

**GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN
GEWERBEGEBIET HATTENWEILER
"FURTHER ÖSCHLE"
ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG**



26.05.1997



BODENSEEKREIS

GEMEINDE HEILIGENBERG

**GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN
GEWERBEGEBIET HATTENWEILER „FURTHER ÖSCHLE“
ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG**

AUFTRAGGEBER: Gemeinde Heiligenberg

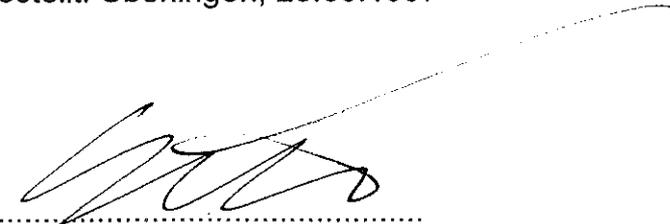
PROJEKTLEITUNG: Planstatt für Landschaftsarchitektur
und Umweltplanung
Johann Senner Dipl. Ing. (FH)
Freier Landschaftsarchitekt BDLA
88662 Überlingen, Breitlestr. 21
Tel. 07551 / 5012, Fax. 64223

BEARBEITUNG: Brigitte Schmitt, Dipl. Ing. (FH)
Thomas Hoffmann, Dipl. Ing. (FH)

LAYOUT: Cordula Lorenz
Iris Beirer

aufgestellt: Überlingen, 26.05.1997

i. A.


.....
Johann Senner

A. TEXTTEIL

	Seite
I. VORBEMERKUNG	5
II. RECHTSGRUNDLAGEN ZUR GRÜNORDNUNGSPLANUNG	5
III. AUSSAGEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN	6
3.1 Regionalplan	6
3.2 Flächennutzungsplan	6
3.3 Entwicklungskonzept	6
IV. BESTANDSANALYSE DES NATURHAUSHALTES UND DES LANDSCHAFTSBILDES	7
4.1 Charakteristik und Abgrenzung des Plangebietes	7
4.2 Schutzgut Boden	10
4.2.1 Darstellung des Erfüllungsgrades der Bodenfunktionen	10
4.3 Schutzgut Wasser	12
4.3.1 Grundwasserverhältnisse	12
4.3.2 Oberflächenwasserverhältnisse	12
4.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere	13
4.5 Schutzgut Klima / Lufthygiene	21
4.5.1 Klimatische Situation um Hattenweiler	21
4.5.2 Geländeklimatische Situation	22
4.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	22
V. WIRKUNGEN DER GEPLANTEN BEBAUUNG UND NUTZUNG	23

VI. LEITBILD / ANFORDERUNGEN AN EINE UMWELTVERTRÄGLICHE UMSETZUNG DES VORHABENS	27
6.1 Leitziele	27
6.1.1 Schutzgut Boden	27
6.1.2 Schutzgut Wasser	28
6.1.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere	28
6.1.4 Schutzgut Klima / Lufthygiene	29
6.1.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	30
VII. MÖGLICHE FESTSETZUNGEN FÜR ERFORDERLICHE GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN	31
7.1 Maßnahmen zur Vermeidung der Beeinträchtigungen des Eingriffs	31
7.2 Maßnahmen zur Minimierung der Beeinträchtigungen des Eingriffs	32
7.3 Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Eingriffs (gleichartige und gleichwertige Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet)	33
VIII. ÖKOLOGISCHE BILANZ	36
8.1 Eingriff - Ausgleich - Bilanz	37
8.2 Fazit	38
IX. Anhang	38
• Pflanzlisten	
• Artenliste Vögel	
• Planungsrelevante Auszüge aus dem Landschaftsplanerischen Entwicklungskonzept	

B. PLANTEIL

Bestandsplan	M 1 : 500
Maßnahmenkonzept	M 1 : 500

I. VORBEMERKUNG

Die potentielle Siedlungsfläche für Gewerbe „Further Öschle“ wurde bereits im Rahmen des Entwicklungskonzeptes für die Gemeinde Heiligenberg / Hattenweiler¹ einer groben Beurteilung hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber Bebauung unterzogen. Daraus resultierend beschloß die Gemeinde zum Bebauungsplan einen qualifizierten Grünordnungsplan, mit Eingriffsbeurteilung nach § 8 a BNatSchG, zu erstellen. Im Jahre 1995 erhielt das Büro für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung J. Senner den Planungsauftrag dazu.

II. RECHTSGRUNDLAGEN ZUR GRÜNORDNUNGSPLANUNG

1. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) in der Fassung vom 12.03.1987, zuletzt geändert durch Gesetz vom 06.08.1993
2. Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (NatSchG BW) in der Fassung vom 29.03.1995
3. Wassergesetz (WG) für Baden - Württemberg in der Fassung vom 12.12.1994 , geändert durch Gesetz vom 13.11.1995
4. Gesetz zum Schutz des Bodens (BodSchG) für Baden - Württemberg in der Fassung vom 24.06.1991
5. Baugesetzbuch in der Fassung vom 08.12.1986, geändert durch Gesetz vom 08.04.1994
6. Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990, geändert durch Gesetz vom 22.04.1993
7. Landesbauordnung für Baden - Württemberg 18. Auflage vom 08.08.1995
8. Planzeichenverordnung in der Fassung vom 18.12.1990

¹ vgl. GEMEINDE HEILIGENBERG, Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept, Büro Senner, Überlingen, März 1995

III. AUSSAGEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

3.1 Regionalplan

Als regionalplanerische Vorgabe für das anstehende Bauleitplanverfahren ist gegenwärtig der Regionalplan Bodensee - Oberschwaben in der Entwurfsfassung² zu berücksichtigen. Dieser kann folgende planungsrelevante Aussage entnommen werden:

- ◆ Für die gewerbliche Entwicklung im ländlichen Raum sollen außerhalb der zentralen Orte erweiterungsfähige, landschaftsverträgliche örtliche Gewerbegebiete in geeigneten Gemeinden bzw. Gemeindeteilen ausgewiesen werden. Auch hier ist die gemeinsame Entwicklung und Nutzung von Gewerbegebieten anzustreben.

3.2 Flächennutzungsplan

Das Änderungsverfahren zum FNP³ ist gegenwärtig noch nicht abgeschlossen. Der Entwurfsfassung konnten folgende planungsrelevante Aussagen entnommen werden:

- ◆ Für das Gewann Further Öschle wird die besondere Art der baulichen Nutzung voraussichtlich Gewerbe bleiben.
- ◆ Das allgemeine Maß der baulichen Nutzung wird sich an den erforderlichen Mindestabständen (z. B. Waldabstand) und sonstigen besonderen standörtlichen Gegebenheiten orientieren.

3.3 Entwicklungskonzept

Dem landschaftsplanerischen Entwicklungskonzept⁴ sind folgende planungsrelevante Maßgaben zu entnehmen:

- ◆ Infolge der Bedeutung als Ortseingangssituation, der visuellen Sensibilität (Einsehbarkeit von umliegenden „Höhen“) und der unmittelbaren Nähe zum Furtbach (Biotop nach § 24 a NatSchG BW) wird die **Empfindlichkeit gegenüber Bebauung** als **hoch** bewertet.

² vgl. REGIONALPLAN BODENSEE - OBERSCHWABEN; Entwurfsfassung 1994

³ vgl. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG - VORENTWURF, Gemeindeverwaltungsverband Salem / Frickingen / Heiligenberg, 1995

⁴ vgl. GEMEINDE HEILIGENBERG, Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept, Büro Senner, Überlingen, März 1995

- ◆ Die vorgesehene Erweiterung des Gewerbegebietes sollte Mindestabstandsflächen zum Wald, mögliche Gefahren bzgl. Einleitungen in den Furtbach oder übermäßiger Immissionsbelastungen berücksichtigen.
- ◆ Einbindung und Optimierung der Ortsrand- und Eingangssituation Further Öschle

(siehe dazu Bewertungsbogen für potentielle Siedlungsflächen und Maßnahmenplan Entwicklungskonzept Heiligenberg / Hattenweiler im Anhang)

Hohe Empfindlichkeit = Diese Flächen können unter Berücksichtigung landschaftsplanerischer Vorgaben und in Abstimmung mit den städtebaulichen Vorstellungen bebaut werden. Entsprechende grünordnerische Festsetzungen sind verbindlich in den Bebauungsplan zu übernehmen. In Ausnahmefällen wird auch hier ein Ausgleich innerhalb der beabsichtigten Siedlungszone nicht möglich sein.

IV. BESTANDSANALYSE DES NATURHAUSHALTES UND DES LANDSCHAFTSBILDES

4.1 Charakteristik und Abgrenzung des Plangebietes

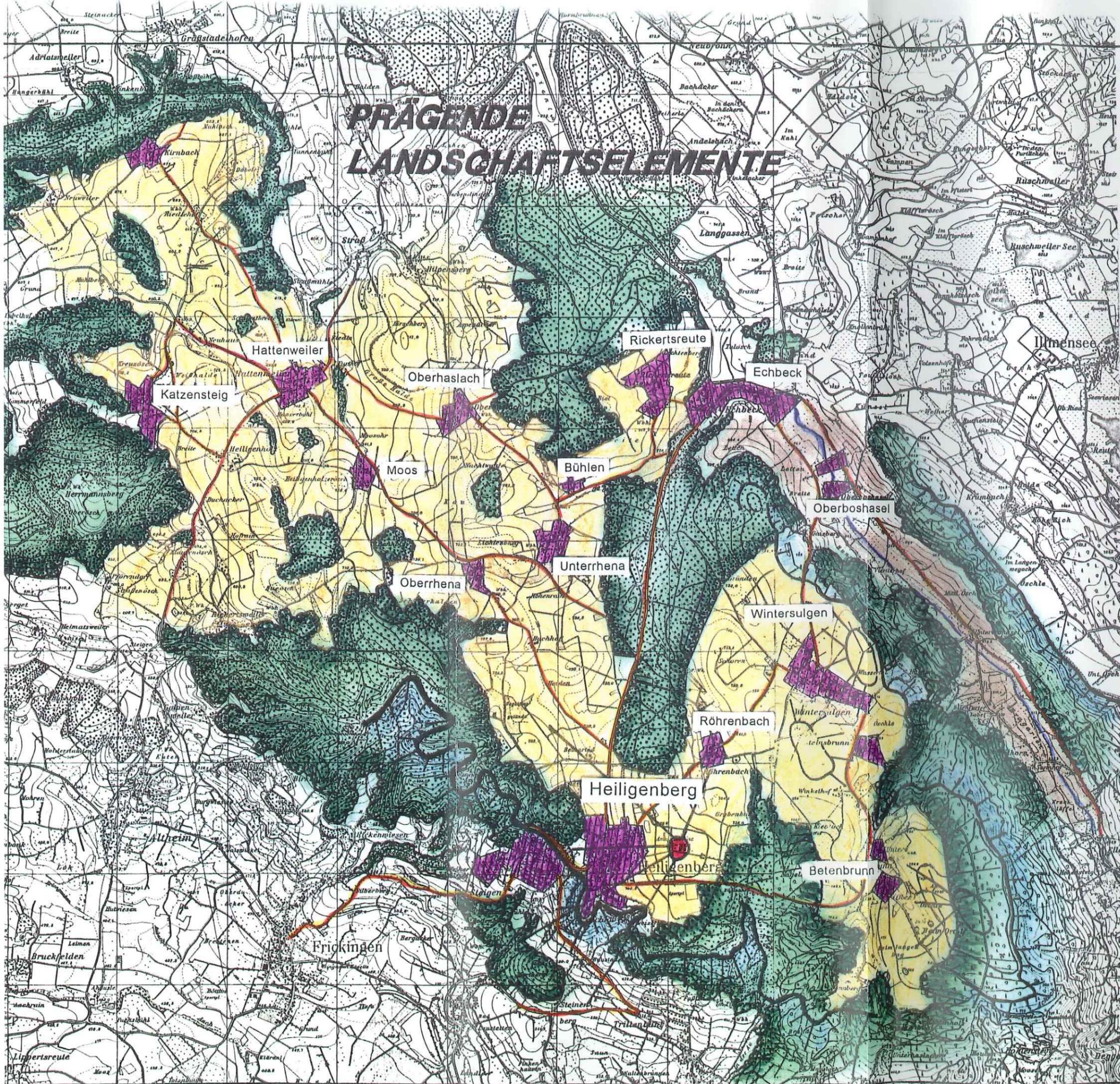
Hattenweiler befindet sich in einer Mulde der sanft bewegten Landschaftsstruktur der Heiligenberger Hochebene in einer Höhenlage um ca. 685 m ü. NN. Das Landschaftsbild ist maßgebend geprägt von landwirtschaftlicher Nutzung.

Das Plangebiet selbst liegt am südwestlichen Siedlungsrand von Hattenweiler und hat eine hohe Bedeutung als Ortseingangssituation.

Mit einer Größe von ca. 2 ha wird das Plangebiet begrenzt von

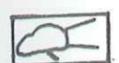
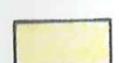
- der K 7767 im Westen
- dem Waldbiotop am Furtbach im Osten
- bestehende Gewerbeansiedlungen in Norden und
- landwirtschaftliche Nutzflächen (auf Untergrenzflur) im Süden.

PRÄGENDE LANDSCHAFTSELEMENTE



LEGENDE

1. MORPHOLOGIE

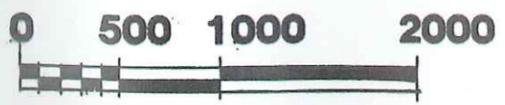
-  Kuppe
-  markante Stellstufe
-  Heiligenberger Hochebene
-  Talbereich

2. GEWÄSSER u. VEGETATION

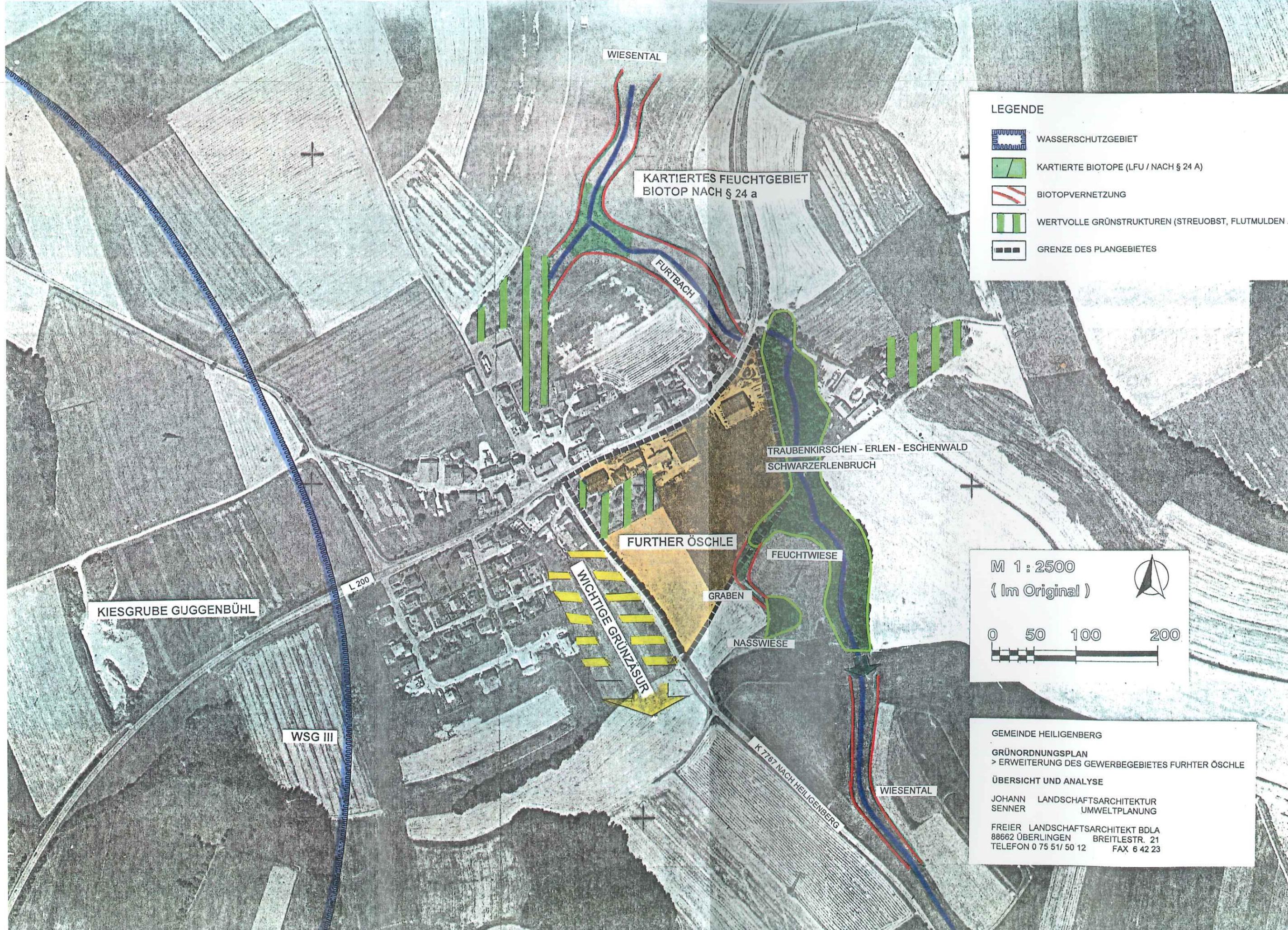
-  Bach/Graben
-  raumbildende Waldkulisse
-  Siedlungsfläche
-  Ortsverbindungsstrassen

ENTWICKLUNGSKONZEPT
HEILIGENBERG
PRÄGENDE
LANDSCHAFTSELEMENTE

M 1 : 25000
(Im Original)



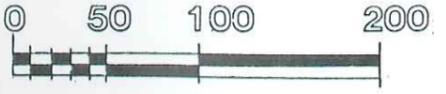
TELEFON 07551/5012 FAX 64223
JOHANN SENNER LANDSCHAFTSARCHITEKTUR
 UMWELTPLANUNG
 FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
 7770 ÜBERLINGEN BREITLESTRASSE 21



LEGENDE

-  WASSERSCHUTZGEBIET
-  KARTIERTE BIOTOPE (LFU / NACH § 24 A)
-  BIOTOPVERNETZUNG
-  WERTVOLLE GRÜNSTRUKTUREN (STREUOBST, FLUTMULDEN ...)
-  GRENZE DES PLANGEBIETES

M 1 : 2500
(Im Original)

GEMEINDE HEILIGENBERG
 GRÜNORDNUNGSPLAN
 > ERWEITERUNG DES GWERBEGBIETES FURTHER ÖSCHLE
 ÜBERSICHT UND ANALYSE
 JOHANN SENNER LANDSCHAFTSARCHITEKTUR
 UMWELTPLANUNG
 FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
 88662 ÜBERLINGEN BREITLESTR. 21
 TELEFON 0 75 51/ 50 12 FAX 6 42 23

KIESGRUBE GUGGENBÜHL

WSG III

FURTHER ÖSCHLE

FEUCHTWIESE

GRABEN

NASSWIESE

TRAUBENKIRSCHEN - ERLIEN - ESCHENWALD
 SCHWARZERLENBRUCH

WIESENTAL

KARTIERTES FEUCHTGEBIET
 BIOTOP NACH § 24 a

FURTBACH

WIESENTAL

K 767 NACH HEILIGENBERG

L 200

4.2 Schutzgut Boden

4.2.1 Darstellung des Erfüllungsgrades der Bodenfunktionen

Gemäß § 1 BodSchG BW in der Fassung vom 24.06.1991 werden nun die Böden am Standort nach ihrer Leistungsfähigkeit als Träger der verschiedenen Bodenfunktionen untersucht.

Außer der „Orientierenden Erkundung der Altablagerung“ gibt es keine näheren Untersuchungen zur standörtlichen Situation, so daß mit dem verfügbaren Datenmaterial lediglich eine standardisierte Beurteilung möglich ist.

1. Standort für die natürliche Vegetation

Geologischer Untergrund - hier würmeiszeitliche Grundmoräne über rißeiszeitliche Deckenschotter - Grundwasserverhältnisse und die klimatischen Gegebenheiten bestimmen maßgebend die biologische Leistungsfähigkeit des Bodens und somit die potentielle natürliche Vegetation, die dieser Standort tragen kann.

Der Karte zur potentiellen natürlichen Vegetation Baden - Württemberg⁵ ist für diesen Standort

- der Waldmeister - Buchenwald, schwach ausgeprägter Platterbsen - Buchenwald, Seggen Buchenwald

zu entnehmen.

Die Standorteignungskarte⁶ beschreibt diesen Bereich mit frisch bis mäßig feuchten, steinig bis sandigen Lehmböden mit mittlerer bzw. mittlerer bis großer Nährkraft.

2. Standort für Kulturpflanzen

Laut Flurbilanzkarte⁷ handelt es sich bei den Bewirtschaftungsflächen vornehmlich um Vorrangfluren der Stufe I und II.

Der ökologischen Standorteignungskarte sind als vorrangige landbauliche Nutzungsmöglichkeiten für das Plangebiet Ackerbau und Grünland zu entnehmen.

Die reale Nutzung entspricht diesen Angaben in Form von Ackerbau (Getreide) und Grünlandwirtschaft.

⁵ vgl. THEISS UND E. WALTER: Potentielle natürliche Vegetation und naturräumliche Einheiten Baden-Württembergs, Untersuchungen zur Landschaftsplanung, Band 21 LfU.

⁶ vgl. WELLER, ökologische Standorteignungskarte für den Landbau in Baden - Württemberg, Stuttgart 1990

⁷ vgl. AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, Flurbilanzkarte, Überlingen

3. Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

Als Fließwiderstand für Niederschläge ist der Boden von ausschlaggebender Bedeutung für die Grundwasserneubildung und -qualität.

Gemäß der geologischen Übersichtskarte von Baden - Württemberg, Blatt 3, befindet sich das Plangebiet im Bereich quartärer Ablagerungen. Laut historischer Erkundung der Altablagerung⁸ weist das Sicker- bzw. Grundwasser eine nach Norden bis Nordosten geneigte Wasseroberfläche auf.

Die anstehenden steinig, sandigen Lehmböden wurden teilweise durch Auffüllungen verändert, so daß keine allgemeingültigen Aussagen hinsichtlich Ausgleichsfunktion für dieses Gebiet getroffen werden können.

4. Filter- und Puffervermögen für Schadstoffe

Die physikalisch - chemischen Filtereigenschaften, die mechanischen Filtereigenschaften und das Filtervermögen gegenüber Schwermetallen bestimmen das Filter- und Puffervermögen des Bodens.

Das Filter- und Puffervermögen im Plangebiet läßt sich aufgrund der verschiedenartigen standörtlichen Situation (unterschiedlich umfangreiche „Auffüllaktionen, in der Vergangenheit) nicht eindeutig beschreiben. Es bedarf dazu näherer Untersuchungen.

Bei der historischen Erkundung der Altablagerungen⁹ wurde eine Gefährdung weitgehend ausgeschlossen. Eine Neubewertung der Ergebnisse wird gegebenenfalls bei Erdbewegungen im Rahmen von Baumaßnahmen erforderlich.

5. Landschaftsgeschichtliche Urkunde

Die Ablagerungen der eiszeitlichen Vergletscherung sind als landschaftsgeschichtliche Urkunde hier von eher geringer Bedeutung.

Im Plangebiet selbst konnten keine besonderen erdgeschichtlichen Aufschlüsse festgestellt werden.

Durch die Bodenauftragsmaßnahmen der vergangenen Jahre (Baumaßnahmen der unmittelbaren Umgebung) wurde der Erfüllungsgrad sämtlicher Bodenfunktionen beeinträchtigt.

Auch im Hinblick auf das Risiko einer möglichen Bodenkontamination durch Schadstoffeintrag (Art der zukünftigen Nutzung) wird schließlich die **Empfindlichkeit gegenüber Bebauung** insgesamt als **mittel (bis hoch)** eingestuft.

⁸ vgl. DR. EISELE, Orientierende Erkundung der Altablagerungen „Further Öschle“ ..., Ravensburg 1996

⁹ vgl. DR. EISELE, Orientierende Erkundung der Altablagerungen „Further Öschle“ ..., Ravensburg 1996

4.3 Schutzgut Wasser

4.3.1 Grundwasserverhältnisse

Der Karte zu Wasserschutzgebieten in Baden - Württemberg¹⁰ sind für die nähere Umgebung von Hattenweiler folgende Wasserschutzgebiete zu entnehmen:

- Gemeinde Heiligenberg - „Katzensteig“- Rechtsverordnung vom 15.02.1962; die Zone III A grenzt unmittelbar an den westlichen Siedlungsrand von Hattenweiler.
- Gemeinde Herdwangen Schönach - „Ramsberger Tobel“ - geplant; die Zone III A würde die nähere nördliche Umgebung von Hattenweiler betreffen.

Bisher wurden keine weiteren Bohrerkundungen im Plangebiet durchgeführt, so daß detaillierte Aussagen zu Grundwasserstand, -fließrichtung und Grundwasserneubildungsrate nicht möglich sind. Nach dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse läßt die standörtliche Situation jedoch für das Plangebiet eine eher geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildungsrate vermuten.

Es wird angeraten auf Ebene der Baugenehmigung die Grundwassersituation zu überprüfen, um eine Gefährdung (Absenkung und Eintrag) definitiv ausschließen zu können.

4.3.2 Oberflächenwasserverhältnisse

Der von Moos aus in nördlicher Richtung fließende Furtbach (Gewässer II. Ordnung) tangiert das Plangebiet im westlichen Randbereich. Der ursprüngliche Status „Feuchtgebiet Lohwiesen“ und die aktuelle Kartierung als Biotop (nach § 24 a NatSchG BW) bekräftigen die Bedeutung sowohl für den Schutz des Wasserhaushaltes als auch für den Biotopschutz.

Der annähernd intakte Bodenwasserhaushalt (u. a. ursprünglicher Schutzstatus „Feuchtgebiet Lohwiese“) und die durch die vorgesehene Nutzung mögliche Gefährdung durch Schadstoffeintrag geben Anlaß die **Empfindlichkeit gegenüber Bebauung als (mittel bis) hoch** einzustufen.

¹⁰ vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT BW, Wasserschutzgebiete in Baden - Württemberg L 8120 Stockach, Stuttgart, 1991



Abb. 1: Furtbach Gewässer II. Ordnung; kartiertes Biotop nach § 24 a - NatSchG BW

4.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Der Beurteilung der ökologischen Wertigkeit des Plangebietes und der Empfindlichkeit gegenüber Bebauung liegen floristische (vorwiegend Strukturtypen) und faunistische (Vögel und Amphibien) Bestandserhebungen zugrunde.

Bei der ersten Begehung im Jahr 1995 befand sich das gesamte Plangebiet bis auf das Grubenrelikt in landwirtschaftlicher Nutzung. Zwischenzeitlich jedoch ergaben sich Änderungen durch den nicht genehmigten Baubeginn mit Tragschicht und Abraumlagerungen (vgl. Eintragung Bestandsplan).

Um zu erwartende Sekundärwirkungen abschätzen zu können werden die für den Arten- und Biotopschutz und den Biotopverbund bedeutenden Flächen der näheren Umgebung in die nachfolgenden Betrachtungen mit einbezogen.

Im Hinblick auf die spätere Flächenbilanzierung ist es sinnvoll das Plangebiet in 6 Teilbereiche verschiedener Biotop- und Nutzungstypen zu unterteilen und zu bewerten.

- I Acker mit intensiver Nutzung
- II Grünland mit intensiver Nutzung
- III Grünland mit Abraumtieten
- IV Fläche mit Kiestragschicht
- V Grubenrelikt mit Kompost und sonstigen Altablagerungen
- VI Straßenbegleitgrün - junge Gebüschstruktur

Im folgenden wird die von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden - Württemberg empfohlene 3 - stufige Wertskala in Anlehnung an G. KAULE, Arten - und Biotopschutz, 1991, in abgeänderter Form verwendet.

I Flächen
<ul style="list-style-type: none">• mit hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz• mit hoher Lebensraumvielfalt• mit einer hohen Ausprägung der landschaftlichen Eigenart

In unmittelbarer Umgebung des Plangebietes sind dies folgende Flächen:

- bachbegleitender Traubenkirschen - Erlen - Eschenwald und Schwarzerlenbruch (Biotop nach § 24 a NatSchG BW)
- Naßwiesen (Biotop nach § 24 a NatSchG BW)



Abb. 2:



Abb. 3:



Abb.: 4

- Naßwiesen - Biotop nach § 24 a NatSchG BW



Abb. 5:

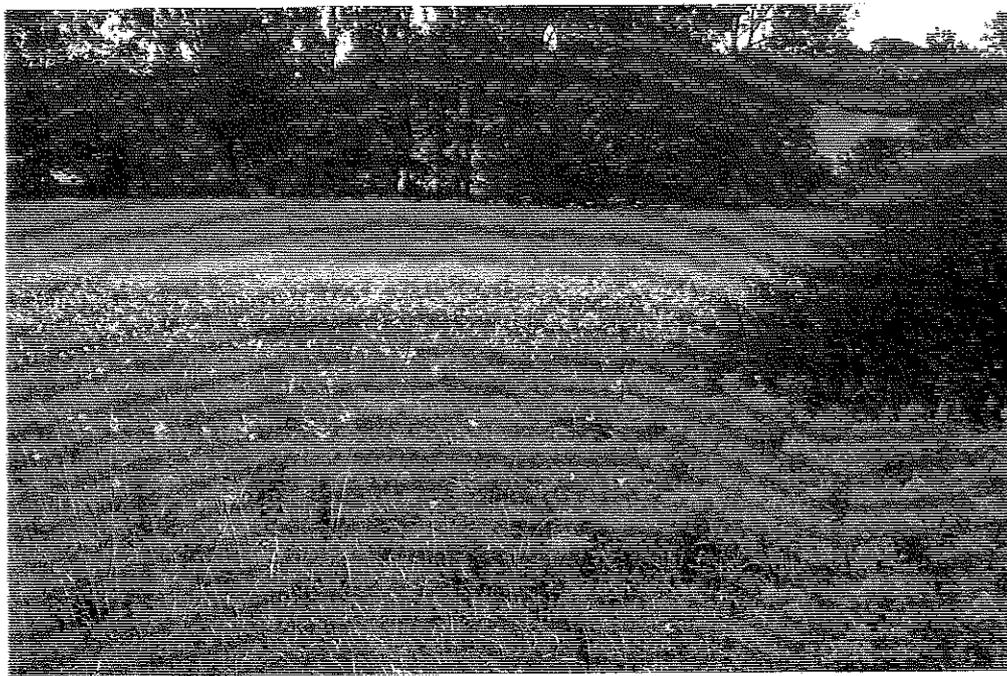


Abb. 6:

- Graben mit artenreichem Hochstauden-, Gräser- und Seggensaum - hohe Bedeutung für den Biotopverbund.



Abb. 7:

Lage siehe Übersichtskarte im Kapitel 4.1, Artenliste siehe Anhang

II Flächen

- mit **Rest- und Rückzugsbiotopen** (Refugialhabitate)
- mit einer **noch vorhandenen** landschaftlichen Eigenart

Im **Plangebiet** sind dies folgende Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 0,9 ha:

- Grubenrelikt mit Kompost- und sonstigen Altablagerungen ca. 0,03 ha (Teilbereich V)
- Straßenbeleitgrün - junge Gebüschstruktur ca. 0,06 ha (Teilbereich VI)



Abb. 8:

- Grünland mit Abraumlagerung ca. 0,15 ha (Teilbereich III)

siehe dazu Abb. 9



Abb. 9:

- Grünland mit intensiver Nutzung ca. 0,66 ha (Teilbereich II)



Abb. 10:

III Flächen

- mit einem Defizit an Biotopausstattung

Im Plangebiet sind dies folgende Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 1 ha:

- Acker mit intensiver Nutzung ca. 0,79 ha (Teilbereich I)

- Fläche mit Kiestragschicht ca. 0,14 ha (Teilbereich IV)



Abb. 11:

- **Beobachtungen (April und Mai 1996) und Aussagen zum Vorkommen von Fauna (Vögel, Amphibien) im gesamten Plangebiet und näherer Umgebung.**

Infolge der intensiven Landwirtschaft hat das Plangebiet hauptsächlich nur Bedeutung als Nahrungsbiotop. Die Mehrzahl der in der Artenliste (vgl. Anhang) aufgeführten Vogelarten wie z. B. Goldammer, Rabenkrähe und Mäusebussard finden hier ihre Nahrung.

Als Arten der Rote Liste Baden - Württemberg ¹¹ ist nur in der näheren Umgebung des Plangebietes der Kuckuck zu verzeichnen.

Im Traubenkirschen - Erlen - Eschenwald und Schwarzerlenbruch (Teilfläche 1, außerhalb des Plangebietes) konnten durch zwei Begehungen im April und Mai insgesamt 20 Vogelarten (Nahrungs- und Brutbiotop, vgl. Artenliste im Anhang) festgestellt werden.

Entsprechend der Geländemorphologie entwässern die landwirtschaftlichen Nutzflächen direkt in den Furtbach und zum Teil in Geländesenken. So z. B. in die südöstlich gelegene Naßwiese (siehe Übersichtskarte), die zusammen mit dem Graben zahlreichen Amphibien geeigneten Lebensraum bietet. Bei der Begehung am 17.04.1996 konnten folgende Arten festgestellt werden.

¹¹ vgl. HÖLZINGER, J., BERTHOLD, P., KÖNIG, C. und MAHLER, U., Rote Liste Baden-Württemberg, 4. Fassung, 31.12.1995

- Grasfrosch 1 Laichballen im Graben
- Grasfrosch 10 Laichballen im Naßwiesenbereich
- Wasserfrosch 6 Laichballen im Naßwiesenbereich
- Erdkröte 1 Totexemplar im Naßwiesenbereich

Diese Bereiche sind auch potentielle Lebensräume für Libellen.

Die Rückhaltung des Niederschlagswassers im Plangebiet selbst kann zum Vorteil der angrenzenden Feuchtbereiche (Naßwiese, Graben, ...) eingesetzt werden.

Wie den vorangehenden Ausführungen zu entnehmen ist weist das Plangebiet selbst überwiegend Flächen der Wertigkeitsstufen II und III auf.

Als Vorbelastungen sind anzuführen

- die unmittelbar angrenzende Bebauung
- die tangierende K 7767
- die Lagerung von Erdaushub
- der nicht genehmigte Baubeginn
- die intensive landwirtschaftliche Nutzung

Insgesamt gesehen kommt dem Plangebiet für den Arten- und Biotopschutz dennoch eine **mittlere bis hohe Bedeutung** zu. Denn zum einen bietet es den notwendigen Puffer zur bestehenden Bebauung und zum anderen dient es als Nahrungshabitat.

Die **Empfindlichkeit gegenüber Bebauung** wird u. a. aus diesen Gründen als **mittel bis hoch** eingestuft.

4.5 Schutzgut Klima / Lufthygiene

4.5.1 Klimatische Situation um Hattenweiler

- warm gemäßigtes Klima
- durchschnittlicher Jahresniederschlag etwa 876 mm (Sommerregengebiet)
- Hauptwindrichtung Südwest, West (Windstille zwischen 5 und 8 %)
- mittlere wirkliche Lufttemperatur 6 - 7°C
- mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur 18 - 18,5°C
- mittlere Zahl der Frosttage ca. 120
- wenig - stark kaltluftgefährdet

Die vorliegenden Daten wurden dem Klima Atlas¹² und der ökologischen Standorteignungskarte¹³ entnommen.

4.5.2 Geländeklimatische Situation

Das Plangebiet befindet sich in einer SO - NW gerichteten Geländesenke mit charakteristischen örtlichen Strahlungs- und Strömungsverhältnissen. Von Moos und Oberhaslach ausgehende Kaltluftströmungen sind zu erwarten.

Anhand der Beobachtungen während der Bestandserhebung und des verfügbaren Informationsmaterials wird dem Plangebiet eine **geringe überörtliche klimatische Bedeutung** und eine **mittlere geländeklimatische Bedeutung** beigemessen.

Daraus wird schließlich eine **geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber Bebauung** abgeleitet.

4.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Erfasst und bewertet wird die Landschaft hinsichtlich ihrer ästhetischen Eigenschaften und Qualitäten. Neben den rein visuellen Qualitäten sollten auch die Faktoren Ruhe und Geruch Berücksichtigung finden, da alle Sinneswahrnehmungen des Menschen beim Erleben einer Landschaft angesprochen werden. Das Landschaftsbild ist demnach „die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft“.¹⁴

Das Erscheinungsbild der Landschaft um Hattenweiler ist Ausdruck für die der Heiligenberger Hochebene typischen „sanftbewegten“ Landschaftsstruktur.

Mit landwirtschaftlicher Nutzung ist das Plangebiet charakteristischer Bestandteil dieser Kulturlandschaft. Da dieses sowohl von der K 7767 als auch vom westlich höher gelegenen Wohngebiet aus gut einsehbar ist, kann das Plangebiet als sensible Ortseingangssituation beschrieben werden.

Als Vorbelastung dieses Landschaftsbildes sind folgende Faktoren anzuführen:

- Lagerung von Abraumtieten
- Mangelnde bzw. fehlende Eingrünung der bereits bestehenden Gebäude

¹² vgl. KLIMA - ATLAS, Baden - Württemberg

¹³ vgl. WELLER, Ökologische Standorteignungskarte für den Landbau in Baden - Württemberg, Stuttgart 1990

¹⁴ vgl. ADAM, NOHL, VALENTIN, Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft, 1986

Für die **Erholungsnutzung** hat das Plangebiet eher eine **geringe Bedeutung**.

Resümierend läßt sich insgesamt eine **mittlere (bis hohe) Empfindlichkeit gegenüber Bebauung** ableiten.

V. WIRKUNGEN DER GEPLANTEN BEBAUUNG UND NUTZUNG

Vorausgesetzt der Eingriffstatbestand (§ 8 a Abs. 1 und § 8 Abs. 1 BNatSchG) ist erfüllt, muß bei der gegenwärtigen rechtlichen Situation das Bauvorhaben auf zu erwartende Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt überprüft werden. Eine Beeinträchtigung liegt dann vor, wenn eine Störung einzelner Bestandteile des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes wahrscheinlich ist. Der Eingriffstatbestand wird aber nur erfüllt, wenn diese Beeinträchtigung erheblich ist¹⁵.

Im folgenden werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen schutzgutbezogen und nach ihrer Verursachung (bau-, anlage- und nutzungsbedingt) differenziert dargestellt.

¹⁵ vgl. W. BREUER, Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1 / 1994

WIRKUNGEN DER GEPLANTEN BEBAUUNG UND NUTZUNG

Schutzgüter Belastungen	Pflanzen und Tiere	Boden	Wasser	Klima	Landschafts/ Ortsbild
<p>BAUBEDINGT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung von Biotopen (Beseitigung und Umbau von Vegetation) durch: <ul style="list-style-type: none"> – Verlust der gesamten Ackerfläche von 0,79 ha – Verlust des Grünlandes ca. 0,66 ha – Verlust des Grubenreliktes mit Kompost- und sonstigen Ablagerungen ca. 0,03 ha – Entzug von Nahrungshabitaten (offene Feldflur) insgesamt ca. 1,48 ha – Baubetrieb (Baufahrzeuge, Materiallager, Staub- und Schadstoffverfachtung, Lärm und sonstige Ausstrahlungseffekte) <p>↔ Wechselbeziehungen mit den Schutzgütern Landschafts-/Ortsbild und Klima</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Störung und Verlust sämtlicher Bodenfunktionen durch: <ul style="list-style-type: none"> – umfangreiche Erdbewegungen (fachgerechte Behandlung von Mutterboden gemäß §§ 1 und 4 BodSchG BW ist erforderlich!) – Bodenverdichtungen (temporär / dauernd) – partielle Bodenversiegelung <p>↔ Wechselbeziehungen mit den Schutzgütern Wasser und Klima</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Störung und Verlust verschiedener Funktionen des Wasserhaushaltes durch: <ul style="list-style-type: none"> ♦ eine Gefährdung der Grundwasserverhältnisse ist nach dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse nicht zu erwarten; dies sollte jedoch nach Bedarf auf Ebene der Baugenehmigung geprüft werden ! <p>↔ Wechselbeziehungen mit dem Schutzgut Boden</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung der geländeklimatischen Situation: <ul style="list-style-type: none"> ♦ insgesamt sind eher geringe Beeinträchtigungen zu erwarten (eine charakteristische Bepflanzung, die den Kaltluftabfluß nicht behindert vorausgesetzt) <p>↔ Wechselbeziehungen mit den Schutzgütern Pflanzen und Tiere und Landschafts- / Ortsbild</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderungen der Nutzung und Gestalt der Grundflächen durch : <ul style="list-style-type: none"> – Beseitigung und Umbau von Vegetation ca. 1,48 ha – Errichtung von Gebäuden und Lagerhallen <p>↔ Wechselbeziehungen mit dem Schutzgut Pflanzen und Tiere</p>

Schutzgüter Belastungen	Pflanzen und Tiere	Boden	Wasser	Klima	Landschafts / Ortsbild
<p>ANLAGEBEDINGT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung von Biotopen (Beseitigung und Umbau von Vegetation) durch: <ul style="list-style-type: none"> – einen sukzessiven und endgültigen Entzug von Nahrungshabitaten in einer Größe von ca. 1,0 ha – Zerschneidungs- und Barriereeffekt für Tiere durch Flächenversiegelung – Baubetrieb <p>↔ Wechselbeziehungen mit dem Schutzgut Landschafts- und Ortsbild</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Partiieller Verlust von Bodenfunktionen durch: <ul style="list-style-type: none"> – Bodenabtrag und -auftrag – Verlust von Boden im weiteren Sinn – Bodenverdichtung – Bodenversiegelung (z. B. Gebäudé, Erschließung u. a.) – Nutzungsänderung z. B. Umwandlung landwirtschaftlicher Feldflur in private Grünflächen <p>↔ Wechselbeziehungen mit den Schutzgütern Wasser und Klima</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Störung und Verlust verschiedener Funktionen des Wasserhaushaltes durch: <ul style="list-style-type: none"> – Bodenverdichtung – verhältnismäßig hohe Flächenversiegelung (vgl. GRZ von 0,6) ♦ mit einem funktionsfähigen, oberflächigen Entwässerungssystem (Retention / bzw. Versickerung) können die Beeinträchtigungen verhältnismäßig gering gehalten werden <p>↔ Wechselbeziehungen mit dem Schutzgut Boden</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung der geländeklimatischen Situation durch: <ul style="list-style-type: none"> – Bebauung und sonstige Bodenversiegelung ca. 1,0 ha – Veränderung der mikroklimatischen Strahlungs- und Strömungsverhältnisse ♦ mit dem vorgesehenen oberflächigen Entwässerungssystem kann eine unverhältnismäßig hohe Überhitzung des Mikroklimas (hoher Versiegelungsgrad) vermieden werden <p>↔ Wechselbeziehungen mit den Schutzgütern Pflanzen und Tiere und Landschafts- / Ortsbild</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Infolge der sensiblen Ortseingangssituation sind eine maßstabs- und proportionsgerechte Bebauung und eine landschaftstypische Bepflanzung dringend erforderlich <p>↔ Wechselbeziehungen mit dem Schutzgut Pflanzen und Tiere</p>

Schutzgüter Belastungen	Pflanzen und Tiere	Boden	Wasser	Klima	Landschafts / Ortsbild
<p>NUTZUNGS-BEDINGT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Beeinträchtigung durch: <ul style="list-style-type: none"> – Beunruhigung der in unmittelbarer Nähe liegenden wertvollen Biotope (Lärm, Bewegung, Licht...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Beeinträchtigung sämtlicher Bodenfunktionen durch: <ul style="list-style-type: none"> – etwaigen Schadstoffeintrag, Bodenkontamination („worst case“) – Veränderung des Bodenwasserhaushaltes z. B. durch unsachgemäße Pflege der vorgesehenen Entwässerungsgräben und des Retentionsteiches <p style="text-align: center;">↔ Wechselbeziehungen mit dem Schutzgut Wasser</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Störung verschiedener Funktionen des Wasserhaushaltes durch: <ul style="list-style-type: none"> – Stoffeinträge in den Furtbach – etwaigen Schadstoffeintrag und Bodenkontamination <p style="text-align: center;">↔ Wechselbeziehungen mit dem Schutzgut Boden</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Beeinträchtigungen der geländeklimatischen Situation durch: <ul style="list-style-type: none"> – Emissionen von Stäuben und Abwässern (Hausfeuerung, Verkehr) – ungünstige Gestaltung der privaten Grünflächen <p style="text-align: center;">↔ Wechselbeziehungen mit dem Schutzgut Wasser</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Beeinträchtigungen durch: <ul style="list-style-type: none"> – kulturraumuntypische Gebäude – landschaftsuntypische und unästhetische Gestaltung der Grünflächen

Die Bewertung der Wirkungen der geplanten Bebauung und Nutzung wurde in Anlehnung an die „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vorgenommen.

vgl. W. BREUER, Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1 / 1994.

VI. LEITBILD / ANFORDERUNGEN AN EINE UMWELTVERTRÄGLICHE UMSETZUNG DES VORHABENS

6.1 Leitziele

Die Ergebnisse der durchgeführten Bestandsanalyse lassen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung erwarten. Um das Maß dieser Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten, muß sich die vorgesehene bauliche Entwicklung an landschaftsplanerischen Leitzielen orientieren.

Dabei sollte sowohl den abiotischen, biotischen und ästhetischen Belangen wie auch den sozio - ökonomischen Bedingungen gleichermaßen Bedeutung beigemessen werden.

Neben der „Schadensbegrenzung“ der durch die geplante Bebauung zu erwartenden Beeinträchtigungen ist für das Plangebiet Further Öschle in Hattenweiler folgendes Leitziel zu formulieren

- Erhalt und Entwicklung des charakteristischen Landschaftsbildes mit einem stabilen Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes. Insbesondere Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen für die unmittelbar angrenzenden wertvollen Biotopstrukturen.

Für die einzelnen Schutzgüter ergeben sich daraus folgende Zielvorstellungen.

6.1.1 Schutzgut Boden

Zielvorgabe für den Bodenschutz nach dem NatSchG BW ist:

„Der Boden soll erhalten, geschützt und nur so genutzt werden, daß ein Verlust oder eine Beeinträchtigung seiner Fruchtbarkeit vermieden wird.“ (§ 2 Nr. 3 NatSchG BW)

Umweltqualitätsziel für den Bodenschutz im Plangebiet ist es, die Funktionsfähigkeit des Wirkungsgefüges Boden weitgehend zu erhalten und soweit möglich wiederherzustellen.

Ziele bei Verwirklichung des Baugebietes

- Schonender und sparsamer Umgang mit Grund und Boden

- Auf fachgerechte Behandlung von Mutterboden und Erdaushub gemäß §§ 1 und 4 BodSchG BW ist zu achten.
- Mit einer verhältnismäßig hohen GRZ von 0,6 sollte es Ziel sein die anfallenden Dachregenwässer im Plangebiet selbst der Versickerung bzw. Retention zuzuführen.
- Reduzierung des Düngereintrages und Pestizideinsatzes auf den verbleibenden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.

6.1.2 Schutzgut Wasser

Zielvorgabe für Oberflächen- und Grundwasserschutz nach dem NatSchG BW ist:

„Die dauerhafte Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ist zu gewährleisten. Der Verbrauch, der sich erneuernden Naturgüter soll so gesteuert werden, daß sie nachhaltig zur Verfügung stehen.“ (§ 2 Abs. 1 NatSchG BW)

Umweltqualitätsziel für den Wasserhaushalt im Plangebiet ist es, die Funktionsfähigkeit in naturraumspezifischer (Feuchtsenke) Ausprägung zu sichern.

Ziele bei Verwirklichung des Baugebietes

- Versickerung bzw. Retention von Dachregenwasser im Plangebiet (Retentionsmulden mit ausreichenden Randstreifen für standortgerechte Vegetation)
- Zusätzliche Sammlung und Wiederverwendung von Niederschlagswasser in Zisternen
- Eine Gefährdung des Grundwassers und des Furtbaches durch Schadstoffeintrag muß definitiv ausgeschlossen werden können.

6.1.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Zielvorgabe für den Arten- und Biotopschutz nach dem NatSchG BW ist:

„Der freilebenden Tier- und Pflanzenwelt sind angemessene Lebensräume zu erhalten.“ (§ 1 Abs. 2 NatSchG BW)

Umweltqualitätsziel für den Arten- und Biotopschutz im Plangebiet ist der Erhalt, die Entwicklung und die Wiederherstellung (Zeitfaktor und verschiedene Entwicklungsrisiken berücksichtigend) von Biotopsystemen, die das Überdauern der planungsraumspezifischen Vielfalt an Lebensräumen und ihren Lebensgemeinschaften langfristig gewährleisten.

Ziele bei Verwirklichung des Baugebietes

- die in unmittelbarer Nähe befindlichen wertvollen Biotope, zum Teil durch § 24 a NatSchG BW gesetzlich geschützt, dürfen in keiner Weise (Schadstoffeintrag, Verlärmung, ...) nachhaltig und erheblich beeinträchtigt werden.
- auf Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft sollen ausreichende naturraumspezifische Lebensräume wie z. B. extensives Grünland mit Obsthochstämmen, bewachsenen Retentionsmulden und eine gestufte Waldmantelstruktur geschaffen werden.
- im Grünordnungskonzept sind linienartige und punktuelle Strukturen mit Bedeutung für den Biotopverbund zu entwickeln.
- Bei der Gestaltung der privaten Grünflächen sollten vorrangig landschaftstypische standortgerechte Pflanzen verwendet werden.

6.1.4 Schutzgut Klima / Lufthygiene

Zielvorgabe für Klimaschutz und Lufthygiene nach dem NatSchG BW ist:

„Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen soll auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege entgegengewirkt werden“ (§ 2 Nr. 8 NatSchG BW).

Umweltqualitätsziel für das Klima im Plangebiet ist es, die Funktionsfähigkeit der klimatischen Abläufe und Wechselbeziehungen in ihrer charakteristischen Ausprägung langfristig zu erhalten und zu optimieren.

Ziele bei Verwirklichung des Baugebietes

- Schaffen verdunstungsfähiger Oberflächen bzw. Strukturen (z. B. durch Verwendung offenporiger Beläge, Fassadenbegrünung u. ä.)
- Verwendung schadstoff- und lärmarmen Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen

6.1.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Zielvorgabe nach dem NatSchG BW ist:

„Zur Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sollen Natur und Landschaft in erforderlichem Umfang gepflegt sowie gegen Beeinträchtigungen geschützt werden.“ (§ 2 Nr. 12 NatSchG BW)

Umweltqualitätsziel für das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion im Plangebiet ist der dauerhafte Erhalt und die Entwicklung einer naturraumtypisch strukturierten und erlebnisreichen Kulturlandschaft.

Ziele bei Verwirklichung des Baugebietes

- harmonischer Übergang in die Kulturlandschaft der Heiligenberger Hochebene
- naturraumtypische Bepflanzungen (Feuchtsenke mit einzelnen Gehölzstrukturen)
- Errichtung maßstabs- und proportionsangepaßter Bauten
- Verwendung naturraumtypischer bzw. regionaltypischer Bauformen und Baumaterialien

VII. MÖGLICHE FESTSETZUNGEN FÜR ERFORDERLICHE GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN

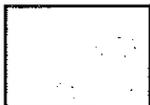
Mögliche Festsetzungen für erforderliche Grünordnerische Maßnahmen

§ 8 (2) und § 8 a BNatSchG: „Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.“

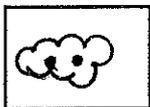
7.1 Maßnahmen zur Vermeidung der Beeinträchtigungen des Eingriffs



Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
§ 1 BauGB



Entfernen der bereits vorhandenen Tragschicht auf Flurstück Nr. 23 / 7



Erhalt des Verkehrsgrüns entlang der K 7767
§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB



Vermeidung von Maßstabs- und Proportionsverlusten sowie regionaluntypischer Bauformen (Landschaftsbild)

Begründung

Schutzgut Boden und Wasser

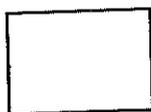
- Vermeidung der negativen Auswirkungen der Eingriffsfolgen für den Bodenhaushalt im Plangebiet

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

- Die bisher nur ungenügend begrünte sensible Ortsrandsituation bedarf unbedingt einer sorgsamem Eingliederung in die umgebende Kulturlandschaft.

7.2 Maßnahmen zur Minimierung der Beeinträchtigungen des Eingriffs

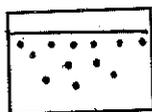
Stellplätze und bedingt Zufahrten sind mit offenporigen Belägen zu gestalten, z. B. Schotterrasen, Kiesbelag, Rasen, Rasenpflaster, wasserdurchlässiges Pflaster u. ä.
§ 74 LBO



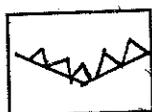
Optische Aufwertung durch Fassadenbegrünung; pro angefangene 10 lfm Umfang Gebäude ist mindestens 1 Kletterpflanze zu pflanzen (vgl. Pflanzliste Nr. II im Anhang)
§ 74 (1) LBO



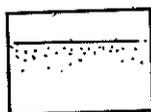
Eine Reduzierung von Erdmassenbewegungen ist anzustreben; die neuen Geländehöhen sollen sich der charakteristischen Geländemorphologie der Umgebung anpassen
§ 74 (3) LBO



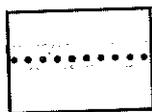
Öffentliches Straßenbegleitgrün ist soweit möglich in naturnaher Weise zu gestalten und zu pflegen (vgl. Pflanzliste Nr. I im Anhang)
§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB



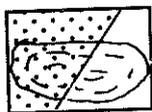
Sichtdreiecke sind in Anlehnung an die EAE 85 entsprechend zu gestalten, z. B. durch Wiesenansaat und hochkronige Bäume (vgl. Pflanzliste Nr. I im Anhang)
§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB



Private Grünflächen sind weitestgehend naturnah zu gestalten und zu pflegen



Anlage von privaten Regenwassermulden offen oder verdolt
§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB



Die vorgesehenen öffentlichen und privaten Retentionsbereiche sind mit Wiesenbewuchs, Hochstauden und standortgerechten Gehölzen zu gestalten; Überlauf an den Furtbach
§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB



Grundsätzlich wird die Anlage von Zisternen dringend empfohlen
§ 74 (3) Nr. 2 LBO



Zur Beleuchtung sollten Natrium - Niederdruckdampf lampen verwendet werden

Begründung

Schutzgut Boden und Wasser

- Minimierung möglicher negativer Auswirkungen der Eingriffsfolgen für den Bodenhaushalt im Plangebiet
- Erhalt und partielle Optimierung des Status Quo im Bodenwasserhaushalt durch weitestgehende Retention von Dachregenwasser im Plangebiet
- Vergleichsweise (zu Vollversiegelung) geringe Belastung für sämtliche Bodenfunktionen durch wasserdurchlässige Beläge

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Mögliche Abmilderung der Zerschneidungs- und Barriereeffekte
- Mögliche Refugialhabitate
- Gegenüber der ursprünglichen Situation zusätzliche und andersartige Lebensräume vor allem für Insekten, Tagfalter, Vögel, Kleinsäuger etc.

Schutzgut Klima / Lufthygiene

- Durch Retention (max. Dauerstau von 2 - 3 Tagen) kann eine Verbesserung der mikroklimatischen Situation erreicht werden.

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

- Von eher geringerer Bedeutung

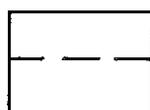
7.3 Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Eingriffs (gleichartige und gleichwertige Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet)



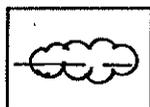
Zur Straßenraumgestaltung sind Baumpflanzungen erforderlich (vgl. Pflanzliste Nr. I im Anhang)
§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB



Pflanzung von Obsthochstämmen mit Bedeutung für Ortsbild und Biotopverbund (vgl. Pflanzliste Nr. III im Anhang)
§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB



Entlang von Grundstücksgrenzen ist von Mauern abzu-
sehen, statt dessen sind Pflanzungen in lockeren Gehölz-
gruppen durchzuführen; max. 50 % der Grundstücksgrenzen
sollen bepflanzt werden (vgl. Pflanzliste Nr. IV im Anhang)
§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB



Entwicklung einer mind. 2,50 m breiten zu ca. 50 - 70 % be-
pflanzten, freiwachsenden Heckenstruktur gemäß Planein-
trag (vgl. Pflanzliste Nr. IV im Anhang)



Die vorgesehenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur
Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind
mit extensivem Grünland zu bewirtschaften und entspre-
chend dem Planeintrag mit Erlen zu bepflanzen.
§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB



Auf den eingetragenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz,
zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
ist eine gestufte Waldmantelstruktur mit Pufferfunktion zu
entwickeln; erforderliche Pflegemaßnahmen zum Erhalt der
Funktionsfähigkeit sind ordnungsgemäß durchzuführen
(vgl. Pflanzliste Nr. V im Anhang).



Der Eingriffsbeurteilung (§ 8 a BNatSchG) zugrunde gelegte
Fläche (Erstbebauung)

Begründung

Schutzgut Boden und Wasser

- Positive Auswirkungen von Vegetationsstrukturen auf den Bodenhaushalt
- Verzögerter Oberflächenwasserabfluß

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Optimierung des vorhandenen Lebensraumangebotes z. B. durch Pflan-
zung von Obsthochstämmen, Gebüschstrukturen u. ä.
- Schaffung neuer, andersartiger Lebensräume z. B. durch Fassadenbe-
grünung, unterschiedliche offene porige Beläge u. ä.
- Linienartige, punktuelle und flächige Vegetationsstrukturen zur Entwick-
lung eines erforderlichen Biotopverbundes Siedlung / Landschaft

- Schaffung ausreichender und geeigneter Pufferflächen zu den unmittelbar angrenzenden wertvollen Biotopstrukturen z. B. die vorgesehene gestufte Waldmantelstruktur

Schutzgut Klima / Lufthygiene

- Verbesserung der mikroklimatischen Situation durch geeignete Vegetationsstrukturen

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Das Plangebiet ist als sensible Ortseingangssituation zu beschreiben. Es ist deshalb auf proportionsangepaßte Gebäude und eine behutsame, landschaftstypische Eingrünung und Bepflanzung zu achten.

VIII. ÖKOLOGISCHE BILANZ (§ 8A BNATSCHG)

Methode zur ökologischen Bilanzierung der Eingriffs- Ausgleichsbeurteilung (nach Senner 1994 / 1996)

Die Funktion des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden anhand von Schutzgütern erfaßt und bewertet:

- I.
 1. **Mensch**
 - Wohnumfeld
 - Erholung
 2. **Pflanzen und Tiere**
 3. **Boden**
 4. **Wasser**
 - Grundwasser
 - Oberflächenwasser
 5. **Klima / Luft**
 6. **Landschaft**

II. Kultur und sonstige Sachgüter

Neben der verbal- argumentativen Methode ist beabsichtigt, für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima und Luft einen **quantitativen Beurteilungsrahmen** zu schaffen. Für die anderen Schutzgüter ist ein flächiger Ansatz nicht geeignet, da hier Auswirkungen, wie z.B. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, nicht flächenhaft beschrieben werden können. Der Untersuchungsraum für Bebauung wird in Teilflächen untergliedert, denen eine ökologische Wertzahl von 0 - 100 zugeordnet wird.

- | | |
|-----|--|
| 0 | <u>Total versiegelte Fläche:</u> kein Lebensraum für Pflanzen und Tiere, sämtliche Bodenfunktionen sind aufgehoben, das gesamte Regenwasser wird der Kläranlage zugeführt, keine klimatischen Wohlfahrtswirkungen
- z.B. asphaltierte und bebaute Flächen |
| 100 | <u>Naturfläche:</u> Sämtliche Funktionen im Naturhaushalt sind vollständig erhalten
- z. B. Auwald, Hangquellmoor. |

Die bestehende ökologische Wertzahl des Untersuchungsraumes wird der künftigen ökologischen Wertzahl nach Bebauung gegenübergestellt und man erhält so einen **groben** rechnerischen Orientierungswert.

Es ist jedoch erforderlich die ökologische Wert- Zahl zu interpretieren und in Verbindung mit den weiteren Schutzgütern Mensch, Landschaft und Kulturgüter einer Gesamtabwägung zu unterziehen.

8.1 Eingriff - Ausgleich - Bilanz

**BODENSEEKREIS
GEMEINDE HEILIGENBERG
GRÜNORDNUNGSPLAN "FURTHER ÖSCHLE"**

Ökologischer Wert: Bestand			
Nutzungen / Biotoptyp	Wertpunkte/ha	Flächenanteil [ha]	"Ökowerit"
Waldbiotop	75	0,1256	9,420
Grube mit Altablagerungen	40	0,0322	1,288
Straßenbegleitgrün	45	0,0611	2,750
Acker mit intensiver Nutzung	35	0,7872	27,552
Grünland mit intensiver Nutzung	35	0,6606	23,121
Grünland mit Abraumlagerung	10	0,1515	1,515
Fläche mit Kiestragschicht	2	0,1426	0,285
Gesamt		1,9608	65,931
gerundete ökologische Wertzahl: Bestand			66

Ökologischer Wert: Planung			
Nutzungen / Biotoptyp	Wertpunkte/ha	Flächenanteil [ha]	"Ökowerit"
Fläche für Erschließung	0	0,1796	0,000
Flächen vollversiegelt	0	0,7156	0,000
Öffentliche Grünflächen, straßenbegleitend	40	0,1880	7,520
Private Grünflächen, weniger intensiv	40	0,4266	17,064
Flächen für Massnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft - Streuobst	75	0,0980	7,350
Flächen für Massnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft - mit Retentionsbereich	75	0,0590	4,425
Flächen für Massnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft - Waldmantel	75	0,1763	13,223
Waldbiotop	80	0,1256	10,048
Gesamt		1,9687	59,630
gerundete ökologische Wertzahl: Planung			60

"Ökowerit": Defizit			
Differenz Bestand - Planung			6,30

8.2 Fazit

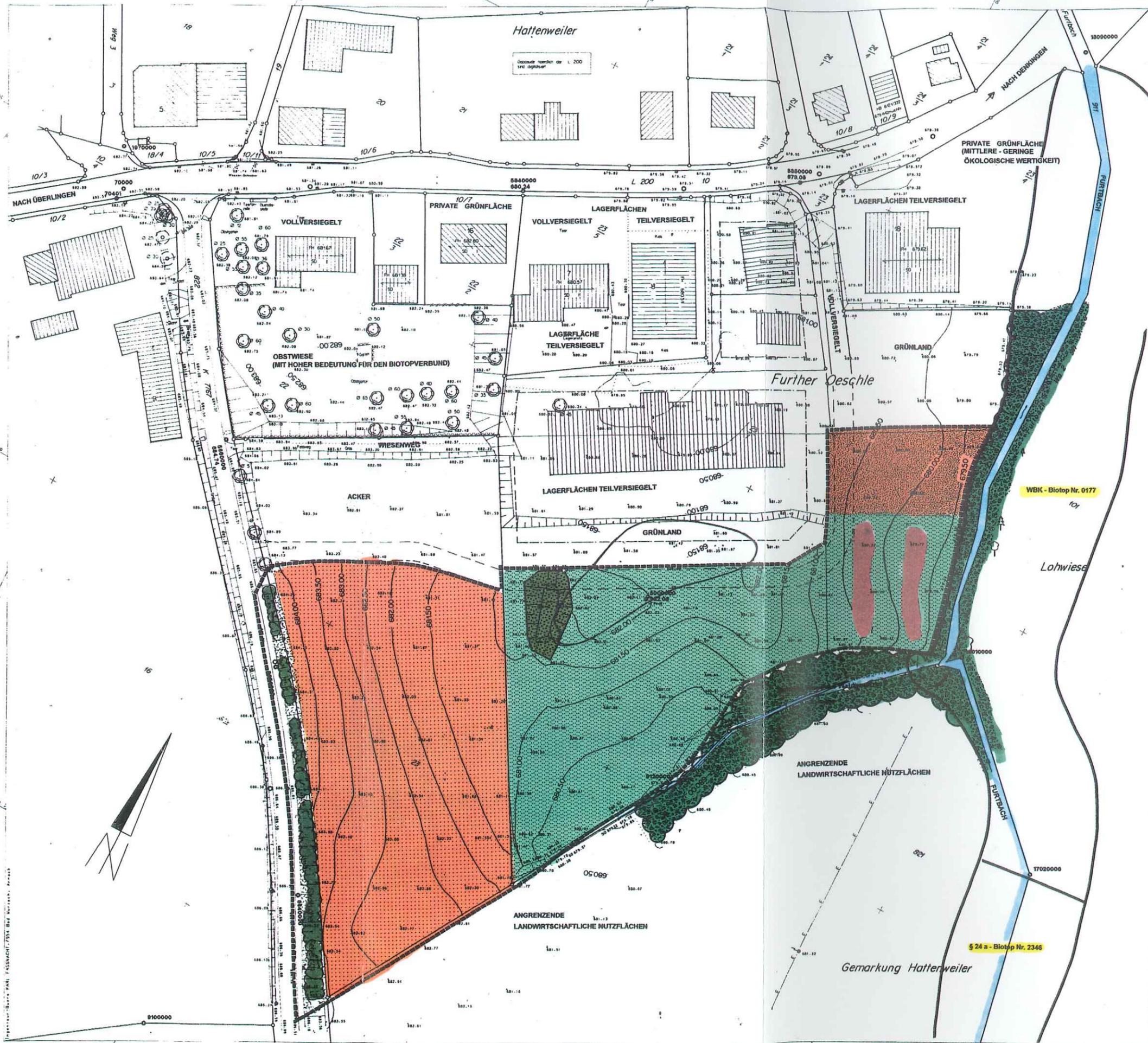
Um eine quantitative, überschlägige Grobabschätzung des Kompensationsbedarfs zu erhalten wurde eine Flächenbilanzierung **vor** und **nach** **Bebauung** durchgeführt.

Die Gegenüberstellung zeigt, daß nach Realisierung der vorgeschlagenen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ein Defizit verbleibt.

Dieses Defizit begründet sich u. a. durch den Verlust von Flächen der Vorrangflur I und II, der verhältnismäßig hohen Grundflächenzahl und der sensiblen Ortseingangssituation.

Unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes und den Ergebnissen der bisher geführten Gespräche mit den zuständigen Fachbehörden kann auf weitere Ersatzmaßnahmen im räumlich funktionalen Zusammenhang verzichtet werden. Voraussetzung hierfür jedoch ist die fachgerechte Gestaltung und Pflege der gestuften Waldmantelstruktur, der Retentionsbereiche, der Streuobstwiese und der anderen Pflanzungen.

Um den Status Quo von Naturhaushalt und Landschaftsbild auf Dauer zu sichern und zu optimieren wären weitergehende Maßnahmen wie z. B. Schutz und Entwicklung der wertvollen Biotopstrukturen in unmittelbarer Umgebung (Naßwiese, Grabenvegetation etc.) wünschenswert.



LEGENDE

-  ACKER MIT INTENSIVER NUTZUNG (I)
-  GRÜNLAND MIT INTENSIVER NUTZUNG (II)
-  GRÜNLAND MIT ABRAUMMIETEN (III)
-  FLÄCHE MIT „EINGESTELLTEN BAUAKTIVITÄTEN“, DRÄNSCHICHT BEREITS VORHANDEN (IV)
-  GRÜBELRELIKT MIT KOMPOST- UND SONSTIGEN ALTLAGERUNGEN (V)
-  KARTIERTE ALTLAST
-  JUNGE GEBÜSCHSTRUKTUR; EINZELNE ERGÄNZUNGEN ERFORDERLICH (VI)
-  BIOTOP NACH § 24 a NATSCHG BW
• TRAUBENKIRSCHEN - ERLEN - ESCHEN WALD CA. 50 %
• SCHWARZERLENBRUCH CA. 50 %
-  PLANGEBIETSGRENZE



**GEMEINDE HEILIGENBERG
GEWERBEGEBIET HATTENWEILER
„FURTHER ÖSCHLE“**

BESTAND

Datum:	09.05.1996	Maßstab:	1 : 500
Gemischtheit:	B.L.	Blattgröße:	
Gebiet:		Blattnummer:	489/1

JOHANN SENNER
FREIER LANDSCHAFTSARCHITECT
88662 ÜBERLINGEN
TELEFON 0 75 51/ 50 12

PLANSTATT FÜR
LANDSCHAFTSARCHITEKTUR
UMWELTPLANUNG
BDLA
BREITLESTR. 21
FAX 6 42 23



- ZEICHENERKLÄRUNG**
- Katastergrenze
 - Polygonpunkt
 - Kanalgehäuse, Hausanschluss
 - Strassenmisch
 - Hydrant, Überflurhydrant
 - Schacht
 - Lichtschacht
 - Schuttschrank - Post
 - Schuttschrank - EVS
 - Strassenbeleuchtung
 - Ampel
 - Laubbau, Nadelbau, Gebüsch
 - Hecke
 - Zaun
 - Mauer
 - Treppe
 - Bordstein, Rabatte
 - Gehweg
 - Fahrbahn
 - Pflanzung oberirdische Telefonleitung
 - oberirdische Stromleitung
 - Gittermaer, Betonmaer, Holzmaer
 - Oberkante
 - Unterkante
 - KOP
 - EPN
 - 66/12

LEGENDE

MÖGLICHE FESTSETZUNGEN FÜR ERFORDERLICHE GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN

§ 8 (1) und § 8 a BldtschG: Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen ermsab einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

- Maßnahmen zur Vermeidung der Beeinträchtigungen des Eingriffs**
- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden § 1 BauGB
 - Entfernen der bereits vorhandenen Tragschicht auf Flurstück Nr. 237
 - Erhalt des Verkehrsrumms entlang der K 7787 § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB
 - Vermeidung von Maßstäb- und Proportionsverlusten sowie regionaluntypischer Baumformen (Landschaftsbild)
- Maßnahmen zur Minimierung der Beeinträchtigungen des Eingriffs**
- Stützplätze und bedingt Zufahren sind mit offenergrünen Belägen zu gestalten, z. B. Schotterrasen, Kieselbelag, Rasen, Rasenpflaster, wasserundurchlässige Pflaster u. a.
 - Optische Aufwertung durch Fassadenbegrünung: pro angefangene 10 qm Umfang Gebäude ist mindestens 1 Kletterpflanze zu pflanzen (vgl. Pflanzliste Nr. 8 im Anhang) § 24 (1) LBO
 - Eine Reduzierung von Einflüssenbewegungen ist anzustreben; die neuen Geländehöhen sollen sich der charakteristischen Geländemorphologie der Umgebung anpassen (§ 24 (2) LBO)

- Öffentliches Straßenbegleitgrün ist soweit möglich in naturnaher Weise zu gestalten und zu pflegen (vgl. Pflanzliste Nr. 1 im Anhang) § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
- Sichtfremde sind in Anlehnung an die EAE 85 entsprechend zu gestalten, z. B. durch Wisensanstrich und hochkronige Bäume (vgl. Pflanzliste Nr. 1 im Anhang) § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
- Private Grünflächen sind weitestgehend naturnah zu gestalten und zu pflegen
- Anlage von privaten Regenwasserumläufen offen oder verdeckt § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
- Die vorgesehenen öffentlichen und privaten Retentionsbereiche sind mit Regenbeweiche, Hochwasserdämmen und standortgerechten Gehölzen zu gestalten; Überlauf an den Fußbach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
- Grundstück wird die Anlage von Zisternen dringend empfohlen § 74 (3) Nr. 2 LBO
- Zur Belüftung sollten Naturim - Niederdruckdampfpannen verwendet werden

VERFAHRSVERMERKE

AUFSTELLUNGSBESCHLUSS	§ 211 BAUGB
BÜRGERTEILNÄHMUNG	§ 3 (1) BAUGB
ÖFFENTL. AUSLEGUNG	§ 3 (2) BAUGB
SATZUNGSBESCHLUS	§ 10 BAUGB
RECHTSKRÄFTIG DURCH BERATUNG DER GEMEINDE	§ 12 BAUGB

DEP BÜRGERMEISTER

- ZEICHENERKLÄRUNG**
- GRENZE RAUMLICHER GELÄNDEBEREICH
 - GRENZE ALTER GELÄNDEBEREICH (NACHRICHTL.)
 - BESTEHENDE FLURST - GRENZEN
 - AUFZUBEHEBENDE FLURST - GRENZEN
 - GEPLANTE FLURST - GRENZEN
 - FLÄCHE MIT ALTLASTEN
 - SICHTFELD - UMGRENZUNG
 - ERSCHÜSSUNGS - STR. OHNE GEHWEG
 - BAUGRENZE
 - ABGRENZUNG UNTERSCHIEDLICHER NUTZUNGS
 - NUTZUNGS - SCHRÄNKE
 - BAUGEBIET WANDHÖHE
 - GRUNDFL. GESCHÖSS
 - ZAHL. - ZAHL. - GEF.
 - BAUWEISE DACHFORM
 - NEIGUNG
 - GE GEBIRGSGEBIET (E) ENGESCHRÄNKT
 - WM WANDHÖHE
 - EPH EG FÜSSBOGENHÖHE M NN
 - FH MAX. FÜRSTHÖHE M NN
 - O OFFENE BAUWEISE
 - □ OFFENTL. GRÜNFLÄCHE
 - ○ VORH. STRÄUHLSTÄLLE
 - ○ PFLANZLICHES HOCHSTAMM

- Maßnahmen zur Kompensierung der Beeinträchtigungen des Eingriffs (richtige und pflanzliche Ausgleichsmaßnahmen im Flanzgebiet)**
- Zur Straßenraumgestaltung sind Baumplantungen erforderlich (vgl. Pflanzliste Nr. 1 im Anhang) § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
 - Pflanzung von Oberbäumen mit Bedeckung für Ordbild und Biodiversität (vgl. Pflanzliste Nr. 8 im Anhang) § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
 - Entlang von Grundstücksgrenzen ist von Mauern abzurufen, stattdessen sind Pflanzungen in lockeren Gehölzgruppen durchzuführen; max. 50 % der Grundstücksgrenzen sollen bepflanzt werden (vgl. Pflanzliste Nr. 4 im Anhang) § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
 - Entwicklung einer mind. 2,50 m breiten zu ca. 50 - 70 % bepflanzten, freistehenden Heckenstruktur gemäß Pflanzliste (vgl. Pflanzliste Nr. 4 im Anhang)
 - Die vorgesehenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind mit extensivem Grünland zu bewirtschaften und entsprechend dem Pflanzvertrag mit Erden zu bepflanzen § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
 - Auf den eingetragenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist eine geeignete Waldstruktur mit Pufferfunktion zu entwickeln; erforderliche Pflegemaßnahmen zum Erhalt der Funktionstüchtigkeit sind ordnungsgemäß durchzuführen (vgl. Pflanzliste Nr. 5 im Anhang)
 - Der Eingriffsbereich (§ 9 a BldtschG) zugrunde gelegte Fläche (Erstbebauung)

IK Ingenieurbüro für Bauwesen
A. Keller & B. Schmitz
 Hauptstraße 33
 88698 Überlingen
 Telefon 0 75 51 / 8 03 48
 Telefax 0 75 51 / 8 04 48

Gemeinde Heiligenberg

Bodenseekreis Plan 118 = 71

Genehmigt	Datum	Januar
20.02.97		

Gewerbegebiet Hattenweiler

Maßstab: 1:500

Projekt: ...

Plan Nr. ...

Partizipation 1

LAGEPLAN

GEMEINDE HEILIGENBERG
 GEBIRGSGEBIET IN HATTENWEILER
 BEBAUUNGSPLAN "FURTER ÖSCHLE"
 1. ÄNDERUNG + ERWEITERUNG
 2. VORSTUDIUM
 25.02.97

GEMEINDE HEILIGENBERG
 GEBIRGSGEBIET HATTENWEILER
 "FURTER ÖSCHLE"

MASSNAHMENKONZEPT ENTWURF

Datum	25.02.1997	Blattzahl	1 von 1
Maßstab	B 5	Blattgröße	
Drehzahl		Blattnummer	488/2

JOHANN PLANSTATT FÜR LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

SENNER UMWELTPLANUNG
 FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
 88662 ÜBERLINGEN BREITLESTR. 21
 TELEFON 0 75 511 50 12 FAX 6 42 23

ANHANG

- Pflanzlisten
- Artenliste Vögel
- Planungsrelevante Auszüge aus dem
Landschaftsplanerischen Entwicklungskonzept

Pflanzlisten

Pflanzliste I

(öffentliche Grünflächen / Verkehrsgrün)

Acer platanooides
Quercus robur
Tilia cordata

Spitzahorn
Stieleiche
Winterlinde

Pflanzliste II

(Fassadenbegrünung)

Clematis in Sorten
Hedera helix
Hydrangea petiolaris
Lonicera in Sorten
Parthenocissus tricuspidata
Parthenocissus quinquefolia
Rosa spec.
Vitis spec.
Wisteria sinensis
o. ä.

Efeu
Kletterhortensie

Wilder Wein
Wilder Wein
Kletterrosen
Weinrebe
Blauregen

Pflanzliste III

(Pflanzungen mit Obsthochstämmen)

Apfel:

Boikenapfel
Bohnapfel
Brettacher
Gewürzluiken
Glockenapfel
Maunzenapfel
Schwäbischer Rosenapfel
o. ä.

Birnen:

Bartholomäusbirne
Fasslesbirne
Gelbmöstler
Grüne Jagdbirne
Oberösterreichische Weinbirne
Schweizer Wasserbirne
o. ä.

Zwetschgen:

Hauszwetschge
Lukas Frühzwetschge
Schöne aus Löwen
o. ä.

Pflanzliste IV

(entlang von Grundstücksgrenzen, lockere Gehölzgruppen)

Bäume

Obstgehölze siehe Liste 3

Alnus glutinosa
Fraxinus excelsior
Quercus robur
o. ä.

Erle
Esche
Stieleiche

Sträucher

Buddleja davidii
Cornus sanguinea
Corylus avellana
Euonymus europaeus
Ligustrum vulgare
Prunus padus
Sambucus nigra
Viburnum opulus
o. ä.

Schmetterlingsstrauch
Roter Hartriegel
Hasel
Pfaffenhütchen
Liguster
Traubenkirsche
Schwarzer Holunder
Gemeiner Schneeball

Artenliste Vögel

Geländebegehungen wurden am 17.04.1996 und 30.05.1996 durchgeführt.

Die Unterteilung in Teilflächen erfolgt in Anlehnung an die Teilbereiche zur Vegetation- / Nutzungsstrukturen

Teilfläche I	Acker mit intensiver Nutzung
Teilfläche II	Grünland mit intensiver Nutzung Grünland mit Abraummieten Fläche mit Kiestragschicht
Teilfläche III	Grubenrelikt mit Kompost- und sonstigen Altablagerungen
Teilfläche IV	Straßenbegleitgrün; junge Gebüschstruktur
Teilfläche 1	Traubenkirschen - Erlen - Eschenwald, Schwarzerlenbruch (in unmittelbarer Nähe des Plangebietes)
Teilfläche 2	Naßwiese, Graben mit artenreichem Hochstauden-, Gräser- und Seggensaum (in unmittelbarer Nähe des Plangebietes)

Gefährdung nach der Roten - Liste von Baden Württemberg

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- 4 potentiell gefährdet
- 5 schonungsbedürftige Art

In der nachfolgenden Artenliste erfolgt eine Zuordnung wertgebender (Leit-) Arten zu den Teilflächen / Teillebensräumen.

- NB = Nahrungsbiotop
- BB = Brutbiotop (möglicherweise / mit hoher Wahrscheinlichkeit brütend)

Die Auswahl der (Leit-) Arten aus dem nachgewiesenen Gesamtartenspektrum wurde nach folgenden Kriterien durchgeführt:

- ein breit gefächertes Spektrum der artspezifischen Lebensraumansprüche unter Berücksichtigung möglichst aller im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotop-typen / -komplexe
- Die Indikatoreignung der untersuchten Arten, besonders im Hinblick auf bereits eingetretene und künftige Lebensraumveränderungen

Vogelart	TEILFLÄCHEN						
	Rote-Liste	I	II	III	IV	1	2
Amsel							
Blaumeise							
Buchfink							
Feldsperling		NB		NB			
Gartenbaumläufer						NB, BB	
Gartengrasmücke						NB, BB	
Girlitz							
Goldammer		NB	NB	NB	BB		
Grünfink							
Heckenbraunelle							
Kohlmeise							
Kuckuck	5					NB, BB	
Mäusebussard							
Mönchsgrasmücke							
Rabenkrähe		NB	NB			BB	
Ringeltaube							
Rotkehlchen					NB, BB	NB, BB	

Vogelart	TEILFLÄCHEN						
	Rote-Liste	I	II	II	IV	1	2
Sommergoldhähnchen							
Star							
Stieglitz							
Sumpfmeise							
Turmfalke		NB	NB			BB	
Wacholderdrossel							
Zaunkönig						NB, BB	
Zilp Zalp							

I. Natürliche Grundlagen (Zustand + Nutzungsfähigkeit)	Empfindlichkeit
1. Landschaftsbild / Erholung <ul style="list-style-type: none"> • hohe Bedeutung als Ortseingangssituation • empfindlicher Siedlungsrand • visuell empfindlicher Landschaftsbereich 	hoch
2. Boden / Landwirtschaft Verwitterungsböden auf eiszeitlichem Material, z. T. Böden der Vorrangflur I mit intensiver Landbewirtschaftung - stellenweise gestörte Bodenverhältnisse durch Aufschüttungen	(sehr hoch) - hoch
3. Arten und Biotopschutz geringe Biotopausstattung infolge intensiver ackerbaulicher Nutzung im Bereich Furthbach und dem Feuchtgebiet 'Lohwiese' lassen sich noch gute Biotopstrukturen finden (Biotop nach § 24 a)	hoch
4. Wasser - Oberflächenwasser Furthbach; eingetragenes Feuchtgebiet - Grundwasser	gegeben
5. Klima	gegeben

II. Kulturelles Erbe / Kulturell bedeutsame Objekte und Strukturen

II. Vorbelastungen durch K 7767

IV. Entwicklungsmöglichkeiten

Einer Erweiterung des Gewerbegebietes ist nicht bedenkenlos zuzustimmen, entsprechende Pufferzonen sind einzuhalten; Einleitungen in den Furthbach sind untersagt; Emissionsbelastungen sind so gering wie möglich zu halten.

V. Umweltverträgliche Verkehrsanbindung Durch Nähe zur K 7767 günstig

VI. Vorgaben aus übergeordneter Planung



KIESGRUBE GUGGENBÜHL
WEITERE ABBAUMASSNAHMEN BEDENKLICH;
DETAILUNTERSUCHUNGEN NOTWENDIG

HATTENWEILER ANALYSE UND MASSNAHMEN

LEGENDE

1. SIEDLUNGSBEREICH

SIEDLUNGSFLÄCHE

1.1 VERKEHR / INFRASTRUKTUR

- OFFENTLICHE EINRICHTUNGEN
- GUT GESTALTETE ORTSDURCHFART
- MANGELHAFT GESTALTETER STRASSENRAUM
- UNBEFRIEDIGENDE PLATZGESTALTUNG
- VORHANDENE / FEHLENDE FUSSLÄUFIGE GRÜNVERBINDUNGEN

1.2 INNERÖRTLICHE GRÜNSTRUKTUREN

- WERTVOLLE GRÜNFLÄCHEN (MEIST STREUOBST)
- BEDEUTENDE BAUMREIHEN UND SOLITÄRE

2. SIEDLUNGSRÄNDER UND LANDSCHAFT

2.1 LANDSCHAFT

- WALD
- LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLÄCHE
- EINGETRAGENE SCHUTZGEBIETE
- LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET
- WASSERSCHUTZGEBIET
- NATURDENKMAL
- FEUCHTGEBIETE
- KARTIERTE BIOTOPE LU
- WERTVOLLE LANDSCHAFTSELEMENTE
- BAUMREIHEN
- HECKENSTRUKTUREN
- SOLITÄRE
- STREUOBSTWIESEN
- FEUCHTWIESEN / QUELLAUSTRITT
- SCHLOSSPARK HEILIGENBERG MIT GUT INTEGRIERTEN FREIZEITANLAGEN
- AUSSICHTSPUNKT MIT HERRVORRAGENDEN BLICKBEZIEHUNGEN

2.2 SIEDLUNGSRAND

- VORHANDENE, GUT IN DIE LANDSCHAFT EINGEBUNDENE ORTSTRÄNDER, ZUMEIST MIT STREUOBST
- MANGELHAFT EINGEBUNDEN IN DIE LANDSCHAFT (BEI SIEDLUNGSERWEITERUNG FUNKTION EINER GRÜNZASUR)



LEGENDE

MASSNAHMEN

1. EINBINDUNG UND OPTIMIERUNG DER ORTSRAND UND EINGANGSSITUATIONEN MOOSER BÜHL, WEIHERWIESE, BRUCKLEACKER, ÖHMOWIESE, FURTHER ÖSCHLE DURCH GEEIGNETE BEGRÜNUNGSMASSNAHMEN WIE Z. B. STREUOBSTPFLANZUNGEN, PFLANZUNGEN VON EINZELGEHÖLZEN UND HECKEN.
 2. GESTALTERISCHE UND ÖKOLOGISCHE AUFWERTUNG ÖFFENTLICHER FREIFLÄCHEN UND STRASSENÄRÄUME
 - 2a. ORTSDURCHFART
UMGESTALTUNG UNTER EINBEZIEHUNG DER PRIVATEN VORGÄRTEN IM LÄNDLICH - DÖRFLEICHEN STIL UND PFLANZUNG MARKANTER BÄUME
 - 2b. DORFMITTE
ENTSIEGELUNGSMASSNAHMEN UND CHARAKTERISTISCHE DORFPLATZGESTALTUNG IM BEREICH GASTHOF SONNIE
MÖGLICHE GESTALTUNGSELEMENTE:
- DORFBRUNNEN
- SITZBÄNKE
- KIESWEGE
- VERWENDUNG KULTURRAUMTYPISCHER BAUMATERIALIEN UND EINHEIMISCHER PFLANZEN
 3. GESTALTERISCHE UND ÖKOLOGISCHE AUFWERTUNG HALBOFFENTLICHER UND PRIVATER EINRICHTUNGEN
 - 3a. GEWERBEBEBIET
• DIE IM BEBAUUNGSPLAN „FURTHER ÖSCHLE“ VOM 19.02.92 GEFÖRDERTE BEGRÜNUNGSMASSNAHMEN SIND NOCH DURCHFÜHREN
 - 3b. DORFGEMEINSCHAFTSHAUS → DERZEITIG IN PLANUNG
 - 3c. PRIVATE GRÜNBEREICHE
• VERWENDUNG NATURRAUMTYPISCHER BAUMATERIALIEN UND HEIMISCHER PFLANZEN WUNSCHENSWERT
 4. ANLEGEN UND OPTIMIERUNG FUSSLÄUFIGER GRÜNVERBINDUNGEN UND SPAZIERWEGE
 5. FLIESSGÄSSER RENATURIEREN BZW. VERDOLTE ABSCHNITTE OFFNEN
- LANDSCHAFTSVERTRÄGLICHE SIEDLUNGSENTWICKLUNG (MITTEL BIS LANGFRISTIG)
 - BAUMREIHEN ERGÄNZEN BZW. NEUPFLANZEN
 - NATUR- / KULTURRAUMTYPISCHE EINBINDUNG DES KÜNFTIGEN SIEDLUNGSRADES
 - BEWERTETE POTENIELLE BAUFLÄCHEN (SIEHE TEXTTEIL 4.1)

GEMEINDE HEILIGENBERG ENTWICKLUNGSKONZEPT BESTAND / ANALYSE / MASSNAHMEN

DATUM: JUNI 94 M
GEZEICHNET: BLATT GR
GEÄNDERT: BLATT NR. 2

JOHANN SENNER LANDSCHAFTSARCHITEKTUR UMWELTPLANUNG
FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA 88662 UBERLINGEN BREITLESTR. 21
TELEFON 0 75 51 / 50 12 FAX 6 42 23