

Arbeitsgemeinschaft

Büro für Landschaftsplanung und angewandte Ökologie

Dr. Alfred Winski – *Diplom-Biologe*
Otto-Lilienthal-Str. 3 – 79331 Teningen
TEL: 07663 – 60 74 88 – FAX: 07663 – 60 74 89
info@buero-winski.de - <http://www.buero-winski.de/>

GmbH

weissenrieder

Ingenieurbüro für Bauwesen und Stadtplanung

Im Seewinkel 14 – 77652 Offenburg
TEL: (0781) 92 65 0 – FAX: (0781) 92 65 24

ZWECKVERBAND GEMEINSAMES GEWERBEGEBIET HASLACH / STEINACH

**Bebauungsplan „Strickerfeld II – Erweiterung
(=Oberes Saracher Feld)“**

Grünordnungsplan

Erläuterungsbericht

Juni 2006

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
1 Einleitung	3
1.1 Vorhaben	3
1.2 Inhalte des Grünordnungsplanes / Gesetzliche Vorgaben	4
1.3 Vorgehensweise	4
2 Allgemeine Grundlagen	5
2.1 Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen	5
2.1.1 Regionalplan	5
2.1.2 Flächennutzungsplan	5
2.1.3 Landschaftsplan	5
2.1.4 Schutzgebiete	5
2.2 Lage und landschaftsökologische Grundlagen	6
2.2.1 Lage des Untersuchungsgebietes / Naturraum	6
2.2.2 Geologie und Böden	6
2.2.3 Wasser	6
3 Bestandsaufnahme und Bewertung	7
3.1.1 Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) mit Gräben (12.60)	7
3.1.2 Acker (37.10)	7
3.1.3 Feldhecken (41.20)	8
3.1.4 Völlig versiegelte Straße / Weg (60.21)	8
3.2 Boden	8
3.3 Wasser	9
3.4 Klima und Luft	11
3.5 Landschaftsbild / Erholung	11
3.6 Abschließende Gesamtbewertung	12
4 Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung, Ausgleich und Ersatz	13
4.1 Vermeidung-/ Minimierungs-, Ausgleichs-/ und Ersatzmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans	13
4.2 Ausgleichs-/ und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans	13

Erläuterungsbericht

4.2.1	Ausgleichsfläche Niederbach (vgl. auch Anhang 10)	13
4.3	Gegenüberstellung von Ausgleich und Eingriff	14
4.3.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen	14
4.3.2	Schutzgut Boden	15
4.3.3	Schutzgut Wasser	15
4.3.4	Schutzgut Klima / Luft	15
4.3.5	Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung	16
5	Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 9 BauGB 17	
5.1	Durchgrünung und Ausgleich im Geltungsbereich	17
5.1.1	Grünflächen [§9(1) Nr. 15 BauGB]	17
5.1.2	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§9(1) Nr. 20 BauGB]	17
5.1.3	Flächen oder Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9(1) Nr. 25a BauGB]	18
5.1.4	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern [§ 9, Abs. 1, Nr. 25 b) BauGB]	19
5.1.5	Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind [§9(5) Nr. 1 BauGB]	19
5.2	Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans	19
5.3	Zuordnung der Ausgleichsflächen oder –maßnahmen	19
6	Flächenbilanz und Kosten	20
7	Schriften	21

Anhang

1 Einleitung

1.1 Vorhaben

Im Jahr 1979 hat die Gemeinde Steinach zusammen mit der Stadt Haslach das gemeinsame Gewerbegebiet „Weiherdamm“, Gemarkung Haslach und „Strickerfeld“, Gemarkung Steinach, erschlossen. Im Jahr 1989 wurde das Gewerbegebiet auf Steinacher Gemarkung durch den Bebauungsplan „Strickerfeld II“ in westlicher Richtung erweitert. Auf dieser 1991 genehmigten Fläche hat sich ein einheimischer Betrieb, ein Bauzentrum, der aus Platzgründen ausgesiedelt wurde, niedergelassen. Es wird nun beabsichtigt, dieses Gebiet um ca. 1,5 ha in nordwestlicher Richtung bis zur natürlichen Grenze, dem Saracher Weg, zu erweitern. Davon soll ungefähr die Hälfte der neu geschaffenen Bauflächen als Erweiterungsfläche für dieses bestehende Bauzentrum dienen.

Die Fläche befindet sich auf Gemarkung Steinach, liegt jedoch in unmittelbarer Nähe der südwestlichen Gemarkungsgrenze zu Haslach. Aufgrund ihrer Lage erscheint sie als Erweiterung und Endpunkt der bandartigen Struktur des bestehenden Gewerbegebiets Haslachs. Beide Kommunen betrachten diesen Bereich deshalb als „Gemeinsamen Gewerbebereich“. Aus diesem Grund haben beide Kommunen einen Zweckverband gegründet. So kann auch die Stadt Haslach auf gestalterische und städtebaulich relevante Entscheidungen Einfluss nehmen.

Diese Fläche bietet sich aufgrund der vorhandenen Erschließung durch die Kreisstraße K 5358 bzw. die Gemeindeverbindungsstraße „Saracher Weg“ an. Dadurch entfallen hohe Erschließungsaufwendungen und zusätzlicher Flächenverbrauch für die Infrastruktur.

Der nordwestliche Teil des Planungsgebietes wird als Gewerbegebiet ausgewiesen. Zwischen dieser geplanten gewerblichen Baufläche und dem bestehenden Sondergebiet wird ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung für „großflächige Einzelhandelsbetriebe mit nicht zentrenrelevantem Warensortiment“ ausgewiesen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird im gesamten Geltungsbereich durch die Festsetzung der maximalen Grundflächenzahl auf 0,8 und der Geschossflächenzahl auf maximal 1,6 geregelt. Es werden maximal 2 Vollgeschosse zugelassen. Die Wandhöhen der Hauptgebäude dürfen maximal 8,20 m betragen, die Firsthöhen maximal 10,0 m. Als Bauweise wird eine „abweichende Bauweise“ definiert. Diese unterscheidet sich von der „offenen Bauweise“ dahingehend, dass die Längenbeschränkung auf 50 m entfällt.

Die Dachneigung muss zwischen 0-30° liegen.

Die äußere Erschließung des Planungsgebietes ist durch die bestehende Kreisstraße K 5358 gegeben. Das Sondergebiet und das Gewerbegebiet werden jeweils über eine Zufahrt an die Kreisstraße angebunden.

Entlang der Kreisstraße K 5358 wird ein Grünstreifen mit einer Breite von 8,00 als private Grünfläche ausgewiesen. Weitere Grünflächen befinden sich entlang der Bahnlinie (Grünstreifen, Breite 3,00 m) sowie zwischen Sondergebiet und Gewerbegebiet (Grünstreifen, Breite 8,00 m)

1.2 Inhalte des Grünordnungsplanes / Gesetzliche Vorgaben

Der Grünordnungsplan stellt den Fachplan des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf der Ebene des Bebauungsplans dar. Nach § 7 und § 9 NatSchG haben die Träger der Bauleitplanung im Zuge der Bauleitplanung Grünordnungspläne auszuarbeiten, soweit es zur Verwirklichung der Zielsetzungen des Naturschutz, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge erforderlich ist (§ 7 NatSchG).

Inhalte und Aufgaben des Grünordnungsplans sind:

- die Bewertung der Auswirkungen des geplanten Eingriffs/Bauvorhabens (§ 1 a BauGB, Abs. 2, Nr.3),
- die Ausarbeitung von Maßnahmen zur Minimierung, Vermeidung und Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (§ 1 a BauGB, Abs. 2, Nr. 2; NatSchG § 10 und 11)
- die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 BauGB, Abs. 5, Nr.4) und
- die Berücksichtigung der sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung (§ 1 BauGB, Abs. 5, Nr.3)

Der Grünordnungsplan ist der naturschutzfachliche Beitrag zum Bebauungsplan. Er erlangt Rechtsverbindlichkeit nur insoweit, wie Aussagen in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Diese Aussagen werden nach § 9 BauGB planungsrechtlich festgesetzt. Außerdem bietet sich über § 74 LBO die Möglichkeit, weitergehende grünordnerische Maßnahmen bauordnungsrechtlich festzulegen (vgl. auch LFU 2000, S. 7). Im übrigen wird das für den Umweltbericht (§ 2a BauGB) geforderte umweltrelevante Abwägungsmaterial aufgearbeitet.

1.3 Vorgehensweise

Die Bewertung von Biotoptypen (Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften) erfolgt in Anlehnung an die neunstufige Bewertungsskala nach KAULE (1986) und wird in einem zweiten Schritt in einer fünfstufigen Skala zusammengefasst (s. Anhang 4).

Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgte nach einer 11-stufigen Skala. Die 11 Stufen werden in einem weiteren Schritt zu fünf Stufen (0-3 = sehr gering = I, 4-5 = gering = II, 6-7 = mittel = III, 8-9 = hoch = IV, 10 = sehr hoch = V) zusammengefasst (vgl. hierzu Bewertungstabelle Anhang 5).

Die Bewertung der anderen Schutzgüter erfolgt nach der fünfstufigen Skala.

Je nach Wertstufe wird ein bestimmter Ausgleichsfaktor angesetzt. Die Multiplikation von Flächengröße und Faktor ergibt dann den Wert des Biotoptyps/Schutzgutes in ha Fäq¹ (vgl. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz in Anhang 7).

¹ Flächenäquivalente

2 Allgemeine Grundlagen

2.1 Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen

2.1.1 Regionalplan

Das Planungsgebiet ist im Regionalplan Südlicher Oberrhein/Hochrhein mit der Signatur „Landbauwürdige Fläche“ eingetragen. Nordwestlich des Planungsgebietes ist im Regionalplan eine Grünzäsur ausgewiesen.

2.1.2 Flächennutzungsplan

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Haslach teilweise als "gewerbliche Baufläche" dargestellt.

Momentan läuft das Verfahren zur generellen Fortschreibung des Flächennutzungsplans mit Neuaufstellung eines Landschaftsplans. In dem derzeit öffentlich ausgelegten Entwurf ist der südöstliche Teil als geplante „Sonderbaufläche – großflächiger Einzelhandelsbetrieb“, der nordwestliche Teil als geplante „gewerbliche Baufläche“ dargestellt. Beide Flächen werden bereits im Flächennutzungsplan als gemeinsame Bauflächen der beiden Kommunen Haslach und Steinach ausgewiesen. Die geplante „Sonderbaufläche“ soll für den bestehenden Baumarkt als Erweiterungsmöglichkeit dienen.

Da sich der Bebauungsplan nur teilweise aus den Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplans entwickelt, muss er vor Rechtskraft der Fortschreibung des Flächennutzungsplans zur Genehmigung vorgelegt werden.

2.1.3 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan (SIEGMUND + PARTNER 2004) wird die Fläche hinsichtlich ihrer Eignung als Baugebiet bewertet:

Landschaftsplanerische Bewertung

„Aueböden mit Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf werden in Anspruch genommen, ansonsten Fläche ohne besondere Bedeutung für Natur und Landschaft. Das bestehende ungünstige Siedlungsbild (Gewerbeband) wird weiter verstärkt.“

Die Flächen sind im alten Flächennutzungsplan als Gewerbeflächen dargestellt und genehmigt.
Bewertungseinstufung: erhöhter Eingriff

2.1.4 Schutzgebiete

Im Planungsgebiet befinden sich keine Schutzgebiete oder geschützte Biotope.

2.2 Lage und landschaftsökologische Grundlagen

2.2.1 Lage des Untersuchungsgebietes / Naturraum

Das Planungsgebiet befindet sich in der Kinzigau ca. 1,5 km nordwestlich des Stadtzentrums Haslach auf der Gemarkung Steinach. Es liegt in einer Höhe von ca. 200 m ü. NN (vgl. auch Anhang 1) und wird der naturräumlichen Einheit: **153: Mittlerer Schwarzwald** zugeordnet (DEUTSCHER WETTERDIENST 1953).

Im Nordosten wird das Planungsgebiet durch die Kreisstraße K 5358 begrenzt. Im Südwesten stößt es an den Bahndamm der Bahnlinie Offenburg-Singen. Der Bahndamm stellt aufgrund seiner Höhenentwicklung eine Zäsur im Landschaftsbild dar. Den nordwestlichen Abschluss des Baugebietes bildet die Gemeindeverbindungsstraße, der Saracher Weg. Im Südosten schließt das Planungsgebiet unmittelbar an das bestehende Sondergebiet an.

Die Fläche wird derzeit ackerbaulich genutzt. Im Westen befindet sich eine kleine Wiesenfläche, in der ein offener Graben liegt. Der Graben entwässert in den Strickerbach.

2.2.2 Geologie und Böden

Das Planungsgebiet befindet sich im Kinzigtal in der ehemaligen Aue der Kinzig. Der geologische Untergrund von „jüngeren diluvialen Aufschüttungen“ aus Sand, Kies und Schotter gebildet (GLB 1984). Weitere Erläuterung zum Schutzgut Boden s. Kapitel 3.2.

2.2.3 Wasser

Grundwasser

Das Planungsgebiet liegt in der Kinzigau. Unter dem Aueboden befindet sich der Grundwasserleiter. Die Empfindlichkeit des Grundwassers im Gebiet ist deshalb hoch.

Oberirdische Gewässer

Vgl. Kap. 3.3

Klima

Die langjährigen Niederschlags- und Temperaturwerte für Haslach sind in Anhang 3 zusammengestellt. Sie geben einen Hinweis auf die klimatischen Verhältnisse im Gebiet. Informationen zum Kleinklima vgl. Kapitel 3.5.

3 Bestandsaufnahme und Bewertung

(vgl. hierzu Bestandsplan 1: 500)

Bewertungskriterien

Im folgenden Textteil wird die Lebensraumfunktion des Untersuchungsgebietes anhand der Vegetation und deren Standortbedingungen beschrieben und bewertet. Tierarten wurden nicht erfaßt.

3.1.1 Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) mit Graben (12.60)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Im nordwestlichen Randbereich des Gebietes findet sich ein kleines Wiesenstück. In diesem Bereich liegt auch ein Graben, der jedoch zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (April 2005) kein Wasser führte. Der Graben war zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme sauber ausgemäht, eine bedeutende Grabenvegetation war somit nicht vorhanden.

Die Wiesenvegetation zeigt typische Arten der Fettwiesen und ist relativ artenarm.

Fläche (ha)	Bewertung	KAULE (1986)	Wertstufe
0,04	Fettwiese mit Graben mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.	(4)-5	(II)-III

Auswirkung der Planung

Die Wiese und der Graben werden im Bereich der Zufahrt überbaut bzw. verdolt werden. Der größte Teil der Fläche kann jedoch erhalten und entwickelt bzw. ökologisch aufgewertet werden.

Beeinträchtigung erheblich?	Ja. Jedoch nur in dem kleinen Bereich, wo die Fläche überbaut bzw. der Graben verdolt wird.
------------------------------------	---

3.1.2 Acker (37.10)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Der größte Teil des Planungsgebietes wird von einer zusammenhängenden Ackerfläche (Getreideanbau) eingenommen. Ackerrandstreifen, die als schmale Wiesenstreifen ausgebildet sind, finden sich nur im Nordosten entlang der K 5358.

Fläche (ha)	Bewertung	KAULE (1986)	Wertstufe
1,44	Ackerfläche mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	3	I-II

Auswirkung der Planung

Im Zuge der Bebauung des Gebietes wird der Acker grossteils mit Gebäuden und befestigten Flächen überbaut. Da der Acker jedoch für die Tier- und Pflanzenwelt von geringer Bedeutung ist, sind die Beeinträchtigungen für dieses Schutzgut gering.

Beeinträchtigung erheblich?	Nein, aufgrund der geringen Wertigkeit des Ackers für die Tier- und Pflanzenwelt.
------------------------------------	---

3.1.3 Feldhecken (41.20)**Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Die Feldhecken befinden sich auf der Böschung des Bahndammes. Sie liegen nicht mehr innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans, grenzen im Südwesten jedoch unmittelbar an diesen an.

Es handelt sich hierbei um ca. 25-60 m lange, ca. 5 m breite, 2-3 reihige Feldhecken aus *Betula pendula*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Juglans regia*, *Prunus avium*, *Quercus robur*, *Rubus fruticosus*, *Salix spec.*, wobei *Fraxinus excelsior*, *Juglans regia* und *Rubus fruticosus* am häufigsten vertreten sind.

Fläche (ha)	Bewertung	KAULE (1986)	Wertstufe
ca. 0,08	Feldhecken mit (mittlerer) bis hoher Bedeutung für den Naturhaushalt.	(5)-6	(III)-IV

Auswirkung der Planung

Die Feldhecken an der Bahndammböschung liegen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans. Sie werden durch die Bebauung nicht tangiert. Ein 3,00 m breiter Grünstreifen (private Grünfläche) stellt einen Puffer zur Bebauung dar und schützt den Gehölzbestand vor Eingriffen.

Beeinträchtigung erheblich?	Nein, da die Feldhecken erhalten werden können.
------------------------------------	---

3.1.4 Völlig versiegelte Straße / Weg (60.21)**Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Fläche (ha)	Bewertung	KAULE (1986)	Wertstufe
0,01	Völlig versiegelte Flächen ohne Bedeutung für den Naturhaushalt.	1	I

3.2 Boden**Bewertungskriterien**

Allgemeine Funktionen des Bodens:

- Lebensraum für Bodenorganismen und Standort für die natürliche Vegetation
- Ausgleichskörper im Wasserhaushalt
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Landeskundliche Urkunde

- Standort für Kulturpflanzen

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Die Bewertung der Bodenfunktionen wurde bei der Baugebietsbewertung im Landschaftsplan (SIEGMUND + PARTNER 2004) durchgeführt. Es handelt sich im Planungsgebiet um Aueboden über Porengrundwasserleiter. Die Bodenart ist lehmiger Sand.

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe
1,48	Standort für die natürliche Vegetation: geringe Bedeutung Standort für Kulturpflanzen: mittlere Bedeutung Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: sehr hohe Bedeutung Filter und Puffer für Schadstoffe: (geringe) bis mittlere Bedeutung	IV

Insgesamt hat der Boden eine **hohe Bedeutung** für den Naturhaushalt.

Auswirkung der Planung

Durch das Vorhaben wird durch

- großflächige Versiegelung
- Verdichtung
- Erdmassenbewegung

erheblich in den Boden eingegriffen.

Die Grundflächenzahl im Planungsgebiet beträgt 0,8. Das heißt, dass bis 80 % der ausgewiesenen GE-/ und SO-Flächen überbaut werden können. Innerhalb dieser Flächen entstehen weitere Versiegelungen durch Zufahrtswege, Stellplätze, Lagerflächen u. ä.

Dadurch wird Boden großflächig beseitigt oder versiegelt und ist deshalb als Lebensraum für die Pflanzenwelt, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und als Filter und Puffer nicht mehr vorhanden.

Beeinträchtigung erheblich?	Ja, da Boden großflächig versiegelt wird
-----------------------------	--

3.3 Wasser

Bewertungskriterien

Grundwasser

Kriterien für die Bewertung des Schutzgutes Wasser - Grundwasser

- Grundwasserdargebot
- Grundwasserneubildungsrate

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Spezielle Untersuchungen zum Grundwasser gibt es für das Planungsgebiet nicht. Aussagen zum Grundwasser finden sich lediglich in der Baugebietsbewertung des Landschaftsplans (SIEGMUND + PARTNER 2004).

Das Planungsgebiet befindet sich in der ehemaligen Kinzigaue. Unter dem Aueboden befindet sich ein Porengrundwasserleiter. Der Grundwasserstand kann bei entsprechender Witterung bis unmittelbar unter die Geländeoberfläche ansteigen.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegen Verschmutzungen ist deshalb hoch.

Oberflächengewässer

Die Kinzig grenzt im Abstand von ca. 140 m an das Planungsgebiet an. Entlang der Kinzig befinden sich Hochwasserdämme, durch die nach Auskunft der Gewässerdirektion Südlicher Oberrhein / Hochrhein, Bereich Offenburg einen hundertjährigen Hochwasserschutz für das Planungsgebiet gegeben ist. Die an die Kinzigdämme angrenzenden Flächen sind als Überschwemmungsgebiet ausgewiesen. Überschwemmungsgebiet und Planungsgebiet werden durch die Kreisstraße K 5358 getrennt (s. Lageplan in Anhang 11).

Nach einer Stellungnahme des Landratsamtes Ortenaukreis 2004 zur Fortschreibung des Flächennutzungsplan würde bei Ausweisung des Planungsgebietes als Baugebiet „ein hochwassergefährdetes Gebiet im Innenbereich gem. § 80 Abs. 1 Nr. 2 WG entstehen, da die Fläche bei einem Hochwasserereignis > HQ 100 bei Versagen oder Überströmen der vorhandenen Schutzanlage überflutet würde.“

Des weiteren verläuft entlang des Weges am westlichen Rand des Planungsgebietes ein Graben, der in den Strickerbach entwässert und zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme kein Wasser führte.

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe
1,48	Gebiet mit hoher Bedeutung für das Grundwasser.	IV

Auswirkung der Planung

Im Planungsgebiet werden bei der Bebauung große Flächen versiegelt (GRZ = 0,8). Dies hat zur Folge, dass der Oberflächenabfluß erhöht wird. Regenwasser, das derzeit versickert und im Grundwasserkörper angereichert wird, wird nun überwiegend oberflächlich in einen Vorfluter abfließen. Damit vermindert sich die Grundwasserneubildungsrate im Gebiet.

Beeinträchtigungen durch Bauen im Grundwasserbereich werden nicht entstehen, da eine Unterkellerung der Gebäude untersagt ist. Trotzdem verbleiben, aufgrund der Änderung der Grundwasserneubildungsrate, erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser.

Das Planungsgebiet befindet sich im Anschluß an ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet. Nach Stellungnahme des Landratsamtes Ortenaukreis 2004 ist der Hochwasserschutz für das Gebiet bei einem Hochwasserereignis > HQ 100 nicht garantiert.

Beeinträchtigung erheblich?	Ja, s. Erläuterungen oben.
------------------------------------	----------------------------

3.4 Klima und Luft

Bewertungskriterien

- Regulationsfunktionen im Naturhaushalt (z. B. Regeneration von Frisch- und Kaltluft sowie als Leitbahn für den Abfluss und Transport).

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Planungsgebiet findet sich in ebener Lage des Kinzigtals im Anschluß an bestehende Gewerbeflächen. Es wird im Nordosten durch die Kreisstraße K 5358 begrenzt.

Die Flächen im Planungsgebiet haben prinzipiell eine Funktion für die Kaltluftproduktion und das Kinzigtal als Kaltluftleitbahn. Da das Tal sehr breit ist, wird der Kaltluftabfluß durch einzelne Bauten nicht behindert. Talaufwärts grenzt in dieser Flucht das bereits bestehende Gewerbegebiet an, also ergibt sich hier eine kleine Barriere. Unterhalb der Fläche befinden sich keine weiteren Siedlungsflächen.

Die Fläche hat prinzipiell eine mittlere Bedeutung für das Klima. Aufgrund der Vorbelastung durch die angrenzende Kreisstraße ergibt sich jedoch nur eine geringe bis mittlere Bedeutung.

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe
1,48	Fläche mit geringer bis mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Klima.	II-III

Auswirkung der Planung

Bei der Bebauung des Gebietes werden große Flächen versiegelt. Damit gehen Flächen für die Kaltluftproduktion verloren. Baukörper und Asphaltflächen heizen sich im Sommer stark auf und geben Wärme ab. Dadurch verändert sich das Kleinklima im Gebiet.

Beeinträchtigung erheblich?	Ja. Mit einer Durchgrünung des Gebietes (Gehölzpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünungen) können die entstehenden Beeinträchtigungen jedoch erheblich reduziert werden.
------------------------------------	---

3.5 Landschaftsbild / Erholung

Bewertungskriterien

Bei Betrachtung des Schutzgutes Landschaftsbild / Erholung wird die Eigenart, Schönheit und Störungsfreiheit des Landschaftsbildes und die Erholungseignung bewertet.

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Vgl. auch Fotos in Anhang 6.

Das Planungsgebiet findet sich in ebener Lage im Anschluß an bestehende Gewerbeflächen. Im Nordwesten wird das Gebiet durch die Kreisstraße K 5358 begrenzt. Im Südwesten grenzt ein Bahndamm an. Auf der Böschung des Bahndammes stocken Gehölzgruppen.

Das Planungsgebiet besteht aus einer zusammenhängenden Ackerfläche. Gliedernde Strukturen im Bereich der Ackerfläche sind nicht vorhanden.

Erläuterungsbericht

Die Landschaft innerhalb des Untersuchungsraums kann demnach folgendem Landschaftsraum zugeordnet werden (vgl. Anhang 5):

- **Feldlandschaft** ohne naturraumtypische Eigenart mit ausschließlich intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung ohne gliedernde Landschaftsstrukturen (Wertstufe 2 = sehr gering)

Bewertung	Wertstufe
Gebiet mit sehr geringer Bedeutung für das Landschaftsbild.	I

Auswirkung der Planung

Die bestehenden Ackerflächen werden durch Gewerbebaukörper überbaut. Dies führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Die Gewerbebauten werden schon von Weitem in der Landschaft sichtbar sein.

Allerdings besteht durch das angrenzende Gewerbegebiet schon eine Vorbelastung für das Landschaftsbild. Die Fläche hat außerdem in ihrer momentanen Ausprägung nur eine sehr geringe Bedeutung für das Landschaftsbild.

Erhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild können durch gezielte Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen vermieden bzw. minimiert werden.

Beeinträchtigung erheblich?	Nein. Da das Landschaftsbild derzeit schon sehr geringwertig ist, entstehen bei einer landschaftsgerechten Einbindung des Gebietes (qualifizierte Ein- und Durchgrünung), keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen.
------------------------------------	---

3.6 Abschließende Gesamtbewertung

Durch das Planvorhaben entstehen insbesondere erhebliche Beeinträchtigung für die Schutzgüter Boden und Wasser.

Dies sind:

Boden

- Großflächige Versiegelung/Verdichtung von Boden

Dadurch gehen großflächig sämtliche Funktionen des Bodens verloren. Der Boden steht hier nicht mehr für die Retention und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zur Verfügung.

Wasser

- Veränderung der Grundwasserneubildungsrate, Erhöhung und Beschleunigung des Oberflächenabflusses
- Verminderung / Beseitigung von Deckschichten über dem Grundwasser

Durch die Versiegelung erhöht sich der Oberflächenabfluß. Da nicht geplant ist, das anfallende Oberflächenwasser im Gebiet zu versickern, wird das Wasser einem Vorfluter zugeführt. Damit vermindert sich die Grundwasserneubildungsrate im Gebiet.

4 Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung, Ausgleich und Ersatz

Durch das geplante Bauvorhaben entstehen Eingriffe in Natur und Landschaft, die auszugleichen sind. Dabei werden Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes erforderlich. Die Aufrechnung von Eingriff und Ausgleich erfolgt in Anhang 7. Es verbleibt ein kleiner Rest/Ausgleichsüberschuß, der auf dem Ökokonto gutgeschrieben werden kann.

4.1 Vermeidung-/ Minimierungs-, Ausgleichs-/ und Ersatzmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans

Es werden zusammengefasst folgende Minimierungs-/ Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans vorgeschlagen.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen:

- Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze
- Gehölzpflanzungen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

- Naturnahe Gestaltung der Grünflächen im Gebiet (2-schürige Wiesen, Gehölzpflanzungen)

4.2 Ausgleichs-/ und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans

Da der Ausgleich nicht komplett im Geltungsbereich des Bebauungsplans erbracht werden kann, sind Ausgleichsmaßnahmen in Form einer ökologische Aufwertung der „Ausgleichsfläche Niederbach“ in Steinach erforderlich.

4.2.1 Ausgleichsfläche Niederbach (vgl. auch Anhang 10)

Bestand: Wiese mit Obstbäumen

Die Fläche befindet sich in Hanglage und ist umgeben von Nadelwald. Es handelt sich hierbei um Grünland mit Obstbäumen.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Achillea millefolium

Arrhenatherum elatius

Dactylis glomerata

Anemone sylvestris

Cardamine pratensis

Festuca pratensis

Erläuterungsbericht*Heracleum spondyleum**Poa pratensis**Rumex obtusifolius**Pastinaca sativa**Rumex acetosa**Ranunculus acris**Taraxacum officinale*

Im westlichen Teil der Fläche dominiert *Taraxacum officinale*. Insgesamt befinden sich 40 überwiegend junge Obstbäume auf der Fläche. Aufgrund der großen Fläche (2,27 ha) ist der Obstbaumbestand, insbesondere im Nordosten sehr lückig.

Fläche (ha)	Bewertung	KAULE (1986)	Wertstufe
ca. 2,27	Wiese mit Obstbäumen von mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt, jedoch mit hohem Entwicklungspotential.	5-(6)	III-(IV)

Planung: Streuobstwiese

Ziel ist die Entwicklung einer artenreichen Streuobstwiese mit der Bewertung **6** nach KAULE (1986) – Wertstufe **IV**.

Durch qualifizierte Pflege der Wiese (s. Anhang 9), soll die Artenvielfalt der Wiese erhöht werden. Es sind weitere Hochstamm-Obstbäume (Mindeststammumfang 12 cm) im Abstand von ca. 14 x 14 m zu pflanzen. Dabei sind alte Obstbaumsorten (s. Pflanzliste in Anhang 8) oder Wildobst (*Malus sylvestris*, *Pyrus pyraeaster*) zu verwenden.

4.3 Gegenüberstellung von Ausgleich und Eingriff

Im folgenden werden die einzelnen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung den einzelnen Eingriffen gegenübergestellt.

4.3.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen**Fettwiese (33.41) mittlerer Standorte mit Graben (12.60)**

Eingriff	F(ha)	WS	Vermeidung/Minimierung	Kompensation
▪ Kleinflächige Beseitigung / Überbauung im Bereich der Zufahrt und des Regenklärbeckens	0,04	(II)-III	▪ -	▪ Entwicklung neuer Wiesenflächen im Planungsgebiet (Grünstreifen – private Grünflächen)

Acker (37.10)

Eingriff	F(ha)	WS	Vermeidung/Minimierung	Kompensation
▪ Fast vollständige Überbauung / Beseitigung	1,44	I-II	▪ -	▪ Entwicklung von Wiesenflächen im Planungsgebiet (Grünstreifen - private Grünflächen)

Feldhecken (41.20)

Eingriff	F(ha)	WS	Vermeidung/Minimierung	Kompensation
<ul style="list-style-type: none"> Kein direkter Eingriff 	0,08	(III)-IV	<ul style="list-style-type: none"> 3 m breiter Pufferstreifen – Wiese (private Grünfläche) zwischen GE-/ SO-Fläche und Gehölzbestand 	<ul style="list-style-type: none"> nicht erforderlich

Völlig versiegelte Straße / Weg (60.21)

Eingriff	F(ha)	WS	Vermeidung/Minimierung	Kompensation
<ul style="list-style-type: none"> - 	0,01	I	<ul style="list-style-type: none"> nicht erforderlich 	<ul style="list-style-type: none"> nicht erforderlich

4.3.2 Schutzgut Boden

Eingriff	F(ha)	WS	Vermeidung/Minimierung	Kompensation
<ul style="list-style-type: none"> Großflächige Versiegelung Verdichtung Erdmassenbewegung 	1,48	IV	<ul style="list-style-type: none"> Verwendung wasserdurchlässiger Beläge (Rasenschotter, Rasenpflaster) im Bereich von PKW-Stellplätzen Minimierung der Versiegelung Dachbegrünung 	<ul style="list-style-type: none"> Ersatzmaßnahme: Ausgleichsmaßnahme Niederbach

4.3.3 Schutzgut Wasser

Eingriff	F(ha)	WS	Vermeidung/Minimierung	Kompensation
<ul style="list-style-type: none"> Veränderung der Grundwasserneubildungsrate, Erhöhung und Beschleunigung des Oberflächenabflusses Verminderung / Beseitigung von Deckschichten über dem Grundwasser 	1,48	IV	<ul style="list-style-type: none"> Grundwasserschutz durch Vermeidung von Unterkellerungen Verwendung wasserdurchlässiger Beläge (Rasenschotter, Rasenpflaster) im Bereich von PKW-Stellplätzen Minimierung der Versiegelung Dachbegrünung 	<ul style="list-style-type: none"> Ersatzmaßnahme: Ausgleichsmaßnahme Niederbach

4.3.4 Schutzgut Klima / Luft

Eingriff	F(ha)	WS	Vermeidung/Minimierung	Kompensation
<ul style="list-style-type: none"> Flächen gehen für die Kalt- und Frischluftproduktion verloren Veränderung des Kleinklimas im Gebiet durch Erwärmung und Verringerung der Verdunstungsrate 	1,48	II-III	<ul style="list-style-type: none"> Verwendung wasserdurchlässiger Beläge (Rasenschotter, Rasenpflaster) im Bereich von PKW-Stellplätzen Minimierung der Versiegelung Dachbegrünung Fassadenbegrünung Durchgrünung des Gebiets mit Wiesenflächen und Gehölzen 	<ul style="list-style-type: none"> s. Vermeidung/Minimierung

4.3.5 Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung

Eingriff	F(ha)	WS	Vermeidung/Minimierung	Kompensation
Veränderung des Landschaftsbildes durch Gewerbebaukörper	1,49	I	<ul style="list-style-type: none">▪ Begrenzung der Gebäudehöhen und -längen▪ Fassadenbegrünung▪ Dachbegrünung▪ Landschaftsgerechte Einbindung durch Gehölzpflanzungen	<ul style="list-style-type: none">▪ s. Vermeidung/Minimierung

5 Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 9 BauGB

5.1 Durchgrünung und Ausgleich im Geltungsbereich

5.1.1 Grünflächen [§9(1) Nr. 15 BauGB]

5.1.1.1 **Öffentliche und private Grünflächen.** Die öffentlichen und privaten Grünflächen sind gemäß den Ausführungen in Kapitel 5.1.2 anzulegen und zu pflegen.

5.1.2 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§9(1) Nr. 20 BauGB]

5.1.2.1 **A1: Grünfläche mit Graben ökologisch aufwerten.** Der bestehende Graben ist im Bereich der Fläche A1 ökologisch aufzuwerten. An den Grabenböschungen sind artenreiche Hochstaudenfluren zu entwickeln (Kennarten und Hinweise zur Pflege s. Anhang 9). Punktuell sind Strauchgehölze zu pflanzen (s. Maßnahmenplan, Pflanzliste in Anhang 8). Die an die Grabenböschung angrenzenden Flächen sind als artenreiche, 2-schürige Wiesen zu entwickeln (1. Schnitt nicht vor Anfang Juni). Die Düngung der Fläche ist nicht erlaubt.

5.1.2.2 **A2: Wiese (2-schürig) mit Strauchgehölzgruppen entwickeln.** Auf der Fläche A2 ist eine Blumenwiese mittels Heumulch- oder Heudruschsaat von gebietsheimischen, artenreichen Spenderflächen anzusäen und als 2-schürige Wiese zu pflegen (1. Schnitt nicht vor Anfang Juni). Entlang der Kreisstraße K 5358 sind gruppenweise 10-20 m lange, 2-reihige Gehölzgruppen aus heimischen Sträuchern (Pflanzabstand: 1,50 x 1,50 m) mit einem Abstand von 2,00 m zur Kreisstrasse zu pflanzen (s. Maßnahmenplan, Pflanzliste in Anhang 8).

5.1.2.3 **A3: Wiese (2-schürig) mit Laubbäumen entwickeln.** Auf der Fläche A3 ist eine Blumenwiese mittels Heumulch- oder Heudruschsaat von gebietsheimischen, artenreichen Spenderflächen anzusäen und als 2-schürige Wiese zu pflegen (1. Schnitt nicht vor Anfang Juni). Die Fläche ist gemäß den Darstellungen im Maßnahmenplan mit 4 Laubbäumen (*Tilia cordata*) zu bepflanzen.

5.1.2.4 **A4: Wiese (2-schürig) entwickeln.** Auf der Fläche A4 ist eine Blumenwiese mittels Heumulch- oder Heudruschsaat von gebietsheimischen, artenreichen Spenderflächen anzusäen und als 2-schürige Wiese zu pflegen (1. Schnitt nicht vor Anfang Juni).

5.1.2.5 **Beleuchtung.** Die öffentliche und private Außenbeleuchtung ist energiesparend, streulichtarm und insektenverträglich zu installieren. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt.

An öffentlichen Verkehrsflächen sind Natriumdampf-Hochdrucklampen zu verwenden. Dies gilt auch für die Beleuchtung von privaten Wegen, wenn sie nach Umfang und Dauer ähnlich der Straßenbeleuchtung betrieben wird. Ansonsten sind im privaten Bereich (Außenbeleuchtung von Gebäuden, Zugängen) Kompaktleuchtstofflampen in Warmtönen einzusetzen, deren Betriebszeit durch Zeitschaltungen soweit wie möglich verkürzt wird.

5.1.2.6 Belagsflächen. Die oberirdischen freien PKW-Stellplätze sind mit wasserdurchlässigem Belag anzulegen. Zulässig sind Schotterrasen und Rasenpflaster (Breite der Fugen mind. 2 cm).

Hinweis:

Zur Minimierung der Beeinträchtigungen durch Flächenversiegelung, sollten alle Belagsflächen so gering wie möglich dimensioniert werden.

5.1.3 Flächen oder Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9(1) Nr. 25a BauGB]

5.1.3.1 Stellplatzbegrünung. Bei der Errichtung von Stellplätzen ist pro 5 Stellplätze ein Laubbaum (Art: *Tilia cordata*) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die unversiegelte Baumscheibe muss mindestens 4 m² umfassen und ist vor Überfahrt zu sichern.

5.1.3.2 Einfriedungen. Grundstückseinfriedungen werden nicht zwingend vorgeschrieben. Die Höhe der Einfriedung einschließlich Sockel wird auf max. 1,00 m begrenzt. Dies gilt nicht für Hecken. Sockelmauern sind bis zu einer Höhe von 25 cm zulässig. Einfriedungen aus Blech, Kunststoff, Glasbausteinen, Mauerwerk und Beton sind nicht zugelassen. Türen und Tore dürfen nicht zur Straße hin aufschlagen. Einfriedungen sind mit den benachbarten Einfriedungen gestalterisch abzustimmen. Besondere Regelungen für Einfriedungen und Bepflanzungen gelten bei Sichtdreiecken.

5.1.3.3 Begrünung der GE-Fläche / SO-Fläche. Pro angefangene 500 m² GE-/SO- Fläche ist ein heimischer Laub- oder Obstbaum der Pflanzliste in Anhang 8 zu pflanzen. Die unversiegelten Baumscheiben sind mit einer Mindestgröße von 4 m² zu bemessen und vor Überfahrt zu sichern. Baumpflanzungen an Stellplätzen (s. 5.1.3.1) können angerechnet werden.

5.1.3.4 Dachbegrünung. Flachdächer und Dächer mit einer Dachneigung < 7° sind zu mindestens 70 % extensiv zu begrünen. Die Begrünung ist mit Gräsern, Kräutern oder Sedum-Arten durchzuführen.

5.1.3.5 Fassadenbegrünung. Alle geschlossenen Wandflächen > 30 m² sind mit kletternden, schlingenden oder rankenden Pflanzen zu begrünen (s. Pflanzliste in Anhang 8). Die Pflanzen sind in einem Abstand von max. 3,00 m entlang der Fassaden zu pflanzen.

Erläuterungsbericht

5.1.4 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9, Abs. 1, Nr. 25 b BauGB)

5.1.4.1 **Gehölzpflanzungen.** Im Gebiet dürfen ausschließlich einheimische, laubabwerfende Gehölze und nur die in der Pflanzliste in Anhang 8 aufgeführten immergrünen Gehölze gepflanzt werden. Bäume sind als Hochstämme mit einem Mindeststammumfang von 10-12 cm zu pflanzen.

5.1.4.2 **Neu zu pflanzende Bäume und Sträucher.** Die neu zu pflanzenden Bäume und Sträucher sind vom jeweiligen Grundstückseigentümer zu pflegen, zu erhalten und im Bedarfsfall zu ersetzen.

5.1.5 Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind [§9(5) Nr. 1 BauGB]

5.1.5.1 **Grundwasserschutz.** Eine Unterkellerung der Gebäude ist nicht zugelassen.

5.2 Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans

5.2.1.1 **Ausgleichsfläche Niederbach.** Auf der Fläche ist eine artenreiche, 2-schürige Blumenwiese (Glatthafer-Talwiese) zu entwickeln und zu pflegen (Kennarten und Hinweise zur Pflege s. Anhang 9). In baumfreien Bereichen ist die Wiese mit insgesamt 40-45 Hochstamm-Obstbäumen (Mindeststammumfang 12 cm) im Abstand von ca. 14 x 14 m zu bepflanzen (s. Lageplan in Anhang 10). Dafür sind alte Obstbaumsorten (s. Pflanzliste in Anhang 8) oder Wildobst (*Malus sylvestris*, *Pyrus pyraster*) zu verwenden. Pflanzenschutz darf nur nach den Angaben in Anhang II Teil B der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 für den ökologischen Landbau eingesetzt werden². Die Obstbäume sind langfristig zu erhalten und zu entwickeln.

5.3 Zuordnung der Ausgleichsflächen oder -maßnahmen

[§§ 135 Buchst: a und b BauGB i. V. m. § 9 (1a) sowie § 8a (1) BNatSchG]

Die zur ökologischen Aufwertung vorgesehenen Festsetzungen 5.1 – 5.2 sind den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Erschließung und Bebauung der Fläche entstehen, zuzuordnen.

² Zur Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen im ökologischen Landbau können Pflanzenschutzmittel verwendet werden, die in der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91, Anhang II Teil B (Pflanzenschutzmittel) des Rates vom 24. Juni 1991 über den ökologischen Landbau, novelliert mit der Verordnung (EG) Nr. 1488/97 der Kommission vom 29. Juli 1997 zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates über den ökologischen Landbau aufgeführt und von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft als Pflanzenschutzmittel zugelassen sind.

6 Flächenbilanz und Kosten

Flächenbilanz

GE-Fläche	4.810 m ²
SO-Fläche	6.810 m ²
Private Grünfläche	3.115 m ²
Öffentliche Grünfläche (inklusive offenem Graben und Versorgungsfläche)	195 m ²
Gesamtfläche	14.930 m²

Kosten für Ausgleich außerhalb Geltungsbereich

Ausgleichsfläche Niederbach (Streuobstwiese)*	68.000 €
Gesamt	68.000 €

* incl. Pflege von 25 Jahre

Winski

Alfred Winski

26. Juni 2006

7 Schriften

- BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1999): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. 1. Auflage (33 S.). München.
- BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 24. 479 S. Bonn-Bad Godesberg.
- BRIEMLE G. (2002): Bewirtschaftungs- und Düngeempfehlung für artenreiches Grünland nach MEKA.
- BDU (2003): Bundesverband der Unfallkassen. Giftpflanzen. Beschauen, nicht kauen. 36 S. München.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (1953): Klima-Atlas von Baden-Württemberg. 40 S + Anlagen. Bad Kissingen.
- GLB (1984): GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (1984): Geologische Specialkarte des Großherzogtums Baden – 7714 Haslach Blatt 93
- KAULE, G. (1986): Arten- und Biotopschutz. 461 S. Stuttgart
- LFU (2000): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Fachdienst Naturschutz Eingriffsregelung 3. 1. Aufl. 117 S. Karlsruhe
- MÜLLER, T. U. E. OBERDORFER (1974): Die potentielle natürliche Vegetation Baden-Württemberg. 46 S. + Karte. Ludwigsburg
- REKLIP, HRSG. (1995): Klimaatlas Oberrhein Mitte-Süd. Text + Kartenband. Zürich-Offenbach-Strasbourg.
- RVSO (1995): Regionalverband Südlicher Oberrhein (Hrsg.): Regionalplan 1995. Textteil (146 S.) + Kartenanlagen. Freiburg.
- WILMANN, O. (1998): Ökologische Pflanzensoziologie. – 6. Aufl. 405 S. Wiesbaden.

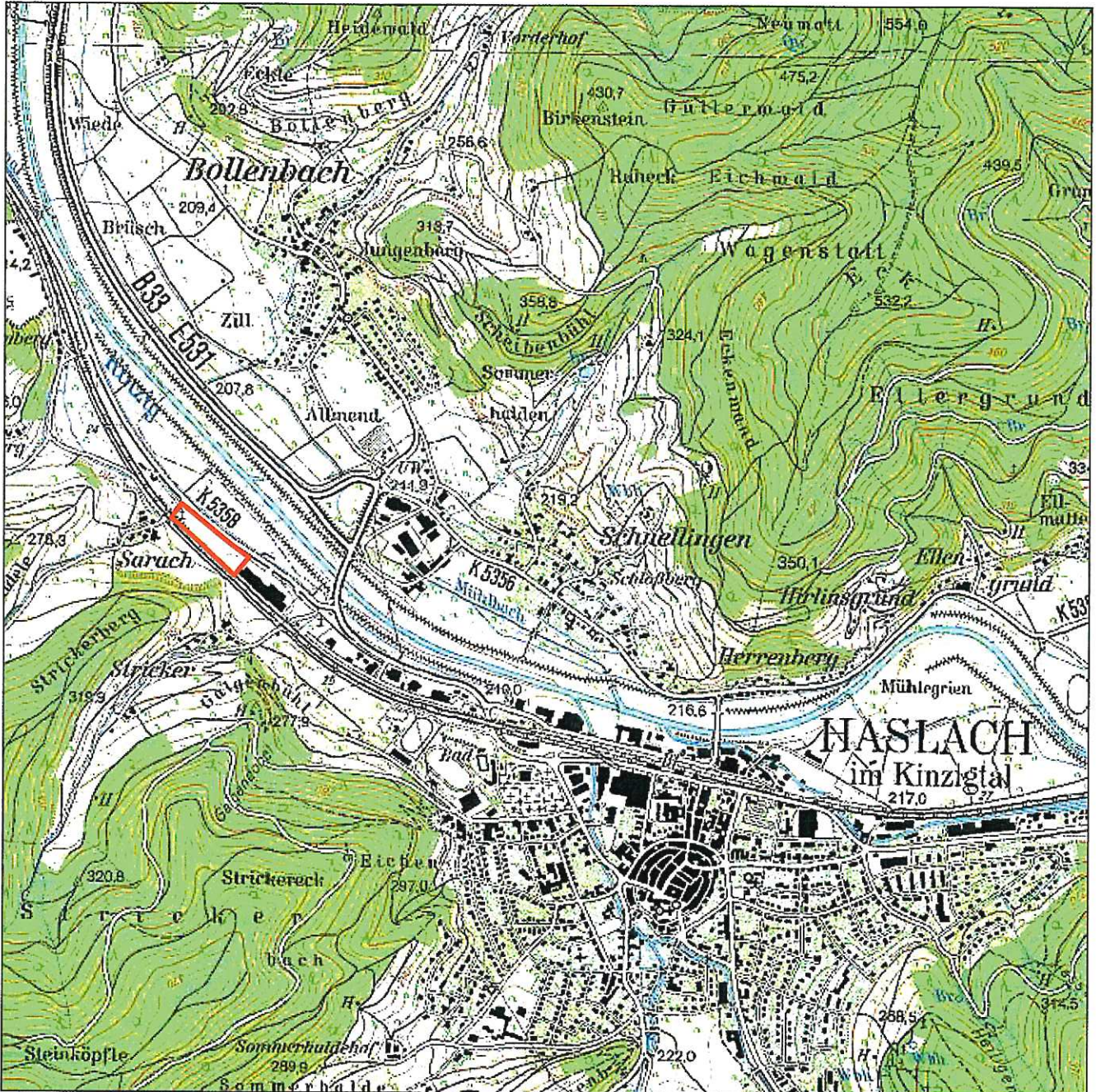
Anhang

Anhang 1	Lage des Planungsgebietes	1
Anhang 2	Geologie im Planungsgebiet GLB (1984)	2
Anhang 3	Klimatische Verhältnisse im Gebiet um Haslach (aus REKLIP 1995)	3
Anhang 4	Bewertungsskala für Belange des Artenschutzes (aus KAULE 1986)	4
Anhang 5	Bewertungstabelle Landschaftsbild	5
Anhang 6	Bilder vom Planungsgebiet	6
Anhang 7	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	8
Anhang 8	Pflanzliste	10
Anhang 9	Kennarten und Pflege der zu entwickelnden Wiesen und Hochstaudenfluren	12
Anhang 10	Ausgleichsfläche Niederbach (unmaßstäblich)	14
Anhang 11	Lageplan angrenzendes Überschwemmungsgebiet	15

Anhang

Anhang 1

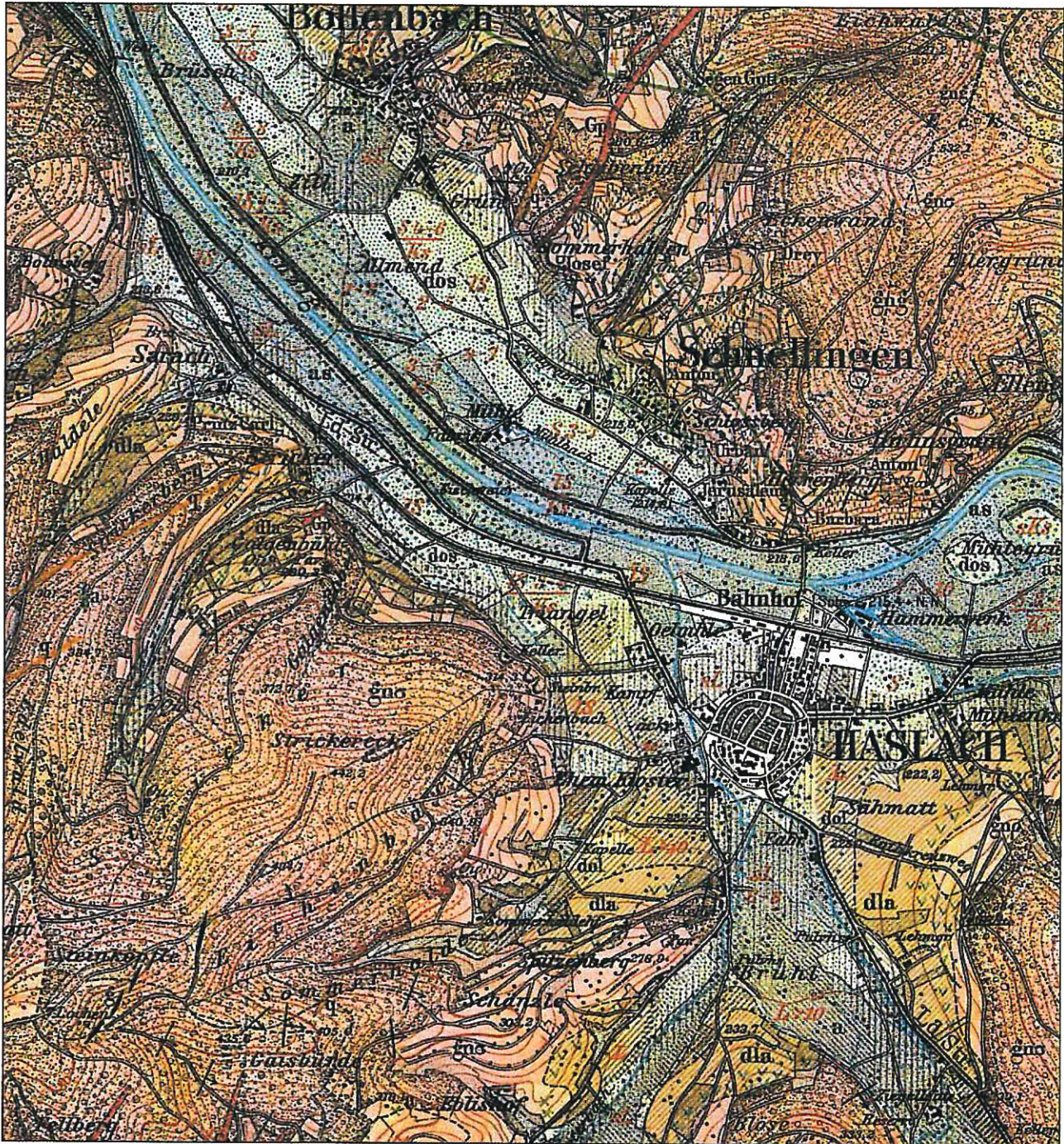
Lage des Planungsgebietes



 Lage des Planungsgebietes

Anhang 2

Geologie im Planungsgebiet GLB (1984)



Jüngere diluviale Aufschüttungen: Sand, Kies und Schotter

Anhang

Anhang 3

Klimatische Verhältnisse im Gebiet um Haslach (aus REKLIP 1995)

Temperaturen
(für 1951-1980)

[°C]

Jahresmittel		9-10
Monatsmittel	Januar	0-1
	April	9-10
	Juli	18-19
	Oktober	10-11
Mittel während der Vegetationsperiode		15-16

Niederschläge
(für 1951-1980)

[mm]

Jahresmittel	Median	900 - 1080
	1. Quintil	720 - 900
	4. Quintil	1080 - 1260
Monatsmittel	Januar	90-105
	April	60 - 75
	Juli	75-90
	Oktober	60-75
Mittel während der Vegetationsperiode		540 - 630

Nebelhäufigkeit im Winter

10-20 %

Bioklima

Wärmebelastung durchschnittlich
Kältestreß durchschnittlich

24-28 Tage/Jahr
10-20 Tage/Jahr

Anhang 4

Bewertungsskala für Belange des Artenschutzes (aus KAULE 1986)

Bewertung		Kriterien und Beispiele
9	In den Biotopkartierungen aller Bundesländer erfasst	Gebiete mit internationaler oder gesamtstaatlicher Bedeutung (NSG oder NP). Seltene und repräsentative natürliche und extensiv genutzte Ökosysteme. In der Regel alte und/oder oligotrophe Ökosysteme mit Spitzenarten der Rote Liste, geringe Störung, soweit vom Typ möglich große Flächen. Wälder, Moore, Seen, Auen, Felsfluren, alpine Ökosysteme, Küstenökosysteme, Heiden, Magerrasen, Streuwiesen, Acker, Stadtbiootope mit hervorragender Artenausstattung.
8		Gebiete mit besonderer Bedeutung auf Landes- und Regionalebene (NSG/ND). Wie 9, jedoch weniger gut ausgebildet, vorrangig auch zurückgehende Waldökosysteme und Waldnutzungsformen, extensive Kulturökosysteme und Brachen, Komplexe mit bedrohten Arten, die einen größeren Aktionsraum benötigen.
7	In den landesweiten Biotopkartierungen nicht oder nur teilweise erfasst. Aufgabe der Kleinstrukturkartierungen.	Gebiete mit örtlicher und regionaler Bedeutung, LSG oder geschützter Landschaftsbestandteil als Schutzstatus anstreben. Nicht oder extensiv genutzte Flächen mit Rote-Liste-Arten zwischen Wirtschaftsf lächen, regional zurückgehende Arten, oligotrophe Arten, Restflächen der Typen von 8 und 9, Kulturlächen, in denen regional zurückgehende Arten noch zahlreich vorkommen. Altholzbestände, Plenterwälder, spezielle Schlagfluren, Hecken, Bachsäume, Dämme etc., Sukzessionsflächen mit Magerkeitszeigern, regionaltypische Arten; Wiesen und Äcker mit stark zurückgehenden Arten, Industriebrache, Böschungen, Parks, Villengärten mit alten Baumbeständen.
6		Kleinere Ausgleichsflächen zwischen Nutzökosystemen (Kleinstrukturen) nur in Landschaftskomplexen LSG, in der Regel kein spezieller Vorschlag zur Unterschutzstellung, ggf. geschützter Landschaftsbestandteil. Unterscheidet sich von 7 durch Fehlen oder Seltenheit von oligotrophen Arten und Rote-Liste-Arten. Bedeutend für Arten, die in den eigentlichen Kulturlächen nicht mehr vorkommen. Artenarme Wälder, Mischwälder mit hohem Fichtenanteil, Hecken, Feldgehölze mit wenig regionaltypischen Arten; Äcker und Wiesen, in denen noch standortspezifische Arten vorkommen; kleinere Sukzessionsflächen in Städten, alte Gärten und Kleingartenanlagen.
5		Nutzflächen, in denen nur noch wenig standortspezifische Arten vorkommen. Die Bewirtschaftungsintensität überlagert die natürlichen Standorteigenschaften. Grenze der "ordnungsgemäßen" Land- und Forstwirtschaft; Äcker und Wiesen ohne spezifische Flora und Fauna, stark belastete Abstandsflächen, Fichtenforste, Siedlungsgebiete mit intensiv gepflegten Anlagen.
4		Nutzflächen, in denen nur noch Arten eutropher Einheitsstandorte vorkommen bzw. die Ubiquisten der Siedlungen oder die widerstandsfähigsten Ackerunkräuter. Randliche Flächen werden beeinträchtigt. Äcker und Intensivwiesen, Aufforstungen in schutzwürdigen Bereichen, Fichtenforste auf ungeeigneten Standorten (entsprechend sehr artenarm), dicht bebaute Siedlungsgebiete mit wenigen extensiv genutzten Restflächen.
3		Nur für sehr wenige Ubiquisten nutzbare Flächen, starke Trennwirkung, sehr deutlich Nachbargebiete beeinträchtigend. Intensiväcker mit enger Fruchtfolge, stark verarmtes Grünland, 4-8 höhere Pflanzenarten/ 100 m ² , Wohngebiete mit "Einheitsgrün", Zwergkoniferen, Rasen, wenige Zierpflanzen. Forstplantagen in Auen und in anderen schutzwürdigen Lebensräumen.
2		Fast vegetationsfreie Flächen. Durch Emissionen starke Belastungen für andere Ökosysteme von hier ausgehend. Gülle-Entsorgungsgebiete in der Landwirtschaft, extrem enge Fruchtfolgen und höchster Chemieeinsatz, intensive Weinbau- und Obstanlagen, Aufforstungen in hochwertigen Lebensräumen, Intensiv-Forstplantagen.
1		Vegetationsfreie Flächen. Durch Emissionen sehr starke Belastungen für andere Ökosysteme von hier ausgehend. Innenstädte, Industriegebiete fast ohne Restflächen, Hauptverkehrsstraßen.

Wertstufen



Wertstufe V: Flächen mit sehr hoher Bedeutung für den Naturhaushalt



Wertstufe IV: Flächen mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt



Wertstufe III: Flächen mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt



Wertstufe II: Flächen mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt








Wertstufe I: Flächen mit sehr geringer / ohne Bedeutung für den Naturhaushalt

Anhang

Anhang 5

Bewertungstabelle Landschaftsbild

10	Naturlandschaft mit natürlicher bzw. naturnaher Vegetation ohne land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung.
	Historische Kulturlandschaft von besonders charakteristischer Eigenart mit althergebrachter land- und forstwirtschaftlicher Bodennutzung bzw. Pflege.
9	Wald-Feld-Landschaft von weitgehend <u>naturraumtypischer Eigenart</u> mit <u>extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung</u> , kleinparzellierter Wald-Feld-Gemengelage und einem hohen Anteil alter, gewachsener, nur mittel- bis langfristig reproduzierbarer Biotoptypen.
8	Feldlandschaft von weitgehend naturraumtypischer Eigenart mit überwiegend extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einem hohen Anteil alter, gewachsener, nur mittel- bis langfristig reproduzierbaren Biotoptypen.
	Waldlandschaft mit <u>ordnungsgemäßer forstwirtschaftlicher Bodennutzung</u> und vereinzelt extensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen.
7	Wald-Feld-Landschaft mit einer teils extensiven, teils intensiven land-/forstwirtschaftlichen Bodennutzung, einem hohen Anteil an <u>gliedernden Landschaftsstrukturen</u> und beginnender Normierung.
6	Feldlandschaft mit teils intensiver, teils extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einem mittleren Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und beginnender Normierung.
	Parklandschaft mit stiller Erholungsnutzung (z.B. Parkanlagen in der freien Landschaft)
5	Wald-Feld-Landschaft mit überwiegend intensiver land-/forstwirtschaftlicher Nutzung und einem geringen Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und fortgeschrittener Normierung.
4	Landschaft mit überwiegend intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einzelnen gliedernden Landschaftsstrukturen mit fortgeschrittener Normierung.
	Historisch gewachsene Ortslage mit landschaftstypischer Bauweise und Siedlungsstruktur.
3	Meist siedlungsnah oder innerörtliche Grünflächen , auch mit intensiver Erholungsnutzung (großflächige Grün- und Parkanlagen, Friedhöfe, Badeseen, offene Gärten, Golfplätze)
2	Feldlandschaft ohne naturraumtypische Eigenart mit ausschließlich intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung ohne gliedernde Landschaftsstrukturen.
1	Innerörtliche Bereiche mit guter Durchgrünung bzw. meist siedlungsnah Bereiche mit intensiver Freizeitanutzung (z.B. Gärten, Kleingartenanlagen, Campingplätze, Wochenendhausgebiete)
0	Geschlossene Wohn-, Gewerbe- und Industriegebiete.

-  Wertstufe V: Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild
-  Wertstufe IV: Flächen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild
-  Wertstufe III: Flächen mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild
-  Wertstufe II: Flächen mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild
-  Wertstufe I: Flächen mit sehr geringer / ohne Bedeutung für das Landschaftsbild

Anhang 6a

Bilder vom Planungsgebiet



Bild 1: Blick von Nordwesten

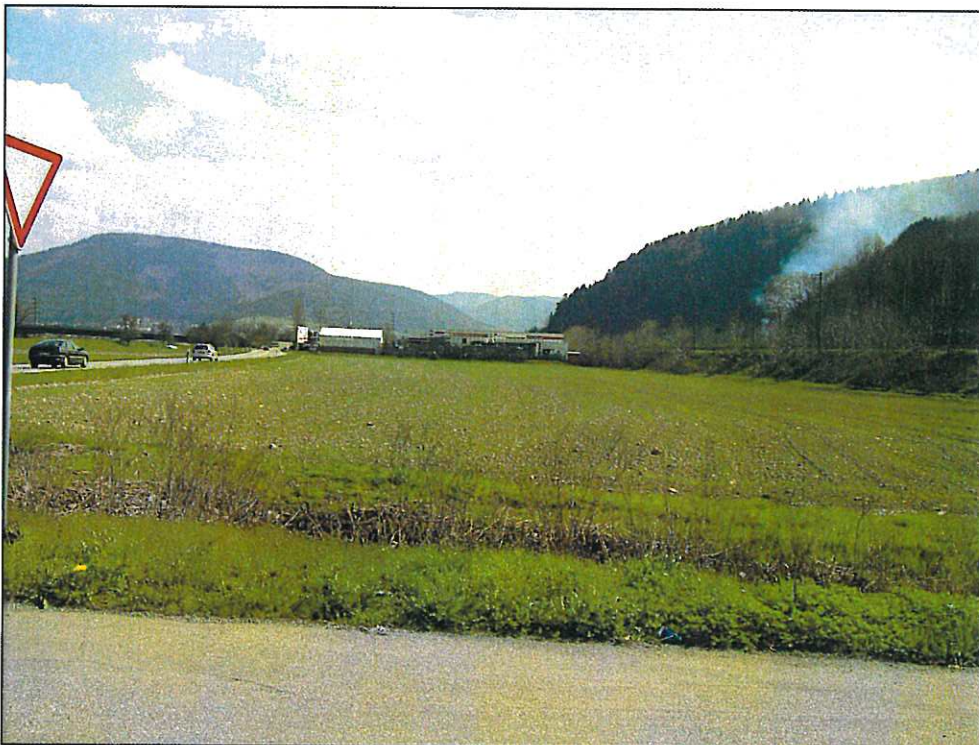


Bild 2: Blick von Nordwesten

Anhang

Anhang 6b



Bild 3: Blick von Südosten



Bild 4: Graben im Nordwesten

Anhang

Anhang 7a

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Flächenbilanz im Geltungsbereich des Bebauungsplans

BESTAND					
ha/ Anzahl	Bestand	Kaule Bewertung	Wertstufe	Faktor	Wert/ha Fäq
Schutzgut Biotope					
0,04	Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) mit Graben (12.60)	(4)-5	(II)-III	0,8	0,03
1,44	Acker (37.10)	3	I-II	0,3	0,43
0,01	Völlig versiegelte Straße / Weg (60.21)	1	I	0,0	0,00
1,49					0,47
Schutzgüter Boden, Wasser, Klima					
1,48	Boden		IV	0,7	1,04
1,48	Grundwasser		IV	0,6	0,89
1,48	Klima		II-III	V/M*	
1,49	Landschaftsbild		I	V/M	
					1,92
Gesamtwert:					2,39

PLANUNG					
ha/ Anzahl	Planung	Kaule Bewertung	Wertstufe	Faktor	Wert/ha Fäq
Schutzgut Biotope					
0,93	Überbaubare Flächen	1	I	0,0	0,00
0,23	Nicht überbaubare Flächen (Abstandsgrün, Stellplätze...)	2-3	I	0,2	0,05
0,33	Grünflächen (A1-A4)	5-(6)	III-(IV)	1,2	0,40
1,49					0,44
Schutzgüter Boden, Wasser, Klima					
0,45	Boden		IV	0,7	0,31
0,45	Grundwasser		IV	0,6	0,27
0,45	Klima		I	V/M	
1,49	Landschaftsbild		I	V/M	
					0,58
Gesamtwert:					1,03

Rest/Ausgleichsbedarf außerhalb Geltungsbereich BP:	1,36
--	-------------

* hier werden Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung getroffen. Deshalb nicht in Bilanz miteingerechnet.

Anhang**Anhang 7b****Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans**

BESTAND					
ha/ Anzahl	Bestand	Kaule Bewertung	Wertstufe	Faktor	Wert/ha Fäq
Schutzgut Biotop					
2,27	Ausgleichsfläche Niederbach: Wiese mit überwiegend jungen Obstbäumen (45.40)	5-(6)	III-(IV)	1,3	2,95
2,27					2,95

PLANUNG					
ha/ Anzahl	Planung	Kaule Bewertung	Wertstufe	Faktor	Wert/ha Fäq
Schutzgut Biotop					
2,27	Ausgleichsfläche Niederbach: Streuobstwiese	6	IV	2,0	4,54
2,27					4,54

Ausgleichskapazität	1,59
----------------------------	-------------

Rest / Ausgleichsüberschuß	0,22
-----------------------------------	-------------

Versiegelung

	m ²		Faktor	ha
überbaubare GE- und SO-Flächen)	11.620	0,80		0,93
nicht überbaubare GE- und SO-Flächen)	11.620	0,20	0,50	0,12
gesamt				1,05

bestehende Versiegelung (Straßen, Gebäude, befestigte Flächen)

vollversiegelte Flächen	0,01
	0,01

Zusätzliche Versiegelung

	1,04
--	-------------

Anhang

Anhang 8a

Pflanzliste

A Baum- und Straucharten

Heimische Baumarten

Kleine bis mittelgroße Bäume, Höhe 10-15 m

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	<i>schwach giftig!</i>

Große Bäume, Höhe 20-30 m

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle
<i>Castanea sativa</i>	Edelkastanie
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme

Heimische Straucharten

Kleine bis mittelgroße Sträucher (< 5 m)

<i>Rosa canina</i>	Echte Hundsrose	
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder	
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	<i>giftig!</i>

Große Sträucher (> 5 m)

<i>Corylus avellana</i>	Hasel	
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	<i>giftig!</i>
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	<i>giftig!</i>
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche	
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	

B Obstbäume

<i>Malus domestica</i>	Wildapfel
<i>Malus in Sorten</i>	Bittenfelder
	Bohnapfel
	Boskoop
	Brettacher
	Jakob Fischer
	Rhein. Krummstiel
	Spätblühender Wintertafelapfel
	Teuringer Rambour

Anhang

Anhang 8b

Pyrus pyraeaster
Pyrus in Sorten

Wildbirne
 Gelbmöstler
 Grüne Jagdtbirne
 Oberöster. Weinbirne
 Schweizer Wasserbirne
 Wilde Eierbirne
 Widling von Einsiedeln

C Schling- und Kletterpflanzen

Heimische Arten

<i>Hedera helix</i>	Efeu	<i>stark giftig!</i>	einheimische Art, immergrün, deshalb geeignet für Nordseite-Selbstklimmer
<i>Parthenocissus spec.</i>	Wilder Wein		laubabwerfend für sonnenseitige Wände; 2 Arten sind Selbstklimmer
<i>Aristolochia durior</i>	Trompetenblume		benötigt Kletterhilfe
<i>Campsis radicans</i>	Pfeifenwinde		benötigt Kletterhilfe
<i>Vitis vinifera cult.</i>	Weinreben-Sorten		benötigt Kletterhilfe

D Erlaubte immergrüne Gehölze

<i>Buxus sempervirens</i>	Buchsbaum	<i>stark giftig!</i>
<i>Hedera helix</i>	Efeu	<i>stark giftig!</i>
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme	<i>stark giftig!</i>
<i>Taxus baccata</i>	Eibe	<i>stark giftig!</i>

E Gehölze zur Pflanzung im Grünstreifen entlang der Kreisstraße K 5358 (Fläche A2)

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	<i>giftig!</i>
<i>Malus domestica</i>	Wildapfel	
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche	
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wildbirne	
<i>Rosa canina</i>	Echte Hundsrose	
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder	
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	<i>giftig!</i>

Hinweis zur Herkunft der Gehölzarten

Nach § 29 a NatSchG darf nur noch Pflanz- und Saatgut verwendet werden, das von Mutterpflanzen aus dem gleichen regionalen Herkunftsgebiet stammt.

Zwar gilt die gesetzliche Bestimmung nur für die freie Landschaft, sie sollte aber auch soweit möglich im Innenbereich angewandt werden.

Bei Ausschreibungen von Landschaftsgehölzen sind folgende Herkünfte bindend vorzuschreiben: 5.3 Schwarzwald

Soweit es sich um forstliche Hauptbaumarten handelt, gilt das Forst-Saatgutgesetz (FSaatG).

Anhang

Anhang 9a

Kennarten und Pflege der zu entwickelnden Wiesen und Hochstaudenfluren

Grünland: Glatthafer-Talwiese (*Arrhenatheretum*) – Ausgleichsfläche Niederbach
(Kennarten und Pflege nach BRIEMLE 2002)

Kennarten:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Blütenfarbe	Blühzeit
Margerite	<i>Leucanthemum vulgare</i>	weiß	5-10
Bocksbart	<i>Tragopogon spec.</i>	gelb	5-7
Witwenblume	<i>Knautia arvensis</i>	blau	5-7
Glockenblumen	<i>Campanula spec.</i>	blau	5-9
Storchschnabel	<i>Geranium spec.</i>	blau/lila	5-8
Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>	rot	6-9
Pippau	<i>Crepis biennis, C. mollis</i>	gelb	5-8

Pflege:

Pflege	2-schürige Mahd
Nährstoffrückführung	180 dt/ha Stallmist
Erforderliches Düngeintervall	etwa alle 2-3 Jahre
Zeitpunkt der Düngung	Festmist: Im Herbst auf noch nicht gefrorenen Boden.
Nutzungszeitpunkt	Erster Schnitt zur Heugewinnung nicht vor Anfang Juni.

Anhang

Anhang 9b

Hochstaudenfluren (*Filipendulion-Gesellschaften*) – Grabenböschungen im Planungsgebiet

Kennarten:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i>
Blutweiderich	<i>Lythrum salicaria</i>
Gilbweiderich	<i>Lysimachia vulgaris</i>
Kohldistel	<i>Cirsium oleraceum</i>
Sumpf-Storchschnabel	<i>Geranium palustre</i>
Großer Wiesenknopf	<i>Sanguisorba officinalis</i>
Gewöhnlicher Beinwell	<i>Symphytum officinale</i>
Sumpf-Labkraut	<i>Galium palustre</i>
Sumpf-Ziest	<i>Stachys palustris</i>
Zottiges Weidenröschen	<i>Epilobium hirsutum</i>

Pflege:

Pflege	Mahd im Bedarfsfall (bei Gehölzaufkommen) alle 1-2 Jahre
Pflegezeitpunkt	September/Oktober

Anhang

Anhang 10

Ausgleichsfläche Niederbach (unmaßstäblich)

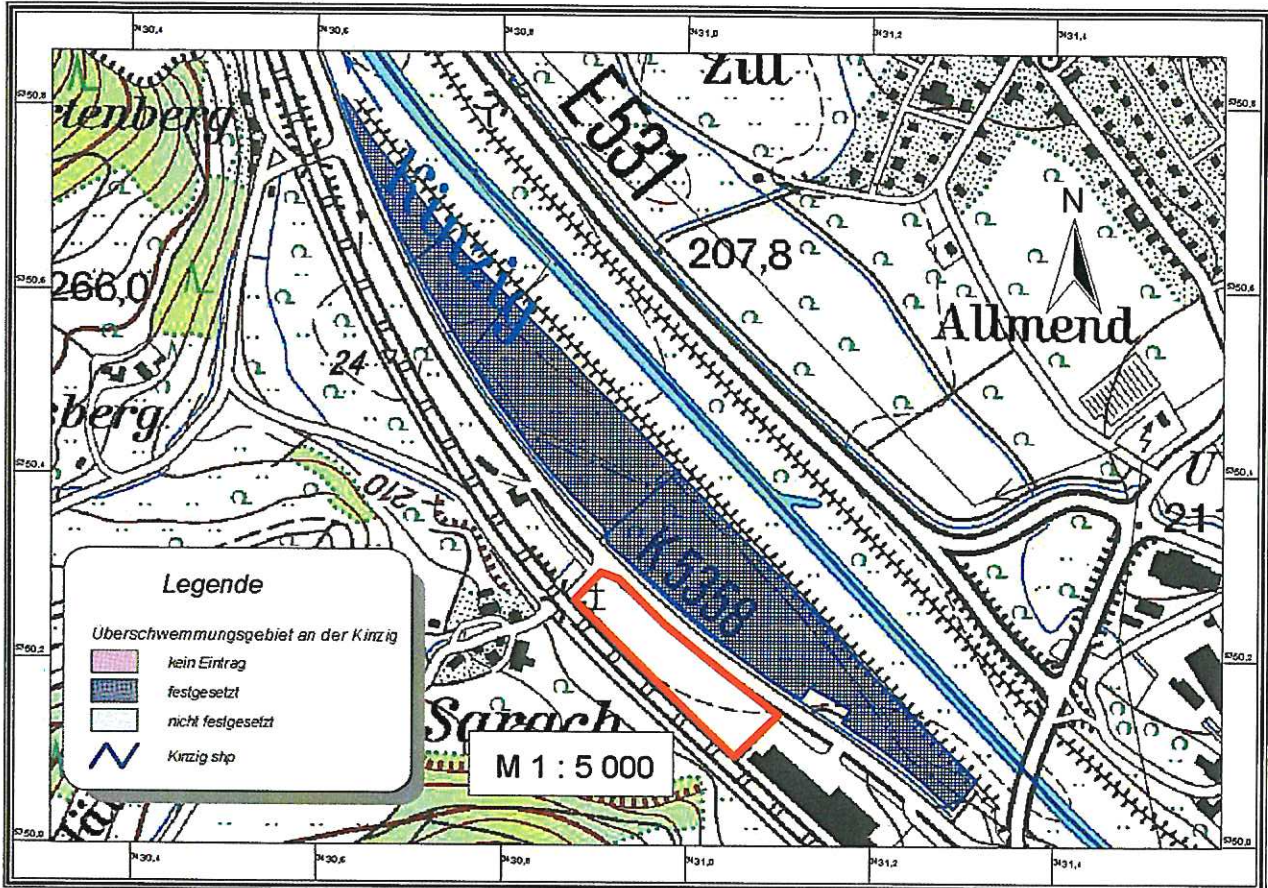


Anhang

Anhang 11

Lageplan angrenzendes Überschwemmungsgebiet (unmaßstäblich)

Quelle: Landratsamt Offenburg, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz



Planungsgebiet