

Umweltbericht

zum Bebauungsplan „Brühl-West“

Umweltbericht zum Bebauungsplan
mit integrierter Eingriffs-Ausgleichsbilanz
im Auftrag der Stadt Uhingen

30.01.2009



INHALT

Erläuterungsbericht

1	Planbeschreibung – Ziele und Inhalte	4
1.1	Beschreibung des Vorhabens	4
1.2	Übergeordnete umweltbezogene Ziele und Leitbilder, Bezug zu anderen Fachplanungen	6
1.3	Schutzausweisungen	8
2	Bestandsbewertung und Beschreibung	10
2.1	Bewertungsmethode	10
2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	11
2.2.1	Lebensräume/ Biototypen/ Bewertung	11
2.2.2	Tierökologie/ Artenschutz	13
2.3	Schutzgut Boden	13
2.4	Schutzgut Wasser	14
2.5	Schutzgut Klima/ Luft	15
2.6	Schutzgut Landschaftsbild	16
2.7	Schutzgut Mensch/ Wohnen, Erholung	17
2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	17
2.9	Wechselwirkungen der Schutzgüter	17
2.10	Entwicklung der Umwelt ohne das geplante Vorhaben	18
3	Geprüfte Alternativen und Begründung für die erfolgte Auswahl	18
4	Beschreibung der Umweltauswirkung bei Durchführung des Plans	19
4.1	Auswirkungen auf die Schutzgüter/ Erfassen des Eingriffs	19
4.1.1	Pflanzen u. Tiere/ Artenschutz	19
4.1.2	Pflanzen u. Tiere/ Lebensraumverlust	20
4.1.3	Boden	21
4.1.4	Wasser	22
4.1.5	Klima, Luft	24
4.1.6	Landschafts-/ Ortsbild	25
4.1.7	Mensch (Wohnen, Freizeit und Erholung)	26
4.1.8	Sachgüter und Kulturelles Erbe	26
4.2	Kumulative Effekte, Summationswirkungen mit anderen Projekten	26
5	Flächen und Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie Pflanzgebote	27

5.1	Schutzmaßnahmen (Vermeidung / Verminderung)	27
5.2	Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen	27
5.3	Resultierendes Ausgleichserfordernis	28
5.4	Grundsätze für die Kompensation	28
5.5	Ausgleich des Schutzgutes Boden - schutzgutübergreifend	29
5.6	Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches	29
5.7	Externe Ausgleichsmaßnahmen	31
6	Allgemein verständliche Zusammenfassung	33
7	Literatur-/ Quellenangaben	36

Plansatz

Unterlage 1.2 Bestand/ Bewertung

Unterlage 1.3 Maßnahmenplan/ Planung

Abbildungen

Abbildung 1:	Umgebungsplan	4
Abbildung 2:	Lage des geplanten Gewerbegebietes	5
Abbildung 3:	Blick auf das beplante Gebiet	6
Abbildung 4:	Ausschnitt aus Regionalplan (Regionalplan Entwurf vom 27.02.2008, Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte)	8
Abbildung 5:	Ausschnitt aus der Gebietsübersichtskarte der Schutzausweisungen	9
Abbildung 6:	Ausschnitt aus der Gebietsübersichtskarte der Vogelschutzgebiete	9
Abbildung 7:	Sukzessionsflächen	12
Abbildung 8:	Hangwald	12
Abbildung 9:	Staudenfluren	12
Abbildung 10:	Brombeergestrüpp	12
Abbildung 11:	Gartenparzelle	12
Abbildung 12:	Unterer Hangbereich	12

Tabellen

Tabelle 1:	Bewertung der Biotoptypen des Untersuchungsraumes	11
Tabelle 2:	Bewertung des Schutzgutes Boden im Untersuchungsraum	14
Tabelle 3:	Bewertung des Schutzgutes Wasser im Untersuchungsraum	15
Tabelle 4:	Bewertung des Schutzgutes Klima/ Luft im Untersuchungsraum	16
Tabelle 5:	Bewertung des Landschafts-/ Ortsbildes im Untersuchungsraum	16
Tabelle 6:	Wechselwirkungen der Schutzgüter	17
Tabelle 7:	Eingriffs-Ausgleichsermittlung für das Schutzgut Tiere/ Pflanzen	20
Tabelle 8:	Eingriffs-Ausgleichsermittlung für das Schutzgut Boden	21
Tabelle 9:	Eingriffs-Ausgleichsermittlung für das Schutzgut Wasser	23
Tabelle 10:	Eingriffs-Ausgleichsermittlung für das Schutzgut Klima/ Luft	24
Tabelle 11:	Eingriffs-Ausgleichsermittlung für das Schutzgut Landschafts-/ Ortsbild	25
Tabelle 12:	Zusammenfassung der Bilanzwerte der einzelnen Schutzgüter	28

1 Planbeschreibung – Ziele und Inhalte

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Stadt Uchingen plant die westliche Erweiterung des Gewerbegebietes Brühl südlich der Bundesstraße 10. Hierfür wurde am 28.11.2008 im Gemeinderat der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan gefasst.

Auf dieser Grundlage wird ein Umweltbericht entsprechend den Vorgaben und der Gliederung der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB erstellt. Der Umweltbericht ist ein gesonderter Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

Standort

Die geplante Gewerbegebietserweiterung befindet sich südlich der B 10 und schließt unmittelbar westlich an das bestehende Gewerbegebiet an.

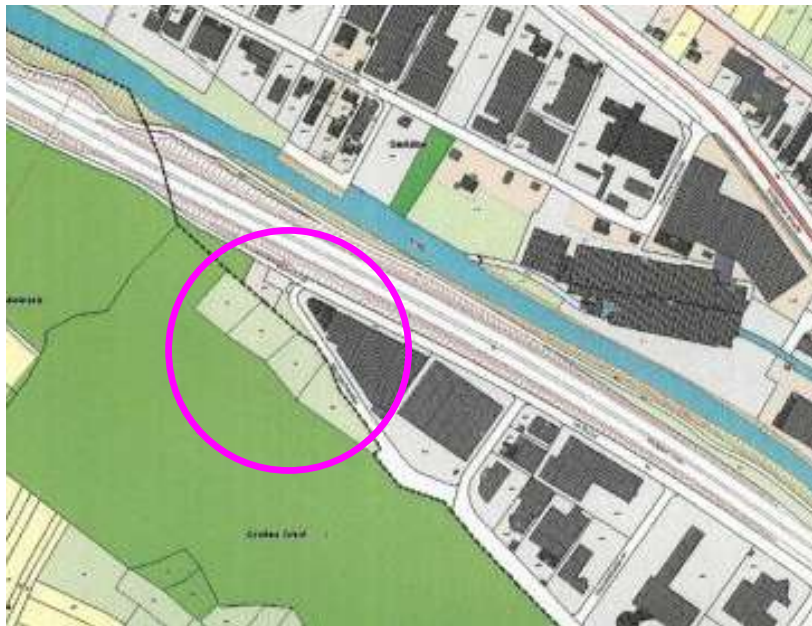


Abbildung 1: Umgebungsplan

Gewerbegebiet „Brühl“, auf dem Bild ist noch der frühere Verlauf der Gemarkungsgrenze zu Bünzwangen zu sehen. **Dunkelgrün**: zusammenhängendes Waldgebiet, **hellgrün**: Wiesenparzellen, derzeit in Sukzession (fortschreitende Vegetationsentwicklung) begriffen

Anlass

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes sind die Planungen der Firma EWS Weigele GmbH & Co. KG in Uchingen, ihren Betrieb am Stammsitz in Uchingen zu erweitern und zusätzlich eine Option für eine zukünftige Entwicklung zu schaffen.

In der Vergangenheit wurde der Hauptsitz im Gewerbegebiet Brühl West mehrfach erweitert. Zur mittelfristigen Standortsicherung wird nunmehr eine weitere Betriebserweiterung notwendig. Die einzige Möglichkeit hierfür besteht auf der südwestlich der Maybachstraße liegenden Fläche. Diese Fläche gehörte ursprünglich zur Gemarkung Ebersbach-Bünzwangen und wurde im Zuge eines Gemarkungsgrenzausgleiches auf die Gemarkung Uchingen übertragen.

Im Interesse der Standortsicherung eines wichtigen örtlichen Unternehmens mit weltweiten wirtschaftlichen Verbindungen und der Perspektive zur kurzfristigen Schaffung neuer Arbeitsplätze, beabsichtigt die Stadt Uchingen, den Bebauungsplan Brühl West aufzustellen. Dieser soll für den Bereich verbindliches Planungsrecht schaffen, um die notwendige Erweiterung zu ermöglichen.

Abgrenzung Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 497/4, 497/8, 497/9 und ein Teilstück des Flurstückes 497/1 Gemarkung UHINGEN sowie die Flurstücke 439-442 Gemarkung EBERSBACH – BÜNZWANGEN, die im Zuge des Gemarkungsgrenzausgleiches auf die Gemarkung UHINGEN mit den Flurstücksnummern 497/10 – 497/13 übertragen wurden. Im Norden wird das Plangebiet durch die B 10, im Osten durch das bestehende Gewerbegebiet und im Süden und Westen durch Wald begrenzt.

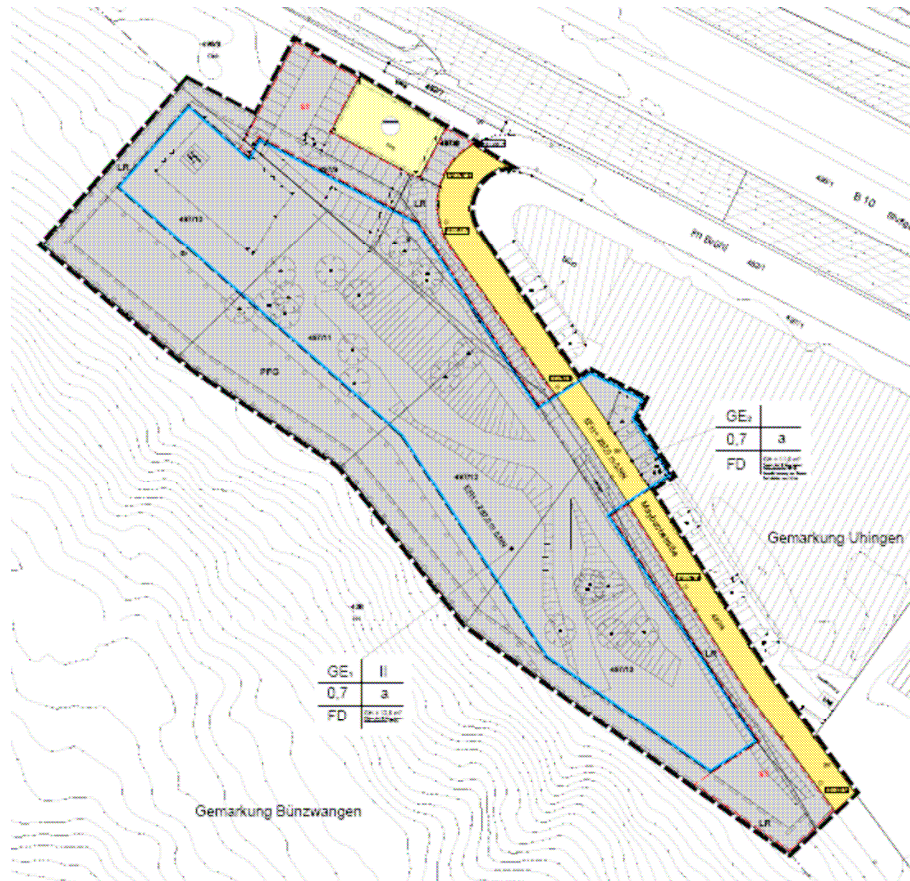


Abbildung 2: Lage des geplanten Gewerbegebietes

Ziele der Planung

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets geschaffen werden. Das Plangebiet wird als Gewerbegebiet festgesetzt. Geplant sind ein ca. 100 m langes und 25 m breites Produktions- und Lagergebäude sowie ein ca. 450 m² großes Schulungs- und Sozialgebäude nördlich anschließend an das Lagergebäude.

Die Höhe der baulichen Anlagen orientiert sich an den bestehenden Gebäuden der Firma. Zur besseren Ausnutzung der Grundstücksflächen und aus statischen Gründen zur Hangsicherung sind die Gebäude zweigeschossig geplant. Die Dächer sind als begrünte Flachdächer vorgesehen. Verbunden wird das geplante Gebäude an das bestehende Gebäude mit einer ca. 20 m breiten Überbauung der Straße.

Umfang Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Größe von ca. 11.900 m².
Nach Realisierung des Bebauungsplans ergibt sich im Geltungsbereich folgende Nutzungsverteilung:

Gesamtfläche	11.900 m ²
Gewerbefläche	10.446 m ²
Verkehrsfläche	1.144 m ²
Versorgungsfläche	310 m ²

Ausgangszustand Bei den Grundstücken im Plangebiet handelt es sich um einen Hangbereich der ehemals als landwirtschaftliche Grünfläche genutzt wurde und derzeit brach liegt. Es haben sich mittlerweile einzelne Bäume und Gebüsche angesiedelt. Im nördlichen, ebenen Bereich des Plangebietes liegt ein Parkplatz der Firma EWS Weiße GmbH & Co. KG sowie ein Regenrückhaltebecken mit Pumpwerk der Stadt Uhingen. Am Hangfuß verläuft ein temporär wasserführender Graben.



Abbildung 3: Blick auf das beplante Gebiet

Kamerastandort westliches Ende des Geltungsbereiches, im Vordergrund die teilversiegelten Parkplätze, dahinter das Regenüberlaufbecken und die Kurve der Maybachstraße

1.2 Übergeordnete umweltbezogene Ziele und Leitbilder, Bezug zu anderen Fachplanungen

LEP Ziele der Landesplanung/ Landesentwicklungsplan

Gemäß der Karte **2.1.1 Raumkategorien** liegt Uhingen im **Verdichtungsraum** Göppingen.

Uhingen befindet sich auf der **Entwicklungssachse** Stuttgart – Esslingen – Göppingen-Geislingen – Ulm.

Für den **Verdichtungsraum** werden folgende Zielsetzungen formuliert:

2.2.2 G Die Verdichtungsräume sind als Wohn-, Produktions- und Dienstleistungsschwerpunkte mit hochwertigem Infrastruktur- und Arbeitsplatzangebot zu sichern und so weiterzuentwickeln, dass sie ihre übergeordneten Funktionen für die wirtschaftliche, kulturelle und soziale Entwicklung des Landes erfüllen und als leistungsfähige Wirtschaftsstandorte

im internationalen Wettbewerb bestehen können.

2.2.2.1 G Die Verdichtungsräume sind angemessen in nationale und internationale Verkehrs-, Energie- und Kommunikationsnetze einzubinden. Der Leistungsaustausch mit benachbarten Räumen ist zu sichern. Die Funktionsfähigkeit der Verdichtungskerne als Verknüpfungsknoten zwischen regionalen und überregionalen Netzen ist zu stärken.

2.2.2.2 G Die nationale und internationale Standortpräsentation der Verdichtungsräume soll durch ein überörtlich abgestimmtes Standortmarketing verbessert werden.

2.2.2.3 G Ein ausreichendes Angebot an attraktiven Gewerbe- und Dienstleistungsstandorten ist bereitzuhalten, insbesondere für Betriebe und Einrichtungen, die auf die Standortbedingungen und Fühlungsvorteile der Verdichtungsräume angewiesen sind und zur Vermehrung wettbewerbsfähiger Arbeitsplätze und höherwertiger Dienstleistungen beitragen können.

2.2.3 G In den Verdichtungsräumen ist auf eine geordnete und ressourcenschonende Siedlungsentwicklung, eine umwelt- und gesundheitsverträgliche Bewältigung des hohen Verkehrsaufkommens und eine Verminderung verdichtungs- und verkehrsbedingter Umweltbelastungen und Standortbeeinträchtigungen hinzuwirken.

2.2.3.1 Z Die Inanspruchnahme von Freiräumen für Siedlungszwecke ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Bei der Siedlungsentwicklung sind vorrangig die im Siedlungsbestand vorhandenen Potenziale an Brach- und Konversionsflächen, Baulücken und Baulandreserven zu nutzen.

2.2.3.2 Z Siedlungsentwicklung und Städtebau sind auf die Erfordernisse einer günstigen Erschließung und Bedienung durch öffentliche Verkehrsmittel auszurichten.

Z Neubauf Flächen sind vorrangig in Entwicklungsachsen auszuweisen und auf Siedlungsbereiche und Siedlungsschwerpunkte mit guter Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr, insbesondere mit Anschluss an ein leistungsfähiges Schienennahverkehrssystem, zu konzentrieren.

G Die Bauflächenausweisung soll so bemessen und gelenkt werden, dass weitere Überlastungen und ein ungegliedert bandartiges und flächenhaft ausgreifendes Siedlungswachstum vermieden werden.

2.2.3.3 Z Auf flächen- und energiesparende Bau- und Erschließungsformen bei angemessener dichter Bebauung, insbesondere an Haltepunkten des öffentlichen Nahverkehrs, sowie auf eine ausgewogene Mischung verschiedener Nutzungen und eine verkehrsgünstige und wohnortnahe Zuordnung von Wohn- und Arbeitsstätten, Infrastruktur- und Erholungseinrichtungen ist hinzuwirken.

RP

Der Regionalplan der Region Stuttgart befindet sich **derzeit in Fortschreibung**.

Im Zuge der Aufbereitung der Stellungnahmen für die Beratung, Abwägung und Entscheidung in den Gremien sind zusätzlich öffentliche Erörterungen der vorgebrachten Bedenken und Anregungen im Zeitraum Dezember 2008 bis Februar 2009 vorgesehen.

Im Entwurf vom 27.02.2008 ist erkennbar, dass das geplante Gebiet an einen Regionalen Grünzug grenzt, ferner an ein Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege.

Das Plangebiet liegt nach dem Regionalplan der Region Stuttgart in der Entwicklungsachse Stuttgart/Geislingen. Nach der übergeordneten Planung grenzt der Planbereich an den regionalen Grünzug Nr. 47 an. Der Verband Region Stuttgart hält die Bebauung für machbar, verbunden mit einer abschließenden Ausformung des regionalen Grünzuges.

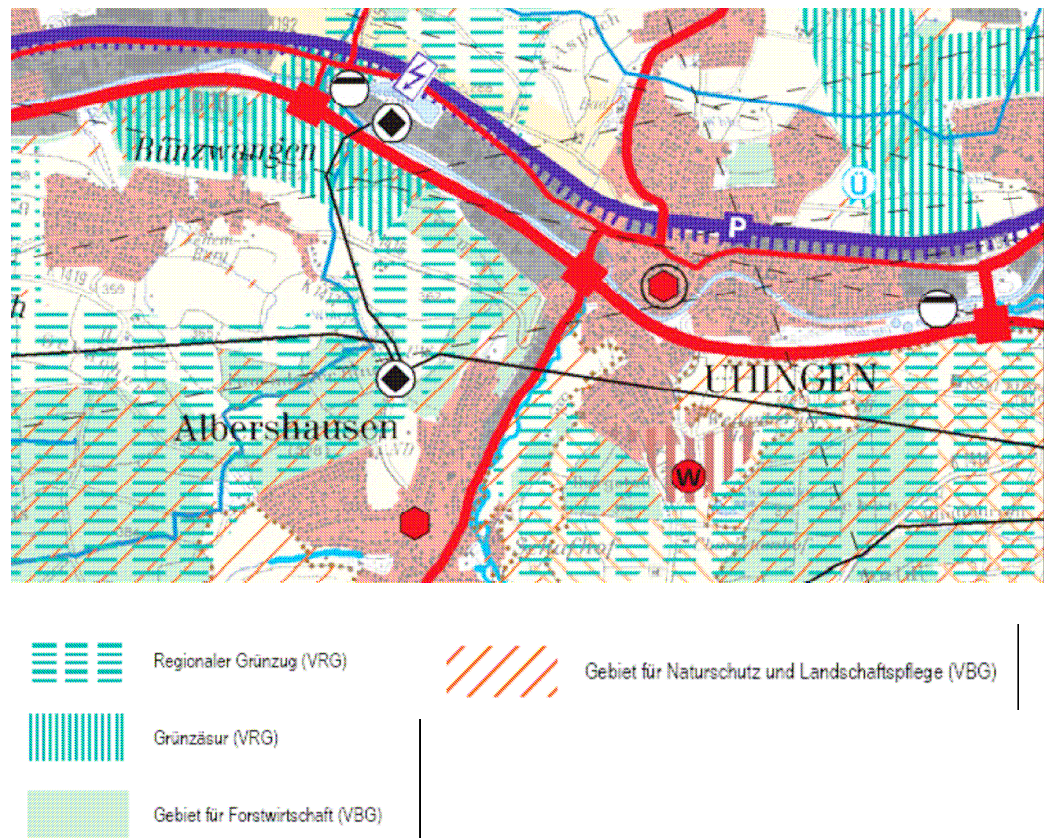


Abbildung 4: Ausschnitt aus Regionalplan (Regionalplan Entwurf vom 27.02.2008, Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte)

FNP

Flächennutzungsplanung

Im Flächennutzungsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Albershausen/Uchingen sind die Flächen, welche in den Gemarkungsausgleich einbezogen waren, nicht dargestellt. Die übrigen Flächen des Plangebietes sind als Grünfläche und Gewerbefläche dargestellt. Somit entsprechen die Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Der Bebauungsplan wird daher nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes wird parallel erfolgen.

1.3

Schutzausweisungen

Im Geltungsbereich sowie näherem Umfeld finden sich keine Schutzausweisungen (§32-Biotop, LSG, NSG, FFH, ...). Waldbiotope nach §30 LWaldG sind im Gebiet nicht vorhanden. Ein Vogelschutzgebiet befindet sich etwa 1,2 km entfernt in südöstlicher Richtung (Butzbachtal Richtung Albershausen, Schafhof). Es handelt sich um Teilflächen des großflächigen Vogelschutzgebietes Nr. 7323-441 „Vorland der mittleren Schwäbischen Alb“.

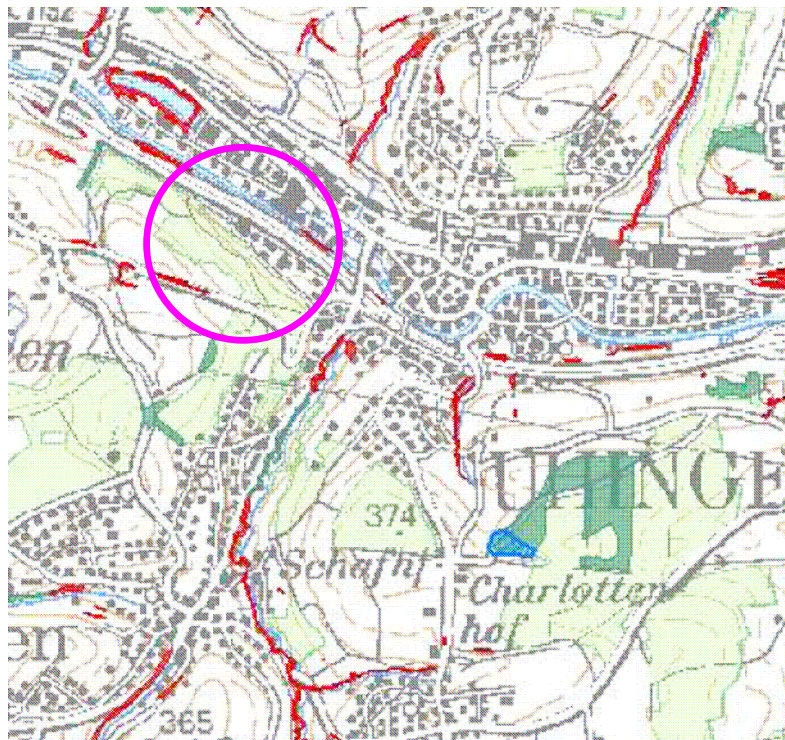


Abbildung 5: Ausschnitt aus der Gebietsübersichtskarte der Schutzausweisungen (Quelle: LUBW), dunkelgrün: Waldbiotope, rot: §32-Biotope, blau schaffiert: FFH-Gebiet

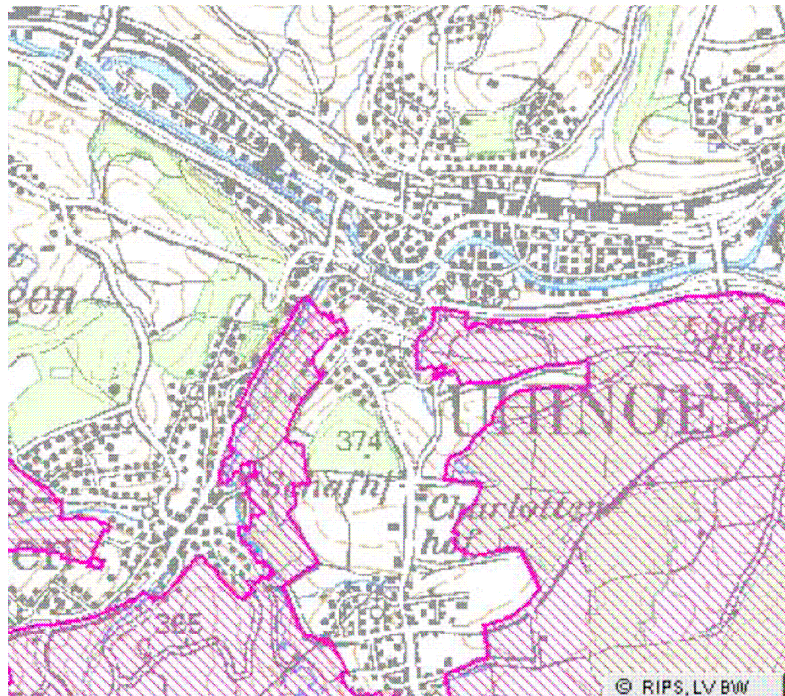


Abbildung 6: Ausschnitt aus der Gebietsübersichtskarte der Vogelschutzgebiete (Quelle: LUBW), rosa schraffiert: Vogelschutzgebiet Nr. 7323-441 „Vorland der mittleren Schwäbischen Alb“

2 Bestandsbewertung und Beschreibung

2.1 Bewertungsmethode

Methodik Dem Umweltbericht liegen, wenn nicht anders angegeben, die im Auftrag der LfU (seit 01.01.2006 LUBW) erarbeiteten „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“ (LfU 2005 A) zu Grunde.

Ferner wurde die Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden Württemberg „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (UMBW 2006) beim Schutzgut Boden berücksichtigt.

Bewertung Gemäß der o.g. Bewertungsvorschrift gibt es 5 Stufen zur Wertigkeit einer Fläche, denen zur rechnerischen Umsetzung bei der Eingriffs-Ausgleichsbewertung Zahlen zugeordnet werden:

Wertstufe	Definition
1 (E)	sehr geringe Bedeutung
2 (D)	geringe Bedeutung
3 (C)	mittlere Bedeutung
4 (B)	hohe Bedeutung
5 (A)	sehr hohe Bedeutung

Schutzgüter Gegenstand der Bewertung sind die Schutzgüter

- Arten u. Lebensgemeinschaften (Pflanzen u. Tiere)
- Boden
- Wasser
- Klima/ Luft
- Landschaftsbild (Ortsbild), Erholung

Nicht nach dem o.g. Schema bewertet werden die Schutzgüter:

- Mensch/ Wohnen/ Wohnumfeld
- Kultur- und sonstige Sachgüter

Diese werden bei Betroffenheit verbal-argumentativ abgehandelt.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

2.2.1 Lebensräume/ Biotoptypen/ Bewertung

Bewertung Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt anhand der landesweiten Bewertungsvorschrift der LUBW, ehemals LfU (LfU 2005 B). Hierbei werden die Biotoptypen des LfU-Kataloges mit Festbewertungen/ Bewertungsspannen versehen.

Es kann je nach Fragestellung auf ein 5-stufiges Basismodul oder ein 64-stufiges Standardmodul zugegriffen werden. Ein daraus abgeleitetes Feinmodul erlaubt die genaue Betrachtung von Biotopausprägungen anhand vorgegebener Prüfmerkmale, die Zu- oder Abschlüsse vom Grundwert zulassen.

Im vorliegenden Fall wird eine Kombination von 64-stufigem Standard- und Feinmodul verwendet.

Geltungsbereich Im Geltungsbereich und näherem Umfeld sind folgende Biotoptypen vorhanden. Anmerkung: Es wurde der **Zustand vor Anlage des Pkw-Stellplatzes dargestellt**, um diesen auch noch im Zuge des Vorhabens auszugleichen.

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen des Untersuchungsraumes

LUBW-Nr.	Wortlaut Biotoptyp	Bewertung (Tabellenwert LUBW/ LfU 2005)
12.61	Entwässerungsgraben, artenarme Ausprägung, Nitrophyten	9
35.60	Ruderalvegetation, nitrophytische Vegetation überwiegt	9
43.11	Brombeergestrüpp, artenarme Ausprägung	9
45.30	Einzelbaum, alte Silberweide (knapp außerhalb des Geltungsbereichs)	5
52.20	Sumpfwald, Feuchtwald (knapp außerhalb des Geltungsbereichs)	19
58.10	Sukzessionsbestand aus Laubbäumen, junge Bestände, einzelne ältere Eschen, nitrophile Krautschicht	15
58.10	Sukzessionswald aus Laubbäumen, ältere Bestände, Edellaubholz-Mischbestände	17
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche	1
60.20	Straße	1
60.60	Garten	6



Abbildung 7: Sukzessionsflächen
Die unteren Hangbereiche sind von nitrophilen Staudensäumen und Pioniergehölzen/ Vorwaldstadien mit reichlich Eschen- und Ahornjungwuchs gekennzeichnet



Abbildung 8: Hangwald
Hangaufwärts finden sich ältere Sukzessionswälder mit Hainbuchen, Stieleichen, Bergahorn und Eschen.



Abbildung 9: Staudenfluren
Feuchte Hochstaudenfluren mit Brennessel, Kohldistel Brombeer- und Kratzbeergestrüpp



Abbildung 10: Brombeergestrüpp
Böschungen des Entwässerungsgrabens, der in das Regenüberlaufbecken mündet, vorwiegend Brennesseln, Eschen, Weiden, Hasel, Ahorne



Abbildung 11: Gartenparzelle
Hier erkennt man deutlich, dass die unteren Hangbereiche aus Wiesengelände hervorgegangen sind, rechts im Bild noch eine bewirtschaftete Parzelle mit Gartengrundstück

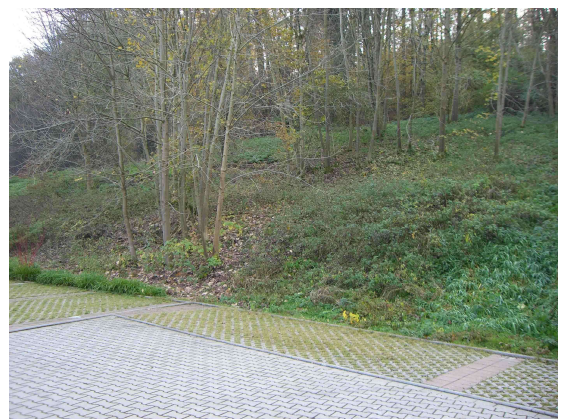


Abbildung 12: Unterer Hangbereich
westliche Fortsetzung des unteren Hangbereiches, auch hier lockere Eschen-Sukzession mit Kraut- und Strauchschicht aus Brombeeren, Brennesseln und Ruderalarten

- Planung** Für die im Zuge der Grünordnerischen Maßnahmen zu entwickelnden Grünflächen gilt: der Punktwert der Zielbiotope ist meist geringer angesetzt als der der bestehenden, und wird nach dem sog. „Planungsmodul“ entwickelt.
- Die Punktwertzahlen der geplanten Biotope werden in der Eingriffs-Ausgleichsbilanz aufgeführt (siehe Kap. 4).

2.2.2 Tierökologie/ Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden in einem gesonderten Tierökologischen Gutachten zum Bebauungsplan abgehandelt.

2.3 Schutzgut Boden

Gemäß der Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg (GLA 1993) kommen im Geltungsbereich am Hang Pelosole und Braunerden aus Ton- und Tonmergelgestein vor, in Mulden und Hangfußlagen häufig Pelosol-Pseudogley, im Tal Auenböden und Kolluvien.

- Bewertung** Gemäß den Empfehlungen des UM-BW* werden beim Schutzgut Boden folgende Einzelfunktionen bewertet:
- natürliche Bodenfruchtbarkeit
 - Ausgleichskörper im Wasserhaushalt
 - Filter und Puffer für Schadstoffe
 - Standort für die natürliche Vegetation*

*Bei der Funktion „Standort für natürliche Vegetation“ ist die Arbeitshilfe ausschließlich für Böden anzuwenden, die bezüglich dieser Funktion aufgrund der Ausprägung der Standorteigenschaften in die Bewertungsklassen 4 oder 5 eingestuft werden, weil nur diese Böden extreme Eigenschaften aufweisen.

Bei der Ermittlung des Eingriffs beziehungsweise des Kompensationsbedarfs bzgl. der Funktion „Standort für natürliche Vegetation“ ist – da diese Bewertung weniger als bei den anderen Funktionen von Böden auf messbaren Parametern beruht – der verbal-argumentativen Methode der Vorzug zu geben.

Bewertungssystematik nach der Arbeitshilfe des UM-BW (2006)

Funktionserfüllung	Bewertungsklassen
Böden ohne natürliche Bodenfunktionen	1
gering bis mäßig	2
mittel	3
hoch	4
sehr hoch	5

* Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden Württemberg „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (UMBW 2006)

Datengrundlage REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB (Stand: Februar 2006)

Geltungsbereich Im Untersuchungsraum lassen sich nach den Daten des Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB, Bewertung der Bodenfunktionen) verschiedene Bereiche unterschiedlicher Einstufung abgrenzen:

Tabelle 2: Bewertung des Schutzgutes Boden im Untersuchungsraum

Bewertete Einheit	Bewertung der Bodenfunktionen/ Funktionserfüllung			
	natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter u. Puffer f. Schadstoffe	St.o. für nat. Vegetation
unversiegelte Böden des Untersuchungsraumes	2	3	3	4
Versiegelte Fläche, Bebauter Bereich	1	1	1	1

Es handelt sich somit um einen **Sonderstandort** mit **hoher** Bedeutung für die Vegetation, aber **geringer** landwirtschaftlicher Nutzungseignung.

2.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Geologischer Untergrund des Gebietes ist der Stubensandstein und Knollenmergel, der von Hangschutt- und Fließberdedecken überdeckt ist.

Oberflächenwasser

Ein temporär wasserführender Graben liegt am Hangfuß vor.

Retentionsvermögen

Für das Retentionsvermögen der Freiflächen spielt die Vegetationsbedeckung eine Rolle. Das Wasserrückhaltevermögen des Bodens selbst ist beim Schutzgut Boden berücksichtigt.

Bewertung Bewertungskriterien für das Teilschutzgut Grundwasser ist die geologische Formation und die Oberflächenbeschaffenheit (Versiegelungsgrad). Die geologische Schicht des **Mittleren Keupers** wird nach den Empfehlungen der LFU zur Eingriffsbewertung (LFU 2005 A) als **mittel** eingestuft, die Schicht des **Knollenmergels** dagegen als **gering**.

Geltungsbereich Im Untersuchungsraum lassen sich hinsichtlich der Bedeutung für Grundwasser folgende Bereiche unterscheiden:

Tabelle 3: Bewertung des Schutzgutes Wasser im Untersuchungsraum

Bewertungseinheit	Bewertungskriterium	Bewertung
unversiegelte Flächen mit Dauerbewuchs	Mittlerer Keuper, Stubensandstein und Knollenmergel (Bewertung gemittelt)	2,5
Teilversiegelte Flächen, Rasengittersteine	Versickerung des Oberflächenwassers möglich	2
Versiegelte Fläche, Bebauter Bereich	100 % Versiegelung, keine Versickerung, nur oberflächiger Abfluss	1

2.5 Schutzgut Klima/ Luft

Für die Bewertung des Schutzgutes Klima und Luft relevante Funktionen sind nach den Empfehlungen der LFU/ LUBW zur Eingriffsbewertung (LFU 2005 A):

- bioklimatischer Ausgleich (Regeneration/ Lufthygiene)
- Immissionsschutz.

Landschaftsräume mit bestimmter Vegetationsstruktur, Topographie und Lage können zur Staubfilterung, Luftfeuchtigkeitserhöhung, Temperaturminderung und Steigerung der Luftvermischung wirksam werden. Diese Eignungen werden mit dem Begriff "Klimatisches Regenerationspotential" umschrieben.

Für die klimatische Regeneration relevante Klimatope sind:

- Kaltluftproduktionsflächen
- Kaltluftleitbahnen
- Flächen mit bioklimatischer Ausgleichs- und Filterfunktion (bspw. Wälder)
- Siedlungsflächen
- Immissionsschutzflächen (bspw. Immissionsschutzwälder)

Bewertung Die Bedeutung für die klimaökologische Ausgleichsfunktion einer Fläche hängt ab von deren Vegetationsbedeckung, dem Relief, dem Versiegelungsgrad und der Siedlungsnähe (Relevanz).

Bsp. 5 (A) = siedlungsrelevante Kaltluftleitbahnen mit hoher Neigung, Frischluftproduktionsgebiete (Wälder) mit Siedlungsbezug

3 (C) = Kaltluftentstehungsgebiete mit geringer Neigung, gering belastete und nicht siedlungsrelevante Gebiete

1 (E) = Klimatisch und lufthygienisch belastete Gebiete

Geltungsbereich Der Untersuchungsraum weist aufgrund der Vegetationsbedeckung und Hangneigung eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Klima/ Luft auf (Frischluftproduktionsgebiet). Allerdings besteht für die Flächen kein direkter Siedlungsbezug.

Bestehende Bebauung und Infrastruktur besitzt negative Wirkung auf das Klima und wird mit 1 bewertet (s.o.).

Tabelle 4: Bewertung des Schutzgutes Klima/ Luft im Untersuchungsraum

Bewertungseinheit	Bewertung
Frischluffproduktionsgebiet mit lufthygienisch/ bioklimatisch wirksamen Strukturen (Wald, Gehölze, Gebüsche), jedoch kein direkter Siedlungsbezug	2
Sonstige lufthygienisch/ bioklimatisch wirksamen Strukturen (Gehölze, Gebüsche), Kaltluftproduktionsflächen	2
bestehende Infrastruktur und Bebauung	1

2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Bewertung Die Bewertung wird anhand der einschlägigen Hauptkriterien Eigenart und Vielfalt vorgenommen. Nebenkriterien sind Harmonie, Einsehbarkeit, Natürlichkeit, Infrastruktur, Zugänglichkeit, Geruch, Geräusche und Erreichbarkeit (vgl. LFU 2005 A). Hierbei ist der Bezugsraum (naturraumtypisches Landschaftsbild) zu berücksichtigen.

Die Einstufung erfolgt im wesentlichen nach den Hauptkriterien, Nebenkriterien werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt.

Bsp. 5 (A) = Landschaftlich reizvolle Flächen, z.B. Bachtäler, historische Kulturlandschaften, reliefierte Streuobstbereiche

3 (C) = Naturraumtypische, aber verarmte Landschaftsausschnitte

1 (E) = Strukturarme Flächen mit starker Überformung

Geltungsbereich Im Geltungsbereich liegen sowohl naturnahe, als auch komplett überformte Landschaftsausschnitte vor. Es handelt sich um ein wenig bedeutsames Naherholungsgebiet (Nähe zur B10, fehlende Infrastruktur).

Tabelle 5: Bewertung des Landschafts-/ Ortsbildes im Untersuchungsraum

Bewertungseinheit	Vielfalt	Eigenart	Nebenkriterien	Bewertung (gemittelt)
Sukzessionsbestand, Hang, ehemals Wiesenflächen	2	2	3	2,5
Brach- und Ruderalflächen, Gräben	2	2	2	2
Gehölzflächen	3	2	2,5	2,5
Grünflächen gepflegt	2	2	2	2
Garten, Freizeitgrundstück	2,5	2	2,5	2,5
sonstige Siedlungs- und Infrastrukturflächen	1	1	1	1

2.7 Schutzgut Mensch/ Wohnen, Erholung

Die Bewertung und Beschreibung wird verbal-argumentativ vorgenommen, da sie nicht ausgleichsrelevant ist.

Das untersuchte Gebiet ist von untergeordneter Bedeutung für die siedlungsnaher Naherholung, da es direkt an die stark befahrene Bundesstraße 10 in Richtung Geislingen/ Ulm angrenzt.

Es sind keine Wohnsiedlungsbereiche in unmittelbarer Nachbarschaft betroffen.

2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter finden sich im Untersuchungsraum keine.

2.9 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Folgende Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind gegeben und in die Bestandsbewertung bzw. in die folgende Konflikt- und Eingriffsanalyse eingegangen:

Tabelle 6: Wechselwirkungen der Schutzgüter

Schutzgüter	Beschreibung der Wechselwirkungen
Boden/ Vegetation/ Wasser	Die Bodenbeschaffenheit sowie die Bodenfeuchte und Wasserhalteigenschaften, das Relief und der Geologische Untergrund beeinflussen die Vegetationszusammensetzung, und müssen auch bei der Gehölzplanung berücksichtigt werden.
Klima/ Vegetation	Die Vegetationsstrukturen (oder auch das Fehlen derselben) wirken auf das Mikroklima im Untersuchungsraum.
Vegetation/ Wasser	Umgekehrt beeinflusst die Vegetationsdecke den oberflächigen Abfluss. Fehlende Vegetation erhöht den oberflächigen Abfluss und die Erosionsgefahr.
Boden/ Wasser	Qualität und Abflussverhalten des Oberflächen- und Grundwassers wird von der Beschaffenheit der einzelnen Bodenschichten beeinflusst.
Vegetation/ Landschaftsbild/ Ortsbild/ Mensch	Vorhandene Gehölze und deren Verteilung (Wald, Heckenstrukturen o.ä.) wirken auf das Ortsbild/ Landschaftsbild und verleihen ihm ihrem spezifischen Charakter. Fehlende Vegetation erhöht die Sichtbeziehungen, kann bei fehlendem Relief auch zu monotonen Landschaftsbildern beitragen.

2.10 Entwicklung der Umwelt ohne das geplante Vorhaben

Unter der sog. „Status-quo-Prognose“ versteht man die Prognose der zukünftigen Entwicklung eines Gebietes ohne die geplante Baumaßnahme. Es wird aufgezeigt, wie sich die einzelnen Schutzgüter gemäß vorhandener Rahmenbedingungen oder anderer Planungen im Raum weiterentwickeln.

Arten und Lebensgemeinschaften (Pflanzen/ Tiere):

Eine gravierende Strukturänderung ist nicht zu erwarten. Ohne die geplante Maßnahme werden die Hangbereiche sich gemäß der natürlichen Vegetationsentwicklung weiterentwickeln.

Boden/ Wasser:

Bei gleichbleibender Nutzungsverteilung ergeben sich keine gravierenden Veränderungen. Die Schichten des Knollenmergel weisen eine natürliche Neigung zu Hangrutschungen nach Starkregenereignissen auf. Somit sind die Hangbereiche einer natürlichen Veränderung unterworfen.

Klima/ Luft:

Bei gleichbleibender Nutzungsverteilung ergeben sich auch hier keine gravierenden Veränderungen.

Landschaftsbild/ Ortsbild:

Das Landschafts- bzw. Ortsbild erfährt bei gleichbleibender Nutzungsverteilung keine Veränderung. Das Landschaftsbild bleibt durch die Verkehrswege und die bestehenden Bauten von eingeschränkter Bedeutung.

Mensch/ Wohnen/ Erholung:

Der Bereich erfüllt bei gleichbleibender Nutzung weiterhin untergeordnete Funktionen für die siedlungsnahen Erholung.

3 Geprüfte Alternativen und Begründung für die erfolgte Auswahl

Die Firma EWS Weigele GmbH & Co. KG hat ihren Stammsitz in Uchingen und das geplante Vorhaben stellt eine Betriebserweiterung dar.

Die einzige Möglichkeit hierfür besteht auf der südwestlich der Maybachstraße liegenden Fläche.

Es wurden auch andere Flächen im benachbarten Gewerbegebiet geprüft, die noch nicht bebaut sind.

Diese stehen derzeit nicht zum Verkauf und sind als GEE für das Vorhaben nicht geeignet.

4 Beschreibung der Umweltauswirkung bei Durchführung des Plans

4.1 Auswirkungen auf die Schutzgüter/ Erfassen des Eingriffs

Projekt-wirkungen Maßgebliche Wirkfaktoren, von denen erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen ausgehen können, sind im vorliegenden Fall:

- Flächenumwandlung (Veränderung von Flächen, Verlust von Lebensraum)
- Versiegelung (durch Verkehrsflächen, Stellplätze u. Gebäude)
- visuelle Effekte (z.B. Ortsbildveränderung)

Weitere (z.T. temporär auftretende) **bau- und betriebsbedingte** Wirkfaktoren wie Lärm, Zerschneidung, Trenneffekte, Sekundärwirkungen wurden im Vorfeld geprüft und aufgrund der bestehenden Siedlungsstrukturen (Vorbelastung) als nicht entscheidungsrelevant betrachtet.

Die weitere Betrachtung sowie die Flächenbilanzierung stützt sich daher auf o.g. Faktoren, die zu den **anlagebedingten** Wirkfaktoren zählen.

Eingriffs-bewertung Der Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ermittelt sich nach der Empfehlung der LfU für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung (LfU 2005 A).

4.1.1 Pflanzen u. Tiere/ Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden in einem gesonderten Tierökologischen Gutachten zum Bebauungsplan abgehandelt.

4.1.2 Pflanzen u. Tiere/ Lebensraumverlust

Tabelle 7: Eingriffs-Ausgleichsermittlung für das Schutzgut Tiere/ Pflanzen

Bestand - Zustand des Gebietes <i>vor</i> Realisierung des Planes				
LUBW-Nr.	Biotoptyp	Biotopwert Feinmodul	Fläche (m²)	WE
12.61	Entwässerungsgraben	9	159	1.431
35.60	Ruderalvegetation	9	1.838	16.542
43.11	Brombeergestrüpp	9	392	3.528
58.10	Sukzessionsbestand aus Laubbäumen, ältere Bestände	17	3.107	52.819
58.10	Sukzessionsflächen aus Laubbäumen, junge Bestände, einzelne ältere Eschen	15	4.531	67.965
60.20	Straße, versiegelte Fläche	1	1.406	1.406
60.60	Garten, Freizeitgrundstück	4	467	1.868
Fläche vorher			11.900	
Summe Werteinheiten vor dem Eingriff				145.559
Planung - Zustand des Gebietes <i>nach</i> Realisierung des Planes				
LUBW-Nr.	Biotoptyp	Biotopwert Plan.modul	Fläche (m²)	WE
60.10	Von Bauwerken best. Flächen einschließlich Parkdeck	1	6.299	6.299
60.20	Straße, Weg oder Platz	1	1.144	1.144
60.23	PKW-Stellplätze mit Rasengittersteinen	2	766	1.532
60.50	Grünflächen + Bepflanzung	7	786	5.502
60.50	Grünflächen ohne Bepflanzung	5	986	4.930
58.10	Pflanzgebotsfläche: Zielbestand Sukzession aus Laubbäumen und Gebüsch, Waldmantelzone	15	1.919	28.785
60.50	Zuschlag +4 für 5039 m² extensive Dachbegrünung d. Gebäude.	4		20.156
Fläche nachher (Kontrollzeile)			11.900	
Summe Werteinheiten nach dem Eingriff				68.348
Bilanzierung Planung - Bestand				
Werteinheiten Planung:			68.348	
Werteinheiten Bestand:			- 145.559	
Differenz:			-77.211	

Ergebnis der Bilanzierung

Ergebnis positiv = Eingriff ausgeglichen, keine weiteren Maßnahmen erforderlich

Ergebnis negativ = Defizit, Differenz über zusätzliche Maßnahmen kompensieren

4.1.3 Boden

Erläuterungen zu den Wirkfaktoren siehe nachfolgende Seite.

Tabelle 8: Eingriffs-Ausgleichsermittlung für das Schutzgut Boden

Bestand - Zustand des Gebietes vor Realisierung des Bebauungsplanes							
	Bewertungsklasse der Bodenfunktion (unterteilt nach Bewertungseinheiten)						WE
Bodenfunktion	unversiegelte Fl. mit Dauerbewuchs		Versiegelte Fl., bebauter Bereich		teilversiegelte Bereiche		
	m²	Wertkl.	m²	Wertkl.	m²	Wertkl.	
Standort für Kulturpflanzen	10.494	2	1406	1	0	2	22.394
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	10.494	3	1406	1	0	2	32.888
Filter u. Puffer f. Schadstoffe	10.494	3	1406	1	0	2	32.888

Planung - Zustand des Gebietes nach Realisierung des Bebauungsplanes							
	Bewertungsklasse der Bodenfunktion (unterteilt nach Bewertungseinheiten)						WE
Bodenfunktion	unversiegelte Fl. mit Dauerbewuchs		Versiegelte Fl., bebauter Bereich		teilversiegelte Bereiche u DBgr		
	m²	Wertkl.	m²	Wertkl.	m²	Wertkl.	
nat. Bodenfruchtbarkeit	3.691	2	7.443	1	766	2	16.357
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	3.691	3	2.404	1	5.805	2	25.087
Filter u. Puffer f. Schadstoffe	3.691	3	2.404	1	5.805	2	25.087

Bilanzierung Planung - Bestand			
Bodenfunktion	WE Planung	WE Bestand	Bilanz
nat. Bodenfruchtbarkeit	16.357	22.394	-6.037
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	25.087	32.888	-7.801
Filter u. Puffer f. Schadstoffe	25.087	32.888	-7.801

Ergebnis der Bilanzierung

Wert positiv = Eingriff ausgeglichen, keine weiteren Maßnahmen erforderlich

Wert negativ = Defizit, Differenz über zusätzliche Maßnahmen kompensieren

Überbauung/ Veränderung von Böden

Das Ausgleichserfordernis wird über die Flächenumwandlung berechnet (siehe Tabelle)

Aushubmassen/ Massenbilanz:

Der Bodenaushub beläuft sich auf ca. 7.500 bis max. 8.800 m³, wobei ein Teil im Zuge der Baumaßnahme zur Verfüllung wiederverwendet werden kann.

Oberboden wird für die Grünflächen wiederverwendet. Die nicht verwertbaren Aushubmassen werden abgefahren.

4.1.4 Wasser

Hochwasserschutz/ Retentionsvermögen

Im Eingriffsbereich liegen Flächen mit hohem Retentionsvermögen/ hoher Bedeutung für die Wasserrückhaltung vor. Dieser Aspekt wurde bereits beim Schutzgut Boden berücksichtigt (Ausgleichskörper im Wasserkreislauf). Zusätzlich spielt die Vegetationsbedeckung eine Rolle, weshalb des Gehölzflächen und Wäldern besondere Bedeutung zukommt. Der Zustand vorher/ nachher wurde in der Bilanz gegenübergestellt und das Defizit in Wertpunkten ermittelt.

Auf den Grünflächen des Planungsgebietes ist flächige Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers möglich, auch die Dachbegrünung spielt für die Wasseraufnahme und –rückhaltung eine Rolle und geht als Verminderungsmaßnahme in die Bilanz ein.

Die Bilanzierung erfolgt auf der nächsten Seite, das Defizit wird über die Ausgleichsmaßnahmen (Gewässerrenaturierung Filsufer) kompensiert.

Gewässerökologie

Auf dem Gelände liegt ein temporär wasserführender Graben vor, der nur zu Starkregenereignissen Wasser führt. Dieses mündet in einen Durchlass, der zum vorhandenen Regenüberlaufbecken führt. Es handelt sich zwar um ein Gewässer II. Ordnung, jedoch ohne die typische Fließgewässerbiozönose in Flora oder Fauna. Daher wurde der Biotoptyp der temporär wasserführenden Mulde aufgrund des hohen Anteils an Nitrophyten mit „Ruderalvegetation“ angegeben.

Der zukünftige Gewässerverlauf ist in der Planung teilweise verdolt, teilweise offen gestaltet. Zusätzlich wird entlang der Grundstücksgrenze um das Gelände ein Wassergraben angelegt (LR). In diesem kann sich je nach Wasserführung wieder eine entsprechende Biozönose ausbilden. Von einer Verschlechterung der Gesamtsituation wird nicht ausgegangen.

Der Aspekt Gewässerökologie wird über die Wertpunkte des Schutzgutes Pflanzen/ Tiere ermittelt, das Defizit wird über die Ausgleichsmaßnahmen (Gewässerrenaturierung Filsufer) kompensiert.

Tabelle 9: Eingriffs-Ausgleichsermittlung für das Schutzgut Wasser

Bestand - Zustand des Gebietes vor Realisierung des Planes			
	Wertstufe und Flächengröße		WE
Bewertungseinheit	m ²	Wertstufe	
unversiegelte Flächen mit Dauerbewuchs (Wald, Sukzessions-, Ruderal- und Grünflächen) und hohem Retentionsvermögen	10.494	2,5	26.235
Versiegelte Fläche, bebauter Bereich, hoher oberflächiger Abfluss	1.406	1	1.406
Summe Werteinheiten			27.641
Fläche vorher	11.900		

Planung - Zustand des Gebietes nach Realisierung des Planes			
	Wertstufe und Flächengröße		WE
Bewertungseinheit	m ²	Wertstufe	
unversiegelte Flächen mit Dauerbewuchs (Rasen, Gehölzflächen, Grünflächen) und hohem Retentionsvermögen	3.691	2,5	9.228
Versiegelte Fläche, bebauter Bereich, hoher oberflächiger Abfluss	7.443	1	7.443
Teilvers. Fläche, Rasengitter o.ä.	766	2	1.532
Zuschlag +1 für 5039 m ² extensive Dachbegrünung d. Gebäude.		1	5.039
Summe Werteinheiten			23.242
Fläche nachher	11.900		

Bilanzierung Planung - Bestand			
Werteinheiten Planung:		23.242	
Werteinheiten Bestand:	-	<u>27.641</u>	
Differenz:		-4.400	

Ergebnis der Bilanzierung

Wert positiv = Eingriff ausgeglichen, keine weiteren Maßnahmen erforderlich

Wert negativ = Defizit, Differenz über zusätzliche Maßnahmen kompensieren

4.1.5 Klima, Luft

Tabelle 10: Eingriffs-Ausgleichsermittlung für das Schutzgut Klima/ Luft

Bestand - Zustand des Gebietes vor Realisierung des Planes			
	Wertstufe und Flächengröße		WE
Bewertungseinheit	m ²	Wertstufe	
Frischlufstenstehungsgebiet (Sukzessionsbestand) ohne direkten Siedlungsbezug	7.637	2	15.274
sonstige Grünflächen ohne oder wenige Gehölze, Kaltluftproduktion	2.857	2	5.714
Bebauung und Infrastrukturflächen	1.406	1	1.406
Summe Werteinheiten			22.394
Fläche vorher	11.900		

Planung - Zustand des Gebietes nach Realisierung des Planes			
	Wertstufe und Flächengröße		WE
Bewertungseinheit	m ²	Wertstufe	
Gewerbegebiet mit Funktionsbauten und hohem Versiegelungsgrad	8.209	1	8.209
Grünflächen und Pflanzgebotsfläche	3.691	2	7.382
Zuschlag +1 für 5039 m ² extensive Dachbegrünung d. Gebäude.		1	5.039
Summe Werteinheiten			20.630
Fläche nachher	11.900		

Bilanzierung Planung - Bestand			
Werteinheiten Planung:		20.630	
Werteinheiten Bestand:	-	<u>22.394</u>	
Differenz:		-1.764	

Ergebnis der Bilanzierung

Wert positiv = Eingriff ausgeglichen, keine weiteren Maßnahmen erforderlich

Wert negativ = Defizit, Differenz über zusätzliche Maßnahmen kompensieren

4.1.6 Landschafts-/ Ortsbild

Tabelle 11: Eingriffs-Ausgleichsermittlung für das Schutzgut Landschafts-/ Ortsbild

Bestand - Zustand des Gebietes vor Realisierung des Bebauungsplanes			
	Wertstufe und Flächengröße		WE
Bewertungseinheit	m ²	Wertstufe	
Waldähnlicher Sukzessionsbestand am Hang, ehemals Wiesenflächen	7.642	2,5	19.105
Brach- und Ruderalflächen, Graben	2.385	2	4.770
Garten, Freizeitgrundstück	467	2	934
sonstige Siedlungs- und Infrastrukturf lächen	1.406	1	1.406
Summe Werteinheiten			26.215
Fläche vorher (Kontrollzeile)	11.900		

Planung - Zustand des Gebietes nach Realisierung des Bebauungsplanes			
	Wertstufe und Flächengröße		WE
Bewertungseinheit	m ²	Wertstufe	
Gewerbegebiet mit Funktionsbauten und hohem Versiegelungsgrad	8.188	1	8.188
Grünflächen teils mit Baumpflanzungen	1.793	2	3.586
Waldmantelzone, Sukzessionsbestand aus einheimischen Laubgehölzen	1.919	2,5	4.798
Zuschlag +1 für 5039 m ² extensive Dachbegrünung d. Gebäude.		1	5.039
Summe Werteinheiten	11.900		21.611
Fläche nachher (Kontrollzeile)			

Bilanzierung Planung - Bestand			
Werteinheiten Planung:		21.611	
Werteinheiten Bestand:	-	<u>26.215</u>	
Differenz:		-4.605	

Ergebnis der Bilanzierung

Wert positiv = Eingriff ausgeglichen, keine weiteren Maßnahmen erforderlich

Wert negativ = Defizit, Differenz über zusätzliche Maßnahmen kompensieren

4.1.7 Mensch (Wohnen, Freizeit und Erholung)

Schall/ Lärmeintrag in Siedlungsbereiche:

nicht zu erwarten, keine Betroffenheit von Wohnbebauung

Verlust von Naherholungsflächen:

Durch die geplante Bebauung sind Verluste von Freiflächen verbunden, die für die Kurzzeit- und Feierabend-Erholung der ansässigen Bevölkerung von untergeordneter Bedeutung sind.

4.1.8 Sachgüter und Kulturelles Erbe

Kultur- oder sonstige Sachgüter sind vom Vorhaben nicht betroffen.

4.2 Kumulative Effekte, Summationswirkungen mit anderen Projekten

Es sind keine Pläne und Vorhaben bekannt, die sich eingriffsverschärfend auswirken könnten.

5 Flächen und Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie Pflanzgebote

5.1 Schutzmaßnahmen (Vermeidung / Verminderung)

Zur Vermeidung oder Minderung der mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen sind Maßnahmen und Auflagen zum Baustellenbetrieb, zur Bauausführung (Optimierung) und verkehrlichen Nutzung möglich. Die Vermeidung von Beeinträchtigungen hat Vorrang vor Ausgleich und Ersatz.

Folgende Maßnahmen wirken sich vermindernd auf den Eingriff aus:

Pflanzen/ Tiere	- Gehölzauswahl Zur Bepflanzung werden nur gebietsheimische Arten verwendet, bei der Gehölzauswahl für die Pflanzgebotsfläche wurden die Empfehlungen der LUBW zu Grunde gelegt - Artenschutz Durchführung der erforderlichen CEF-Maßnahmen rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme (Anbringen von Nisthilfen für Vögel und Fledermauskästen), siehe hierzu Tierökologische Untersuchung
Boden/ Wasser	- Stellplätze für Pkw sollen nach Möglichkeit wasserdurchlässig gestaltet werden (Rasengittersteine o.ä.) - Empfehlungen des Geotechnischen Gutachtens (Ing.ges. Kärcher 2008) beachten
Biotope/ Wasser	- Dachbegrünung: Eine extensive Dachbegrünung wirkt sich abflussdämpfend aus und schafft Insektenlebensräume und Trittsteinbiotope (Vögel)
Klima	- Dachbegrünung: Eine extensive Dachbegrünung wirkt strahlungsabschwächend. Dachflächen heizen sich weniger auf.
Landschafts- bild	- Verwendung gebietsheimischer Arten (s.o.) - dezente Fassadengestaltung (keine grellen Farben)

5.2 Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen

Der Eingriff ist ausgeglichen, wenn in gleich großem Umfang Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden, die in der Lage sind, die o.g. Wertpunktzahlen auszugleichen.

D.h. es sind bevorzugt Maßnahmen durchzuführen, die für **mehrere Schutzgüter gleichzeitig angerechnet** werden können („Huckepackwirkung“).

So sind z.B. Extensivierungsmaßnahmen oder Rekultivierungsmaßnahmen für Boden, Wasser, Klima, Landschaftsbild und Pflanzen/ Tiere anrechenbar.

5.3 Resultierendes Ausgleichserfordernis

Für die einzelnen Schutzgüter sind folgende Bilanzwerte in m²-Werteinheiten (m²-WE) ermittelt worden:

Tabelle 12: Zusammenfassung der Bilanzwerte der einzelnen Schutzgüter

Schutzgut		verbleibende m ² -WE
Pflanzen/ Tiere		-77.211*
Boden	natürliche Bodenfruchtbarkeit	-6.037
	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	-7.801
	Filter und Puffer für Schadstoffe	-7.801
Wasser		-4.400
Klima/ Luft		-1.764
Landschaftsbild		-4.605

Wert **positiv** = Eingriff ausgeglichen, keine weiteren Maßnahmen erforderlich

Wert **negativ** = Defizit, Differenz über zusätzliche Maßnahmen kompensieren

***Anmerkung:** Der hohe Wert des Schutzgutes Pflanzen/ Tiere, resultierend aus der 64-stufigen Skala (andere Schutzgüter 5-stufig), entspricht 6.032 WE auf der 5-stufigen Skala.

5.4 Grundsätze für die Kompensation

Bei der Suche nach Kompensationsmaßnahmen ist die 4-stufige Regel angewendet worden:

Vierstufige Kompensationsregel (4KR)

1. Suche nach Flächen für Maßnahmen zum funktionalen Ausgleich im räumlichen Zusammenhang (Ausgleich i.e.S., planintern oder - extern)
2. erst danach Suche wie unter 1 (funktional, schutzgutbezogen), aber ohne engeren räumlichen Zusammenhang (Kompensation, planextern),
3. erst danach Suche wie unter 2, funktionsüberschreitend, jedoch noch im betroffenen Schutzgut (schutzgutbezogene Kompensation, i.d.R. planextern),
4. erst danach schutzgut-übergreifende Kompensation (schutzgutübergreifend, i.d.R. planextern, für Schutzgut Boden monetär zu quantifizieren).

5.5 Ausgleich des Schutzgutes Boden - schutzgutübergreifend

Das Schutzgut Boden kann im allgemeinen aufgrund der Verfügbarkeit von Flächen nicht gleichartig ausgeglichen werden.

Hierzu gibt es eine Empfehlung des Umweltministeriums (MONETÄRE BEWERTUNG DER LEISTUNGSFÄHIGKEIT VON BÖDEN (Umweltministerium Baden-Württemberg, in: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (2006)

Über das Instrument der Vierstufigen Kompensationsregel (4KR, siehe oben) wird sichergestellt, dass bevorzugt funktions- bzw. schutzgutbezogene Maßnahmen zur Eingriffskompensation herangezogen werden. Stehen Flächen für solche Maßnahmen nicht zur Verfügung, ist – als ultima ratio – schutzgutübergreifend zu kompensieren. Dies ist insbesondere beim Schutzgut Boden in Bezug auf die Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und Filter und Puffer für Schadstoffe“ häufig der Fall.

Die Dimensionierung dieser Maßnahmen kann anhand einer monetären Bewertung erfolgen. In Anlehnung an die Rahmensätze der AAVO (1 bis 5 Euro pro m²) bei Festsetzungen nach der Fläche; § 2 AAVO.

„Huckepackwirkungen“ von auf andere Schutzgüter abzielenden Maßnahmen sind eingriffs- und damit betragsmindernd zu berücksichtigen. Verbleiben bei den Schutzgütern Wasser und Klima/Luft nach Durchlaufen der ersten drei Stufen der 4KR nicht kompensierte Eingriffe, werden diese über die monetäre Bewertung mit abgedeckt.

Der Gesamtbetrag wird ermittelt und in der Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung als Einheit zur Maßnahmenbemessung verwendet. Im Bebauungsplan festgesetzt wird dann nicht ein Geldbetrag als Ausgleichsabgabe o.ä. sondern eine konkrete kleinflächige, nicht oder nur schwer über den Ansatz Fläche x Wert quantifizierbare Maßnahme, deren Umfang monetär ermittelt wird (z.B. Rückbau eines Wanderrungshindernisses oder Anlage einer Trockenmauer).

Grundsätzlich sind nur solche Maßnahmen als Ersatz zu berücksichtigen, die zu keinen weiteren Eingriffen in den Boden führen, d.h. keine Bodenfunktionen beeinträchtigen und einen Bezug zum Boden aufweisen.

5.6 Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches

Pflanzgebote

Die Grünflächen im Geltungsbereich sind **Verminderungsmaßnahmen**. In der Eingriffs-Ausgleichsbilanz wirken sie sich daher mindernd auf das Defizit und auf den verbleibenden Kompensationsbedarf aus.

Die Grünflächen können in der Eingriffs-Ausgleichsbilanz mit einer entsprechenden Punktzahl angerechnet werden (**Planungsmodul**). Bei der **Gehölzauswahl** ist die landesweit eingeführte Vorgabe/ Empfehlung (LUBW) berücksichtigt worden (s.o.).

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB)

Pflanzgebotsfläche

Anlage eines gestuften Waldmantels mit einheimischen Laubgehölzen

Auf der in der Planzeichnung mit **PFG** festgesetzten Fläche sind gestufte Pflanzungen aus heimischen Laubbäumen (Pflanzliste siehe unten) anzulegen, Pflanzabstand 3x4 m. Die Pflanzung ist in Reihen anzulegen, zum Gebäude hin werden niedrige Sträucher der Liste verwendet, die hinteren, zum Hang zeigenden Reihen können mit Baumgehölzen der Liste angelegt werden.

Diese können nach der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege dem natürlichen Sukzessionsgeschehen überlassen werden (Zielbestand Gestufter Waldmantel, Übergangszone zum hangaufwärts gelegenen Hangwald, der als Niederwald entwickelt wird).

Gehölzarten und Qualitäten,

(**Fettdruck:** Arten des Hauptsortiments, bevorzugt zu verwenden)

Bäume, Mindestqualität: 3 x v., STU 18 - 20 cm

Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Ulmus glabra	Berg-Ulme

Sträucher, Mindestqualität : 2 x v, H 60 - 100 cm

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hunds-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Trauben-Holunder
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

5.7 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Da innerhalb des Geltungsbereiches nicht ausreichend Möglichkeiten zur Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen bestehen, wird der verbleibende Ausgleichsbedarf über **externe Ausgleichsmaßnahmen** im räumlich-funktionalen Zusammenhang abgewickelt.

Besonders geeignet sind Maßnahmen, die für mehrere Schutzgüter eine Aufwertung bringen. Die Maßnahme muss mit einem Wertzuwachs verbunden sein und darf nicht bereits für andere Bauvorhaben verwendet werden.

Im vorliegenden Fall wurde nach Durchlaufen der 4KR-Regel in Abstimmung mit den Fachbehörden eine bereits durchgeführte Maßnahme angerechnet, und zwar die Gewässerrenaturierung an der Fils im Bereich der ehemaligen Bleicherei.

Filsrenaturierung

„Sanierung des Filsufers entlang der ehemaligen Bleicherei“ in Uchingen

Renaturierungslänge: 220m

rechtes Filsufer in Höhe Fluss-km. 12+370 bis 12+150

auf durchschnittl. 10m Breite

Kurzbeschreibung der bereits durchgeführten Maßnahme:

- Abbruch Betonverbau
- Räumschotterunterlage
- Wasserbausteine Klasse IV, gesetzt, geschüttet
- mit Schwarzerlen hinterpflanzt

Die Maßnahme ist bereits durchgeführt und funktionsfähig.

Quantifizierung:

Die Berechnung erfolgt über das Kostenäquivalent/ Monetärer Ansatz der Bewertungsempfehlung Baden-Württemberg (Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg (2006 bzw. LfU 2005)

Unter Zugrundelegung der Rahmensätze der AAVO kann ein monetärer Wert von 12.500 € je haWe (= 50.000 € / 4) angesetzt werden. Die Zahl 4 ist hierbei die maximale Aufwertung pro Flächeneinheit.

Die Maßnahmen können hierbei für mehrere Schutzgüter angerechnet werden („Huckepackwirkung“).

Die Maßnahme ist anrechenbar für die Schutzgüter

- Pflanzen/ Tiere (Schaffung von Uferlebensräumen)
- Boden (Entsiegelung, Rekultivierung)
- Wasser (Erhöhung Retentionsvermögen, Versickerungsfähigkeit)
- Klima/ Luft (Schaffung klimarelevanter Strukturen, Rückbau Beton)
- Landschaftsbild (Restrukturierung)

Anrechnung der Maßnahme

Es sind maximal 7.800 m²-WE auszugleichen (höchste Zahl beim Schutzgut Boden), die aus der 64-stufigen Skala resultierenden Werte bei Pflanzen/ Tiere werden zum Ausgleich auf die 5-stufige „heruntergebrochen“, so dass ein Defizit von 6.032 WE auszugleichen ist.

Alle anderen Schutzgüter/ Werte liegen darunter und sind somit automatisch mitkompensiert.

Legt man den o.g. Maßstab von 12.500 € je haWe zu Grunde, entspricht das Ausgleichserfordernis einem monetären Wert von **9.750 €**.

Da die Maßnahme „Filsrenaturierung“ bereits durchgeführt und finanziert ist, kann dieser Anteil als Kompensation für den Eingriff „Brühl-West“ angerechnet werden.

6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anlass und Zielsetzung

Die Stadt Uhingen plant die westliche Erweiterung des Gewerbegebietes Brühl südlich der Bundesstraße 10. Hierfür wurde am 28.11.2008 im Gemeinderat der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan gefasst.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes sind die Planungen der Firma EWS Weigele GmbH & Co. KG in Uhingen, ihren Betrieb am Stammsitz in Uhingen zu erweitern und zusätzlich eine Option für eine zukünftige Entwicklung zu schaffen.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 497/4, 497/8, 497/9 und ein Teilstück des Flurstückes 497/1 Gemarkung Uhingen sowie die Flurstücke 439-442 Gemarkung Ebersbach – Bünzwangen, die im Zuge des Gemarkungsgrenzausgleiches auf die Gemarkung Uhingen mit den Flurstücksnummern 497/10 – 497/13 übertragen wurden. Im Norden wird das Plangebiet durch die B 10, im Osten durch das bestehende Gewerbegebiet und im Süden und Westen durch Wald begrenzt.

Geplant sind ein ca. 100 m langes und 25 m breites Produktions- und Lagergebäude sowie ein ca. 450 m² großes Schulungs- und Sozialgebäude nördlich anschließend an das Lagergebäude. Die Höhe der baulichen Anlagen orientiert sich an den bestehenden Gebäuden der Firma. Zur besseren Ausnutzung der Grundstücksflächen und aus statischen Gründen zur Hangsicherung sind die Gebäude zweigeschossig geplant. Die Dächer sind als begrünte Flachdächer vorgesehen.

Ausgangszustand

Bei den Grundstücken im Plangebiet handelt es sich um einen Hangbereich der ehemals als landwirtschaftliche Grünfläche genutzt wurde und derzeit brach liegt. Es haben sich mittlerweile einzelne Bäume und Gebüsche angesiedelt. Im nördlichen, ebenen Bereich des Plangebietes liegt ein Parkplatz der Firma EWS Weigele GmbH & Co. KG sowie ein Regenrückhaltebecken mit Pumpwerk der Stadt Uhingen. Am Hangfuß verläuft ein temporär wasserführender Graben.

Die Bestandsbewertung gibt den Zustand des Geländes vor Errichtung des Parkplatzes wider, da dieser in die Eingriffs-Ausgleichsermittlung miteinbezogen wird.

Geprüfte Alternativen

Die Firma EWS Weigele GmbH & Co. KG hat ihren Stammsitz in Uhingen und das geplante Vorhaben stellt eine Betriebserweiterung dar. Die einzige Möglichkeit hierfür besteht auf der südwestlich der Maybachstraße liegenden Fläche. Es wurden auch andere Flächen im benachbarten Gewerbegebiet geprüft, die noch nicht bebaut sind. Diese stehen derzeit nicht zum Verkauf und sind als GEE für das Vorhaben nicht geeignet.

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Durch vergleichende Gegenüberstellung des Zustandes vor und nach der geplanten Baumaßnahme lässt sich der jeweilige Punktwert nach dem System der LUBW (LfU 2005) berechnen. Dies erfolgt für jedes Schutzgut getrennt. Die sich ergebende Differenz ist gleichzeitig das zu erbringende Ausgleichserfordernis.

Schutzgut		Bilanzwert m ² -WE
Pflanzen/ Tiere		-77.211*
Boden	natürliche Bodenfruchtbarkeit	-6.037
	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	-7.801
	Filter und Puffer für Schadstoffe	-7.801
Wasser		-4.400
Klima/ Luft		-1.764
Landschaftsbild		-4.605

Die Kompensationsmaßnahmen können auf gleicher Fläche für mehrere Schutzgüter angerechnet werden.

Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen wirken sich vermindernd auf den Eingriff aus:

Pflanzen/ Tiere	- Gehölzauswahl Zur Bepflanzung werden nur gebietsheimische Arten verwendet, bei der Gehölzauswahl für die Pflanzgebotsfläche wurden die Empfehlungen der LUBW zu Grunde gelegt - Artenschutz Durchführung der erforderlichen CEF-Maßnahmen rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme (Anbringen von Nisthilfen für Vögel und Fledermauskästen), siehe hierzu Tierökologische Untersuchung
Boden/ Wasser	- Stellplätze für Pkw sollen nach Möglichkeit wasserdurchlässig gestaltet werden, (Rasengittersteine o.ä.) - Empfehlungen des Geotechnischen Gutachtens (Ing.ges. Kärcher 2008) beachten
Biotope/ Wasser	- Dachbegrünung: Eine extensive Dachbegrünung wirkt sich abflussschwächend aus und schafft Insektenlebensräume und Trittsteinbiotope (Vögel)
Klima	- Dachbegrünung: Eine extensive Dachbegrünung wirkt strahlungsabschwächend. Dachflächen heizen sich weniger auf.
Land- schaftsbild	- Verwendung gebietsheimischer Arten (s.o.) - dezente Fassadengestaltung (keine grellen Farben)

Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches

Die Grünflächen im Geltungsbereich sowie die Dachbegrünung sind Verminderungsmaßnahmen. In der Eingriffs-Ausgleichsbilanz wirken sie sich daher mindernd auf das Defizit und auf den Ausgleichsbedarf aus. Die Grünflächen werden in der Eingriffs-Ausgleichsbilanz mit einer entsprechenden Punktzahl angerechnet (Planungsmodul). Bei der Gehölzauswahl ist die landesweit eingeführte Vorgabe/Empfehlung (LUBW) berücksichtigt worden (s.o.).

Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird über **Externe Ausgleichsmaßnahmen** im räumlich-funktionalen Zusammenhang abgewickelt.

Externe Ausgleichsmaßnahmen

Da innerhalb des Geltungsbereiches nicht ausreichend Möglichkeiten zur Kompensation des Vorhabens bestehen, wird der verbleibende Ausgleichsbedarf über externe Ausgleichsmaßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang abgewickelt.

Im vorliegenden Fall wurde in Abstimmung mit den Fachbehörden eine bereits durchgeführte Maßnahme angerechnet, die **Gewässerrenaturierung an der Fils** im Bereich der ehemaligen Bleicherei.

Die Maßnahme ist anrechenbar für die Schutzgüter

- Pflanzen/ Tiere (Schaffung von Uferlebensräumen)
- Boden (Entsiegelung, Rekultivierung)
- Wasser (Erhöhung Retentionsvermögen, Versickerungsfähigkeit)
- Klima/ Luft (Schaffung klimarelevanter Strukturen, Rückbau Beton)
- Landschaftsbild (Restrukturierung)

Zusammenfassende Bewertung von Eingriff und Ausgleich

Durch die Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches und die aufgezeigten externen Ausgleichsmaßnahmen (Filsuferrenaturierung) kann der Eingriff naturschutzrechtlich als kompensiert betrachtet werden.

7 Literatur-/ Quellenangaben

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSCHG) in der Fassung der Bekanntmachung im Gesetz zur Neuregelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (BNatSchGNeuregG) vom 25. März 2002, BGBl. Jahrgang 2002 Teil I Nr. 22, Bonn 03. April 2002

GLA 1993: Geologisches Landesamt Baden-Württemberg Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg

HAINZ A. A. , HAHN G. (2006): Entwicklungskontrolle bei Kompensationsmaßnahmen, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 38 (1)

INGENIEURGESELLSCHAFT KÄRCHER (2008): Geotechnischen Gutachten

LfU 2002: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Das richtige Grün am richtigen Ort, Von Thomas Breunig et al

LfU 2005 A: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung, Fassung Oktober 2005

LfU 2005 B: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Fassung August 2005

RECK , H., R. WALTER, E. OSINSKI, T. HEINL & G. KAULE (1996): Räumlich differenzierte Schutzprioritäten für den Arten- und Biotopschutz in Baden-Württemberg (Zielartenkonzept). Unveröffentlichtes Gutachten. Erstellt im Auftrag des Landes Baden-Württemberg, gefördert durch die Stiftung Naturschutzfonds.

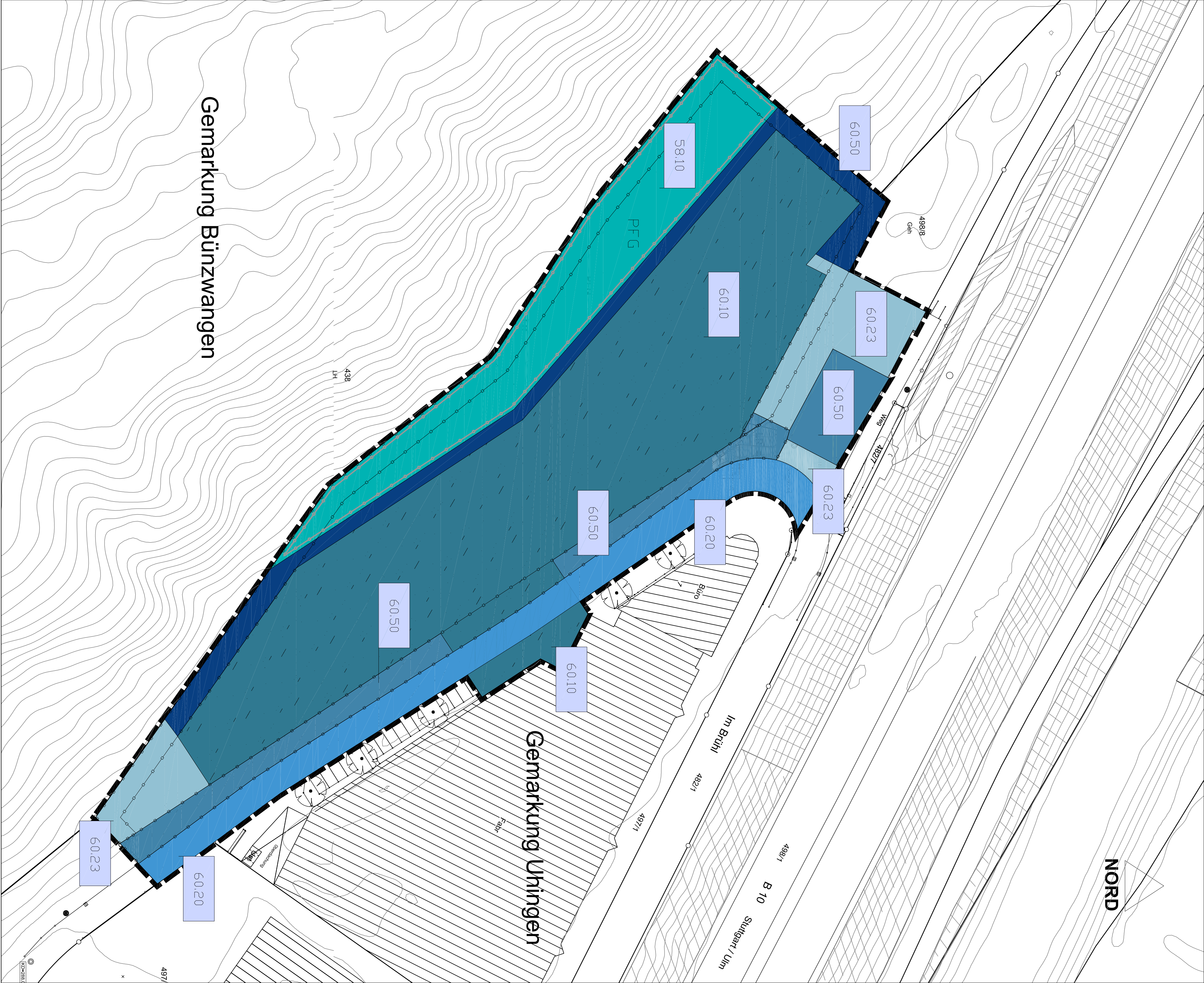
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB (Stand: Februar 2006)

TRAUTNER, J. (HRSG.) (1992): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen, BVDL-Tagung Bad Wurzach, Weikersheim

UMBW 2006: Umweltministeriums Baden Württemberg, Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Arbeitshilfe, Stand Juni 2006

Verwendete Internet-Seiten:

<http://www.xfaweb.baden-wuerttemberg.de/nafaweb/index.html>



Schutzmaßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

- Pflanzen/Tiere:** Gehölzauswahl
Zur Bepflanzung werden nur gebietsheimische Arten verwendet, bei der Gehölzauswahl für die Pflanzgebotfläche wurden die Empfehlungen der LUBW zu Grunde gelegt
- Artenschutz**
Durchführung der erforderlichen CEF-Maßnahmen rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme (Anbringen von Nisthilfen für Vögel und Fledermauskästen), siehe hierzu Tierökologische Untersuchungen
- Boden/Wasser:** Stellplätze für Pkw sollen nach Möglichkeit wasserdurchlässig gestaltet werden (Rasengittersteine o.ä.)
Empfehlungen des Geotechnischen Gutachtens (Ing.ges. Kärcher 2008) beachten
- Biotope/Wasser:** Dachbegrünung:
Eine extensive Dachbegrünung wirkt sich abflussdämpfend aus und schafft Insektenlebensräume und Trittssteinbiotope (Vögel)
- Klima:** Dachbegrünung:
Eine extensive Dachbegrünung wirkt strahlungsabschwächend, Dachflächen heizen sich weniger auf
- Landschaftsbild:** Verwendung gebietsheimischer Arten (s.o.)
dezentale Fassadengestaltung (keine grellen Farben)
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB)**
- Pflanzgebotfläche**
Anlage eines gestuften Waldmantels mit einheimischen Laubgehölzen
Auf der in der Planzeichnung mit **PFG** festgesetzten Fläche sind gestufte Pflanzungen aus heimischen Laubbäumen (Pflanzliste siehe unten) anzulegen. Pflanzabstand 3x4 m. Die Pflanzung ist in Reihen anzulegen, zum Gebäude hin werden niedrige Sträucher der Liste verwendet, die hinteren, zum Hang zeigenden Reihen können mit Baumgehölzen der Liste angelegt werden. Diese können nach der Fertigstellungs- und Entwicklungsphase dem natürlichen Sukzessionsgeschehen überlassen werden (Zielbestand Gestufter Waldmantel, Übergangszone zum hangaufwärts gelegenen Hangwald, der als Niederwald entwickelt wird).
- Sonstige Grünflächen**
Die sonstigen nicht bebauten Freiflächen sind als locker mit Gehölzen bepflanzte Grünflächen anzulegen (außer Leitungsrecht, dort keine Gehölze). Auch hier sind die unten angegebenen Gehölze zu verwenden.
- Gehölzarten und Qualitäten, (Fettdruck: : Arten des Hauptsortiments, bevorzugt zu verwenden)**
- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| Bäume, Mindestqualität: | 3 x v. v., STU 18-20 cm |
| Acer campestre | Feld-Ahorn |
| Acer platanoides | Spitz-Ahorn |
| Acer pseudoplatanus | Berg-Ahorn |
| Carpinus betulus | Hainbuche |
| Fraxinus excelsior | Gewöhnliche Esche |
| Prunus avium | Vogel-Kirsche |
| Quercus petraea | Trauben-Eiche |
| Quercus robur | Stiel-Eiche |
| Tilia cordata | Winter-Linde |
| Tilia platyphyllos | Sommer-Linde |
| Ulmus glabra | Berg-Ulme |
- Sträucher, Mindestqualität: 2 x v. v., H 60-100 cm**
- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Cornus sanguinea | Roter Hartiegel |
| Corylus avellana | Gewöhnliche Hasel |
| Crataegus monogyna | Eingrifflicher Weißdorn |
| Euonymus europaeus | Gewöhnliches Pfaffenrützchen |
| Fragaria alnus | Faulbaum |
| Ligustrum vulgare | Liguster |
| Lonicera xylosteum | Rote Heckenkirsche |
| Prunus spinosa | Schlehe |
| Rosa canina | Hunds-Rose |
| Sambucus nigra | Schwarzer Holunder |
| Sambucus racemosa | Trauben-Holunder |
| Viburnum opulus | Gemeiner Schneeball |

Planung nach Biotopverbewertung Baden-Württemberg (LUBW)

60.10

Von Bauwerken bestandene Flächen

60.20

Straße, Weg oder Platz

60.23

PKW-Stellplätze mit Rasengitterstein

60.50

Grünflächen mit Bepflanzung

60.50

Grünflächen ohne Bepflanzung

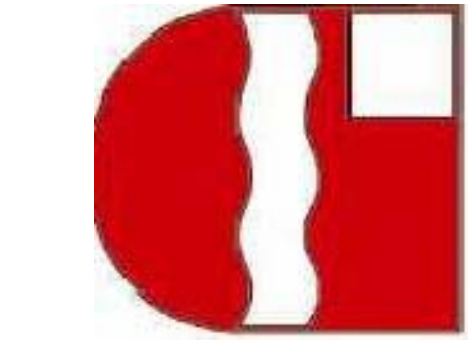
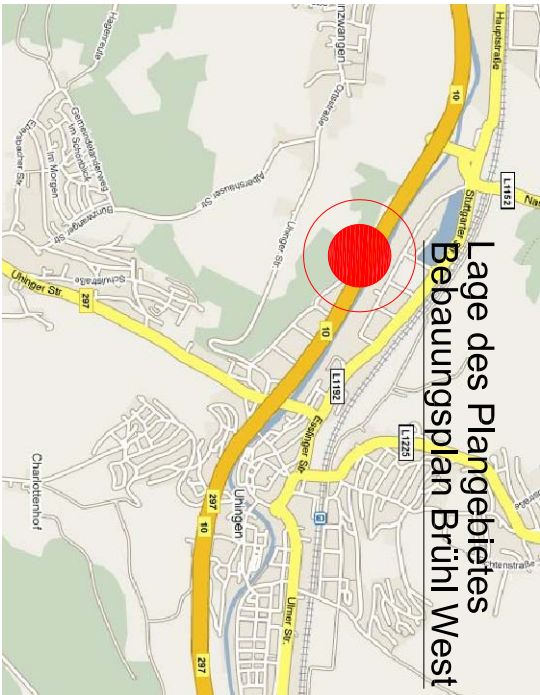
58.10

Pflanzgebotfläche: Zielbestand Sukzession aus Laubbäumen und Gebüsch, Waldmantelzone

Sonstiges

Grenze des Geltungsbereiches

Mit Leitungsrecht zu belastende Fläche § 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB



Stadt Utingen Bebauungsplan "Brühl West"

Umweltbericht zum Bebauungsplan "Brühl West"

quadrat
Dipl.-Ing. (FH) Manfred Mezger
- Freier Stadtplaner -
Hauptstraße 25, 73087 Bad Boll
T 07164/14718-0, F 07164/14718-18
kommunikative Stadtentwicklung

Auftraggeber:	Stadt Utingen	Datum:	30.01.09	Zeichen:	
gezeichnet:	30.01.09	geprüft:	30.01.09	Angesetzt:	Mezger
Unterlage:	1.3				

Planung
M 1 : 500