



LANDKREIS FREUDENSTADT

BEBAUUNGSPLAN "MÜHLELADEN - MÜHLWIESEN"

in Horb a.N. - Altheim

UMWELTBERICHT

Fassung vom 12.05.2016

zuletzt geändert am 12.06.2017

Büro Gfrörer GmbH & Co. KG

Umwelt – Verkehr - Stadtplanung

Dettenseer Straße 23

72186 Empfingen

UMWELTBERICHT MIT EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG
zum Bebauungsplan "Mühleladen - Mühlwiesen"
in Horb a.N. - Altheim
Landkreis Freudenstadt

Inhaltsverzeichnis

1 ANLASS UND RECHTSGRUNDLAGEN.....	1
1.1 Rechtliche Grundlagen	1
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurde.....	2
2 UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN "MÜHLELADEN - MÜHLWIESEN" IN HORB A.N. - ALTHEIM.....	3
2.1 Gebietsbeschreibung.....	3
2.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans.....	4
2.3 Vorgaben und Schutzgebiete sowie wesentliche Ziele sonstiger übergeordneten Fachplanungen.....	5
2.4 Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen.....	6
2.4.1 Biotope.....	6
2.4.2 Boden.....	7
2.4.3 Wasser.....	8
2.4.4 Orts-/ Landschaftsbild.....	9
2.4.5 Erholung.....	10
2.4.6 Klima / Luft.....	10
2.4.7 Mensch.....	10
2.4.8 Kultur- und Sachgüter.....	11
2.4.9 Wechselwirkung.....	11
2.5 Gesamteinschätzung der Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen.....	12
2.6 Prognose und Planungsalternativen.....	12
2.6.1 Standort und Planungsalternativen.....	12
2.6.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	12
2.6.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	12
2.6.4 Monitoring.....	12
2.7 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Arten und Biotope.....	13
2.8 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Boden.....	14
2.9 Ausgleichsmaßnahme (planextern).....	17
2.9.1 Ersatzmaßnahme für FFH Mähwiese.....	17
2.10 Bilanzierung sonstige Schutzgüter.....	18
3 ANHANG.....	19
3.1 I. Pflanzenliste.....	19
3.2 II. Erläuterungen zur Bewertungsmethode für das Schutzgut Arten und Biotope.....	20

Anlagen

Bestandsplan der Biotop- und Nutzungsstrukturen
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

M 1 : 1.000

1 ANLASS UND RECHTSGRUNDLAGEN

Anlass für den vorliegenden Umweltbericht ist die Aufstellung des Bebauungsplans "Mühleladen - Mühlwiesen" in Horb a.N. - Altheim, Landkreis Freudenstadt. Hier sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die teilweise Auslagerung der ortsansässigen Firma Walz Mühle GbR geschaffen werden. Es handelt sich um ein Regelverfahren nach § 2 BauGB.

Nach § 2 (3) BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten. Insbesondere ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen wenig erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse sind in der Abwägung zu berücksichtigen und werden im vorliegenden Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan, dargestellt.

Eine Bilanzierung des Eingriffs und ggf. erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a BauGB bzw. § 15 BNatSchG ist erforderlich, da das Vorhaben zu einer Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen führt und mit einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu rechnen ist.

Gemäß § 21 Abs.2 NatSchG BW gilt ein Eingriff als ausgeglichen, wenn nach Beendigung des Eingriffs keine oder keine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Zum Ausgleich des Eingriffs auf sonstige Weise können auch ausgleichende Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle durchgeführt werden.

1.1 Rechtliche Grundlagen

Im Einzelnen sind nachfolgende Rechtsvorschriften zu berücksichtigen (die Aufzählung hat keine abschließende Wirkung).

- Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch den Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.
- Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004 (GBl. Nr. 17 vom 28.12.2004 S.908), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GBl. S. 809, 815)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. IS. 1474).
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23. Juni 2015.
- Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung vom 31. August 1995, mehrfach geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 23. Juni 2015 (GBl. S. 585, 613)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 320 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist..
- Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Dezember 2013.
- Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung - AbwV) vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 2. September 2014 (BGBl. I S. 1474)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 76 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist
- 22. BImSchV – Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Luftreinhalteverordnung)

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurde.

Gemäß § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u.a. zu berücksichtigen:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen.

Die Berücksichtigung der genannten Belange des Umweltschutzes erfolgt durch den vorliegenden Umweltbericht. Die Darstellung der Ziele von übergeordneten Fachplänen, die für den vorliegenden Bebauungsplan von Bedeutung sind, erfolgt im Zuge der nachfolgenden Ausführungen.

2 UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN "MÜHLELADEN - MÜHLWIESEN" IN HORB A.N. - ALTHEIM

2.1 Gebietsbeschreibung

Altheim, Stadtteil der großen Kreisstadt Horb am Neckar, liegt im Naturraum „Obere Gäue“. Die Oberen Gäue ziehen sich vom Stuttgarter Verdichtungsraum im Norden, bis an den Oberlauf des Neckars im Süden. Im Osten wird das Gebiet durch die Schwäbische Alb abgegrenzt, nach Westen schließt sich direkt der Schwarzwald mit seinen Randplatten an. Die Bereiche des Naturraums um Altheim werden überwiegend von Ackerbau und Grünlandnutzung geprägt, nordwestlich nimmt der forstwirtschaftliche Anteil zu.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 13.620 m² und liegt auf einer Höhe von 550 m über NHN. Der Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplans wird nördlich unmittelbar von dem bestehenden Siedlungsbereich begrenzt. Südlich befinden sich Lagerflächen und im Westen und Osten grenzen Wirtschaftsgrünflächen an das Plangebiet.



Abbildung 1: Übersichtskarte zur Lage des Plangebiets



Abbildung 2: Blick auf die Nasswiese mit Hochstaudenflur im Westen des Plangebiets



Abbildung 3: Blick über die Nasswiese in Richtung Norden.

2.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Ziel und Zweck der Planung:

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die teilweise Auslagerung der ortsansässigen Firma Walz Mühle GbR geschaffen werden.

Weiterhin dient der Bebauungsplan der Bewältigung möglicher Konflikte zwischen dem vorliegenden Nutzungsanspruch und den Belangen von Natur und Landschaft und den Belangen der Nachbarschaft.

Dabei gelten als Ziele:

- Stabilisierung bzw. Stärkung der Versorgungsfunktion des örtlichen Einzelhandels
- Erhalt und Optimierung der Einkaufslage im Ort,
- Schaffung neuer und Sicherung vorhandener Arbeitsplätze.

Größe:

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 13.620 m² mit folgenden geplanten Nutzungen und Flächenausweisungen:

Bebauungsplan	Fläche	Anteil
Sondergebietsfläche		
→ überbaubare Fläche (GRZ = 0,8)	4.312 m ²	31,7%
→ Private Grünfläche	1.078 m ²	7,9%
Mischgebietsfläche		
→ überbaubare Fläche (GRZ = 0,4)	236 m ²	1,7%
→ Private Grünfläche	354 m ²	2,6%
Bachabschnitt	205 m ²	1,5%
Fettwiese	2.035 m ²	14,9%
Hochstaudenflur	396 m ²	2,9%
Saumvegetation	1.294 m ²	9,5%
Feldhecke (PFG 1 und PFG 2)	875 m ²	6,4%
Straße	2.427 m ²	17,8%
Fuß- und Radweg	361 m ²	2,7%
Weg mit wassergebundener Decke	47 m ²	0,3%
Einzelbäume (PFG 3)	25 Stk.	
Geltungsbereich gesamt:	13.620 m²	100,0%

Umfang des Bauvorhabens:

- Ein zweigeschossiger Nachbarschaftsladen in Form eines Mühlenladens
- 2 Lagergebäude im südlichen Bereich des Planungsgebietes
- 45 PKW- Stellplätze für Kunden und Mitarbeiter
- Weitere Einzelheiten zu den planungs- und bauordnungsrechtlichen Regelungen sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen

2.3 Vorgaben und Schutzgebiete sowie wesentliche Ziele sonstiger übergeordneten Fachplanungen

Regionalplan:

Im Regionalplan der Region Nordschwarzwald ist das Plangebiet als Flur mit geringen Anteilen Siedlungsgebiet dargestellt.

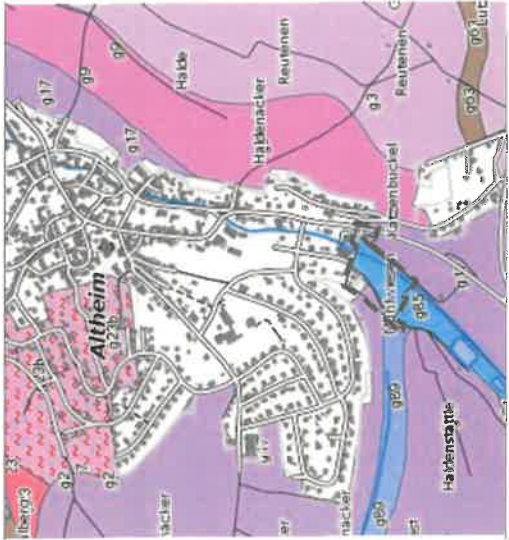
Flächennutzungsplan:

Im wirksamen Flächennutzungsplan der VG Horb am Neckar ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans teilweise als gemischte Baufläche und größtenteils als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Es wird eine punktuelle Änderung des FNP notwendig.

Fachziele des Natur- und Umweltschutz:

Natura 2000 / FFH-Gebiete	nicht betroffen
-"- / Vogelschutzgebiete	nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiete	Geltungsbereich grenzt an 'LSG-2.37.047 - Waldbrunnen'
Naturschutzgebiete	nicht betroffen
bes. geschützte Biotope nach §30 BNatSchG bzw. nach § 30a LWaldG	im Geltungsbereich befindet sich in Teilen ein nach §30 BNatSchG geschütztes Biotop 'Quelle und Naßwiesen S Altheim 'Rabennest''
Naturdenkmale	nicht betroffen
Naturpark	Geltungsbereich liegt im Naturpark - Schwarzwald Mitte/Nord
Wasserschutzgebiet	nicht betroffen
Überschwemmungsgebiet	nicht betroffen
Geotope	nicht betroffen
Sonstige	nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen

2.4.2 Boden

Bestandsaufnahme und –bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
Im Plangebiet sind folgende Bodentypen anzutreffen: g17: Pararendzina und Pelosol-Pararendzina aus lehmig-toniger Muschelkalk-Fließerde (11 %) Gesamtbewertung: mittel g85: Kalkhaltiger Auengley und Brauner Auenboden-Auengley aus Auenlehm (76,5 %) Gesamtbewertung: hoch g89: Kalkhaltiger Gley und Kolluvium-Gley aus holozänen Abschwemmmassen (0,8 %) Gesamtbewertung: mittel bis hoch anthropogen überprägte Flächen (12 %) Gesamtbewertung: hoch Landchaftsgeschichtliche Urkunden (z.B. geologische Aufschlüsse, Bodendenkmäler, Zeugnisse besonderer Bewirtschaftungsformen etc.): nach derzeitigem Kenntnisstand im Gebiet nicht vorhanden, gering	Die geplante Erschließung des Sondergebiets führt zu einer Versiegelung von rund 6.000 m². Betroffen davon ist ein Boden von größtenteils hoher Wertigkeit (g85).  Abbildung 4: Übersichtskarte der Bodentypen, Geltungsbereich grau umrandet. Quelle: Regierungspräsidium Freiburg, LGRB, Referat 93 - Landesbodenkunde, Stand: 07.12.2015	●●●	Vermeidung und Minimierung • Beschränkung der überbaubaren Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß ; • Durchführung von Erdarbeiten möglichst im Massenausgleich, Trennung von Oberboden und Unterboden, Durchführung der Erdarbeiten bei trockener Witterung. Ausgleich planintern • Sicherung des im Rahmen der Baumaßnahmen anfallenden Oberbodens und teilweise Wiederaufbringung auf den Freiflächen im Bereich der Baumaßnahmen (private Grünfläche) zur Verbesserung der Bodenfunktionen; Durch die oben genannten Maßnahmen kann der Eingriff in das Schutzgut Boden nicht innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden (siehe Eingriffs- / Ausgleichsbilanz Kapitel 2.8). Es werden planexterne Maßnahmen erforderlich. Das entstehende Defizit wird mit dem beim Schutzgut Biotope entstehenden Überschuss verrechnet.

●●● sehr erheblich / ●●● erheblich / ●●● wenig erheblich / ●●● nicht erheblich

2.4.3 Wasser				
2.4.3.1 Grundwasser				
Bestandsaufnahme und –bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	
mittel Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Gemäß den Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft (LfU 2005) bilden die hydrogeologischen Schichten des Unteren und Mittleren Muschelkalks in Bezug auf das Grundwasser ein Schutzgut von <u>mittlerer Bedeutung</u>. Aufgrund der Verkarstung besteht jedoch eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber einsickernden Verunreinigungen. Die Wasserdurchlässigkeit (Grundwasserneubildung) der anstehenden Böden ist etwa je zur Hälfte hoch bis sehr hoch (Bodeneinheit g3) und gering bis mittel (Bodeneinheit g42)	Verringerung der Grundwasserneubildung und des Wasserrückhaltevermögens durch Bebauung und Versiegelung in einem Umfang von rund 6.000 m² sowie beschleunigter Abfluss des Oberflächenwassers.	● ●	Vermeidung und Minimierung • Beschränkung der überbaubaren Flächen und der Verkehrsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß; • möglichst Ausschluss von Dachabdeckungen mit unbeschichteten Metallen, wie Kupfer, Zink und Blei aufgrund möglicher umwelt-schädlicher Schwermetallemissionen • Herstellung von PKW-Stellplätzen in wasserdurchlässiger Belagsausbildung; • getrennte Ableitung von Schmutz- und Oberflächenwasser, Anschluss an bestehenden Regenwasserkanal Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.	
2.4.3.2 Oberflächenwasser				
mittel Von Süden nach Norden fließt die Steinach durch den Geltungsbereich. Zudem fließt der Rabennestbach (verdohlt) am südlichen Rand des Geltungsbereichs entlang und in die Steinach. Die Steinach ist ein mäßig ausgebauter Bachabschnitt mit einer durchschnittlichen Breite von ca. 0,75 m.	Über die Steinach soll im südlichen Bereich des Plangebietes eine 5 bis 6 m breite Brücke gebaut werden. In diesem Bereich können baubedingte Beeinträchtigungen stattfinden. Der restliche Bachabschnitt wird von den Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt. Im Zuge der Maßnahme soll der Rabennestbach innerhalb des Geltungsbereichs wieder freigelegt werden und in einen naturnahen Zustand versetzt werden.	●	Vermeidung und Minimierung • Einhaltung des Gewässerrandstreifens von 5 m Breite; • Vermeidung von Verunreinigungen des Gewässers während der Bauphase mit Öl, Kraftstoffen, Beton usw. Ausgleich planintern • Offenlegung des Rabennestbachs entlang der südlichen Grenze des Plangebiets.	

●●● sehr erheblich / ●●● erheblich / ●●● erheblich / ●●● wenig erheblich / X nicht erheblich

2.4.4 Orts-/ Landschaftsbild

Bestandsaufnahme und –bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
Das Landschaftsbild ist südlich, östlich und westlich von großflächigen Grünlandflächen geprägt. Im Norden dominieren Wohngebäude. Landschaftselemente wie Feldhecken und ein kleiner Auwald an der Steinach befinden sich nur am südlichen Plangebietsrand, bzw. außerhalb des Geltungsbereichs im Westen. Die Eigenart, Vielfalt und Schönheit des Plangebiets wird durch die umliegenden bebauten Flächen und die angrenzenden Lagerflächen und Straßen bereits beeinträchtigt.	Durch die Bebauung der Planfläche wird das Landschaftsbild nicht wesentlich beeinflusst. Die Landschaft wird hier schon von der bestehenden Bebauung und dem südlich gelegenen Lagerplatz dominiert, sodass wenig erhebliche Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild entstehen.	●	Vermeidung und Minimierung: • Pflanzung von zwei Feldhecken an der nordwestlichen Grenze des Geltungsbereichs (PFG 1) und entlang des Bachlaufs (PFG 2); • Pflanzung von 25 standortgerechten hochstämmigen Laubbäumen (PFG 3) zur inneren Durchgrünung des Plangebiets



●●● sehr erheblich / ●●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

2.4.5 Erholung				
Bestandsaufnahme und –bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
Laut Regionalplan 2015 wird das Plangebiet für Erholung und Tourismus ausgewiesen. Innerhalb des Geltungsbereich ergibt sich keine wesentliche Beeinflussung von Infrastruktureinrichtungen für die Erholungs- und Tourismusnutzung.	Durch den Bau von Wohnhäusern entstehen keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Erholung.	X	nicht erforderlich	nicht erforderlich
2.4.6 Klima / Luft				
Bestandsaufnahme und –bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
gering: Das Gebiet ist im Klimatisch und lufthygienisch wenig belasteten ländlichen Raum. Es ist Teil eines kleinen, aufgrund der geringen Größe nur mäßig wirksamen Kaltluftentstehungsgebiets ohne siedlungsrelevante Wirkungen. Die entstehende Kalt- /Frischlufte fließt nach Norden in Richtung dem Siedlungskörper von Altheim ab.	Durch die geringe Vollversiegelung (< 1 ha) entstehen für die Kaltluftbildung keine großen Auswirkungen. Die entstehenden Gebäude sind größer und höher als die angrenzenden Wohnhäuser, jedoch wird der Kaltluftabfluss durch das bestehende Wohngebiet bereits beeinflusst. Der Einfluss auf das Schutzgut Klima ist durch die geplanten Baumaßnahmen als nicht erheblich einzustufen.	●	Vermeidung und Minimierung - Beschränkung der überbaubaren Flächen und Verkehrsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß; - Beschränkung der Gebäude- bzw. Anlagenhöhen auf das unbedingt erforderliche Maß; Ausgleich <i>Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.</i>	
2.4.7 Mensch				
Bestandsaufnahme und –bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
Neben den vorbeschriebenen Teilaspekten sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine weiteren Gesichtspunkte hervorzuheben, die erhebliche Auswirkungen auf den Menschen haben können.	Konflikte mit der anschließenden Wohnbebauung sind aufgrund der bestehenden Verkehrsbelastung (K4779) und der Art der zulässigen Bebauung (Emissionen) nicht zu erwarten.	X	nicht erforderlich	nicht erforderlich

●●● sehr erheblich / ●●● erheblich / ●●● erheblich / X nicht erheblich

2.4.8 Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme und –bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
Kultur- und Sachgüter von besonderem geschichtlichen, wissenschaftlichen, archäologischen, städtebaulichen Wert oder besondere Sachgüter als Schutzgut im Rahmen des Umweltschutzes, die für Einzelne, besondere Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von Bedeutung sind, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.	keine	X	nicht erforderlich

2.4.9 Wechselwirkung

Bestandsaufnahme und –bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
Erhebliche Wechselwirkungen über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.	keine	X	nicht erforderlich

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

2.5 Gesamteinschätzung der Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Die durch den vorliegenden Bebauungsplan verursachten Beeinträchtigungen sind für die Schutzgüter Biotope und Boden sehr erheblich anzusehen. Für das Schutzgut Grundwasser sind die Eingriffe als erheblich und für die Schutzgüter Oberflächenwasser und Landschaftsbild sind die Beeinträchtigungen als wenig erheblich einzustufen. Aufgrund der rechnerischen Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich ergibt sich, dass für die Schutzgüter Biotope und Boden ein planexterner Ausgleichsbedarf benötigt wird.

Unerhebliche Beeinträchtigungen sind für die Schutzgüter Klima / Luft, Kultur- und Sachgüter, Erholung, Mensch und Wechselwirkungen zu erwarten.

Die im vorigen beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung tragen in Verbindung mit den grünordnerischen Ausgleichsmaßnahmen zu einer teilweisen Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft bei, so dass nur für die Schutzgüter Biotope und Boden zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich werden.

2.6 Prognose und Planungsalternativen

2.6.1 Standort und Planungsalternativen

Da in der näheren Umgebung des bestehenden Mühlenladens keine geeigneten Erweiterungsflächen vorhanden sind wurde ein Standort am Ortsrand von Altheim gesucht, der verkehrstechnisch und vor allem Ortszentrum nah gelegen ist. Dieser wurde dann im Gewann Mühlwiesen gefunden.

2.6.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei konsequenter Umsetzung der vorbeschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich verbleiben kurz- bis mittelfristig keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt.

- Innere Durchgrünung durch Pflanzgebote
- Nur geringe Beeinträchtigung des Bachlaufs der Steinach
- Erhalt der beiden Laubbäume im Süden des Plangebiets

2.6.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die aktuelle Nutzung erhalten. Eine mittel- bis langfristige Verbesserung des Umweltzustandes ist nicht zu erwarten.

2.6.4 Monitoring

Die Umsetzung der grünordnerischen / umweltschützenden Maßnahmen muss parallel zur Errichtung der Anlage erfolgen.

Vorgesehen ist eine Überprüfung der Pflanzmaßnahmen in einem drei- bis fünfjährigen Abstand bis zu einer ausreichenden Entwicklung der Pflanzung, danach ist ein Turnus von 10 Jahren anzustreben. Die Überprüfung erfolgt durch Begehung einer von der Gemeinde beauftragten Person.

2.7 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Arten und Biotope

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt nachfolgend für das Schutzgut Arten und Biotope rechnerisch anhand der bestehenden bzw. geplanten Flächennutzung bzw. anhand der erfassten Biotoptypen gemäß der "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (Institut für Botanik und Landeskunde im Auftrag der LfU, 2005), wie folgt:

Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Arten und Biotope zur Planfassung des BBP

Biototyp		Vor dem Eingriff (Bestand)			Nach dem Eingriff (Planung)		
		1 Biotop- wert	2 Fläche in m²	3 Bilanzwert Spalte 1 x 2	1 Biotop- wert	2 Fläche in m²	3 Bilanzwert Spalte 1 x 2
BESTAND							
12.21	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt	16	120	1.920	16	120	1.920
33.22	Nasswiese (§30-Biotop)	24	498	11.952	-	-	-
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	5.555	72.215	-	-	-
34.52	Land-Schilfröhricht (§30-Biotop)	19	3.081	58.539	-	-	-
35.40	Hochstaudenflur	16	959	15.344	16	396	6.336
44.21	Hecke mit naturnah- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung	10	118	1.180	-	-	-
60.10	Bauwerk	1	182	182	-	-	-
60.21	Völlig versiegelte Straße	1	2.093	2.093	-	-	-
60.24	Lagerplatz (befestigt)	3	398	1.194	-	-	-
60.24	Lagerplatz mit Krautbewuchs	6	263	1.578	-	-	-
60.25	Grasweg	6	13	78	-	-	-
60.50	Kleine Grünfläche	4	44	176	-	-	-
60.60	Garten	6	296	1.776	-	-	-
45.30a	Laubbäume auf geringwertigen Biototypen	6	2 St.	1.380	6	2 St.	1.380
	Ansatz: 2 Bäume = 2 St. * (StU 30 + 85 cm) * Wert 6						
PLANUNG (Sondergebiet) (5.390m²)							
60.10	--> davon überbaubar lt. GRZ 0,8 (5.390 * 0,8 = 4.312 m²)	-	-	-	1	4.312	4.312
60.60	--> davon private Grünfläche lt. GRZ 0,2 (5.390 * 0,2 = 1.078 m²)	-	-	-	6	1.078	6.468
PLANUNG (Mischgebiet) (590m²)							
60.10	--> davon überbaubar lt. GRZ 0,4 (590 * 0,4 = 236 m²)	-	-	-	1	236	236
60.60	--> davon private Grünfläche lt. GRZ 0,6 (590 * 0,6 = 354 m²)	-	-	-	6	354	2.124
PLANUNG (sonstiges)							
12.10	Naturnaher Bachabschnitt	-	-	-	28	85	2.380
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (artenarm)	-	-	-	10	2035	20.350
35.12	Mesophytische Saumvegetation	-	-	-	14	1294	18.116
41.20	Feldhecke	-	-	-	15	875	13.125
60.20	Straße	-	-	-	1	2.427	2.427
60.20	Fuß- und Radweg	-	-	-	1	361	361
60.23	Weg mit wassergebundener Decke	-	-	-	2	47	94
45.30a	Laubbäume auf geringwertigen Biototypen	-	-	-	5	25 St.	12.625
	Ansatz: 25 Bäume = 25 St. * (StU 16 + 85 cm) * Wert 5						
		Summe:	13.620	169.607	Summe:	13.620	92.254
				100%			54%
Planexterne Ausgleichsmaßnahme							
37.10	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	7.327	29.308	-	-	-
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	-	-	-	15	7.327	109.905
		Summe:	20.947	198.916	Summe:	20.947	202.160
Planexterne Ersatzmaßnahme überplanter §30-Biotop (Nasswiese (33.22) und Land-Schilfröhricht (34.52))							
37.10	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	4.700	18.800	-	-	-
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	-	-	-	15	4.700	70.500
		Summe:	25.647	217.715	Summe:	25.647	272.659
Bilanzwert vor dem Eingriff (= 100 %) :		217.715		(100%)			
Bilanzwert nach dem Eingriff (= 125%) :		272.659		(125%)			
entstehender Überschuss:		54.944					

Gemäß der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung kann der zu erwartende Eingriff nicht innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden. Es werden Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Biotope außerhalb des Plangebiets benötigt.

Als Ausgleich für das entstehende Defizit soll eine Ackerfläche in eine Magerwiese mittlerer Standorte umgewandelt werden (siehe 2.9.1). Durch diese Maßnahme wird das entstehende Defizit ausgeglichen und es entsteht ein Überschuss von **55.143 Wertpunkten**, die mit dem entstehenden Defizit des Schutzgut Boden verrechnet werden kann.

2.8 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Boden

Die nachfolgende Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Boden erfolgt auf der Grundlage der Datenblätter zu den oben dargestellten bodenkundlichen Einheiten (Quelle: GeoLa - Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme, LGRB).

Als Bewertungsmethode wird das in der Anlage zur Ökokontoverordnung dargestellte Verfahren gewählt, das mit den zur Verfügung stehenden Angaben / Daten zum Boden in der Integrierten Geowissenschaftliche Landesaufnahme korrespondiert.

Danach werden die Bodenfunktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion "Standort für naturnahe Vegetation" werden nur Standorte der Bewertungsklassen 4 (sehr hoch) betrachtet. Diese treten im vorliegenden Fall gemäß den Datensätzen der GeoLa im Gebiet nicht auf.

Für die Bodenfunktionen 'Ausgleichskörper im Wasserkreislauf', 'Puffer und Filter für Schadstoffe' sowie 'Natürliche Bodenfruchtbarkeit' wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen ermittelt, die in den entsprechenden Datensätzen der GeoLa, wie oben dargestellt, vorgegeben sind. Die Ermittlung der Wertpunkte erfolgt unter Zugrundlegung von 4 Wertpunkten pro Wertstufe und Quadratmeter.

Der Kompensationsbedarf für den vorhabensbedingten Eingriff in den Boden ermittelt sich aus der Differenz zwischen den Wertpunkten vor (Spalte 1) und nach dem Eingriff (Spalte 2) multipliziert mit der Eingriffsfläche (auf Grundlage der tatsächlichen Flächeninanspruchnahme) wie folgt:

Baulich beanspruchte Bodenkundliche Einheiten / Nutzungen	Eingriffs- fläche in m² F	geplante Nutzung	Bestand		Planung		Kompensationsbedarf in We F x (Spalte 1- Spalte 2)
			Wertstufe	Wertpunkte Spalte 1	Wertstufe	Wertpunkte Spalte 2	
g 17	438 m²	Gebäudefläche (Sondergebiet)	2	8	0	0	3.844 We
	109 m²	private Grünfläche (Sondergebiet)	2	8	1	4	
	171 m²	Bereits überbaute Bodenfläche im Sondergebiet	0	0	0	0	
	594 m²	Straße und Gehweg (Bestand)	0	0	0	0	
	561 m²	öffentliche Grünfläche	2	8	2	8	
	16 m²	Bestehende versiegelte Fläche wird zur Feldhecke	0	0	1,5	6	
	166 m²	Feldhecke	2	8	2	8	
g85	3.309 m²	Gebäudefläche (Sondergebiet)	3	12	0	0	52.962 We
	838 m²	private Grünfläche (Sondergebiet)	3	12	3	12	
	42 m²	Bereits überbaute Bodenfläche im Sondergebiet	0	0	0	0	
	466 m²	Straße (Bestand)	0	0	0	0	
	1.084 m²	Straße Gehweg (Planung)	3	12	0	0	
	47 m²	Schotterweg (Planung)	3	12	0	0	
	1.276 m²	öffentliche Grünfläche	3	12	3	12	
	200 m²	Bach	3	12	3	12	
	1.999 m²	Wiese	3	12	3	12	
	53 m²	Bestehende versiegelte Fläche wird zur Feldhecke	0	0	1,5	6	
	595 m²	Feldhecke	3	12	3	12	
g89	99 m²	Straße (Bestand)	0	0	0	0	0 We
	8 m²	öffentliche Grünfläche	2,5	10	2,5	10	
keine Bewertung	6 m²	Fußweg	1,5	6	0	0	2.064 We
	348 m²	Straße / Fußweg (Bestand)	0	0	0	0	
	41 m²	öffentliche Grünfläche	1,5	6	1,5	6	
	236 m²	Gebäudefläche Bestand (Mischgebiet)	0	0	0	0	
	354 m²	private Grünfläche (Mischgebiet)	1,5	6	1,5	6	
	60 m²	Bereits überbaute Bodenfläche im Sondergebiet	0	0	0	0	
	338 m²	Gebäudefläche (Sondergebiet)	1,5	6	0	0	
	85 m²	private Grünfläche (Sondergebiet)	1,5	6	1,5	6	
	81 m²	Grünflächen (Feldhecke, Wiese)	1,5	6	1,5	6	
Eingriffsfläche:		13.620 m²			Summe Eingriffsdefizit:		58.870 We

Für den durch die geplante Bebauungen verursachten Eingriff in das Schutzgut Boden ergibt sich ein
Kompensationsbedarf von: **58.870 Wertpunkten**.

Die innerhalb des Plangebiets entstehenden Grünflächen, soll der anfallende Oberboden aufgetragen
werden.

Maßnahme	Fläche in m²	Lage	Ökopunkte je m²	Ausgleichswert in We
Oberbodenauftrag	1.078 m²	planintern	4	4.312 We
erzielte Wertpunkte:				4.312 We

Durch den planinternen Oberbodenauftrag wird der Eingriff in das Schutzgut Boden reduziert. So dass nach Verrechnung des entstehenden Defizits und der Aufwertung durch Oberbodenauftrag noch ein Defizit von **54.558 Wertpunkte** verbleibt.

Durch den beim Schutzgut Biotop entstehenden Überschuss kann das beim Schutzgut Boden entstehende Defizit ausgeglichen werden, so dass am Ende ein Überschuss von 585 Wertpunkten entsteht.

2.9 Ausgleichsmaßnahme (planextern)

Da die entstehenden Eingriffe nicht innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden können, werden planexterne Maßnahmen benötigt.

2.9.1 Ersatzmaßnahme für FFH Mähwiese

Maßnahme: Als Ausgleich soll auf einer bestehenden Ackerfläche der Familie Walz eine Magerwiese entwickelt werden.

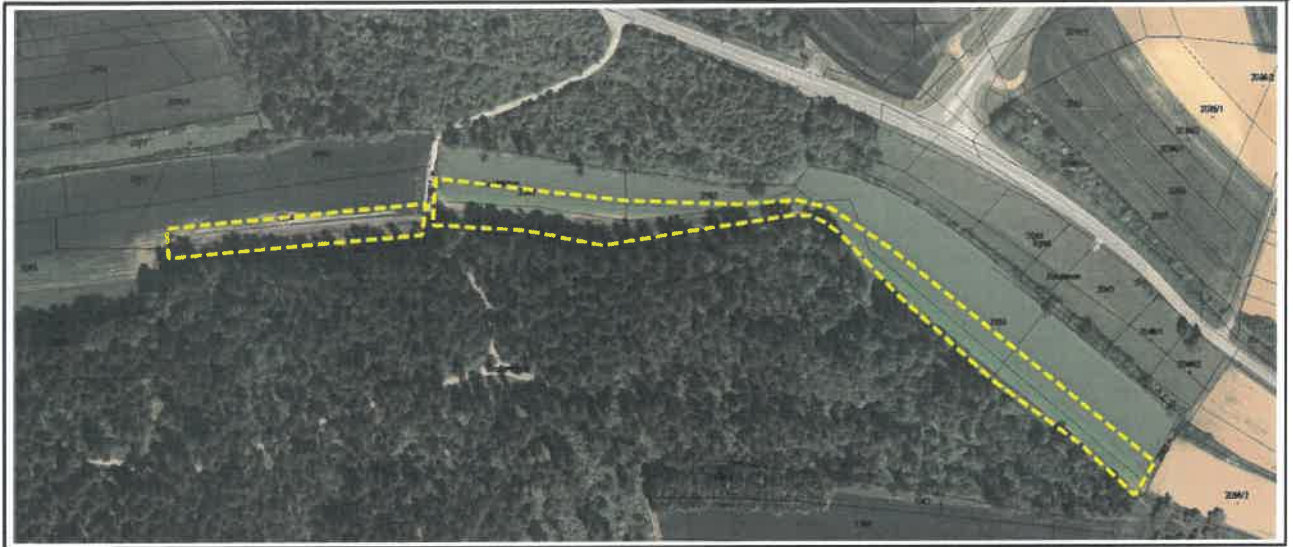
Geplant ist diese Maßnahme im Gewinn Loch auf Gemarkung Altheim durchzuführen. Hierzu sollen die Flurstücke 2056, 2061, 2062, 6063 und 2064 heran gezogen werden. Die Ackerfläche liegt in einem Trogtal das nach Osten leicht abfällt. Im Süden grenzt direkt eine Waldfläche an die Umwandlungsfläche.

Vor Herstellung der Wiese sind dem Boden durch Ansaat einer Kleeegrasmischung (z.B. 50% Weidel- und Knautgras, 40% Leguminosen (Steinklee, Weiß- und Rotklee) sowie 10% Esparsette). Nach 4 bis 5 Jahren ist der Pflanzenbestand durch Nachsaat einer Regionalen Kräutermischung oder Mähgutübertragung in die Gewünschte Pflanzengesellschaft (artenreiche Flachlandmähwiese) umgebaut. Während dieses Zeitraumes dürfen keine Dünger und Pflanzenbehandlungsmittel eingesetzt werden. Zudem kann man durch die topographische Lage ausschließen, dass durch möglichen Wasserabfluss Nährstoffe aus den umliegenden Ackerflächen in die geplante Magerwiese fließt. Das Gelände fällt in Richtung Ackerflächen ab.

Diese Maßnahme soll in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Freudenstadt begründet werden.

Lage





2.10 Bilanzierung sonstige Schutzgüter

Für die anderen untersuchten Schutzgüter wurde in den vorstehenden Kapiteln so weit sinnvoll und möglich eine Gegenüberstellung von Bestand und Planung anhand von Zahlen (Flächenangaben) oder eine Bewertung in verbal-argumentativer Form durchgeführt.

Bei einer konsequenten Umsetzung der genannten Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass für die betroffenen Schutzgüter Wasser, Landschaftsbild, Erholung, Luft/Klima, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben, so dass von einer ausreichenden Berücksichtigung der betroffenen Schutzgüter im Rahmen der Abwägung und Eingriffsregelung ausgegangen werden kann. Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen inner- oder außerhalb des Plangebiets sind nicht erforderlich.

Anhang:

- I. Pflanzenliste
- II. Erläuterungen zur Bewertungsmethode für das Schutzgut Arten und Biotope

Aufgestellt:

Empfingen, den 12.05.2016
zuletzt geändert am :
Empfingen, den 12.06.2017

Büro Gfrörer
Umwelt – Verkehr - Stadtplanung
Dettenseer Str. 23
72186 Empfingen

Bearbeiter:

Timo Hirt (B.Eng. Landschaftsplanung)

Zugehörige Planfertigungen

Bestandsplan Biotope und Nutzungen, M 1 : 1.000

3 ANHANG

3.1 I. Pflanzenliste

Die festgesetzten Pflanzgebotsflächen sind fachgerecht zu bepflanzen und dauernd zu unterhalten. Für die Bepflanzung werden naturraumtypische Arten der potentiell natürlichen Vegetation vorgeschlagen gemäß den Empfehlungen der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Karlsruhe 2002).

Pflanzgebot Feldhecke mit standortgerechten heimischen Gehölzen (PFG 1)

Qualität: Sträucher, oB. 3-4 Tr. h 60 – 100

Cornus sanguinea / Roter Hartriegel

Corylus avellana / Gewöhnliche Haselnuß

Prunus spinosa / Schlehe

Rosa canina / Hundsrose

Ligustrum vulgare / Liguster

Sambucus nigra / Schwarzer Holunder

Prunus padus / Traubenkirsche

Pflanzgebot Feldhecke mit standortgerechten heimischen Gehölzen (PFG 2)

Qualität: Sträucher, oB. 3-4 Tr. h 60 – 100

Cornus sanguinea / Roter Hartriegel

Corylus avellana / Gewöhnliche Haselnuß

Sambucus nigra / Schwarzer Holunder

Salix purpurea / Purpurweide

Ligustrum vulgare / Liguster

Rhamnus frangula / Gewöhnlicher Faulbaum

Salix alba / Silberweide

Salix viminalis / Korbweide

Pflanzgebot hochstämmige standortgerechte Laubbäume (PFG 3)

Qualität: Hochstamm mit Ballen, 3 x verpflanzt, StU 14-16 cm

Acer campestre /Feld-Ahorn

Acer pseudoplatanus / Bergahorn

Prunus avium / Vogelkirsche

3.2 II. Erläuterungen zur Bewertungsmethode für das Schutzgut Arten und Biotope

Die Bewertung des Schutzgutes erfolgt in Anlehnung an die "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (Institut für Botanik und Landeskunde im Auftrag der LfU, 2005), die nachfolgend beispielhaft für den Biotoptyp '33.41 Fettwiese mittlerer Standorte' dargestellt ist (die dem Biotoptyp vorgestellte Nummer entspricht der Nummerierung nach der Biotoptypenliste von Baden-Württemberg).

Ermittlung des Biotopwerts					
1	2	3	4	5	6
Grundwert	Wertspanne	Faktor Prüfmerkmale*	Biotopwert (Spalte 1 x Spalte 3)	Fläche (m ²)	Bilanzwert (Spalte 4 x Spalte 5)
13	8-19	0,8	10	2000	20000
*Zutreffendes Prüfmerkmal: - = normale Ausbildung x 1,2 mäßig hohe Bedeutung für den Artenschutz x 1,2 mäßig artenreiche Ausbildung x 0,8 sehr artenarme Ausbildung oder Faziesbildung (z.B. infolge Brache) x 0,8 starkes Auftreten von Düngungszeigern oder sonstigen Störungszeigern					
Wertstufe III (C) = mittlere naturschutzfachliche Bedeutung					

Grundwert: Der Grundwert (Spalte 1) basiert auf einer 64 Punkte umfassenden Bewertungsskala. Jedem Biotoptyp der in Baden-Württemberg vorkommt wurde ein fester Wert zugewiesen, der dessen "normale" und somit häufigste Ausprägung in Baden-Württemberg repräsentiert.

Wertspanne / Faktor Prüfmerkmal: Durch vorgegebene Prüfmerkmale für die Biotoptypen können die unterschiedlichen Ausprägungen der Biotope bewertet werden, die vom „Normalfall“ bzw. Grundwert abweichen. Die zutreffenden Prüfmerkmale für den jeweiligen Biotoptyp sind nachfolgend fett hervorgehoben. Jedem Prüfmerkmal ist ein Bewertungsfaktor zugeordnet. Die Faktoren sind untereinander ohne Einschränkung kombinierbar, allerdings ist für jeden Biotoptyp eine Wertspanne festgelegt (Spalte 2). Werte außerhalb dieser Spanne sind nicht zulässig, auch wenn sie rechnerisch möglich wären. Besondere Biotopausprägungen, die allein anhand der Prüfmerkmale nicht bewertet werden können, werden -soweit von besonderer Relevanz- im Rahmen der verbal-argumentativen Bewertung entsprechend gewürdigt.

Biotopwert: Zur Bestimmung des Biotopwerts (Spalte 4) wird der Faktor des zutreffenden Prüfmerkmals mit dem Grundwert des Biotoptyps multipliziert (Spalte 1 x Spalte 3).

Bilanzwert: Zur Bestimmung des Bilanzwerts (Spalte 6) für die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung wird der Biotopwert mit der Fläche des betroffenen Biotoptyps multipliziert (Spalte 4 x Spalte 5).

Wertstufe: Nach einer 5-stufigen Skala wird der ermittelte Biotopwert einer der nachfolgenden Wertstufen zugeordnet. Die in Klammern gesetzten Wertstufen A - E entsprechen den für die anderen Schutzgüter verwendeten Bewertungsmodel.

UMWELTBERICHT ZUM BBP 'MÜHLELADEN - MÜHLWIESE' STADT HORB AM NECKAR, LANDKREIS FREUDENSTADT

