



Büro für Landschaftsplanung und angewandte Ökologie

Mittelstraße 28

Tel: 07641 / 9370180

info@buero-winski.de

79331 Teningen

Fax: 07641 / 9370182

www.buero-winski.de

Bebauungsplan „Haldenacker II“, Gemeinde Biederbach

Umweltbericht

Erläuterungsbericht

Auftraggeber:

badenovaKONZEPT GmbH & Co. KG

Zähringer Str. 338 a, 79108 Freiburg i. Br.

Bearbeitung:

Janine Birmele, Dr. Alfred Winski

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Vorhaben	3
1.2	Gesetzliche Vorgaben.....	3
1.3	Vorgehensweise	5
1.4	Lage und landschaftsökologische Grundlagen.....	5
1.5	Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen	6
2	Bestandsaufnahme - Schutzgüter	7
2.1	Schutzgut Mensch	7
2.2	Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt.....	7
2.2.1	Pflanzen	7
2.2.2	Tiere.....	10
2.3	Boden	11
2.4	Wasser	13
2.5	Klima und Luft.....	13
2.6	Landschaftsbild.....	14
2.7	Kultur- und Sachgüter	14
3	Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation.....	15
3.1	Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans:	15
3.2	Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 9 BauGB	15
3.2.1	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§9(1) Nr. 20 BauGB].....	15
3.2.2	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9(1) Nr. 25a und b BauGB].....	16
3.2.3	Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 74 LBO, Abs. 3.....	17
3.2.4	Maßnahmen für den Artenschutz	17
3.2.5	Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs	17
3.3	Zuordnung der Ausgleichsflächen oder –maßnahmen	19
4	Sonstige Vorgaben zum Umweltbericht.....	20
5	Literaturverzeichnis.....	23

Anhang

1 Einleitung

Gesetzliche Grundlagen für die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft in der Bauleitplanung bilden das BNatSchG und das BauGB. Diese Gesetze fordern unterschiedliche Fachplanungen (Grünordnungsplan, Eingriffsregelung, Umweltbericht). Die Inhalte dieser Fachplanungen sind ähnlich und überschneiden sich. Aufgrund dessen werden im Folgenden die verschiedenen Fachplanungen zusammengefasst. Die abzuarbeitenden Punkte des Umweltberichts sind grau hinterlegt.

1.1 Vorhaben

„Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens.“ (Abs. 1 a der Anlage zum BauGB)

In der Gemeinde Biederbach besteht eine anhaltend große Nachfrage nach Bauland für einheimische junge Familien. Dieser Nachfrage nach Bauplätzen kann aktuell je-doch nicht nachgekommen werden. Um Abwanderungsbewegungen entgegenzuwirken, soll ein neues Wohngebiet entwickelt werden. Hierzu soll am Ortsrand der Gemeinde Biederbach das Gebiet „Haldenacker II“ entstehen. Damit soll es ansässigen Biederbacher Familien ermöglicht werden ihre Wohnbedürfnisse vor Ort zu erfüllen.

Das Gebiet grenzt an bereits wohnbaulich genutzte Flächen und das Plangebiet des rechtskräftigen Bebauungsplans „Haldenacker I“ an und verfügt über geeignete Anschlusspunkte zur Erschließung des Plangebiets. Der Zuschnitt und die Südhanglage der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche sind für eine wohnbauliche Entwicklung geeignet.

Das ca. 1,65 ha große Plangebiet umfasst das Flurstück Nr. 1334 sowie Teile der Flurstücke Nrn. 645, 649/3 649/4, 1332 und 1333 (Kapellenweg).

Geplant ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets in zwei Teilbereichen, die durch eine weiterhin landwirtschaftlich genutzte Fläche getrennt sind. Es ist eine Grundflächenzahl von 0,4 vorgesehen.

Weitere Angaben zum Vorhaben s. Begründung zum Bebauungsplan (FSP 2019).

1.2 Gesetzliche Vorgaben

„Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.“ (Abs. 1 b der Anlage zum BauGB)

Umweltbericht

Für Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentlicher Inhalt in der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB bzw. im Anhang 1 der SUP-Richtlinie vorgegeben ist. Da die Eingriffsregelung (wie ggf. auch die FFH-Verträglichkeitsprüfung) integrierter Bestandteil der Umweltprüfung ist, werden die dortigen Aussagen bei der Bearbeitung des Umweltberichts zugrunde gelegt. Außerdem sollen im Umweltbericht Stellungnahmen von Behörden und den Trägern öffentlicher Belange (TÖB) in die Ausführungen einbezogen werden.

Eingriffsregelung

Im Rahmen des Umweltberichts wird, wie oben erwähnt, auch die Eingriffs-Ausgleichsbewertung vorgenommen. Gesetzliche Grundlage hierzu sind § 13, 14, 15 BNatSchG.

§ 13 Erhebliche Beeinträchtigungen¹ von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

§ 14 (1) Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können...

§ 15 (1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

§ 15 (2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist... (BNatSchG)

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind allein auf die Verwirklichungshandlung bezogen und gelten damit unmittelbar nur auf die Zulassungsentscheidung für ein Vorhaben.² Es ist jedoch sinnvoll, eine saP bereits auf Ebene der Bauleitplanung durchzuführen, wenn aufgrund der Biotopausstattung des Gebietes geschützte Arten zu erwarten oder wahrscheinlich sind. Dies wird auch in einer Stellungnahme des RP Stuttgart³ aufgegriffen. Hier heißt es:

„Wir raten daher den Kommunen, die Artenschutzprobleme, die auf Ebene des Bebauungsplans bewältigt werden können, dort auch zu bewältigen. Dies erscheint mit auch der Intention des Gesetzgebers zu entsprechen, wie die Erwähnung der Bauleitplanung in § 42 Abs. 5 BNatSchG zeigt.“

Weitere Ausführungen dazu s. Kap. 2.2.5.

¹ *Erheblich* ist die Beeinträchtigung dann, wenn sie nachhaltig und auf eine bedeutsame Fläche oder auf ökologisch herausragende Natur- und Landschaftselemente wirkt.

Dabei wird davon ausgegangen, dass die Beeinträchtigung durch den Eingriff die Selbstregulationskraft des betroffenen Ökosystems übersteigt. Dies ist dann der Fall, wenn die aus der Beeinträchtigung resultierenden Belastungen nicht innerhalb kurzer Zeiträume durch die Selbstregulationskraft der ökologischen Systeme kompensiert werden kann. Sie führen dann zu dauerhaften Veränderungen des Ökosystems.

Die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt können unter Umständen die *Reproduktion und Stabilität der betroffenen Populationen nachhaltig beeinträchtigen* und diese damit in ihrem Fortbestand gefährden.

In der vorliegenden Studie wird der Bestand dargestellt und eine Bewertung im Sinne des NatSchG vorgenommen. Aufgrund der Bewertung werden erforderlichenfalls Möglichkeiten zum Ausgleich des Eingriffs aufgezeigt und das für die Abwägung erforderliche Datenmaterial aufgearbeitet.

² OVG Koblenz; Urt. V. 12.12.2007, 8A 10632/7.OVG; NuR 2008:119

³ Dietrich Kratsch. RP Stuttgart. Erste Erfahrungen mit dem neuen Recht aus Sicht der höheren Naturschutzbehörde.

1.3 Vorgehensweise

Die Bewertung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere wird in einer fünfstufigen Skala in Anlehnung an die Biotopwertliste der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg zusammengefasst (ÖKVO 2010), s. Anhang 2. Entsprechend ihrer Bedeutung für den Arten- und Naturschutz wird den Biotoptypen ein Grundwert / Faktor (in Ökopunkten (ÖP) pro m²) zugeordnet. Für die Planung werden die Bewertungsfaktoren etwas niedriger angesetzt als für die Bestandsbewertung, da sich der angestrebte Biotopwert erst in mehreren Jahren einstellt.

Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt nach einer 11-stufigen Skala in Anlehnung an das Verfahren des Regierungspräsidiums Darmstadt zur Bewertung des Landschaftsbildes⁴ (RP DA 1998). 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 3).

Die Schutzgüter Mensch, Wasser und Klima werden ebenfalls einer 5-stufigen Skala zugeordnet (I = sehr gering, II = gering, III = mittel, IV = hoch, V = sehr hoch).

Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt nach der 5-stufigen Bewertungsmethode der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (UM BW 2012).

1.4 Lage und landschaftsökologische Grundlagen

Lage des Untersuchungsgebietes / Naturraum

Die Fläche hat eine Größe von ca. 1,65 ha und liegt oberhalb von Biederbach-Dorf. Sie grenzt an bereits wohnbaulich genutzte Flächen und das Plangebiet des rechtskräftigen Bebauungsplans „Haldenacker I“, nördlich und östlich schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Das Gebiet liegt in Südhanglage in einer Höhe von ca. 425 - 435 m+NN und wird der Naturräumlichen Einheit *Mittlerer Schwarzwald* zugeordnet.

Geologie und Böden

Ausgangsmaterial für die Bodenbildung im Planungsgebiet ist überwiegend *Flasergneis*. Daraus haben sich *Braunerde aus Paragneisschutt führenden Fließerden und Hangschutt* und *Gley und Quellengley aus Hangschutt* gebildet.

Weitere Angaben zum Boden s. Kap. 2.3.

Wasser

Die Fläche liegt in der hydrologischen Einheit: *Paläozoikum, Kristallin*; westlich grenzt *Mittlerer und unterer Buntsandstein* an (LUBW 2019). Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Weitere Angaben s. Kapitel 2.3.

Klima

Angaben zum Klima s. Kapitel 2.4.

⁴ Das Regierungspräsidium Darmstadt hat ein Verfahren zur Bewertung der Empfindlichkeit von Landschaftsräumen gegenüber Eingriffen entwickelt. Hierbei werden verschiedene Landschaftsräume auf einer Skala von 0 bis 10 eingestuft. Wobei 0 = sehr geringe Empfindlichkeit und 10 = sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ins Landschaftsbild bedeuten. Aufgrund interner Vorbelastungen, z.B. stark befahrene Straßen, Hochspannungsleitungen oder Kläranlagen können Abschlüge gemacht werden. Im Gegenzug erfährt der Landschaftsraum eine zusätzliche Aufwertung bei Vorkommen kulturhistorischer Elemente (Burgen, mittelalterliches Ortsbild) oder landschaftsästhetisch bedeutsamer Elemente (Felsformationen, landschaftsprägende Einzelbäume). Die hier vorgenommene Bewertung des Landschaftsbildes lehnt sich an dieses Bewertungsverfahren an.

1.5 Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen

Regionalplan (RVSO 2018)

In der Raumnutzungskarte des Regionalplans Südlicher Oberrhein werden für den Ort Biederbach und damit auch für den betreffenden Geltungsbereich keine Festlegungen getroffen.

Flächennutzungsplan (FNP)

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Elzach stellt einen kleinen Teilbereich im Westen des Plangebiets als geplante Wohnbaufläche dar. Für den übrigen räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Haldenacker II“ beinhaltet der Flächennutzungsplan die Darstellung landwirtschaftliche Fläche. Der Bebauungsplan ist somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Eine Änderung des Flächennutzungsplans wird im Parallelverfahren durchgeführt.

Schutzgebiete

Im Gebiet liegt eine Fläche von ca. 5.915 m², die bezüglich der Artaustattung einer FFH-Mähwiese entspricht. Diese ist durch die LUBW bisher nicht kartiert.

Weitere Schutzgebiete sind nicht betroffen.

2 Bestandsaufnahme - Schutzgüter

„Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.“ (Abs. 2 a der Anlage zum BauGB)

Der Bestand wurde bei Begehungen im März und Mai 2018 aufgenommen. Zur Untersuchung der Fauna wurde von BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG - ZURMÖHLE eine „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)“ ausgearbeitet.

2.1 Schutzgut Mensch

Bewertungskriterien

- Naherholung
- Lärmsituation
- Beeinträchtigungen durch Schadstoffe
- Auswirkungen auf menschliche Gesundheit

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Planungsgebiet liegt in hängiger Lage am nördlichen Ortsrand von Biederbach-Dorf und wird momentan landwirtschaftlich genutzt (Grünland). Im südlichen Bereich stocken Gehölze. Naherholungsinfrastruktur ist nicht vorhanden.

Bewertung	Wertstufe
Gebiet mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Mensch.	II

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Mit der Erschließung des Gebietes und dem Bau der zukünftigen Wohnhäuser wird es vorübergehend zu Lärmbelastungen kommen, die sich im gesetzlichen Rahmen bewegen werden. Diese sich v. a. auf die direkt angrenzenden Wohnhäuser im Süden und Westen auswirken.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

Nicht erforderlich.

2.2 Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt

Bewertungskriterien

Im folgenden Textteil wird die Lebensraumfunktion des Untersuchungsgebietes als Standort von Pflanzen und Tieren beschrieben.

2.2.1 Pflanzen

➤ Mähwiese (33.43)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Östliche Teilfläche. Artenreiches Grünland, mit u.a. folgenden Arten: Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Wiesenklees (*Trifolium pratense*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex*

acetosa), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), im nordwestlichen Bereich auch Magerkeitszeiger, wie Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestre*) und Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*). Die Fläche umfasst ca. 5.915 m² und entspricht bezüglich der Artausstattung einer FFH-Mähwiese. Diese ist durch die LUBW bisher nicht kartiert.

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
5.915	Biotoptyp mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt.	IV	21

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Grünfläche wird bei Umsetzung des Bebauungsplans weitestgehend überbaut oder zu Gärten / privaten Grünflächen umgestaltet. Der mittlere Teilbereich (Senke), sowie die südlichen Bereiche mit Böschungen und Bäumen verbleibt als landwirtschaftliche Fläche.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ausweisung von privaten Grünflächen mit Pflanzgeboten und Flächen für die Landwirtschaft
- Erhalt der Bäume
- Die FFH-Mähwiesenfläche ist an anderer Stelle gleichwertig wiederherzustellen.
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

➤ Weide (33.52)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Artenliste dieser westlichen Teilfläche (beweidet): Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesenklees (*Trifolium pratense*), Weißklee (*Trifolium repens*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Breitwegerich (*Plantago maior*), Schaf-Schwengel (*Festuca ovina*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Rauhaarlöwenzahn (*Leontodon hispidus*).

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
6.337	Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.	III	13

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Grünfläche wird bei Umsetzung des Bebauungsplans weitestgehend überbaut oder zu Gärten / privaten Grünflächen umgestaltet.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ausweisung von privaten Grünflächen mit Pflanzgeboten und Flächen für die Landwirtschaft
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

➤ Wirtschaftswiese (33.41)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Die zwischen westlicher und östlicher Teilfläche liegende Senke, sowie der südöstliche Bereich, der aus einer Böschung und einigen Obstgehölzen besteht, wird nicht überbaut und verbleibt als landwirtschaftlich genutzte Wiesenfläche.

Insbesondere die Böschung ist mager und qualitativ hochwertig.

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
3.283	Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.	III	15

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Der Teilbereich (Senke) verbleibt als landwirtschaftliche Fläche.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

Nicht erforderlich.

➤ Straße / Verkehrsfläche (60.21)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Völlig versiegelte Straße zum Mersberg / Wendehammer (Kapellenweg).

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
592	Biotoptyp mit sehr geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	I	1

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Verkehrsfläche wird in den Bebauungsplan integriert.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

Nicht erforderlich.

➤ Öffentliche Grünfläche – Verkehrsgrün (60.50)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

In diesem Bereich überschneidet sich die Planung mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Haldenacker“. Dort ist eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ ausgewiesen.

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
397	Biotoptyp mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	II	5

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Fläche wird in den Bebauungsplan integriert.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ausweisung von neuen öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“

2.2.2 Tiere

Im Folgenden wird die zusammenfassende Einschätzung der faunistischen Untersuchung zitiert. Weitere Angaben zur Fauna s. BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG - ZURMÖHLE (2018), das dem Umweltbeitrag beigelegt ist.

Zusammenfassung:

Avifauna: Das Plangebiet weist eine geringe Anzahl potenziell planungsrelevanter Vogelarten und ein sehr geringes Bruthabitatpotenzial auf, bietet jedoch wichtige Nahrungshabitate für planungsrelevante und nicht planungsrelevante Arten. Daher ist das Plangebiet hinsichtlich seiner Avifauna als verarmt, noch artenschutzrelevant einzustufen.

Reptilien: Bei den Erfassungen am 15.05. und 04.06.2018 konnten keine Reptilien nachgewiesen werden. Diese Tiergruppe ist von der geplanten Bebauung nicht betroffen. Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach §44(1)1-3 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Insekten: Bei Realisierung der geplanten Bebauung im Plangebiet gehen wichtige Insektenhabitate verloren, insbesondere blütenreiche Wiesen und magere, sonnige Böschungen. Den hier vorhandenen Insektenpopulationen wird damit die Lebensgrundlage entzogen.

Maßnahmen:

Avifauna: Durch die Berücksichtigung der Habitatansprüche von Gehölzbrütern im Rahmen der Eingriffsregelung (Gehölzpflanzungen) kann die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlich-funktionalen Zusammenhang gewahrt bleiben. Auf einen vorgezogenen Ausgleich kann verzichtet werden. Unter Vorsorgeaspekten sind in räumlich-funktionalem Zusammenhang 2 Staren-Nisthöhlen sowie 2 Nisthöhlen für Kleinmeisen zu installieren.

Insekten: Da im Plangebiet auch rückläufige und besonders geschützte Insektenarten vorkommen, die teilweise sehr spezifische Habitatansprüche haben, ist ein Ausgleich des Lebensraumverlustes erforderlich. Die Ausgleichsmaßnahmen für das Plangebiet sollten daher auch die Neuschaffung von Habitaten für die aktuell hier lebenden Heuschrecken, Tagfalter und Sandlaufkäfer beinhalten. Dieser Ausgleich wird mit der Neuanlage der FFH-Mähwiese kombiniert.

Monitoring: Mit Bezug auf §4c BauGB (Überwachung) ist der Maßnahmen Erfolg in Abhängigkeit von Prognosesicherheit und Eignung der entsprechenden Maßnahme durch ein populationsbezogenes Monitoring und/oder einen Nachweis der artspezifischen Habitatmerkmale (Art und Umfang) nachzuweisen. Ist die Prognosesicherheit und Eignung der Maßnahme hoch, kann im Einzelfalle der Nachweis von Art und Umfang der artspezifischen Habitatmerkmale ausreichen. Das Monitoringkonzept ist in Abstimmung mit der zuständigen Behörde festzulegen.

2.3 Boden

Bewertungskriterien

Allgemeine Funktionen des Bodens:

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

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Plangebiet liegt an einem südexponierten Hang. Ausgangsmaterial für die Bodenbildung ist *Flasergneis (überwiegend)*. Daraus ergibt sich gemäß den Angaben des LGRB-MAPSERVERS (2018) folgende Bodentypen:

- *Braunerde aus Paragneisschutt führenden Fließerden und Hangschutt* (im oberen Bereich)
- *Gley und Quellengley aus Hangschutt* (im unteren Bereich)

Bei der folgenden Bewertung werden die kleinflächig ermittelten Daten der amtlichen Bodenschätzung (Bodenschätzungsdaten auf Basis von ALK / ALB) für die unversiegelten Flächen im Gebiet zugrunde gelegt. Daraus ergeben sich folgende Bodenkennzahlen:

- **SL4V:** Flurstück 645,
- **SL4Vg:** Flurstück 649/3,
- **IS4Vg** Flurstück 649/4,
- Für die Flurstücke 1332-1334 liegen keine Bodendaten vor. Unversiegelte Flächen dieser Flurstücke werden mit dem Mittelwert der anderen Flächen bewertet.

Fläche (m²)	Bewertung SL4V
2.280	Standort für die natürliche Vegetation: die relevante Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht. Natürliche Bodenfruchtbarkeit: <i>mittel (2,0)</i> Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: <i>mittel (2,0)</i> Filter und Puffer für Schadstoffe: <i>gering bis mittel (1,5)</i> Dieser Bodentyp ist insgesamt von mittlerer Wertigkeit (1,83) .
Fläche (m²)	Bewertung SL4Vg
5.684	Standort für die natürliche Vegetation: die relevante Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht. Natürliche Bodenfruchtbarkeit: <i>mittel (2,0)</i> Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: <i>mittel (2,0)</i> Filter und Puffer für Schadstoffe: <i>gering (1,0)</i> Dieser Bodentyp ist insgesamt von mittlerer Wertigkeit (1,67) .

Fläche (m ²)	Bewertung <i>IS4Vg</i>
6.908	<p>Standort für die natürliche Vegetation: die relevante Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht.</p> <p>Natürliche Bodenfruchtbarkeit: <i>mittel (2,0)</i></p> <p>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: <i>gering (1,0)</i></p> <p>Filter und Puffer für Schadstoffe: <i>gering (1,0)</i></p> <p>Dieser Bodentyp ist insgesamt von geringer Wertigkeit (1,33).</p>
Fläche (m ²)	Bewertung <i>Übrige Flächen</i>
1.083	<p>Standort für die natürliche Vegetation: die relevante Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht.</p> <p>Natürliche Bodenfruchtbarkeit: <i>mittel (2,0)</i></p> <p>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: <i>mittel (1,67)</i></p> <p>Filter und Puffer für Schadstoffe: <i>gering (1,17)</i></p> <p>Dieser Bodentyp ist insgesamt von mittlerer Wertigkeit (1,61).</p>

Eine Fläche von 592 m² ist bereits versiegelt.

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Im Planungsgebiet entstehen Eingriffe in überwiegend gering bis mittelwertige Bodentypen durch den Bau von Gebäuden und Straßen (Versiegelung). In diesen Bereichen gehen alle Bodenfunktionen verloren. Dieser Eingriff ist erheblich.

Des Weiteren wird Boden umgelagert, abgegraben und aufgefüllt. Auch hier ergeben sich Eingriffe in den Boden, der Boden kann sich jedoch mittel- bis langfristig regenerieren.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß beschränken
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, Terrassen- und Wegeflächen
- Schutz des Bodens gemäß Bebauungsvorschriften - Hinweise zum Bebauungsplan Kap. 3.5 Bodenschutz (FSP 2019).
- Die technischen Regelwerke DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“ und Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei der Flächeninanspruchnahme“ sind zu berücksichtigen.
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs (schutzgutübergreifend)

2.4 Wasser

Bewertungskriterien

Grundwasser

- Grundwasserdargebot
- Grundwasserneubildungsrate

Oberflächengewässer

- Regulationsfunktion im Naturhaushalt (z. B. Abflussregulation und Retention von Niederschlagswasser, Selbstreinigungsfunktion),
- Lebensraumfunktion

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Grundwasser und Oberflächengewässer

Die Fläche liegt in den der hydrologischen Einheit: *Paläozoikum, Kristallin* (LUBW 2018)⁵, die als Grundwassergeringleiter eingestuft wird und daher überregional betrachtet eine geringe Wertigkeit für den Wasserhaushalt besitzt.

Oberflächengewässer sind keine vorhanden.

Bewertung	Wertstufe
Gebiet mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Wasser.	II

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Bebauung des Gebietes bedeutet einen Eingriff in den natürlichen Wasserhaushalt der Fläche. Durch die Versiegelung kann weniger Wasser auf der Fläche versickern. Der Oberflächenabfluss erhöht sich. Sofern das Oberflächenwasser abgeleitet wird, wird es nicht mehr dem Grundwasserkörper zugeführt.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ausweisung von privaten Grünflächen mit Pflanzgeboten und Flächen für die Landwirtschaft
- Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß beschränken
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, Terrassen- und Wegeflächen

2.5 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

Über den Grünflächen findet nachts eine Abkühlung der Luft statt, so dass die Fläche zur Frisch- und Kaltluftbildung insbesondere im Sommer beiträgt. Diese kann hangabwärts fließen. Die Kaltluftbildung hat nur eine lokale Wirkung und besitzt aufgrund der Größe und Topographie keine Siedlungsrelevanz.

⁵ http://rips-uis.lubw.baden-wuerttemberg.de/rips/wrrl/viewer_wrrl_k9_2.htm

Bewertung	Wertstufe
Gebiet mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft.	III

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Durch die Bebauung werden Flächen versiegelt. Dadurch verändert sich die Verdunstungsrate. Solche Veränderungen sind insbesondere in großflächig versiegelten Gewerbegebieten spürbar. Im Wohngebiet, wie es hier der Fall ist, ist die Versiegelung geringer. Gartenflächen, Bäume und Sträucher mildern diesen Effekt zusätzlich ab. Es entstehen voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima. Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung/ Minimierung sind jedoch zu beachten.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ausweisung von privaten Grünflächen mit Pflanzgeboten und Flächen für die Landwirtschaft
- Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß beschränken
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, Terrassen- und Wegeflächen
- Empfehlung: Flachdächer extensiv begrünen

2.6 Landschaftsbild

Bewertungskriterien

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

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Planungsgebiet liegt in hängiger Lage am nördlichen Ortsrand. Die Fläche ist dadurch insbesondere vom Gegenhang gut einsehbar.

Bewertung	Wertstufe
Gebiet mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild.	IV

Auswirkung der Planung

Durch die Bebauung des Planungsgebiets entsteht ein Eingriff in das Landschaftsbild. Da das Gebiet durch seine Hanglage von Süden (Biederbach-Dorf und insbesondere vom Gegenhang) weithin gut einsehbar ist, wird die Bebauung der Fläche exponiert in Erscheinung treten.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ausweisung von privaten Grünflächen mit Pflanzgeboten und Flächen für die Landwirtschaft

2.7 Kultur- und Sachgüter

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder die Gemeinde Biederbach umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerk-zeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktags nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf

die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gemäß § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzzeitigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

Das Regierungspräsidium ist ebenfalls hinzuzuziehen, wenn Bildstöcke, Wegkreuze, alte Grenzsteine oder ähnliches von den Baumaßnahmen betroffen sind.

3 Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation

„Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.“ (Abs. 2 c der Anlage zum BauGB)

Für die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie zur gestalterischen Ordnung des Baugebietes, werden im Folgenden Festsetzungen formuliert, die in den Bebauungsplan übernommen werden sollen.

3.1 Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans:

- Ausweisung von privaten Grünflächen mit Pflanzgeboten und Flächen für die Landwirtschaft und von neuen öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“
- Die FFH-Mähwiesenfläche ist an anderer Stelle gleichwertig wiederherzustellen.
- Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß beschränken
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, Terrassen- und Wegeflächen
- Schutz des Bodens gemäß Bauungsvorschriften - Hinweise zum Bebauungsplan Kap. 3.5 Bodenschutz (FSP 2019).
- Die technischen Regelwerke DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“ und Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei der Flächeninanspruchnahme“ sind zu berücksichtigen.
- Ausweisung von privaten Grünflächen mit Pflanzgeboten und Flächen für die Landwirtschaft
- Empfehlung: Flachdächer extensiv begrünen
- Berücksichtigung und Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen zum Artenschutz (s. Kap. 2.2.5)

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

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

3.2.1.1 Baufeldräumung. Die Baufeldräumung ist außerhalb der Fortpflanzungszeit der Vögel in den Monaten Oktober bis Februar durchzuführen.

3.2.1.2 Beleuchtung. Für die öffentliche und private Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur 3.000 bis max. 4.100 Kelvin) und einem Spektralbereich von 570 bis 630 Nanometer (z. B. LED-Lampen, Natriumdampflampen) oder Leuchtmitteln mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung

zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers.

3.2.1.3 **Belagsflächen**

- a) Stellplätze, Terrassen und Wege auf Privatgrundstücken sind mit wasserdurchlässigem Belag anzulegen (z. B. Schotterrasen, wassergebundene Decken, Rasenpflaster etc.).
- b) Wasserdurchlässige Beläge dürfen einen Abflussbeiwert von 0,5 nicht überschreiten.

3.2.1.4 Kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer sind nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind.

3.2.2 **Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9(1) Nr. 25a und b BauGB]**

3.2.2.1 **Pflanzgebote WA-Fläche / Private Grünflächen.** Die privaten Grundstücke sowie die Privaten Grünflächen mit Zweckbestimmung „Private Gärten“ sind mit Hochstamm-Obstbäumen oder heimischen Laubbäumen und heimischen Sträuchern zu bepflanzen (s. Pflanzliste in Anhang 3).

Grundstücke < 300 m² sind mit mindestens einem heimischen Strauch zu bepflanzen.

Grundstücke mit einer Größe von 300 m² bis 500 m² sind mit mindestens einem Baum sowie mit einem heimischen Strauch zu bepflanzen.

Grundstücke > 500 m² sind mit mindestens zwei Bäumen sowie mit zwei heimischen Sträuchern zu bepflanzen.

3.2.2.2 **Gehölzpflanzungen und Ansaaten**

a) Bei Pflanzung heimischer Gehölze sind die Bestimmungen des NatSchG zu beachten. Es dürfen ausschließlich laubabwerfende Bäume und Sträucher der Pflanzliste in Anhang 1 gepflanzt werden. Andere immergrüne Baum- oder Strauchgehölze sind nicht erlaubt. Herkunftsgebiet 7 Süddeutsches Hügel- und Bergland.

b) Bäume sind in Baumquartieren (Mindestvolumen: 12 m³, Mindestmaß der Öffnung: 8 m², Mindestdiefe: 1,5 m) zu pflanzen.

Hinweis: Auf die FLL-Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate“ wird hingewiesen.

c) Bäume sind als Hochstämme mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm zu pflanzen.

d) Für Wiesenansaat ist zertifiziertes gebietsheimisches Saatgut zu verwenden.

3.2.2.3 **Neu zu pflanzende Bäume und Sträucher.** Die neu zu pflanzenden Bäume und Sträucher sind vom jeweiligen Grundstückseigentümer dauerhaft zu erhalten und zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

3.2.3 Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 74 LBO, Abs. 3

3.2.3.1 **Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke.** Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind zu begrünen bzw. gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

3.2.3.2 **Stützmauern.** Stützmauern sind in Trockenbauweise (Naturstein, Kantenlänge < 80 cm) auszuführen. Stützmauern, die höher sind als 1,50 m, müssen als gestaffeltes Bauwerk mit dazwischenliegender Bepflanzung ausgebildet werden.

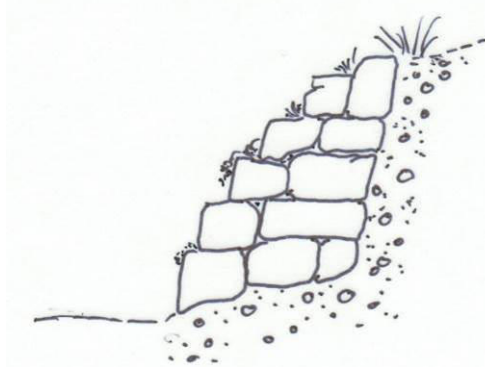


Abb. Prinzipskizze Trockenmauer (Schnitt)

3.2.3.3 **Empfehlung Dachbegrünung.** Flachdächer und Dächer mit einer Dachneigung von < 15° sollen, sofern sie nicht als Terrassen genutzt werden, extensiv begrünt werden. Die Begrünung soll mit Gräsern, Kräutern oder Sedum-Arten durchgeführt werden.

3.2.4 Maßnahmen für den Artenschutz

3.2.4.1 **Installation von Nisthöhlen.** In räumlich-funktionalem Zusammenhang sind an Gebäuden und/oder Bäumen 2 Staren- und 2 Meisen-Nisthöhlen zu installieren und dauerhaft zu unterhalten bzw. bei Ausfall zu ersetzen.

3.2.4.2 **Monitoring.** Mit Bezug auf §4c BauGB (Überwachung) ist der Maßnahmenenerfolg in Abhängigkeit von Prognosesicherheit und Eignung der entsprechenden Maßnahme durch ein populationsbezogenes Monitoring und/oder einen Nachweis der artspezifischen Habitatmerkmale (Art und Umfang) nachzuweisen. Ist die Prognosesicherheit und Eignung der Maßnahme hoch, kann im Einzelfalle der Nachweis von Art und Umfang der artspezifischen Habitatmerkmale ausreichen. Das Monitoringkonzept ist in Abstimmung mit der zuständigen Behörde festzulegen.

3.2.5 Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs

3.2.5.1 Ausgleich Mähwiese (Flurstück 639)

Die FFH-Mähwiese im östlichen Teil des Geltungsbereichs ist gleichwertig wiederherzustellen. Dies wird auf dem Flurstück 639 auf 7.436 m² umgesetzt. Auf der Fläche ist derzeit der Biotoptyp „Grünland mittlerer Standorte“ ohne besonderen FFH-Status ausgebildet. Diese Maßnahme dient zudem einer artenschutzrechtlichen Aufwertung (vgl. BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG - ZURMÖHLE (2018)).

➤ Vorbereiten der Fläche

Die Fläche ist mit einer Übersaat mit Heudrusch vorzubereiten. Im Heudrusch müssen die Arten der Mageren Flachland-Mähwiesen weitgehend enthalten sein.

➤ Art der Pflege

Die Flächen sind mindestens zweimal im Jahr zu mähen. Das Mähgut ist innerhalb weniger Tage abzufahren. Die erste Mahd erfolgt frühestens *eine Woche nach Beginn der Blüte der Obergräser* (i. d. Regel ab Ende Mai bis Mitte Juni). Der zweite Schnitt darf frühestens ab Mitte August durchgeführt werden. Bei jedem Schnitt sind wechselnde, blütenreiche Restflächen von min. 10% der Mahdfläche stehen zu lassen.

Der Status einer FFH-Mähwiese lässt sich auch durch eine bestimmte Form der Beweidung aufrechterhalten⁶. Im Falle einer Beweidung ist die Form und Intensität mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde und Landwirtschaftsbehörde abzustimmen.

➤ Pflanzenschutz, Düngung u. a.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nicht erlaubt. Eine Ergänzungsdüngung (i. d. R. mit Stallmist) ist dann vorgesehen, wenn diese aufgrund der Entwicklung der Artenzusammensetzung erforderlich ist. Art und Menge des Düngers sowie der Zeitpunkt der Düngung wird von der Gemeinde aufgrund der Ergebnisse der Erfolgskontrolle vorgegeben.⁷ Bei Beweidung ist eine Düngung nicht erlaubt.

Hobeln bzw. Walzen der Flächen ist zwischen Anfang April und Anfang Oktober nicht erlaubt.

➤ Monitoring

Ein fünfjähriges Monitoring ist durchzuführen.

3.2.5.2 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Mit der Bebauung des Gebietes „Haldenacker II“ werden überwiegend mittel- bis hochwertige Biotoptypen beseitigt oder umgenutzt. Wo Boden versiegelt wird, gehen sämtliche Funktionen des Bodens verloren. Der Boden im Planungsgebiet ist von geringer bis mittlerer Wertigkeit hinsichtlich seiner Bodenfunktionen.

Der Ausgleichsbedarf setzt sich aus dem Eingriff in Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ sowie „Boden“ zusammen. Die Eingriffe in die Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima und Landschaftsbild wurden nicht bilanziert, sondern nur verbal beschrieben.

Es ergibt sich folgender, außerhalb des Bebauungsplans auszugleichender Ausgleichsbedarf (s. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz in Anhang 5).

⁶ Hinweise zur angepassten Beweidung von FFH-Mähwiesen gibt u.a. die Publikation des LAZ BW (2015): „FFH – Mähwiesen Grundlagen – Bewirtschaftung – Wiederherstellung“, S. 42.

⁷ Grundsätzlich kann eine Düngung nur dann ausgebracht werden, wenn es der Förderung der Artenvielfalt dient. Gesichtspunkte der Wirtschaftlichkeit der Wiesen sind untergeordnet.

Bei einem Artenrückgang wegen Ausmagerung von Grünlandflächen kann z. B. alle 2-5 Jahre eine Ergänzungsdüngung sinnvoll sein. Die Düngemengen sind je nach Pflanzengesellschaft festzulegen.

	in Ökopunkten
Ausgleichsbedarf Pflanzen und Tiere	130.286
Ausgleichsbedarf Boden	41.407
Gesamt	171.693

➤ Aufwertung Flurstück 639

Auf Flurstück 639 ist eine Wirtschaftswiese zu einer artenreiche Mähwiese gemäß den Vorgaben in Kapitel 3.2.5.1 zu entwickeln. Dadurch kann auch ein naturschutzrechtlicher Ausgleich erzielt werden (s. hierzu Berechnung in Anhang 5). Es ergibt sich ein Ausgleichspotential von 59.488 Ökopunkten, welche dem Eingriff „Haldenacker II“ zugeordnet werden.

➤ Übriger Ausgleichsbedarf

Es ist vorgesehen, die noch benötigten 112.205 Ökopunkte der im Zuge der Umsetzung der Maßnahme „Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Elz am Elzwehr“ in Elzach generierten Ökopunkte, nachzuweisen.

Eine Abstimmung mit der Stadt Elzach steht noch aus. Sollte diese Zuordnung nicht möglich sein, werden die Ökopunkte in Form einer Ausgleichsabgabe an den Naturschutzfonds nachgewiesen.

Das Vorgehen wird in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag geregelt.

3.3 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 3.1 und 3.2 sind den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Erschließung und Bebauung der Fläche entstehen, zuzuordnen.

4 Sonstige Vorgaben zum Umweltbericht

„Eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.“ (Abs. 2 a der Anlage zum BauGB)

„Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.“ (Abs. 2 b der Anlage zum BauGB)

Auswirkungen	Bei Nichtdurchführung der Planung	bei Durchführung der Planung	Besonders betroffene Schutzgüter
<ul style="list-style-type: none"> ➤ direkt ➤ indirekt ➤ sekundär ➤ kumulativ 	Die ursprüngliche Nutzung des Gebiets als landwirtschaftliche Fläche würde voraussichtlich weiterhin bestehen.	Die Planung wird wie vorgesehen zeitnah umgesetzt.	Pflanzen/Tiere, Boden, Mensch, Landschaftsbild
<ul style="list-style-type: none"> ➤ grenzüberschreitend 	Keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.	Keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.	-
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kurzfristig ➤ mittelfristig ➤ langfristig ➤ ständig ➤ vorübergehend 	Kurz- und voraussichtlich auch mittelfristig würde die ursprüngliche Nutzung beibehalten werden. Über langfristige Auswirkungen und zukünftige Nutzung des Gebiets kann keine Aussage getroffen werden.	Der Haldenacker II wird voraussichtlich kurzfristig bebaut. Die Bebauung wird voraussichtlich langfristig bestehen. Während der Bauarbeiten kann es vorübergehend zu akustischen und stofflichen Immissionen kommen, welche sich aber im gesetzlich erlaubten Rahmen bewegen werden.	Pflanzen/Tiere, Boden, Mensch, Landschaftsbild
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Positiv ➤ negativ 	Für den Naturhaushalt und Boden höherwertige Flächen bleiben erhalten. Das Landschaftsbild wird nicht beeinflusst.	Für den Naturhaushalt höherwertige Flächen werden überbaut und Flächen versiegelt. Es wird neuer Wohnraum geschaffen.	Pflanzen/Tiere, Boden, Landschaftsbild
Auswirkungen auf Umweltschutzziele auf Ebene der Europäischen Union / Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene	Es sind keine europäischen oder auf Bundes-, bzw. Landesebene festgesetzte Schutzgebiete betroffen. Auswirkungen auf andere Umweltschutzziele sind voraussichtlich ebenfalls nicht zu erwarten.	Es sind keine europäischen oder auf Bundes-, bzw. Landesebene festgesetzte Schutzgebiete betroffen. Auswirkungen auf andere Umweltschutzziele sind voraussichtlich ebenfalls nicht zu erwarten.	Pflanzen/Tiere

„In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.“ (Abs. 2 d der Anlage zum BauGB)

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wurden die Belange von Grünordnung und Artenschutz aufgegriffen und berücksichtigt.

„Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind.“ (Abs. 2 e der Anlage zum BauGB)

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen.

„Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.“ (Abs. 3 a der Anlage zum BauGB)

Die verwendeten Bewertungsmethoden bei der Ausarbeitung des Umweltberichts und der Eingriff-/Ausgleichsbilanz sind in Kap. 1.4 aufgezeigt.

Es wurden folgende Gutachten berücksichtigt und eingearbeitet:

- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPANUNG DIPL.-FORSTW. H.-J. ZURMÖHLE (2018): Gemeinde Biederbach Baugebiet „Haldenacker II“ – Artenschutzgutachten. Stand: 21.11.2018. 37 S. Waldkirch.
- Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange, insbesondere umweltbezogene Stellungnahmen des Landratsamtes Emmendingen

„Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.“ (Abs. 3 b der Anlage zum BauGB)

Überwachung innerhalb des Geltungsbereichs

Ausgleich auf privaten Flächen

Damit die Festsetzungen eingehalten werden, wird die Gemeinde alle rechtlichen Möglichkeiten (u.a. § 178 BauGB) nutzen.

Überwachung außerhalb des Geltungsbereichs

Die Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegen auf gemeindeeigenen Flächen. Die Umsetzung der Maßnahmen wird vom Planungsbüro WINSKI und der Gemeinde Biederbach betreut.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufzufordern. Hieran schließt sich das Verfahren nach Absatz 2 auch an, wenn die Äußerung zu einer Änderung der Planung führt. (§ 4 (1) BauGB)

Die Ergebnisse der Trägerbeteiligung nach BauGB werden in den Umweltbericht eingearbeitet.

„Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.“ (Abs. 3 c der Anlage zum BauGB)	
Schutzgüter	Auswirkungen und Kompensation
Mensch	<p>Das Planungsgebiet wird momentan landwirtschaftlich genutzt (Grünland). Im südlichen Bereich stocken Gehölze. Naherholungsinfrastruktur ist nicht vorhanden.</p> <p>Mit der Erschließung des Gebietes und dem Bau der zukünftigen Wohnhäuser wird es vorübergehend zu Lärmbelastungen kommen, die sich im gesetzlichen Rahmen bewegen werden. Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Mensch sind nicht erforderlich.</p>
Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt	<p>Durch die Planung werden überwiegend mittel- bis hochwertige Biotoptypen überplant. Im Gebiet liegt eine Fläche, die bezüglich der Art Ausstattung einer FFH-Mähwiese entspricht.</p> <p>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation: Ausweisung von privaten Grünflächen mit Pflanzgeboten und Flächen für die Landwirtschaft; Ausweisung von neuen öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“; die FFH-Mähwiesenfläche ist an anderer Stelle gleichwertig wiederherzustellen; Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs.</p> <p>Das Plangebiet bietet wichtige Nahrungshabitate für planungsrelevante und nicht planungsrelevante Vogelarten. Daher ist das Plangebiet hinsichtlich seiner Avifauna als verarmt, noch artenschutzrelevant einzustufen. Es konnten keine Reptilien nachgewiesen werden. Es gehen zudem wichtige Insektenhabitate verloren.</p> <p>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation: Installation von Nisthöhlen, Monitoring, Aufwertung Wiesenfläche Flurstück 639.</p>
Boden	<p>Es entstehen Eingriffe in überwiegend gering bis mittelwertige Bodentypen durch den Bau von Gebäuden und Straßen (Versiegelung). In diesen Bereichen gehen alle Bodenfunktionen verloren. Zudem wird Boden umgelagert, abgegraben und aufgefüllt.</p> <p>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation: Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß beschränken; Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, Terrassen- und Wegeflächen; Schutz des Bodens gemäß Bebauungsvorschriften; die technischen Regelwerke sind zu berücksichtigen; Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs (schutzgutübergreifend).</p>
Wasser	<p>Die Fläche liegt in den der hydrologischen Einheit: <i>Paläozoikum, Kristallin</i>; Oberflächengewässer sind keine vorhanden. Die Bebauung des Gebietes bedeutet einen Eingriff in den natürlichen Wasserhaushalt. Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation: Ausweisung von privaten Grünflächen mit Pflanzgeboten und Flächen für die Landwirtschaft; Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß beschränken; Verwendung wasserdurchlässiger Beläge.</p>
Klima / Luft	<p>Über den Grünlandflächen im Planungsgebiet entsteht Kaltluft, die hangabwärts abfließen kann. Durch die Bebauung werden Flächen versiegelt. Dadurch verändert sich die Verdunstungsrate. Wohngebiete weisen eine geringere Versiegelung auf. Gartenflächen, Bäume und Sträucher mildern diesen Effekt zusätzlich ab.</p> <p>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation: Ausweisung von privaten Grünflächen mit Pflanzgeboten und Flächen für die Landwirtschaft; Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß beschränken; Verwendung wasserdurchlässiger Beläge; Empfehlung: Flachdächer extensiv begrünen.</p>
Landschaftsbild	<p>Da das Gebiet durch seine Hanglage von Süden weithin gut einsehbar ist, wird die Bebauung der Fläche exponiert in Erscheinung treten.</p> <p>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation: Ausweisung von privaten Grünflächen mit Pflanzgeboten und Flächen für die Landwirtschaft</p>
Kultur und sonstige Sachgüter	Voraussichtlich nicht betroffen.

5 Literaturverzeichnis

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG DIPL.-FORSTW. H.-J. ZURMÖHLE (2018): Gemeinde Biederbach Baugebiet „Haldenacker II“ – Artenschutzgutachten. Stand: 21.11.2018. 37 S. Waldkirch.

FSP STADTPLANUNG (2019): Textteile (Begründung und Bebauungsvorschriften) und Plan zum Bebauungsplan „Haldenacker II“ in Biederbach.

RP DA (1998, Hrsg.): Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat VI 53.1: Zusatzbewertung Landschaftsbild. Verfahren gem. Anlage 1, Ziff. 2.2.1 der Ausgleichsabgabenverordnung (AAV) vom 09. Feb. 1995 als Bestandteil der Eingriffs- und Ausgleichsplanung. 23 S. Darmstadt.

RvSO (2016): Regionalverband Südlicher Oberrhein (Hrsg.): Regionalplan Fassung Dezember 2016. Textteil + Kartenanlagen. Freiburg.

LUBW (2010): Ministerium für Umwelt Baden-Württemberg. Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 32 S. Karlsruhe.

LUBW (2012). Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. 28 S. Karlsruhe.

LUBW (2010): Ministerium für Umwelt Baden-Württemberg. Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 32 S. Karlsruhe.

LUBW (2012). Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. 28 S. Karlsruhe.

ÖKOKONTOVERORDNUNG (ÖKVO) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Fassung vom 19.12.2010. 77 S.

UM BW (2012): Umweltministerium Baden-Württemberg. Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe. 21 S. Stuttgart.

Internet:

Daten- und Kartendienst der LUBW (Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz BW):
http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/brs-web/home.cweb?AUTO_ANONYMOUS_LOGIN
Mapserver des LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau):
http://www.lgrb.uni-freiburg.de/lgrb/lgrb_mapserver/mapserver
<http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/RoteListePflanzengesellschaften.pdf>

Karten:

Landesbetrieb Vermessung: Top 25 Baden-Württemberg Amtliche topographische Karten 1 : 25 000
Version 3 (DVD-ROM)

19. September 2019



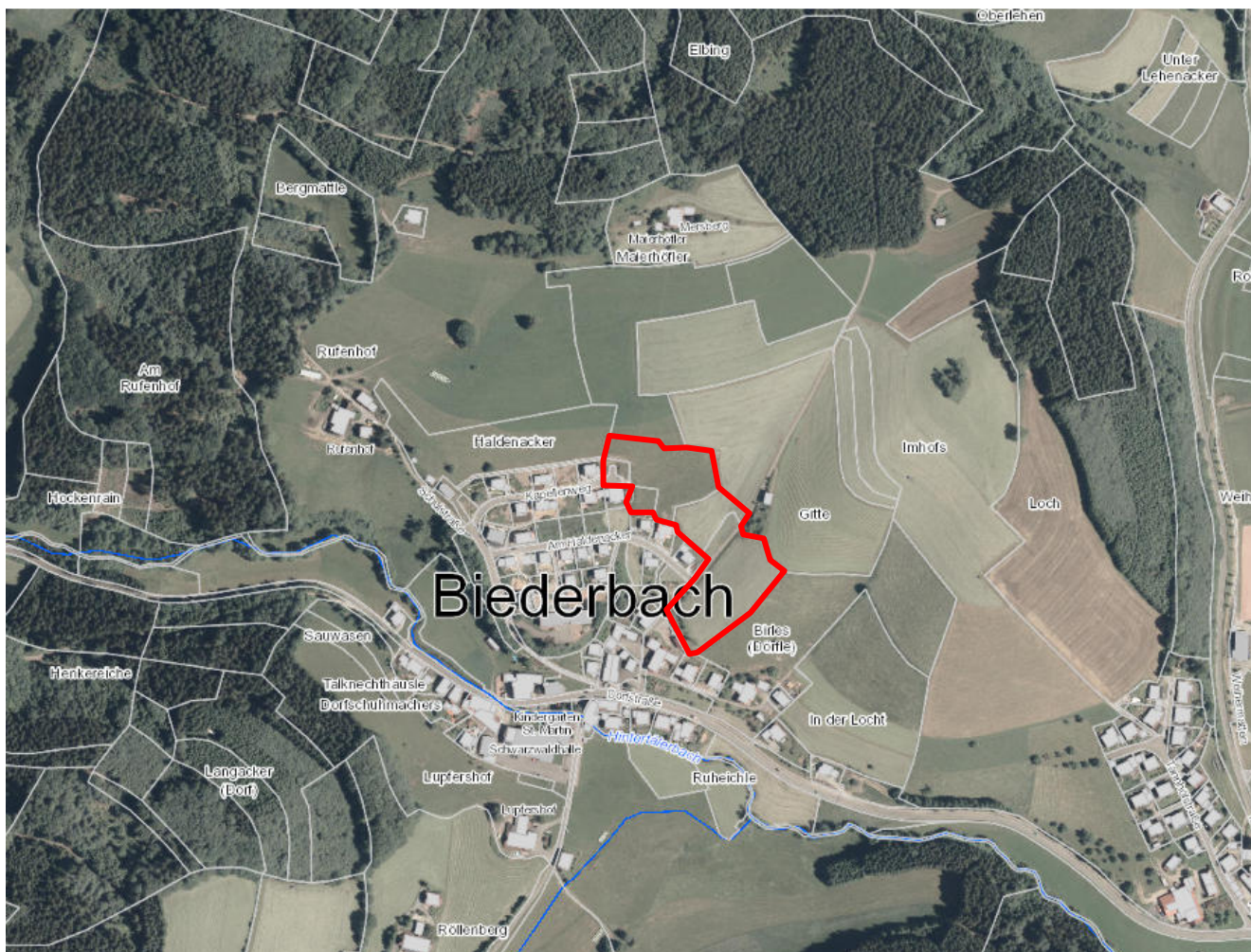
Alfred Winski


Anhang

Anhang 1	Lage des Planungsgebiets	1
Anhang 2	Bilder	2
Anhang 3	Wertstufen und Faktoren zur Bewertung der Schutzgüter	3
Anhang 4	Bewertungstabelle Landschaftsbild	4
Anhang 5	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	5
Anhang 6	Pflanzliste für Biederbach	8

Anhang 1

Lage des Planungsgebiets



 ungefähre Lage des Planungsgebiets

Anhang 2

Bilder



Abb. 1 Westliche Grünfläche (Blick von Osten).



Abb. 2 Westliche Grünfläche (Blick von Westen).



Abb. 3 Östliche Grünfläche (Blick von Westen).



Abb. 4 Blick von Biederbach Dorf auf das Planungsgebiet.

Anhang 3**Wertstufen und Faktoren zur Bewertung der Schutzgüter**

(5-stufigen Methode nach ÖKVO 2010)

Grundwert (ÖKVO 2010)	Wertstufe (ÖKVO 2010)
----------------------------------	----------------------------------

Biotoptyp / Schutzgut Pflanzen und Tiere	1-4	I	sehr gering
	5-8	II	gering
	9-16	III	mittel
	17-32	IV	hoch
	33-64	V	sehr hoch

Bewertungsklasse Boden (LUBW 2010)	Bewertung
---	------------------

Schutzgut Boden	0	sehr gering
	1	gering
	2	mittel
	3	hoch
	4	sehr hoch

Anhang 4

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 naturraumtypischer Eigenart mit extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung, 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 ordnungsgemäßer forstwirtschaftlicher Bodennutzung und vereinzelt extensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen.
7	Wald-Feld-Landschaft mit einer teils extensiven, teils intensiven land-/forstwirtschaftlichen Bodennutzung, einem hohen Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen 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 Freizeitnutzung (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 Landschaftsbild



Wertstufe II: Flächen mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild



Wertstufe I: Flächen mit sehr geringer / ohne Bedeutung für das Landschaftsbild

Anhang 5

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung**Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für Tiere/Pflanzen**

Bestand				
Fläche in m ²	Bestand	Wertstufe	Faktor	Ökopunkte
5.912	FFH-Mähwiese (33.43)	IV	21	124.152
3.283	Wirtschaftswiese (33.41)	III	15	49.245
6.337	Weide (33.52)	III	13	82.381
592	Straße (60.21)	I	1	592
397	Öffentliche Grünfläche - Verkehrsgrün (60.50)	II	4	1.588
16.521				257.958

Bewertung Bestand:	257.958
---------------------------	----------------

Planung				
Fläche in m ²	Planung	Wertstufe	Faktor	Ökopunkte
3.126	WA-Fläche überbaubar (60.10)	I	1	3.126
4.690	WA-Fläche nicht überbaubar (60.50)	II	6	28.138
2.949	Private Grünflächen (33.40)	III	13	38.337
265	Öffentliche Grünflächen - Verkehrsgrün (60.50)	II	4	1.060
3.680	Fläche für die Landwirtschaft (33.40)	III	15	55.200
1.811	Verkehrsflächen (60.21)	I	1	1.811
16.521				127.672

Bewertung Planung:	127.672
---------------------------	----------------

Rest / Ausgleichsbedarf Tiere/Pflanzen:	130.286
--	----------------

Anhang 5

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für Boden

Bestand	Klassen- zeichen	Flächen in m ²	Bewertungsklassen				Bodenbewertung vor der Planung	
			NB	AW	FP	Mittelwert	in BWE	in Ökopunkten
Unversiegelte Flächen -Flst. 645	SL4V	2.275	2,0	2,0	1,5	1,83	4.171	16.683
Unversiegelte Flächen -Flst. 649/3	SL4Vg	5.685	2,0	2,0	1,0	1,67	9.475	37.900
Unversiegelte Flächen -Flst. 649/4	IS4Vg	6.895	2,0	1,0	1,0	1,33	9.193	36.773
Unversiegelte Flächen -Flst. 1332- 1334	n.b.	1.075	2,0	1,6 7	1,1 7	1,61	1.734	6.937
Versiegelte Flächen		592	0,0	0,0	0,0	0,00	0	0
		16.522					24.574	98.294

Planung	Klassen- zeichen	Flächen in m ²	Bewertungsklassen				Bodenbewertung nach der Planung	
			NB	AW	FP	Mittelwert	in BWE	in Ökopunkten
Unversiegelte Flächen (WA, PG, ÖG)		7.905	1,0	1,0	1,0	1,00	7.905	31.620
Unversiegelte Flächen (Flächen für die Landwirtschaft) - Flst. 645	IS2b3 / SL4V	2.820	2,0	2,0	1,5	1,83	5.170	20.680
Unversiegelte Flächen (Flächen für die Landwirtschaft) - Flst. 649/4	IS4Vg	860	2,0	1,0	1,0	1,33	1.147	4.587
Versiegelte Flächen		4.935	0,0	0,0	0,0	0,00	0	0
Σ		16.520					14.222	56.887

	in BWE	in Ökopunkte n
Ausgleichsbedarf	10.352	41.407

Gesamtausgleichsbedarf Tiere/ Pflanzen + Boden	171.693
---	----------------

Anhang 5

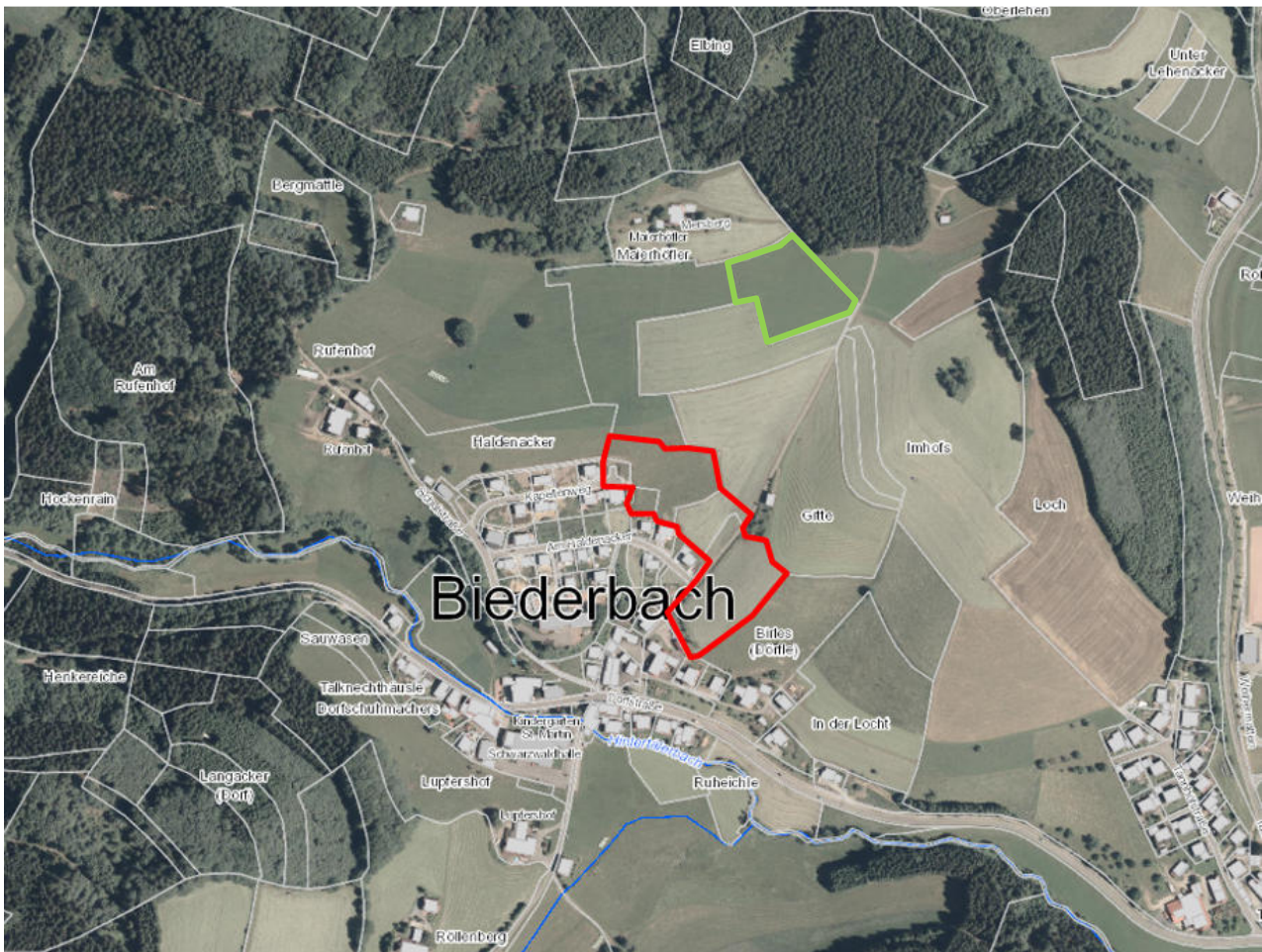
Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Bilanzierung Ausgleichspotential Mähwiesen

Ausgleich Flurstück 639				
Fläche in m ²	Bestand	Wertstufe	Faktor	Ökopunkte
7.436	Wirtschaftswiese mittlerer Standorte (33.41)	III	13	96.668
Fläche in m ²	Planung	Wertstufe	Faktor	Ökopunkte
7.436	FFH-Mähwiese (33.43)	IV	21	156.156
Aufwertungspotential				59.488

Übriger (externer) Ausgleichsbedarf	112.205
--	----------------

Lage der Ausgleichsfläche



ungefähre Lage des Planungsgebiets BPL „Haldenacker II“

Ausgleichsfläche Flurstück 639

Anhang 6

Pflanzliste für Biederbach

Heimische Laubbäume

Kleine bis mittelgroße Laubbäume (Höhe 5-15 (20) m)

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Mespilus germanica</i>	Mispel
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche

Große Laubbäume (Höhe > 20 m)

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Salix rubens</i>	Fahl-Weide
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme

Heimische Straucharten

<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide

Anhang 6

Sambucus nigra
Sambucus racemosa

Holunder
Trauben-Holunder

Obstbäume

Malus domestica
Malus in Sorten

Holzapfel
Bittenfelder
Bohnapfel
Boskop
Brettacher
Jakob Fischer
Rhein. Krummstiel
Spätblühender Wintertafelapfel
Teuringer Rambour

Pyrus communis
Pyrus in Sorten

Birne
Gelbmöstler
Grüne Jagdtbirne
Oberöster. Weinbirne
Schweizer Wasserbirne
Wilde Eierbirne
Wildling von Einsiedeln

Prunus avium

Vogelkirsche

Hinweis zur Herkunft der Gehölzarten

Nach § 44 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: 7: Süddeutsches Hügel- und Bergland. Soweit es sich um forstliche Hauptbaumarten handelt, gilt das Forst-Saatgutgesetz (FsaatG).