

Umweltbericht

gemäß § 2, Abs. 4 und § 2a BauGB

zum Bebauungsplan

„Kopfacker“

Stadt Hüfingen

07.10.2015 - Fassung zum Satzungsbeschluss -

B-Plan

Stadt Hüfingen

kommunal PLAN GmbH Tuttlingen

Umweltbericht



Dipl.-Ing. Horst Dietrich

Freier Landschaftsarchitekt

Schwimmbadstr. 23

79100 Freiburg

Tel. 0761/476 46 65

Bearbeitung: F. Kurz, H. Dietrich

INHALT

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Einleitung | 1 |
| 1.1 | Beschreibung des Vorhabens | 1 |
| 1.2 | Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes..... | 3 |
| 2 | Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung, einschließlich der Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung..... | 6 |
| 2.1 | Schutzgut Boden..... | 6 |
| 2.2 | Schutzgut Wasser | 8 |
| 2.3 | Schutzgut Klima und Luft | 9 |
| 2.4 | Schutzgut Tiere und Pflanzen | 10 |
| 2.5 | Schutzgut Orts- und Landschaftsbild..... | 13 |
| 2.6 | Schutzgut Mensch..... | 13 |
| 2.7 | Schutzgut Kultur- und Sachgüter | 14 |
| 2.8 | Wechselwirkungen | 14 |
| 3 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung..... | 14 |
| 4 | Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / -minimierung und zur Kompensation | 15 |
| 4.1 | Eingriffsvermeidung / -minimierung | 15 |
| 4.2 | Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches / Grünordnerische Festsetzungen..... | 15 |
| 4.3 | Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches | 17 |
| 5 | Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge | 18 |
| 5.1 | Standortalternativen und Begründung zur Auswahl | 18 |
| 5.2 | Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl..... | 18 |
| 6 | Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücke .. | 18 |
| 7 | Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)..... | 19 |
| 8 | Allgemeinverständliche Zusammenfassung | 19 |

ANLAGEN

- 1 Bestandsplan, M. 1 : 1.000
- 2 Plan Ausgleich im Geltungsbereich, M. 1 : 1.000
- 3 Übersichtsplan Renaturierung Ottengraben, M. 1 : 1.500

1 Einleitung

1.1 Beschreibung des Vorhabens

1.1.1 Angaben zum Standort und Flächenbedarf

Das Planungsgebiet liegt am südlichen Ortsrand der Stadt Hüfingen direkt südlich der B 31. Unmittelbar östlich der Fläche „Kopfacker“ ist ein Gewerbegebiet bereits mit dem großen Komplex des Lild-Logistikzentrums bebaut. Nördlich, südlich und westlich des Bereichs befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, sowie einige Offenlandbiotope. Im westlichen Bereich des Plangebietes stehen hochstämmige, alte Obstbäume und Holundergebüsche.



Abb.1: Westlicher Bereich des Plangebietes mit Obstbaumreihe.

Das Gebiet wird gegenwärtig fast ausschließlich als Acker (derzeit Winterweizen) genutzt. Es ist durch eine asphaltierte Straße (Hausener Straße / Im Weiher) auf der Ostseite erschlossen. Westlich der Fläche führen die Gleise der hinteren Höllentalbahn von Hausen vor Wald nach Hüfingen.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von 33.118 m² (ca. 3,31 ha), die gewerblich zu nutzende Fläche beträgt ca. 2,03 ha. Unter Zugrundelegung einer GRZ von 0,8 werden vorläufig folgende Flächenanteile zugrunde gelegt:

Tabelle 1: Flächenanteile der geplanten Nutzungen

| Geplante Nutzung | Fläche (m²) | %-Anteil |
|--|-------------------------------|-----------------|
| Gewerbegebiet, bebaubare Fläche max. 80% | 16.263 | 49,11 |
| nicht bebaubare Grundstücksflächen, 20% | 4.066 | 12,28 |
| öffentliche Grünfläche | 10.456 | 31,57 |
| Fläche für Versorgungsanlagen | 12 | 0,04 |
| Verkehrsflächen (Straße, Wirtschaftsweg) | 1.729 | 5,21 |
| Verkehrsrgrün | 592 | 1,79 |
| Gesamtfläche | 33.118 | 100,00 |



Abb.2: Blick aus westlicher Richtung entlang der Böschung der B31 nach Süden auf das Baugebiet. Die Böschung ist als §32 Biotop kartiert. Im Hintergrund eine bereits bebaute Industriefläche mit dem LIDL-Logistikzentrum.



Abb. 3: Blick aus östlicher Richtung auf die Fläche und die Böschung zur B31.

1.1.2 Art und Ziele des Vorhabens / Festsetzungen

Das Planungsgebiet umfasst Teile der Fläche des Flurstücks Nr. 3395.

Es ist im Flächennutzungsplan als geplantes Gewerbegebiet ausgewiesen. Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben.

Die Erschließung soll mittels einer Zufahrt von der Straße Im Weiher aus erfolgen.

Die geplante Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,8.

1.2 Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

1.2.1 Ziele aus den einschlägigen Fachgesetzen

Baugesetzbuch (BauGB): gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege zu berücksichtigen. Hierzu zählen u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, aber auch umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt. Die Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB weist auf den möglichst sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden hin.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 29.07.2009): gemäß § 1 sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich auf Dauer zu sichern.

In § 15 sind die Pflichten des Verursachers eines Eingriffs bezüglich Eingriffsvermeidung und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgelegt. Die §§ 44 ff treffen weitergehende Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): die Bodenfunktionen sind zu erhalten, der Boden vor Belastungen zu schützen und eingetretene Belastungen sind zu beseitigen. Hervorzuheben ist die in § 4 aufgeführte Verpflichtung zur Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes bei Baumaßnahmen, insbesondere der sparsame und schonende Umgang mit dem Boden.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG): § 1: Gewässer sind durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, sowie als nutzbares Gut zu schützen. Gemäß § 5 (1) ist bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer [auch Grundwasser] verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten und um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen. Gemäß § 5 (1) Nr. 4 ist insbesondere auch die Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

1.2.2 Ziele aus den einschlägigen Fachplänen

Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg, 2003

Der zu betrachtende Planungsbereich ist in der Raumnutzungskarte des Regionalplans Schwarzwald-Baar-Heuberg (2003) als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt.

Landschaftsrahmenplan Schwarzwald-Baar-Heuberg

Der Landschaftsrahmenplan der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg ist noch nicht fertiggestellt. Die Inhalte des Landschaftsrahmenplans sind gegenwärtig aus dem o.g. Regionalplan zu entnehmen.

Flächennutzungsplan Donaueschingen, 2020

Im Flächennutzungsplan Donaueschingen 2020 des GVV Donaueschingen-Hüfingen - Bräunlingen ist das ca. 3,31 ha große Planungsgebiet als Gewerbegebiet gekennzeichnet. Östlich grenzt eine gewerblich bebaute Fläche an das Gebiet an.

Landschaftsplan GVV Donaueschingen, 2006

Das Plangebiet befindet sich in einem Gebiet mit überdurchschnittlicher Frostgefährdung.

Weitere nachrichtliche Darstellungen:

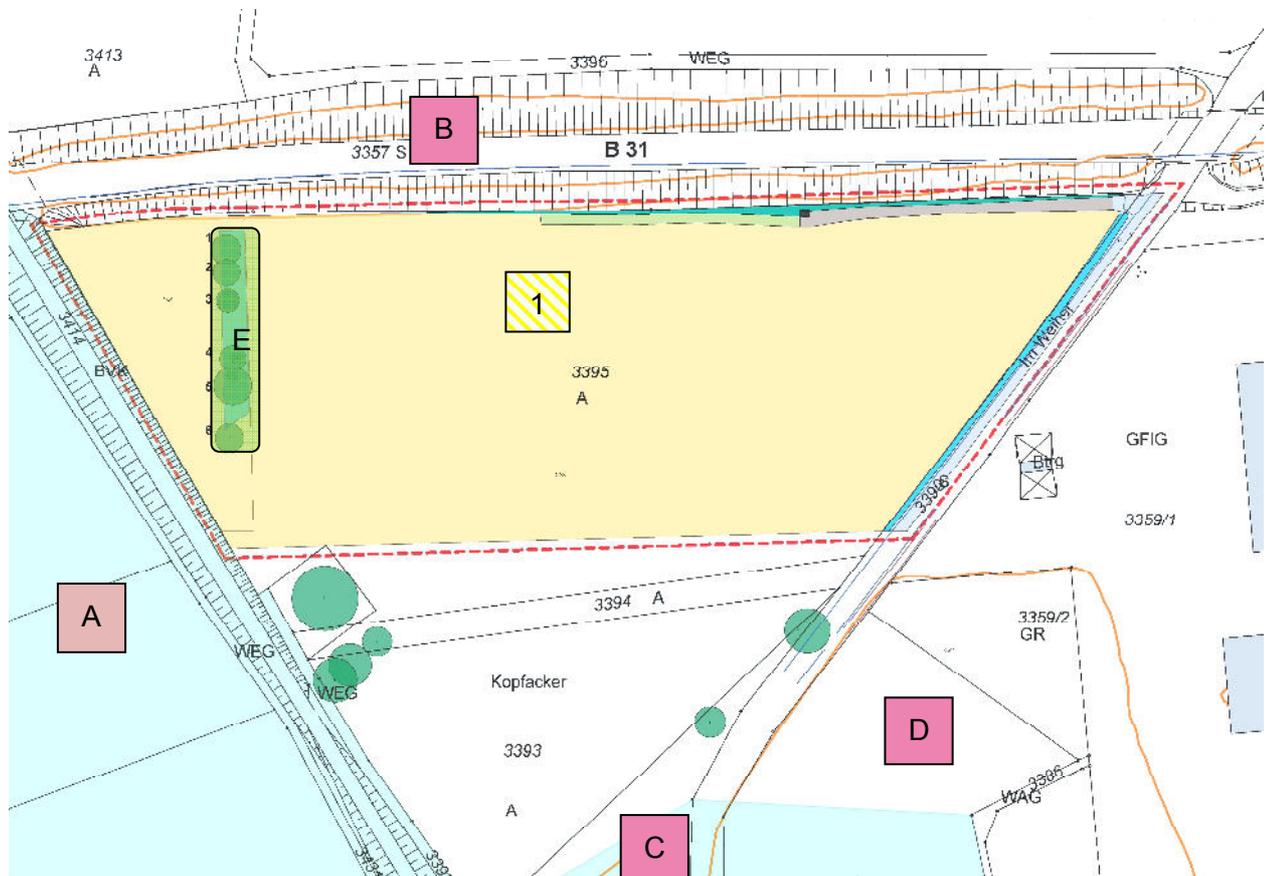
Südlich der Fläche Kopfacker schließt das Vogelschutzgebiet „Baar“ Nr. 8017441 unmittelbar an (vgl. Grafik 1).

Nördlich des Geltungsbereiches beiderseits entlang der B31 befinden sich mit jungen Bäumen bepflanzte Böschungen, die als §32 Biotopflächen unter der Biotop-Nr. 180163266024 zusammengefasst sind (vgl. Grafik 1).

Südlich und südwestlich des Kopfackers schließen sich die §32 Biotopflächen Nr. 180163266025 (Nasswiese Benedikts Holz) und 180163266027 (Feuchtgebiet Hüfingen) an (vgl. Grafik 1).

Westlich des Gebietes befindet sich eine Reihe hochstämmiger, alter Obstbäume mit z.T. dichtem Unterwuchs aus schwarzem Holunder. Etwas südlich von dieser Baumreihe befinden sich Holunderbüsche, sowie mehrere große Eschen und ein älterer Apfelbaum (vgl. Grafik 1).

Grafik 1: Geltungsbereich (rot gestrichelt) mit benachbarten Schutzgebieten:
 A: Vogelschutzgebiet Baar (flächig grün), B, C und D: §32-Offenlandbiotopie (Umgrenzung orange)
 sowie besondere Habitatstrukturen E.



(Kartengrundlage: LUBW)

2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung, einschließlich der Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

2.1 Schutzgut Boden

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt gemäß dem Leitfaden „Bewertung von Bodenfunktionen nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (Bodenschutz 23, LUBW 2010). Die Datengrundlage bildet ein digitaler Datensatz des LGRB (RP Freiburg, Stand 2012).

Im betrachteten Gebiet kommt nur das Klassenzeichen LT 5 D 35-59 vor. Die Bodengrundzahlen liegen überwiegend in der Kategorie „35-59“. Die Standortgüte für Kulturpflanzen wird im Landschaftsplan GVV Donaueschingen mit der Kategorie „hoch“ bewertet. Der Boden setzt sich vorwiegend aus Pelosol-Pseudogley und Kolluvium-Pseudogley Bodengesellschaften zusammen.

Es ergibt sich die in Tabelle 2 dargestellte Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen auf der geplanten Fläche.

Tabelle 2: Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen auf der geplanten Fläche. Die Fläche der Straße und die Grabenfläche (863 m² Fläche) sind nicht in der Bewertung enthalten

| Bodenfunktion | Bewertungsklasse / Flächenanteil (m²) | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--------|--------|---|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Standort für die natürliche Vegetation | --- | | | | |
| Natürliche Bodenfruchtbarkeit | | | 32.200 | | |
| Ausgleichskörper im Wasserkreislauf | | | 32.200 | | |
| Filter und Puffer für Schadstoffe | | | | 32.200 | |

0 = keine Funktionserfüllung (versiegelte Flächen), bzw. Bewertung liegt nicht vor, 1= gering, 2= mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch

Tabelle 3: Summe Bodenwerteinheit nach Bodenfunktionsbewertung

| Fläche (m²) | Bodenfunktionsbewertung | Bewertung / m² | Summe (BWE) |
|-------------|--|----------------|---------------|
| | Standort für die natürliche Vegetation | --- | |
| | Natürliche Bodenfruchtbarkeit | 2,0 | |
| | Ausgleichskörper im Wasserkreislauf | 2,0 | |
| | Filter und Puffer für Schadstoffe | 3,0 | |
| 32.200 | Mittelwert | 2,33 | 75.026 |

Auswirkungen des Vorhabens

Der Bebauungsplan bereitet die Überbauung und dauerhafte Neuversiegelung von insgesamt mindestens 16.263 m² auf dem Flurstück Nr. 3395 vor (vgl. Tabelle 1). Da eine GRZ von 0,8 vorliegt, sind Nebenflächen (wie Zufahrten, etc.) in dieser Fläche bereits enthalten.

Auf den versiegelten Flächen gehen die einzelnen Bodenfunktionen vollständig und dauerhaft verloren.

Nachfolgende Tabelle gibt die Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs (ausgedrückt in Bodenwerteinheiten, BWE) durch Gegenüberstellung der Bewertungsklassen vor und nach dem Eingriff wieder.

Der Kompensationsbedarf wird nach folgender Formel ermittelt:

$$KB(BWE) = F(m^2) \times (WvE - WnE)$$

mit KB (BWE) = Kompensationsbedarf in Bodenwerteinheiten; F(m²) = Eingriffsfläche in m²; WvE = Wertstufe vor dem Eingriff; WnE = Wertstufe nach dem Eingriff

Tabelle 4: Flächenanteile der Wertstufen, die durch die Bebauung verloren gehen / Kompensationsbedarf.

| Geplante Nutzung | F(m ²) | WvE | WnE | KB(BWE) |
|----------------------------------|--------------------|------|-----|---------------|
| | 16.263 | 2,33 | 0 | 37.893 |
| Kompensationsbedarf (BWE) | | | | 37.893 |

Ergebnis

In Anlehnung an die Ökokontoverordnung (ÖKVO) wird zur Umrechnung der Bodenwerteinheiten in Ökopunkte eine Multiplikation der Wertstufe mit 4 vorgenommen.

Für einen Ausgleich des rechnerisch ermittelten Defizits von **37.893 BWE**, das entspricht somit **151.571 ÖP**, sind Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes erforderlich.

Quellen:

- RP Freiburg / Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Bewertung der Bodenfunktionen auf Basis des ALB – digitaler Datensatz

2.2 Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung und –bewertung

Grundwasser

Das Gebiet liegt im Bereich der Gipskeuper und Unterkeuper. Hier ist eine mittlere Grundwasserergiebigkeit gegeben. Für eine Grundwasserverschmutzung ist von einer mittleren Empfindlichkeit auszugehen. Im Bereich des Plangebietes sind keine Wasserschutzgebiete betroffen.

Die Vorbelastung aus der intensiven, landwirtschaftlichen Nutzung wird als mittel eingeschätzt.

Oberflächengewässer

Natürliche Oberflächengewässer sind nicht von der Planung berührt. An der östlichen Gebietsgrenze verläuft ein Entwässerungsgraben parallel zur Hausener Straße. Das Gebiet befindet sich in ca. 270 m Entfernung zum süd-östlich gelegenen Öschengraben. Dieser Graben entwässert in den Kennerbach, der ca. 500 m östlich des Plangebietes in nördliche Richtung in die Breg entwässert.

Auswirkungen des Vorhabens

Grundwasser

Die versiegelten Flächen gehen in einem Umfang von ca. 1,62 ha für die Grundwasserneubildung aus Niederschlag verloren.

Oberflächengewässer

Der Oberflächenabfluss wird vergrößert und beschleunigt.

Die Erschließungsplanung begegnet diesem Umstand mit einem Konzept zur naturverträglichen Regenwasserbewirtschaftung. Das Niederschlagswasser soll zunächst in ein Regenrückhaltebecken eingeleitet werden. Ein Überlauf leitet dieses sowie das sonstige, unverschmutzte Oberflächenwasser in den vorhandenen Entwässerungsgraben an der Straße Im Weiher.

Ergebnis

Eine beschleunigte Einleitung von Regenwasser in einen Vorfluter wird weitestgehend verhindert und die Grundwasserneubildung aus Niederschlag wird aufrechterhalten, so dass keine erheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt verbleiben. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Quellen:

- KÖRNER (2006): Landschaftsplan GVV Donaueschingen

2.3 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Großräumige Einordnung

Das Planungsgebiet gehört der kontinentalen Klimazone an. Anhand der Daten umliegender Messstationen kann ein mittlerer Jahresniederschlag von ca. 680 bis 850 mm und eine Jahresmitteltemperatur von 6 bis 7 °C angenommen werden.

Das Gebiet ist durch Inversionswetterlagen stark gefährdet. Laut Landschaftsplan der GVV Donaueschingen liegt das Plangebiet in einem Bereich mit überdurchschnittlicher Frostgefährdung und Nebelbildung. Die mittlere Frosthäufigkeit beträgt 150 Tage, die Nebelhäufigkeit 50-70 Tage.

Die Hauptwinde kommen aus südwestlicher Richtung, in den Wintermonaten aus nördlicher Richtung.

Siedlungs-/ Lokalklimatische Bedeutung

Aus dem Klimaplan des Landschaftsplanes ist eine überdurchschnittliche Frostgefährdung zu entnehmen.

Auswirkungen

Durch die geplante Überbauung gehen Flächen für die Kaltluftproduktion verloren. Die Auswirkungen auf das Siedlungsklima werden aber insgesamt als unerheblich eingestuft.

Eine vermehrte Aufheizung durch versiegelte Flächen in den Sommermonaten kann durch Dachbegrünung und Baum- und Heckenpflanzungen abgepuffert werden. Die überdurchschnittliche Frostgefährdung des Gebietes in den Wintermonaten wird durch weitere Bebauung nicht maßgeblich verändert. Bei Ausstoß von Wasserdampf aus den geplanten Gewerbekomplexen kann sich das Risiko für Nebelbildung erhöhen.

Ergebnis

Erhebliche siedlungsklimatische Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Zur Unterstützung ausgeglichener klimatischer Verhältnisse im Plangebiet sollten möglichst großkronige Bäume gepflanzt werden.

Eine Verschlechterung des lokalen Klimas ist nicht zu erwarten. Die Hauptwindrichtung aus Südwesten wird bereits jetzt vor Erreichen des Wohngebietes von Hüfingen durch den recht hohen Damm der B31 abgebremst. Die in den Wintermonaten vorherrschenden Winde aus nördlicher Richtung werden ebenfalls maßgeblich durch diese von West nach Ost verlaufende Erhebung beeinträchtigt, bzw. umgelenkt, sodass sich die geplante Bebauung nicht erheblich auf den Abfluss von Kaltluft auswirken sollte.

Quellen:

www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/klimaatlas_bw/index.html (Klimaatlas B-W)
- KÖRNER (2006): Landschaftsplan GVV Donaueschingen

2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bestandsbeschreibung und -bewertung (vgl. Plan, Anlage 1)

Biototypen

Die örtliche Bestandsaufnahme erfolgte am 19.03.2015

Innerhalb des Geltungsbereichs ist überwiegend intensiv genutztes Ackerland (Biototyp 37.10) anzutreffen, welches eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen hat. Im westlichen Teil des Gebiets befindet sich eine kleine, grasreiche Ruderalfläche mit 6 Obstbäumen (vgl. u.a. Gehölzliste). Im Norden grenzt die als geschützter Biotop gem. §32 NatSchG B.-W. erfasste Böschung der B31 an das Gebiet an. Durch noch recht junge Pflanzungen von Hecken und verschiedenen Bäumen wurde hier eine ökologische Aufwertung der Böschung angestrebt. Die Böschung selbst wird nicht gemäht oder gedüngt, und ist durch ihre Exposition nach Süden für wärmeliebende Pflanzenarten geeignet.

Gehölzliste Einzelbäume (vgl. Plan, Anlage 1)

- | | |
|---|---|
| 1 | Apfelbaum, Stamm-ø 35 cm (Zustand: mittel) |
| 2 | Apfelbaum, Stamm-ø 30 cm (Zustand: gut) |
| 3 | Apfelbaum, Stamm-ø 30 cm (Zustand: mittel), Unterwuchs Holunder |
| 4 | Apfelbaum, Stamm-ø 45 cm (Zustand: mäßig), Unterwuchs Holunder |
| 5 | Apfelbaum, Stamm-ø 50 cm (Zustand: gut), Unterwuchs Holunder |
| 6 | Apfelbaum, Stamm-ø 45 cm (Zustand: mäßig), Unterwuchs Holunder |

Fauna / artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

Das Plangebiet wird, wie der gesamte Landschaftsraum um Donaueschingen, von „streng geschützten Arten“ (Rot- und Schwarzmilan, Turmfalke und Mäusebussard) überflogen und als Nahrungshabitat (Teillebensraum) genutzt. Das Gebiet muss laut Landschaftsplan als „so genanntes faktisches Vogelschutzgebiet eingestuft werden, da es gemäß Artikel 4 (1) der Vogelschutzrichtlinie zu den zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebieten für diese Arten zählt“.

Ein einzelnes singendes Männchen der Feldlerche wurde am 19.03.2015 innerhalb des Geltungsbereiches festgestellt. Der Erfassungszeitpunkt lag jedoch außerhalb der Wertungsgrenzen für einen Brutverdacht (Anfang April bis Anfang Mai) und eine Paarbildung konnte nicht festgestellt werden. Am nächsten Kontrolltermin, den 14.04.2015, wurde gerade ein Teil der Ackerfläche gepflügt und keine Lerche auf dem Gebiet gefunden. Um auszuschließen, dass es sich hierbei nur um ein kurzzeitiges Ausweichen aufgrund der Störung durch den Umbruch des Ackers handelte, wurde am Folgetag, den 15.04.2015, nochmals kontrolliert. Da hierbei wieder keine Lerchen innerhalb des Geltungsbereiches oder den angrenzenden Flächen angetroffen wurden, ist davon auszugehen, dass in dieser Saison keine Ansiedelung der Art auf den Äckern mehr erfolgen wird.

Habitate mit Eignung für Reptilien sind nur außerhalb des Plangebietes anzutreffen, und von dem Bauvorhaben weder direkt bedroht, noch besteht die Gefahr der vermehr-

ten Beschattung dieser möglichen Biotope (Bahndamm, und zwei kleinere Schutthäufen südöstlich des Plangebietes.

Auswirkungen des Vorhabens

Die bebauten Flächen innerhalb des Plangebietes gehen nachhaltig und langfristig als Nahrungshabitat für Greifvögel, sowie als potentielles Bruthabitat für z.B. die Feldlerche verloren. Die Gemeinde sollte daher eine rechtzeitige Ausweisung von Ackerflächen zum Erhalt von Offenlandarten wie der Feldlerche in Betracht ziehen. Da Feldlerchen Vertikalstrukturen in der Landschaft meiden, sollte bei weiteren Planungen stets ein besonderes Interesse daran bestehen, Flächen als möglichst extensiv bewirtschaftete Äcker oder Brachflächen mit einmaligem Umbruch zu erhalten, die mindestens 50 m Abstand zu Bebauung, Waldrändern, Einzelbäumen und Leitungsmasten aufweisen. Ein stetes Vorrücken der Bebauung führt immer auch zu einem Verlust von Feldlerchen-Habitaten, auch wenn in den jeweils begutachteten Baugebieten sich schon keine Brutpaare mehr ansiedeln. Der Wegfall der Fläche als Nahrungshabitat für Greifvögel ist dagegen als weniger gravierend zu bewerten. Innerhalb des Plangebietes bleiben die Ruderalfläche und der Obstbaumbestand erhalten, wodurch auch das Hauptvorkommen von Kleinsäugetern im Gebiet gesichert wird. Die mehrfach gepflügten Ackerflächen wiesen nur wenige Höhlen und Gänge auf.

Darüber hinaus haben die Ackerflächen nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für seltene Tiere und Pflanzen. Durch die intensive Nutzung ist nur ein geringer Anteil an Ackerunkräutern im Geltungsbereich zu finden. Dieser beschränkt sich weitestgehend auf die Ackerrandbereiche, den Wiesenweg und die Begleitvegetation entlang des Grabens am östlichen Rand der Fläche.

Tabelle 5: Biotoptypenbewertung zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs nach ÖKVO (2010)

| Flächennutzung | Biotoptyp (nach LUBW) | Umfang (m ² ; Stck.) | Wertfaktor | Gesamtwert |
|---|--------------------------|------------------------------------|------------|----------------|
| 1 - Bestand | | | | |
| Straßen / Wege, asphaltiert | 60.20 | 613 | 1 | 613 |
| Gebäude, Trafostation | 60.10 | 12 | 1 | 12 |
| Wege, geschottert | 60.24 | 420 | 3 | 1.260 |
| Wiesenweg | 60.24 | 302 | 6 | 1.812 |
| Acker | 37.10 | 30.563 | 4 | 122.252 |
| grasreiche Ruderalvegetation | 35.64 | 905 | 11 | 9.955 |
| Entwässerungsgraben, Ruderalvegetation | 12.60 | 303 | 11 | 3.333 |
| Einzelbäume auf mittelwertigem Biotoptyp (StU i.M. 250 cm) | 45.30b | 6 | 5 | 7.500 |
| Fläche / Punkte Bestand | | 33.118 | | 146.737 |
| 2 - Planung | | | | |
| Versiegelung (Nettobauland x GRZ + Verkehrsfläche) + Trafo | 60.10 / 60.21 | 16.275 | 1 | 16.275 |
| private Grünflächen | 60.50 | 4.066 | 4 | 16.264 |
| Straßen / Wege, asphaltiert | 60.20 | 672 | 1 | 672 |
| Wege, geschottert | 60.24 | 420 | 3 | 1.260 |
| Wiesenweg | 60.24 | 637 | 6 | 3.822 |
| Verkehrsrün | 60.50 | 225 | 4 | 900 |
| <i>öffentliche Grünflächen, davon:</i> | | | | |
| Magerwiese mittlerer Standorte (ehem. Ruderalvegetation) | 33.43 | 905 | 19 | 17.195 |
| Magerwiese mittlerer Standorte (ehem. Ackerfläche) | 33.43 | 9.918 | 15 | 148.770 |
| Einzelbäume auf mittelwertigem Biotoptyp (StU i.M. 250 cm) | 45.30b | 6 | 5 | 7.500 |
| Pflanzgebot Laubbäume (mittlerer Stamm- umfang in 25 Jahren 100 cm x 6 x Anzahl) | 45.30a | 7 | 600 | 4.200 |
| Fläche / Punkte Planung | | 33.118 | | 216.858 |
| Differenz 2 - 1 | | | | 70.121 |

Ergebnis

Es ergibt sich rechnerisch ein Guthaben von **70.121 Ökopunkten**.

Quellen:

- Kartierung geschützter Biotope (§ 32 NatSchG): Datenbereitstellung unter www.lubw.baden-wuerttemberg.de
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU, Hrsg.): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung; Karlsruhe 2004

2.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Bestandsbeschreibung und –bewertung

Das Plangebiet ist von Norden durch die höher gelegene Verkehrsstrasse der B31 sowie die gehölzbestandene Böschung kaum einsehbar. Im Osten befindet sich eine großflächige Gewerbefläche. Westlich, zwischen dem Plangebiet und dem Gleisbett, sind eine Reihe alter Obstbäume, sowie größere Eschen und im Unterwuchs jeweils dichte Holundergebüsche vorhanden, welche die Landschaft positiv strukturieren. Innerhalb des Geltungsbereiches sind jedoch keine besonderen landschaftsprägenden Strukturen vorhanden.

Auswirkungen des Vorhabens

Erhebliche Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind nicht erkennbar.

2.6 Schutzgut Mensch

Die Betrachtung des Menschen als Schutzgut beinhaltet vor allem gesundheitliche Aspekte, wie Belastungen durch Lärm, aber auch regenerative Aspekte wie Erholungsfunktion und Wohnqualität überplanter bzw. angrenzender Gebiete.

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Lärm/Geruch/Schadstoffe

Die überplanten Flächen unterliegen keiner erheblichen Lärm- und Schadstoffbelastung. Landwirtschaftliche Emissionen (Geruch) im Rahmen einer ordnungsgemäßen Flächenbewirtschaftung sind zeitlich eng begrenzt.

Erholungsfunktion

Das Plangebiet hat auf Grund der intensiven ackerbaulichen Nutzung, sowie seiner Lage an einer Bundesstraße und einer Bahntrasse keine hervorzuhebende Erholungsfunktion und ist nicht durch regelmäßig begangene Wege erschlossen.

Auswirkungen des Vorhabens

Aufgrund der Lage südlich der höher gelegenen B31 und der gegebenen Abstände ist mit keinen erheblichen Lärm- und Immissionsbelastungen im Bereich der Wohngebiete zu rechnen. Es sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen oder Beeinträchtigungen von Erholungsfunktionen zu erwarten.

Ergebnis

Das Schutzgut Mensch ist nur unerheblich betroffen. Maßnahmen sind nicht erforderlich.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter betroffen.

2.8 Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen ergibt sich keine zusätzliche Bedeutung bzw. Gefährdung von Funktionen des Naturhaushaltes, die über die oben beschriebenen Auswirkungen hinaus zu beachten wäre.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kann von einer weitgehenden Beibehaltung der bisherigen landwirtschaftlichen Flächennutzung ausgegangen werden.

4 Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / -minimierung und zur Kompensation

4.1 Eingriffsvermeidung / -minimierung

4.1.1 Schutzgut Boden und Wasser

- Minimierung des Versiegelungsgrades durch Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für private Zufahrten und Stellplätze.
- Entwässerung im modifizierten Trennsystem mit Ableitung des Niederschlagswassers über ein Regenrückhaltebecken in den offenen Graben an der Straße Im Weiher. Dadurch Minimierung der nachteiligen Auswirkungen des beschleunigten Oberflächenabflusses auf Oberflächengewässer.
- Versickerung innerhalb des Regenrückhaltebeckens zur Minimierung der Verluste für die Grundwasserneubildung. Die Versickerung sollte über eine belebte Bodenschicht, welche im Sohlbereich des Beckens neu herzustellen ist, erfolgen. Es ist eine Oberboden-Sand-Mischung zu verwenden, so dass der erforderliche kf-Wert erreicht wird.

4.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Erhalt der 6 Obstbäume westlich der geplanten Bebauung durch geeignete Schutzmaßnahmen gem. DIN 18920.
- Bauzeitenbeschränkungen:
Die Rodung von Gehölzen darf nur innerhalb der gesetzlich erlaubten Frist (01. Oktober bis 28. Februar) durchgeführt werden.
- Erhalt des offenen Entwässerungsgrabens am Ostrand.

4.1.3 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

- Festsetzung privater Grünflächen mit Pflanzgeboten (7 Bäume) am Ostrand des Gebiets.

4.2 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches / Grünordnerische Festsetzungen

4.2.1 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Auf den mit **M1** und **M2** gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen ist eine artenreiche, magere Mähwiese anzulegen (FFH-Lebensraumtyp Flachland-Mähwiese). Vorab ist die vorhandene Ackerfläche zunächst abzumagern. Hierzu sollte die Fläche für ein Jahr mit Hafer eingesät werden (ohne Düngung). Der Hafer ist im Sommer als Ganzflächensilage unreif abzumähen (Verwertung in einer Biogasanlage).

Anschließend ist eine Überprüfung der Nährstoffverhältnisse (Bodenuntersuchung) durch die Stadtverwaltung Hüfingen vorzunehmen. Ggf. ist die Haferensaat im Folgejahr / in den Folgejahren einschl. Überprüfung zu wiederholen.

Um eine optimal an den Standort angepasste, autochthone Artenzusammensetzung zu erreichen, ist die Fläche nach erfolgter Abmagerung und entsprechender Bodenvorbereitung im Herbst im Heudrusch-Verfahren zu begrünen. Zur Gewinnung des Druschguts sind Spenderflächen in Abstimmung mit dem Umweltbüro des GVV Donaueschingen / der Unteren Naturschutzbehörde auszuwählen, maximal aber in einem Umkreis von 30 km bei vergleichbarer Höhenlage. Als Hilfssaat ist dem Druschgut Wintergetreide beizumischen.

In den ersten beiden Jahren sind drei Schnitte durchzuführen:

Erste Mahd vor dem 1. Mai, zweite Mahd Ende Juni/Anfang Juli, dritte Mahd Anfang September.

In den darauf folgenden Jahren ist eine ein- bis zweimalige Mahd/Jahr mit Abfuhr des Mähguts durchzuführen (Schnittzeitpunkt 2. Junihälfte und ggf. September).

Das Mähgut ist grundsätzlich zu entfernen. Eine moderate Phosphor-Kali-Düngung zur Erhaltung der Artenvielfalt ist sinnvoll (20/60 - 40/120 kg P205/K20 pro Hektar in Abhängigkeit von der Bodenuntersuchung).

Die Wiesenfläche ist dauerhaft zu erhalten.

4.2.2 Pflanzbindungen (§ 9 Abs.1 Nr. 25b BauGB)

Die mit Pflanzbindung versehenen Bäume (vgl. Plan "Ausgleich im Geltungsbereich", Anlage 2) sind zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang mit standortgerechten gleichwertigen Bäumen zu ersetzen.

Folgende Bäume sind zu erhalten:

| Nummer | Baumart | Zustand | Ø Stamm in cm |
|--------|-----------|---------|---------------|
| 01 | Apfelbaum | 2 | 35 |
| 02 | Apfelbaum | 1 | 30 |
| 03 | Apfelbaum | 2 | 30 |
| 04 | Apfelbaum | 2-3 | 45 |
| 05 | Apfelbaum | 1 | 50 |
| 6 | Apfelbaum | 2-3 | 45 |

Die Bäume sind während der gesamten Bauzeit mit geeigneten Schutz- und Sicherungsmaßnahmen gem. DIN 18920 zu schützen.

4.2.3 Pflanzgebote (§ 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB)

Die Pflanzung der 7 Bäume entlang der Straße Im Weiher ist gemäß Eintrag im Bebauungsplan vorzunehmen. Die Größe der Baumscheiben soll ein Maß von 2,0 x 2,0 m nicht unterschreiten. Es sind Arten der folgenden Liste zu verwenden:

Acer campestre (Feld-Ahorn)
Acer platanoides (Spitz-Ahorn)
Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)
Betula pendula (Hängebirke)
Größe, mindestens H, 3xv, mB 14-16 cm StU

Der Pflanzbereich ist verbindlich. Vom Standort kann aus erschließungs- oder versorgungstechnischen Gründen bis 5 m entgegen der Planzeichnung abgewichen werden. Die entsprechenden Grenzabstände sind einzuhalten.

4.3 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches

Nach Durchführung der geplanten Maßnahmen im Geltungsbereich verbleibt ein Defizit von 81.450 Ökopunkten bezüglich des Schutzguts Boden. Hierbei ist bereits die schutzgutübergreifende Kompensation durch den Punktegewinn zum Schutzgut Pflanzen und Tiere berücksichtigt.

Das verbleibende Defizit muss außerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden.

Die folgenden Maßnahmenbeschreibungen entstammen den vom Umweltbüro des GVV Donaueschingen zur Verfügung gestellten Unterlagen zur Renaturierung des Ottengrabens ("Gewässerentwicklungsplan Mühlbach / Marbengraben / Sichengraben").

Auf der Gemarkung Hüfingen, OT Sumpfohren, ist die Renaturierung des Ottengrabens geplant. Die Renaturierung in diesem Abschnitt erstreckt sich vom nördlichen Ortsrand Sumpfohren bis zur B31.

Als Maßnahmen sind vorgesehen:

- Aufweitung des Gewässerquerschnittes
- Verschwenkung der geradlinigen Grabenführung hin zu einem naturnahen mäandrierendem Gewässer
- Schaffung von Retentionsraum
- Biotopaufwertung im Fließgewässer und im Uferrandstreifenbereich
- Biotopmanagement Biber
- Lückenschluss zum bereits renaturierten Marbengraben / Biotopvernetzung

Ein Übersichtsplan der Renaturierungsmaßnahme ist in der Anlage 3 beigelegt.

Konkrete Planunterlagen zur Renaturierung (Ausführungsplanung) werden im Sommer 2015 vorliegen.

Hinsichtlich der zu erwartenden Kosten wird derzeit von einem Maßnahmenvolumen von rd. 225.000 EUR ausgegangen.

Der Eigenanteil der Stadt Hüfingen beträgt bei einem Fördersatz von 85% somit 33.750,- €.

Bei einer Umrechnung von € in Ökopunkte (ÖP) ergibt sich ein Guthaben von ca. 135.000 ÖP bei einem Ansatz von 1:4 (ein € = 4 Ökopunkte).

Da die monetäre Bewertung von Renaturierungsmaßnahmen bei Fließgewässern mit dem LRA Schwarzwald-Baarkreis bereits für die Maßnahme „Kennerbach“ abgestimmt wurde, wird davon ausgegangen, dass dieser Ansatz beim „Ottenbach“ ebenfalls Anwendung finden kann.

Von dem ermittelten Guthaben von 135.000 Ökopunkten werden für den Bebauungsplan „Kopfacker“ anteilig **81.450 ÖP*** als Ausgleichsmaßnahme für das Schutzgut *Boden* angerechnet. Es verbleiben somit 53.550 ÖP für andere Eingriffsvorhaben.

*Defizit Schutzgut Boden = -151.571 ÖP abzügl. Guthaben Schutzgut Pflanzen/Tiere 70.121 ÖP = 81.450 ÖP

Zur Sicherung dieser Maßnahme ist ein öffentlich-rechtlicher Vertrag zwischen der Stadt Hüfingen und dem Landratsamt abzuschließen.

5 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

5.1 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl

Standortalternativen waren aus den unten angegebenen Gründen nicht zu betrachten.

5.2 Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl

Ein Teilbereich der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Fläche als Gewerbegebiet wird mit dem vorliegenden Bebauungsplanverfahren entwickelt. Dem Entwicklungsgebot wird somit entsprochen.

Alternative Bebauungskonzepte wurden daher nicht entwickelt.

6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücke

Die Darstellung und Bewertung erfolgt überwiegend verbal-argumentativ. Bei der ergänzenden quantitativen Bewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Schutzgüter *Boden* sowie *Tiere und Pflanzen* wurde angewendet:

- Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung ÖKVO); Stuttgart, 19.12.2010
- LUBW (Hrsg.): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Arbeitshilfe Bodenschutz 24; 2. überarbeitete Auflage, Karlsruhe, Dezember 2012
- RP Freiburg / Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB, 2012): Bewertung der Bodenfunktionen auf Basis des ALK und ALB – digitaler Datensatz

Sonstige verwendete Literatur und Datengrundlagen siehe Quellenangaben im Text.

7 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Im ersten Jahr nach der Haferansaat auf der vorhandenen Ackerfläche (Bereich M 1 und M 2) ist durch die Stadtverwaltung eine Überprüfung der Nährstoffverhältnisse (Bodenuntersuchung) vorzunehmen, um den Status der Abmagerung zu ermitteln. Diese Überprüfung ist ggf. im Folgejahr zu wiederholen.

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan „Kopfacker“ bereitet Eingriffe in Natur und Landschaft vor. Von dem geplanten Eingriff in Form einer Gewerbebebauung sind vorwiegend die Schutzgüter Boden und Tiere und Pflanzen betroffen. Durch die Erschließung und Bebauung werden Flächen versiegelt, was u.a. mit einem Verlust der ökologischen Funktionen des Bodens und einer Veränderung der Biotope einhergeht.

Auf die Eingriffe reagiert der Bebauungsplan u.a. mit folgenden Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich:

- Minimierung der Bodenversiegelung und der Eingriffe in den Wasserhaushalt durch entsprechende Bebauungsvorschriften und eine qualifizierte Entwässerungsplanung
- Umwandlung einer ca. 1 ha großen Ackerfläche in eine magere Mähwiese.
- Pflanzung von Laubbäumen.

Zur vollständigen Kompensation des zu erwartenden Eingriffs sind aber auch Maßnahmen außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes erforderlich. Die Renaturierung des Ottengrabens wird anteilig als Kompensationsmaßnahme herangezogen.

Mit den geplanten Maßnahmen können die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ausgeglichen werden.

Zur Sicherung der planexternen Maßnahme „Renaturierung des Ottengrabens“ ist ein öffentlich-rechtlicher Vertrag zwischen der Stadt Hüfingen und dem Landratsamt abzuschließen.



Zeichenerklärung

Biotoptyp / Biotoptypnummer / Wertigkeit

- Bauwerk (Trafohäusschen / 60.10 / sehr gering
- Asphaltstraße / 60.21 / sehr gering
- Feldweg, geschottert / 60.23 / sehr gering
- Feldweg unbefestigt mit Trittvegetation / 60.25 / gering
- Acker (Winterweizen) / 37.10 / gering
- Graben mit Ruderalvegetation / 12.60 / mittel
- Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation / 35.64 / mittel
- 1 Einzelbaum im Geltungsbereich (Ifd. Nummer, vgl. Text UB)

Schutzgebiete, Biotope

- Vogelschutzgebiet 'Wutach und Baaralb' Nr. 8116441
- geschützte Biotope (§32 NatSchG B.-W.)
- Geltungsbereich Bebauungsplan
- Einzelbaum außerhalb des Geltungsbereichs

STADT
HÜFINGEN

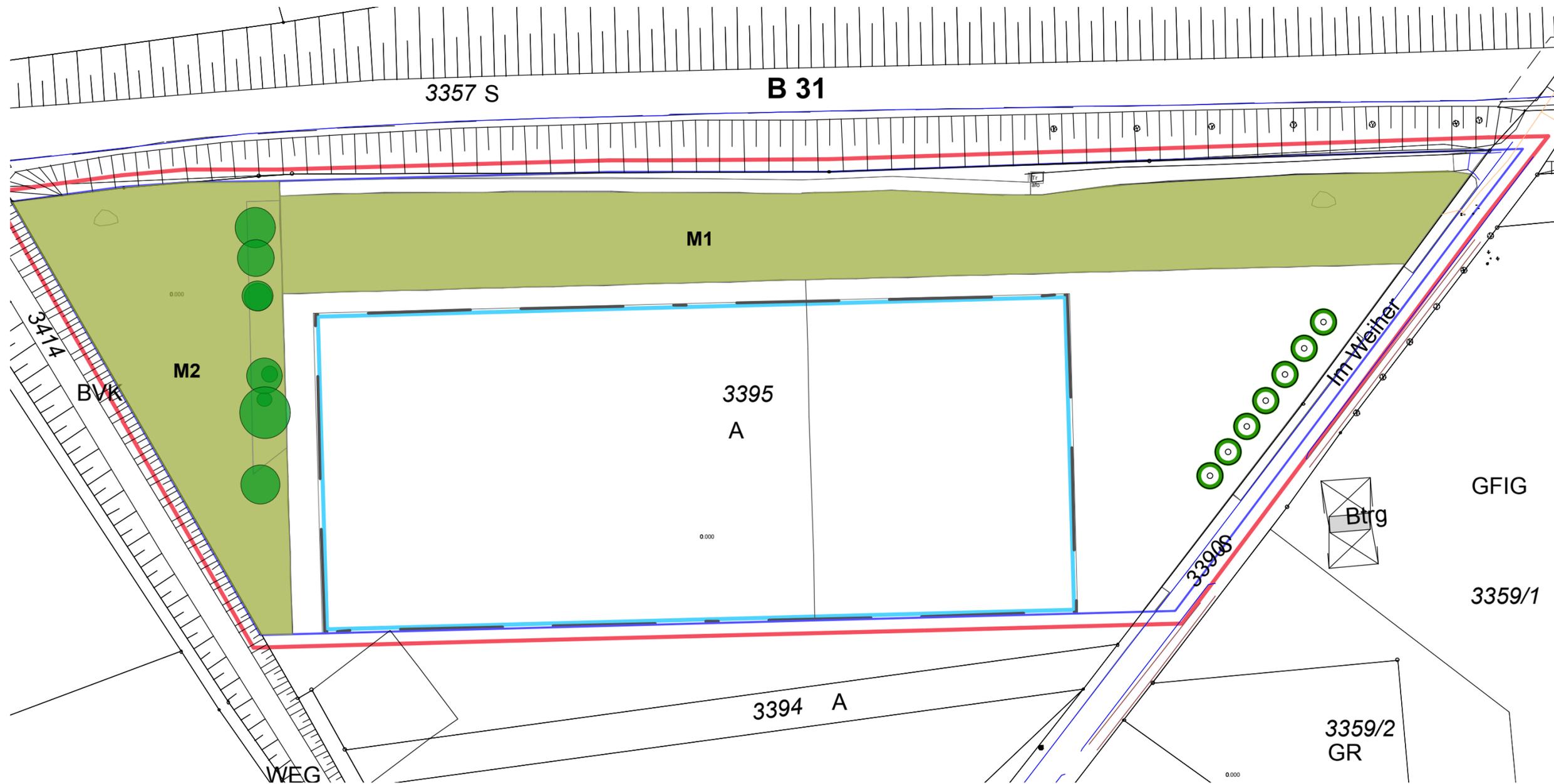
Umweltbericht zum Bebauungsplan
"Kopfacker"

ANLAGE 1

Bestandsplan

Maßstab: 1: 1.000
Datum: 23.06.2015 (3. Änderung)
Bearbeiter: F. Kurz, H. Dietrich

Dipl.-Ing. Horst Dietrich - Freier Landschaftsarchitekt
Schwimmbadstraße 23 79100 Freiburg Tel. 0761/4764665



Zeichenerklärung

- M1 M2 Ausgleichsflächen (magere Mähwiese)
- Pflanzgebot (7 Laubbäume)
- Bäume mit Pflanzbindung (6 Obstbäume)

