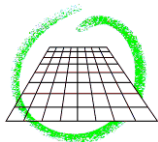




Gemeinde Obrigheim

Bebauungsplan „Oberer Weg II - 2. Änderung“

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



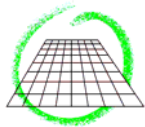
Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

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

E-mail: Info@Simon-Umweltplanung.de

Fertigung

Mosbach, den 25.06.2018



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

Inhalt

	Seite
1 Einleitung	4
1.1 Aufgabenstellung.....	4
1.2 Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes.....	5
2 Räumliche Vorgaben	5
3 Bestandsaufnahme und -bewertung.....	6
3.1 Pflanzen und Tiere.....	6
3.2 Klima / Luft	8
3.3 Boden.....	9
3.4 Wasser	10
3.5 Landschaftsbild und Erholung.....	10
4 Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne sowie der 2. Änderung	11
5 Konflikte und Beeinträchtigungen.....	13
5.1 Konfliktanalyse.....	13
5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich	14
6 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung	14
6.1 Ziele der Grünordnung	14
6.2 Maßnahmen der Grünordnung	14
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.....	17
6.2.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	17
7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	19

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung

Bewertungsrahmen

Abbildungen

Abb. 1: Lage des Gebietes (ohne Maßstab).....	5
Abb. 2: Geltungsbereich BP Oberer Weg II und 1. Änderung (ohne Maßstab).....	11
Abb. 3: Geltungsbereich der 2. Änderung (ohne Maßstab).....	11
Abb. 4: Lage des Waldrefugiums (ohne Maßstab).....	18

Tabellen

Tabelle 1: Bewertung der Böden	9
Tabelle 2: Flächenbilanz	12

Artenlisten

Artenliste 1: Verwendung von gebietsheimischen Gehölzen	23
Artenliste 2: Sortenliste für Baumpflanzungen im Stellplatz- und Straßenbereich.....	23

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Obrigheim ändert den Bebauungsplan „Oberer Weg II“ in einer 2. Änderung. Der Geltungsbereich hat eine Größe von rd. 1,0 ha.

Der Bebauungsplan „Oberer Weg II“ wurde 1986 aufgestellt¹ und 2003 in einer Teilfläche zum 1. Mal geändert². Die 2. Änderung umfasst die Flächen des ursprünglichen Bebauungsplans „Oberer Weg II“ sowie in einem Umfang von rd. 500 m² angrenzende Straßen- und Grünflächen.

Die bei der Bebauung und Erschließung entsprechend der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans entstehenden Eingriffe sind zulässig.

In dem vorliegenden Grünordnerischen Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung wird daher ermittelt, ob durch die Festsetzungen der Bebauungsplanänderung Beeinträchtigungen entstehen, die über das bisher zulässige Maß hinausgehen. Die Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft bildet hierbei nur die Hintergrundkulisse, auf die, soweit erforderlich, bei der Betrachtung einzelner Schutzgüter zurückgegriffen wird.

Darüber hinaus wird geprüft, ob durch entsprechende Maßnahmen Eingriffe vermindert oder vermieden werden können. Für gegebenenfalls zusätzlich entstehende Eingriffe werden Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen.

Die Bewertung der Eingriffe und die Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen erfolgt in Anlehnung an das von der LUBW³ vorgeschlagene Verfahren und die Ökokonto-Verordnung des Landes Baden-Württemberg⁴.

¹ rechtskräftig seit dem 13.01.1986

² Bebauungsplan Oberer Weg II Planänderung im Bereich der Flst. Nrn. 3292, 3295, 3299, 3300, 3302 - 3305 und 3277/1, rechtskräftig seit dem 15.05.2003

³ 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.

⁴ 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.

1.2 Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes



Abb. 1: Lage des Gebietes (ohne Maßstab)

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortseingang von Obrigheim zwischen der Hauptstraße / L 636 im Norden und der B 292 im Südwesten. Im Osten schließt ein Wohngebiet an.

2 Räumliche Vorgaben

Kennzeichen Naturraum	
Naturraum ¹	Bauland Untereinheit: Neckarelzer Tal
Grundwasserlandschaft ²	Oberer Buntsandstein
Klima ³	- Jahresmittel Temperatur 9,6 - 10,0°C - Jahresniederschlagssumme 851 - 900 mm
Kennzeichen engeres Untersuchungsgebiet	
Relief und Topographie	Das Plangebiet liegt auf ca. 180 m ü. NN und weist in sich nur sehr geringe Höhenunterschiede auf.
Geologie ⁴	Löss
Hydrogeologische Einheiten ⁵	Lösssediment
Übergeordnete Planungen	
Regionalplan ⁶	Siedlungsfläche Wohnen.
Flächennutzungsplan ⁷	Gemischte Baufläche; der FNP wird im Parallelverfahren geändert.
Landschaftsplan ⁸	keine Aussage

¹ Amt für Landeskunde (Hrsg.): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe, Geografische Landesaufnahme 1:200.000, Stuttgart, 1952.

² Geodatendienst des LRGB: HÜK350 Hydrogeologische Übersichtskarte 1:350.000, abgerufen am 19.02.2018

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


⁴ Geodatendienst des LRGB: GK50 Geologische Einheiten 1:50.000, abgerufen am 19.02.2018

⁵ Geodatendienst des LRGB: HK 50 Hydrogeologische Einheiten 1:50.000, abgerufen am 19.02.2018

⁶ Verband Region Rhein-Neckar, Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar, verbindlich ab 15.12.2014, Blatt Ost

⁷ vVG Mosbach-Elztal-Neckarzimmern-Obrigheim: Flächennutzungsplan, 1. Fortschreibung, 2001.

⁸ vVG Mosbach-Elztal-Neckarzimmern-Obrigheim: Landschaftsplan, 1. Fortschreibung, 2001

Landesweiter Biotopverbund ¹		Der westliche, bisher unbebaute Teil des Geltungsbereichs sowie ein Flurstück im Süden werden im Biotopverbund mittlerer Standorte als Kernfläche dargestellt. Nach Nordwesten, Westen und Süden schließen Kern- und Suchräume des Biotopverbunds an.
Schutzgebiete		
Naturschutzrecht ²	<p>Nordwestlich jenseits der L 636 und südöstlich jenseits der B 292 liegt das <i>Landschaftsschutzgebiet</i> „Neckartal III“.</p> <p>Westlich des Geltungsbereichs in rd. 230 m Entfernung beginnt das <i>FFH-Gebiet</i> „Neckartal und Wald Obrigheim“ (6620-342).</p> <p>Nach §30 <i>BNatSchG</i> bzw. §33 <i>NatSchG</i> geschützte <i>Biotope</i> gibt es erst in rd. 200 m Entfernung.</p> <p>Weitere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht gibt es erst in größerer Entfernung.</p>	
Wasserrecht ²	Nördlich in rd. 40 m Entfernung beginnt die Zone III des Wasserschutzgebiets „Tiefbrunnen A und B Obrigheim und Tiefbrunnen Mörtelstein“	

3 Bestandsaufnahme und -bewertung

Wird ein rechtskräftiger Bebauungsplan geändert, dann ist in der Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung in der Regel zu prüfen, ob durch die Festsetzungen des neuen Bebauungsplanes erhebliche Beeinträchtigungen (Eingriffe) ermöglicht werden, die über Art und Umfang der Eingriffe hinausgehen, die nach den Festsetzungen des geltenden Bebauungsplanes schon zulässig sind.

Die aktuell vorgefundene Bestandssituation, die sich mitunter deutlich von der nach den Festsetzungen möglichen unterscheidet, spielt keine oder nur eine untergeordnete Rolle. Die nachfolgende Beschreibung und Bewertung ist entsprechend kurz gehalten.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung umfasst den kompletten Geltungsbereich des ursprünglichen Bebauungsplans „Oberer Weg II“, der in einer Teilfläche durch den Bebauungsplan „Oberer Weg II Planänderung im Bereich der Flst.Nrn. 3292, 3295, 3299, 3300, 3302 - 3305 und 3277/1“ geändert wurde. Im Norden und Südosten wird der Geltungsbereich um rd. 500 m² durch Straßen-, Ruderal- und Rasenflächen erweitert.

3.1 Pflanzen und Tiere

Im Nordosten befindet sich das leerstehende Gebäude der ehemaligen Möbelzentrale Gehrig. Das Gebäude ist im Westen, Norden und Osten von Rasenflächen umgeben. Von Norden führt ein Plattenweg vom Gehweg an der Hauptstraße zum ehemaligen Eingang des Möbelhauses.

¹ LUBW; Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Juli 2014, Karlsruhe.

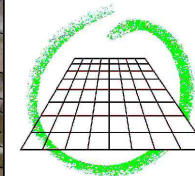
² RIPS-Daten, LUBW



A2-3

Grünlandkartierung (A 1-2 = Bewertung)

- bestehende Flurstücksgrenzen mit Grenzpunkten (Außenbereich Stand Juli 1979)
- Grenzen und Grenzpunkte der vorläufigen Besitzeinweisung vom 08.07.2016 zur Flurbereinigung
- — — Grenze des Geltungsbereiches



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

Abbildung: Bestand

Die Zufahrt von der Hauptstraße führt zu der als Parkplatz befestigten Fläche südlich des Gebäudes. Östlich des Parkplatzes wächst eine ruderales Wiese. Am Ostrand der Wiese ist die nach Süden steiler werdende Böschung zum Gartenweg hin flächendeckend mit Bodendeckern bepflanzt, zwischen denen einzelne Sträucher und eine Reihe aus Laubbäumen wachsen. Am Nordrand der Wiese steht eine kurze Reihe baumhoher, gebietsfremder Koniferen.

Von der Zufahrt führt ein Stichweg nach Osten zum Hainbuchenweg. Östlich der Zufahrt liegt eine Grünfläche, die sich aus Cotoneaster-Gebüsch, einzelnen Sträuchern, Rasenflächen und einem Laubbaum zusammensetzt. An ihrem Südrand steht eine kleine Umspannstation.

Am Südwestrand des Geltungsbereichs verläuft die Lärmschutzwand zur B 292. Sie ist abschnittsweise dicht mit Geißblatt und Brombeeren bewachsen.

Der westliche Teil des Geltungsbereichs wird von einer Wiese eingenommen. Sie wurde in der Grünlandkartierung¹ als *Glatthaferwiese nährstoffreicher Standorte in artenreicher Ausbildung* (A2-3) kartiert. Dies entspräche dem Biotoptyp *Magerwiese mittlerer Standorte* und dem FFH-Lebensraumtyp *Magere Flachlandmähwiesen*.

Laut ALK-Daten handelt es sich um Ackerflächen. Diese wurden offenbar stillgelegt, woraufhin sich durch Einsaat oder möglicherweise auch Selbstbegrünung die Wiesenvegetation entwickelt hat. Es ist somit sehr fraglich, ob es sich tatsächlich um einen FFH-LRT handelt.

Die Fläche lag im Bereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans und war daher für die Grünlandkartierung auch eigentlich nicht relevant.

Bewertung

Für die Bewertung werden die Festsetzungen der geltenden Bebauungspläne zugrunde gelegt. Die aktuell vorhandenen Biotoptypen werden nur in den randlichen Erweiterungsflächen berücksichtigt. Die Bewertung erfolgt nach der Bewertungsregelung der Ökokontoverordnung² (vgl. Bilanz in Kap. 7).

Tiere

Lebensraum und Nahrung für Tiere bieten vor allem die Wiese im westlichen Teil des Plangebiets, die Rasenflächen um das Gebäude sowie die schmalen Grünflächen am Ostrand. Ihre Bedeutung als Lebensraum für Tiere ist jedoch aufgrund der Lage zwischen vielbefahrenen Straßen und bebauten Gebieten gering.

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

3.2 Klima / Luft

Die klimatische Situation am östlichen Ortsrand von Obrigheim wird bestimmt durch die Offenland- und Gehölzflächen am Hohberg im Nordwesten. Die dort entstehende Kalt- und Frischluft fließt teilweise ins Heiligenbachtal ab. Der Rest der abfließenden Luft strömt über die B 292 hinweg ins Neckartal, wobei sie die Siedlungsflächen von Obrigheim quert.

An der klimatischen Situation wird sich durch die Änderung des Bebauungsplans nichts Wesentliches ändern. Auf eine tiefere Analyse und Bewertung wird verzichtet, da sich erhebliche Beeinträchtigungen ausschließen lassen (vgl. Konfliktanalyse in Kap. 5.1).

¹ Ecoplan, Dr. Wolfgang Goebel, Günter Gillen i. A. der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe (BNL): Grünlandkartierung im Regierungsbezirk Karlsruhe, Gemeinde Obrigheim, Groß-Zimmern, Februar 2005

² 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.

3.3 Boden



Die Bodenkarte 1: 50.000¹ beschreibt die Bodengesellschaft im Westen als „Parabraunerde aus Löss über Muschelkalk“ (e47). Die bereits bebauten Flächen im Osten werden als Siedlungsflächen dargestellt.

Bewertung

Für die Flurstücke im Westen² sowie das Flurstück Nr. 3305 ganz im Osten mit der Verkehrsgrünfläche an der Zufahrt und der Grünfläche an der Böschung liegen parzellenscharfe Bewertungsdaten³ aus der „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau vor. In ihnen werden die Flächen mit hoher Funktionserfüllung als *Ausgleichskörper im Wasserkreislauf* und sehr hoher Funktionserfüllung als *Filter und Puffer für Schadstoffe* bewertet. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist ebenfalls hoch, die Gesamtbewertung liegt somit bei 3,33.

Die Bewertung der Böden erfolgt auf Grundlage der Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne.

Die überbau- und versiegelbaren Gewerbe- und Mischgebietsflächen sowie die versiegelten Verkehrsflächen erfüllen keine Bodenfunktionen mehr.

Die Böden in den nicht überbaubaren Flächen wurden im Zuge der Bau- und Erschließungsarbeiten beeinträchtigt und werden daher in ihren Funktionen um eine Wertstufe im Vergleich zu den natürlicherweise anstehenden Böden abgewertet.

Die Böden in der Ruderalfläche im Erweiterungsbereich wurden beim Bau der B 292 ebenfalls leicht beeinträchtigt und daher ebenfalls um eine Wertstufe abgewertet.

Die Böden in den Verkehrsgrünflächen werden pauschal mit geringer Bedeutung bewertet.

Tabelle 1: Bewertung der Böden

Klassenzeichen Flst. Nr. / Nutzung	Bewertung Bodenfunktionen				Gesamtbewertung
	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstandort für naturnahe Vegetation	
nicht überbaubare Flächen, Ruderalflächen	2	2	3	8	2,33
Verkehrsgrün	1	1	1	8	1,00
überbaubare Flächen, versiegelte Flächen	0	0	0	8	0

Die Bewertung der Bodenfunktionen 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 LRGB: BK 50 Bodenkarte 1:50.000, abgerufen am 19.02.2018

² Flst. Nrn. 3278/1, 3279/1, 3280, 3282/1, 3283/1, 3284/1, 3285/1, 3286/1, 3287/1, 3288/1, 3289/1, 3290/1, 3291, 3292.

³ Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau; Daten per E-Mail erhalten am 13.08.2012 vom Regierungspräsidium Freiburg.

3.4 Wasser

Grundwasser

Die Fläche ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Auf den unversiegelten Flächen versickern die Niederschläge teilweise im Boden und tragen zur Grundwasserneubildung bei oder werden über den Boden bzw. die Vegetation wieder verdunstet. Von den versiegelten und überbauten Flächen wird das Wasser über die Kanalisation abgeleitet.

Durch die Bebauungsplanänderung erhöht sich die im Gebiet zulässige GRZ, der Anteil versiegelter und überbauter Flächen nimmt zu. Auf die Grundwasserneubildungsrate hat dies aufgrund der geringen Größe des Geltungsbereichs von weniger als 1 ha nur geringfügige Auswirkungen. Auf eine tiefere Analyse und Bewertung wird verzichtet.

Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich und der näheren Umgebung gibt es keine Oberflächengewässer.

3.5 Landschaftsbild und Erholung

Der Geltungsbereich liegt am östlichen Siedlungsrand von Obrigheim. Die Landschaft wird hier geprägt vom Hohberg im Nordwesten und dem Welschberg im Südwesten, zwischen denen das Heiligenbachtal liegt. Die B 292 verläuft vom Hohberg hinab nach Südosten und am Siedlungsrand von Obrigheim entlang. Die nördlich liegenden Offenlandflächen fallen zum Neckartal ab, das hier durch die großformatigen Gebäude und Anlagen des Kernkraftwerks Obrigheim dominiert wird.

Auf eine tiefere Analyse und Bewertung wird verzichtet, da durch die Bebauungsplanänderung keine erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind (vgl. Konfliktanalyse in Kap. 5.1).

4 Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne sowie der 2. Änderung

Rechtskräftige Bebauungspläne

Der BP Oberer Weg II setzt den westlichen Teil als Mischgebiet mit einer GRZ von 0,4 fest. Im Westen und Süden wurden jeweils kleine Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Am Nordrand gibt es zudem Pflanzgebote für 3 Laubbäume.

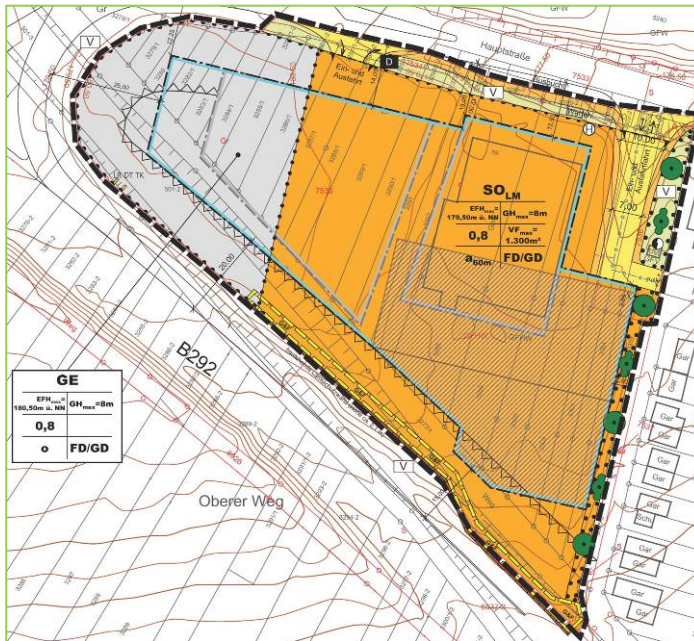


Die erste Bebauungsplanänderung setzt für den östlichen Teil ein eingeschränktes Gewerbegebiet fest. Eine GRZ wurde nicht festgesetzt. Es wurde ein Baufenster festgelegt und die Geschossfläche darin auf 2.500 m² begrenzt. Am Ostrand ist eine Fläche für das Anpflanzen festgesetzt.

Am Nordostrand wurde eine kleine Verkehrsgrünfläche ebenfalls als Fläche für das Anpflanzen festgesetzt, südlich davon steht eine Umspannstation.

Abb. 2: Geltungsbereich BP Oberer Weg II (schwarze Strichellinie) und 1. Änderung (pink umrandet) (ohne Maßstab)

2. Bebauungsplanänderung



Die Bebauungsplanänderung „Oberer Weg II - 2. Änderung“ setzt den Großteil des Geltungsbereichs als sonstiges Sondergebiet: Lebensmittelmarkt (SO_{LM}) mit einer GRZ von 0,8, einer maximalen Verkaufsfläche von 1.300 m² und abweichender Bauweise mit einer Längenbeschränkung von 60 m fest. Im Nordwesten wird ein Gewerbegebiet (GE) mit einer GRZ von ebenfalls 0,8 festgesetzt.

In beiden Gebieten beträgt die maximal zulässige Gebäudehöhe 8 m, als Dachformen sind Flachdächer und geneigte Dächer zulässig. Die überbaubaren Flächen werden durch Bau-
grenzen bestimmt.

Abb. 3: Geltungsbereich der 2. Änderung (ohne Maßstab)

Am Ostrand innerhalb des SO_{LM} wird die Fläche für das Anpflanzen (alter BP) an der Böschung zum Gartenweg als Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzun-

gen festgesetzt.

Die bestehende Zufahrt im Nordosten sowie ein schmaler Streifen am nördlichen Rand des Plan-
gebiets werden als Verkehrsfläche festgesetzt. Im Nordwesten des SO_{LM} ist eine weitere Zufahrt
vorgesehen.

Die Grünfläche östlich der vorhandenen Zufahrt bleibt Verkehrsgrünfläche und wird zur Fläche für
die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

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

Tabelle 2: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Bestand (m²)	Planung (m²)
<i>Flächen rechtskräftige Bebauungspläne</i>		
Mischgebiet (MI)	4.000	-
<i>Überbaubar bei GRZ 0,4</i>	<i>1.600</i>	-
<i>Fläche für das Anpflanzen</i>	<i>220</i>	-
Eingeschränktes Gewerbegebiet (GE _E)	5.200	-
<i>Überbaute und versiegelte Fläche¹</i>	<i>2.600</i>	-
Verkehrsgrün	200	-
<i>Flächen Erweiterungsbereich</i>		
Straße	170	-
Straßenseitenflächen (Rasen)	200	-
Ruderalfläche	130	-
<i>Festsetzungen 2. Änderung</i>		
Sondergebiet Lebensmittelmarkt (SO _{LM})	-	6.660
<i>Überbaubar bei GRZ 0,8</i>	-	<i>5.328</i>
<i>Fläche für die Erhaltung</i>	-	<i>200</i>
Gewerbegebiet (GE)	-	2.215
<i>Überbaubar bei GRZ 0,8</i>	-	<i>1.768</i>
Verkehrsfläche	-	1.025
<i>Verkehrsgrün</i>	-	<i>375</i>
Summe:	9.900	9.900

¹ Die erfolgte Bebauung und Versiegelung entspricht in etwa einer GRZ von 0,5

5 Konflikte und Beeinträchtigungen

5.1 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse wird für die einzelnen Schutzgüter geprüft, ob durch die Festsetzungen der Bebauungsplanänderungen zusätzliche Beeinträchtigungen entstehen und ob sie erheblich und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze sind.

Bei der Prüfung und Bewertung wird nicht die derzeitige Nutzung bzw. Bestandssituation der Fläche, sondern die durch die rechtskräftigen Bebauungspläne und ihre Festsetzungen mögliche Nutzung herangezogen und als Bestand angenommen.

Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft, Wasser sowie Landschaftsbild

Für die Schutzgüter *Klima und Luft* sowie *Landschaftsbild* werden durch die Bebauungsplanänderung keine erheblichen, zusätzlichen Beeinträchtigungen entstehen. Die Fläche konnte bisher als Mischgebiet sowie als eingeschränktes Gewerbegebiet überbaut und für Stellplätze, Zufahrten etc. versiegelt werden. Künftig ist dies in größerem Umfang als bisher in einem Gewerbegebiet und durch den Bau eines Lebensmittelmarktes in einem Sondergebiet möglich.

An der klimatischen Situation wird sich dadurch nichts Wesentliches ändern. Der Kaltluftabfluss von den Offenland- und Gehölzflächen am Hohberg ins Heiligenbachtal und ins Neckartal wird durch die Bebauung nicht eingeschränkt.

Auch am Landschaftsbild ändert sich nichts Wesentliches, da die landschaftsbildprägenden Strukturen der Umgebung unverändert bleiben. Zudem sind zwar künftig größere Gebäude als bisher zulässig, sie wirken aufgrund ihrer Dimensionierung aber nicht landschaftsbildprägend und werden sich in das Ortsbild einfügen.

Durch die Bebauungsplanänderung werden zusätzliche Flächen versiegelt. Die überbauten und versiegelten Flächen erhöhen sich von bisher rd. 4.370 m² auf dann rd. 7.750 m². Erhebliche Beeinträchtigungen für das *Grundwasser* entstehen dadurch jedoch nicht. Das Teilschutzgut *Oberflächengewässer* ist nicht betroffen.

Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden

Beim Schutzgut *Pflanzen und Tiere* gehen durch die Erhöhung der GRZ sowie durch die Versiegelung weiterer Flächen für Verkehrsflächen insbesondere kleine Grünflächen sowie Rasenflächen mit jeweils geringer naturschutzfachlicher Bedeutung sowie in geringem Umfang Ruderalflächen mit mittlerer Bedeutung verloren. Zudem entfallen Flächen für das Anpflanzen, in denen Feldhecken anzulegen waren, sowie Pflanzgebote für Laubbäume.

Das Schutzgut Pflanzen und Tiere wird erheblich beeinträchtigt. Es entsteht ein Kompensationsdefizit in Höhe von 4.918 Ökopunkten.

Beim Schutzgut *Boden* gehen alle Bodenfunktionen in den zusätzlich überbaubaren Flächen sowie in den Verkehrsflächen vollständig verloren. Die nicht überbaubaren Flächen werden teilweise zu kleinen Grünflächen, in denen im Zuge der Bebauung die Böden durch Befahren, Abtrag und Überdeckung umgestaltet und beeinträchtigt werden. Bodenfunktionen gehen ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren.

Das Schutzgut Boden wird erheblich beeinträchtigt. Es entsteht ein Kompensationsdefizit in Höhe von 39.732 Ökopunkten.

Beeinträchtigungen des landesweiten Biotopverbunds mittlerer Standorte



Der westliche, bisher unbebaute Teil des Geltungsbereichs sowie ein Flurstück im Süden werden im Biotopverbund mittlerer Standorte als Kernfläche dargestellt. Nach Nordwesten, Westen und Süden schließen Kern- und Suchräume des Biotopverbunds an.

Die Einstufung als Kernfläche beruht offenbar teilweise auf der Grünlandkartierung, die im Westen eine Glatthaferwiese nährstoffreicher Standorte in artenreicher Ausbildung erfasst hat. Die Einstufung des diagonal verlaufenden Flurstücks ist nicht nachvollziehbar, da es in den ALK-Daten als Weg bezeichnet wird und im Nordwesten seit vielen Jahren

als Straße befestigt ist.

Die als Kernflächen dargestellten Bereiche haben keine Bedeutung für den Biotopverbund. Sie liegen inselartig zwischen breiten, teils viel befahrenen Straßen im Norden, Westen und Süden sowie den Siedlungsflächen von Obrigheim im Osten.

Durch den Verlust der Fläche wird der Biotopverbund westlich von Obrigheim nicht beeinträchtigt.

5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich

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

Beim Schutzgut Pflanzen und Tiere entsteht ein Kompensationsdefizit von 4.918 Ökopunkten (vgl. Bilanz in Kapitel 7).

Im Schutzgut Boden beträgt das Defizit 39.732 Ökopunkte.

Das verbleibende Gesamtdefizit von **44.650 Ökopunkten** wird durch die in Kapitel 6.3 dargestellten Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen.

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 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 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. 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	
<p><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></p> <p><i>Als Zwischenlager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen gewährleisten (z.B. Schütthöhe bei feinkörnigem Boden mit Pflanzenresten maximal 1,5 m, Schutz vor Vernässung, Staunässe etc.).</i></p> <p><i>Entsprechendes gilt für Arbeitsbereiche, Lagerflächen und Flächen der Baustelleneinrichtung. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, um die Bodenstruktur vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern.</i></p>	Hinweis

Schutz des Wassers

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

Beschichtung metallischer Dach- und Fassadenmaterialien	
<p>Bei der Verwendung von metallischen Dacheindeckungen oder Fassadenverkleidungen (Blei, Kupfer, Zink) an Gebäuden ist zur Vermeidung von Schwermetalleinträgen in das Grundwasser eine verwitterungsfeste Beschichtung zwingend notwendig.</p>	<p>Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. §9 (1) Nr. 20</p>

Wasserdurchlässige Beläge	
<p>PKW-Stellplätze sind so anzulegen, dass eine Versickerungsfähigkeit der Niederschlagswässer gewährleistet ist und wenn durch die bestimmungsgemäße Nutzung nicht mit einem Eintrag von Schadstoffen in den Boden zu rechnen ist.</p>	<p>Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. §9 (1) Nr. 20</p>

Schutz des Landschaftsbildes

Die Verbote der Verwendung greller, glänzender oder stark reflektierender Materialien und Farben an den Gebäuden und von blinkenden und sich bewegenden Werbeanlagen tragen auch zum Schutz

des Landschaftsbildes bei.

Schutz von Pflanzen und Tieren

Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind möglich:

Die Gehölzrodung im Vorfeld der Bauarbeiten und die Beschränkungen beim Gebäudeabriss dienen in erster Linie der Vermeidung von Verbotstatbeständen bezüglich der Vögel und der Fledermäuse. Auf den Fachbeitrag Artenschutz und den §44 BNatSchG wird verwiesen.

Vorgezogene Gehölzrodung und Beschränkung der Abrissarbeiten	
<p>Im Vorfeld geplanter Baumaßnahmen sind die Koniferen sowie die Gebüsche an der Lärmschutzwand, soweit erforderlich, im Zeitraum zwischen dem 1.10. und dem 28.2. zu roden und zu räumen. Auch das Gebäude sollte in diesem Zeitraum abgerissen werden.</p> <p>Ein Abriss des Gebäudes außerhalb dieses Zeitraums ist nur zulässig, wenn zuvor von einer fachkundigen Person überprüft wurde, ob es aktuell Vogelbruten am Gebäude gibt. Werden dort Bruten festgestellt, dann dürfen die Abrissarbeiten erst nach dem Ausfliegen der Jungvögel begonnen werden. Alternativ können mögliche Brutstrukturen im Vorfeld geplanter Abrissarbeiten entfernt oder verschlossen werden.</p> <p>Im Vorfeld des Gebäudeabrisses sind im Winterhalbjahr alle Zugangsmöglichkeiten, über die Fledermäuse in das Gebäude gelangen können, zu verschließen. Damit wird verhindert, dass Fledermäuse beim Abriss zu Schaden kommen.</p>	<p>Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. §9 (1) Nr. 20</p>

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

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

Durch den Erhalt der Grünflächen am Ostrand werden weitere Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere vermieden.

Grünfläche an der Böschung am Ostrand der SO_{LM}-Fläche	
<p>Die Bäume und Sträucher an der Böschung im Osten der Sondergebietsfläche sind zu erhalten und bei Abgang durch gebietsheimische Bäume oder Sträucher zu ersetzen.</p> <p>Die Artenlisten im Anhang sind zu beachten.</p>	<p>Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 (1) Nr. 25b</p>

Verkehrsgrünfläche im Nordosten	
<p>Die Bäume und Sträucher in der Verkehrsgrünfläche im Nordosten sind zu erhalten und bei Abgang oder Verlust durch gebietsheimische Bäume oder Sträucher zu ersetzen.</p> <p>Die Artenlisten im Anhang sind zu beachten.</p>	<p>Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 (1) Nr. 25b</p>

Dachbegrünung	
<i>Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 15° Dachneigung sind extensiv zu begrünen.</i>	Hinweis

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

Durch Baumpflanzungen in den Stellplatzflächen können Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere innerhalb des Geltungsbereiches teilweise ausgeglichen werden.
Dazu werden folgende Festsetzungen getroffen:

Anpflanzen von Bäumen in den Stellplatzflächen	
Pro 10 angelegte Stellplätze ist ein mittelkroniger, gebietsheimischer Laubbaum zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Bäume sollen bei ihrer Pflanzung als Hochstämme einen Stammumfang von 14-16 cm haben. Die Pflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Baufertigstellung zu vollziehen. Die Artenliste im Anhang ist 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 des Bebauungsplanes

Zur Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden sind Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches erforderlich, die das festgestellte Defizit von **44.650 Ökopunkten** ausgleichen.

Die Gemeinde Obrigheim lässt aktuell ein Ökokontokonzept erstellen.
Dabei wurde festgestellt, dass die Forsteinrichtung für den Gemeindewald¹ sich am Alt- und Totholzkonzept (AuT)² des Landesbetriebs ForstBW orientiert und unter anderem Waldrefugien ausweist.
Die Waldrefugien sollen dem bauplanungsrechtlichen Ökokonto der Gemeinde gutgeschrieben werden.

Im Vorgriff darauf wird eines der Waldrefugien als Ausgleichsmaßnahme teilweise dem Bebauungsplan zugeordnet.

¹ Stichtag 1.1.2018

² ForstBW (Hrsg.) (2010): Alt- und Totholzkonzept Baden-Württemberg

Waldrefugium Distrikt 3 Brückleswald / Abteilung 2 Kirstetter Hof

Die Fläche im Distrikt 3 Brückleswald, Abteilung 2 Kirstetter Hof mit rd. 1,2 ha wird als Waldrefugium ausgewiesen.

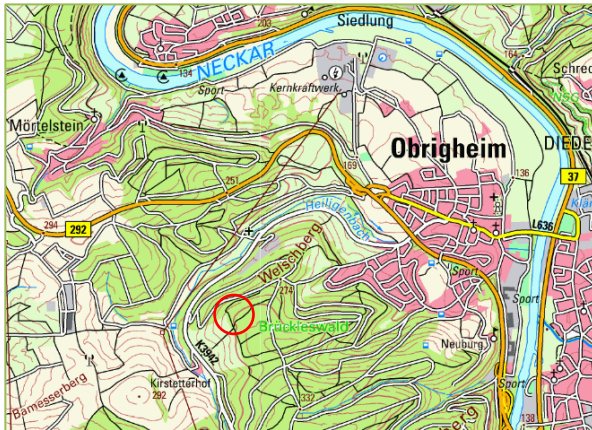
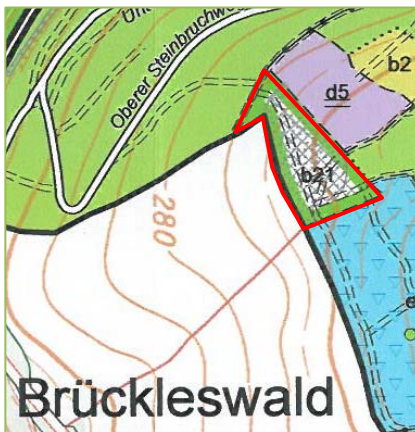


Abb. 4: Lage des Waldrefugiums
(ohne Maßstab)



Die wesentlichen Daten zur Fläche enthält der folgende Auszug aus dem Bestandsblatt der Fläche in der Forsteinrichtung. Die Abbildung zeigt einen Ausschnitt der Forsteinrichtungskarte, in der der als Waldrefugium ausgewiesene Bestand **b 21** rot umgrenzt ist. Es handelt sich überwiegend um einen etwa 200-jährigen Buchenbestand mit Vorkommen des Grünen Besenmooses.

Stichtag: 01.01.2018 Abteilungsfläche 16,4 ha		Distr. 3 Brückleswald		b 21 WET: Bu-Nb	
		Abt. 2 Kirstetter Hof			
Zustand / ökologische Aspekte					
Altholz -- geschlossen -- in Einzelmischung -- Bu unterständig auf 60% -- Naturverjüngungsvorrat von HBU auf 15%, von Bu auf 45% -- Waldrefugium Vorkommen von Grünem Besenmoos					
FFH	Neckartal und Wald Obrigheim				
FP **	Grünes Besenmoos				
**FP= Fundpunkt					
AST	Fläche ha	BA-Anteil BA %		dGz 100* Vfm/J/ha	Alter Jahre
21	1,2	Bu	70	8*	183-213 / 203
		Ei	25	8*	
		HBu	5	5*	
Σ	1,2				
*Stratendurchschnitt					
Planung					
keine Maßnahmen Waldrefugium					

Standort	WFK	Biotope
FL	NP	2310 Struktureiche Waldbestände
SL	LSG	
KVL		

Das Waldrefugium wird bei einer Aufwertung um 4 Ökopunkten (ÖP) / m² dem Ökokonto der Gemeinde gutgeschrieben. Es ergibt sich dadurch ein Guthaben in Höhe von **48.000 ÖP**.

44.650 ÖP dieses Guthabens werden dem Bebauungsplan „Oberer Weg II - 2. Änderung“ zugeordnet und damit der Eingriff ausgeglichen.

Auf dem Ökokonto bleiben 3.350 Ökopunkte.

7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Die nächsten Seiten zeigen die Eingriffs-Ausgleichsbilanz.

Gemeinde Obrigheim
Bebauungsplan
"Oberer Weg II - 2. Änderung"

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bebauungsplan Oberer Weg II + Planänderung (Bestand)					Bebauungsplan "Oberer Weg II - 2. Änderung" (Planung)				
Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m ²	Bilanzwert	Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m ²	Bilanzwert
<i>Mischgebiet MI</i>					<i>Sondergebiet Lebensmittelmarkt SO_{LM}</i>				
60.10	Überbaubare Fläche GRZ 0,4	1	1.600	1.600	60.10	Überbaubare Fläche GRZ 0,8 (1)	1	5.328	5.328
41.22	Fläche für das Anpflanzen	14	220	3.080	44.21	Flächen für die Erhaltung	10	200	2.000
60.50	Kleine Grünfläche (1)	4	2.180	8.720	60.50	Kleine Grünflächen (2)	4	1.132	4.528
45.30a	Laubbäume StU 14/16 (2)	8		1.920	45.30a	Laubbäume StU 14/16 (3)	8		7.040
<i>Eingeschränktes Gewerbegebiet GE_E</i>					<i>Gewerbegebiet</i>				
60.10	Überbaute Fläche (3)	1	2.600	2.600	60.10	Überbaubare Fläche GRZ 0,8 (1)	1	1.768	1.768
44.21	Fläche für das Anpflanzen (4)	10	200	2.000	60.50	Kleine Grünflächen (2)	4	447	1.788
33.80	Rasen (1)	4	2.400	9.600	45.30b	Laubbäume StU 14/16 (4)	8		3.200
<i>Verkehrsfläche</i>					<i>Verkehrsfläche</i>				
60.50	Verkehrsgrün	4	200	800	60.21	völlig versiegelte Fläche	1	650	650
Erweiterungsbereich					60.50	Verkehrsgrün	4	375	1.500
33.80	Rasen	4	200	800					
35.64	Ruderalvegetation	11	130	1.430					
60.21	völlig versiegelte Fläche (Straße)	1	170	170					
(1) nicht überbaubare Fläche MI / GE _E abzüglich Flächen für das Anpflanzen					(1) Bauflächen x GRZ 0,8				
(2) 3 St. x (15 + 65 cm; Stammumfang plus erwarteter Zuwachs) x 8 ÖP (auf kleiner Grünfläche)					(2) Nicht überbaubare Flächen im SO _{LM} und GE				
(3) Die erfolgte Bebauung und Versiegelung entspricht in etwa einer GRZ von 0,5					(3) je 10 Stellplätze ein Baum: 11 St. x (15 + 65 cm; Stammumfang plus erwarteter Zuwachs) x 8 ÖP; Anzahl Stellplätze entsprechend Studie der scheearchgmbh München vom 16. Juni 2017				
(4) Grünfläche mit Bodendeckern, Baumreihe und naturraumfremden Sträuchern, bewertet als Hecke mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung					(4) je 10 Stellplätze ein Baum: 5 St. x (15 + 65 cm; Stammumfang plus erwarteter Zuwachs) x 8 ÖP				
		Summe	9.900	32.720			Summe	9.900	27.802
		Kompensationsdefizit		4.918					
Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 4.918 ÖP, das außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden muss.									

Gemeinde Obrigheim
Bebauungsplan
"Oberer Weg - 2. Änderung"

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Schutzgut Boden

Bebauungsplan Oberer Weg II Planänderung / Bestand				Bebauungsplan "Oberer Weg II - 2. Änderung" / Planung			
Fläche	Gesamtwert	Fläche in m²	Bilanzwert	Fläche	Gesamtwert	Fläche in m²	Bilanzwert
Änderungsbereich							
Überbaubare Fläche (1)	0,00	4.200	0	Überbaubare Fläche (1)	0,00	7.096	0
Kleine Grünflächen, Rasen (2)	2,33	5.000	11.650	Fläche für die Erhaltung	2,33	200	466
Verkehrsgrün	1,00	200	200	Kleine Grünflächen (2)	1,00	1.579	1.579
Erweiterungsbereich				völlig versiegelte Fläche			
völlig versiegelte Fläche	0,00	170	0	Verkehrsgrün	1,00	375	375
Verkehrsgrün	1,00	200	200				
Ruderalfläche (2)	2,33	130	303				
(1) Bauflächen x GRZ 0,4 bzw. 0,5				(1) Bauflächen x GRZ 0,8			
(2) Bei Bau- und Erschließungsarbeiten umgestaltet und daher mit eingeschränkter Erfüllung der Bodenfunktionen				(2) Nicht überbaubare Flächen im SO _{LM} und GE			
	Summe	9.900	12.353		Summe	9.900	2.420
	Saldo Bilanzwert		9.933	Saldo in Ökopunkten	39.732		
Im Schutzgut Boden verbleibt ein Defizit von 39.732 Ökopunkten.							

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung

Bewertungsrahmen

Vorgaben für die Bepflanzung

Artenliste 1: Verwendung von gebietsheimischen Gehölzen¹

Wissenschaftlicher Name (dt. Name)	Verwendung	
	Sträucher	Bäume
Acer campestre (Feldahorn)		●
Acer platanoides (Spitzahorn) *		●
Acer pseudoplatanus (Bergahorn) *		●
Carpinus betulus (Hainbuche) *		●
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)	●	
Corylus avellana (Gewöhnlicher Hasel)	●	
Crataegus laevigata (Zweigr. Weißdorn)	●	
Crataegus monogyna (Eingr. Weißdorn)	●	
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)	●	
Fagus sylvatica (Rotbuche) *		●
Frangula alnus (Faulbaum)	●	
Ligustrum vulgare (Gewöhnlicher Liguster)	●	
Prunus avium (Vogelkirsche) *		●
Quercus petraea (Traubeneiche) *		●
Quercus robur (Stieleiche) *		●
Rosa canina (Echte Hundsrose)	●	
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)	●	
Sambucus racemosa (Traubenholunder)	●	
Sorbus domestica (Speierling)		●
Sorbus torminalis (Elsbeere)		●
Tilia cordata (Winterlinde) *		●
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 Forstvermehrungsgesetz (FoVG) berücksichtigt werden.

Artenliste 2: Sortenliste für Baumpflanzungen im Stellplatz- und Straßenbereich

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Acer campestre „Elsrijk“	Feldahorn
Acer platanoides „Columnare“	Spitzahorn
Carpinus betulus „Fastigiata“	Hainbuche
Fraxinus excelsior „Westhof s Glorie“	Esche
Quercus robur „Fastigiata“	Stieleiche
Tilia cordata „Erecta“	Winterlinde
Tilia cordata „Rancho“	Winterlinde

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</i> <i>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.

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.

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.

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	junge Talfüllungen	mku	Unterer Massenkalk
	RWg	Schotter des Riß-Würm-Komplexes außerhalb großer Talsysteme	tj	Trias, z.T. mit Jura, ungegliedert in Störungszonen
	g	Schotter, ungegliedert (meist älteres Pliozän)	tiH	<i>Hangende Bankkalk*</i>
	s	jungtertiäre bis altpleistozäne Sande	ox2	<i>Wohlgeschichtete Kalke*</i>
mittel (Stufe C)	pl	Pliozän-Schichten	sm	<i>Mittlerer Buntsandstein*</i>
	u	Umlagerungssedimente	km2	Schilfsandstein-Formation
	tv	Interglazialer Querkalk, Travertin	km1	Gipskeuper
	OSMc	Alpine Konglomerate, Jurangelfluh	kmt	Mittelkeuper, ungegliedert
	sko	Süßwasserkalke	ku	Unterkeuper
	joo	Höherer Oberjura (ungegliedert)	mo	Oberer Muschelkalk
	jom	Mittlerer Oberjura (ungegliedert)	mu	Unterer Muschelkalk
	ox	Oxford-Schichten	m	Muschelkalk, ungegliedert
	kms	Sandsteinkeuper	sz	Mittlerer Buntsandstein bis Zechsteindolomit-Formation
km4	Stubensandstein			
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	<i>Oberer Braunjura (ab delta)*</i>		
km5	Knollenmergel			

Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Oberflächengewässer

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

⁵ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.

Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

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

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung⁶

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

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

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