) jungtertiäre bis altpleistozäne Sande Plio-än-Schichten	mku tj tiH ox2 sm	Unterer Massenkalk Trias, z.T. mit Jura, ungegliedert in Störungszonen <i>Hangende Bankkalk*</i> <i>Wohlgeschichtete Kalke*</i> <i>Mittlerer Buntsandstein*</i>
mittel (Stufe C)	u tv OSMc sko joo jom ox kms km4	Umlagerungssedimente Interglazialer Quellkalk, Travertin Alpine Konglomerate, Jurangelfluh Süßwasserkalke Höherer Oberjura (ungegliedert) Mittlerer Oberjura (ungegliedert) Oxford-Schichten Sandsteinkeuper Stubensandstein	km2 km1 kmt ku mo mu m sz	Schilfsandstein-Formation Gipskeuper Mittelkeuper, ungegliedert Unterkeuper Oberer Muschelkalk Unterer Muschelkalk Muschelkalk, ungegliedert Mittlerer Buntsandstein bis Zechsteindolomit-Formation
gering (Stufe D)	Grundwasseringleiter 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)	Grundwasseringleiter 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 Au Landschaften, Moore etc.) alte Obstwiesen, Extensivst Grünland, 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 Vulkanschote; 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 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 /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; regionstypische 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)