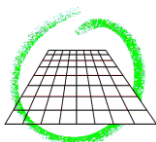
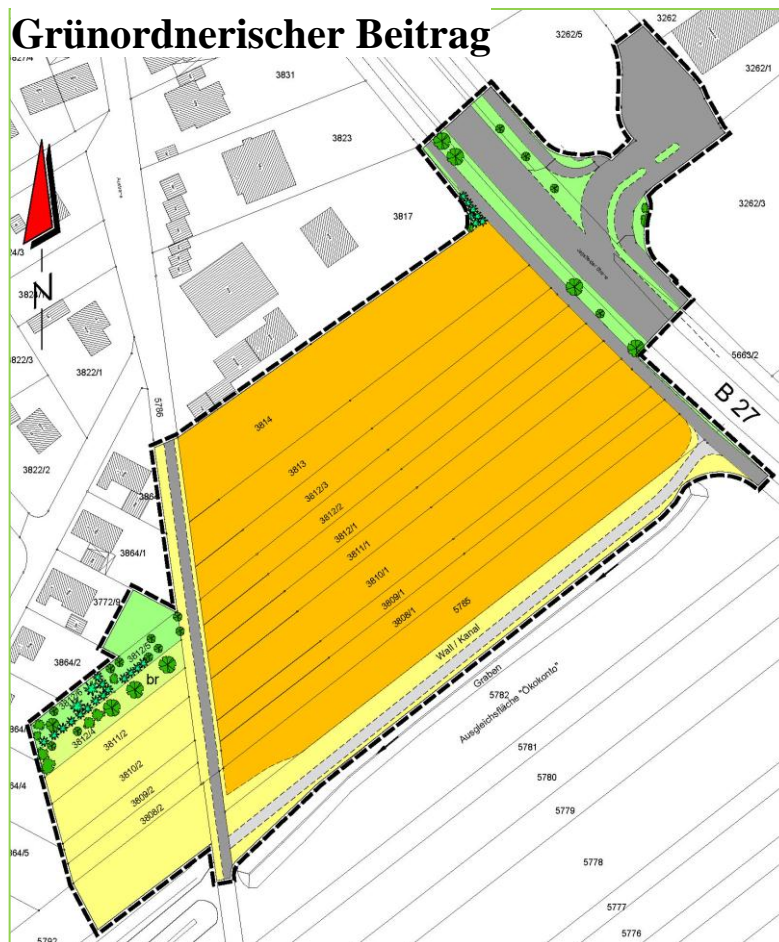




Gemeinde Offenau

Bebauungsplan "Offenau-Süd Erweiterung"

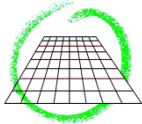


Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

Am Henschelberg 26 Tel. 06261/918390
74821 Mosbach Fax 06261/918399
E-Mail: info@Simon-Umweltplanung.de

Fertigung

Mosbach, den 27. Januar 2015



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

Inhalt

	Seite
1. Einleitung	4
2. Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes.....	4
3. Bestandsaufnahme	5
3.1 Naturraum und Naturraumpotential	5
3.2 Schutzgüter	5
3.2.1 Arten und Lebensgemeinschaften	5
3.2.2 Landschaftsbild / Erholung	6
3.2.3 Boden	6
3.2.4 Wasser	7
3.2.5 Klima / Luft	7
3.3 Übergeordnete Planungen	7
4. Eingriffe in Natur und Landschaft und ihre Kompensation	8
4.1 Methode.....	8
4.2 Ergebnis der Bestandsbewertung	10
4.3 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich	11
5. Ziele und Maßnahmen der Grünordnung	17
5.1 Ziele der Grünordnung	17
5.2 Maßnahmen der Grünordnung	17
5.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffe in Natur und Landschaft	17
5.2.2 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.....	19
5.2.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	20
5.3 Zuordnung der Ausgleichsflächen.....	25

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung

Tabellen

Tabelle 1:	Bestandsbewertung.....	10
Tabelle 2:	Flächenbilanz	11
Tabelle 3:	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.....	12
Tabelle 4:	Zusammenfassende Darstellung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.....	16

Artenlisten

Artenliste 1:	Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen	27
Artenliste 2:	Obstbaumsorten für Anpflanzungen auf Baugrundstücken.....	28
Artenliste 3:	Schwach- bis mittelwüchsige Laubbaum-Sorten für Anpflanzungen auf Privatgrundstücken in beengter Lage	28
Artenliste 4:	Sortenliste für Baumpflanzungen im Verkehrsgrün	28
Artenliste 5:	Kletterpflanzen zur Fassadenbegrünung	29

1. Einleitung

Die Gemeinde Offenau beabsichtigt den Bebauungsplan "Offenau-Süd Erweiterung" aufzustellen. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 2,2 ha. Geplant ist eine Wohn- und Gewerbebebauung.

Um die umweltschützenden Belange entsprechend § 1a Baugesetzbuch und § 21 Bundesnaturschutzgesetz in der bauleitplanerischen Abwägung sachgerecht berücksichtigen zu können, ist es notwendig, begleitend zum Bebauungsplan die notwendigen Grundlagen zu erarbeiten.

Die mit dem Grünordnerischen Beitrag 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 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.

2. Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt an der B 27 am südlichen Ortsrand von Offenau.

Im Norden und Westen grenzen Wohn- und Mischbebauung an, im Osten liegen die Bundesstraße und ein Gewerbegebiet. Im Süden schließt sich die weitgehend ackerbaulich genutzte Flur an.

3. Bestandsaufnahme

3.1 Naturraum und Naturraumpotential

Kennzeichen Naturraum	
Naturraum ¹	Heilbronn-Wimpfener-Tal (123.62).
potenzielle natürliche Vegetation ²	Reicher Hainsimsen-Buchenwald im Wechsel mit Waldmeister- bzw. Perlgras-Buchenwald. Feuchter Stieleichen-Hainbuchenwald.
Grundwasserlandschaft ³	„Quartäre Talfüllungen“ (Porengrundwasserleiter)
Klima ⁴	Klimabezirk „Kraichgau und Neckarbecken“. - mittlere jährliche Lufttemperatur rd. 9,5 °C - mittlerer Jahresniederschlag rd. 750 mm
Standorteignung für den Landbau ⁵	Ackerbau, Grünland, Obst- und Weinbau – vorwiegend mittlere bis gute Eignung.
Kennzeichen engeres Untersuchungsgebiet	
Relief und Topographie	Fuß eines Neckargleithanges, rd. 150 m ü.NN.
Geologie ⁶	Löss und Lösslehm der Niederterrasse des Neckars.
Nutzung	Acker, Verkehrsflächen, Siedlung, Brache.

3.2 Schutzgüter

3.2.1 Arten und Lebensgemeinschaften

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird von intensiv genutzten Ackerflächen eingenommen. Diese lassen keine besondere Fauna und Flora erwarten.

Westlich eines Feldweges liegen kleinere Ackerparzellen brach bzw. wurden vor kürzerer Zeit als Grünland eingesät. Sie weisen einen überwiegend dichten, von Ruderalarten, Klee, Löwenzahn u.a. Wiesenstauden durchsetzten Grasbewuchs auf. In Richtung Siedlungsrand schließt sich eine kleine Obstwiesenbrache mit drei Apfel-Halbstämmen, jüngeren Zwetschgen und Kirschen, Brombeergestrüpp und einigen Sträuchern an. Zwischen der Obstwiesenbrache und den bebauten Grundstücken liegen zwei Gartenparzellen.

Die westliche ist relativ dicht mit Gehölzen bewachsen. Neben wenigen Obstbäumen stehen hier zahlreiche Nadelgehölze. In der östlichen Gartenparzelle dominieren Rasenflächen mit einigen kleinen Obstbäumen.

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

² Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege, Hrsg.: Potentielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg, Th. Müller und E. Oberdorfer, Ludwigsburg, 1974.

³ Geologisches Landesamt Baden-Württemberg, Hrsg.: Hydrogeologische Karte von Baden-Württemberg, Heilbronner Mulde, Freiburg i.Br., 1995.

⁴ Dt. Wetterdienst, Hrsg.: Das Klima der Bundesrepublik Deutschland, Lieferungen 1 und 3, Offenbach a.M., 1979 und 1985.

⁵ Ministerium für Ländlichen Raum, Hrsg.: Ökologische Standorteignungskarte für den Landbau in Baden-Württemberg 1 : 250.000, Stuttgart, 1990.

⁶ Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg, Hrsg.: Geologische Karte 1 : 25.000, Blatt 6721 Bad Friedrichshall, Freiburg i. Br., 2001.

Kleine Bereiche werden als Grabeland oder Lagerfläche genutzt.

Entlang der Südgrenze des Plangebietes verlaufen ein Wall, ein Feldweg sowie, bereits weitgehend außerhalb, ein großer Entwässerungsgraben. In Richtung Bundesstraße läuft der Wall in einen Saumstreifen aus.

Der Bewuchs der Flächen ist insgesamt als ruderal geprägte Grasflur bzw. ruderaler Wiese zu charakterisieren und ist großteils auf eine Einsaat zurückzuführen.

Entlang der B 27 und im nordöstlich anschließenden Gewerbegebiet sind Grünanlagen und Verkehrsgrün Teil des Plangebietes. Die Flächen werden intensiv gepflegt und weisen einen zumeist rasenartigen oder ruderal geprägten Bewuchs auf.

Auf Böschungen beidseitig der B 27 stehen einige Straßenbäume, darunter westlich der Straße zwei größere Spitzahorne. Stellplatzflächen im Gewerbegebiet sind teilweise mit Sträuchern und jungen Bäumen eingegrünt.

3.2.2 Landschaftsbild / Erholung

Die Bundesstraße, angrenzende Wohn- und Gewerbebebauung und die weitgehend ausgeräumte Feldflur bestimmen den Landschaftseindruck. Eigenart und Vielfalt sind gering ausgeprägt.

Der Ortsrand im Nordwesten ist durch Gärten mit Gehölzanpflanzungen teilweise gut in die Landschaft eingebunden. Im Südwesten reicht der Blick über die Neckaraue bis zu den bewaldeten Prallhängen mit der historischen Stadtsilhouette von Bad Wimpfen. Eine angrenzende Ausgleichsfläche mit jungen Gehölzanpflanzungen vermag den Gesamteindruck einer intensiv genutzten Landschaft nur bedingt abzuschwächen.

Eine besondere Erholungseignung ist nicht gegeben. Durch den starken Verkehr auf der B 27 ist das Gebiet vorbelastet. Entlang der Straße verläuft ein markierter Radweg.

3.2.3 Boden

Vorherrschender Bodentyp ist die Parabraunerde.

Häufigste Bodenart ist schluffiger Lehm über schluffig-tonigem Lehm, im Wechsel mit sandigem und sandig-tonigem Lehm, örtlich mit Sand und Kies im Untergrund.¹

Filter- und Pufferkapazität der Böden liegen in einem mittleren Bereich. Als Standort für die natürliche Vegetation sind sie von geringer bis mittlerer Bedeutung. Sehr hoch ist ihre Leistungsfähigkeit als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt.

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit und Leistungsfähigkeit der Böden für den Kulturpflanzenanbau ist hoch.

Im Südwesten geht die Parabraunerde in Auenböden (Auengley, Brauner Auenboden) des Neckars über, die ebenfalls von hohem Wert sind.

¹ Geologisches Landesamt Baden-Württemberg, Hrsg.: Bodenübersichtskarte Baden-Württemberg 1 : 200.000, Blatt CC 7118 Stuttgart-Nord, Freiburg i. Br., 1993.

3.2.4 Wasser

Oberflächengewässer

Sind im Plangebiet nicht vorhanden. Entlang des Südrandes verläuft ein neu angelegter Entwässerungsgraben.

Grundwasser

Die Flächen sind Teil des Landschaftswasserhaushaltes, auf die Niederschläge nieder-gehen, die teilweise versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen, teilweise oberflächlich abfließen und teilweise über den Boden bzw. die Vegetation wieder verdunstet werden.

Durch die Deckschicht aus Löss bzw. Lösslehm sind die quartären Grundwasserleiter der Neckaraue relativ gut vor Verunreinigungen geschützt.

3.2.5 Klima / Luft

Ackerflächen sind in der Regel bedeutsam für die Kaltluftproduktion in Strahlungsnächten.

Das Plangebiet ist dem Offenland-Klimatop zuzuordnen und erfüllt im relativ dichtbesiedelten und durch Verkehrswege sowie gewerbliche Nutzung vorbelasteten Jagst-Mündungsraum eine allgemeine klimatische Ausgleichsfunktion am Ortsrand von Offenau. Es liegt in der Kaltluftabflussbahn des Neckartales. Die stark befahrene B 27 stellt eine erhebliche Emissionsquelle dar.

3.3 Übergeordnete Planungen

Der Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Friedrichshall-Oedheim-Offenau stellt das Plangebiet als geplante Siedlungsfläche für Wohnen und Gewerbe dar.

Am Südrand ist eine Ausgleichsfläche bzw. Fläche des Ökokontos der Gemeinde dargestellt, die auch zu einer randlichen Eingrünung des Baugebietes beitragen soll.

Der Landschaftsplan schlägt für das Baugebiet eine Ausgleichsmaßnahmen im Neckarvorland, z.B. im Rahmen des Ikone-Projektes Nr. 17, vor.

In rd. 100 m Entfernung verläuft die Grenze zum Landschaftsschutzgebiet „Neckartal zwischen Bad Wimpfen und Gundelsheim“.

4. Eingriffe in Natur und Landschaft und ihre Kompensation

In diesem Abschnitt wird ermittelt und bewertet, inwieweit auf Grund der Festsetzungen des Bebauungsplanes Eingriffe zu erwarten sind.

Dazu sind zunächst zwei Sachverhalte klarzustellen:

Was ist ein Eingriff?

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können (§ 18 Bundesnaturschutzgesetz).

Welche Schutzgüter sind zu berücksichtigen?

Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes lässt sich entsprechend den Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 2 BNatSchG) beschreiben und bewerten über das Zusammenwirken der Schutzgüter **Boden, Wasser, Klima/Luft** und dem Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften**, das die wildlebenden Pflanzen und Tiere, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume umfasst. Darüber hinaus ist das **Landschaftsbild** zu berücksichtigen.

Die zunächst ermittelten, potenziellen Beeinträchtigungen, werden daraufhin untersucht, ob sie durch geeignete Maßnahmen und auch Änderungen in der Planung vermieden oder vermindert werden können.

Für die nach Ausschöpfung der Verminderungs- und Vermeidungsmöglichkeiten verbleibenden Eingriffe müssen Maßnahmen erarbeitet und festgelegt werden, die den Eingriff ausgleichen.¹

Für verbleibende, nicht vermeidbare und nicht ausgleichbare Eingriffe müssen schließlich Ersatzmaßnahmen² erarbeitet und festgelegt werden.

Da Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des Baugesetzbuches Ersatzmaßnahmen mit einschließen (§ 200a Satz 1 BauGB), wird im Grünordnerischen Beitrag zwischen beiden nicht mehr unterschieden und allgemein von Ausgleich oder Kompensation gesprochen.

Maßnahmen sind möglich auf den Bauflächen selbst, im sonstigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes, aber auch außerhalb des Geltungsbereiches.

4.1 Methode

Die Ermittlung und Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich orientiert sich im wesentlichen an dem vom Niedersächsischen Landesamt für Ökologie vorgelegten Verfahren.³

¹ Ausgleichsmaßnahmen sind gleichartige Maßnahmen in ökologisch-funktionalem Zusammenhang des Natur- und Landschaftsraumes.

² Ersatzmaßnahmen sind gleichwertige Maßnahmen in gelockertem, funktionalem Zusammenhang an anderer Stelle des betroffenen Natur- und Landschaftsraumes.

³ Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.): Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/94, Hannover, 1994.

Das Verfahren wird selbstverständlich dem Naturraum und der Landschaft, in dem das Baugebiet geplant ist, angepasst. Dieses Verfahren bezieht alle oben genannten Schutzgüter in die Betrachtung mit ein, setzt nachvollziehbare Rahmen für die Bewertung der Schutzgüter, der Beeinträchtigung, der Erheblichkeit und der Bemessung des Ausgleichs und bleibt dabei insgesamt auf der Abstraktionsebene des Bebauungsplanes.

Kurze Zusammenfassung des Verfahrens Niedersachsen

In Tabellen sind für jedes Schutzgut getrennt Bewertungskriterien vorgegeben, die es erlauben, die im Gebiet vorhandenen und die geplanten Flächen und Strukturen zu bewerten.

Es erfolgt jeweils eine Einordnung in eine von drei Wertstufen¹:

- Wertstufe 1 - von besonderer Bedeutung,
- Wertstufe 2 - von allgemeiner Bedeutung,
- Wertstufe 3 - von geringer Bedeutung.

Wird eine Fläche durch die Planung um eine oder auch um zwei Wertstufen abgewertet, dann ist die Beeinträchtigung als erheblich zu bewerten und ist deshalb für die Eingriffsregelung relevant.

Als Ausgleichsflächen sollten im wesentlichen Flächen mit geringer Bedeutung (Wertstufe 3) herangezogen werden.

Das Prinzip des Ausgleichs sieht folgendermaßen aus:

Eingriff		Ausgleich
Abwertung einer Fläche um eine Wertstufe	→	Aufwertung einer gleich großen Fläche um eine Wertstufe
Abwertung einer Fläche um zwei Wertstufen	→	Aufwertung einer gleich großen Fläche um zwei Wertstufen oder Aufwertung einer doppelt so großen Fläche um eine Wertstufe

Die Versiegelung des Bodens als wichtiger Eingriffstatbestand wird gesondert berücksichtigt:

- werden Böden mit besonderer Bedeutung versiegelt, wird die versiegelte Fläche mit dem Kompensationsfaktor 0,5 multipliziert.
- werden ebensolche Flächen mit wasserdurchlässigen Oberflächenbelägen befestigt, wird die befestigte Fläche mit dem Faktor 0,3 multipliziert.
- werden Böden mit allgemeiner Bedeutung versiegelt, wird der Faktor 0,5 durch den Faktor 0,3 und der Faktor 0,3 durch den Faktor 0,2 ersetzt.

¹ Das niedersächsische Modell sieht für das Schutzgut Luft/Klima nur zwei Wertstufen (2,3) vor.

Die so entstehende Flächengröße ist die notwendige Ausgleichsfläche für den Eingriff in das Schutzgut Boden.

Die sich für die einzelnen Schutzgüter ergebenden Ausgleichsflächen können gegeneinander aufgerechnet werden, soweit sich auf derselben Fläche bzw. durch die selbe Maßnahme der Eingriff in mehrere Schutzgüter ausgleichen lässt.

Das niedersächsische Bewertungsmodell schließt diese Aufrechnung allerdings für das Schutzgut Boden aus. Der sich aus der Bodenversiegelung, verrechnet mit den entsprechenden Kompensationsfaktoren, ergebende Kompensationsbedarf ist in der Regel zusätzlich zu erbringen. Ebenso ist eine Kompensation der Bodenversiegelung auf bebaubaren Grundstücken in der Regel nicht möglich.

4.2 Ergebnis der Bestandsbewertung

Nach der in Kapitel 4.1 dargestellten Methode ergibt sich folgende Bewertung des Bestandes:

Tabelle 1: Bestandsbewertung

	Schutzgut				
Flächen	Arten und Lebens- gemein- schaften	Boden	Wasser (Grund- wasser)	Luft/ Klima ¹	Land- schafts- bild
Obstwiesenbrache	2	1**	2	2	3
Grünlandeinsaat, Still- legung, Grassäume	2*				
Acker, Garten	3	2			
Grünanlage, Verkehrs- grün					
Versiegelte, befestigte Flächen			3	3	

* Die Bewertung ist zwischen Wertstufe 2 und 3 anzusiedeln.

** Der Boden wird auf Grund seines hohen Nutzungspotenzials und seiner sehr hohen Leistungsfähigkeit als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt (s. Kapitel 2.3.3) als von besonderer Bedeutung bewertet. Ausnahme hiervon sind die stark belasteten und umgestalteten Straßenseitenflächen.

Das Plangebiet weist insgesamt einen nur geringen Biotopwert auf. Von gewisser Bedeutung sind lediglich die Brach- und Umwandlungsflächen im Westen und Saumstrukturen entlang des Grabens und des Weges am Südrand des Plangebietes.

¹ Das niedersächsische Modell sieht für das Schutzgut Luft/Klima nur zwei Wertstufen (2,3) vor.

4.3 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

In der folgenden Flächenbilanz (Tabelle 2) und der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz (Tabelle 3) werden Bestand und Planung einander gegenübergestellt.

Auf der Grundlage der Bestandsbewertung und der voraussichtlichen Beeinträchtigungen wird festgestellt, ob ein Eingriff vorliegt und in welcher Form und welchem Umfang er im Plangebiet oder außerhalb durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden kann.

An die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz schließt sich eine zusammenfassende Darstellung des Eingriffs und des Ausgleichs an (Tabelle 4).

Tabelle 2: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Bestand (m²)	Planung (m²)
Acker	12.534	-
Obstwiesenbrache	362	-
Stilllegung, Grünlandeinsaat, ruderaler Grassäume	3.728	-
Gärten	534	-
Grünanlage, Verkehrsgrün	928	-
Versiegelte Flächen	3.060	-
Befestigte Flächen	551	-
Bebaubare Grundstücke (GE _e)	-	7.460
<i>davon überbaubar (GRZ 0,8)</i>	-	5.968
Bebaubare Grundstücke (MI)	-	2.975
<i>MI: davon überbaubar (GRZ 0,6)</i>	-	687
<i>MI: davon überbaubar (GRZ 0,4)</i>	-	732
Bebaubare Grundstücke (WA)	-	2.825
<i>davon überbaubar (GRZ 0,3)</i>	-	848
Verkehrsflächen	-	5.780
<i>davon Straßen und versiegelte Wege</i>	-	5.190
<i>davon Feldwege unbefestigt</i>	-	590
Verkehrsgrün	-	1.220
Sonstige	-	166
Fläche für RÜB, Ausgleichsfläche	-	1.271
Geltungsbereich Summe:	21.697	21.697

Tabelle 3: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	Ausgleich		Absicherung der Maßnahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche			im Geltungsbereich	außerhalb Geltungsbereich	
Arten und Lebensgemeinschaften	<p>0,409 ha Obstwiesenbrache, Grünlandeinsaat, Stilllegung und Grassäume sind von allgemeiner Bedeutung, Wertstufe 2.</p> <p>Alle übrigen Flächen sind von geringer Bedeutung, Wertstufe 3.</p>	<p>Überbauung, Befestigung und Versiegelung. Umgestaltung zu Hausgärten. Verlust der genannten Biotopstrukturen als Lebensraum. 0,036 ha Obstwiesenbrache und 0,373 ha Grünlandeinsaat, Stilllegung und Grassäume werden um eine Wertstufe abgewertet¹, → Eingriff.</p> <p>Die Umwandlung auf Flächen der Wertstufe 3 führt zu keiner Abwertung, → kein Eingriff.</p> <p>Ausgleichsbedarf insgesamt 0,222 ha.</p>	<p>Kleinflächiger Erhalt von Saumstrukturen innerhalb des Verkehrsgrüns am Südrand.</p> <p>Insektenschonende Beleuchtung.</p> <p>Abräumen der Gehölze im Winterhalbjahr.</p> <p>Es verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen.</p>	<p>Bebaubare Grundstücke:</p> <p>Anpflanzen eines Laub- oder Obstbaumes je Baugrundstück (WA, MI₂). 5 % der Fläche = 0,023 ha werden um eine Wertstufe aufgewertet.</p> <p>Bepflanzung von 5 % der Grundstücksflächen mit heimischen Sträuchern. 0,066 ha werden um eine Wertstufe aufgewertet.</p> <p>Sonstiger Geltungsbereich:</p> <p>Bepflanzung des unterirdischen RÜB mit Gehölzen, extensive Grünfläche. 0,127 ha werden um eine Wertstufe aufgewertet.</p>	<p>Maßnahme Nr. 2 des Ökokontos, Gewinn Kelterwiesen. (Laubholzaufforstung, Bepflanzung einer Auffüllungsfläche). Von insgesamt 0,806 ha der Maßnahme stehen noch 0,403 ha zur Verfügung.</p> <p>Mit der Zuordnung von 0,007 ha der Fläche wird der Eingriff ausgeglichen.</p> <p>Es verbleiben 0,396 ha der Maßnahme Nr. 2.</p>	<p>Festsetzungen im Bebauungsplan.</p> <p>Vertragliche Absicherung für Maßnahmen außerhalb.</p>

¹ Der Wert der Stilllegungsflächen etc. liegt zwischen den Wertstufen 2 und 3. Dies wird bei der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs berücksichtigt: 0,373 ha x 0,5 = **0,186 ha**.

Tabelle 3: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	Ausgleich		Absicherung der Maßnahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche			im Geltungsbereich	außerhalb Geltungsbereich	
Boden	<p>1,716 ha landwirtschaftlich und gartenbaulich genutzter Boden sind von besonderer Bedeutung, Wertstufe 1.</p> <p>0,093 ha Boden von Grünanlagen und Verkehrsgrün sind von allgemeiner Bedeutung, Wertstufe 2</p> <p>Alle übrigen Flächen sind von geringer Bedeutung, Wertstufe 3.</p>	<p>Versiegelung, Befestigung, Verdichtung, Umschichtung. Beeinträchtigung oder Verlust aller Bodenfunktionen.</p> <p>Bei Ausschöpfung der GRZ werden 0,824 ha Boden der Wertstufe 1 auf den bebaubaren Grundstücken versiegelt oder befestigt. Abwertung um zwei Wertstufen, → Eingriff.</p> <p>Davon 90 % versiegelt x Faktor 0,5 = 0,371 ha. Davon 10 % befestigt x Faktor 0,3 = 0,025 ha.</p> <p>Durch Bau öffentlicher Straßen und Wege werden 0,213 ha Boden vorwiegend der Wertstufe 1 neu versiegelt oder befestigt und um zwei Wertstufen abgewertet, → Eingriff.</p>	<p>Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, Grundstückszufahrten und Zugänge.</p> <p>Schonender Umgang mit Boden während der Baumaßnahmen.</p> <p>Wiederverwendung von Mutterboden.</p> <p>Es verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen.</p>	<p>Entsiegelung von Flächen im Bereich des Kreisverkehrs (bei Ermittlung des Ausgleichsbedarfs berücksichtigt).</p> <p>Ein vollständiger Ausgleich ist im Geltungsbereich nicht möglich.</p> <p>Zur Kompensation sind Ersatzmaßnahmen außerhalb in einem Umfang von 0,541 ha erforderlich.</p>	<p>Von Maßnahme Nr. 2 des Ökokontos verbleiben 0,396 ha, die dem Eingriff zugeordnet werden.</p> <p>Zusätzliche Aufwertung der Ökokonto-Maßnahme Nr. 3, Gewinn Hüttenacker, durch Heckenanpflanzungen (Ersatzmaßnahme). 0,036 ha werden aufgewertet.</p> <p>Es verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 0,109 ha.</p>	<p>Festsetzungen im Bebauungsplan.</p> <p>Vertragliche Absicherung für Maßnahmen außerhalb.</p>

Tabelle 3: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	Ausgleich		Absicherung der Maßnahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche			im Geltungsbereich	außerhalb Geltungsbereich	
Boden		0,213 ha x 0,5 = 0,107 ha. Bau eines RÜB mit Bodenüberdeckung. 0,127 ha x 0,3 = 0,038 ha. Ausgleichsbedarf insgesamt 0,547 ha.				
Wasser	1,809 ha Acker, Gärten, Stilllegung und andere unbefestigte bzw. unversiegelte Flächen sind für das Grundwasser von allgemeiner Bedeutung, Wertstufe 2. Alle übrigen Flächen sind von geringer Bedeutung, Wertstufe 3.	Veränderung des Gebietswasserhaushaltes durch verstärkten Oberflächenabfluss, verringerte Verdunstung und geringere Grundwasserneubildung. Die geplante Bebauung hat einen Gesamtversiegelungsgrad > 50 %. 1,809 ha werden um eine Wertstufe abgewertet, → Eingriff.	s. Schutzgut Boden. Entwässerung des Baugebietes im Trennsystem. Rückhaltung von Dachflächenwasser in Zisternen oder zentralem RÜB. Gedrosselte Ableitung in den angrenzenden Vorflutgraben. Es verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen im stark versiegelten Gewerbebereich.	Nicht möglich.	Multifunktionaler Ausgleich mit Maßnahmen für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften und Boden.	Festsetzungen und Hinweise im Bebauungsplan. Vertragliche Absicherung für Maßnahmen außerhalb.

Tabelle 3: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	Ausgleich		Absicherung der Maßnahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche			im Geltungsbereich	außerhalb Geltungsbereich	
Klima/Luft	Gesamtes Gebiet ist als Entstehungsgebiet von Kaltluft und klimatischer Ausgleichsraum von allgemeiner Bedeutung. Vorbelastung durch B 27. Wertstufe 2.	Versiegelung, Bebauung und Vegetationsbeseitigung. Verkleinerung kaltluftproduzierender Flächen, Veränderung des Kleinklimas. Die Gewerbebebauung führt einer Abwertung um eine Wertstufe, → Eingriff. Die Wohnbebauung führt zu keiner Abwertung, → kein Eingriff.	Pflanzgebote für die Baugrundstücke und den sonstigen Geltungsbereich. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.	Nicht erforderlich.	Nicht erforderlich.	Festsetzungen im Bebauungsplan.
Landschaftsbild	Flacher Ortsrandbereich mit großer Ackerfläche, etwas Grünland und wenigen Gärten. Landschaftliche Eigenart und Erholungseignung durch intensive Nutzung, angrenzendes Gewerbegebiet und die Bundesstraße vermindert. Insgesamt von geringer Bedeutung, Wertstufe 3.	Errichtung eines größeren Baukörpers am Ortsrand. Verschieben des Ortsrandes in die Flur. Verlust der Siedlungseingrünung im Nordwesten. Insgesamt keine Abwertung, → kein Eingriff.	Örtliche Bauvorschriften zur äußeren Gestaltung der Gebäude. Beschränkung des Maßes der baulichen Nutzung, insbesondere der Gebäudehöhe und der Bauweise. Pflanzgebote im Geltungsbereich.	Nicht erforderlich.	Nicht erforderlich.	Festsetzungen im Bebauungsplan.

Tabelle 4: Zusammenfassende Darstellung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Schutzgut	Flächenbedarf zur Vollkom-pensation	Kompensations-fläche in Bau-grundstücken	Kompensations-fläche im sonsti-gen Geltungs-bereich	Zur Vollkom-pensation not-wendige Fläche außerhalb des Geltungsbereichs
Arten und Lebens-gemeinschaften	0,222 ha	0,089 ha	0,127 ha	0,006 ha
Boden	0,541 ha	-	-	0,541 ha
Wasser	Eingriff. Ausgleich zusammen mit Schutzgütern Arten und Lebensgemeinschaften, Boden.			
Klima/Luft	Der Eingriff wird durch Festsetzungen zur Begrünung auf ein unerhebliches Maß reduziert.			
Landschaftsbild	Kein Eingriff.			

Die Tabellen 2, 3 und 4 zeigen Größe und Umfang der durch den Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe in die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, gekennzeichnet durch die bewerteten Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild. Sie stellen Möglichkeiten der Vermeidung und Verminderung von Eingriffen dar, die zum überwiegenden Teil auch als Festsetzungen und Hinweise in den Bebauungsplan übernommen werden.

Auch nach Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung bleiben erhebliche Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Arten/Lebensgemeinschaften, Boden und Wasser bestehen.

Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften kann durch die Pflanzfestsetzungen für die Baugrundstücke und den sonstigen Geltungsbereich teilweise ausgeglichen werden.

Ein Ausgleich der insbesondere durch Überbauung und Versiegelung entstehenden Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser ist innerhalb des Geltungsbereiches nicht möglich.

Zum weiteren Ausgleich werden die in Kapitel 5.2.3 dargestellten Ausgleichsmaßnahmen den Eingriffen durch den Bebauungsplan zugeordnet.

5. Ziele und Maßnahmen der Grünordnung

5.1 Ziele der Grünordnung

Die Ziele des Grünordnerischen Beitrags sind:

- Verminderung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch Festsetzungsvorschläge für die Baugrundstücke und für den sonstigen Geltungsbereich,
- Erreichen einer teilweisen Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch Festsetzungsvorschläge für Ausgleichsmaßnahmen auf den Baugrundstücken und im sonstigen Geltungsbereich,
- Aufzeigen von Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes, die zu einer Vollkompensation nötig sind.

5.2 Maßnahmen der Grünordnung

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

In die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung können sie nur eingestellt werden, wenn sie in den Bebauungsplan als Festsetzung übernommen oder vertraglich geregelt werden und damit ihr Beitrag zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen oder zur Kompensation planungsrechtlich gesichert ist.

Die Maßnahmenvorschläge werden jeweils kurz begründet. Wo dies angezeigt war, wurden Festsetzungs- oder Hinweistexte zur Übernahme in den Bebauungsplan formuliert. Im Text sind sie durch seitliche Einrahmung gekennzeichnet. Die Hinweistexte sind zudem kursiv gedruckt.

5.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffe in Natur und Landschaft

Bodenschutz

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

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

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

- Schonender Umgang mit Boden, insbesondere getrennter Abtrag von Mutterboden, Massenausgleich im Baugebiet.

Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen und anderer Änderungen der Erdoberfläche 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).

Als Lager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen nach § 1 Bodenschutzgesetz gewährleisten (Schütthöhe maximal 2,0 m, Schutz vor Vernässung etc.).

In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen sollen Bodenverdichtungen vermieden werden, um die natürliche Bodenstruktur vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern.

- Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, Grundstückszufahrten und -zugänge.

Oberflächenbefestigungen von Park- und Stellplätzen, Grundstückszugängen und -zufahrten sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszustatten. Der Unterbau ist auf den Belag abzustimmen.

Der Feldweg am Südrand des Baugebietes sollte möglichst nur leicht befestigt werden.

Schutz des Wasserhaushaltes und des Grundwassers

Wasserhaushalt und Grundwasser hängen eng mit den Funktionen des Bodens zusammen. Alle beim Schutzgut Boden genannten Maßnahmen werden auch hier wirksam.

- Entwässerung im Trennsystem.

Das Niederschlagswasser von Dach- und Hofflächen ist getrennt vom sonstigen Abwasser zu erfassen und in den Regenwasserkanal des Trennsystems einzuleiten.

- Vermeidung unnötiger Schadstoffbelastungen des Oberflächenwassers durch den Ausschluss metallischer Dachmaterialien, die potenziell Schwermetalle freisetzen.

Unbeschichtete metallische Dacheindeckungen aus Kupfer, Zink und Blei werden nicht zugelassen.

Schutz von Klima und Luft

Eine Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen ist mit Maßnahmen der Grünordnung nur in geringem Umfang möglich. Kleinklimatisch wirksam ist die Begrenzung der Bodenversiegelung und die vorgesehene Durchgrünung des Baugebietes:

Schutz des Landschaftsbildes

Wirksam sind hier vor allem gestalterische Vorschriften gemäß LBO und Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung nach BauNVO.

Eine Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen ist weiterhin mit Maßnahmen der Grünordnung möglich:

- Maßnahmen im Straßenraum.

An den im Bebauungsplan gekennzeichneten Standorten sind im Verkehrsgrün hochstämmige heimische Laubbäume in geeigneten Sorten zu pflanzen und dauerhaft zu

unterhalten. Die Pflanzflächen sind mit Wildstauden oder Kleinsträuchern bodendeckend zu bepflanzen oder mit kräuterreichem Landschaftsrasen einzusäen.

- Stellplatzgestaltung im GE- und MI₁-Gebiet.

Auf gewerblich genutzten Baugrundstücken ist je 10 Stellplätzen ein mittel- bis großkroniger heimischer Laubbaum in mindestens 6 m² großen Pflanzbeeten oder 2 m breiten durchgängigen Pflanzstreifen zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Pflanzflächen sind mit Wildstauden oder Kleinsträuchern bodendeckend zu bepflanzen oder mit kräuterreichem Landschaftsrasen einzusäen.

Schutz von Arten und Lebensgemeinschaften

Die folgenden Maßnahmen vermeiden bzw. verringern die Auswirkungen:

- Beleuchtung des Gebietes mit geringer Anziehungswirkung auf Insekten. Empfohlen werden Natriumdampf-Hochdruck- oder -Niederdrucklampen.

Die Straßenbeleuchtung und Beleuchtung der Stellplatzflächen im MI₁-Gebiet ist insektenschonend auszuführen.

Im Freien befindliche Beleuchtungsanlagen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.

- Abräumen der Gehölze im Winterhalbjahr in Anlehnung an die Bestimmungen des § 43 Naturschutzgesetz.

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

Maßnahmen in den bebaubaren Grundstücken

Durch eine entsprechende Begrünung der Baugrundstücke können Eingriffe in die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften teilweise ausgeglichen werden. Dazu werden folgende Festsetzungen vorgeschlagen:

Je Wohn-Baugrundstück (WA- und MI₂-Gebiet) ist ein mittel- bis großkroniger heimischer Laub- oder hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Erhaltene Bäume werden angerechnet. Werden im Bebauungsplan Standorte für das Anpflanzen festgesetzt, sind die Bäume an den so bezeichneten Stellen anzupflanzen. Abweichungen bis 3 m sind zulässig.

Mindestens 5 % der Grundstücksfläche ist mit gebietsheimischen Sträuchern gruppen- oder heckenartig zu bepflanzen. Dabei ist je Strauch 2 m² Pflanzfläche anzunehmen. Werden im Bebauungsplan Flächen für das Anpflanzen festgesetzt, sind die Gehölze bevorzugt an den so bezeichneten Stellen anzupflanzen. <1>

<2>

In der Fläche ist der Erdwall in der Kanalzone mit standortgerechtem kräuterhaltigem Wiesensaatgut einzusäen. Auf der den Baugrundstücken abgewandten Böschungsseite ist er heckenartig mit gebietsheimischen Sträuchern zu bepflanzen. Dabei ist je 1,5 m² Böschungsfläche ein Strauch vorzusehen. Entlang des Böschungsfußes ist ein 1 m breiter Streifen von Gehölzen freizuhalten.

Die nicht bepflanzte Fläche des Walles ist als Wiese zu unterhalten und ein- bis zweimal im Jahr zu mähen. Düngung und Pestizideinsatz sind nicht zulässig.

Die Bepflanzung ist mit den Baugesuchsunterlagen nachzuweisen.

Die Bepflanzung der Grundstücke ist mit der Bebauung zu vollziehen und sollte spätestens zwei Jahre nach dem Gebäudebezug abgeschlossen sein. Soweit der Bebauungsplan nichts anderes vorsieht, sollte der Gehölzbewuchs als Hecke an den Grundstücksgrenzen angelegt und eine naturnahe Wuchsform angestrebt werden. Ein Rückschnitt sollte nur im Winterhalbjahr (Oktober - Februar) erfolgen.

Maßnahmen im sonstigen Geltungsbereich

Durch eine entsprechende Begrünung des unterirdischen Regenüberlaufbeckens kann der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften weiter ausgeglichen werden.

Die Fläche sollte im Bebauungsplan als Fläche für das Anpflanzen und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt werden.

<3>

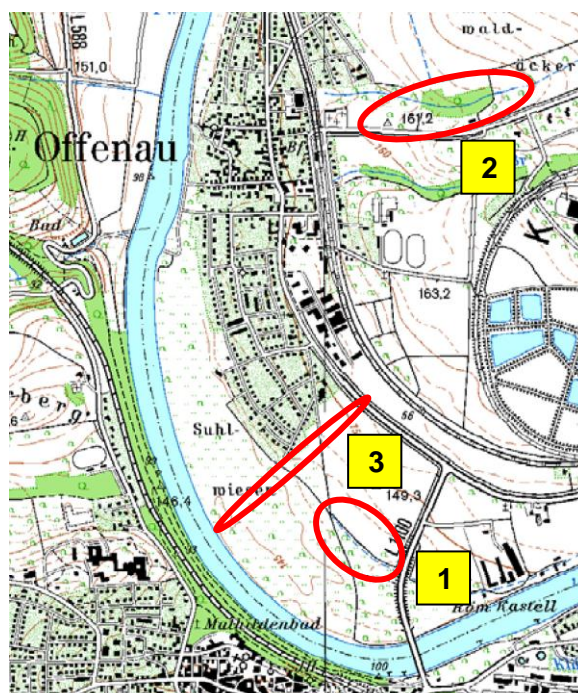
Die Fläche über dem unterirdischen Rückhaltebecken ist mit kräuterhaltigem, standortgerechtem Wiesensaatgut einzusäen und mit gebietsheimischen Sträuchern und Einzelbäumen zu mindestens 30 % zu bepflanzten.

Die nicht bepflanzte Fläche ist als Wiese extensiv zu unterhalten und ein- bis zweimal jährlich zu mähen.

Düngung und Pestizideinsatz sind nicht zulässig.

Für alle Anpflanzungen sind die Artenlisten des Grünordnerischen Beitrags zu beachten. Die Bestimmungen des Nachbarrechtes sind einzuhalten.

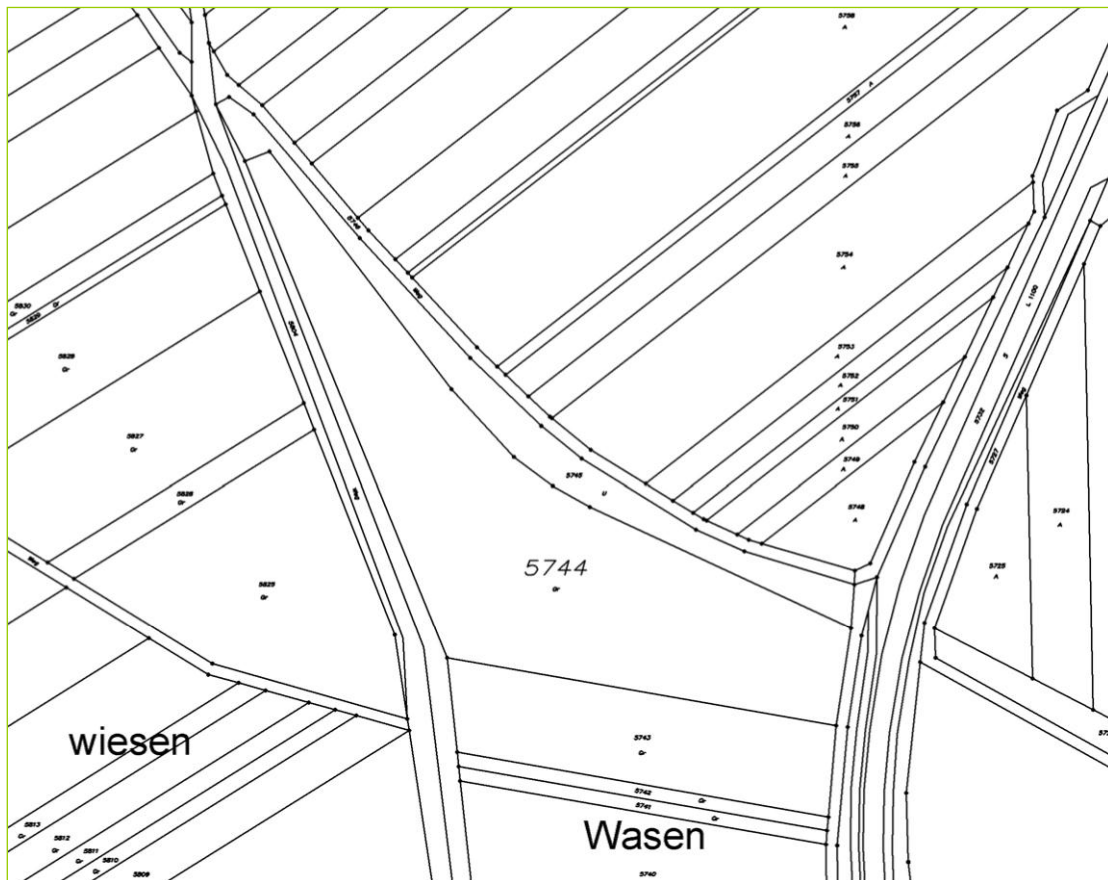
5.2.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes



Nach der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz sind zur Kompensation der Eingriffe außerhalb des Geltungsbereiches Ausgleichsflächen und -maßnahmen in einem Umfang von 0,539 ha erforderlich. Um eine Kompensation der durch den Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe zu erreichen, werden die folgenden Maßnahmen herangezogen.

Übersichtslageplan der Maßnahmen (M 1 : 25.000)

Ökokonto Maßnahme 1



Lageplan (unmaßstäblich)

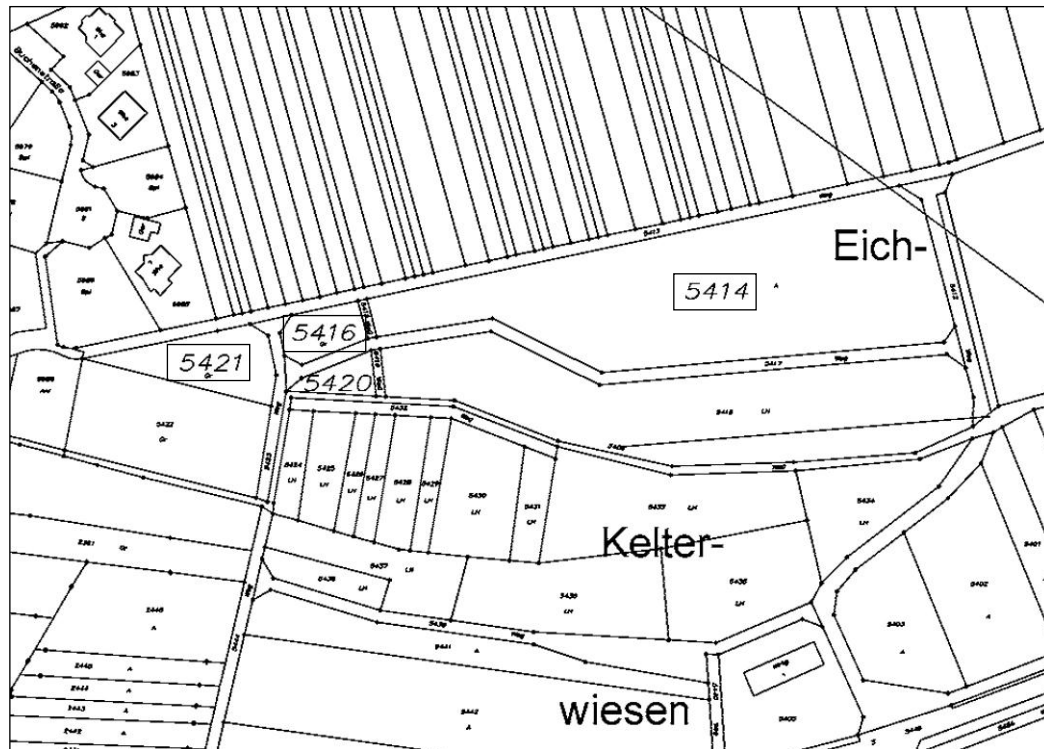
Flurstück Nr.:	5744, Gemarkung Offenau
Gewann:	Wasen
Flächengröße:	1,211 ha
davon noch anrechenbar:	3240 m²
Maßnahmenumsetzung:	Frühjahr 2000
Ausführung der Maßnahme:	Forstamt Gundelsheim und Gemeinde Offenau

Aufforstung einer Wiesenfläche in der Neckaraue mit auetypischen, heimischen Bäumen und Sträuchern und Anpflanzen von Obstbaum-Hochstämmen gemäß dem Aufforstungsplan des Forstamtes Gundelsheim (Schreiben vom 03.12.1999, Az. 8872.35) und in Abstimmung mit dem Naturschutzbeauftragten.

Die Pflege und Unterhaltung der Fläche unterliegt der Gemeinde Offenau, die den zuständigen Förster damit beauftragt. Sie erfolgt nach den Grundsätzen der naturnahen Waldwirtschaft.

Dem Bebauungsplan werden **0,1 ha zugeordnet**. Von der Maßnahme Nr. 1 verbleibt ein Guthaben von 0,224 ha im Ökokonto.

Ökokonto Maßnahme 2



Lageplan (unmaßstäblich)

Flurstücke Nr.:	5414, 5416, 5421; Gemarkung Offenau
Gewann:	Kelterwiesen
Flächengröße:	8.064 m ² , davon noch anrechenbar 4.032 m ²
Maßnahmenumsetzung:	Februar 2001
Ausführung der Maßnahme:	Forstamt Gundelsheim und Gemeinde Offenau

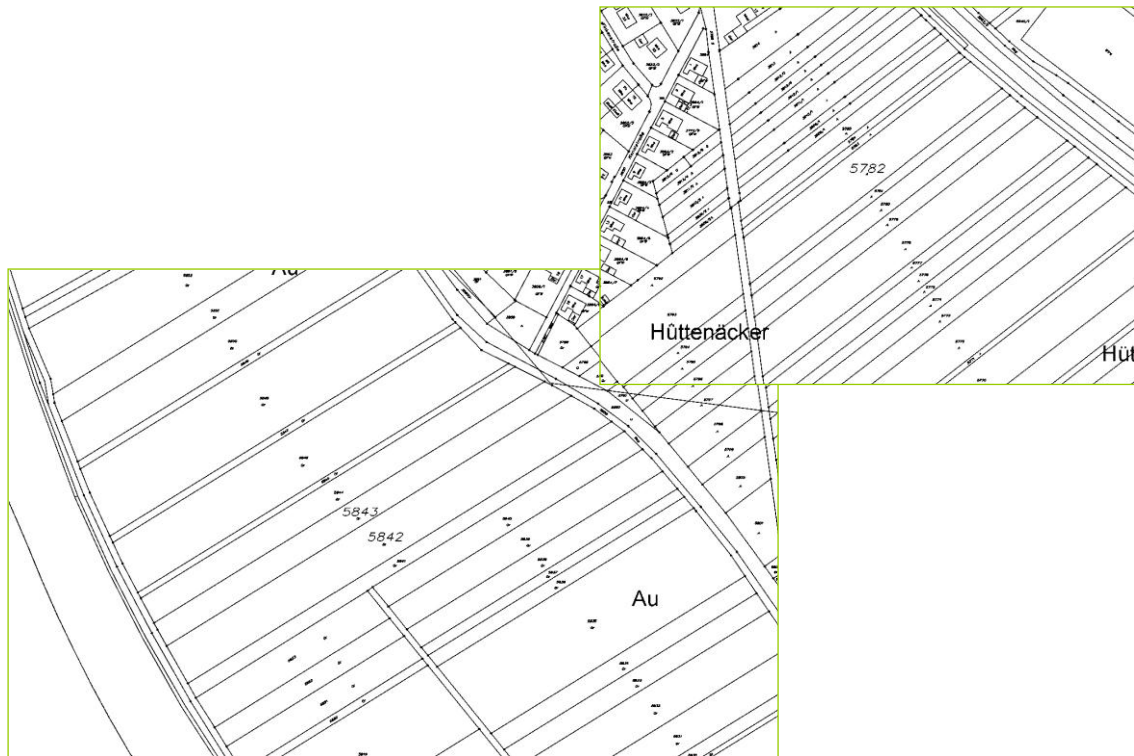
Aufforstung einer Auffüllungsfläche (Rübenerde der Südzucker AG) mit Laubgehölzen.
Anpflanzen von Obstbaum-Hochstämmen und Bepflanzung eines Grabens.

Die Pflege und Unterhaltung der Fläche unterliegt der Gemeinde Offenau, die den zuständigen Förster damit beauftragt. Sie erfolgt nach den Grundsätzen der naturnahen Waldwirtschaft.

Mit der Maßnahme werden die Flächen hinsichtlich der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften sowie Boden langfristig deutlich aufgewertet.

Der noch anrechenbare Flächen- und Maßnahmenanteils wird **ganz** (0,403 ha) dem Eingriff durch den Bebauungsplan **zugeordnet**.

Ökokonto Maßnahme 3 (Ergänzung)



Lageplan (unmaßstäblich)

Flurstücke Nr.:	5782, 5842, 5843; Gemarkung Offenau
Gewanne:	Hüttenacker, Au
Anrechenbare Flächengröße:	0 m ²
Maßnahmenumsetzung:	Herbst 2000
Ausführung der Maßnahme:	Forstamt Gundelsheim und Gemeinde Offenau

Anlage einer Flutmulde zum Neckar mit angrenzender Extensivierung sowie Pflanzstreifen zur Ortsrandeingrünung.

Die vormaligen Acker- und Grünlandflächen wurden mit heimischen Gehölzen bepflanzt und standortgerechtem Wiesensaatgut eingesät bzw. der Sukzession überlassen.

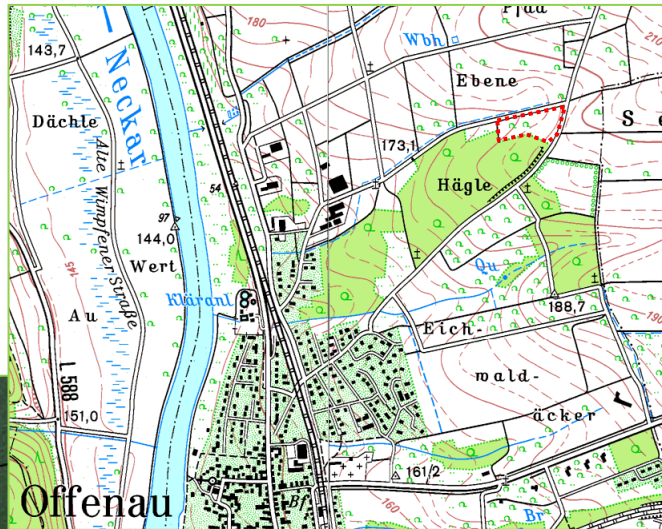
Zukünftige Pflegemaßnahmen erfolgen durch die Gemeinde. Sie verpflichtet sich, die Flächen dauerhaft zu erhalten und zu pflegen und insbesondere ausfallende Gehölze zu ersetzen.

Das Flurstück 5782, das Teil der Ökokonto-Maßnahme Nr. 3 ist, und bereits in anderem Zusammenhang zum Ausgleich herangezogen wurde, wird insbesondere vor dem Hintergrund, dass mit dem Baugebiet „Offenau-Süd Erweiterung“ ein neuer Ortsrand entsteht, durch zusätzliche Bepflanzungsmaßnahmen weiter aufgewertet.

Parallel zum Graben werden drei- bis vierreihige Heckenstreifen aus gebietsheimischen Sträuchern (Pflanz-, Reihenabstand 1,5 m) gepflanzt.

Eine dadurch aufgewertete Fläche von **0,036 ha** wird dem Eingriff durch den Bebauungsplan **zugeordnet**.

Aufforstung Hägle



Das Grundstück Flst.Nr. 5132 ist im Eigentum der Gemeinde Offenau. Es hat eine Fläche von 15.094 m² und wird heute ackerbaulich genutzt.



Die überwiegende Fläche soll aufgeforstet werden. Entstehen soll ein Eichenwald mittlerer Standorte mit Beimischung von Elsbeere, Vogelkirsche und Hainbuche.

Im Norden und Osten bleibt zu den vorbeiführenden Wirtschaftswegen ein 10 m breiter Streifen offen. Er wird als Fettwiese eingesät.

Parallel zu den Wegen werden in den Wiesenstreifen hochstämmige Mostbirnen und Walnussbäume gepflanzt. Die 25 Bäume sollen einem Stammumfang von 10-12 cm bei der Pflanzung haben.

Bestand				Planung			
Fläche / Anzahl	Biotop	BW	Biotopwert-punkte	Fläche / Anzahl	Biotop	BW	Biotopwert-punkte
15.094 m²	37.10 Acker	4	60.376	11.844 m²	56.40 Eichenwald	20	236.880
				3.250 m²	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	13	42.250
				25	45.20 Baumreihe mittelw. Biotoptyp ¹	6	11.400
Summe			60.376	Summe			290.530

Nach der obigen Bilanz ergibt sich eine Aufwertung um 230.154 Wertpunkte. Durch die Zuordnung von 111.814 Wertpunkten werden Eingriffe, die durch den Bebauungsplan Gelbenstein II entstehen, ausgeglichen.

800 Ökopunkte werden dem Bebauungsplan „Offenau-Süd Erweiterung“ zugeordnet. Damit werden die noch fehlenden 0,008 ha Ausgleichsfläche wertgleich ersetzt.

Die noch verbleibenden 117.540 Ökopunkte können zum Ausgleich im Rahmen anderer Bebauungsplanverfahren herangezogen werden oder einem Ökokonto gutgeschrieben werden.

5.3 Zuordnung der Ausgleichsflächen

Bezüglich der Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen gemäß Baugesetzbuch wird folgende Festsetzung vorgeschlagen:

Die Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich im sonstigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie die Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches werden den Grundstücken, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, entsprechend dem Anteil der versiegelbaren bzw. überbaubaren Fläche zugeordnet.

Den Verkehrsflächen werden dabei 20,55 % (2.130 m² neu versiegelte Fläche), den Baugrundstücken 79,45 % (8.235 m² überbaubare Fläche) der Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich zugeordnet.

¹ (mittl. Stammumfang 11 + mittlerer Zuwachs 65) x Biotopwert 6 x 25 =

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung

Artenliste 1: Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen

Wissenschaftlicher Name (dt. Name)	Verwendung			
	Feldhecke	Feldgehölz	Allee/Baumreihe	Einzelbaum
Acer campestre (Feldahorn)	●	●	●	○
Acer platanoides (Spitzahorn) *		●	●	●
Acer pseudoplatanus (Bergahorn) *		●	●	●
Alnus glutinosa (Schwarzerle) *	●	●		
Betula pendula (Hängebirke) *			●	●
Carpinus betulus (Hainbuche) *	●	●	●	●
Corylus avellana (Gewöhnlicher Hasel)	●	●		
Crataegus laevigata (Zweigr. Weißdorn)	●	●		
Crataegus monogyna (Eingr. Weißdorn)	●	●		
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)	●	●		
Fagus sylvatica (Rotbuche) *		●	●	●
Frangula alnus (Faulbaum)	●	●		
Fraxinus excelsior (Gewöhnliche Esche) *	○	●	●	●
Ligustrum vulgare (Gewöhnlicher Liguster)	●			
Populus tremula (Espe) *		○		
Prunus avium (Vogelkirsche) *		●		○
Prunus spinosa (Schlehe)	●			
Quercus petraea (Traubeneiche) *	●	●	●	●
Quercus robur (Stieleiche) *	●	●	●	●
Rhamnus cathartica (Echter Kreuzdorn)	●			
Rosa canina (Echte Hundsrose)	●	●		
Rosa rubiginosa (Weinrose)	●			
Salix alba (Silberweide)		○		
Salix caprea (Salweide)	●	●		
Salix cinerea (Grauweide)	○			
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)	●			
Sambucus racemosa (Traubenholunder)	●			
Sorbus torminalis (Elsbeere)		●		●
Tilia cordata (Winterlinde) *	●	●	●	●
Tilia platyphyllos (Sommerlinde) *	●	●	●	●
Ulmus minor (Feldulme)	●	●		
Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball)	●	●		

Die fett hervorgehobenen Arten sollen bei Anpflanzungen in der freien Landschaft bevorzugt verwendet werden. Herkunftsgebiet für Pflanzgut soll in der Regel das Süddeutsche Hügel- und Bergland sein. Bei mit „*“ gekennzeichneten Arten Herkunftsgebiet entsprechend Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG).

Artenliste 2: Obstbaumsorten für Anpflanzungen auf Baugrundstücken

<u>Apfel</u>	
kleinere, schwachwüchsige Sorten	Maunzenapfel, Rubinette, Ingrid Marie, Goldparmäne, Rote Sternrenette.
große, starkwüchsige Sorten	Brettacher, Gewürzluiken, Hauxapfel, Öhringer Blutstreifling, Winterrambour, Roter Boskoop, Jacob Fischer.
<u>Birne</u>	
kleinere, schwachwüchsige Sorten	Supertrevoux, Gute Luise, Madame Verté, Stuttgarter Geißhirte.
große, starkwüchsige Sorten	Bayerische Weinbirne, Schweizer Wasserbirne, Gelbmöstler, Brettacher Weinbirne (Mostbirnen).
<u>Süßkirsche, Zwetschge</u>	
mittel- bis starkwüchsige Sorten	Werdersche Braune, Adlerkirsche von Bärtschi, Haumüllers Mitteldicke, Erika; Hauszwetschge, Bühler Frühzw.

Artenliste 3: Schwach- bis mittelwüchsige Laubbaum-Sorten für Anpflanzungen auf Privatgrundstücken in beengter Lage

Acer campestre „Elsrijk“	Feldahorn
Carpinus betulus „Fastigiata“	Hainbuche
Carpinus betulus „Frans Fontaine“	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Mespilus germanica	Mispel
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aria „Magnifica“	Mehlbeere
Sorbus aucuparia „Fastigiata“	Eberesche
Sorbus aucuparia „Rossica Major“	Eberesche
Sorbus aucuparia „var. Edulis“	Eberesche

Artenliste 4: Sortenliste für Baumpflanzungen im Verkehrsgrün

Acer campestre „Elsrijk“	Feldahorn
Acer platanoides „Columnare“	Spitzahorn
Carpinus betulus „Fastigiata“	Hainbuche
Quercus robur „Fastigiata“	Stieleiche
Tilia cordata „Rancho“	Winterlinde
Tilia cordata „Erecta“	Winterlinde

Artenliste 5: Kletterpflanzen zur Fassadenbegrünung

Name	Wuchsform	Höhe in m	Wuchstempo	Lichtbedarf	Blätter	Kletterhilfe	Bemerkungen
Anemonenwaldrebe (Clematis montana Rubens)	Ranker	5-8	rasch	vollsonnig-schattig	laubabwerfend	ja	kleinblütig, aber reich blühend
Clematis-Hybriden viele Formen u. Farben	Ranker	3-5	mäßig-rasch	vollsonnig-halbschattig	laubabwerfend	ja	nährstoffreiche, frische Böden
Echter Wein (Vitis-Hybriden)	Ranker	5-10		vollsonnig	laubabwerfend	ja	hoher Wärmeanspruch
Gemeine Waldrebe (Clematis vitalba)	Ranker	7-10	rasch	vollsonnig-schattig	laubabwerfend	ja	Wildform, anspruchslos
Gemeiner Efeu (Hedera helix)	Wurzelkletterer	10-30	rasch	halbschattig-schattig	immergrün	nein	viele Sorten, gut für große Flächen
Hopfen (Humulus lupulus)	Schlinger	5-8	rasch	vollsonnig-halbschattig	laubabwerfend	ja	frische Böden, für Gerüste und Pergolen
Immergrüne Heckenkirsche (Lonicera henryi)	Schlinger	3-4	mäßig-rasch	vollsonnig-schattig	immergrün	ja	für partielle Begrünungen
Jelängerjelieber (Lonicera caprifolium)	Schlinger	3-5	mäßig-rasch	vollsonnig-halbschattig	laubabwerfend	ja	reichverzweigt, buschig
Kletterrosen (Rosa-Hybriden)	Spreizklimmer	2-3		vollsonnig	laubabwerfend	ja	sonnige Lagen mehltauanfällig
Kletterspindelstrauch (Euonymus fortunei)	Wurzelkletterer	2-3	mäßig-rasch	vollsonnig-schattig	immergrün	nein	niedrige Wandfläche
Knöterich (Polygonum aubertii)	Schlinger	10-15	sehr rasch	vollsonnig-halbschattig	laubabwerfend	ja	anspruchslos sehr buschig
Wilder Wein (Parthenocissus quinquefolia)	Haftscheiben-ranker Wurzelkletterer	10-15	rasch	vollsonnig-halbschattig	laubabwerfend	ja	nicht selbstkletternde Form
Wilder Wein (P. tricuspidata Veitchii)	Wurzelkletterer	10-15	rasch	vollsonnig-halbschattig	laubabwerfend	nein	für große Flächen