



Gemeinde Ubstadt-Weiher

Umweltbericht und Grünordnungsplan
zum Bebauungsplan „Aue, Brühl, Krautgärten“, 2. Erweiterung
in Ubstadt-Weiher



Stand: 22.07.2014/ 08.08 2014

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Kirstin Loquay
Dipl.-Ing. Bärbel Schlosser



Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung
St.-Peter-Straße 2 . 69126 Heidelberg . t 06221 3950590 . f 06221 3950580
info@bioplan-landschaft.de . www.bioplan-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

1.0	Umweltbericht.....	1
1.1	Einleitung	1
1.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung	2
1.2.1	Schutzgut Boden.....	2
1.2.2	Schutzgut Wasser.....	4
1.2.3	Schutzgut Klima / Luft	5
1.2.4	Schutzgut Pflanzen und Tiere.....	6
1.2.4.1	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	6
1.2.4.2	Pflanzen (Biotope)	7
1.2.4.3	Tiere / Artenschutz	10
1.2.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	12
1.2.6	Schutzgut Mensch (Erholung, Wohnumfeld)	12
1.2.7	Kultur- und Sachgüter	13
1.2.8	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	13
1.2.9	Zusammenfassende Darstellung von Bestandsbewertung und Erheblichkeit des Eingriffs.....	13
1.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation der nachteiligen Auswirkungen	15
1.3.1	Schutzgut Boden.....	15
1.3.2	Schutzgut Wasser.....	15
1.3.3	Schutzgut Klima/ Luft	16
1.3.4	Schutzgut Pflanzen und Tiere.....	16
1.3.5	Schutzgut Landschaftsbild	17
1.3.6	Schutzgut Mensch	17
1.4	Prognose der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung	17
1.5	Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten	17
1.6	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)	18
1.7	Allgemein verständliche Zusammenfassung (Umweltbericht).....	18
2.0	Empfehlungen für Festsetzungen mit grünordnerischen und ökologischen Zielsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan.....	20
2.1	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	20
2.1.1	Pflanzgebote (§ 9 (1) 25 a BauGB)	20
2.1.2	Flächen und Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB)	21
2.1.3	Zuordnung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen (§ 9 Abs. 1a BauGB)	22
2.2	Sonstige Festsetzungen oder Örtliche Bauvorschriften mit ökologischen, grünordnerischen oder gestalterischen Zielsetzungen.....	23
2.3	Hinweise	24
2.3.1	Hinweise zu den Flächen und Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	24
2.3.2	Hinweise zu den externen Kompensationsmaßnahmen	25
2.3.3	Hinweise und Empfehlungen zum Artenschutz	25
2.3.4	Sonstige Hinweise	26
3.0	Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich.....	28
3.1	Methodisches Vorgehen zur Ermittlung von Eingriff und Ausgleich	28
3.2	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere.....	29
3.2.1	Biotopwertverfahren	29
3.2.2	Kompensation geschützte Biotope nach § 32 NatSchG.....	32

3.3	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Boden.....	33
3.4	Maßnahmenbeschreibung und Aufwertungspotential externer Kompensationsmaßnahmen.....	36
3.4.1	M 3: Eidechsenersatzhabitat (CEF-Maßnahme) / Entwicklung Magerrasen bzw. Saumgesellschaften	36
3.4.2	M 4: Gewässerentwicklung Katzbach.....	37
3.4.3	M 5: Ergänzung Baumreihe	39
3.4.1	M 6 Fachgerechte Anbringung und dauerhafter Erhalt von Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse	40
3.5	Zusammenstellung des Ausgleichsbedarfs unter Berücksichtigung der vorgesehenen externen Ausgleichsmaßnahmen	40
3.6	Zusammenfassende Darstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen	41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bewertung der Böden im Planungsgebiet	3
Tabelle 2:	Bewertung des Bestandes im Planungsgebiet; Schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs	14
Tabelle 3:	Artenverwendungsliste zu den Pflanzgeboten	21
Tabelle 4:	Bewertung des Bestandes	30
Tabelle 5:	Bewertung des voraussichtlichen Zustands nach Umsetzung der Planung (Bewertung Planung incl. angrenzende betroffene Flächen)	31
Tabelle 6:	Bestandsbewertung Boden.....	35
Tabelle 7:	Bodenbewertung Planung	35
Tabelle 8:	Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs	42

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersicht Schutzgebiete und geschützten Biotope im Planungsgebiet (gelb) (Auszug LUBW 2014, verändert).....	6
Abbildung 2:	Fettwiese mit angrenzenden Feuchtbiotop im Gewinn Bockwiese und Walnussbaum im Hintergrund im westlichen Planungsgebiet.....	8
Abbildung 3:	Grasreiche Ruderalvegetation im südlichen Planungsgebiet.....	8
Abbildung 4:	Holzlagerfläche mit kleinflächigen Seggenried im nördlichen Planungsgebiet	9
Abbildung 5:	Feldgehölze im Gewinn Wellenbaum im östlichen Planungsgebiet.....	9
Abbildung 6:	Blick vom südlich gelegenen Weg auf das Planungsgebiet.....	13
Abbildung 7:	Arbeitsschritte zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung	28
Abbildung 8:	Lage der Maßnahmenfläche M 3 (Flstnr. 12720)	36
Abbildung 9	Lage der Maßnahmenfläche M4 (Flstnr. tlw. 6490, tlw. 5363)	37
Abbildung 10:	Geschotterter Parkplatz entlang des Gewässerrandstreifens	38
Abbildung 11:	Lage der Maßnahmenfläche M 5.....	39

Kartenverzeichnis

Anlage 1	Bestandsplan	M 1 : 500
Anlage 2	Maßnahmenplan	M 1 : 500

1.0 Umweltbericht

1.1 Einleitung

Rechtliche Grundlage	Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplanes nach § 1 Abs. 6. Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Inhalte des Umweltberichtes richten sich nach der Anlage 1 zum BauGB (§ 2 a S. 2 i. V. m. § 2 Abs. 4 BauGB).
Inhalt und Ziel des Bebauungsplans	Die Gemeinde Ubstadt-Weiher beabsichtigt im Ortsteil Stettfeld die 2. Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes „Aue, Brühl, Krautgärten“. Hierzu wurde der Bebauungsplan „Aue, Brühl, Krautgärten“- 2. Erweiterung in Ubstadt-Weiher Ortsteil Stettfeld erarbeitet. Der Bebauungsplan weist folgende Festsetzungen auf: <ul style="list-style-type: none"> • Geltungsbereich des Bebauungsplans: 1,0 ha • Festgesetzte GRZ: max. 0,8 • Flächige Pflanzgebote auf privaten Grundstücksflächen • Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (öffentliche Grünflächen)
Darstellung der für den Bauleitplan geltenden Ziele des Umweltschutzes	Beim Planungsgebiet „Aue, Brühl, Krautgärten“- 2. Erweiterung sind die üblichen Rechtsgrundlagen wie BauGB, BNatSchG, BBodSchG, WHG, WG und Regionalplan für die Ziele des Umweltschutzes von Belang. Die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, wird in den folgenden Kapiteln dargestellt.
Flächennutzungsplan (FNP)	Im derzeit gültigen FNP ist das Planungsgebiet als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Die 7. Änderung des FNP erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans.
Beschreibung der Prüfungsmethoden Abgrenzung	Die räumliche und inhaltliche Abgrenzung orientiert sich an den Grenzen des Planungsgebietes. Für die im Zusammenhang mit benachbarten Bereichen zu betrachtenden Schutzgüter wurde der Betrachtungsraum erweitert (textliche Erläuterung).
Umweltbericht	Die Umweltbelange werden im Umweltbericht systematisch nach den Schutzgütern verbal abgehandelt: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Bestandsaufnahme und –bewertung (siehe Kap. 1.2) ⇒ Auswirkungen (siehe Kap.1.2) ⇒ Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation (siehe Kap. 1.3 und 3.0) ⇒ Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (siehe Kap. 1.4).
Eingriffs-Ausgleichs-	Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bilanzierung orientiert sich an der „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsflächenbedarfs in der Eingriffsregelung“¹. Die Eingriffsbewertung für das Schutzgut Boden erfolgt anhand der Arbeitshilfe des Umweltministeriums „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“².

Bei den Schutzgütern Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild wird eine verbale Argumentation mit tabellarischer Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich erarbeitet (siehe Tabelle 8).

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen Bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen und Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

**anlagebedingte
Wirkfaktoren**

Folgende anlagebedingte Wirkfaktoren sind zu beurteilen:

- ⇒ Versiegelung und Bebauung wirkt sich auf den Boden, den Wasserhaushalt, das Klima sowie auf Pflanzen und Tiere und das Landschaftsbild ungünstig aus.
- ⇒ Beseitigung von Vegetationsstrukturen wirken v. a. auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie auf das Landschaftsbild ungünstig.

**baubedingte
Wirkfaktoren**

Durch die Umsetzung der Planung sind baubedingte Auswirkungen während der Bauphase zu erwarten. (z. B. Lärm durch Bautätigkeit, vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen für Materiallager und Arbeitsraum, Störung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung).

**betriebsbedingte
Wirkfaktoren**

Es ist mit einer gewissen Zunahme von Lärm- und Schadstoffemissionen durch den Lieferverkehr sowie die An- und Abfahrt von Besuchern im Zuge der betrieblichen Erweiterung des Bestandsbetriebs zu rechnen.

1.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung

1.2.1 Schutzgut Boden

Ausgangssituation

Gemäß dem Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) liegen keine Bewertungsdaten für den Boden im Planungsgebiet vor. Folgende Informationen lassen Rückschlüsse auf das Ausgangsmaterial bzw. die Bodengüte zu:

- Lage in der Aue des Katzbaches, der Löss- und Lösslehm aus dem

¹ Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2006: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung

² Umweltministerium Baden Württemberg, 2012: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Kraichgau sedimentierte.

- Gemäß der Geologischen Karte³ liegen im Planungsgebiet sandige Löss- und Lösslehm Böden vor.
- Die vorhandene Vegetation weist auf frische Standortverhältnisse und gute Nährstoffverhältnisse hin.

Bestandsbewertung

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass es sich um einen Boden mit mittlerer bis hoher Eignung für die Bodenfunktionen

- Filter und Puffer für Schadstoffe,
- Ausgleichskörper im Wasserhaushalt,
- Standort für Kulturpflanzen

handelt.

Tabelle 1: Bewertung der Böden im Planungsgebiet

Bodenart / Klassenzeichen	überw. Nutzung	Bewertung der Bodenfunktion				Bewertung
		NatVeg	KuPfla	AKiWas	FiPu	
Sandige Löss- und Lösslehm Böden	Wiese, grasreiche Ruderalflur, Graben inkl. artenreicher Grabenstrukturen	8	2,5	2,5	2,5	mittel
Anthropogen überformte Böden (Wallaufschüttung)	Grasreiche Ruderalflur	8	1	1	1	gering
Versiegelung	Zufahrt	0	0	0	0	sehr gering
<p>Bodenfunktionen: NatVeg = Standort für natürliche Vegetation KuPfla = Standort für Kulturpflanzen AKiWas = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf FiPu = Filter und Puffer für Schadstoffe</p> <p>Bewertungsklassen: 4 = sehr hoch 3 = hoch 2 = mittel 1 = gering 0 = sehr gering 8 = keine sehr oder hohe Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation</p>						

Vorbelastung

Die Versiegelung im Bereich der bestehenden Zufahrt sowie die anthropogen überformten Böden im Bereich des Walls am südöstlichen Planungsgebietsrand stellen Vorbelastungen für das Schutzgut Boden dar. Altlasten sind keine bekannt.

Empfindlichkeit

Gegenüber der geplanten Inanspruchnahme ist der Boden hoch empfindlich. Natürlich anstehende Böden sind gegenüber Versiegelung, Verlagerung, und Abgrabung hoch empfindlich. Bindige Böden, wie der im Planungsgebiet vorhandene Lehm Boden ist zudem gegenüber Verdichtung, z.B. durch Befahren, hoch empfindlich.

³ Geologisches Landesamt Baden-Württemberg, Landesvermessungsamt Baden-Württemberg (1987): 6817 Bruchsal, Nr.46.

Auswirkungen Nach der Umsetzung der Planung sind ca. 64 % der Planungsgebietsfläche versiegelt. Dies entspricht einer Neuversiegelung von etwa 6.350 m². In diesen Bereichen kommt es zum Verlust aller Bodenfunktionen.

1.2.2 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser
Fließgewässer Das Planungsgebiet wird im Westen und Osten durch Entwässerungsgräben begrenzt. Der „Bockwiesengraben“ liegt im westlichen Randbereich des Planungsgebietes. Der „Wellenbaumgraben“ grenzt im Osten an das Planungsgebiet.

Bockwiesen- und
Wellenbaumgraben Der Bockwiesen- und der Wellenbaumgraben entwässern die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen von Süden nach Norden. Beide verlaufen parallel und führen ca. 450 m nördlich des Planungsgebietes in den Landgraben.

Bockwiesengraben Der Bockwiesengraben verläuft in einem trapezförmigen Regelprofil und ist ganzjährig wasserführend. Die gewässerbegleitende Vegetation aus Röhricht- und Sumpfschilf-Beständen ist als geschützter Biotop nach § 32 NatSchG „Fechtbiotop im Gewann Bockwiesen“ gelistet. Im Bereich des südlich angrenzenden Sportplatzes verläuft der Bockwiesengraben in einer Verdohlung. Kurz nach der Zufahrt zum südlichen Planungsgebiet tritt der Bockwiesengraben aus der Verdohlung (vgl. Bestandsplan, Anlage 1).

Wellenbaumgraben Das Profil des angrenzenden Wellenbaumgrabens ist auf Höhe des Planungsgebiets verlandet und nur temporär wasserführend. Gerade in den Sommermonaten führt der Wellenbaumgraben kein Wasser. Gesäumt wird er von Erlen, Pappeln, Kirschen und Walnussbäumen. Die grabenbegleitenden Gehölze sind als geschütztes Biotop nach § 32 NatSchG „Feldgehölze im Gewann Wellenbaum“ gelistet. Der angrenzende Wellenbaumgraben verläuft auf Höhe des südlichen Planungsgebiets in einer Verdohlung. Die Verdohlung knickt an der südlichen Planungsgebietsgrenze nach Westen ab und mündet in den Bockwiesengraben. Der Wellenbaumgraben verläuft weiter in einem offenen Profil in Süd-Nord-Richtung parallel zum Planungsgebiet.

Bewertung Der im Planungsgebiet liegende Bockwiesengraben hat für das Schutzgut Wasser aufgrund seiner starken anthropogenen Überformung eine geringe Bedeutung. Allerdings ist die gewässerbegleitende Vegetation des Bockwiesengrabens und des angrenzenden Wellenbaumgrabens für das Schutzgut Pflanzen und Tiere als hoch einzustufen (vgl. Kap.1.2.4).

Auswirkungen auf
Oberflächengewässer Die Planung sieht im Nordwesten des Planungsgebietes eine neue Zufahrt auf die künftige Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes „Aue, Brühl, Krautgärten“ vor. Im Zuge der Planung wird auf einer maximalen Breite von 10 m in den Bockwiesengraben eingegriffen. Der Bockwiesengraben wird in diesem Bereich künftig in einem Durchlass verlaufen.

Die Planung sieht vor, das Regenwasser der Dachflächen unmittelbar in den Bockwiesen- und Wellenbaumgraben einzuleiten. Das abfließende Oberflächenwasser der Hofflächen soll über eine Schmutzfangzelle in die

	angrenzenden Gräben geleitet werden. Das anfallende Niederschlagswasser wird somit wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt.
Überschwemmungsgebiete	Nach dem Entwurf der Hochwassergefahrenkarte des Landes Baden-Württemberg liegt das Planungsgebiet innerhalb der HQ 100 Fläche des Katzbaches. Der Bereich ist allerdings durch technische Schutzvorrichtung vor einem statistisch einmal in hundert Jahren auftretenden Hochwasser geschützt.
Grundwasser Situation	Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Übergangsbereich zwischen quartären Hochwassersedimenten meist aus Flussschotter als Grundwasserleiter und Festgesteinen aus dem Mittel- und Unterjura als Grundwassergeringleiter.
WSG	Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht vorhanden.
Bewertung	Die Deckschicht aus sandigem Lösslehm besitzt eine geringe Durchlässigkeit. Der Lösslehm nimmt das Niederschlagswasser rasch auf und leitet es nur langsam weiter in den Untergrund. Für die Grundwasserneubildung besitzt das Planungsgebiet daher nur eine geringe Bedeutung.
Empfindlichkeit	Die Gefährdung gegenüber Schadstoffeintrag ist aufgrund der mittleren Filter- und Pufferfähigkeit der Deckschicht des Gebietes als mittel einzustufen. Werden Deckschichten abgetragen und Grundwasser führende Schichten freigelegt, so besteht die Gefahr, dass Schadstoffe ins Grundwasser eingetragen werden.
Auswirkungen	Durch den hohen Versiegelungsgrad ist mit einem erhöhten Oberflächenabfluss zu rechnen. Das Niederschlagswasser kann nicht mehr im ursprünglichen Maße versickern bzw. verdunsten und fließt oberflächlich ab.

1.2.3 Schutzgut Klima / Luft

Situation, Umgebung	Das Planungsgebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand von Stettfeld und somit im Übergangsgebiet Kraichgau - Rheinebene.
Siedlungsklima	Die Rheinebene gilt als klimatisches Belastungsgebiet. Das Siedlungsklima von Stettfeld wird allerdings positiv von der Nähe zum Kraichgau beeinflusst. Bei siedlungsklimatisch relevanten Wetterlagen versorgt aus dem Katzbachtal abfließende Kalt- und Frischluft das Siedlungsgebiet von Stettfeld.
Bewertung / Empfindlichkeit	Aufgrund der bereits bestehenden Gewerbefläche sowie der geringen Größe des Eingriffsgebietes im Vergleich zum Kaltlufteinzugsgebiet kommt der Planungsgebietsfläche eine geringe Bedeutung für das Siedlungsklima zu. Das Siedlungsklima von Stettfeld ist kaum empfindlich gegenüber der Umsetzung der Planung.
Auswirkungen	Das ursprüngliche Kleinklima der bisherigen Grünlandfläche ändert sich durch die Bebauung stark. Die Luftfeuchtigkeit wird reduziert und die bebaute Fläche trägt nicht mehr zur Entstehung von Kalt- oder Frischluft bei, sondern bildet ihrerseits eine Wärmeinsel. Auswirkung auf das Siedlungs-

Klima sind aufgrund der geringen Größe des Planungsgebiets jedoch nicht zu erwarten.

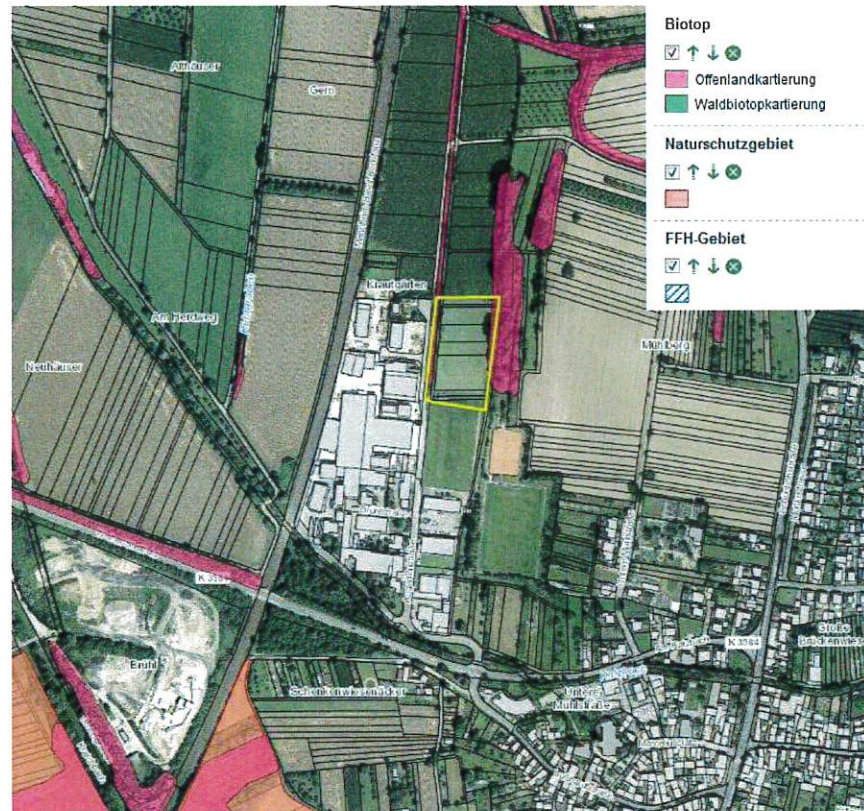
1.2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

1.2.4.1 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Schutzgebiete

Eine Übersicht über die umliegenden Schutzgebiete und geschützten Biotope gibt Abbildung 1.

Abbildung 1:
Übersicht Schutzgebiete
und geschützten Biotope
im Planungsgebiet
(gelb) (Auszug LUBW
2014, verändert)



LSG

Im Planungsgebiet und der näheren Umgebung befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete.

NSG

Das Naturschutzgebiet „Bruch bei Stettfeld“, Schutzgebiets-Nr.: 2.072; Fläche: 96 ha liegt etwa 380 m südwestlich des Planungsgebiets.

FFH-Gebiete (Natura 2000)

Das FFH-Gebiet „Lußhardt zwischen Reilingen und Karlsdorf“, Schutzgebiets-Nr.: 6717341; Fläche: 4.955 ha; liegt etwa 540 m westlich des Planungsgebiets.

§ 32 Biotope Planungsgebiet

Das Planungsgebiet wird im Westen und Osten von folgenden nach § 32 NatSchG „besonders geschützten Biotopen“ begrenzt:

- Biotop-Nr.: 168172153643
Name: „Feldgehölze im Gewann Wellenbaum“
Biotoptypen: Feldgehölz (100%)
Fläche: 11.746 m²
Lage: im Osten teilweise innerhalb des Planungsgebietes gelegen
- Biotop-Nr.: 168172153642

Name: „Feuchtbiotop im Gewinn Bockwiese“

Biototypen: Feldhecke mittlerer Standorte (35%), Sumpfseggenried (30%), Ufer-Schilfröhricht (35%)

Fläche: 1941 m²

Lage: im Westen teilweise innerhalb des Planungsgebietes gelegen

Auswirkungen

Durch die Umsetzung der Planung sind keine erheblichen Eingriffe in Naturschutz-, Landschaftsschutz- oder NATURA 2000- Gebiete zu erwarten. Auch die innerhalb des Planungsgebietes vorhandenen nach § 32 NatSchG „besonders“ geschützten Biotope bleiben weitestgehend erhalten. Einzig im Bereich der nördlichen Gebietszufahrt wird auf einem maximal 10 m breiten Abschnitt in das geschützte Biotop „Feuchtbiotop im Gewinn Bockwiese“ eingegriffen.

1.2.4.2 Pflanzen (Biotope)

Lage

Das Planungsgebiet liegt nordwestlich des Ortsteiles Stettfeld in der Gemeinde Ubstadt-Weiher und grenzt östlich an das bereits bestehende Gewerbegebiet „Aue, Brühl, Krautgärten“ an. Begrenzt wird das Planungsgebiet durch die Augartenstraße im Westen, einer Ackerfläche im Norden, dem geschützten Biotop „Feldgehölze im Gewinn Wellenbaum“ im Westen und einem Sportplatz im Süden.

Die Bahntrasse Karlsruhe – Heidelberg verläuft ca. 60 m westlich des Planungsgebietes in unmittelbarer Umgebung zum Planungsgebiet. Die Bundesstraße B 3 verläuft ca. 350 m östlich des Planungsgebietes.

Vorbelastung

Aufgrund der Lage zwischen o. g. Verkehrsstrassen und Siedlungsflächen ist das Planungsgebiet bezüglich des Biotopverbundes stark eingeschränkt.

Untersuchungsraum

Das Planungsgebiet besteht derzeit aus einer Fettwiese und den Graben- und Gehölzstrukturen der gesetzlich geschützten Biotope „Feuchtbiotop im Gewinn Bockwiese“ und „Feldgehölze im Gewinn Wellenbaum“.

Fettwiese

Das Grünland ist als Fettwiese mittlerer Standorte ausgebildet. Der südliche Randbereich wird durch die ausbleibende Nutzung als grasreiche Ruderalvegetation geprägt. Im Westen in direkter Nähe zum Hochspannungsmast steht ein Walnussbaum auf der Grünlandfläche. Im Norden wird ein Teilbereich als Holzlagerfläche genutzt. Die Wiese ist als Bolz- und Festplatz ausgewiesen, wird aber augenscheinlich nicht als solche genutzt.

Feuchtbiotop im Gewinn Bockwiese (§ 32 NatSchG)

Entlang der westlichen Planungsgebietsgrenze verläuft der Bockwiesengraben, der mit seinen Saum- und Gehölzstrukturen als gesetzlich geschützter Biotop ausgewiesen ist. Der Biotopkomplex entlang des wasserführenden Grabens setzt sich aus Sumpfseggen-Ried, Schilfröhricht, gewässerbegleitender Hochstaudenflur und Feldgehölzen aus Feldahorn (*Acer campestre*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Stieleiche (*Quercus robur*) Vogelkirsche (*Prunus avium*), Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*) sowie Brombeere (*Rubus sectio Rubus*) zusammen.

Feldgehölze im Gewinn Wellenbaum (§ 32)

Entlang der östlichen Planungsgebietsgrenze befindet sich der gesetzlich geschützte Biototyp "Feldgehölze im Gewinn Wellenbaum". Die Feldge-

- NatSchG) hölze stocken an einem wasserführenden Graben, der an der äußeren Planungsgebietsgrenze verläuft. Der sehr strukturreiche Gehölzbestand innerhalb des Planungsgebiets setzt sich aus Walnuss (*Juglans regia*), Silber-Pappel (*Populus alba*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) zusammen.
- Grasreiche Ruderalflur Der Übergangsbereich zum Feuchtbiotop im Gewann Bockwiese und der Zufahrt im Südwesten des Planungsgebietes ist mit grasreicher Ruderalvegetation bewachsen. Der südöstliche Randbereich wird ebenfalls als grasreiche Ruderalvegetation kartiert.
- Zufahrt Im Südwesten befindet sich eine asphaltierte Zufahrt, die von der Augartenstraße auf das Planungsgebiet führt.

Abbildung 2:
Fettwiese mit angrenzenden Feuchtbiotop im Gewann Bockwiese und Walnussbaum im Hintergrund im westlichen Planungsgebiet



Abbildung 3:
Grasreiche Ruderalvegetation im südlichen Planungsgebiet



Abbildung 4:
Holzlagerfläche mit
kleinflächigen
Seggenried im nördli-
chen Planungsgebiet



Abbildung 5:
Feldgehölze im Gewinn
Wellenbaum im östli-
chen Planungsgebiet



Bewertung der Biotopstrukturen	<p>Die im Planungsgebiet vorkommenden Biotoptypen sind folgendermaßen einzustufen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stufe IV (hoch) Biotopkomplex „Feuchtbiotop im Gewann Bockwiese“, Biotopkomplex „Feldgehölze im Gewann Wellenbaum“ • Stufe III (mittel) Fettwiese mittlerer Standorte, grasreiche Ruderalvegetation, Einzelgehölz (Walnussbaum) • Stufe II (gering) Holzlagerfläche • Stufe I (sehr gering) Zufahrt
Empfindlichkeit	Gegen Überbauung / Zerstörung sind alle Biotope hoch-empfindlich. I. d. R. sind jedoch hochwertige und/oder auf spezielle Standorte angewiesene Biotope sowie Biotope, die einen langen Entwicklungszeitraum benötigen, schwierig, u. U. auch gar nicht wieder zu entwickeln.
Auswirkungen	Durch die Bebauung wird die Grünlandfläche zerstört und größtenteils überbaut. Desweiteren geht der Walnussbaum im westlichen Planungsgebiet verloren. Die hochwertigen Biotoptypen „Feuchtbiotop im Gewann Bockwiese“ im Westen und „Feldgehölze im Gewann Wellenbaum“ im Osten bleiben bis auf einen kleinen Teilbereich im vollen Umfang erhalten. Der Eingriff in das geschützte Biotop „Feuchtbiotop im Gewann Bockwiese“, im Bereich der nördlichen Gebietszufahrt auf einer maximalen Breite von 10 m, wird im gegenüberliegenden Feuchtbiotopkomplex gleichartig ausgeglichen (vgl. Kap.3.2.2).
1.2.4.3 Tiere / Artenschutz⁴	
Ökologische Übersichtsbegehung	Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde am 19.02.2014 eine ökologische Übersichtsbegehung durchgeführt. Ziel der Untersuchung war festzustellen, ob von der Planung arten- oder naturschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sein könnten. Aus der Voruntersuchung ergab sich insbesondere weiterer Untersuchungsbedarf bei Brutvögeln, Amphibien, Reptilien (Zauneidechse), Holzkäfern und Fledermäusen.
Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen Brutvögel und Amphibien/ Reptilien	<p>An folgenden Tagen wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu Brutvögeln, Amphibien und Reptilien durchgeführt: 08.04., 15.05., 24.06.2014. Die Untersuchung zu Holzkäfern wurde durch Dipl.-Biol. Claus Wurst am 04.07.2014 vorgenommen. Die Untersuchung zur Fledermausfauna wurde von Dr. Ulrich Weinhold am 08.05.2014 durchgeführt.</p> <p>Nachfolgend werden die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchung zusammenfassend dargestellt:</p>
Wirbellose Tiere	Das Gelände bietet aufgrund seiner Struktur prinzipiell einen Lebensraum für Arten von nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Wirbellosen.

⁴ BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung, 18.08.2014: Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zum Planungsgebiet „Aue, Brühl, Krautgärten“-2. Erweiterung in Ubstadt-Weiher

- Das Vorkommen bzw. die Fortpflanzung von **Libellen** und anderer zumindest zeitweise das Wasser bewohnender streng geschützter wirbelloser Tierarten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) in den wasserführenden Gräben ist aufgrund der Grabenstruktur und der starken Beschattung unwahrscheinlich.
- Das Vorkommen von **Schmetterlingen** der streng geschützten Arten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) ist aufgrund fehlender größerer Vorkommen von Futterpflanzen unwahrscheinlich.
- Das Vorkommen **holzbewohnender Käfer** streng geschützter Arten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) ist aufgrund des Alters und der Struktur (Baumhöhle) eines Walnussbaumes im Untersuchungsgebiet möglich.

Fische	Das Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Fischarten im Untersuchungsgebiet ist aufgrund fehlender Eignung des Gewässers auszuschließen.
Amphibien	Das Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Amphibienarten in den wasserführenden Gräben sowie im restlichen Planungsgebiet (Amphibienwanderung) ist prinzipiell möglich. Es wurden allerdings keine Amphibien im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Durch die starke Verschattung durch Pflanzenbewuchs erweist sich der Bockwiesengraben für Amphibien und ihre Larven als ungeeignet.
Reptilien	Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen mit Versteck- und Sonnmöglichkeiten kommen im Planungsgebiet nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Reptilienarten vor. Bei den Begehungen wurden Zauneidechsen im Bereich der südlichen Einfahrt, in den Randbereichen und im Bereich des Holzlagers nachgewiesen.
Brutvögel	<p>Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind <u>alle europäischen Vogelarten</u> Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung, Planungsrelevant sind insbesondere die gefährdeten Brutvogelarten der Bundesländer.</p> <p>Das Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung zeigte sich was die Vogelarten betrifft als relativ artenreich. Für einen großen Teil der nachgewiesenen Vogelarten ist das Untersuchungsgebiet als Brutrevier zu werten. Als Arten der Roten Liste (inkl. Vorwarnliste) sind unter den Brutvögeln hervorzuheben: Türkentaube, Goldammer, Girlitz und Wacholderdrossel. Als Arten der Roten Liste (inkl. Vorwarnliste) sind unter den Brutvögeln der Umgebung hervorzuheben: Haussperling, Mauersegler, Rauchschwalbe und Lachmöwe.</p>
Fledermäuse	Im Planungsgebiet konnten der Kleine Abendsegler und die Zwergfledermaus , die zu den gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Fledermausarten gehören, nachgewiesen werden. Die beiden Arten nutzen das Planungsgebiet als Jagdhabitat.
Artenschutzrechtliche Beurteilung	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen

nicht ausgelöst. (vgl. 2.3.3)

1.2.5 Schutzgut Landschaftsbild

Situation	<p>Das Planungsgebiet liegt am nordwestlichen Ortstrand von Stettfeld. Die landwirtschaftlichen Flächen, die das Gebiet in nördlicher und östlicher Umgebung begrenzen, werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Vereinzelt gliedern kleine Streuobstbestände und Feldgehölze das Gebiet.</p> <p>Westlich und südlich des Planungsgebiets befindet sich das bestehende Gewerbegebiet „Aue, Brühl, Krautgärten“. Der landwirtschaftliche Raum zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet und dem ca. 500 m entfernten Kraichbach wird ebenfalls ackerbaulich genutzt. Allerdings wird dieser Bereich eher durch großflächige Ackerschläge geprägt.</p>
Vorbelastung	<p>Das Planungsgebiet ist durch das bestehende Gewerbegebiet bereits vorbelastet.</p>
Bestandsbewertung	<p>Das Landschaftsbild ist von durchschnittlicher Bedeutung.</p>
Empfindlichkeit / Auswirkungen	<p>Das Planungsgebiet besitzt gegenüber dem Vorhaben eine geringe Empfindlichkeit. Das Vorhaben beeinträchtigt zwar das Landschaftsbild der Fläche und der näheren Umgebung, durch das vorhandene Gewerbegebiet besteht allerdings eine Vorbelastung des Landschaftsbildes.</p>

1.2.6 Schutzgut Mensch (Erholung, Wohnumfeld)

Situation	<p>Das Planungsgebiet selbst weist nur eine geringe Bedeutung für Erholungssuchende auf. Allerdings kommt den südlich und östlich gelegenen Flächen durchaus eine Bedeutung für die Erholungsnutzung des nachgelegenen Wohngebietes zu. Die südlich und östlich gelegenen Wege sind zum Teil mit Sitzbänken ausgestattet.</p>
Bestandsbewertung	<p>Die Erholungseignung und das Wohnumfeld werden aufgrund der Vorbelastung durch die bestehenden Gewerbeflächen als gering eingestuft. Der näheren Umgebung wird aufgrund der Erholungseinrichtung (Sitzbänke) eine mittlere Bedeutung zugeteilt.</p>
Empfindlichkeit / Auswirkungen	<p>Die Planungsgebietsfläche besitzt eine geringe Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben.</p>

Abbildung 6:
Blick vom südlich gelegenen Weg auf das Planungsgebiet



1.2.7 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter	Im Planungsgebiet oder dessen Umgebung sind keine Kulturgüter bekannt.
Auswirkungen	Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter durch Umsetzung der Planung sind nicht zu erwarten.

1.2.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Wechselwirkungen	Es sind keine außergewöhnlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.
------------------	---

1.2.9 Zusammenfassende Darstellung von Bestandsbewertung und Erheblichkeit des Eingriffs

Bestandsbewertung	Aus der nachfolgenden Tabelle 2 kann die Einstufung der Schutzgüter im Planungsgebiet ersehen werden. Daraus geht hervor, dass diese überwiegend von mittlerer bis hoher Bedeutung sind.
Erheblichkeit	Aus der Überlagerung der Bestandsbewertung mit der Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben ergibt sich unter Berücksichtigung der Eingriffsintensität die potentielle Beeinträchtigung eines Schutzgutes. Diese gibt Auskunft darüber, ob ein Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinne erheblich ist. Im Planungsgebiet ist insbesondere das Schutzgut Boden und Pflanzen/Tiere betroffen.

Tabelle 2: Bewertung des Bestandes im Planungsgebiet; Schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs				
Schutzgut	Bestandsbewertung	Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben	pot. Beeinträchtigung durch das Vorhaben	Erheblichkeit des Eingriffs
Boden	⊙	●	●	hohe Erheblichkeit
Wasser Grundwasser	⊙	⊙	○ - ⊙	Potenzielle Gefährdung gegenüber Schadstoffeintrag vorhanden
Oberflächenwasser	⊙	○	○	Geringe Erheblichkeit
Klima / Luft	○	○	○	nicht betroffen
Pflanzen und Tiere	●	●	●	hohe Erheblichkeit
Landschaftsbild	○ - ⊙	○ - ⊙	○	geringe Erheblichkeit
Erholung / Wohnumfeld	○	○	○	geringe bis mittlere Erheblichkeit

Zeichenerklärung zu Tab. 2:

- = hoch
- ⊙ = mittel
- = gering

1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation der nachteiligen Auswirkungen

Die größtmögliche Minimierung der negativen Auswirkungen des Eingriffs im Baugebiet hat Vorrang vor Kompensationsmaßnahmen.

1.3.1 Schutzgut Boden

Minimierung

Boden ist ein nicht vermehrbares und nicht wieder herstellbares Gut. Daher sind Eingriffe in den Boden grundsätzlich so gering wie möglich zu halten. Folgende bodenbezogenen Minimierungsmaßnahmen sind in die Baugebietsplanung eingeflossen (siehe auch Kap. 2.0):

- Die Erschließung der gewerblichen Baufläche erfolgt im reduzierten Umfang von der Augartenstraße aus über zwei Zufahrten.
- Stellplätze für PKW dürfen ausschließlich mit einem wasserdurchlässigen Belag (z.B. Rasengittersteine, wassergebundene Decke, wasserdurchlässiges Betonsteinpflaster, Betonsteinpflaster mit Drainfuge/ Rasenfuge) ausgebildet werden.
- Festsetzung von „Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ und Pflanzgebotsflächen (Diese Flächen sind von jeglicher Versiegelung frei zu halten.)
- Dach/ Fassadenflächen mit unbeschichteten Metallen sind unzulässig (Vermeidung der Schwermetallanreicherung im Boden)

Kompensation

Der Eingriff wird teilweise durch bodenbezogene Kompensationsmaßnahmen wie Rückbau des Schotterparkplatzes und naturnahe Gestaltung des Gewässerrandstreifens und der Uferböschung am Katzbach M4 ausgeglichen. Die restliche Kompensation erfolgt schutzgutübergreifend beim Schutzgut Pflanzen und Tiere (vgl. Kap. 3.4).

1.3.2 Schutzgut Wasser

Wie beim Boden hat auch hier der sparsame Umgang mit der Fläche Priorität (s.o.). Folgende wasserbezogenen Festsetzungen dienen zur Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut Wasser (siehe auch Kap. 2.0)

Minimierung

- Die Gewässerentwicklungsmaßnahme am Katzbach wirkt sich günstig auf das Schutzgut Oberflächenwasser aus
- Stellplätze für PKW dürfen ausschließlich mit einem wasserdurchlässigen Belag (z.B. Rasengittersteine, wassergebundene Decke, wasserdurchlässiges Betonsteinpflaster, Betonsteinpflaster mit Drainfuge /Rasenfuge) ausgebildet werden.
- Rückführung des abfließenden Oberflächenwassers der Dachflächen und der Hofflächen in den Wasserkreislauf (Entwässerung über Schmutzfangzelle).
- Dach/ Fassadenflächen mit unbeschichteten Metallen sind unzulässig (Vermeidung der Schwermetallanreicherung in Grundwasser bzw. Vorfluter)

Kompensation

Spezielle Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser sind nicht er-

forderlich.

1.3.3 Schutzgut Klima/ Luft

Minimierung und
Kompensation

Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie der Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen wirken sich minimierend auf das Schutzgut Klima/ Luft aus. Auswirkungen auf das Siedlungsklima von Stettfeld entstehen nicht. Spezielle Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Klima sind nicht erforderlich.

1.3.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Minimierung

Der im Westen des Geltungsbereichs verlaufenden Bockwiesengraben inkl. Vegetationszug und die Gehölze des angrenzenden Wellenbaumgrabens im Osten des Geltungsbereichs bleiben, bis auf eine kleine Teilfläche am Bockwiesengraben im Bereich der neuen Gebietszufahrt, erhalten.

Interne Kompensation

Anpflanzung zweier Hecken aus heimischen Bäumen und Sträuchern im Planungsgebiet (A1, M1.2)

Externe Kompensation

Zum weiteren Ausgleich des Eingriffs wird die Entwicklung eines Magerrasen-Bestands, die Gewässerentwicklungsmaßnahme am Katzbach sowie die Pflanzung von 10 Obstbäumen vorgenommen. Der Eingriff in das nach § 32 NatSchG geschützte Biotop „Feuchtvegetation im Gewann Bockwiese“ wird durch die Erweiterung der Feuchtvegetation am benachbarten Wellenbaumgraben gleichartig (Hochstaudenflur / Schilf) ausgeglichen. (vgl. Kap.3.2.2) Desweiteren dienen die vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) als Ausgleichsflächen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Beurteilung der Kompensation

Die Gegenüberstellung von Bestand und Planung unter Berücksichtigung externer Ausgleichsmaßnahmen zeigt, dass der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen im naturschutzrechtlichen Sinne voll kompensiert wird. (vgl.Kap.3.5)

Artenschutz

Um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 bis 3 (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) auszuschließen sind zusätzlich folgende Maßnahmen durchzuführen:

Vermeldung

Die hochwertigen Biotoptypen „Feuchtbiotop im Gewann Bockwiese“ im Westen und „Feldgehölze im Gewann Wellenbaum“ im Osten bleiben bis auf einen kleinen Teilbereich im vollen Umfang erhalten.
Desweiteren sind Fällungen von Gehölzen zur Vermeidung des Tötungsverbotstatbestandes nur außerhalb der Vegetationsperiode (01. Oktober bis 28. Februar) durchzuführen.

Ausgleich

Für die freibrütenden Vogelarten der Siedlungsbereiche werden zwei Hecken aus heimischen Bäumen und Sträuchern im Planungsgebiet gepflanzt.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Für die Zauneidechsen wird ein Ersatzhabitat mit insgesamt 8 Refugien in räumlicher Nähe angelegt. Desweiteren werden 14 Nisthilfen für die entfallenden Vogelquartiere und 2 Nisthilfen für die entfallenden Fledermausquartiere angelegt. (vgl. Kap.2.3.3)

1.3.5 Schutzgut Landschaftsbild

Minimierung /
Kompensation

Die unter 1.3.4 genannten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Eingrünung des Gebietes, Anlage zweier Hecken) verbessern die Einbindung des Gewerbegebietes in das Landschaftsbild. Darüber hinaus dienen folgende Festsetzungen zur Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut Landschaftsbild:

- Zur Ausgestaltung der Fassadenelemente, ausgenommen der Fenster, sind ausschließlich helle, nicht grell leuchtende Farbtöne zu verwenden.
- Die Begrenzung der zulässigen maximalen Gebäudehöhe auf 13,50 m
- Werbeanlagen mit Lauf-, Wechsel- oder Blinklicht sind unzulässig. Es sind keine Werbeanlagen zulässig, welche die maximal zulässige Traufhöhe (Einschrieb Bebauungsplan) überschreiten. Ausnahmen sind zulässig, wenn die Werbeanlage vollständig im Giebfeld eines Gebäudes angebracht wird.
- Einfriedigungen dürfen eine Höhe von 2,00 m über Oberkante des geplanten Geländes entlang der Grundstücksgrenzen nicht überschreiten.
- Als Einfriedigungen sind nur Heckenpflanzungen aus heimischen Laubgehölzen sowie Metallgitterzäune und Drahtgeflecht auf einer maximal 0,20 m hohen Sockelmauer zulässig.

Beurteilung der visuellen
Einbindung

Durch die Eingrünung des Gebietes, Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhe und die weiteren Minimierungsmaßnahmen wird das Planungsgebiet visuell in das Landschaftsbild eingebunden. Das Landschaftsbild wird im naturschutzrechtlichen Sinne landschaftsgerecht neu gestaltet.

1.3.6 Schutzgut Mensch

Minimierung

Die vorgenannten Maßnahmen zur visuellen Einbindung ins Landschaftsbild tragen zur besseren Verträglichkeit des Gebietes für Erholungssuchende bei.

1.4 Prognose der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Prognose

Bei Nichtdurchführung der Planung wären keine wesentlichen Veränderungen gegenüber der jetzigen Situation zu erwarten.

1.5 Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten

Standortalternativen

Standortalternativen wurden nicht geprüft.

Planungsvarianten

Sich hinsichtlich der Umweltauswirkungen wesentlich unterscheidende Planungsvarianten wurden nicht erarbeitet.

1.6 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

Folgende Überwachungsmaßnahmen sind durchzuführen:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Kompensationsmaßnahmen | <ul style="list-style-type: none"> Die fachgerechte Sicherung und der Erhalt der Gehölze und grabenbegleitende Vegetationsstrukturen sind insbesondere während der Baufeldräumung und der Bauungsphase zu überwachen. Ein Jahr nach Baugebietsumsetzung: Kontrolle der Maßnahmenumsetzung (Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege von Boden, Natur und Landschaft und externe Kompensationsmaßnahmen) Danach regelmäßige Kontrolle der Ausgleichsmaßnahmen in 2 – 3 jährlichen Abständen |
| sonstige baurechtliche Bestimmungen | <ul style="list-style-type: none"> Allgemein sind Umsetzung und Einhaltung der baurechtlichen Bestimmungen in 2 – 3 jährlichen Abständen zu kontrollieren. |
| Monitoring der CEF-Flächen | <ul style="list-style-type: none"> Die CEF-Maßnahmen sind durch ein <u>Monitoring</u> in einem Abstand von 1, 2 und 3 Jahren ab Eingriff zu überprüfen |

1.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung (Umweltbericht)

Planung:	Die Gemeinde Ubstadt-Weiher beabsichtigt im Ortsteil Stettfeld die 2. Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes „Aue, Brühl, Krautgärten“.
Bestandsbewertung:	Das Planungsgebiet wird derzeit als Grünland genutzt. Entlang der westlichen Planungsgebietsgrenze verläuft der Bockwiesengraben, der mit seinen Saum- und Gehölzstrukturen als gesetzlich geschütztes Biotop „Feuchtbiotop im Gewann Bockwiese“ ausgewiesen ist. Entlang der östlichen Planungsgebietsgrenze befindet sich das gesetzlich geschützte Biotop „Feldgehölze im Gewann Wellenbaum“. Die Feldgehölze stocken an einem wasserführenden Graben, der außerhalb des Planungsgebiets verläuft.
Auswirkungen:	Durch das Vorhaben sind folgende Auswirkungen zu erwarten:
Schutzgut Boden:	Ca. 64 % der Planungsgebietsfläche werden neu versiegelt.
Schutzgut Wasser:	Das Schutzgut Wasser ist kaum von der Planung betroffen.
Schutzgut Klima / Luft:	Das Schutzgut Klima ist nicht von der Planung betroffen.
Schutzgut Pflanzen / Biotope:	Durch die Umsetzung der Planung wird eine bisherige Wiesenfläche sowie ein kleiner Teilbereich des § 32-Biotops „Feuchtbiotop im Gewann Bockwiese“ in Anspruch genommen.
Artenschutz:	Artenschutzrechtlich relevant sind im Planungsgebiet v. a. Reptilien und heckenbrütende Vogelarten. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) wird unter Beachtung entsprechender Maßnahmen (Bauzeitenregelung, Umsiedlung der Eidechsen, Ausbringen von Nisthilfen, Wiederherstellen von Gehölzstrukturen) nicht ausgelöst.

Schutzgut Mensch:	Nachteilige Veränderungen des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung sind unter Berücksichtigung der Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen nicht zu erwarten.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter:	Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter durch Umsetzung der Planung sind nicht zu erwarten.
Wechselwirkungen zw. den Schutzgütern:	Es sind keine bedeutenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.
Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen:	<p>Folgende wesentliche Festsetzungen dienen zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zum Erhalt von Boden, Natur und Landschaft (Erhalt und Entwicklung der grabenbegleitenden Saum- und Gehölzstrukturen) • Anpflanzung einer Hecke entlang der nördlichen Planungsgebietsgrenze • Ausgleich des Eingriffs in das § 32-Biotop • Anlage eines Eidechsenersatzhabitats (CEF-Maßnahme) • Anbringung und Pflege von Nistkästen für Vögel in der Umgebung (CEF-Maßnahme) <p>Für den weiteren Ausgleich sollen diverse Maßnahmen auf externen Gemeindeflächen umgesetzt werden (siehe Kap. 3.4)</p>
Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten:	Sich hinsichtlich der Umweltauswirkungen wesentlich unterscheidende Standort- oder Planungsvarianten wurden nicht erarbeitet.
Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen:	Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

2.0 Empfehlungen für Festsetzungen mit grünordnerischen und ökologischen Zielsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan

Aus den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen bzw. Festsetzungen zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffs im Baugebiet entwickelt, die zur Übernahme in den Bebauungsplan empfohlen werden (siehe auch Anlage 2).

2.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

2.1.1 Pflanzgebote (§ 9 (1) 25 a BauGB)

Allgemeines	Die Pflanzgebote sind gemäß den Darstellungen des Grünordnungsplanes mit standortgerechten, heimischen Arten aus der Artenverwendungsliste (siehe Tabelle 3) umzusetzen. Sie sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Abgängige Gehölze sind durch Gehölzarten gemäß Artenverwendungsliste (Tabelle 3) zu ersetzen.
Leitungsrecht	Bei der Pflanzung von Bäumen sind bestehende Leitungsrechte und daraus hervorgehende Mindestabstände so zu beachten, dass eine gegenseitige Beeinträchtigung von Bäumen und Leitungen ausgeschlossen werden kann.
Pflanzgebot A 1: Eingrünung im Norden	Auf dem im Maßnahmenplan (Anlage 2) gekennzeichneten etwa 5 m breiten privaten Pflanzgebotsstreifen A 1 ist eine geschlossene Hecke aus Bäumen und Sträuchern zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Gehölzarten sind gemäß der Artenverwendungsliste (Tabelle 3) zu wählen; Pflanzdichte der Sträucher: mind. 1 Strauch je 2,5 m ² Pflanzgebotsfläche. Zusätzlich ist pro 80 m ² Pflanzgebotsfläche ein hochstämmiger Laubbaum, Stammumfang mind. 14 – 16 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Tabelle 3: Artenverwendungsliste zu den Pflanzgeboten	
<u>Bäume</u>	
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer campestre	Feldahorn
Betula pendula	Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winterlinde
<u>Sträucher:</u>	
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

2.1.2 Flächen und Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB)

Maßnahmenflächen intern	Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind auf öffentlichen Grünflächen zwei Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Die dort vorgesehenen Maßnahmen sind entsprechend den Vorgaben zu unterhalten und dauerhaft zu sichern. Entsprechende Hinweise zur Entwicklung und Pflege sind Kapitel 2.3.1 zu entnehmen.
Maßnahme M1: „Feldgehölz Wellenbaumgraben“	Die Ausweisung der im Bebauungsplan mit M1 „Feldgehölz Wellenbaumgraben“ gekennzeichneten Fläche entlang des östlichen Planungsgebietsrandes dient dem dauerhaften Erhalt der bestehenden, nach § 32 NatSchG „besonders“ geschützten Gehölzstrukturen (Maßnahmenfläche M 1.1).
Feuchtvegetation / Schilf (M1.2)	Auf der im Maßnahmenplan mit M 1.2 gekennzeichneten derzeit stark mit Brennessel dominierten Teilfläche soll durch Abräumen des abgelagerten organischen Materials sowie Aufweitung bzw. Profilierung des angrenzenden Wellenbaumgrabens Feuchtvegetation (Schilf, Hochstaudenflur) entwickelt werden. Zur Entwicklung sind folgende Pflegemaßnahmen durchzuführen:
Pflegehinweis	<ul style="list-style-type: none"> Die ersten drei Jahre ist die Fläche 2-mal jährlich zu mähen und abzuräumen (Zurückdrängen der Brennessel) Dauerpflege: 1-mal jährliche Mahd im Herbst/Winter.
Ergänzungspflanzung Gehölze (M1.3)	Die grabenbegleitenden Gehölzstrukturen sind zudem gemäß den Darstellungen im Maßnahmenplan (Anlage 2, Maßnahmenfläche M 1.3) durch die

Anpflanzung von standortgerechten heimischen Gehölzen auf etwa 150 m² zu ergänzen. Pflanzdichte der Sträucher: mind. 1 Strauch je 4 m² Pflanzfläche. Zusätzlich sind gemäß den Darstellungen im Maßnahmenplan (Anlage 2) vier hochstämmige Laubbäume, Stammumfang mind. 14 – 16 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Gehölzarten sind gemäß folgender Liste zu wählen:

Bäume:

Alnus glutinosa	Schwarzerle
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Salix alba	Silberweide

Sträucher:

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Fragula alnus	Faulbaum
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Salix purpurea	Purpurweide
Salix triandra	Mandelweide
Salix viminalis	Korbweide
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Pflegeweg (M1.4) Durch die Anlage eines befahrbaren Gras-Kraut Saums (Maßnahmenfläche M 1.4) zwischen Grabenbegleitvegetation und der Gewerbefläche wird die Zugänglichkeit für die Pflege der Gehölze/Grabenvegetation dauerhaft gesichert.

Maßnahme M2:
„Feuchtvegetation
Bockwiesengraben“

Die im Bebauungsplan ausgewiesene Maßnahmenfläche M 2 „Feuchtvegetation Bockwiesengraben“ entlang der westlichen Planungsgebietsgrenze dient dem dauerhaften Erhalt der bestehenden, nach § 32 NatSchG „besonders“ geschützten Feuchtvegetation entlang des Bockwiesengrabens (Maßnahmenfläche M 2.1). Durch die Ausweisung eines befahrbaren Gras-krautsaums (Maßnahmenfläche M 2.2) zwischen dem Graben und der Gewerbefläche wird die Zugänglichkeit für die Grabenpflege dauerhaft gesichert.

Sonstigen Maßnahmen
Beleuchtungs-Anlagen

Für die Ausleuchtung der Freiflächen bzw. für beleuchtete Werbe-Anlagen ist eine insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung nach dem Stand der Technik (z. B. Natriumdampf-Niederdruck-Lampen, LED-Leuchtmittel, Bewegungsmelder u. ä.) vorzusehen.

**Verrohrung im Bereich
der neuen Zufahrt**

Die künftige Verrohrung des Bockwiesengrabens im Bereich der geplanten Zufahrt im Nordwesten des Planungsgebietes ist so umzusetzen, dass eine durchgängige Sedimentauflage zur Erhaltung der aquatischen Durchgängigkeit des Bockwiesengrabens auch zukünftig gewährleistet ist.

2.1.3 Zuordnung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen (§ 9 Abs. 1a BauGB)

externe Maßnahmen

Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind den Eingriffen im Bebauungsplan "Aue, Brühl, Krautgärten – 2. Erweiterung" zuzuordnen:

- Maßnahme M 3: Eidechsenersatzhabitat (CEF-Maßnahme) / Entwicklung Magerrasen bzw. Saumgesellschaften**
- Die etwa 2.160 m² große Maßnahmenfläche, Flstnr. 12720, Gemarkung Zeutern grenzt südlich an das durch Magerrasen charakterisierte NSG „Am roten Kreuz“. Auf der derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche ist sowohl der Eingiffs-Ausgleich als auch der artenschutzrechtliche Ausgleich anzusetzen. Hier ist ein Eidechsenersatzhabitat mit insgesamt acht Eidechsenrefugien anzulegen und mittel bis langfristig ein Magerrasen mit Saumgesellschaften zu entwickeln. Entsprechende Hinweise zur Entwicklung und Pflege sind Kapitel 2.3.2 zu entnehmen. (siehe auch Kap.3.4.1)
- Maßnahme M 4: Gewässerentwicklung Katzbach**
- Zur Herstellung einer naturnahen Uferböschung und eines Gewässerrandstreifens am Katzbach, ist der geschotterte Lager- und Parkplatz der Firma Holz Kunz auf einer Länge von 75 m und einer Breite von 4 m (Flstnr. tlw. 6490, tlw. 5363) zurückzubauen. Desweiteren sollen zur Aufwertung der Gewässerstruktur Strömungsablenker in das Bachbett eingebracht werden. (siehe auch Kap.3.4.2).
- Maßnahme M 5: Ergänzung Baumreihe**
- Im Gewinn Mühlberg, Ortsteil Stettfeld, ist eine wegbegleitende Baumreihe mit insgesamt 10 hochstämmigen Wildobstbäumen Stammumfang mind. 10 – 12 cm zu ergänzen und dauerhaft zu erhalten. (siehe auch Kap.0). Die Gehölzarten sind gemäß folgender Liste zu wählen:
- | | |
|-------------------|-----------------|
| Malus sylvestris | Holzapfel |
| Prunus avium | Vogelkirsche |
| Pyrus pyraeaster | Holzbirne |
| Sorbus aria | Echte Mehlbeere |
| Sorbus aucuparia | Vogelbeere |
| Sorbus domestica | Speierling |
| Sorbus torminalis | Elsbeere |
- Maßnahme M 6: Anbringen Nistkästen für Vögel und Fledermäuse (CEF-Maßnahme)**
- Es sind insgesamt 14 Nisthilfen für Vögel (Nischen- und Höhlenbrüter) sowie zwei Nisthilfen für Fledermäuse an Bäumen des Bockwiesengrabens und des Wellenbaumgrabens nördlich des Planungsgebietes anzubringen. Weitere Hinweise sind Kap. 2.3.3 zu entnehmen.

2.2 Sonstige Festsetzungen oder Örtliche Bauvorschriften mit ökologischen, grünordnerischen oder gestalterischen Zielsetzungen

- Maß der baulichen Nutzung**
- Die zulässigen maximalen Gebäudehöhe ist auf 13,50 m begrenzt (Einschrieb Bebauungsplan)
- Äußere Gestaltung baulicher Anlagen**
- Unbeschichtete bzw. ungestrichene Metallfassaden und Dacheindeckungen sind unzulässig.
 - Zur Ausgestaltung der Fassadenelemente, ausgenommen der Fenster, sind ausschließlich helle, nicht grell leuchtende Farbtöne zu verwenden. Diese sind u. a. die RAL-Farbtöne :1000 (grün-beige), 1001 (beige), 1002 (sand-gelb), 1013 (perl-weiß), 1014 (elfenbein), 1015 (hell-elfenbein); 7032 (kiesel-grau), 7035 (licht-grau), 7038 (achat-grau), 7044 (seiden-grau), 7047 (tele-grau); 9001 (creme-weiß), 9002 (grau-weiß), 9010 (rein-weiß), 9018 (papyrus-

	weiß)
Anforderungen Werbeanlagen	<ul style="list-style-type: none"> Werbeanlagen mit Lauf-, Wechsel- oder Blinklicht sind unzulässig. Es sind keine Werbeanlagen zulässig, welche die maximal zulässige Traufhöhe (Einschrieb Bebauungsplan) überschreiten. Ausnahmen sind zulässig, wenn die Werbeanlage vollständig im Giebfeld eines Gebäudes angebracht wird.
Gestaltung der unbebauten Flächen bebauter Grundstücke	<ul style="list-style-type: none"> Stellplätze für PKW dürfen ausschließlich mit einem wasserdurchlässigen bzw. bedingt wasserdurchlässigen Belag (z. B. Rasengittersteine, wassergebundene Decke, wasserdurchlässiges Betonsteinpflaster, Betonsteinpflaster mit Drainfuge/ Rasenfuge) ausgebildet werden. Einfriedigungen dürfen eine Höhe von 2,00 m über Oberkante des geplanten Geländes entlang der Grundstücksgrenzen nicht überschreiten. Als Einfriedigungen sind nur Heckenpflanzungen aus heimischen Laubgehölzen sowie Metallgitterzäune und Drahtgeflecht auf einer maximal 0,20 m hohen Sockelmauer zulässig.
Anlagen zur Ableitung von Niederschlagswasser	<ul style="list-style-type: none"> Das von den Dachflächen abfließende Oberflächenwasser ist, in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde, in den unmittelbar angrenzenden Vorfluter einzuleiten.

2.3 Hinweise

2.3.1 Hinweise zu den Flächen und Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Maßnahme M1: „Feldgehölz Wellenbaumgraben“

Die im Maßnahmenplan mit M 1.1 gekennzeichnete Gehölzfläche (§ 32-Biotop) entlang des „Wellenbaumgrabens“ ist in Anlehnung an das Merkblatt der Landesanstalt für Umweltschutz⁵ wie folgt zu pflegen:

Heckenpflege (M 1.1)

- Abschnittsweises „auf den Stock setzen“: In Abschnitten von jeweils maximal 20 m Länge werden die Gehölze etwa 20-40 cm über dem Boden abgesägt. Bis zu 20 % einer Hecke können gleichzeitig im Abstand von wenigen Jahren gepflegt werden.
- Als „Überhälter“ werden einzelne Bäume und Sträucher wie Eiche, Kirsche, Feldahorn oder Walnuß stehen gelassen. Dies gilt insbesondere für Gehölze der Baumschicht, die nur ein geringes Potential zum Wiederaustrieb besitzen (z.B. Eiche).
- Stellenweise abgestorbene Stämme als Totholz belassen (z.B. Nistgelegenheit für Wildbienen und Lebensraum für zahlreiche Käfer).
- Größere Fehlstellen in den Hecken ggf. durch Bepflanzung mit heimischen Baum- und Straucharten schließen.
- Nur im Winterhalbjahr zulässig.

⁵ **Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 1999** : Landschaftspflege Fachdienst Naturschutz. Merkblatt 1. Heckenpflege. 2 4/99

- Alle 10-25 Jahre wiederholen.

Abgängige Gehölze sind gleichartig zu ersetzen.

Pflegewege (M 1.3, M 2.2)

Der Pflegeweg (Maßnahmenfläche M 1.3) ist mit einer kräuterreichen Saatgutmischung aus südwestdeutscher Herkunft anzusäen und 1 – 2-mal jährlich nach dem 15. Juni zu mähen. Das Mähgut ist abzuräumen.

Maßnahme M 2:
„Feuchtvegetation
Bockwiesengraben“

Die im Maßnahmenplan mit M 2.2 gekennzeichnete Feuchtvegetation (§ 32-Biotop) entlang des „Bockwiesengraben“ ist wie folgt zu pflegen:

Pflegehinweis

- Einseitiges Mähen oder Mulchen der Hochstauden- und Schilfvegetation alle zwei Jahre, so dass die Vegetation mind. an einer Grabenseite stehen bleibt. Es wird ein Turnus der Grabenpflege von 1 bis 2 Jahren vorgeschlagen. Es ist darauf zu achten, dass die Schilfmahd nur in den Monaten von Oktober bis Februar, vorzugsweise im Oktober, zulässig ist.
- Die vorhandenen Gehölze und Sträucher entlang des Bockwiesengrabens sind ebenfalls in Anlehnung an das Merkblatt der Landesanstalt für Umweltschutz zu pflegen (vgl. Heckenpflege M 1.1)

2.3.2 Hinweise zu den externen Kompensationsmaßnahmen

Maßnahme M 3:
Eidechsenersatzhabitat (CEF-Maßnahme) /
Entwicklung Magerrasen bzw. Saumgesellschaften

Die Entwicklung der Maßnahme M 3 Eidechsenersatzhabitat (CEF-Maßnahme) und Entwicklung Magerrasen bzw. Saumgesellschaften ist in einer Detailplanung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Zur Entwicklung eines Magerrasenbestandes bzw. mageren Saumgesellschaften entlang der Eidechsenrefugien wird eine Mahdgutübertragung aus den angrenzenden NSG Flächen oder eine streifenweise Ansaat mit Saatgut trockenwarmer Standorte vorgeschlagen. Nach der Entwicklungspflege kann zu einer 2-schürigen Mahd (Mitte Juni und September) unter Einhaltung des Pflegekonzeptes des Eidechsenersatzhabitates übergegangen werden.

2.3.3 Hinweise und Empfehlungen zum Artenschutz

Baufeldbereinigung
Baumrodung

Fällungen von Gehölzen sind zur Vermeidung des Tötungsverbotstatbestandes nur außerhalb der Vegetationsperiode (01. Oktober bis 28. Februar) durchzuführen.

Reptilien
CEF-Maßnahmen

Die anzulegenden Refugien müssen zum Zeitpunkt des Eingriffes funktionsfähig sein. Die innerhalb der Grenzen des Bebauungsplanes vorgefundenen Zauneidechsen sind fachgerecht zu fangen und auf die bereits entwickelte CEF-Fläche umzusiedeln, diese ist für mind. 3 Fortpflanzungsperioden einzuzäunen. Bei Hinweisen auf eine unzureichende Eignung der CEF-Maßnahme sind sofortige Verbesserungsmaßnahmen durchzuführen. Für die Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist von einem Fachbüro eine gesonderte artenschutzfachliche Ausführungsplanung zu erstellen. Die Umsetzung der Planung ist über eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen.

Vögel

Als Ersatz für die entfallenden Vogelquartiere sind folgende Nisthilfen in

CEF-Maßnahmen	<p>räumlicher Nähe anzubringen und dauerhaft zu erhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 x Nistkästen 27 mm Flugloch (z.B. Schwegler Typ 2GR Dreiloch) • 4 x Nistkästen 30 x 45 mm Flugloch (z.B. Schwegler Typ 2GR oval) • 2 x Halbhöhle (z.B. Schwegler Typ 2HW) • 2 x Nischenbrüterkasten (z.B. Schwegler Typ 1N) • 2 x Zaunkönigkugel (z. B. Schwegler Typ 1ZA)
Fledermäuse CEF-Maßnahmen	<p>Als Ersatz für die entfallenden Vogelquartiere sind folgende Nisthilfen in räumlicher Nähe anzubringen und dauerhaft zu erhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x Fledermaus-Universalhöhle 1FFH • 1 x Fledermaushöhle 2FN

2.3.4 Sonstige Hinweise

Bodenschutz

Die im Rahmen der Baumaßnahme durchzuführenden Verfüllungen oder Auffüllungen dürfen nur mit unbelastetem, kulturfähigem Bodenaushub vorgenommen werden. Ist die Verwertung (das Auf- und Einbringen) von aufbereiteten mineralischen Bau- und Abbruchabfällen (Recyclingmaterial) oder Böden vorgesehen, so sind die in Baden-Württemberg gültigen technischen Hinweise zu beachten:

- Mitteilung des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ vom 13.04.2004
- Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14.03.2007 (Az. 25-8980.08M20Land/3)

Bei der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (z. B. gärtnerische Nutzung) sind die Vorsorgewerte der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung bzw. die Zuordnungswerte 0 (Z0) der vorgenannten Verwaltungsvorschrift für Bodenmaterial einzuhalten. Humushaltiger Oberboden (Mutterboden) und kulturfähiger Unterboden sind beim Aushub getrennt zu lagern und wieder einzubauen.

Entwässerung

Für die vorgesehene getrennte Ableitung des Niederschlagswassers (siehe Ziffer 4. der „Örtliche Bauvorschriften“) ist vom Bauherrn eine wasserrechtliche Genehmigung bzw. Erlaubnis beim Landratsamt Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz, zu beantragen.

Auf den Dachflächen der Produktionshallen von Industrie- und Gewerbebetrieben dürfen keine Anlagen, in welchen insbesondere wassergefährdende Stoffe verwendet werden oder Abwasser anfallen kann aufgestellt werden. Ausnahmen können nur im Einvernehmen mit dem Landratsamt Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz, erteilt werden.

Hochwassergefahr

Nach dem Entwurf der Hochwassergefahrenkarte des Landes Baden-Württemberg liegt das Plangebiet innerhalb einer durch technische Schutzeinrichtungen von einem Hochwasser des „Katzbach“ geschützten Fläche. Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen während eines 100-jährlichen Hochwasserereignisses ist im Vorhabenbereich mit einer Überflutung zu

rechnen.

Photovoltaik-Anlagen Es wird angeregt, großflächige Dächer mit Photovoltaik-Modulen zu bestücken.

3.0 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

3.1 Methodisches Vorgehen zur Ermittlung von Eingriff und Ausgleich

Gesetzliche Grundlage	Im Zuge des geplanten Vorhabens entstehen Eingriffe in Natur und Landschaft. Diese unterliegen der Eingriffsregelung nach Bundes- bzw. Landesnaturschutzgesetz.
Vorgehen	Abbildung 7 stellt die Arbeitsschritte zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung dar.

Abbildung 7: Arbeitsschritte zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung	
Schritt 1	Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Bestandsaufnahme), Bewertung der Empfindlichkeit
Schritt 2	Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und (Weiter)entwicklung der Planung im Hinblick auf Verbesserungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild
Schritt 3	Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen
Schritt 4	Auswählen geeigneter Flächen für den Ausgleich und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen als Grundlage für die Abwägung

Für die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere wird eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach standardisierten Bewertungsverfahren erarbeitet. Eine Gegenüberstellung sämtlicher Schutzgüter ist in **Tabelle 8** zu finden.

3.2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere

3.2.1 Biotopwertverfahren

Methodisch wird für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung das Verfahren der Landesanstalt für Umweltschutz⁶ herangezogen.

Erläuterungen zum
Verfahren

Das Bewertungskonzept besteht aus aufeinander aufbauenden Bewertungsmodulen und erlaubt eine den jeweiligen Erfordernissen angemessene Bearbeitungstiefe. Im Mittelpunkt steht das Standardmodul, welches auf einer 64-Punkte-Skala basiert und jedem Biotoptyp einen Grundwert zuweist. Es ermöglicht eine differenzierte Biotopbewertung, wie sie unter anderem im Rahmen der Eingriffsregelung häufig notwendig ist. Ein daraus abgeleitetes Feinmodul erlaubt die genaue Betrachtung von Biotopausprägungen anhand vorgegebener Prüfmerkmale, die Zu- oder Abschläge vom Grundwert zulassen. Einsetzbar ist es beispielsweise wenn höhere Anforderungen an die Bestandsbewertung gestellt werden oder wenn qualitative Veränderungen ein und desselben Biotoptyps zu Bewerten sind. Das Basismodul mit 5 Wertstufen eignet sich dagegen insbesondere für einfache qualitative Vergleiche und aggregierte Darstellungen etwa im Rahmen der Grobanalyse.

Ein viertes Modul dient der Bewertung von neu geplanten Biotoptypen. Ein so genannter Planungswert beziffert – wiederum mit einer 64-Punkte-Skala – die prognostizierte Biotopqualität nach einer Entwicklungszeit von 25 Jahren. Wegen des Prognosecharakters sind Zu- oder Abschläge vom Planungswert - analog zum Feinmodul – nur ausnahmsweise vorgesehen.

Gegenüberstellung von
Bestand und Planung
nach o. g. Verfahren

Tabelle 4 zeigt die Bewertung des Zustands des Planungsgebiets vor Umsetzung der Planung. In Tabelle 5 wird die Wertigkeit des Planungsgebiets nach Umsetzung der Planung prognostiziert.

⁶ Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2006: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.

Tabelle 4: Bewertung des Bestandes												
Biotop- typ-Nr.	Biotoptyp-Name	Grundwert	Wertspanne	Faktoren zutreffender Prüfmerkmale				Biotopwert (errechnet)	anrechenbarer Biotopwert	Fläche [m²]	Bilanzwert	Wertstufe
				Faktor 1	Grund 1	Faktor 2	Grund 2					
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	8-19	0,9	Festplatz- und Bolzplatznutzung	1,0		11,7	12,0	8.617	103.404	III
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	9-15	1,0		1,0		11,0	11,0	427	4.697	III
45.10 - 45.30b	1 Baum auf mittelw. Biotoptyp (Fettwiese) mittl. STU 94 cm: 1 Stk.: 1 Stk. x 94 cm x 5 WP/cm = 470 WP	5	3-5	1,0		1,0		5,0	5,0		470	I
60.20	Straße (Zufahrt)	1	—	1,0		1,0		1,0	1,0	43	43	I
60.40	Holzlagerfläche	2	2	1,0		1,0		2,0	2,0	58	116	I
§ 32 Feuchtbiotop im Gewann "Bockwiese"												
12.60	Graben	11	3-18	1,0		1,0		11,0	11,0	128	1.408	III
34.51	Ufer-Schilfröhricht	19	11-53	1,0		1,0		19,0	19,0	68	1.292	IV
35.42	Gewässerbegleitende Hochstaudenflur	21	13-53	1,0		1,0		21,0	21,0	130	2.730	IV
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	9-15	1,0		1,0		11,0	11,0	32	352	II
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte (§ 32 Feuchtbiotop im Gewann Blockwiese)	19	11-27	1,0		1,0		19,0	19,0	152	2.888	IV
45.10 - 45.30 c	5 Bäume auf mittelw. Bis hochw. Biotoptyp (Hochstaudenflur) mittl. STU 63 cm: 5 Stk.: 5 Stk. x 63 cm x 4 WP/cm = 1260 WP	4	2-4	1,0		1,0		4,0	4,0		1.260	-
§ 32 Feldgehölze im Gewann "Wellenbaum"												
52.33	Gewässerbegleitender Auwaldstreifen	26	16-45	1,0		1,0		26,0	26,0	345	8.970	IV
Summe Wertpunkte Bestand											127.630	
Planungsgebietsfläche										10.000		

Tabelle 5: Bewertung des voraussichtlichen Zustands nach Umsetzung der Planung (Bewertung Planung incl. angrenzende betroffene Flächen)												
Biotop-typ-Nr.	Biotoptyp-Name	Grundwert	Wertspanne, P1 / P2	Faktoren zutreffender Prüfmerkmale				Biotopwert (errechnet)	anrechenbarer Biotopwert	Fläche [m²]	Bilanzwert	Wertstufe
				Faktor 1	Grund 1	Faktor 2	Grund 2					
Maßnahme M 1 (zum Teil § 32 Feldgehölze im Gewinn "Wellenbaum")												
52.33	Gewässerbegleitender Auwaldstreifen	26	16-45	1,0		1,0		26,0	26,0	345	8.970	
42.20 / 35.42	Gebüsch mittlerer Standorte / Feuchtvegetation Hochstaudenflur / Schilf	15	--	1,0		1,0		15,0	15,0	228	3.420	
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	--	1,0		1,0		11,0	11,0	420	4.620	
Maßnahme M 2 (zum Teil § 32 Feuchtbiotop im Gewinn "Bockwiese")												
12.60	Graben	11	3-18	1,0		1,0		11,0	11,0	128	1.408	
34.51	Ufer-Schilfröhricht	19	11-53	1,0		1,0		19,0	19,0	68	1.292	
35.42	Gewässerbegleitende Hochstaudenflur	21	13-53	1,0		1,0		21,0	21,0	73	1.533	
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	9-15	1,0		1,0		11,0	11,0	627	6.897	
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte (§ 32 Feuchtbiotop im Gewinn Blockwiese	19	11-27	1,0		1,0		19,0	19,0	152	2.888	
45.10 - 45.30 c	4 Bäume auf mittelw. bis hochw. Biotoptyp (Hochstaudenf.) mittl. STU 63 cm: 4 Stk. x (63 cm + 50cm (Zuwachs in 25 J.)) x 4 WP/cm = 1.808 WP	4	2-4	1,0		1,0		4,0	4,0		1.808	
Gewerbefläche												
60.21	Überbaubare Grundstücksfläche	1	-	1,0		1,0		1,0	1,0	6.234	6.234	
60.21	Straße (Zufahrt)	1	--	1,0		1,0		1,0	1,0	167	167	
60.60	Garten (nicht überbaubare Grundstücksfläche)	6		1,0		1,0		6,0	6,0	1.263	7.578	
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte (Pflanzgebot A 1)	15	--	1,0		1,0		15,0	15,0	295	4.425	
Wertpunkte nach Umsetzung der Planung (innerhalb des Geltungsbereichs)											51.240	
Planungsgebietsfläche										10.000		

Ergebnis Aus der Gegenüberstellung von Bestand und Planung BP „Aue, Brühl, Krautgärten“ ergibt sich:

Biotopwertpunkte Bestand:	127.630 (100,00 %)
././ Biotopwertpunkte Planung:	51.240 (40,15 %)
Kompensationsdefizit	76.390 (59,85 %)

Beurteilung der internen Kompensation Die durchgeführte Biotoptypenbewertung und die rechnerische Bilanzierung zeigen, dass bei der Umsetzung der vorliegenden Planung und der darin festgesetzten internen Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen der Eingriff in das Schutzgut Biotope nicht vollständig ausgeglichen werden kann. Es verbleibt ein rechnerisches **Defizit von 76.390 Biotopwertpunkten**.

Externe Kompensation Zur weiteren Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Biotope werden Maßnahmen auf externen Flächen herangezogen (vgl. Kap. 3.4). Unter Berücksichtigung der Maßnahmen M3, M4, M5 und M6 ist der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere voll kompensiert (siehe Kap.3.5)..

3.2.2 Kompensation geschützte Biotope nach § 32 NatSchG

Im Planungsgebiet und daran angrenzend befindet sich das nach § 32 NatSchG geschützte Biotop-Nr.: 168172153642 „Feuchtbiotop im Gewinn Bockwiese“. Zur Herstellung der Gebietszufahrt im Nordwesten wird auf einer Fläche von 33 m² in das Feuchtbiotop eingegriffen, wodurch die vorhandene Hochstauden- und Schilfvegetation verloren geht. Der dadurch entstehende Funktionsverlust ist gleichartig und gleichwertig auszugleichen.

rechtliche Vorgaben Gemäß § 30 (2) BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen können, verboten. Nach § 30 (3) BNatSchG kann von den Verboten des Absatzes 2 auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

Ausgleich für Feuchtbio- Eine im naturwissenschaftlichen Sinne gleichwertige Wiederherstellung des totop und „Timelag“ Feuchtbiotops ist naturgemäß nicht möglich. In der Ausgleichspraxis wird dieses sog. Timelag ausgeglichen, indem eine größere Fläche als die ursprüngliche Biotopfläche entwickelt wird. Es wird ein Timelag-Zuschlag von 100 % angenommen.

Ermittlung Eingriff und Ausgleichsbedarf	Feuchtbiotop Ausgleich 1 : 1	33 m ²
	<u>Zuschlag für „timelag“ 100 %</u>	<u>33 m²</u>
	Summe Ausgleichsbedarf Feuchtbiotop	66 m ²

Ausgleichsfläche Der Eingriff wird durch die Entwicklung von Feuchtvegetation mit Schilfröhricht und Hochstauden entlang des benachbarten Wellenbaumgraben gleichartig ausgeglichen (vgl. Maßnahmenplan, Anlage 2). Die Ausgleichsfläche umfasst eine Fläche von ca. 72 m².

3.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Boden

Verfahren	Die Beurteilung von Eingriff und Ausgleich erfolgt anhand der Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit ⁷ sowie anhand des Verfahrens zur Bodenbewertung „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ ⁸ (siehe Kap.1.2.1).
Bodenfunktionen	<p>Bei der Ermittlung der Wertstufe eines Bodens werden somit folgende Bodenfunktionen betrachtet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Natürliche Bodenfruchtbarkeit • Ausgleichskörper im Wasserkreislauf • Filter und Puffer für Schadstoffe • Sonderstandort für naturnahe Vegetation <p>Mithilfe von Kenngrößen des Bodens werden diese Funktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ werden nur Standorte der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) berücksichtigt.</p>
Wertstufen	<p>Bewertungsklasse Funktionserfüllung</p> <p>0 = keine (versiegelte Flächen)</p> <p>1 = gering</p> <p>2 = mittel</p> <p>3 = hoch</p> <p>4 = sehr hoch</p>
Fallunterscheidungen	Für die Gesamtbewertung des Bodens werden folgende Fälle unterschieden:
Sonderfall besondere Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation	Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft.
Reguläre Bewertung	In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die anderen drei Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird dann nicht einbezogen.

⁷ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit - Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren

⁸ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Ökopunkte nach Öko-
kontoverordnung

Die Arbeitshilfe⁹ der LUBW weist den errechneten Mittelwerten Ökopunkte zu:

Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen *)	Wertestufe (Gesamtbewertung der Böden)	Ökopunkte
0 – 0 – 0	0	0
0 – 1 – 0	0,333	1,33
1 – 1 – 1	1	4
1 – 1 – 2	1,333	5,33
1 – 2 – 2	1,666	6,66
2 – 2 – 2	2	8
2 – 2 – 2,5	2,166	8,66
2 – 2 – 3	2,333	9,33
2 – 3 – 3	2,666	10,66
3 – 3 – 3	3	12
3 – 3 – 4	3,333	13,33
3 – 4 – 4	3,666	14,66
4 – 4 – 4	4	16

Gegenüberstellung Be-
stand und Planung

Tabelle 6 zeigt die Bewertung des Bodens vor dem Eingriff, in Tabelle 7 ist die Bewertung nach Umsetzung der Planung ersichtlich.

⁹ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Tabelle 6: Bestandsbewertung Boden					
Flächenart	Bewertungs- klassen für die Boden- funktionen	Wertstufe (Gesamtbe- wertung der Bö- den)	Wertpunkte je m²	Flächengröße [m²]	Wertpunkte / Fläche
versiegelte Fläche (Zu- fahrt)	0 - 0 - 0	0,000	0,00	43,00	-
natürliche Böden (Mittel- wert, Bodenschätzungs- daten liegen nicht vor)	2,5 - 2,5 - 2,5	2,500	10,00	9.851,00	98.510
Wallaufschüttung im öst- lichen Planungsgebiet	1 - 1 - 1	1,000	4,00	106,00	424
Summe Wertpunkte					98.934
Summe Fläche				10.000,00	

Tabelle 7: Bodenbewertung Planung						
Flächenart	Bewertungs- klassen für die Boden- funktionen	Wertstufe (Gesamt- bewertung der Böden)	Wertpunkte	10% Ab- schlag aufgrund von Boden- verdich- tung	Flächen- größe	Wertpunkte / Fläche
versiegelte Flächen (überbaubare Grund- stücksfläche, Zufahrtstra- ßen)	0 - 0 - 0	0,000	0,00	-	6.401,00	-
Wallaufschüttung im östli- chen Planungsgebiet	1 - 1 - 1	1,000	4,00	-	106,00	424
nicht überbaubare Grund- stücksfläche, öffentliche Grünfläche (Pfliegeweg), Pflanzgebot	2,5 - 2,5 - 2,5	2,500	10,00	9,00	2.391,00	21.519
Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Land- schaft	2,5 - 2,5 - 2,5	2,500	10,00	-	1.102,00	11.020
Summe Wertpunkte						32.963
Summe Fläche					10.000,00	

Ergebnis

Für das Planungsgebiet ergibt sich folgende Differenz:

PGges. vor Eingriff:	98.934	WP (100,00 %)
<u>abzügl. PGges. nach Eingriff</u>	32.963	WP (33,32 %)
Kompensationsdefizit	65.971	WP (66,68 %)

Beurteilung der Kompensation	Für das Planungsgebiet entsteht für die aufgeführten Bodenfunktionen ein rechnerisches Kompensationsdefizit von 65.971 WP.
Externe Kompensation	Der sich aus der Umsetzung der Planung ergebende Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden wird schutzgutübergreifend beim Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie durch die Gewässerentwicklungsmaßnahme M 4 ausgeglichen (siehe Kap. 3.4).

3.4 Maßnahmenbeschreibung und Aufwertungspotential externer Kompensationsmaßnahmen

3.4.1 M 3: Eidechsenersatzhabitat (CEF-Maßnahme) / Entwicklung Magerrasen bzw. Saumgesellschaften

Situation	Das Flurstück 12720 liegt in der Gemeinde Ubstadt-Weiher im Ortsteil Zeuthern und grenzt im Süden an das NSG „Beim Roten Kreuz“. Das NSG umfasst unter anderem artenreiche Magerrasen-Bestände. Die zu entwickelnde Fläche (Flstnr. 12720) wird aktuell landwirtschaftlich genutzt.
-----------	---

Abbildung 8:
Lage der Maßnahmen-
fläche M 3 (Flstnr.
12720)



Planung	Die in Abbildung 8 grün schraffierte Fläche soll als Eidechsenersatzhabitat dienen. Auf dem 2.160 m ² großen Flurstück sollen insgesamt acht Eidechsenrefugien angelegt und mittel bis langfristig ein Magerrasen mit Saumgesellschaften entwickelt werden.
Aufwertung Magerrasenbestand / Saumgesellschaften	Bestand: Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation 8 WP x 2.160 m ² = 17.280 WP Planung: Magerrasen basenreicher Standorte 25 WP x 2.160 m ² = 54.000 WP
	<u>Summe Ausgleich</u> 36.720 WP
Aufwertung Eidechsenersatzhabitat	Da es sich bei den Eidechsenrefugien um kleinflächige Maßnahmen handelt, die aber für die Ökologie der Zauneidechsen eine wesentliche Bedeutung haben, werden hier die Herstellungskosten anstelle von Flächenwerten

in Anrechnung gebracht.

Für die Detailplanung zur Herstellung des Eidechsenersatzhabitats inklusive Herstellung der Eidechsenrefugien und spätere Pflege der Refugien sind Kosten von ca. 1000 € pro Refugium zu rechnen. Die Gesamtsumme liegt somit bei **8000 € (entspricht 32.000 WP)**.

Ausgleich gesamt

Die gesamte Ausgleichssumme für die Maßnahme M 3 beträgt **68.720 WP**.

3.4.2 M 4: Gewässerentwicklung Katzbach

Situation

Der Katzbach (Flstnr. 6490) verläuft im Bereich der vorgesehenen Maßnahmen parallel zum Firmengelände der Firma Holz-Kunz. Der Gewässerandstreifen des Katzbaches Flstnr. 5363 wird derzeit als Schotterparkplatz genutzt.

Abbildung 9
Lage der Maßnahmen-
fläche M4 (Flstnr. tlw.
6490, tlw. 5363)

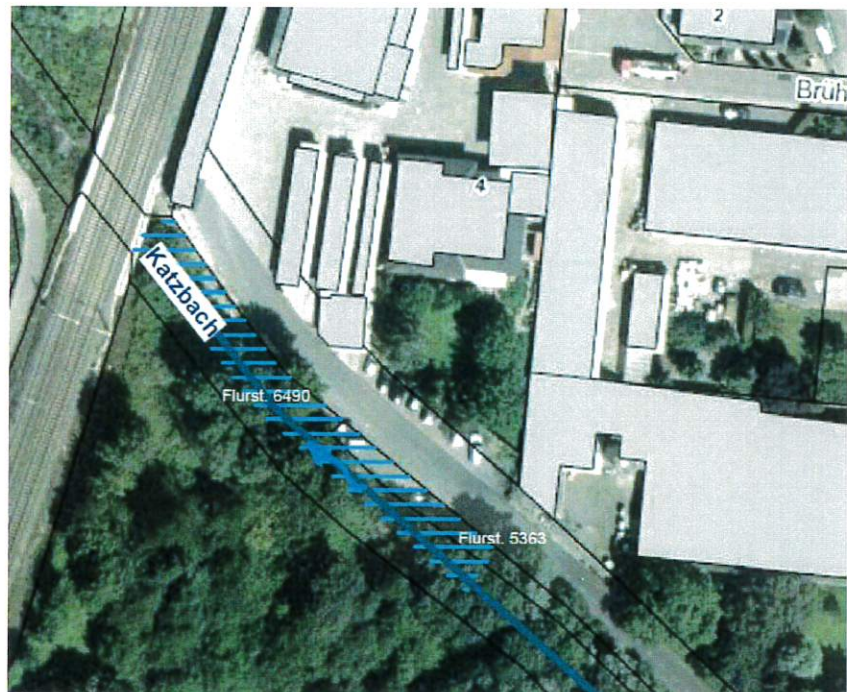
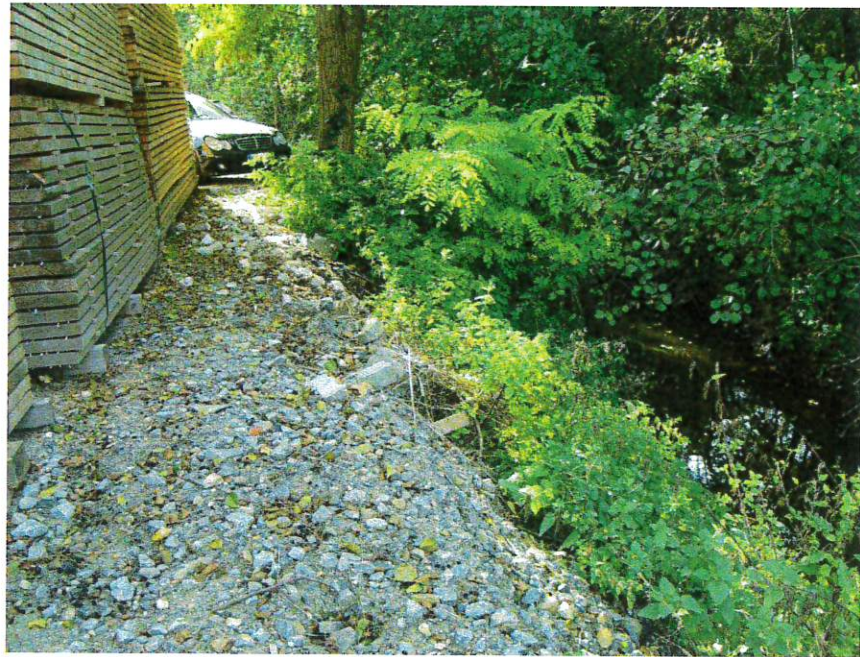


Abbildung 10:
Geschotterter Parkplatz
entlang des Gewässer-
randstreifens



- Planung Zur Herstellung einer naturnahen Uferböschung und eines Gewässerrandstreifens am Katzbach (blau scharffierte Fläche), ist der geschotterte Lager- und Parkplatz der Firma Holz Kunz auf einer Länge von 75 m und einer Breite von 4 m (Flstnr. tlw. 6490, tlw. 5363) zu rückbauen. Des Weiteren sollen zur Aufwertung der Gewässerstruktur Strömungsablenker in das Bachbett eingebracht werden.
- Aufwertung Für die Gewässerentwicklungsmaßnahme ist mit Herstellungskosten von ca. **17.000 € (entspricht 68.000 WP)** zu rechnen. Für die Umsetzung ist eine separate Planung notwendig.

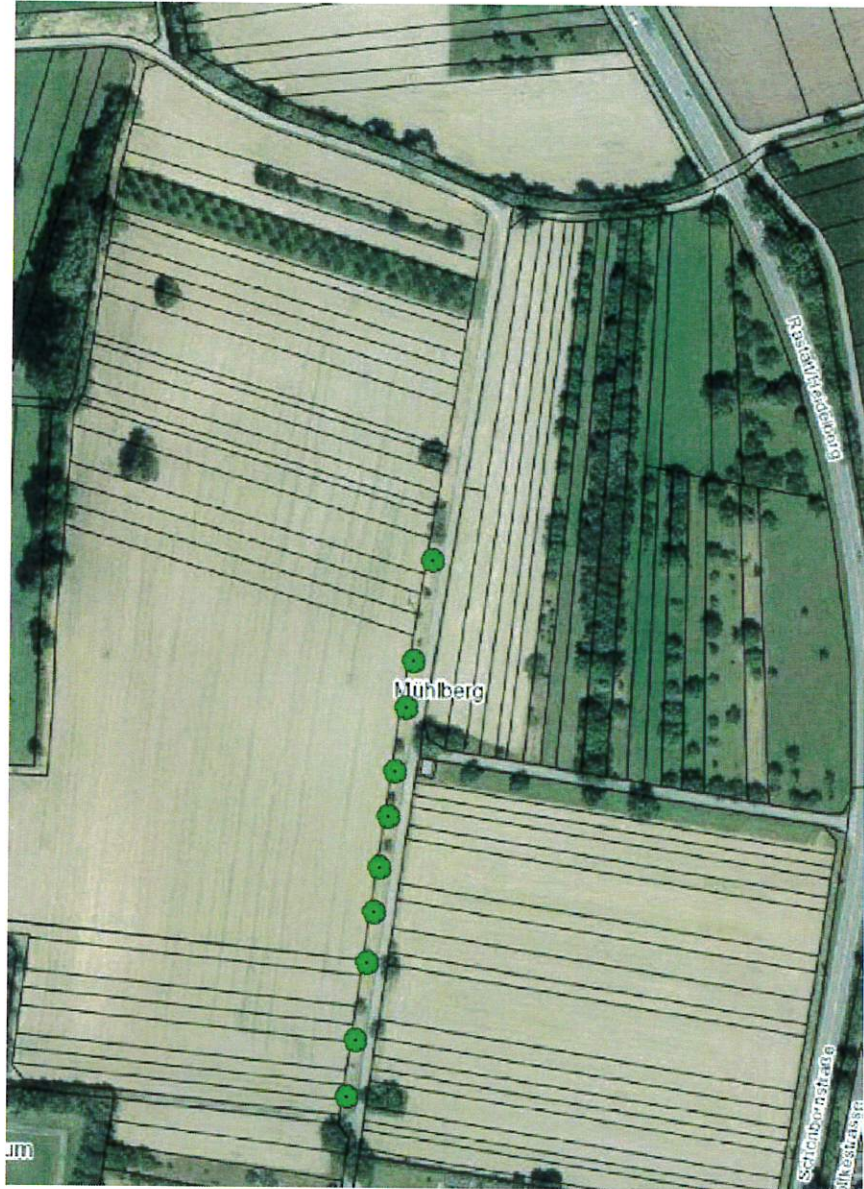
3.4.3 M 5: Ergänzung Baumreihe

Situation

Der wegbegleitende Grünstreifen (ca. 350 m lang und ca. 5 m breit) im Gewann Mühlberg, Ortsteil Stettfeld, ist derzeit lückig mit Obstbäumen bestanden.

Abbildung 11:

Lage der Maßnahmen-
fläche M 5



Planung

Der aktuelle Baumbestand ist mit insgesamt 10 hochstämmigen Wildobstbäumen zu ergänzen. Die Gehölze sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

Aufwertung

Planung: 10 Bäume auf mittlw. Biotoptyp (Grünstreifen) mit voraussichtlich mittl. STU von 80 cm in 25 Jahren
 $10 \text{ Stk.} \times 80 \text{ cm} \times 5 \text{ WP/cm} = \mathbf{4.000 \text{ WP}}$

3.4.1 M 6 Fachgerechte Anbringung und dauerhafter Erhalt von Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse

Aufwertung Die fachgerechte Anbringung und der dauerhafte Erhalt von insgesamt 14 Nisthilfen für Vögel und 2 Nisthilfen für Fledermäuse wird mit Kosten von **1.200 €** (entspricht **4.800 WP**) berechnet.

3.5 Zusammenstellung des Ausgleichsbedarfs unter Berücksichtigung der vorgesehenen externen Ausgleichsmaßnahmen

Kompensationsdefizit Pflanzen und Tiere Nach Umsetzung des Vorhabens ergibt sich für das Schutzgut Pflanzen und Tiere ein Kompensationsdefizit von **76.390 Biotopwertpunkten**., das nicht innerhalb des Planungsgebietes ausgeglichen werden kann (vgl. Kap. 3.2.1)

Kompensationsdefizit Boden Für den nach der Umsetzung der Planung verbleibenden Eingriff in das Schutzgut Boden (**65.971 WP**) sind schutzgutübergreifende Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap. 3.4) durchzuführen.

Ausgleichsdefizit Pflanzen und Tiere:	76.390 WP
<u>Ausgleichsdefizit Boden</u>	<u>65.971 WP</u>
<u>Ausgleichsdefizit gesamt</u>	<u>142.361 WP</u>

Kompensation gesamt Zum Ausgleich des Gesamtdefizits von 142.361 WP werden folgende Maßnahmen (siehe Kap. 3.4) herangezogen.

- M 3: Eidechsenersatzhabitat (CEF-Maßnahme) /	
Entwicklung Magerrasen bzw. Saumgesellschaften	68.720 WP
- M 4: Gewässerentwicklungsmaßnahme Katzbach	68.000 WP
- M 5: Ergänzung Baumreihe	4.000 WP
- M 6: Anbringung von insg. 14 Nisthilfen für Vögel und	4.800 WP
2 Nisthilfen für Fledermäuse (CEF-Maßnahme)	
<u>Ausgleich gesamt</u>	<u>145.520 WP</u>

Beurteilung des Ausgleichs Unter Einbeziehung der zuvor genannten Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap.3.4) ist der Eingriff in die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere schutzgutübergreifend voll kompensiert. Es entsteht ein rechnerischer Kompensationsüberschuss von **3.159 WP**.

3.6 Zusammenfassende Darstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen

In der folgenden Übersicht (Tabelle 8) werden die hinsichtlich der geplanten Bebauung zu erwartenden Konflikte betroffener Landschaftspotentiale dargestellt und Maßnahmen aufgezeigt, die vorgesehen sind, um Beeinträchtigungen zu vermeiden, zu minimieren oder zu kompensieren.

Tabelle 8: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs				
Betroffenes Schutzgut/ voraussichtl. Beeinträchtigung	Minimierungs- maßnahmen	Kompensations- maßnahmen	Beurteilung der Kompensation	
<u>Boden</u> <ul style="list-style-type: none"> • Versiegelung von Boden • Veränderung des Profilaufbaus • Veränderungen der physikalischen Bodeneigenschaften (Bodensackung, -verdichtung, -vermischung) • Veränderung der biologischen Bodeneigenschaften 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Die Erschließung der gewerblichen Baufläche erfolgt im reduzierten Umfang von der Augartenstraße aus über zwei Zufahrten. ♦ Stellplätze für PKW dürfen ausschließlich mit einem wasserdurchlässigen Belag (z.B. Rasengittersteine, wassergebundene Decke, wasserdrurchlässiges Betonsteinpflaster, Betonsteinpflaster mit Drainfuge/Rasenfuge) ausgebildet werden. ♦ Festsetzung von „Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ und Pflanzgebotflächen (Diese Flächen sind von jeglicher Versiegelung frei zu halten.) ♦ Dach/ Fassadenflächen mit unbeschichteten Metallen sind unzulässig (Vermeidung der Schwermetallanreicherung im Boden) 	<p>⇒ Externe Kompensation:</p> <p>bodenbezogen: Gewässerentwicklungsmaßnahme Katzbach (Rückbau Schotterparkplatz)</p> <p>schutzgutübergreifend im Schutzgut Pflanzen und Tiere: Entwicklung Magergras, Gewässerentwicklungsmaßnahme Katzbach (Entwicklung Gewässerstrandstreifen, Aufwertung Gewässerstruktur), Ergänzung Baumreihe</p>	Eingriff weitestmöglich vermindert. Bodenbezogene Kompensationsmaßnahmen wie Bodenentsiegelung sind nur im Bereich der Gewässerentwicklungsmaßnahme am Katzbach möglich. Die darüber hinaus notwendig werdende Kompensation erfolgt im Schutzgut Pflanzen und Tiere.	
<u>Wasserhaushalt</u> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Oberflächenabflusses • Eingriff in den Bockwiesengraben auf einer Maximalbreite von 10 m im Bereich der neuen Zufahrt 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Stellplätze für PKW dürfen ausschließlich mit einem wasserdurchlässigen Belag (z.B. Rasengittersteine, wassergebundene Decke, wasserdrurchlässiges Betonsteinpflaster, Betonsteinpflaster mit Drainfuge/Rasenfuge) ausgebildet werden. 	<p>⇒ Kompensationsmaßnahme am Katzbach wirkt sich günstig auf das Schutzgut Oberflächenwasser aus</p>	Eingriff weitestmöglich vermindert. Weitergehende Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser sind nicht erforderlich.	

Forts. Tabelle 8: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs			
Betroffenes Schutzgut/ voraussichtl. Beeinträchtigung	Minimierungs- maßnahmen	Kompensations- maßnahmen	Beurteilung der Kompensation
	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Rückführung des abfließenden Oberflächenwassers der Dachflächen und der Hofflächen in den Wasserkreislauf (Entwässerung über Schmutzfangzelle). ♦ Dach/ Fassadenflächen mit unbeschichteten Metallen sind unzulässig (Vermeidung der Schwermetallanreicherung in Grundwasser bzw. Vorfluter) 		
Klima <ul style="list-style-type: none"> • kleinklimatisch: Erhöhung der bodennahen Lufttemperatur und zusätzliche Aufheizung / Austrocknung der Luft 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Neuanpflanzung von Bäumen und Sträuchern ♦ Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen 	<p>⇒ Die beim Schutzgut Pflanzen und Tiere genannten internen Kompensationsmaßnahmen wirken sich positiv auf das Kleinklima aus</p>	Der Eingriff wird durch Neuanpflanzung von Gehölzen vermindert. Es sind keine weiteren Kompensationsmaßnahmen erforderlich.
Pflanzen und Tiere: <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Grünland durch Überbauung • Verlust eines Walnussbaumes 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Neuanpflanzung von Bäumen und Sträuchern ♦ Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen ♦ Regelung der Durchführungszeit der Baufeldbereinigung/Baumrodung 	<p>⇒ Interne Kompensation: Anpflanzung zweier Hecken aus heimischen Bäumen und Sträuchern im Pflanzungsgebiet</p> <p>⇒ Externe Kompensation: Entwicklung Magerrasen, Gewässerentwicklung Baumreihe</p> <p>⇒ Artenschutz (CEF): Eidechsenersatzhabitat, Anbringen und dauerhafter Erhalt von Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse</p> <p>⇒ § 32 - Ausgleich</p>	Die durchgeführte Biotoptypenbewertung und die rechnerische Bilanzierung zeigen, dass durch die vorliegende Planung und die darin festgesetzten internen und externen Kompensationsmaßnahmen die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen und Tiere voll kompensiert werden.

Forts. Tabelle 8: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs			
Betroffenes Schutzgut/ voraussichtl. Beeinträchtigung	Minimierungs- maßnahmen	Kompensations- maßnahmen	Beurteilung der Kompensation
<u>Landschaftsbild / Erholung</u> <ul style="list-style-type: none"> Veränderung des Landschaftsbildes durch Überbauung 	<ul style="list-style-type: none"> Zur Ausgestaltung der Fassadenelemente, ausgenommen der Fenster, sind ausschließlich helle, nicht grell leuchtende Farbtöne zu verwenden. Begrenzung der zulässigen maximalen Gebäuhöhe auf 13,50 m Werbeanlagen mit Lauf-, Wechsel- oder Blinklicht sind unzulässig. Es sind keine Werbeanlagen zulässig, welche die maximal zulässige Traufhöhe (Einschrieb Bebauungsplan) überschreiten. Ausnahmen sind zulässig, wenn die Werbeanlage vollständig im Giebelbereich eines Gebäudes angebracht wird. Einfriedigungen dürfen eine Höhe von 2,00 m über Oberkante des geplanten Geländes entlang der Grundstücksgrenzen nicht überschreiten. Als Einfriedigungen sind nur Heckenpflanzungen aus heimischen Laubgehölzen sowie Metallgitterzäune und Drahtgeflecht auf einer maximal 0,20 m hohen Sockelmauer zulässig. 	<p>⇒ Die beim Schutzgut Pflanzen und Tiere genannten internen Kompensationsmaßnahmen wirken sich positiv auf das Schutzgut Landschaftsbild aus</p> <p>⇒ Die Gewässerentwicklungsmaßnahmen und die externen Baumpflanzungen wirken sich ebenfalls günstig auf das Landschaftsbild aus.</p>	<p>Das Landschaftsbild wird im naturschutzrechtlichen Sinne landschaftsgerecht neu gestaltet. Die geplanten externen Kompensationsmaßnahmen wirken sich positiv auf das Landschaftsbild aus.</p>