

Gewerbegebiet 'Oberried VI'

**Innere Durchgrünung der Bauquartiere**  
(Ausgleichsmaßnahme für Schutzgut 'Landschaftsbild')

- Anlage von Grünstreifen mit Baumpflanzung beidseits entlang der Erschließungsstraße,
- Begrünung der Aufschütt- und Einschnittsböschungen,
- Baumpflanzungen an Stellplätzen, Empfehlung: mind. 1 Baum je 6 Stellplätze.
- Extensive Dachbegrünung bei Flachdächern, Fassadenbegrünung bei ungetragenen geschlossenen Wandflächen,
- Innere Durchgrünung durch Baumpflanzung auf den Grundstücken (1 Hochstamm je 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche).

**Äußere Eingrünung des Gewerbegebietes**  
(Ausgleichsmaßnahme für Schutzgut 'Landschaftsbild')

Anlage von Pflanzstreifen mit Baum- und Strauchpflanzungen

Regenrückhaltebecken 'Oberried V'

GE 4	10,0
0,5	1,2
a	90m
SD	
PD	
FD	

**Grünfläche zwischen Gewerbe und Waldrand bzw. Auenbach (G4)**

- Erhalt als Pufferzone zum Auenbachtal mit Extensivgrünland,
- Erhalt des gut entwickelten Waldrandes,
- Anlage von Pflanzstreifen mit Baum- und Heckenpflanzungen zur äußeren Eingrünung des Gewerbegebietes

GE 3	10,0
0,4	1,2
a	90m
SD	
PD	
FD	

Landschaftsschutzgebiet 'Bodenseeufer' mit Erholungswald

**Eingriffsminimierung für Schutzgut 'Tiere und Pflanzen'**  
Erhalt des Biotopkomplexes Auenbachtal (B1)

**Verbesserung der Erholungsmöglichkeiten**  
Anlage einer neuen Wegeverbindung in den Erholungswald durch das Auenbachtal; Anschluß an den Füllenwaidweg; genaue Festlegung der Trassenführung in Abstimmung mit Forst- und Naturschutzverwaltung.

**Waldrandbereich Auenbachtal (G4)**  
(Ausgleichsmaßnahme für Schutzgüter 'Tiere u. Pflanzen' sowie 'Landschaftsbild')

- Waldrandbereich der natürlichen Sukzession überlassen, unter Beachtung des Leitungsschutzes (110 KV-Leitung)
- erforderliche Waldabstandsflächen auf den Baugrundstücken als private Grünflächen gestalten

Zum Degenhardt

GE 1	10,0
0,80	1,2
a	90m
SD	
PD	
FD	

Heiligenheide

Gewerbegebiet 'Oberried IV'

**Grünfläche am Überinger Postbühl (G1)**  
(Ausgleichsmaßnahme für Schutzgut 'Landschaftsbild')

- Freihaltung des Postbühls als Grünzone,
- Optimierung der ökologischen und gestalterischen Funktionen,
- Nutzung als Extensivweide mit aufgelockertem Obstbaumbestand,
- Nachpflanzung hochstämmiger Obstbäume

Aussichtspunkt Postbühl

GE 2	10,0
0,60	1,2
a	100m
SD	
PD	
FD	

**Maßnahmen zur Eingriffsminimierung für das Schutzgut 'Boden/Wasser'**

- Minimierung der Flächenversiegelung durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei weniger stark befahrenen Erschließungsflächen,
- Dezentrale Versickerung und Ableitung von Dach- und Oberflächenwasser über offene Mulden,
- möglichst geländeangepasste Gestaltung von Erschließung und Baukörpern zur Minimierung von Erdbewegungen (Verminderung von Überschussmassen, Massenausgleich anstreben),
- Einsatz baulich-konstruktiver Böschungssicherungen nur bis zu einer Höhe von 1,50 m.

Vorhandener Viehdurchlass

**Grünverbindung zwischen Postbühl und Auenbachtal (G3)**  
(Ausgleichsmaßnahme für Schutzgüter 'Tiere u. Pflanzen' sowie 'Landschaftsbild')

Anlage einer Grünzone mit Fußwegeverbindung vom Postbühl zum Auenbachtal zur ökologischen Vernetzung und gestalterischen Gliederung, Gestaltung als Wiesenfläche mit aufgelockelter Baumpflanzung.

Friedrich-Blersch-Straße

Ziegeleistraße

# 1. Zeichenerklärung

- Art und Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 BauGB
- |     |                                      |                                       |
|-----|--------------------------------------|---------------------------------------|
| GE  | Gewerbegebiet                        | § 8 BauNVO                            |
| A B | Art der baulichen Nutzung § 8 BauNVO | B Max. Gebäudehöhe § 16 Abs. 3 BauNVO |
| C D | Grundflächenzahl § 19 BauNVO         | D Geschößflächenzahl § 20 BauNVO      |
| E F | Bauweise § 22 Abs. 4 BauNVO          | F Längenbeschränkung § 22 BauNVO      |
| G   | Dachform                             |                                       |
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung § 16 Abs. 5 BauNVO
- Baugrenze § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB § 22 + 23 BauNVO
- St Flächen für Stellplätze § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB
- Verkehrsflächen § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
- Straßenverkehrsflächen
- Fußwegverbindung
- Hauptversorgungsleitungen § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB
- Freileitung
- Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB
- Grünflächen § 5 Abs. 2 Nr. 5 & Abs. 4 § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
- öffentliche Grünfläche
- private Grünfläche
- Wasserflächen, Regelung des Wasserabflusses § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB
- Auenbach
- Flächen für die Land- und Forstwirtschaft § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB
- Forstwirtschaft
- Maßnahmen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 5, § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
- Grünfläche
- Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern § 9 Abs. 1 Nr. 25 a+b BauGB
- Anzupflanzende großkronige Bäume
- Gehölzpflanzungen
- Anzupflanzende Obstgehölze
- Extensive Dachbegrünung bei Flachdächern
- Sukzession (der natürlichen Entwicklung überlassen)
- Erhalt von Gehölzbeständen, Bäumen
- Erhalt von Streuobstwiesen
- Erhalt von Extensivgrünland (2-malige Mahd pro Jahr oder Beweidung)
- Artenlisten zu den Pflanzgeboten s. Erläuterungsbericht
- Sonstige Planzeichen
- B Biotopkomplex
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans § 9 Abs. 7 BauGB
- Flurstücksgrenze
- Höhenlinien alt
- Höhenlinien geplant
- Geländeschnitte A-A', B-B', C-C'
- Nachrichtliche Übernahme
- FFH-Gebiet Nr. 8221-341 'Bodensee-Hinterland bei Überlingen'
- Landschaftsschutzgebiet 'Bodenseeufer' gemäß § 22 NatSchG
- Altlast (Ablagerung)

# 2. Empfehlungen für Grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan

s. Erläuterungsbericht

0 100 200 300 400 500 m

N

**ENTWICKLUNGS- u. FREIRAUMPLANUNG**  
**EBERHARD + PARTNER**  
LANDSCHAFTSARCHITECTEN

78464 KONSTANZ • GLÄRNISCHSTR. 8  
TEL.: 07531 / 81 29 0 • FAX.: 07531 / 81 29 11  
e-Mail: eip@eberhard-partner.de

M: 1:1.000  
Plan-Nr.: 305.2 (33PFPlan013.dwg)  
Datum: März 2009  
gez. ME/EM  
geändert  
Datum: Name:  
Faktor: 2013 Le:  
\_\_\_\_\_

**Stadt Überlingen**  
Grünordnungsplan  
Oberried V (1. Teiländerung)

Konstanz, den \_\_\_\_\_  
Der Planer

Der Baubeur:  
\_\_\_\_\_

# Stadt Überlingen

## Gewerbegebiet 'Oberried V' 1. Teiländerung - Grünordnungsplan

Fassung: Februar 2013



ENTWICKLUNGS- u. FREIRAUMPLANUNG  
E B E R H A R D + P A R T N E R GbR  
L A N D S C H A F T S A R C H I T E K T E N  
78464 KONSTANZ, GLÄRNISCHSTR. 8  
TEL. 07531/8129 0, FAX. 07531/8129 11  
e M a i l : e f p @ e b e r h a r d - p a r t n e r . d e

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>1. Einleitung</b>	<b>4</b>
1.1 Anlass der Planung	4
1.2 Beschreibung des geplanten Gewerbegebietes	4
1.3 Bisheriger Verfahrensgang	5
1.4 Grundlagen und Aufgabenstellung der Grünordnungsplanung	7
1.4.1 Rechtliche Grundlagen	7
1.4.2 Fachspezifische Vorgaben	7
1.4.3 Inhalte und Ablauf der Grünordnungsplanung	8
<b>2. Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege im Plangebiet</b>	<b>9</b>
2.1 Umweltbezogene Vorgaben der Raumordnung	9
2.2 Vorbereitende Bauleitplanung	11
<b>3. Bestandsaufnahme und Bewertung</b>	<b>12</b>
3.1 Vorbemerkung	12
3.2 Naturräumliche Situation	12
3.3 Ermitteln, Darstellen und Beurteilen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes	14
3.4 Ermitteln, Darstellen und Beurteilen des Landschaftsbildes und der Funktionen für die landschaftsbezogene Erholung	19
<b>4. Konfliktanalyse und Entwurfsoptimierung</b>	<b>21</b>
4.1 Aktualisierung der Konfliktanalyse	21
4.2 Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung der erheblichen Beeinträchtigungen	27
<b>5. Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen</b>	<b>28</b>
5.1 Ausgleich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	28
5.2 Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	29
<b>6. Maßnahmen der Grünordnung</b>	<b>30</b>
<b>7. Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</b>	<b>31</b>
<b>8. Hinweise auf umweltbezogene und grünordnerische Regelungen und Festsetzungen im Bebauungsplan</b>	<b>37</b>
8.1 Regelungen und Maßnahmen innerhalb des Bebauungsplanes	37
8.1.1 Planungsrechtliche Festsetzungen	37
8.1.2 Zuordnungsfestsetzungen	40
8.1.3 Örtliche Bauvorschriften	40
8.2 Hinweise auf zuzuordnende Ausgleichsflächen und Maßnahmen gemäß § 9 Abs. 1a BauGB (außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes)	43
8.3 Hinweise und weitergehende Empfehlungen	43
8.4 Vorschlaglisten für Pflanzmaßnahmen	44
<b>9. Quellen, Literatur</b>	<b>48</b>
<b>Anhänge</b>	<b>50</b>

## Anhänge :

**Anhang 1 :** Grünordnungsplan in der Fassung vom Februar 1989

**Anhang 2 :** Bodenbewertung

**Anhang 3 :** Unterlagen der Biotopkartierung

**Anhang 4 :** Ermittlung des zusätzlichen Ausgleichsbedarfs

**Anhang 5 :** Ermittlung der Bauflächenzunahme im nördlichen Baufeld (GE 1-4)

**Anhang 6 :** Kostenschätzung für öffentliche Ausgleichsmaßnahmen

**Anhang 7 :** Grünordnungsplan

## 1. Einleitung

### 1.1 Anlass der Planung

Änderung des  
Bebauungsplanes  
'Oberried V'

Die Stadt Überlingen beabsichtigt, den Bebauungsplan 'Oberried V' zu ändern. Das Plangebiet 'Oberried V', das im ursprünglichen Bebauungsplan von 1989 ein großes Baufenster enthielt, wird nun in 2 Baufelder aufgeteilt :

**Nördliches Baufeld = GE 1 - GE 4 (1. Teiländerung) (Eigentum Stadt Überlingen)**  
**Südliches Baufeld = GE 5**

Das nördliche Baufeld wird aufgrund der aktuellen Ansiedlungspläne von Gewerbebetrieben in vier Teilbereiche (GE 1-4) untergliedert. Die Aufteilung ergibt sich wegen der unterschiedlichen Grundflächenzahl (GRZ). Die bisherige GRZ 0,4 wird zur besseren baulichen Ausnutzung in GE 1, GE 2 und GE 4 erhöht :

GE 1: GRZ von 0,8,

GE 2: GRZ von 0,6 ,

GE 3: GRZ von 0,4 und

GE 4: GRZ von 0,5.

Die 1. Teiländerung des Bebauungsplanes umfasst das nördliche Baufeld (GE 1-4). In Verbindung mit dieser Änderung ist auch der vorliegende Grünordnungsplan überarbeitet und an die neue Konzeption der baulichen Nutzung angepasst worden.

### 1.2 Beschreibung des geplanten Gewerbegebietes

Lage

Das geplante Gewerbegebiet 'Oberried V' - 1. Teiländerung liegt nordwestlich des Ortsteiles Deisendorf in den Gewannen 'Überlinger Postbühl' und 'Nonnenhölzle'. Den Geltungsbereich des Bebauungsplanes begrenzen im Westen die bestehenden Gewerbegebiete 'Oberried IV' und 'Oberried VI', im Norden das bereits vorhandene Regenrückhaltebecken 'Oberried V' der Stadt Überlingen, im Osten der Lauf des Auenbaches sowie im Süden das südliche Baufeld.

Der Geltungsbereich für die Änderung von Bauungs- und Grünordnungsplan ist weiter gezogen worden als es die unmittelbaren baulichen Belange erfordern. Dadurch werden die flächenmäßigen Voraussetzungen für Maßnahmen und Regelungen geschaffen, die drei wesentlichen Zielsetzungen der Grünplanung dienen:

- Minimierung der zu erwartenden Auswirkungen von Bebauung und Erschließung auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- Sicherung wertvoller Biotopflächen gegenüber der geplanten Bebauung und Gestaltung ausreichend großer Pufferzonen,
- Gewährleistung einer ausreichenden landschaftlichen Einbindung der Bebauung (Minimierung der Auswirkung auf das Landschaftsbild).

Realnutzung

Das Plangebiet wird derzeit in Teilbereichen noch landwirtschaftlich genutzt. Die steileren Hangbereiche am Postbühl werden als Grünland bewirtschaftet. Auf den geringer geneigten Flächen im Gewann 'Nonnenhölzle' herrscht Ackernutzung vor. Wald stockt nur auf dem steilen Geländeabfall des Auenbachtobels, der die östliche Grenze des Plangebietes bildet. Mittlerweile haben sich bereits zwei Gewerbebetriebe angesiedelt. In GE 3 die Firma Bomat und in GE 2 die Firma Bodan.

## Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes (1. Teiländerung) umfasst eine Bruttofläche von rd. 8,68 ha mit folgender Unterteilung :

- rd. 4,43 ha gewerblich nutzbare Fläche (z.T. bereits Gewerbebetriebe vorhanden),
- rd. 0,35 ha Verkehrsflächen zur Erschließung des Gebietes,
- rd. 2,78 ha öffentliche Grünflächen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft,
- rd. 1,12 ha private Grünflächen innerhalb des gesamten Baufeldes.

Durch die aktuelle 1. Teiländerung ergibt sich gegenüber dem Bebauungsplan 'Oberried V' aus dem Jahr 1989 eine Zunahme an Gewerbeflächen im nördlichen Baufeld (GE 1-4) von ca. 2,0 ha.

## 1.3

### Bisheriger Verfahrensgang

Der bestehende Bebauungsplan 'Oberried V' wurde bereits in den Jahren 1988 + 1989 erstellt. Der Satzungsbeschluss erfolgte am 6. November 1989. Er sollte die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der betrieblichen Anlagen der 'Bodenseewerke', einer Tochtergesellschaft des amerikanischen Konzerns Perkin-Elmer, in Überlingen schaffen. Die Standortsuche für das neue Gewerbegebiet gestaltete sich damals schwierig. Nachdem der ursprünglich vorgesehene Standort 'Langäcker' südöstlich von Bambergen wegen grundlegender Bedenken aus Sicht von Raumordnung, Naturschutz und Landschaftspflege aufgegeben werden musste, wurden drei weitere Alternativen untersucht. Am Ende dieses Bewertungsverfahrens wurde dem Standort 'Überlinger Postbühl' (= Oberried V) der Vorrang eingeräumt, da er insgesamt die vergleichsweise geringsten Nutzungs- und Zielkonflikte mit städtebaulichen, umweltbezogenen und gestalterischen Belangen erwarten ließ.

Zur Wahrung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurde damals parallel zum Bebauungsplan ein Grünordnungsplan erstellt, dessen wesentliche Inhalte weitgehend in den Bebauungsplan übernommen wurden. Im Rahmen der Grünordnungsplanung wurde ein umfängliches Maßnahmenkonzept mit folgenden Schwerpunkten entwickelt<sup>1</sup> :

- Schaffung von Ausgleichsmaßnahmen für bebaute Flächen,
- Schutz und Optimierung ökologisch besonders bedeutsamer Flächen und Strukturen ('Biotop'),
- Unterstützung der Vernetzungsbeziehungen entlang des Auenbaches,
- sorgfältige Einfügung der baulichen Anlagen in die vorhandene landschaftliche Situation und Erhalt einer Grünzone zwischen der Bebauung des Gewerbegebietes 'Oberried IV' und der geplanten Bebauung im Gebiet 'Oberried V',
- Beachtung ökologischer Gesichtspunkte bei der Planung von Gebäuden, Betriebs- und Verkehrsflächen (z.B. Fassaden- und Dachbegrünung, Verwendung offener Beläge).

Das Konzept in der Fassung vom Februar 1989 bildet die Grundlage für die anstehende Änderung und Überarbeitung des Grünordnungsplanes.

---

<sup>1</sup> vgl. Anhang 1

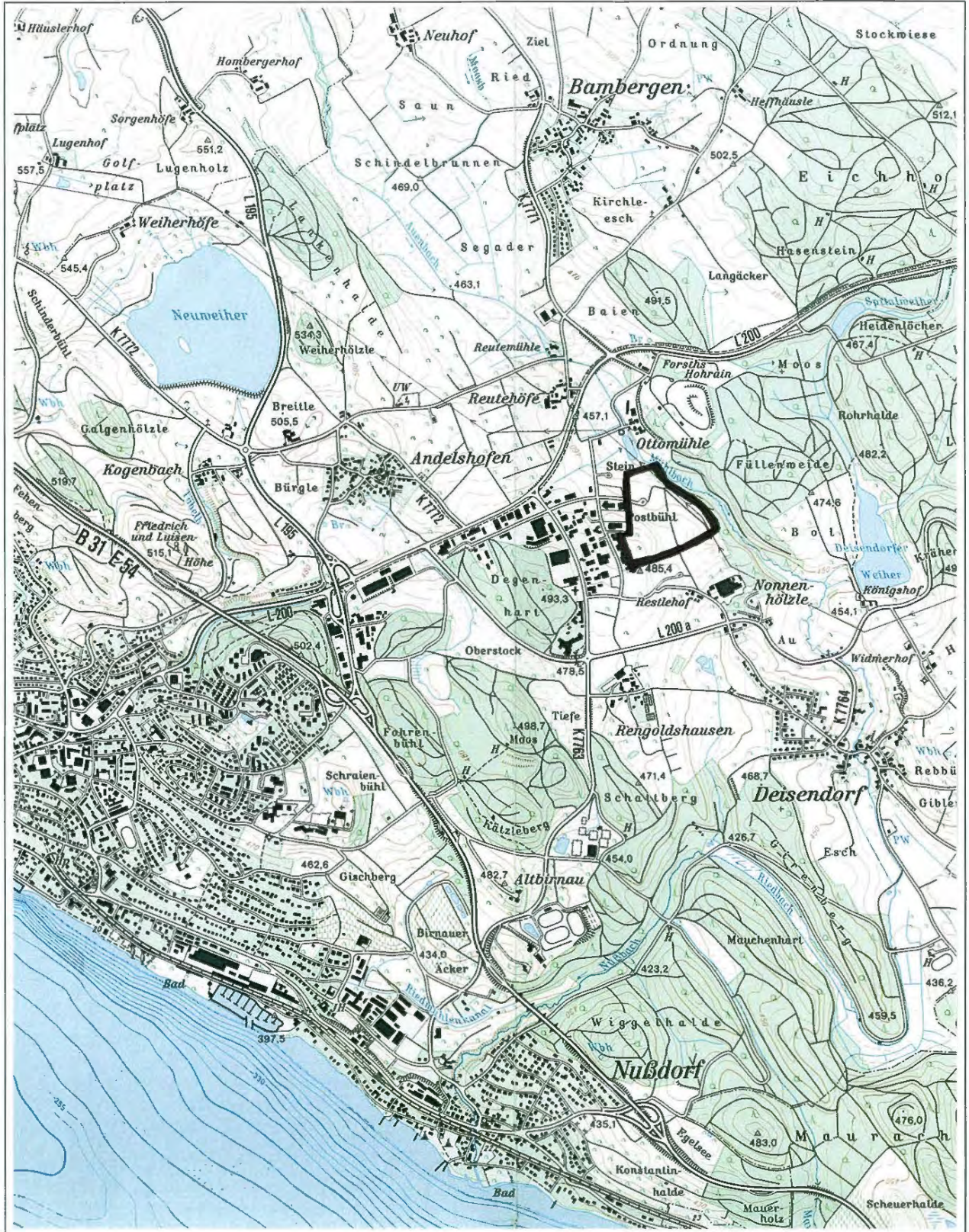


Abb. 1: Lage der 1. Teiländerung des Gewerbegebietes  
 (Kartengrundlage: TK 1: 25.000, Blatt 8221 Überlingen-Ost des Landesvermessungsamtes Baden-Württemberg)

## 1.4 Grundlagen und Aufgabenstellung der Grünordnungsplanung

### 1.4.1 Rechtliche Grundlagen

Die Grünordnungsplanung basiert im wesentlichen auf den folgenden Rechtsgrundlagen :

- Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG)  
Nach § 18 (3) NatSchG können die Träger der Bauleitplanung bei der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungspläne) Grünordnungspläne aufstellen, wenn Teile der Gemeinden nachteiligen Landschaftsveränderungen ausgesetzt sind oder dies erforderlich ist, um einen Biotopverbund bei der Ausweisung von Bauflächen zu erhalten. Die Darstellungen der Grünordnungspläne können - sofern erforderlich und geeignet - als Festsetzungen in die Bebauungspläne übernommen werden.
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)  
§ 18 BNatSchG schreibt die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung vor. Die Eingriffsbestimmung erfolgt dabei nach den naturschutzrechtlichen Regelungen, während die Rechtsfolgen eines Eingriffes und die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung unmittelbar durch die Vorschriften des BauGB geregelt werden. Danach wird die Eingriffsregelung der Abwägung gemäß § 1 Abs.6 BauGB unterstellt. § 1a Abs. 3 bestimmt, daß in der Abwägung auch die „Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)“ zu berücksichtigen sind. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist die abschließende Bewältigung der Eingriffsfolgen zu leisten und zu dokumentieren.
- Baugesetzbuch (BauGB)  
§ 1 Abs. 5 BauGB verpflichtet den Träger der Bauleitplanung, die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen, sowie das Klima bei der Aufstellung eines Bauleitplanes zu berücksichtigen. Diese Regelungen werden durch den § 1a BauGB ergänzt und konkretisiert.  
Wesentliche Vorschriften bilden
  - ° der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden sowie die Begrenzung der Bodenversiegelung (§ 1a Abs. 1 BauGB),
  - ° die Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz und der Ergebnisse einer Umweltverträglichkeitsprüfung in der bauleitplanerischen Abwägung (§ 1a Abs. 3 BauGB).

### 1.4.2 Fachspezifische Vorgaben

Im Rahmen der Grünordnungsplanung ist eine Reihe allgemeiner fachspezifischer Grundlagen und Vorgaben zu beachten. Dazu gehören insbesondere

- Arbeitsgruppe 'Eingriffsregelung' der Landesanstalten/-ämter für Naturschutz und des Bundesamtes für Naturschutz (1995) :  
Empfehlungen zum Vollzug der Eingriffsregelung Teil II: Inhaltlich-methodische Anforderungen an Erfassungen und Bewertungen. Bonn.
- LANA - Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (1996):



Methodik der Eingriffsregelung Teil III : Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung der Eingriffsregelung nach § 8 Bundesnaturschutzgesetz. Stuttgart.

- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2000) :  
Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - In: Fachdienst Naturschutz, Naturschutzpraxis Eingriffsregelung 3. Karlsruhe.
- Landratsamt Bodenseekreis (Hrsg.): Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung. Bewertungssystem und Ökokonto im Bodenseekreis. Bearb.: EILERS, A. & HORNSTEIN, H. Friedrichshafen 2001.

### 1.4.3

#### **Inhalte und Ablauf der Grünordnungsplanung**

##### Inhalt

Der Grünordnungsplan stellt den Fachplan des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf der Ebene des Bebauungsplanes dar. Danach enthält der Grünordnungsplan die parzellenscharfen Festlegungen, die im Interesse des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge erforderlich sind.

##### Arbeitsschritte

Unter Berücksichtigung der aktuellen rechtlichen und fachspezifischen Vorgaben und Anforderungen ergeben sich für die Änderung des Grünordnungsplanes zum Gewerbegebiet 'Oberried V' die folgenden Arbeitsschritte :

Aktualisierung von Bestandsaufnahme und Bewertung,

Überprüfung der Konfliktanalyse aufgrund der geänderten baulichen Konzeption,

Überprüfung und gegebenenfalls Modifizierung des Grünkonzeptes, Darlegung von Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft,

Gegenüberstellung der analysierten Beeinträchtigungen und der vorgesehenen Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung sowie der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Nachweis der Eingriffsbewältigung im Sinne von § 1a BauGB,

Ausarbeitung und Zusammenstellung der zur Übernahme in den Bebauungsplan empfohlenen grünordnerischen Festsetzungen.

## 2. Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege im Plangebiet

### Vorbemerkung

Die Grundlagen und Maßstäbe zur fachlichen Beurteilung des Vorhabens und zur Entwicklung der Maßnahmen ergeben sich aus den Zielen und räumlichen Leitbildern der Landschaftsplanung. Die Landschaftsplanung enthält den landschaftsökologischen Beitrag zu den verschiedenen Stufen der Raumplanung. Sie formuliert auf der jeweiligen Planungsebene die Zielvorstellungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, konkretisiert die z.T. auch untereinander konfligierenden Naturschutzziele zu räumlich bezogenen Anforderungen und entwickelt daraus ein abgestimmtes Maßnahmenkonzept.

### 2.1

#### Umweltbezogene Vorgaben der Raumordnung

#### Landesentwicklungsplan

Nach Plansatz (PS) 2.4.1.3 Landesentwicklungsplan (LEP) 2002 sollen insbesondere auch im ländlichen Raum die Standortvoraussetzungen für die weitere Entwicklung von Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen durch geeignete Flächenangebote verbessert werden (Grundsatz der Raumordnung). Die Gemeinden sollen sich hierbei allerdings an den voraussehbaren Bedürfnissen ausrichten (Grundsatz der Raumordnung nach den Plansätzen 1.4 und 3.2.1 Abs. 1 LEP 2002).

Nach Plansatz 3.3.6 Abs. 1 LEP 2002 in Verbindung mit PS 2.4.2 des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben (1996) sind die Standorte unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten auf die Siedlungsentwicklung und auf die Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur abzustimmen. Der landschaftlichen und ökologischen Empfindlichkeit der Standorte ist in den Bauleitplanverfahren Rechnung zu tragen.

Nach den Plansätzen 1.9 und 5.1.1 LEP 2002 sind

- die natürlichen Lebensgrundlagen dauerhaft zu sichern,
- die Naturgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sowie die Tier- und Pflanzenwelt in Bestand, Regenerationsfähigkeit, Funktion und Zusammenwirken dauerhaft zu bewahren oder wiederherzustellen und die Landschaft in ihrer Vielfalt und Eigenart zu schützen und weiterzuentwickeln,
- Freiräume zu sichern und zu einem großräumigen Freiraumverbund zu entwickeln,
- die Nutzung von Freiräumen für Siedlungen und Verkehrswege auf das für die weitere Entwicklung notwendige Maß zu begrenzen,
- und Beeinträchtigungen ökologischer Funktionen zu minimieren und nachteilige Folgen nicht vermeidbarer Eingriffe auszugleichen.

(Grundsätze der Raumordnung).

#### Regionalplan

Der Regionalplan Bodensee-Oberschwaben enthält im Hinblick auf das geplante Baugebiet vor allem die folgenden generellen Festlegungen und Vorgaben zur ökologisch zweckmäßigen räumlichen Entwicklung und zum Freiraumschutz (Plansatz 3.1.1 Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen).

*"Die Entwicklung der Region Bodensee-Oberschwaben und damit auch die Nutzung ihrer Freiräume als Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum*

- *soll in Einklang mit dem natur- und kulturräumlichen Charakter ihrer Landschaft stehen,*
- *muss die dauerhafte Nutzbarkeit ihrer natürlichen Ressourcen gewährleisten,*
- *darf die Leistungsfähigkeit und das natürliche Regenerationsvermögen ihres Natur- und Landschaftshaushaltes nicht nachhaltig beeinträchtigen.*

*Die Freiräume der Region sind diesen Grundsätzen entsprechend zu entwickeln, vor einer unverhältnismäßigen Inanspruchnahme zu schützen und, falls notwendig, zu sanieren (Grundsatz der Raumordnung).*

#### *Bodenschutz*

*Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen, bei Deponien, Rohstoffentnahmen oder anderen Veränderungen der Erdoberfläche ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit der Ressource 'Boden' zu achten. Die Flächeninanspruchnahme durch Überbauung, Versiegelung und Abbau ist nicht nur in den dicht besiedelten Gebieten der Region wie dem Bodenseeufer und dem Mittleren Schussental auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. (Grundsatz der Raumordnung).*

#### *Gewässerschutz*

*Der Schutz der oberirdischen Gewässer und des Grundwassers vor dem Eintrag gewässerbelastender Nähr- und Schadstoffe soll im Hinblick auf eine dauerhafte Nutzbarkeit des Naturgutes 'Wasser' nicht nur den Schutz der durch Trinkwassergewinnung genutzten Gewässer, sondern sämtliche Gewässer in der Region umfassen (allgemeiner Gewässerschutz).*

*Neben der Reduzierung direkt eingeleiteter Stoffe ist auch eine Minimierung der diffusen Stoffeinträge anzustreben, wobei die enge räumliche Verzahnung mit dem zugehörigen Einzugsgebiet zu berücksichtigen ist (einzugsgebietsbezogener Gewässerschutz). (Grundsatz der Raumordnung).*

*Maßnahmen zur Reduzierung der Gewässerbelastungen (qualitativer Gewässerschutz) sind durch Maßnahmen zur Verringerung der Flächenversiegelung sowie zur Erhöhung der Wasserrückhaltefähigkeit in der Fläche zu ergänzen (quantitativer Gewässerschutz). (Grundsatz der Raumordnung).*

#### *Arten- und Biotopschutz*

*Biotope von besonderer ökologischer Bedeutung sind in ihrem Bestand zu sichern, vor störenden Umwelteinflüssen zu schützen und durch Aufbau eines funktionsfähigen Verbundsystems miteinander zu vernetzen. In der Region Bodensee-Oberschwaben ist neben dem Schutz des Bodenseeuferes vor allem der Erhaltung und Sanierung folgender Biotoptypen große Priorität einzuräumen: Still- und Fließgewässer mit ihren Ufer- bzw. Auebereichen, Nieder-, Hoch-, und Übergangsmoore, Trocken- und Halbtrockenrasen, Wacholderheiden, Hecken, Felsbiotope, extensives und mäßig intensives Wirtschaftsgrünland, Streuobstwiesen, naturnahe Wälder. (Grundsatz der Raumordnung).*

#### *Landschaftsschutz*

*Zur Wahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der verschiedenen Landschaftsteile der Region, ihrer Nutzbarkeit als Erholungsraum für die dort ansässige Bevölkerung sowie im Hinblick auf ihre besondere Eignung für den Fremdenverkehr sind zusammenhängende Gebiete in ihrem traditionellen natur- und kultur-räumlichen Charakter zu erhalten, zu pflegen und vor landschaftsfremden Veränderungen zu bewahren. Die zahlreichen Kulturdenkmale Oberschwabens sind mit ihrem charakteristischen landschaftlichen Umfeld ein wesentlicher Bestandteil der Kulturlandschaft, ihrer Erhaltung ist deshalb besonders Rechnung zu tragen.*

*In der Region Bodensee-Oberschwaben sind vorrangig zu sichern und zu entwickeln:*

- die Uferzone des Bodensees und das bodenseenahe Hinterland,*
- die Bach- und Flusstäler der voralpinen Fließgewässer...."*

*(Grundsatz der Raumordnung).*

Das geplante Gewerbegebiet liegt nach der Raumnutzungskarte des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben in einem schutzbedürftigen Bereich für die Wasserwirtschaft, in dem gemäß Planziel 3.3.5 der Schutz qualitativ hochwertigen Grundwassers Vorrang vor konkurrierenden Nutzungen haben soll. Unmittelbar nordöstlich

des Gewerbegebietes schließt sich ein regionaler Grünzug an, der nach Plansatz 3.3.2 des Regionalplanes (Ziel der Raumordnung) von Bebauung freizuhalten ist. Die Ausweisung des regionalen Grünzuges wird im Regionalplan wie folgt begründet (Begründung zu Plansatz 3.2.2) :

11 die zusammenhängende Landschaft des Bodenseeufer im Raum Sipplingen, Überlingen, Uhdlingen-Mühlhofen, Daisendorf, Meersburg, Stetten, Hagnau a.B., Immenstaad a.B. mit Anschluss an das Salemer Tal und den Grüngürtel um Friedrichshafen

Sicherung der empfindlichen, ökologisch hochwertigen Landschaftsbereiche am westlichen Bodenseeufer einschließlich der steilen Hanglagen bei Sipplingen und des bodenseenahen Hinterlandes (Siedlungsdruck); Erhaltung des Landschaftsbildes, der Ufersilhouette und der Ortsbilder wie Andelhofen, Unteruhldingen, Meersburg, Stetten, Hagnau; Sicherung des hohen Erholungspotenzials im Uferbereich und in den nördlich angrenzenden Gebieten; Erhaltung leistungsfähiger Produktionsflächen für die Landwirtschaft (v.a. Wein-, Obstbau).

## 2.2

### Vorbereitende Bauleitplanung

Der gültige Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Owingen-Sipplingen-Überlingen enthält das geplante Baugebiet 'Oberried V'.

### 3. Bestandsaufnahme und Bewertung

#### 3.1 Vorbemerkung

Zu erfassende  
Schutzgüter

Gegenstand der Bestandsaufnahme und Bewertung sind die Schutzgüter gemäß § 1 BNatSchG sowie § 1 NatSchG :

- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft.

Sie werden anhand der folgenden Schutzgüter (Wert- und Funktionselemente) beschrieben:

- Schutzgüter 'Mensch' (Wohnumfeld, landschaftsbezogene Erholung), 'Tiere und Pflanzen', 'Boden', 'Wasser', 'Luft und Klima',
- Schutzgüter 'Landschaft / Landschaftsbild' sowie 'Kultur- und sonstige Sachgüter'.

Bewertung

Ihre Ausprägung im Untersuchungsraum wird erfasst und bewertet nach

- Wert- und Funktionselementen mit allgemeiner Bedeutung für die nachhaltige Sicherung des Naturhaushaltes und für das Landschaftsbild (sie werden in § 2 BNatSchG sowie § 2 NatSchG genannt) sowie nach
- Wert- und Funktionselementen mit besonderer Bedeutung, die natürlich oder naturnah, selten, gefährdet und/oder nicht wiederherstellbar, also besonders schutzwürdig sind.

Grundlage

Kapitel 3 enthält eine kurzgefasste und bei Bedarf aktualisierte Darstellung der landschaftsökologischen und -gestalterischen Gegebenheiten im Plangebiet. Grundlage bilden Bestandsaufnahme und -bewertung des Grünordnungsplanes in der Fassung vom Oktober 1988.

#### 3.2

#### Naturräumliche Situation

Naturraum

Nach der naturräumlichen Gliederung (BENZING 1964)<sup>1</sup> gehört das Plangebiet zum 'Überlinger Hügelland'. Das Überlinger Hügelland umfasst das Drumlinfeld am Nordufer des Überlinger Sees zwischen Sipplingen und Maurach. Im Nordwesten grenzt es an die Hochtäler von Nesselwangen und Owingen, die bereits zum Stockacher Bergland gezählt werden, sowie im Nordosten und Osten an die eiszeitlichen Schmelzwasserrinnen der Markdorf-Salemer Senke und der Grasbeuren-Seefelder Aachmündung.

Oberflächengestalt

Seine Prägung erhält der Landschaftsraum durch Erscheinungen der letzten Eiszeit (Würmglazial). Ein typisches Kennzeichen sind die kleinen eiszeitlichen Hügel, die auch als 'Drumlin' bezeichnet werden. Die Drumlins sind weitgehend in Nordwest-Südost-Richtung eingeregelt und bewirken auf engem Raum ein stark wechselndes Relief. Sie erheben sich zumeist um 20-30 m über das umgebende Gelände und er-

<sup>1</sup> BENZING, G.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 186 Konstanz. In: Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Institut für Landeskunde (Hrsg.): Geographische Landesaufnahme 1:200.000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Bad Godesberg (1964)

reichen Höhen zwischen 450 m und 600 m ü. NN, wobei die meisten um 500 m bleiben.

- Plangebiet Die geologische Karte (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg 1992)<sup>1</sup> weist die Erhebung im Gewann 'Überlinger Postbühl' als Drumlin aus. Die typische Gestalt eines Drumlins mit ovalem Grundriss und steilen Flanken besitzt der 'Überlinger Postbühl' allerdings nur auf seiner Nord- sowie vor allem auf seiner Ostseite. Im Südwesten (in Richtung des Waldgebietes 'Degenhardt') besteht ein topographisch nur schwach ausgeprägter, flacher Übergang zu zwei weiteren Drumlins. Der höchste Punkt innerhalb des Plangebietes liegt auf dem Postbühl bei 485,50 m, der tiefste am Auenbach etwa bei 447 m ü.NN.
- Geologie Ablagerungen der Würmeiszeit herrschen innerhalb der landschaftsräumlichen Einheit vor (überwiegend würmeiszeitliche Grundmoräne, stellenweise auch würmeiszeitliche Schotterfelder). Tertiäre Schichten (Obere Meeresmolasse) treten abseits der Uferzone des Bodensees nur sehr kleinflächig zutage und sind für die standörtlichen Gegebenheiten von untergeordneter Bedeutung. Einen nennenswerten Flächenanteil machen dagegen die erdgeschichtlichen jüngsten (holozänen) Ablagerungen in Gestalt von Tallehmen sowie von Vermoorungen in den zahlreichen Bachtälchen und Senkenlagen aus.
- Plangebiet Den weitaus größten Flächenanteil innerhalb des Geltungsbereiches des Grünordnungsplanes nimmt die würmeiszeitliche Grundmoräne ein, die in stark unterschiedlicher Mächtigkeit die im Untergrund anstehenden Molasseschichten überdeckt. In einem schmalen Streifen entlang des Auenbaches finden sich holozäne Ablagerungen (überwiegend Lehme, im Bereich nördlich der Ottomühle auch Niedermoor). Am Steilhang rechts des Auenbaches (Gewann 'Felsen') reichen außerdem die tertiären Schichten (Knollenkalk, Obere Meeresmolasse) bis an die Oberfläche.
- Klima Das Überlinger Hügelland gehört zum Klimabezirk 'Rhein-Bodensee-Hügelland' (Deutscher Wetterdienst 1953)<sup>2</sup>. Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei etwas über 750 mm im seenahen Bereich (Überlingen: 764 mm) und steigt in östlicher und nordöstlicher Richtung auf etwa 850 mm an. Die meisten Niederschläge fallen in den Monaten Juni bis August, deren mittlere Niederschlagssumme jeweils mehr als 100 mm beträgt. Im Mittel wird an 50-60 Tagen des Jahres eine Schneedecke beobachtet.
- Plangebiet Die ökologische Standorteignungskarte (Regionalverband Bodensee-Oberschwaben 1980)<sup>3</sup> weist das Plangebiet der Wärmestufe 6 ('mäßig warm') zu, was einem Jahresmittel der Lufttemperatur von etwa (7,5-) 8° C entspricht. Als lokalklimatische Besonderheit ist in der Senkenlage entlang des Auenbaches eine gegenüber dem übrigen Plangebiet höhere Kaltluftgefährdung in windarmen Strahlungsnächten zu beobachten.

<sup>1</sup> Geologisches Landesamt Baden-Württemberg (Hrsg.): Geologische Karte 1:50.000 von Baden-Württemberg Blatt Hegau und westlicher Bodensee mit Erläuterungen. Bearb.: SCHREINER, A. Freiburg i.Br., Stuttgart 1992.

<sup>2</sup> Deutscher Wetterdienst (1953): Klima-Atlas von Baden-Württemberg. Bad Kissingen.

<sup>3</sup> Regionalverband Bodensee-Oberschwaben (Hrsg.): Ökologische Standorteignungskarten von Teilräumen der Region Bodensee-Oberschwaben. Ravensburg 1980.

Böden	Im Südteil des Plangebietes (Gewann 'Überlinger Postbühl' und 'Nonnenhölzle') treten überwiegend mäßig frische, steinige bis schwach steinige, stark lehmige Sandböden oder Lehm Böden (stellenweise auch Mergel- und Kiesböden) von zu meist mittlerer natürlicher Nährkraft auf. Nach Nordwesten hin (Gewann 'Heiligenbreite') schließen sich Standorte mit frischen bis mäßig wechselfrischen, schwach steinigen, stark lehmigen Sandböden oder Lehm Böden (stellenweise auch stark tonige Lehm Böden) an, die eine mittlere bis große natürliche Nährkraft besitzen. Der Bereich nordwestlich der Ottomühle gehört schließlich zu einem Standortkomplex mit mäßig wechselfrischen (bis mäßig wechselfeuchten) Moor- oder stark schluffigen Lehm Böden.
Potenzielle natürliche Vegetation (p.n.V.)	Die potenzielle natürliche Vegetation (p.n.V.) umfasst diejenigen Pflanzengesellschaften, die sich auf einem Standort ohne menschlichen Einfluss einstellen würden. Ihre Zusammensetzung gibt wesentliche Hinweise auf eine standortsgemäße Artenauswahl bei landschaftsbaulichen Maßnahmen  Im Landschaftsraum des Überlinger Hügellandes bildet der Waldmeister-Buchenwald ( <i>Galio oderati-Fagetum</i> , häufig mit der Wimpersegge, <i>Carex pilosa</i> ) die häufigste Waldgesellschaft. In feuchteren Bachtälchen und Senkenlagen treten Erlen-Eschenwälder ( <i>Pruno-Fraxinetum</i> , <i>Carici remotae-Fraxinetum</i> , <i>Stellario-Carpinetum allietosum</i> ) an seine Stelle.
Plangebiet	Eine Übersichtskarte der p.n.V. von LANG (1973) <sup>1</sup> weist das Plangebiet überwiegend als Standort für einen Buchenwald aus. Lediglich die Senkenlage entlang des Auenbaches bildet den Standort eines Erlen-Eschenwaldes.
3.3	<b>Ermitteln, Darstellen und Beurteilen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes</b>
Übersicht 3.1	Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Bewertung hinsichtlich der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes werden in Übersicht 3.1 zusammengefasst. Wie die Analyse zeigt, erfüllt vor allem das Auenbachtal am östlichen Rand des Plangebietes eine Reihe besonderer Funktionen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und besitzt eine hohe Empfindlichkeit gegenüber möglichen Auswirkungen einer Bebauung.

---

<sup>1</sup> LANG, G. (1973): Die Vegetation des westlichen Bodenseegebietes. - In: Pflanzensoziologie. Bd. 17. Jena.

## Übersicht 3.1 : Bestandsaufnahme und Bewertung - Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes

Schutzgut	Beschreibung und Einschätzung der Bedeutung / Empfindlichkeit
<p><b>1. Boden</b></p> <p>1.1 Grundlagen</p> <p>1.2 Rechtliche Festsetzungen und planerische Vorgaben</p> <p>1.3 Beschreibung</p> <p>1.4 Beurteilung</p>	<p>- GOP 1989, - Ergänzung durch Auswertung der Bodenschätzungskarte (M. 1: 1.500), - Bewertungsrahmen: Leitfaden des Arbeitskreises Bodenschutz (UM 1995)<sup>1</sup></p> <p>gemäß landwirtschaftlicher Flurbilanz überwiegend Vorrangflur I + II</p> <p><b>Bodenverhältnisse :</b> Im Südteil des Plangebietes (Gewann 'Überlinger Postbühl' und 'Nonnenhölzle') treten überwiegend mäßig frische, steinige bis schwach steinige, stark lehmige Sandböden oder Lehm Böden (stellenweise auch Mergel- und Kiesböden) von zumeist mittlerer natürlicher Nährkraft auf. Nach Nordwesten hin (Gewanne 'Heiligenbreite' und 'Großer Stein') schließen sich Standorte mit frischen bis mäßig wechselfrischen, schwach steinigen, stark lehmigen Sandböden oder Lehm Böden (stellenweise auch stark tonige Lehm Böden) an, die eine mittlere bis große natürliche Nährkraft besitzen. Das Flst. 3360/8 wird im Bodenschutz- und <u>Altlasten</u>kataster geführt. Dort wurden entsorgungsrelevante Baustellenabfälle abgelagert, die den Boden nachteilig mit Schadstoffen verändert haben.</p> <p><b>Funktionen als Lebensraum für Bodenorganismen und Standort für die natürliche Vegetation</b> Außer im Bereich des Auenbachtals am Ostrand des Plangebietes sowie bei Geländerrücken im Gewann 'Nonnenhölzle' keine besonderen Funktionen und auch kein besonderes Potenzial zur Biotopentwicklung gegeben (vgl. Darstellung in Anhang 2)</p> <p><b>Funktionen als Standort für Kulturpflanzen</b> Nach der ökologischen Standorteignungskarte (Regionalverband Bodensee-Oberschwaben 1980)<sup>2</sup> herrschen innerhalb des Plangebietes die folgenden standortgemäßen landbaulichen Nutzungsmöglichkeiten (vgl. Darstellung in Anhang 2) : - Kuppe und mäßig geneigte Hangbereiche (Neigung bis 20 %) im Gewann 'Überlinger Postbühl': Erwerbsobstbau, Acker, Mähweide, Wiese: mittel bis schlecht, Weide : mittel bis gut, - Flächen im Gewann 'Nonnenhölzle' : Erwerbsobstbau, Acker, Mähweide, Wiese: mittel, Weide : mittel bis gut, - Flächen im Gewann 'Heiligenbreite': Erwerbsobstbau, Acker: gut bis sehr gut, Mähweide, Wiese und Weide : sehr gut</p> <p><b>Funktionen als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt</b> Überwiegend mittlere sowie bereichsweise auch hohe Bedeutung (vgl. Darstellung in Anhang 2)</p> <p><b>Funktionen als Filter und Puffer für Schadstoffe</b> Überwiegend hohe Bedeutung (vgl. Darstellung in Anhang 2)</p> <p><b>Funktionen als Landschaftsgeschichtliche Urkunde (Geotope)</b> Eine besondere Bedeutung besteht beim 'Überlinger Postbühl', der als Drumlin eine für den Naturraum charakteristische Geländeform glazialen Ursprungs darstellt.</p>

<sup>1</sup> Umweltministerium Baden-Württemberg (Hrsg.): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. - In: Luft, Boden, Abfall. H. 31. Stuttgart 1995.

<sup>2</sup> Regionalverband Bodensee-Oberschwaben (Hrsg.): Ökologische Standorteignungskarten von Teilräumen der Region Bodensee-Oberschwaben. Ravensburg 1980.



Schutzgut	Beschreibung und Einschätzung der Bedeutung / Empfindlichkeit
<p>2. Grundwasser</p> <p>2.1 Grundlagen</p> <p>2.2 Rechtliche Festsetzungen und planerische Vorgaben</p> <p>2.3 Beschreibung</p> <p>2.4 Beurteilung</p>	<p>- GOP 1989, - Ingenieur-Geologen-Gruppe (IGG 1988): Gewerbegebiet 'Oberried V', Überlingen. Hydrologisches Gutachten. Uhldingen-Mühlhofen</p> <p>- Das Plangebiet liegt in der <b>Zone III B des Wasserschutzgebietes der Grundwasserfassung Nußdorf</b>. - Die Waldfunktionenkartierung (MLR 1994)<sup>1</sup> weist das Waldgebiet im Auenbachtal und östlich davon als Wasserschutzwald aus.</p> <p><b>Geologischer Schichtenaufbau</b> Nach den Erkundungen der IGG (1988) stehen unter der Oberbodendecke zunächst Verwitterungslehme von ca. 1-2 m Mächtigkeit an. Lokal wurden auch größere Mächtigkeiten erreicht. Ferner sind örtlich deutlich humose Einflüsse erkennbar. Das Liegende der Verwitterungslehme wird von glazialen Moräne-Ablagerungen gebildet, welche überwiegend als Geschiebelehme und Geschiebemergel auftreten. Diese quartären Schichten liegen einem flachwelligen Molasserelief auf. Die erbohrten Mächtigkeiten der quartären Deckschichten betragen im südwestlichen, morphologisch höheren Gelände ('Überlinger Postbühl') ca. 13-23 m und verringern sich im nördlichen und östlichen Teil des Plangebietes z.T. auf rd. 1,5 - 2 m; örtlich verbleiben im Extremfall nur ca. 1,5 m starke Verwitterungslehme über der Molasse. Bei den Bohrungen wurden stark schluffige Feinsandsteine, deutlich schluffige Fein-/ Mittelsandsteine oder - bei geringer mineralischer Kornbindung - 'mürbe' Sandsteine bzw. entsprechende schluffige Sande angetroffen.</p> <p><b>Grundwasservorkommen</b> Das Plangebiet liegt in einem Bereich, in dem die für das genutzte Grundwasser maßgebenden Schichten zutage treten. Im Rahmen der hydrogeologischen Untersuchung sind zwei Grundwasserstockwerke festgestellt worden : - oberflächennahes Grundwasser Das oberflächennahe Grundwasser ab Tiefen um etwa 2,0 m unter Gelände stellt im wesentlichen einen 'schwebenden' Horizont von Staunässen oder Schichtwässern dar, dessen Oberfläche der Geländeneigung folgt. Die Wasserspenden sind nach Aussagen des Gutachtens gering. - tieferes Grundwasser Das tiefere Grundwasser findet sich im Bereich der Molasse oder knapp darüber.</p> <p><b>Wasserdurchlässigkeit der quartären Deckschichten</b> Die Gehänge-/Verwitterungslehme, Geschiebelehme und -mergel der Moräne sind nach Aussagen des Gutachtens als praktisch wasserundurchlässig zu beurteilen. Dabei sind einzelne Sand- und Kieslagen innerhalb der Geschiebelehme/-mergel meist hydraulisch abgeschottet und scheiden somit als weitreichende Wasserleiter aus. Erst ab einer Ausdünnung der quartären Deckschichten bis auf eine Restmächtigkeit von einigen Metern, ergeben sich Risiken hinsichtlich der Durchlässigkeit im Hinblick auf das genutzte Grundwasser.</p> <p><b>Bedeutung für die Grundwasserneubildung</b> Aufgrund der nahezu undurchlässigen Deckschichten im südwestlichen Teilbereich des Plangebietes nur geringe Bedeutung; im nordöstlichen Teilbereich wegen abnehmender quartärer Überdeckung (Mächtigkeit &lt; 4,0 m) mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit.</p> <p><b>Bedeutung für grundwassergeprägte und -abhängige Lebensräume und -gemeinschaften</b> - Hohe Bedeutung in der Aue des Auenbaches am Ostrand des Plangebietes, - im übrigen Plangebiet nur geringe Bedeutung.</p>

<sup>1</sup> Ministerium für Ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Baden-Württemberg (Hrsg.): Waldfunktionenkartierung Blatt L 8220 mit Erläuterungsband. Stuttgart 1994.

Schutzgut	Beschreibung und Einschätzung der Bedeutung / Empfindlichkeit
<p><b>3. Oberflächengewässer, Oberflächenwasser</b></p> <p>3.1 Grundlagen</p> <p>3.2 Rechtliche Festsetzungen und planerische Vorgaben</p> <p>3.3 Beschreibung/Beurteilung</p>	<p>GOP 1989</p> <p>keine besonderen Festsetzungen oder Vorgaben</p> <p><b>Bedeutung als Lebensraum und Standort von Tieren bzw. Pflanzen</b>  - hoch beim Auenbach  Der Abschnitt des Auenbaches unterhalb der Ottomühle stellt einen hochwertigen Biotopkomplex dar, der auch in der Waldbiotopkartierung erfasst ist (mäandrierender Bachlauf mit standortgemäßem Uferbewuchs aus einem Bacheschenwald),  - im übrigen Plangebiet nur geringe Bedeutung, keine Oberflächengewässer vorhanden.</p> <p><b>Funktionen für die Rückhaltung von Niederschlägen und Oberflächenwasser</b>  - hohe Bedeutung in der Aue des Auenbaches (naturnaher Bachabschnitt),  - im übrigen Plangebiet nur geringe bis mittlere Bedeutung aufgrund der Boden- und Untergrundverhältnisse sowie der aktuellen Nutzung.</p>
<p><b>4. Luft und Klima</b></p> <p>4.1 Grundlagen</p> <p>4.2 Rechtliche Festsetzungen und planerische Vorgaben</p> <p>4.3 Beschreibung/Beurteilung</p>	<p>GOP 1989</p> <p>keine besonderen gebietsbezogenen Festsetzungen oder Vorgaben</p> <p><b>Funktionen für die Kalt- und Frischluftentstehung</b>  - Hohe Bedeutung beim Spitalwald von Überlingen Distr. XXXIX 'Eichholz' am Ostrand des Plangebietes (besondere Funktionen vor allem hinsichtlich der Frischluftregeneration: Wald- und ausgedehnte Waldbestände sind in der Lage, in gewissem Umfang Schadstoffbelastungen und Verunreinigungen der Luft zu mindern. Die größte Wirksamkeit wird bei Stäuben beobachtet. Voraussetzung ist das Vorhandensein eines ausgeprägten Bestandsklimas, das sich allerdings erst im Inneren eines Bestandes in einer Entfernung von etwa 50-100 m zum Waldrand voll entwickelt).  - Mittlere Bedeutung bei den übrigen landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet.</p> <p><b>Funktionen als Leitbahn für den Kalt- und Frischluftabfluss</b>  - Hohe Bedeutung beim Auenbachtal  Aufgrund der topographischen Gegebenheiten und der vorherrschenden landwirtschaftlichen Nutzung im Einzugsgebiet oberhalb der Ottomühle weist das Auenbachtal eine besondere Funktion als Leitbahn lokalklimatischer Ausgleichsströmungen auf.  - Keine besonderen Funktionen beim übrigen Plangebiet.</p>
<p><b>5. Tiere und Pflanzen</b></p> <p>5.1 Grundlagen</p> <p>5.2 Rechtliche Festsetzungen und planerische Vorgaben</p>	<p>- GOP 1989  - § 32-Biotopkartierung, Waldbiotopkartierung, Natura 2000-Gebietsmeldung  - Kontrollbegehung</p> <p><b>FFH-Gebiet 'Bodensee-Hinterland bei Überlingen' (Nr. 8221-341 - Teilgebiet)</b>  <b>Auenbachtal und Deisendorfer Weiher</b>  Das Auenbachtal ist mit dem bachabwärts gelegenen Deisendorfer Weiher als eines von sieben Teilgebieten des FFH-Gebietes 'Bodensee-Hinterland bei Überlingen' in der aktuellen Natura 2000-Gebietsmeldung (Mai 2005) enthalten.  <b>Landschaftsschutz gemäß § 22 NatschG / § 26 BNatSchG</b>  Das Auenbachtal am östlichen Rand des Plangebietes liegt im Bereich des Landschaftsschutzgebietes 'Bodenseeufer'. Das Schutzgebiet setzt sich aus insgesamt 14 verschiedenen Einzelgebieten zusammen. Die Schutzverordnung stammt vom 15.09.1982. Das Schutzgebiet dient dem Erhalt und der Sicherung der abwechslungsreichen Uferlandschaft entlang des Bodensees mit ihrem hohen Erholungswert. Das Gebiet ist von überregionaler Bedeutung.</p>

Schutzgut	Beschreibung und Einschätzung der Bedeutung / Empfindlichkeit
noch 5.2	<p><b>Kartierung der besonders geschützten Biotope nach § 32 NatSchG<sup>1</sup> / § 30 BNatSchG</b>  Folgende Flächen und Strukturen sind in der Kartierung erfasst :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biotop Nr. 8221-435-7297  Bachbegleitender Gehölzsaum südlich der Ottomühle (liegt z.T. am nordöstlichen Rand des Plangebietes),</li> <li>- Biotop Nr. 8221-435-7299  Feldgehölz nördlich der Deisendorfer Ziegelei (liegt am südöstlichen Rand des Plangebietes)</li> </ul> <p><b>Waldbiotopkartierung</b>  Folgende Flächen und Strukturen sind in der Kartierung erfasst :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biotop Nr. 8221440789  Eschenwald am Mühlbach nördlich Deisendorf (liegt am östlichen bzw. nordöstlichen Rand des Plangebietes),</li> <li>- Biotop Nr. 8221440889  Buchen-Kiefern-Wald auf steilem nach Südwesten exponiertem Hang mit Vorkommen bedrohter und schutzenswerter Pflanzen (Biotop liegt auf der östlichen Seite des Auenbachtobels),</li> <li>- Biotop Nr. 8221441789  Feuchtgebiet (Tümpel, Seggenried und Röhricht) am Auenbach nordwestlich von Deisendorf (Biotop liegt auf der östlichen Seite des Auenbachtals unterhalb der Ottomühle).</li> </ul>
5.3 Beschreibung/Beurteilung	<p><b>Lebensraumfunktionen</b>  Vor allem die nordöstlichen, östlichen und südöstlichen Randbereiche des Plangebietes besitzen eine hohe Bedeutung für die Belange des Arten- und Biotopschutzes bzw. grenzen an hochwertige Bereiche. Besondere Funktionen erfüllen das Auenbachtal unterhalb der Ottomühle sowie die Streuobstwiese und die ehemalige Abbaufäche nordwestlich bzw. nördlich der Ziegelei Ott. Aufgrund der Bewirtschaftung ist die Wertigkeit der übrigen, überwiegend ackerbaulich genutzten Flächen als geringer einzuschätzen. Durch den engen räumlichen Kontakt zu den angrenzenden, wertvollen Bereichen im Auenbachtal ergibt sich jedoch bei den walddnahen Flächen in den Gewannen 'Heiligenbreite' und 'Nonnenhölzle' eine erhöhte Bedeutung zumindest als Teillebensraum, vor allem als Nahrungsbiotop, so z.B. für das vorhandene Niederwild oder als Jagdrevier für Greifvögel aus dem benachbarten Waldgebiet 'Eichholz'.</p> <p><b>Funktionen für die Biotopvernetzung</b>  Eine besondere Funktion als Leitlinie und Korridor für die Biotopvernetzung erfüllt das Auenbachtal, das eine Verknüpfung zwischen dem Hinterland und dem Uferbereich des Bodensees leistet. Der Waldrand entlang des Auenbachtobels hat eine Bedeutung als Leitstruktur für Fledermäuse.</p>
<p><b>6. Biologische Vielfalt</b></p> <p>6.1 Grundlagen</p> <p>6.2 Rechtliche Festsetzungen</p> <p>6.3 Beschreibung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GOP 1989, Aussagen der Biotopkartierungen</li> <li>- Kontrollbegehung, Relevanzbegehung 2012</li> </ul> <p>----</p> <p>Der Bereich des geplanten Gewerbegebietes wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Da die Flurstückseinteilung relativ kleinteilig ist, besteht noch eine mäßige biologische Vielfalt. Der extensiv genutzte Wiesen-/Gehölzkomplex am Ziegeleigelände im Süden sowie das Auenbachtal im Osten weisen wegen der geringen Nutzungsintensität eine hohe biologische Vielfalt auf.</p>

<sup>1</sup> vgl. Anhang 3

### 3.4 Ermitteln, Darstellen und Beurteilen des Landschaftsbildes und der Funktionen für die landschaftsbezogene Erholung

#### Vorbemerkung

Gegenstand der Untersuchung sind

- die ästhetische Qualität der Landschaft im Plangebiet (Eigenart, Vielfalt, Schönheit des Landschaftsbildes, Zustand der Ortsränder und landschaftliche Einbindung der Siedlungsgebiete)
- die Funktionen der Landschaft für die landschaftsbezogene, ruhige Erholung sowie im besiedelten Raum für das Wohnumfeld,
- die Bedeutung der Landschaft als Kulturgut.

#### Übersicht 3.2

Die Ergebnisse, die die Bestandsaufnahme und Bewertung des Landschaftsbildes erbracht haben, werden in Übersicht 3.2 dargestellt. Nach der Analyse besitzen der 'Postbühl', die Baum- und Gehölzbestände sowie die Waldkulisse am Süd- und Oststrand des Plangebietes eine besondere gestalterische Bedeutung, während die übrigen Bereiche nur eine durchschnittliche Wertigkeit aufweisen. Besondere Funktionen als ortsnaher Erholungsraum bestehen im Plangebiet nicht.

#### Übersicht 3.2 :

Bestandsaufnahme und Bewertung - Landschaftsbild

Schutzgut	Beschreibung und Einschätzung der Bedeutung / Empfindlichkeit
<p><b>1. Landschaftsstruktur u. Landschaftsbild</b></p> <p>1.1 Grundlagen</p> <p>1.2 Rechtliche Festsetzungen und planerische Vorgaben</p> <p>1.3 Beschreibung</p> <p>1.4 Beurteilung</p>	<p>- GOP 1989, - Kontrollbegehung</p> <p><b>Landschaftsschutz gemäß § 22 NatSchG / § 26 BNatSchG</b> Das Auenbachtal am östlichen Rand des Plangebietes ist Bestandteil des LSG 'Bodenseeufer' (s. dazu Übersicht 3.1, Punkt 5.2)</p> <p><b>Topographie</b> Das Plangebiet weist <b>deutliche Höhenunterschiede</b> (rd. 40 m) auf. In Teilbereichen besteht ein bewegtes Relief. Markante Geländeformen bilden der 'Postbühl' am Südwestrand sowie der Auenbachtobel am Ostrand des Gebietes .</p> <p><b>Nutzungsstruktur</b> Das Landschaftsbild wird weitgehend durch <b>landwirtschaftliche Nutzflächen</b> bestimmt, die vergleichsweise strukturarm sind. Gestalterisch bedeutsame Einzel- und Kleinstrukturen finden sich nur am Süd- und Ostrand des Plangebietes (Wiese mit hochstämmigen Obstbäumen nördlich des Restlehofes, Feldgehölz in der ehemaligen Abbaufäche bei der Ziegelei Ott, Randzone des Waldgebietes 'Eichholz') sowie auf dem Postbühl (Obstbäume).</p> <p><b>Vorbelastungen</b> <b>Erhebliche Beeinträchtigungen</b> des Landschaftsbildes verursachen derzeit die 110 kV-Freileitung Stockach-Weildorf, die die von Nordwesten nach Südosten durch das Plangebiet verläuft, sowie die unzureichend landschaftlich eingebundene Randzone der westlich anschließenden Bebauung im Bereich des Gewerbegebietes 'Oberried IV'. <b>Einsehbarkeit/Blickbeziehungen:</b> Das Plangebiet ist vor allem von <b>Nordwesten</b> sowie - mit Einschränkungen - auch von <b>Süden</b> aus Richtung Deisendorf <b>gut einsehbar</b>. Nach Westen wird es weitgehend vom Postbühl und dem vorhandenen Gewerbegebiet verdeckt. Von Osten mindert die Kulisse des 'Eichholz' die Sichtbarkeit des überplanten Gebietes.</p> <p><b>Bedeutung</b> Landschaftsbereiche und -elemente mit einer <b>hohen gestalterischen Bedeutung</b> bilden die Erhebung des Postbühl, die Obstwiese und die Gehölzbestände am Südrand sowie die Waldgürtel und der Auenbachtobel am Ostrand des Plangebietes. Die zentralen Bereiche des überplanten Gebietes sind dagegen strukturarm und weisen unter gestalterischen Gesichtspunkten nur eine allgemeine Bedeutung auf.</p>

Schutzgut	Beschreibung und Einschätzung der Bedeutung / Empfindlichkeit
<p>2. Wohnumfeld und landschaftsbezogene Erholung</p> <p>2.1 Grundlagen</p> <p>2.2 Rechtliche Festsetzungen und planerische Vorgaben</p> <p>2.3 Beschreibung/Beurteilung</p>	<p>- GOP 1989, - Kontrollbegehung</p> <p>Die Waldfunktionenkartierung (MLR 1994) weist den Spitalwald von Überlingen Distr. XXXIX 'Eichholz' im Auenbachtal und östlich davon als <b>Erholungswald der Stufe 2</b> aus.</p> <p><b>Bedeutung</b> Dem Plangebiet ist derzeit nur eine <b>untergeordnete Erholungsfunktion</b> zuzumessen. Die Ursachen liegen zum einen im Gebiet selbst (fehlende durchgängige Erschließung; wenig landschaftliche Kleinstrukturen, die das Landschaftsbild beleben; Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die 110 kV-Freileitung) sowie in der Umgebung (angrenzende gewerbliche Bebauung).</p>

## 4. Konfliktanalyse und Entwurfsoptimierung

### 4.1 Aktualisierung der Konfliktanalyse

#### Vorbemerkung

Im Rahmen der Konfliktanalyse wird ermittelt,

- von welchen Vorhabenswirkungen und in welcher Weise die Wert- und Funktionselemente des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes beeinträchtigt werden,
- welche Bedeutung diesen Beeinträchtigungen beizumessen ist, insbesondere ihrer Erheblichkeit, Nachhaltigkeit und Ausgleichbarkeit i.S. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Art und Ausmaß der Wirkungen des Vorhabens sind mit der Bedeutung und Empfindlichkeit der betroffenen Wert- und Funktionselemente der Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu verknüpfen, um eine Aussage über den zu erwartenden Grad der Beeinträchtigungen zu erhalten. Danach ist zu beurteilen, ob die Beeinträchtigungen als erheblich und nachhaltig im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu werten sind.

Die Beurteilung der Erheblichkeit oder Nachhaltigkeit erfolgt anhand der Ziele und Grundsätze von Naturschutz und Landschaftspflege, die sich aus den Naturschutzgesetzen sowie den räumlich konkreten Vorgaben der Landschaftsplanung ergeben.

#### Kompensationspflichtige Beeinträchtigungen

Bei der Konfliktanalyse ist zu beachten, dass im vorliegenden Fall **keine Neuaufstellung**, sondern **nur die Änderung** eines bereits bestehenden Bebauungsplanes erfolgt. **Damit unterliegen nur diejenigen Beeinträchtigungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, die über die bisher bauplanungsrechtlich zulässigen Beeinträchtigungen hinausgehen.**

#### Vorgesehene Änderungen des Bebauungsplanes

Gegenüber der ursprünglichen Fassung des Bebauungsplanes ergeben sich die folgenden Änderungen im Geltungsbereich der 1. Teiländerung, die fachlich von Relevanz sind :

##### **Aufteilung des zentralen Baufensters**

Das zentrale Baufenster wird in zwei Teilbereiche (GE 1-4 im Norden und GE 5 im Süden) untergliedert und der nördliche Teilbereich nach Nordwesten bis an die bestehende Bebauung des Gewerbegebietes 'Oberried IV' verschoben.

##### **Vergrößerung der gewerblich nutzbaren Baufläche und Erhöhung der baulichen Nutzungsmöglichkeiten**

Der Gesamtumfang der baulich nutzbaren Flächen im nördlichen Baufeld (GE 1-4) wird gegenüber dem Bebauungsplan 1989 um etwa 1,4 ha erhöht. Gleichzeitig wird durch die Anhebung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 auf 0,8 (GE 1), auf 0,6 (GE 2) und 0,5 (GE 4) eine stärkere bauliche Ausnutzung der verfügbaren Flächen ermöglicht (erhöhte Ausnutzung um ca. 0,6 ha). Im Geltungsbereich der 1. Teiländerung beträgt die Zunahme an Gewerbeflächen insgesamt rd. 2,0 ha.

##### **Reduzierung der zulässigen Gebäudehöhen**

Im nördlichen Baufeld wird die zulässige Gebäudehöhe von ursprünglich 14,0 m auf 10,0 m reduziert.

##### **Änderung der Grünflächenstruktur**

Die Grünzone 'G4', die ursprünglich zwischen dem zentralen Baufenster und der Bebauung des Gewerbegebietes 'Oberried IV' vorgesehen war, entfällt. Stattdessen wird eine Grünzone zwischen den beiden Baufeldern eingerichtet, die das Gesamtgebiet gliedern und eine funktionale sowie gestalterische Ver-

knüpfung zwischen der Grünzone am Postbühl und dem Auenbachtal gewährleisten soll.

Ermittlung der kompensationspflichtigen Beeinträchtigungen

In der nachfolgenden Übersicht 4.1 wird geprüft, welche Auswirkungen die Änderungen des Bebauungsplanes auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild haben und welche zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen gegenüber der ursprünglichen Konzeption zu erwarten sind.

Beschreibung des Eingriffs

Wie die Analyse zeigt, verursachen die Änderungen im Bebauungsplan vor allem beim Schutzgut '**Boden**' **erhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen**. Der Umfang gewerblich nutzbarer Flächen erhöht sich im Vergleich zum Bebauungsplan in der Fassung 1989 um etwa 2,0 ha. Die betroffenen Böden weisen vor allem hinsichtlich der Funktionen als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie z.T. auch hinsichtlich der Funktionen als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt eine besondere Bedeutung auf. Bezüglich der übrigen Funktionen wurde nur eine allgemeine Bedeutung ermittelt. In **geringerem Ausmaß** ergeben sich daneben noch Beeinträchtigungen für das Schutzgut '**Tiere und Pflanzen**' durch den Entzug von Flächen mit allgemeiner Lebensraumfunktion (rd. 3,15 ha Wirtschaftsgrünland und rd. 5,54 ha Acker) sowie für das Schutzgut '**Grundwasser**' durch die gewerbliche Nutzung von Standorten mit einer geringmächtigen quartären Deckschicht.

Art der Wirkungen	Allgemeine Beschreibung	Auswirkungen der 1. Teiländerung des Bebauungsplanes
<p><b>1. Anlagebedingte Effekte</b></p> <p><b>1.1 Flächenentzug</b> Überbauung, Versiegelung und Veränderung der Nutzung von Grundflächen</p>	<p>Der Flächenentzug stellt den wichtigsten Wirkfaktor dar. Er umfasst</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächen, die überbaut sowie versiegelt werden (Gebäude, Verkehrsflächen), sowie</li> <li>- Flächen, die zwar nicht versiegelt werden, bei denen aber durch Auf- und Abtrag, Vermischung u.ä. eine Überprägung der ursprünglichen Standortverhältnisse erfolgt.</li> </ul> <p>Der Flächenentzug ist bei allen untersuchten Funktionszusammenhängen des Naturhaushaltes von Bedeutung und bewirkt i.d.R. erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen.</p>	<p><u>Änderung des Nutzungskonzeptes</u> Das Konzept des Bebauungsplanes von 1988 wird in folgenden Punkten geändert :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufteilung des zentralen Baufensters in zwei Teilbereiche,</li> <li>- Verlegung des nördlichen Teilbereiches an die bestehende Bebauung des Gewerbegebietes 'Oberried IV' und Untergliederung der beiden Teilbereiche durch eine zentrale Grünzone,</li> <li>- Vergrößerung der baulich nutzbaren Fläche um etwa 1,4 ha,</li> <li>- differenzierte Anhebung der GRZ im nördlichen Teilbereich von 0,4 auf 0,8 (GE 1), auf 0,6 (GE 2) und 0,5 (GE 4) : d.h. erhöhte Ausnutzung um etwa 0,6 ha</li> </ul> <p><u>Zu erwartende Beeinträchtigungen und Einschätzung der Erheblichkeit</u> <b>Erhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen</b> verursachen die Änderungen im Nutzungskonzept des geplanten Gewerbegebietes vor allem beim Schutzgut 'Boden' sowie in geringerem Ausmaß auch bei den Schutzgütern 'Grundwasser' sowie 'Tiere und Pflanzen'. Bei den übrigen Schutzgütern sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Im Einzelnen führt die Analyse möglicher Auswirkungen auf die Schutzgüter zu folgenden Ergebnissen :</p> <p><b>Schutzgut 'Boden'</b> <b>Erhebliche Beeinträchtigungen</b> durch den dauerhaften Verlust aller Bodenfunktionen im Bereich der zusätzlich baulich nutzbaren Flächen (etwa 2,0 ha). Von den betroffenen Böden besitzen rd. 7,45 ha eine besondere Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie rd. 3,04 ha eine besondere Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt. Hinsichtlich der anderen Bodenfunktionen wurde nur eine allgemeine Bedeutung ermittelt. <b>Erhebliche zusätzliche Funktionsverluste</b> durch die höhere bauliche Ausnutzung im nördlichen Teilbereich.</p> <p><b>Schutzgut 'Grundwasser'</b> Die zusätzliche Flächeninanspruchnahme beeinträchtigt keine grundwassergeprägten und -abhängigen Lebensräume und verursacht keine nennenswerte Minderung der Grundwasserneubildung, da die betroffenen Böden nur eine vergleichsweise geringe Durchlässigkeit aufweisen.</p> <p><b>Schutzgut 'Oberflächengewässer, Oberflächenwasser'</b> Oberflächengewässer sind durch die zusätzliche Flächeninanspruchnahme nicht betroffen. Die Erhöhung des Oberflächenabflusses infolge Versiegelung und Bebauung wird durch Ableitung des gesammelten Oberflächenwassers über das Regenrückhaltebecken 'Oberried V' auf ein unerhebliches Maß reduziert.</p> <p><b>Schutzgut 'Luft und Klima'</b> Die zusätzliche Flächeninanspruchnahme ist im Umfang so gering, dass negative Effekte auf die lokal-klimatischen Gegebenheiten auszuschließen sind. Das Auenbachtal als bedeutsame Leitbahn für den Luftaustausch ist von der geänderten Nutzungskonzeption nicht betroffen.</p>



Art der Wirkungen	Allgemeine Beschreibung	Auswirkungen der 1. Teiländerung des Bebauungsplanes
<p>1.2 Störung funktionaler Zusammenhänge (Barriereeffekte)</p>	<p>Zerschneidungseffekte werden in verschiedener Weise wirksam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- als Unterbrechung vorhandener Wegebeziehungen bzw. als Erschwerung der Zugänglichkeit der Landschaft, z.B. für Erholungssuchende (funktionaler Barriereeffekt),</li> <li>- als Barriere in vormals unzerschnittenen Lebensräumen, die von wandernden Tierarten nicht mehr zu überwinden ist, oder als Einengung von Lebensräumen (ökologischer Barriereeffekt),</li> <li>- durch Verdolung, Umleitung und Veränderungen des Wasserabflusses bei Fließgewässern,</li> <li>- durch Veränderung des Bodenwasserhaushaltes und der Standortverhältnisse mit Auswirkungen auf die Lebensraumkomplexe,</li> <li>- als Behinderung des Luftaustausches</li> <li>- sowie durch Veränderung der Strömungsverhältnisse im Grundwasser infolge baulicher Eingriffe.</li> </ul>	<p><b>Schutzgut 'Tiere und Pflanzen'</b>  Bei den Flächen, die zusätzlich baulich genutzt werden sollen, ergibt sich ein weitgehender Funktionsverlust als Standort bzw. Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Außerdem verringert sich die Pufferzone gegenüber den hochwertigen Biotopbereichen im Auenbachtal durch die Ausdehnung der gewerblich nutzbaren Flächen nach Nordosten. Die betroffenen Flächen sind zwar aus Sicht von Arten- und Biotopschutz nur von allgemeiner Bedeutung. Es handelt sich weitgehend um Wirtschaftsgrünland und Ackerflächen, die der Wertstufe 5 ('verarmt') nach KAULE 1991<sup>1</sup> zuzuordnen sind. Mit der Verschmälerung der Pufferzone zwischen den geplanten gewerblichen Flächen und dem Biotopkomplex im Auenbachtal erhöht sich jedoch das Risiko bau- und betriebsbedingter Beeinträchtigungen für die wertvollen Lebensräume und Artenvorkommen (z.B. Beunruhigung störungsempfindlicher Arten durch Verlärmung, Gefährdung von Tieren durch die Anlockwirkung von Beleuchtung und Lichteffekten).</p> <p><b>Schutzgut 'Landschaftsbild'</b>  vgl. Punkt 1.4</p> <p><u>Zu erwartende Beeinträchtigungen und Einschätzung der Erheblichkeit</u>  Erhebliche Beeinträchtigungen sind <b>nicht</b> zu erwarten. Durch die Änderungen in der baulichen Konzeption ergeben sich keine nennenswerten Störungen funktionaler Bezüge im Plangebiet. (Aufgrund der grünordnerischen Konzeption, die eine Wegeerschließung am Postbühl sowie eine Verbindung zum Waldgebiet 'Eichholz' vorsieht, ist künftig sogar mit einer <b>Verbesserung der Situation</b> im Hinblick auf die ortsnahe Erholung zu rechnen).</p>

<sup>1</sup> KAULE, G.: Arten- und Biotopschutz. Stuttgart 1991

Art der Wirkungen	Allgemeine Beschreibung	Auswirkungen der 1. Teiländerung des Bebauungsplanes
1.3 Minderung der Deckschichten	Bauwerksgründungen und Unterkellerungen können durch die Minderung der Deckschichtenmächtigkeit und durch den Bodenabtrag zu Beeinträchtigungen für das Grundwasser führen. Je nach der Mächtigkeit der Deckschichten bzw. dem Grundwasser-Flurabstand sind damit u.U. erhebliche Beeinträchtigungen verbunden.	<u>Zu erwartende Beeinträchtigungen und Einschätzung der Erheblichkeit</u> Die zusätzliche Flächeninanspruchnahme erfolgt überwiegend in einem Bereich, in dem die Mächtigkeit der quartären Deckschichten größer als 4,0 m ist. Lediglich die Ausdehnung nach Osten in Richtung Auenbachtal betrifft Standorte mit einer Überdeckung von z.T. deutlich weniger als 4,0 m.
1.4 Visuelle Störungen	Zu Auswirkungen auf das Landschaftsbild können vor allem der Verlust erlebniswirksamer Landschaftselemente (z.B. landschaftsbildprägender Bäume), die Veränderung der vorhandenen Geländegestalt (z.B. durch Auf- und Abtrag, Terrassierung) sowie die geplanten Gebäude, Nebenanlagen (z.B. Reklameeinrichtungen) und Erschließungsflächen führen.	<u>Änderungen im Maß der baulichen Nutzung</u> Die geänderte Konzeption des Bebauungsplanes sieht eine Reduzierung der zulässigen Gebäudehöhen vor. Im nördlichen Baufeld wird die maximale Höhe von ursprünglich 14,0 m auf 10,0 m verringert.  <u>Zu erwartende Beeinträchtigungen und Einschätzung der Erheblichkeit</u> Mit der Reduzierung der Gebäudehöhen werden die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch das geplante Gewerbegebiet <b>deutlich gemindert</b> (geringere Einsehbarkeit und Fernwirkung der Bebauung, bessere Einbindungsmöglichkeit durch Bepflanzung). Die Vergrößerung der gewerblich nutzbaren Baufläche sowie die Erhöhung der Grundflächenzahl im nördlichen Teilgebiet sind vor diesem Hintergrund als <b>gestalterisch unerheblich</b> einzuschätzen.
2. Baubedingte Effekte	Durch den Baubetrieb sind erhebliche Auswirkungen auf die Landschaftspotenziale und Schutzgüter möglich: - Flächeninanspruchnahme für die Baustelleneinrichtung und für den Arbeitsraum, - Abtrag des Oberbodens, Verdichtung des Untergrundes, - Umleitung von Oberflächengewässern, - Ableitung von Grund- und Oberflächenwasser aus dem Baufeld, Entwässerung, Grundwasserhaltung, - Belastungen durch den Baustellenverkehr (Lärm, Schadstoffeinträge in Boden und Wasser), - Flächeninanspruchnahme für die Zwischenlagerung von Oberboden.	<u>Zu erwartende Beeinträchtigungen und Einschätzung der Erheblichkeit</u> Die baubedingten Auswirkungen sind i.d.R. sehr heterogen und auf der Ebene des Bebauungsplanes nur schwer prognostizierbar. Im gegebenen Fall kann allerdings aufgrund von Art und Größe der Betriebe, die angesiedelt werden sollen, davon ausgegangen werden, dass <b>keine baubedingten Beeinträchtigungen</b> eintreten, die sich auf den Naturhaushalt bzw. das Landschaftsbild längerfristig und gar dauerhaft auswirken können. Voraussetzung ist, dass die entsprechenden <b>Schutzvorkehrungen und Sicherungsmaßnahmen</b> während der Erschließungsarbeiten und bei der Errichtung der Gewerbebetriebe gewährleistet sind, d.h. - Sicherung des Biotopkomplexes im Auenbachtal sowie der Biotopfläche nördlich der Ziegelei Ott gegenüber baubedingten Beeinträchtigungen und Störungen. Die erforderlichen Maßnahmen und Vorkehrungen ergeben sich aus den Regelungen der DIN 18920 sowie der RAS-LP 4. <sup>1</sup> - Fachgerechte Handhabung wassergefährdender Stoffe und Betriebsmittel, - grundwasserschonende Bauweisen in den Bereichen mit einer quartären Überdeckung < 4,0 m, - fachgerechte Behandlung des Oberbodens während der Bauphase gemäß dem einschlägigen Regelwerk (insbesondere DIN 18915) <sup>2</sup>

<sup>1</sup> DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen;

Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4), Ausgabe 1999

<sup>2</sup> DIN 18915 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau und Bodenarbeiten.

Art der Wirkungen	Allgemeine Beschreibung	Auswirkungen der 1. Teiländerung des Bebauungsplanes
<p><b>3. Betriebsbedingte Auswirkungen</b></p>	<p>Mögliche betriebsbedingte Effekte eines Gewerbegebietes, die sich nachteilig auf Natur und Landschaft auswirken können, bilden allgemein</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lärm- und Schadstoffemissionen (durch Produktionsprozesse, Fahrverkehr etc.)</li> <li>- Emissionen grundwassergefährdender Stoffe sowie</li> <li>- Lichtemissionen (durch Beleuchtung, Reklame etc.).</li> </ul>	<p><u>Zu erwartende Beeinträchtigungen und Einschätzung der Erheblichkeit</u></p> <p>Nach § 8 Abs. 1 BauNVO ist ein Gewerbegebiet allgemein dadurch gekennzeichnet, daß es vorwiegend die nicht erheblich belästigenden Gewerbebetriebe enthält. Das Ausmaß zulässiger Umwelteinwirkungen ist allerdings nach den Anforderungen der einschlägigen Rechts- und Verwaltungsvorschriften des Immissionsschutzrechtes höher als bei gemischten Bauflächen und Wohnbauflächen. Intensität und Umfang der zu erwartenden betriebsbedingten Wirkungen hängen deshalb wesentlich von der konkreten Ausgestaltung einzelner Vorhaben ab (z.B. vom Betriebstyp, den eingesetzten Produktionsverfahren, der Durchführung emissionsmindernder Maßnahmen des technischen Umweltschutzes). Da genauere Angaben zu diesen Aspekten derzeit noch nicht verfügbar sind, stützt sich die Wirkungsprognose im gegebenen Fall im wesentlichen auf eine Einschätzung der Immissionsempfindlichkeit angrenzender Strukturen und Nutzungen. Danach ergibt sich eine erhöhte Schutzbedürftigkeit vor allem beim <b>Auenbachtal</b> aufgrund der besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.</p>

## 4.2 Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung der erheblichen Beeinträchtigungen

### Vorbemerkung

Die naturschutzrechtlichen Regelungen verpflichten den Vorhabenträger als Verursacher

- vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen ('Vermeidungsgebot') und
- unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen so gering als möglich zu halten ('Minimierungsgebot').

Der Vermeidungsgrundsatz der Eingriffsregelung bezieht sich somit - außer auf die Vermeidung eines Eingriffsvorhabens an sich - auf die **Unterlassung einzelner** von ihm ausgehende Beeinträchtigungen. Die Vermeidungspflicht schließt die Pflicht zur Verminderung von **Beeinträchtigungen** ein (Minimierungsgebot). Dabei ist eine Beeinträchtigung vermeidbar, wenn das Vorhaben auch in modifizierter Weise (z.B. verschoben oder verkleinert) ausgeführt werden kann, so dass keine oder geringere Beeinträchtigungen entstehen.

Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen liegen auch im wohlverstandenen Interesse eines Vorhabenträgers, leisten sie doch einen wesentlichen Beitrag, um den Bedarf an **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gering zu halten**.

### Minimierungsmaßnahmen

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben wurden im Zuge der Entwurfsbearbeitung die Möglichkeiten geprüft, die zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen zu verringern, die die Änderung des Bebauungsplanes für Natur und Landschaft mit sich bringt. Die Untersuchung ergab, dass sich die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes '**Boden**' durch Überbauung und Versiegelung nur in sehr begrenztem Umfang minimieren lassen. Mögliche Maßnahmen und Vorkehrungen sind

- Begrenzung der Versiegelung auf das technisch unabdingbare Maß,
- Befestigung weniger befahrener Erschließungsflächen (Stellplätze, innere Erschließungswege, Feuerwehrezufahrten, Lagerflächen) mit offenporigen Belägen, d.h. Verzicht auf bituminös gebundene Beläge,
- Begrünung und gärtnerische Gestaltung der Freiflächen sowie (extensive) Begrünung von Flachdächern.

Beim Schutzgut '**Grundwasser**' kann davon ausgegangen werden, dass etwaige Gefährdungen und Beeinträchtigungen des Grundwassers in den Bereichen mit geringer quartärer Überdeckung durch geeignete Schutzmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren sind. Dazu gehören insbesondere

- der Verzicht auf Unterbauung der Gebäude sowie auf tiefgreifende Gebäudeteile (z.B. Unterkellerung, Tiefgaragen) und
- der Einsatz umweltschonender Gründungsweisen (Flachgründungen).

Beim Schutzgut '**Tiere und Pflanzen**' sind die zusätzlichen anlagebedingten Beeinträchtigungen (insbesondere die Funktionsverluste und -minderungen durch den Flächenentzug) nicht nennenswert zu reduzieren. Die Risiken bau- und betriebsbedingter Beeinträchtigungen lassen sich dagegen deutlich minimieren. Mögliche Maßnahmen und Vorkehrungen sind

- Gestaltung der nach § 4 Abs. 3 LBO erforderlichen Waldabstandsflächen auf den Baugrundstücken als (private) Grünfläche,
- Verzicht auf großflächige Leuchtreklamen,
- Verwendung geeigneter (insektenfreundlicher) Beleuchtungskörper bzw. -mittel mit nicht anlockendem Lichtspektrum (Berücksichtigung der Vorgaben der Lichtleitlinie).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Lichtleitlinie des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) 2001.

## 5. Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen

Rechtliche Anforderungen	Für unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind gemäß § 1a Abs.2 BauGB (Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) Kompensationsmaßnahmen zu entwickeln und in der bauplanungsrechtlichen Abwägung zu berücksichtigen. Der erforderliche Ausgleich ist erreicht, wenn alle erheblichen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden und die zurückbleibenden Beeinträchtigungen nicht nachhaltig wirken können. Hinsichtlich des Landschaftsbildes ist als Ausgleich neben der landschaftsgerechten Wiederherstellung auch eine landschaftsgerechte Neugestaltung zulässig.
Ausgleichbarkeit	Bei der Einschätzung der Ausgleichbarkeit sind die Möglichkeiten zur Wiederherstellung beeinträchtigter Wert- und Funktionselemente im betroffenen Funktionsraum unter Berücksichtigung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege zu prüfen. Art und Umfang erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen leiten sich damit aus der Art und Umfang erheblicher Beeinträchtigungen ab, d.h. als Ausgleichsmaßnahmen sind gleiche Funktionsprägungen mindestens in gleichem Umfang und in gleicher Qualität wieder herzustellen.
Kompensationsraum	Nach § 1a Abs. 3 BauGB können - soweit dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist - Maßnahmen oder Festsetzungen zum Ausgleich auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs, d.h. außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, erfolgen.
Ersatz	Nach § 200a BauGB umfaßt der Ausgleich auch ausdrücklich die landesrechtlichen Ersatzmaßnahmen, die eine gleichwertige Wiederherstellung der verloren gegangenen Funktionen und Werte erfordern.

### 5.1 Ausgleich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Im vorliegenden Grünordnungsplan sind nur die erheblichen Beeinträchtigungen zu kompensieren, die durch die Änderung des bestehenden Bebauungsplanes von 1989 **zusätzlich** verursacht werden.

Aufgrund der Konfliktanalyse und der Prüfung der Vermeidbarkeit ergeben sich für das Schutzgut 'Boden' sowie für das Schutzgut 'Tiere und Pflanzen' unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen, die durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu kompensieren sind. Die Ermittlung des Maßnahmenumfanges erfolgt unter Berücksichtigung des kreiseinheitlichen Bewertungssystems (Landratsamt Bodenseekreis 2001)<sup>1</sup>. Die detaillierte Ermittlung ist dem **Anhang 4** zu entnehmen.

Die Kompensation der Beeinträchtigungen kann überwiegend innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes geleistet werden. **Dem gebietsinternen Ausgleich dienen vor allem**

- die Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie zur Dach- und Fassadenbegrünung, die zur inneren Durchgrünung des nördlichen Baufeldes GE 1-4 sowie zur äußeren landschaftlichen Einbindung getroffen werden,
- die Festsetzungen zur Gestaltung und Entwicklung der vorgesehenen Grünflächen außerhalb des nördlichen Baufeldes sowie

---

<sup>1</sup> Landratsamt Bodenseekreis (Hrsg.): Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung. Bewertungssystem und Ökokonto im Bodenseekreis. Bearb.: EILERS, A. & HORNSTEIN, H. Friedrichshafen 2001.

- die Regelungen zur Sicherung einer Mindestbegrünung im Bereich der bebaubaren Grundflächen.

Diese Maßnahmen begünstigen vorrangig die Schutzgüter 'Landschaftsbild' und 'Landschaftsbezogene Erholung' (Minderung der erheblichen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß) sowie teilweise das Schutzgut 'Tiere und Pflanzen' (z.T. Ausgleich über die ökologische Aufwertung der Grünflächen G 1, G 3 und G 4).

Wie die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz zeigt (Kap. 7 und Anlage 4), verbleiben bei den Schutzgütern 'Boden' sowie 'Tiere und Pflanzen' erhebliche Beeinträchtigungen, die innerhalb des Geltungsbereiches der 1. Teiländerung des Bebauungsplanes nicht kompensiert werden können.

## 5.2

Verbleibende Beeinträchtigungen

### Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Der Überhang bei der Bodenversiegelung und der Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen verursachen nicht ausgleichbare erhebliche Beeinträchtigungen. Die Biotopwertdifferenz zwischen der Fassung des Bebauungsplanes von 1989 und der Änderungsplanung von 2013 liegt bei einem Defizit von rd. 87.500 Biotopwertpunkten.

Ausgleich über Ökokonto

Das festgestellte Ausgleichsdefizit ist über eine **externe Kompensationsmaßnahme oder über ein entsprechendes Guthaben auf dem städtischen Ökokonto** beim Landratsamt Bodenseekreis zu kompensieren. Aus der Maßnahme 'Naturnahe Umgestaltung der Gräben im Bereich Otto-Mühle Überlingen' steht noch ein Guthaben von 147.417 Biotopwertpunkten zur Verfügung, das zur Begleichung des ermittelten Biotopwertdefizites herangezogen werden kann. Nach Abzug des Ausgleichsbedarfs von 87.520 Biotopwertpunkten verbleiben noch rd. 59.900 Biotopwertpunkte von der o.g. Maßnahme zur Verfügung (vgl. **Anhang 4**).

## 6. Maßnahmen der Grünordnung

### Zielsetzung

Die vorrangige Zielsetzung bei der Überarbeitung des Grünordnungsplanes besteht darin, das Freiraum- und Maßnahmenkonzept der Planung von 1988 möglichst weitgehend zu berücksichtigen und zu übernehmen. Änderungen dieses Konzeptes ergeben sich durch die Aufteilung des zentralen Baufensters in zwei Teilbereiche und durch die Verschiebung des nördlichen Teilbereiches an die bestehende Bebauung des Gewerbegebietes 'Oberried IV'. Dadurch entfällt ein Teil der ursprünglich in diesem Bereich geplanten Grünfläche 'G4'. Stattdessen wird nunmehr eine **zentrale Grünzone** zwischen den beiden Baufeldern (Grünverbindung 'G3' zwischen Postbühl und Auenbachtal) geschaffen, die eine Kompensation möglicher ökologischer und gestalterischer Funktionsverluste aufgrund der Änderung gewährleistet. Im Unterschied zum Grünordnungsplan von 1988 sieht das aktuelle Freiraum- und Gestaltungskonzept die **Anlage eines Wegenetzes** zur Erschließung der Grünflächen vor. Mit dieser Maßnahme kann die Attraktivität des Gewerbegebietes und die Aufenthaltsqualität für Beschäftigte, Kunden und Besucher noch verbessert werden. Außerdem wird als Option eine wegemäßige Anbindung der Erholungswaldflächen im 'Eichholz' vorgeschlagen.

Das **modifizierte Freiraum- und Gestaltungskonzept** stellt der Grünordnungsplan dar.

### Biotopschutz

Wie der Plan von 1988 strebt auch das aktuelle Konzept den weitgehenden Schutz und Erhalt des Biotopkomplexes 'B1' im Auenbachtal an. Zur Abschirmung der Biotope gegenüber der geplanten Bebauung sind folgende Maßnahmen und Vorkehrungen vorgesehen:

#### **Biotopkomplex 'B1' im Auenbachtal**

- Fläche zwischen der östlichen Grenze der Baugrundstücke und dem vorhandenen Waldrand der natürlichen Sukzession überlassen,
- Waldabstandsflächen auf den Baugrundstücken als private Grünfläche anlegen.

### Grünflächen

Die Grünfläche 'G1' am Überlinger Postbühl entspricht i.w. der Konzeption im Grünordnungsplan von 1988. Der Postbühl soll allerdings zusätzlich durch Wege erschlossen und als ortsnaher Erholungsbereich nutzbar gemacht werden. Die vorrangigen Ziele der Grünfläche am Postbühl bestehen darin, die großflächige Bebauung der Gewerbegebiete 'Oberried IV bis VI' zu gliedern, ein zusammenhängendes System von Frei- und Grünflächen zu schaffen sowie einen Beitrag zum Ausgleich der ökologischen und gestalterischen Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild durch das geplante Gewerbegebiet zu leisten. Zur Optimierung der ökologischen und gestalterischen Funktionen sind folgende Maßnahmen vorgesehen :

#### **Grünfläche 'G1' am Überlinger Postbühl**

- Kuppe des Drumlins 'Postbühl' als Grünzone von baulicher Nutzung freihalten,
- Fläche locker mit Bäumen (z.B. hochstämmigen Obstbäumen) überstellen,
- extensiv (z.B. durch 2-malige Mahd oder Beweidung) nutzen,
- durch Fußwege gemäß Planeintrag erschließen.

Die **Grünverbindung 'G3'** zwischen dem nördlichen und südlichen Baufeld wird neu in die Planung aufgenommen. Sie wird als Wiesenfläche mit einer aufgelockerten Baumbepflanzung gestaltet.

**Grünfläche 'G4' zwischen Gewerbe und Auenbach**

- als Pufferzone zum Auenbachtal von baulicher Nutzung freihalten,
- als Extensivgrünland nutzen (2-malige Mahd),
- durch Fußweg gemäß Planeintrag erschließen.

**7. Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen****Bilanzierung**

In den Übersichten 7.1 und 7.2 werden die durch das geplante Baugebiet verursachten, erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter (Wert- und Funktionselemente des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes) den vorgesehenen Maßnahmen innerhalb des Gebietes gegenübergestellt. Die Bilanz zeigt, dass bei den Schutzgütern 'Boden' sowie 'Tiere und Pflanzen' erhebliche Beeinträchtigungen verbleiben, die über das bestehende Guthaben auf dem städtischen Ökokonto ausgeglichen werden können.



## Übersicht 7.1 : Eingriffs- und Ausgleichsbilanz - Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes

Beeinträchtigung / erhebliche Beeinträchtigung	Vermeidung / Minimierung	Kompensationsmaßnahmen	Fazit
<p><b>1. Schutzgut 'Boden'</b></p> <p>1.1 Erhebliche Beeinträchtigungen durch den dauerhaften Verlust aller Bodenfunktionen im Bereich der zusätzlich baulich nutzbaren Flächen; betroffen sind Böden mit allgemeiner und besonderer Bedeutung. Besondere Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe (auf rd. 7,45 ha) sowie als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt (rd. 3,04 ha).  <b>Umfang der betroffenen Flächen :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zusätzliche Baufläche gegenüber dem genehmigten Bebauungsplan: <b>rd. 1,4 ha</b>,</li> <li>- Erhöhung der baulichen Nutzungsmöglichkeiten im nördlichen Baufenster durch Änderung der GRZ von 0,4 auf 0,8 (GE 1), auf 0,6 (GE 2) und auf 0,5 (GE 4): <b>rd. 0,6 ha</b></li> </ul> <p>1.2 Zumindest temporär erhebliche Störung der Bodenfunktionen bei den Flächen, die <u>baubedingt</u> (während der Bauzeit) verändert werden (z.B. durch Auf- und Abtrag, Zwischenlagerung).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Freihaltung besonders empfindlicher Bereiche : Biotopkomplexe B1 (Auenbachtal) und B2 sowie Waldrandbereiche und Postbühl;</li> <li>-Minimierung der Flächenversiegelung durch <ul style="list-style-type: none"> <li>° Verwendung offenerporiger, wasserdurchlässiger Beläge bei Stellplätzen,</li> <li>° extensive Dachbegrünung bei Flachdächern</li> </ul> </li> <li>- fachgerechte Behandlung des Oberbodens während der Bauphase gemäß dem einschlägigen Regelwerk (insbesondere DIN 18915),</li> <li>- Sicherung einer bodenschonenden Gestaltung und Mindestbegrünung bei nicht überbaubaren Grundstücksflächen zum Erhalt bzw. zur Regeneration von Bodenfunktionen</li> </ul>	<p>--</p> <p>--</p>	<p>Die Bebauungsplanänderung führt durch die geplante Erweiterung und Nachverdichtung zu einer Zunahme der Bauflächen, die wiederum <b>zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen</b> beim Schutzgut 'Boden' verursacht. Die Kompensation der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen wird mit dem Überhang an Ausgleichsmaßnahmen beim angrenzenden Bebauungsplanes 'Oberried VI' verrechnet (Abbuchung vom positiven Ökokonto).</p> <p>Bei Beachtung der nebenstehenden Vorgaben lassen sich die <b>baubedingten</b> Beeinträchtigungen des Bodens soweit mindern, dass <b>keine erheblichen Beeinträchtigungen</b> mehr verbleiben.</p>

Beeinträchtigung / erhebliche Beeinträchtigung	Vermeidung / Minimierung	Kompensationsmaßnahmen	Fazit
<p><b>2. Schutzgut 'Grundwasser'</b></p> <p>2.1 Verlust der schützenden Vegetationsdecke (z.T. Extensivgrünland) und Minderung der Grundwasserneubildung durch die Versiegelung und Überbauung</p>	<p>Minimierung der Beeinträchtigungen durch Vorkehrungen und Maßnahmen zur zentralen Rückhaltung und Versickerung von Regenwasser im Rückhaltebecken von 'Oberried V'</p>	<p>--</p>	<p><b>Keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen</b>, da die zusätzliche Flächeninanspruchnahme keine grundwasser geprägten und -abhängigen Lebensräume beeinträchtigt und keine nennenswerte Minderung der Grundwasserneubildung verursacht (betroffene Böden weisen vergleichsweise geringe Durchlässigkeit auf).</p>
<p><b>3. Schutzgut 'Oberflächengewässer'</b></p> <p>Oberflächengewässer sind durch die zusätzliche Flächeninanspruchnahme nicht betroffen. Im Bereich der versiegelten und überbauten Flächen ergibt sich allerdings eine Beeinträchtigung der Retentionsfunktionen für Niederschlagswasser (Erhöhung und Beschleunigung des Oberflächenabflusses).</p>	<p>-Erhalt des Biotopkomplexes Auenbachtal (B1), -Minimierung der Beeinträchtigungen durch Vorkehrungen und Maßnahmen zur zentralen sowie dezentralen Rückhaltung und Versickerung von Regenwasser im Rückhaltebecken von 'Oberried V'.</p>	<p>--</p>	<p>Die zu erwartenden Beeinträchtigungen können durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung auf ein <b>unerhebliches Maß gemindert</b> werden.</p>
<p><b>4. Schutzgut 'Luft und Klima'</b></p> <p>Die zusätzliche Flächeninanspruchnahme ist so gering, dass negative Effekte auf die lokal-klimatischen Gegebenheiten auszuschließen sind.</p>	<p>-Freihaltung von Auenbachtal sowie von Kuppe und Hangbereichen des Postbühls, -Erhalt breiter Grünzonen in den Randbereichen und im Zentrum des Plangebietes</p>	<p>--</p>	<p><b>Keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen</b> zu erwarten.</p>
<p><b>5. Schutzgut 'Tiere und Pflanzen'</b></p> <p>Keine Inanspruchnahme kartierter Biotopflächen. Bei den Flächen, die zusätzlich baulich genutzt werden sollen, ergibt sich ein weitgehender Funktionsverlust als Standort bzw. Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Außerdem verringert sich die Pufferzone gegenüber den hochwertigen Biotopbereichen im Auenbachtal durch die Ausdehnung der gewerblich nutzbaren Flächen nach Nordosten.</p>	<p>Freihaltung kartierter Biotopkomplexe (B1 FFH-Teilgebiet Auenbachtal)</p>	<p>- Aufbau von Pufferzonen mit extensiver Nutzung, die empfindliche Biotopbereiche abschirmen und gleichzeitig Funktionen als Teillebensräume wahrnehmen (Grünfläche G4 entlang von Auenbach und Waldrandzone), - Schaffung einer zentralen Grünzone zwischen den beiden</p>	<p>Die betroffenen Flächen sind zwar aus Sicht von Arten- und Biotopschutz nur von allgemeiner Bedeutung. Es handelt sich weitgehend um Wirtschaftsgrünland und Ackerflächen, die der Wertstufe 5 ('verarmt') nach KAULE 1991<sup>1</sup> zuzuordnen sind. Mit der Verschmälerung der Pufferzone zwischen den geplanten gewerblichen Flächen und dem Biotopkomplex im Auenbachtal erhöht sich jedoch das</p>

<sup>1</sup> KAULE, G.: Arten- und Biotopschutz. Stuttgart 1991

Beeinträchtigung / erhebliche Beeinträchtigung	Vermeidung / Minimierung	Kompensations- maßnahmen	Fazit
<p>Die Erweiterungsflächen im Nordosten können allerdings wegen bestehender Leitungsrechte (110 kV-Freileitung, Abwasserkanal) nur als Lagerflächen genutzt werden. Die geplanten Baukörper halten etwa den gleichen Abstand zum Auenbachtal wie die Baugrenze im Bebauungsplan von 1989.</p>		<p>Baufeldern (Grünverbindung G3 zwischen Postbühl und Auenbachtal).</p>	<p>Risiko bau- und betriebsbedingter Beeinträchtigungen für die wertvollen Lebensräume und Artenvorkommen (z.B. Beunruhigung störungsempfindlicher Arten durch Verlärmung, Gefährdung von Tieren durch die Anlockwirkung von Beleuchtung und Lichteffekten). Der Verlust an Lebensraum mit allgemeiner Bedeutung führt zu <b>erheblichen Beeinträchtigungen</b> beim Schutzgut 'Tiere und Pflanzen'. Die Kompensation der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen wird mit dem Überhang an Ausgleichsmaßnahmen beim angrenzenden Bebauungsplan 'Oberried VI' verrechnet (Abbuchung vom positiven Ökokonto).</p>

## Übersicht 7.2 : Eingriffs- und Ausgleichsbilanz - Landschaftsbild

Beeinträchtigung / erhebliche Beeinträchtigung	Vermeidung / Minimierung	Kompensationsmaßnahmen	Fazit
<p><b>1. Schutzgut 'Landschaftsbild'</b></p> <p>Geringfügige Verlagerung der bisherigen erheblichen Beeinträchtigungen durch die Aufteilung des zentralen Baufensters in 2 Teilbereiche, wobei das nördliche Baufenster nach Nordwesten bis an die bestehende Bebauung 'Oberried IV' verschoben und zwischen den Baufenstern eine Grünzone eingerichtet wird.</p>	<p>Reduzierung der ursprünglich geplanten Gebäudehöhen im Zuge der Bebauungsplanung: -im nördlichen Baufeld von 14,0 auf 10,0 m.</p>	<p>Umfangreiche Maßnahmen und Regelungen zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage von Pflanzstreifen mit Baum- und Strauchpflanzungen sowie aufgelockerte Baumpflanzung am Hangbereich des Postbühl (Grünfläche G1) zur äußeren Eingrünung des Gewerbegebietes,</li> <li>- Anlage von Grünstreifen mit Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstrasse,</li> <li>- Begrünung der Aufschütt- und Einschnittböschungen,</li> <li>- Baumpflanzungen an Stellplätzen (mindestens 1 Baum je 6 Stellplätze).</li> </ul>	<p>Mit der Reduzierung der Gebäudehöhen werden die <b>Beeinträchtigungen</b> des Landschaftsbildes durch das geplante Gewerbegebiet <b>deutlich gemindert</b> (geringere Einsehbarkeit und Fernwirkung der Bebauung, bessere Einbindungsmöglichkeit durch Bepflanzung). Die äußere Eingrünung wird an die Baugebiets-erweiterung angepasst. Die Vergrößerung der gewerblich nutzbaren Baufläche sowie die Erhöhung der Grundflächenzahl im nördlichen Teilgebiet sind von daher als <b>gestalterisch unerheblich</b> einzuschätzen.</p>
<p><b>2. Schutzgut 'Landschaftsbezogene Erholung'</b></p> <p>Die Bebauungsplan-Änderung verursacht keinen Entzug von Flächen mit Erholungsfunktionen. Für die landschaftsbezogene Erholung bedeutsame Wege sind nicht betroffen.</p>	<p>Freihaltung erholungsbedeutsamer Bereiche : Landschaftsschutzgebiet 'Bodenseeufer' mit Erholungswald bzw. Auenbachtal.</p>	<p>Verbesserung der Erholungsmöglichkeiten und der Aufenthaltsqualität im Gewerbegebiet : Anlage einer neuen Wegeverbindung durch die zentrale Grünzone in den Erholungswald mit Anschluss an den Füllenwaidweg.</p>	<p>Da keine Erholungsflächen und -einrichtungen betroffen sind, entstehen <b>keine erheblichen Beeinträchtigungen</b>. Aufgrund der grünordnerischen Konzeption, die eine Wegeerschließung am Postbühl sowie eine Verbindung zum Waldgebiet 'Eichholz' vorsieht, ist künftig sogar mit einer <b>Verbesserung der Situation</b> bezüglich der ortsnahen Erholung zu rechnen.</p>

## Übersicht 7.3 : Darstellung des Ausgleichs für Bebauungsplan 'Oberried V'

Schutzgut	Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet	Zusätzlicher Ausgleichsbedarf	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	Ausgleich erfolgt
Boden	--	ja	keine	Verrechnung mit Guthaben <sup>2</sup> auf dem Ökokonto aus dem Plangebiet 'Oberried VI'
Flora und Fauna	teilweise Ausgleich durch Aufbau von Pufferzonen mit extensiver Nutzung gegenüber Auenbachtal bzw. Waldrand (Grünfläche G 4).	ja <sup>1</sup>	keine	Verrechnung mit Guthaben <sup>2</sup> auf dem Ökokonto aus dem Plangebiet 'Oberried VI'
Biotopverbund	Schaffung einer zentralen Grünzone zwischen den beiden Baufeldern (Grünverbindung G 3)	nein	keine	ja
Wasser	keine	nein	keine	ja
Luft und Klima	keine	nein	keine	ja
Landschafts-/ Ortsbild	Umfangreiche Maßnahmen und Regelungen zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes (aufgelockerte Baumpflanzung am Hang des Postbühl - Grünfläche G 1; Anlage von Grünstreifen mit Baumpflanzungen, Begrünung der Aufschütt- und Einschnittsböschungen, Baumpflanzung an Stellplätzen)	nein	keine	ja
Naherholung	Anlage einer neuen Wegeverbindung	nein	keine	ja

<sup>1</sup> Es verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 87.520 Biotopwertpunkten

<sup>2</sup> Das Guthaben auf dem städtischen Ökokonto aus der Maßnahme 'Naturnahe Umgestaltung der Gräben im Bereich Otto-Mühle' beträgt rd. 147.400 Punkte, nach Abbuchung des Ausgleichsdefizites bei der 1. Teiländerung des Bebauungsplanes 'Oberried V' verbleibt ein Kontostand von 59.900 Punkten.

## 8. Hinweise auf umweltbezogene und grünordnerische Regelungen und Festsetzungen im Bebauungsplan

Nachfolgend sind diejenigen Aussagen des Grünordnungsplanes zusammengestellt, die aus fachlicher Sicht zur Berücksichtigung im Bebauungsplan vorgeschlagen werden.

### 8.1 Regelungen und Maßnahmen innerhalb des Bebauungsplanes

#### 8.1.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

**Art und Maß der baulichen Nutzung** § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

##### Gebäudeteile unterhalb der Gebäudeoberfläche

Zur Minderung möglicher Beeinträchtigungen des Grundwassers ist bei einer Mächtigkeit der Deckschichten von weniger als 4,0 m auf eine Unterbauung der Gebäude und auf tiefliegende Gebäudeteile (z.B. Unterkellerung, Tiefgaragen) zu verzichten. Für die Bauwerke sind in diesen Bereichen umweltschonende Gründungsweisen (z.B. Flachgründungen) vorzusehen.

**Verkehrsflächen** § 9 Abs. 1 Nr.11 BauGB

##### Oberflächengestaltung und Verkehrsflächen

Bei der Befestigung der Geh- und Radwege entlang der Erschließungsstraßen sowie sonstiger Nebenwege sind vorzugsweise offenporige Beläge oder großflüchiges Pflaster zu verwenden.

##### Begleitende Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen

Zur Sicherstellung einer inneren Durchgrünung des Gewerbegebietes sind entlang der Erschließungsstraßen großkronige Laubbäume im Abstand von rd. 12,5 m (mit einem Stammumfang von mindestens 16 cm) - entsprechend beiliegender Pflanzenlisten - zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Je Baum ist eine Pflanzscheibe von mind. 6 m<sup>2</sup> Größe offenzuhalten und mit Rasen, Stauden oder niedrigwachsenden Sträuchern zu begrünen.

**Grünflächen** § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

- Zur Sicherung gestalterisch bedeutsamen Baumbestandes,
- zur Gliederung des Gewerbegebietes,
- zur Freiraumgestaltung für Beschäftigte und

Besucher sowie

- zum innergebietlichen Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschafts- bzw. Ortsbildes

werden folgende öffentliche Grünflächen festgesetzt :

#### Grünfläche am Überlinger Postbühl "G1"

Die Grünfläche ist im Sinne der im Grünordnungsplan dargestellten ökologischen und gestalterischen Funktionen als extensiv genutztes Grünland (Wiese, Weide) anzulegen und zu bewirtschaften. Am Postbühl sind hochstämmige Obstbäume gemäß Artenliste 2 und Laubbäume gemäß Artenliste 1 in aufgelockerter Form zu pflanzen.

#### Grünfläche "G3" : Grünverbindung zwischen Postbühl und Auenbachtal

Die Grünfläche ist als Wiese mit stark aufgelockerter Baum- und Strauchbepflanzung gemäß Artenliste 1 und 2 unter Beachtung bestehender Leitungsrechte anzulegen und extensiv zu bewirtschaften (zweimalige Mahd pro Jahr, keine mineralische Düngung, kein Gülleauftrag). Richtwert für den Anteil neu anzulegender Gehölzflächen : maximal 20 % der Gesamtfläche. Innerhalb der Grünfläche ist zur Erschließung des Bereiches für Erholungssuchende ein Fußweg anzulegen, der den Überlinger Postbühl mit dem Auenbachtal verbindet.

#### Grünfläche "G4": Vernetzungskorridor am Auenbach

Die Grünfläche ist im Sinne der im Grünordnungsplan dargelegten ökologischen und gestalterischen Funktionen als Wiese anzulegen und extensiv zu bewirtschaften (zweimalige Mahd pro Jahr, keine mineralische Düngung, kein Gülleauftrag). Innerhalb der Grünfläche ist zur Erschließung des Bereiches für Erholungssuchende ein Fußweg gemäß Planeintrag anzulegen. Der Waldrand ist zu erhalten.

Die Fläche zwischen Fußweg und Waldrand ist der natürlichen Sukzession zu überlassen (Entwicklung eines breiten Waldsaumes bzw. Waldrandbereiches). Im Bereich des Leitungsschutzstreifens der bestehenden Freileitungen ist zu gewährleisten, dass Bäume und Sträucher von den Leiterseilen einen Mindestabstand von 3 m einhalten.

## **Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

### Biotopkomplex am Auenbach "B1"

Der Biotopkomplex am Auenbach ist zu erhalten. Eingriffe, die den Wert des Gebietes als Lebensraum bedrohter Tier- und Pflanzenarten gefährden, sind unzulässig.

### **Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern**

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

### Äußere Eingrünung

Zur äußeren Eingrünung des Baugebietes ist ein durchgängiger Pflanzstreifen von mindestens 5,0 m Breite mit Baum- und Strauchpflanzungen anzulegen und auf Dauer zu erhalten. Die Arten sind gemäß Artenliste 1 auszuwählen.

### Innere Durchgrünung

Auf den überbaubaren Flächen ist je 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein Hochstamm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Geeignete und zugelassene Arten sind der beigefügten Artenliste 1 zu entnehmen.

### Stellplätze

Stellplätze sind mit großkronigen Bäumen - entsprechend beiliegender Pflanzliste - zu überstellen (Richtwert: etwa 1 Baum je 6 Stellplätze). Je Baum ist eine unbefestigte Pflanzscheibe von mindestens 6 m<sup>2</sup> Größe mit einer regen- und luftdurchlässigen Oberfläche vorzusehen.

### Dachbegrünung

Flachdächer (bis 15° Neigung) sind aus ökologischen und gestalterischen Gründen mit einer extensiven Dachbegrünung zu begrünen (vgl. Artenliste 4).

### Fassadenbegrünung

Ungegliederte, geschlossene Wandflächen sind - soweit betriebstechnisch möglich - mit kletternden, rankenden Pflanzen zu begrünen (vgl. Artenliste 3).



Artenauswahl

Aus ökologischen Gründen wird empfohlen, bei Baum- und Gehölzpflanzungen bevorzugt heimische Arten zu verwenden und die Artenauswahl in Anlehnung an die potenzielle natürliche Vegetation vorzunehmen.

## 8.1.2

**Zuordnungsfestsetzungen**

Die naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes, die auf den durch Planeintrag gekennzeichneten Ausgleichsflächen durchzuführen sind, werden allen öffentlichen und privaten Grundstücksflächen, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, in folgenden Anteilen zugeordnet :

- Anteil gemeindlicher Erschließungsanlagen 10 %,
- Anteil privater Grundstücke 90 %.

Auch bei der externen Ausgleichsmaßnahme (Abbuchung vom Ökokonto der Stadt Überlingen) erfolgt die anteilige Verrechnung analog zu den internen Kompensationsmaßnahmen.

## 8.1.3

**Örtliche Bauvorschriften**

§ 74 LBO

**Anforderungen an die äußere Gestaltung baulicher Anlagen**

§ 74 Abs.1 Nr.1 LBO

Gestaltung der Gebäude

Folgende Regelungen werden vorgeschlagen:

- Verzicht auf reflektierende und glänzende Materialien zur Oberflächengestaltung zur Vermeidung von Tierverlusten,
- Verzicht auf grelle und phosphorisierende Farben aus landschaftsgestalterischen Gründen

**Anforderungen an Werbeanlagen**

§ 74 Abs.1 Nr.2 LBO

Werbeanlagen

sollen sich harmonisch in das Landschaftsbild einfügen.

Leuchtreklamen

Weitstrahlende Reklamen und Anlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht sind unzulässig.

Beleuchtung

Bei der Außenbeleuchtung sind 'insektenfreundliche' Lichtquellen mit nicht anlockendem Lichtspektrum zu verwenden. Bei der Bauart ist darauf zu achten, dass

keine Falleneffekte für dennoch angelockte Insekten entstehen.

**Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke sowie Art, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen**

§ 74 Abs.1 Nr.3 LBO

#### Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen

Die unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke, die nicht als Arbeits- oder Lagerflächen und für Zufahrten benötigt werden, sind als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten. Auf die beigefügten Pflanzlisten wird verwiesen.

Die Bodenversiegelung ist auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen.

#### Befestigte Flächen

Weniger stark befahrene Erschließungsflächen (Stellplätze, innere Erschließungswege, Feuerwehrzufahrten, Lagerflächen) sind möglichst mit durchlässigen Belägen aus Rasengittersteinen, großfugigem Pflaster, Schotterrassen oder wassergebundener Decke zu versehen. Bituminös gebundene Decken sind zu vermeiden.

#### Waldabstandsflächen

§ 4 Abs. 3 LBO

Am Ostrand des Plangebietes sind 30 m Abstand zwischen baulichen Anlagen und Waldrand einzuhalten. Die Waldabstandsflächen auf den Baugrundstücken sind als private Grünflächen gärtnerisch zu gestalten und auf Dauer zu erhalten. Die Anlage von Stellplätzen in wasserdurchlässiger, begrünter Bauweise kann als Ausnahme zugelassen werden.

#### Geländeauf- und -abtrag

Geländeveränderungen (Auf- und Abtrag) sind über begrünte Erdböschungen an die Umgebung anzupassen. Baulich-konstruktive Böschungssicherungen werden nur bis zu einer Höhe von 1,50 m zugelassen. Geeignete Baum- und Straucharten zur Begrünung der Böschungen sind der beigefügten Artenliste 1 zu entnehmen.

#### Einfriedigungen

Zulässig sind

- Zäune aus Pfosten und Maschendrahtgeflecht bis zu einer Höhe von 2,0 m über Gelände sowie
- freiwachsende und geschnittene Hecken.

Hecken aus Koniferen (Nadelgehölzen) und Stacheldraht sowie Holzzäune mit diagonaler Lattung ('Jägerzäune') sind unzulässig. Zäune müssen einen Mindestabstand von 1,0 m von der Straßenbegrenzungslinie einhalten. Die Zwischenfläche ist zu begrünen und zu pflegen.

**Vermeidung von überschüssigem Bodenaushub** § 74 Abs. 3 LBO

Die vorhandene Topographie ist weitgehend zu erhalten. Die Gebäude sollen sich dem Gelände anpassen. Dadurch soll Massenausgleich entstehen (Abtrag = Auftrag) und Überschussmassen vermindert werden.

Bodenmaterial wie z.B. Aushubmaterial ist soweit als möglich auf den Baugrundstücken wiederzuverwenden. Mit den Bauvorlagen ist der Nachweis der Verwendung eventuell überschüssigen Bodenmaterials zu erbringen.

**Genehmigungspflicht, Ergänzung des Bauantrages** § 74 Abs.5 LBO

Die vorgesehene Gestaltung und Bepflanzung der Freianlagen bedarf der behördlichen Genehmigung und ist in einem Plan zur Freiflächengestaltung gemeinsam mit dem Bauantrag vorzulegen.

## 8.2 Hinweise auf zuzuordnende Ausgleichsflächen und Maßnahmen gemäß § 9 Abs. 1a BauGB (außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes)

Externe Kompensation über Ökokonto-abbuchung

Wie die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs gezeigt hat, ist für den Geltungsbereich der 1. Teiländerung (GE 1-4) ein **externer Ausgleich notwendig**. Zur Deckung des externen Kompensationsbedarfes des nördlichen Baufeldes GE 1-4 werden durchgeführte Maßnahmen aus dem Bereich Otto-Mühle herangezogen und dem Plangebiet 'Oberried V' als externe Maßnahmen zugeordnet. Der vom Landratsamt Bodenseekreis anerkannte Maßnahmenüberschuss aus der Maßnahme 'Naturnahe Umgestaltung der Gräben im Bereich Otto-Mühle' ist positiv auf dem Ökokonto verbucht worden (aktuelles Guthaben rd. 147.400 Punkte). Das Ausgleichsdefizit von rd. 87.520 Punkten wird mit diesem Guthaben verrechnet, so dass noch ein Guthaben von 59.900 Punkten verbleibt. Diese Maßnahmen sind in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet 'Oberried V' durchgeführt worden, so dass sich eine optimale funktionale Ergänzung ergibt.

## 8.3 Hinweise und weitergehende Empfehlungen

### Verwendung recyclingfähiger Baustoffe

Bei der Baustoffauswahl ist darauf zu achten, dass umweltverträgliche, recyclingfähige Baustoffe verwendet werden.

### Nutzung regenerativer Energiequellen

Die Möglichkeiten zur passiven/aktiven Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Solarenergie) sollen berücksichtigt werden.

### Bodenschutz (§ 1a Abs. 1 und § 202 BauGB)

Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Verwitterung und Vergeudung zu bewahren. Grundsätze hierfür enthält die DIN 18915. Bei Baumaßnahmen ist ein Erdmassenausgleich anzustreben.

Das Flurstück 3360/8 wird im Bodenschutz- und Altlastenkataster geführt. Dort wurden entsorgungsrelevante Baustellenabfälle abgelagert, die den Boden nachteilig mit Schadstoffen verändert haben. Bei entsprechenden Baumaßnahmen fällt nicht frei verwertbarer Erdaushub an. Es wird gebeten, die untere Bodenschutz- und Altlastenbehörde im Zuge des Bauverfahrens zu beteiligen.

### Niederschlagswasser-Versickerung

Eine geplante Niederschlagswasser-Versickerung bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis (§ 2 NdwVO). Im Hinblick auf eine zu erwartende schlechte Versickerungsleistung des Untergrundes sollte die getrennte Ableitung des unverschmutzten Niederschlagswassers und Rückhaltung im bereits vorhandenen Regenrückhaltebecken verstärkt betrachtet werden.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser im Bereich des Flst. 3360/8 bedarf grundsätzlich einer Erlaubnis, da hier schädliche Bodenveränderungen festgestellt wurden. (Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22. März 1999).

Sollte im Zuge der Bauarbeiten Grundwasser erschlossen werden (gesättigter Bereich), so ist dieser Aufschluss nach § 37 Abs. 4 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) unverzüglich beim Landratsamt Bodenseekreis - Untere Wasserbehörde - anzuzeigen.

Es wird darauf hingewiesen, dass eine Wasserhaltung während der Bauzeit (Grundwasserabsenkung) einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedarf, welche bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen ist.

Unterhalb des höchsten Grundwasserspiegels sind Drainagen zur dauerhaften Regulierung des Grundwassers mit dauernder Ableitung / Absenkung des Grundwassers im Sinne des § 3 WHG nicht zulässig.

Bauwerksteile im Grundwasser- und Grundwasserschwankungsbereich sind druckwasserdicht nach DIN 18 195, Teil 6, Abschnitt 8, auszuführen.

Kanal- und Leitungsgräben unterhalb des Grundwasserspiegels sind so mit Sperrriegeln zu versehen, dass über die Gräben kein Grundwasser abgeführt wird.

Bezüglich der Herstellung und Nutzung von Erdwärmesonden ist eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 108 Abs. 4 nach dem Wassergesetz erforderlich, die beim Amt für Wasser und Bodenschutz zu beantragen ist. Um Beeinträchtigungen des Grundwassers zu vermeiden, ist der 'Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Erdwärmesonden' (März 2005) zu berücksichtigen. Ein stockwerksübergreifender Grundwasserfluss muss sicher verhindert werden.

#### 8.4

#### Vorschlaglisten für Pflanzmaßnahmen

Aus fachlicher Sicht sollen zur Eingrünung und Gestaltung des Gewerbegebietes bevorzugt heimische Pflanzenarten verwendet werden, soweit dies die zu erwartenden Standortbedingungen zulassen. Wesentliche Hinweise auf geeignete Arten leiten sich aus der potenziellen natürlichen Vegetation sowie aus der aktuellen (realen) Vegetation im Untersuchungsraum her.

## Vorschlagslisten für Pflanzungen

### Artenliste 1

Verwendungsschwerpunkt :

Äußere Eingrünung des Gewerbegebietes sowie Pflanzungen im Bereich von Grünflächen und Verkehrsgrün

#### Bäume

Acer platanoides	- Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	- Bergahorn
Aesculus hippocastanum	- Roßkastanie
Carpinus betulus	- Hainbuche
Fraxinus excelsior	- Esche
Prunus avium	- Vogelkirsche
Quercus robur	- Stieleiche
Tilia cordata	- Winterlinde

#### Sträucher

Acer campestre	- Feldahorn
Cornus sanguinea	- Hartriegel
Corylus avellana	- Hasel
Euonymus europaeus	- Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	- Liguster
Lonicera xylosteum	- Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	- Schlehe
Sambucus nigra	- Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	- Wolliger Schneeball

### Artenliste 2

#### Hochstämmige Obstbäume

Bei der Pflanzung von hochstämmigen Obstbäumen sollten verstärkt althergebrachte, robuste Sorten berücksichtigt werden, wie z.B.

Äpfel	Bohnapfel
	Schöner aus Boskoop
	Danziger Kantapfel
	Jakob Fischer
	Jakob Lebel
	Josef Musch
	Kaiser Wilhelm
	Welschisner
	Schöner aus Wiltshire
	Birnen
	Kirchensaller Mostbirne
	Knollbirne
	Palmischbirne
	Schweizer Wasserbirne
	Sülibirne
	Wilde Eierbirne

Kirschen	Sam Hedelfinger Schwarze Schüttler (Brennkirsche) Dollenseppler
Walnuß	(Sämling, unveredelt)

## Artenliste 3

Kletterpflanzen

Auswahl und Verwendung geeigneter Arten im Sinne der "Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Fassadenbegrünungen mit Kletterpflanzen - Ausgabe 2000" der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL).

Clematis spec.	- Waldrebe
Fallopia aubertii	- Schlingknöterich
Hedera helix	- Efeu
Hydrangea petiolaris	- Kletterhortensie
Lonicera spec.	- Jelängerjelier
- z.B. Lonicera periclymenum	- Geißblatt
Parthenocissus	
- quinquefolia 'Engelmannii'	- Wilder Wein
- tricuspidata 'Veitchii'	- Wilder Wein

## Artenliste 4

Extensive Dachbegrünung

Arten für Extensivbegrünungen vom Typ "Sedum - Gras-Kraut-Begrünungen" und vom Typ "Sedum - Moos-Kraut-Begrünungen" im Sinne der "Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen - Ausgabe 2002" der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL).

Sukkulente

Sedum acre	- Scharfer Mauerpfeffer
Sedum album - Sorten	- Weiße Fetthenne
Sedum rupestre	- Felsen-Fetthenne
Sedum spurium - Sorten	- Kaukasus-Fetthenne

Gräser

Carex humilis	- Erdsegge
Festuca ovina spec.	- Schafschwingel
Poa compressa	- Platthalm-Rispe
Poa pratensis angustifolia	- Schmalblättrige Wiesenrispe

Kräuter

<i>Arenaria serpyllifolia</i>	- Sandkraut
<i>Campanula rotundifolia</i>	- Rundblättrige Glockenblume
<i>Dianthus carthusianorum</i>	- Karthäuser-Nelke
<i>Hieracium pilosella</i>	- Kleines Habichtskraut
<i>Potentilla verna</i>	- Frühlings-Fingerkraut
<i>Teucrium chamaedrys</i>	- Edelgamander
<i>Thymus serpyllum</i>	- Thymian

Es können auch alternative Bauweisen zur Dachbegrünung (z.B. intensive Dachbegrünungen) gewählt werden.



## 9. Quellen, Literatur

Arbeitsgruppe Eingriffsregelung der Landesanstalten / -ämter für Naturschutz und des Bundesamtes für Naturschutz (1995) : Empfehlungen zum Vollzug der Eingriffsregelung Teil II : Inhaltlich-methodische Anforderungen an Erfassungen und Bewertungen. Bonn.

BENZING, A.G. (1964): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 186 Konstanz. - In: Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Institut für Landeskunde (Hrsg.), Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000; Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Bad Godesberg.

BVB - Bundesverband Boden e.V. (Hrsg.): Bodenschutz in der Bauleitplanung. Vorsorgeorientierte Bewertung.- In: BVB - Materialien Bd. 6, Berlin 2001.

Deutscher Wetterdienst (1953): Klima-Atlas von Baden-Württemberg. Bad Kissingen.

GLA - Geologisches Landesamt Baden-Württemberg :

- (Hrsg.): Geologische Karte 1: 25.000 von Baden-Württemberg. Blatt 8221 Überlingen-Ost mit Erläuterungen; Bearb.: ERB, L. Freiburg i.Br. 1935 / Stuttgart 1986.

- (Hrsg.): Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg, 1: 200.000; baden-württembergischer Teil der Blätter CC 7926 Augsburg (Teil Alpenvorland); CC 8718 Konstanz, CC 8725 Kempten (Allgäu); Karte und tabellarische Erläuterung. Freiburg i.Br. 1995.

GÖTTLICH, K.H. & KLÖTZLI, F. (1972): Moorkarte von Baden-Württemberg 1: 50.000. Erläuterungen zu Blatt Konstanz L 8320. - Landesvermessungsamt Baden-Württemberg & Regierungspräsidium Südwürttemberg-Hohenzollern, Abt. Wasserwirtschaft, Stuttgart.

Ingenieur-Geologen-Gruppe (1988): Hydrogeologisches Gutachten für das Gewerbegebiet Oberried V Überlingen. Uhldingen-Mühlhofen.

KAULE, G. (1991) : Arten- und Biotopschutz. Stuttgart.

LAI - Länderausschuss für Immissionsschutz (2001): Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen. Licht-Leitlinien. LAI-Schriftenreihe Bad. 4. Berlin.

LANA - Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (1996): Methodik der Eingriffsregelung. Methodik der Eingriffsregelung. Teil III: Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung der Eingriffsregelung nach § 8 Bundesnaturschutzgesetz. Stuttgart.

LFU - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg: Gewässergütekarte Baden-Württemberg.- In: Oberirdische Gewässer, Gewässerökologie 49. Stuttgart 1998:

- (Hrsg.) : Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - In: Fachdienst Naturschutz, Naturschutzpraxis Eingriffsregelung 3. Karlsruhe 2000.

Landratsamt Bodenseekreis (Hrsg.) : Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung. Bewertungssystem und Ökokonto im Bodenseekreis. Bearb.: EILERS, A. & HORNSTEIN, H. Friedrichshafen 2001.

LANG, G. (1973): Die Vegetation des westlichen Bodenseegebietes.- In: Pflanzensoziologie, Bd. 17. Jena.

MLR - Ministerium für Ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.): Waldfunktionenkartierung. Blatt L 8220 mit Erläuterungsband. Stuttgart 1994.

Planungsgruppe Ökologie und Umwelt & ERBGUTH, W. (1999): Möglichkeiten der Umsetzung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.- In: Angewandte Landschaftsökologie 26. Bonn-Bad Godesberg.

RASSMUS, J.; HERDEN, CH.; JENSEN, J.; RECK, H. & SCHÖPS, K. (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. - In: Angewandte Landschaftsökologie 51. Bonn-Bad Godesberg.

RECK, H.; RASSMUS, J.; KLUMP, G.M.; BÖTTCHER, M.; BRÜNNIG, H.; GUTSMIEDL, I.; HERDEN, C.; LUTZ, K.; PENN-BRESSEL, G.; ROWECK, H.; TRAUTNER, J.; WENDE, W.; WINKELMANN, C. & ZSCHALICH, A. (2001) : Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes.- Naturschutz und Landschaftsplanung, 33 (5): 145-149.

Regionalverband Bodensee-Oberschwaben (Hrsg.) (1980): Ökologische Standort-eignungskarten von Teilräumen der Region Bodensee-Oberschwaben, 1 : 250.000. Ravensburg.

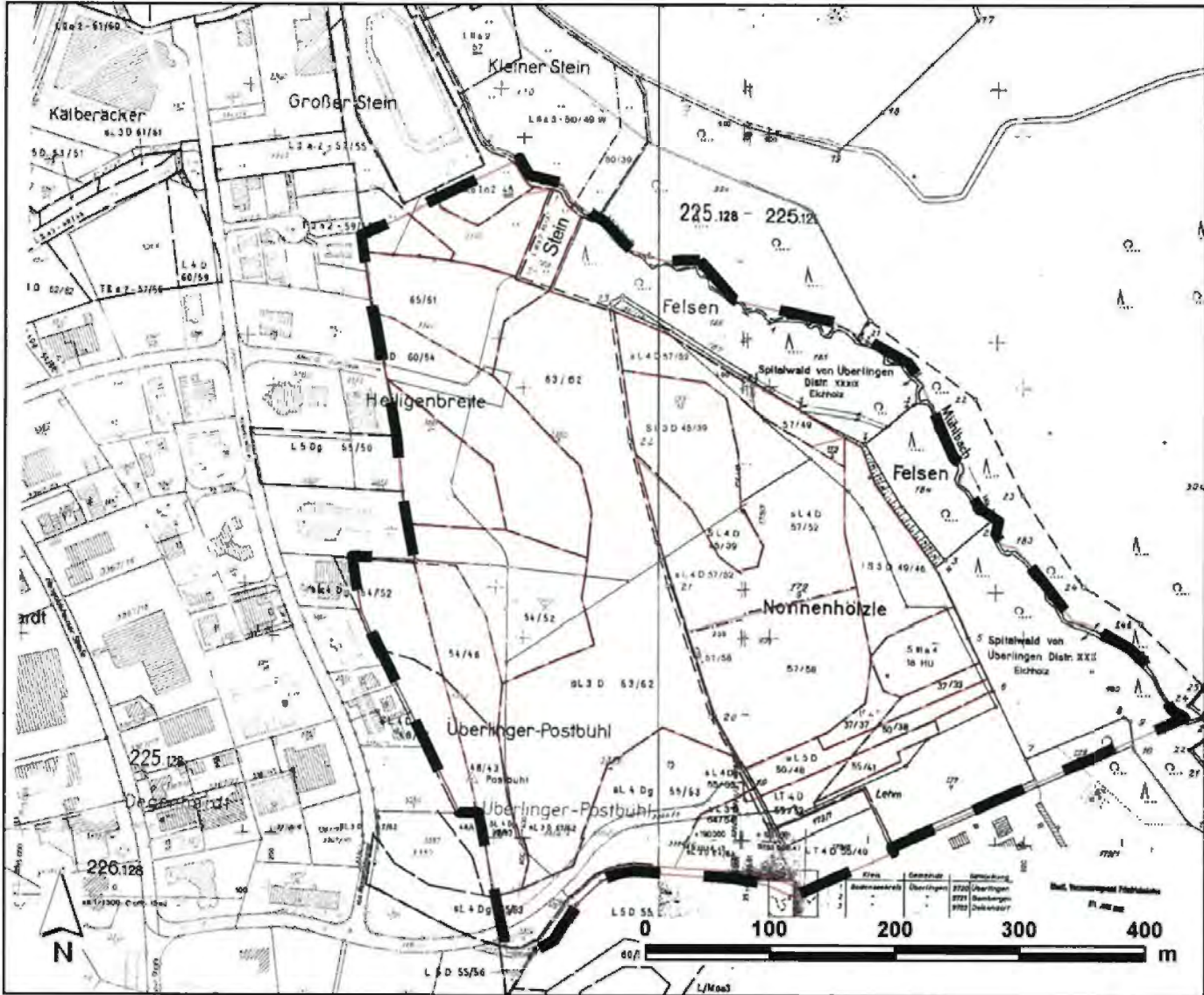
Stadt Überlingen (1998) : Landschaftsplan VVG Überlingen-Owigen-Siplingen. Bearb.: Eberhard + Partner. Überlingen.

UM - Umweltministerium Baden-Württemberg (Hrsg.): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren.- In: Luft, Boden, Abfall. H. 31. Stuttgart 1995.

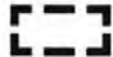
**Anhang 1** : Grünordnungsplan in der Fassung vom Februar 1989

Plan 1

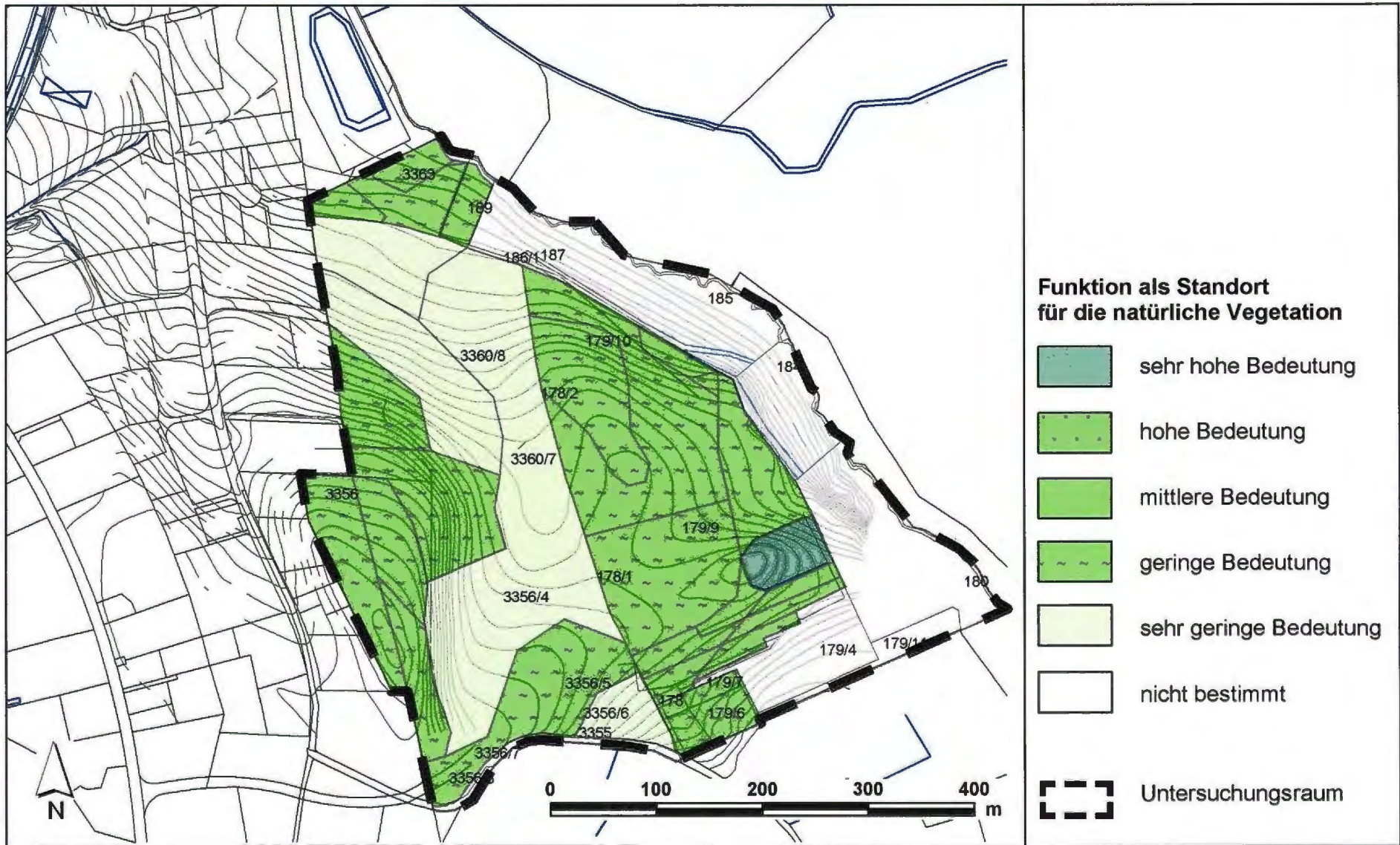
**Anhang 2 : Bodenbewertung**

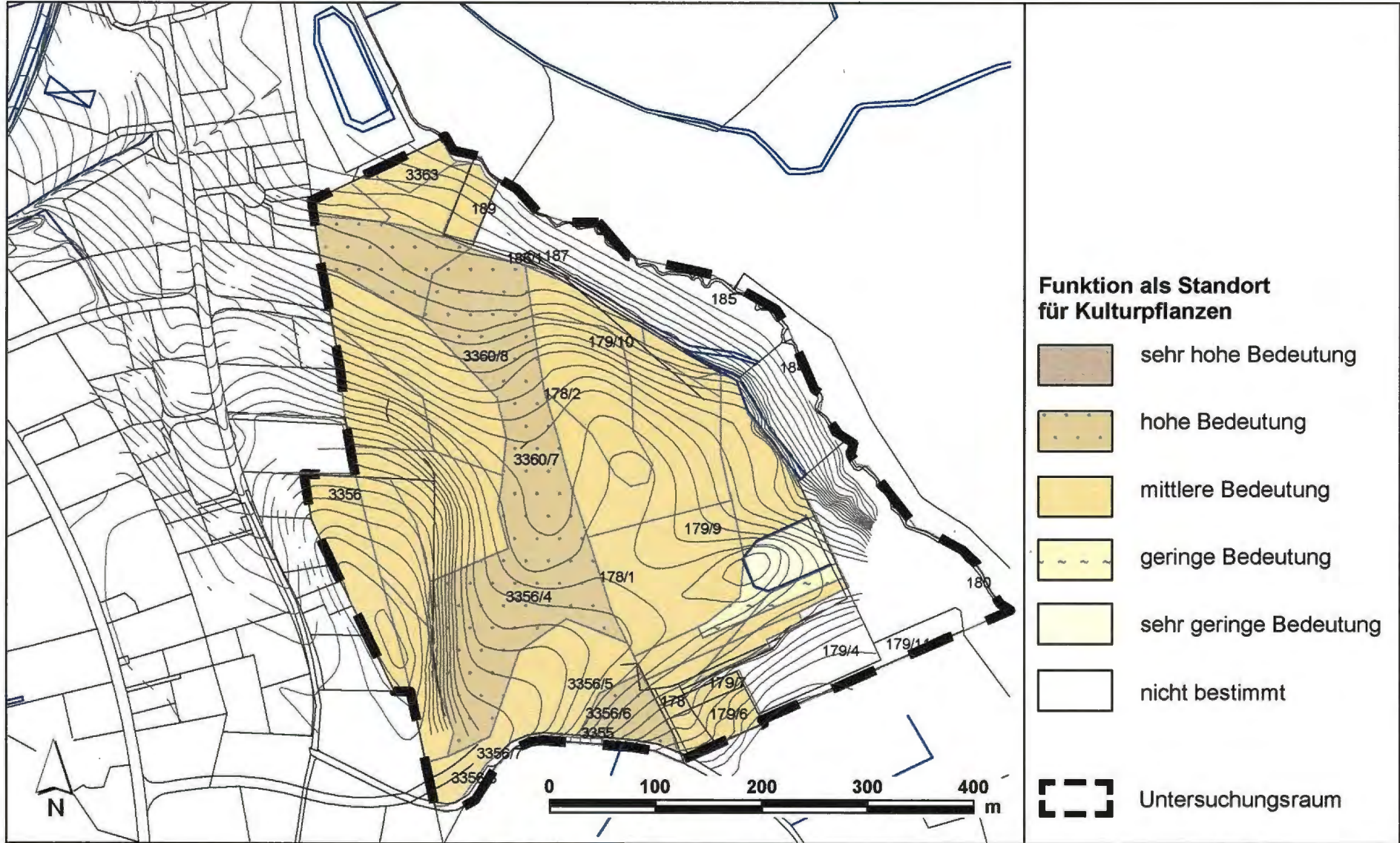


Auszug aus der Bodenschätzungskarte

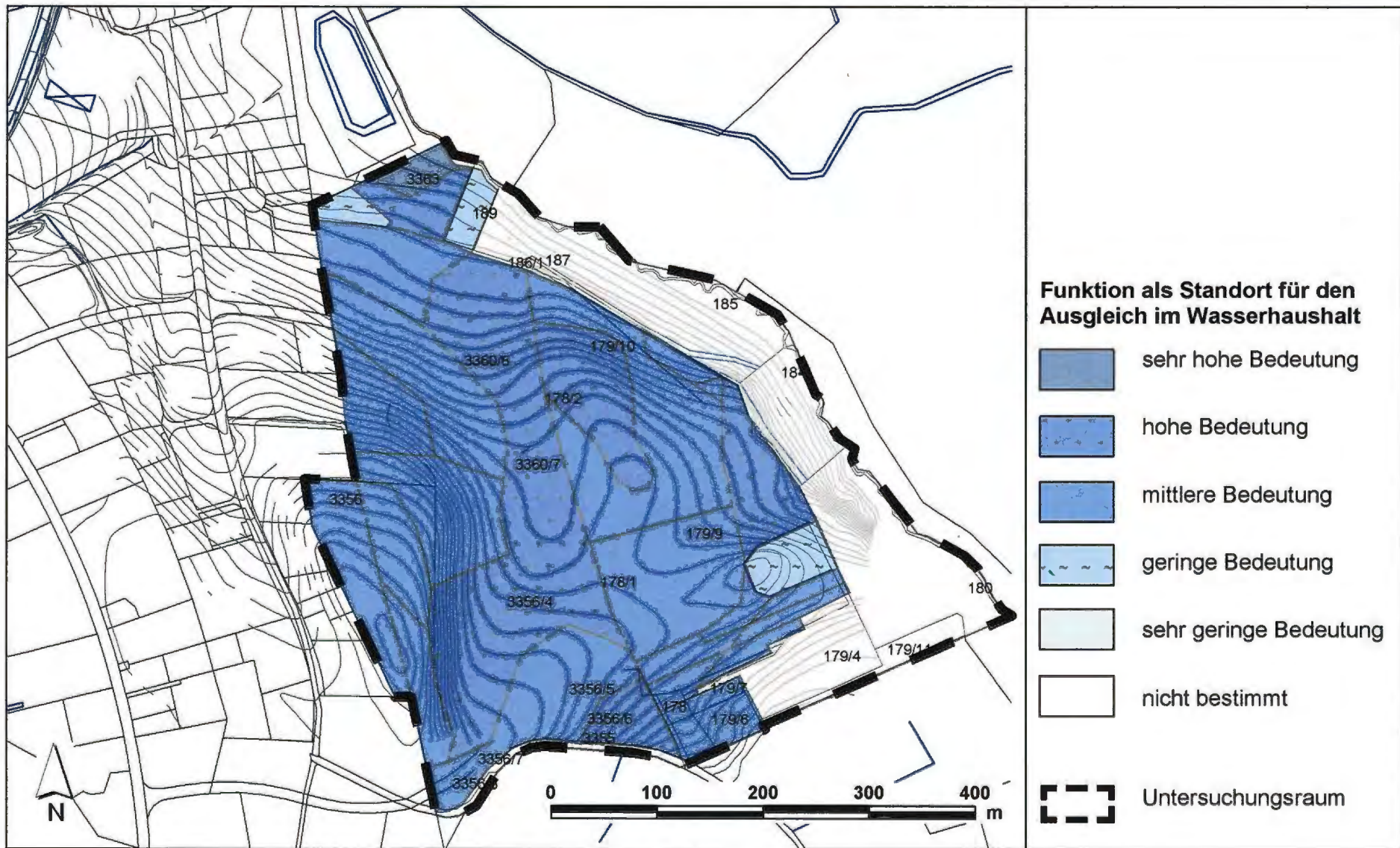


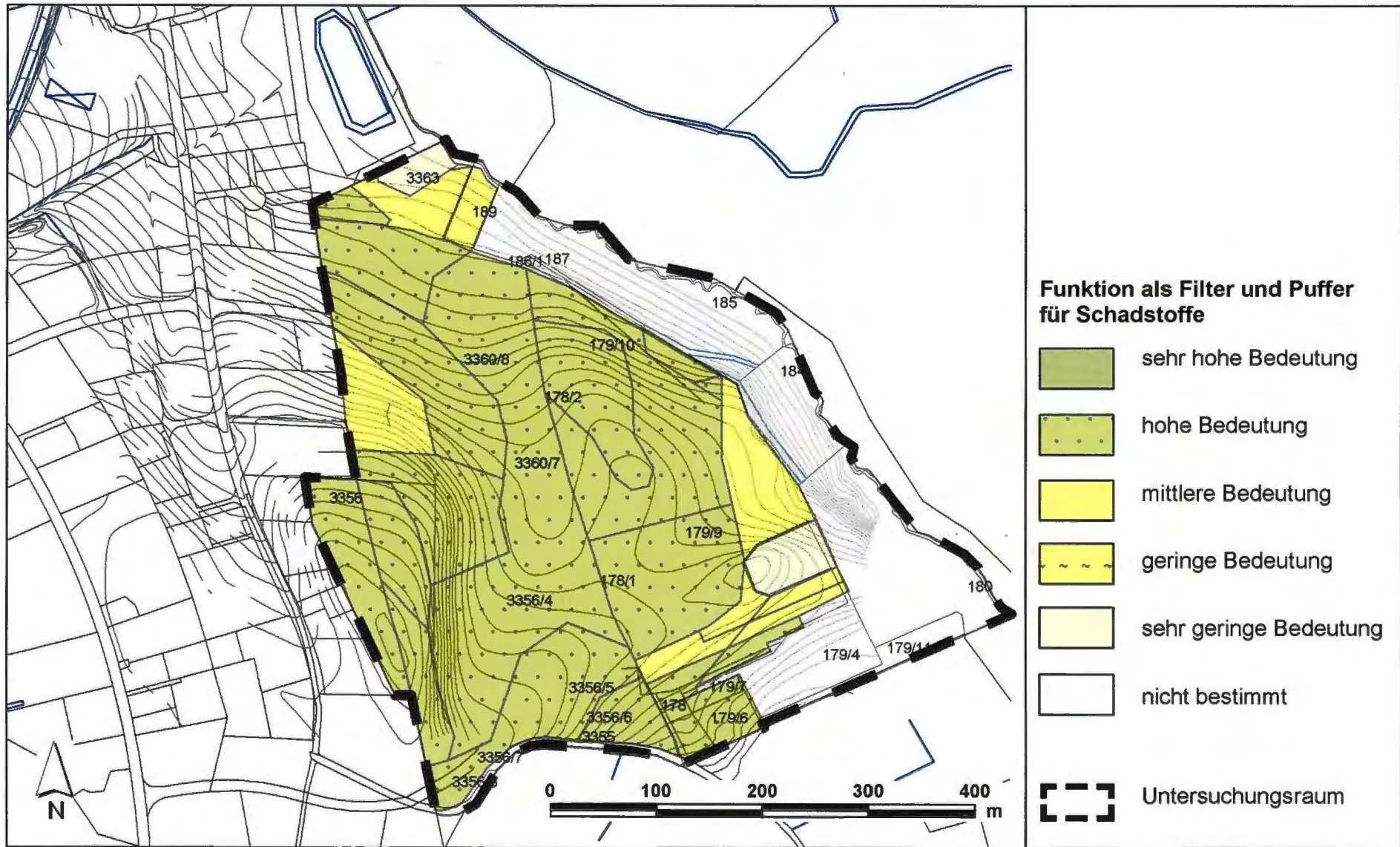
Untersuchungsraum











**Anhang 3** : Unterlagen der Biotopkartierung

18

18

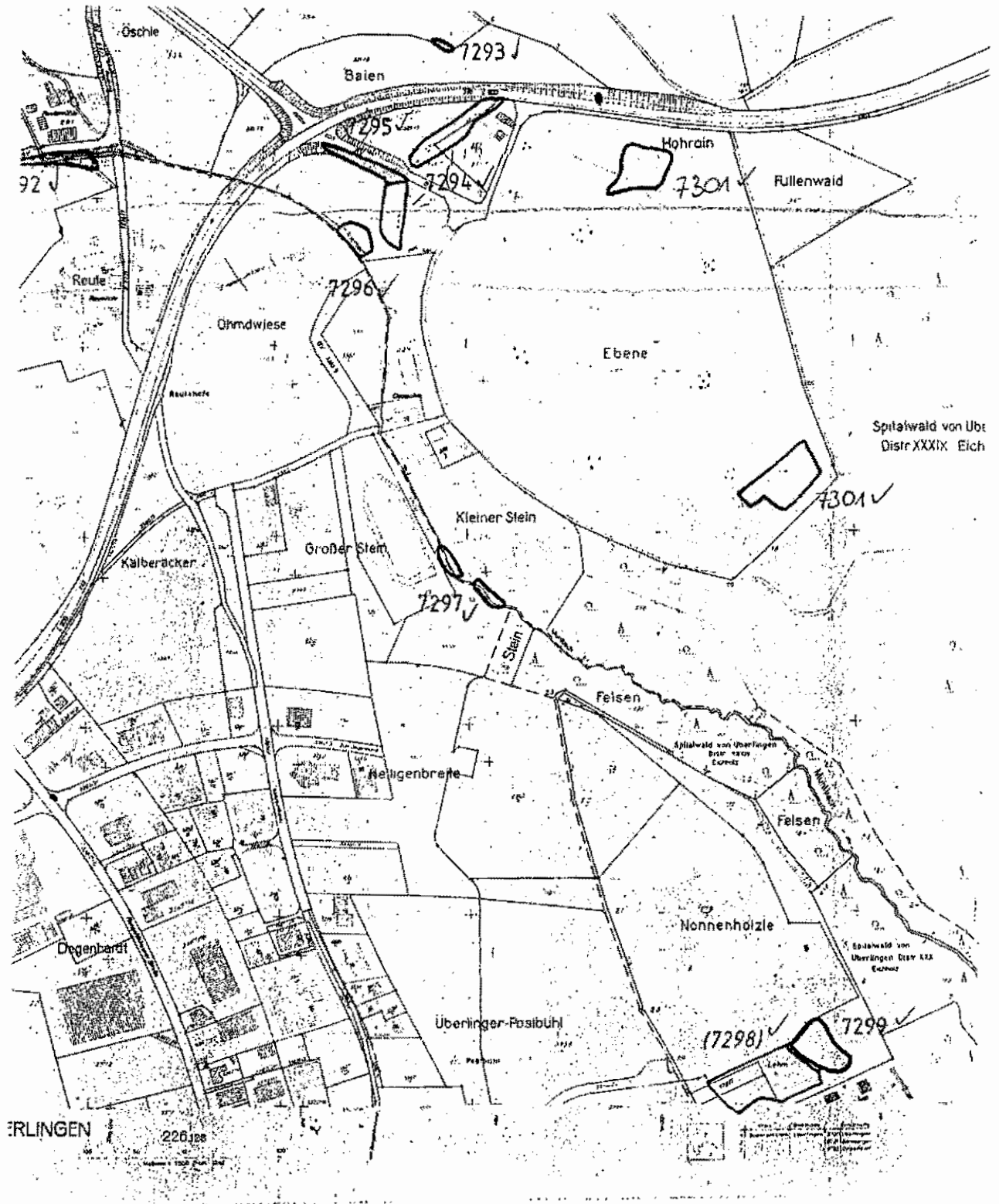
Übersichtsliste der Biotope  
Kurz f a s s u n g

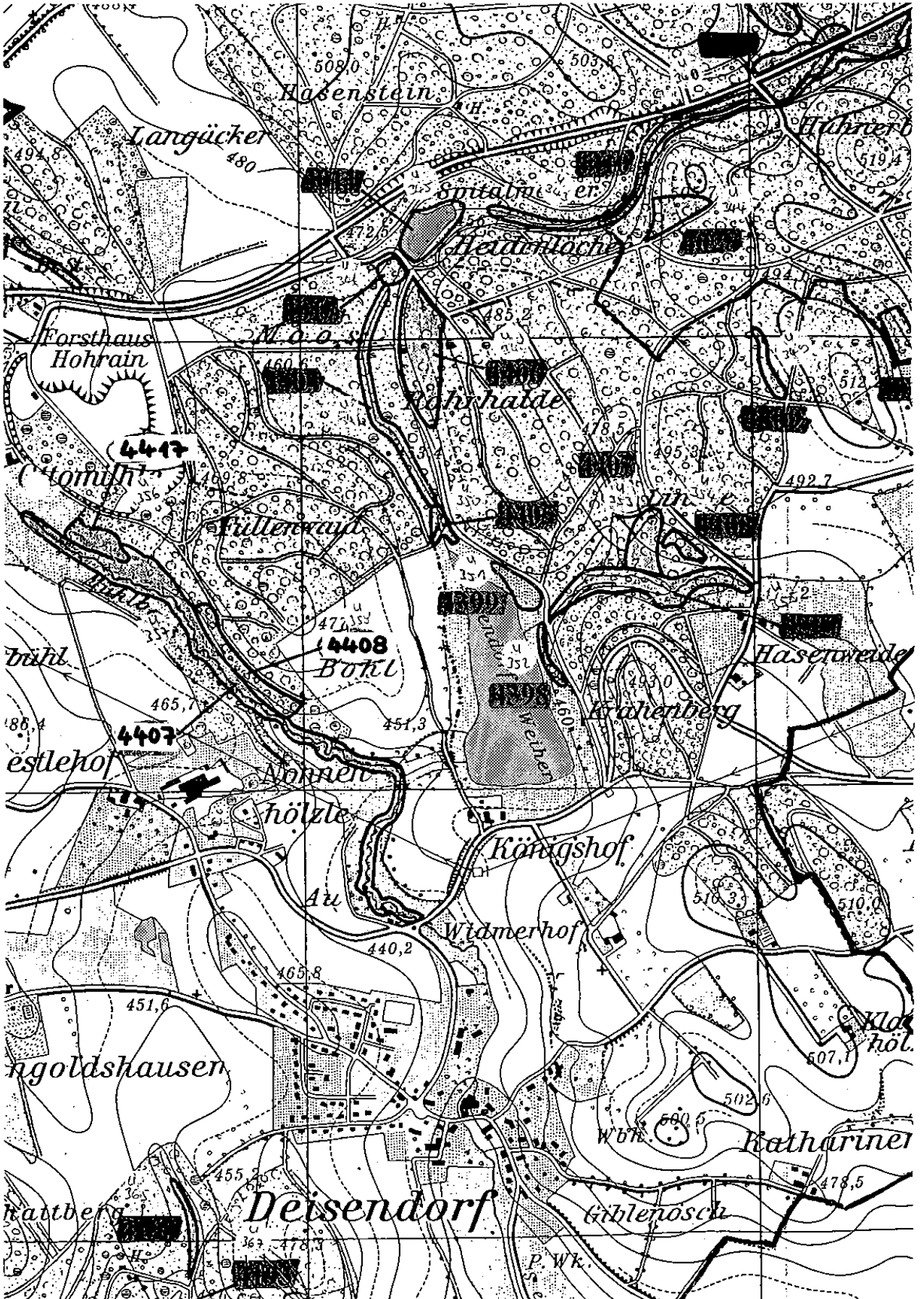
Suchbedingungen:  
Kartierungsart §24a-Kartierung (Typ 1)  
Gemeinde : "435059" (Überlingen, Stadt)  
Sortierung: Kartierungstyp, Biotopnummer

16.07.96 Seite 8

	Biotopnummer	Biotopname	Fläche (ha)	Kartierungstyp
e	13b	8221-435-7278 ✓✓ Baumhecke "Auenwiesen" nördlich Andelshofen	0.0000	24a-Kartierung
	13b	8221-435-7279 ✓✓ Schilfbestand "Auenwiesen" nördlich Andelshofen	0.0000	24a-Kartierung
	13b	8221-435-7280 ✓✓ Schlehenhecke "Laubäcker" nördlich Andelshofen	0.0000	24a-Kartierung
	13b	8221-435-7281 ✓✓ Kleines Feuchtgebüsch "Laubäcker" nördlich Andelshofen	0.0000	24a-Kartierung
	13b	8221-435-7282 ✓✓ Hecken und Röhricht an Böschung nördlich Andelshofen	0.0000	24a-Kartierung
e	14b	8221-435-7283 ✓✓ Feldgehölz nordöstlich Andelshofen	0.0000	24a-Kartierung
e	14b	8221-435-7284 ✓✓ Baumhecke "Gassenstück" nordöstlich Andelshofen	0.0000	24a-Kartierung
f	13b	8221-435-7290 ✓✓ Straßenrandhecke westlich Bambergen	0.0000	24a-Kartierung
	13b	8221-435-7291 ✓✓ Feldgehölz "Gröber" südöstlich Bambergen	0.0000	24a-Kartierung
	13b	8221-435-7292 ✓✓ Gehölzsaum am Auenbach südlich der Reutemühle	0.0000	24a-Kartierung
	13b	8221-435-7293 ✓✓ Hecke "Baien" südlich Bambergen	0.0000	24a-Kartierung
	14b/13b	8221-435-7294 ✓✓ Zwei Feldgehölze westlich Füllenwaid	0.0000	24a-Kartierung
	13b	8221-435-7295 ✓✓ Böschungshecke westlich Füllenwaid	0.0000	24a-Kartierung
	14b	8221-435-7296 ✓✓ Landschilfbestand nördlich Ottomühle	0.0000	24a-Kartierung
	14b	8221-435-7297 ✓✓ Bachbegleitender Gehölzsaum südlich Ottomühle	0.0000	24a-Kartierung
	14b	8221-435-7299 ✓✓ Feldgehölz nördlich der Deisendorfer Ziegelei	0.0000	24a-Kartierung
f	14c	8221-435-7300 ✓✓ Deisendorfer Weiher	0.0000	24a-Kartierung
	14b/13b	8221-435-7301 ✓✓ Feuchtgebiete Füllenwaid	0.0000	24a-Kartierung
k	14b	8221-435-7310 ✓✓ Hecken entlang der Straße westlich Hofgut Rengoldshausen	0.0000	24a-Kartierung
	14b	8221-435-7311 ✓✓ Hecke nördlich Rengoldshausen	0.0000	24a-Kartierung
	14b	8221-435-7312 ✓✓ Hecke südwestlich Hofgut Rengoldshausen	0.0000	24a-Kartierung
	14b	8221-435-7313 ✓✓ Hecke nordwestlich Rengoldshausen	0.0000	24a-Kartierung
	14b	8221-435-7314 ✓✓ Baumhecke südlich Hofgut Rengoldshausen	0.0000	24a-Kartierung
k	14b	8221-435-7315 ✓✓ Bachbegleitender Gehölzsaum südöstlich Rengoldshausen	0.0000	24a-Kartierung
	15b	8221-435-7316 ✓✓ Teich bei Altbirnau	0.0000	24a-Kartierung
	15b	8221-435-7317 ✓✓ Kleiner Feuchtgebietskomplex Altbirnau	0.0000	24a-Kartierung
	15b	8221-435-7318 ✓✓ Halbtrockenrasen Birnauer Bühl	0.0000	24a-Kartierung
	15b	8221-435-7319 ✓✓ Feldgehölz östlich Hofgut Altbirnau	0.0000	24a-Kartierung
k	15b	8221-435-7320 ✓✓ Hecke östlich Hofgut Altbirnau	0.0000	24a-Kartierung

XX





Eschenwald Mühlbach N Deisendorf

mit einer Fläche von 5.2 ha

4407

Biotopnummer	8221 <del>4407</del> 189
Rechtswert	3516250, Hochwert 5292710
LfU-Nummer	8221004082

Lage innerhalb der Gemeindegrenzen von UEBERLINGEN ST.

Lage innerhalb des Forstbezirks Überlingen.

Gemeindewald 39/4 a7

Im Rahmen der WFK als Wasserschutzwald und Erholungswald 2 ausgewiesen.

Der Biotop ist Feuchtgebiet.  
gemäß §16 LNatSchG

Von der LfU als Erhaltungsgebiet ohne Status vorgeschlagen.  
Von der WBK würde kein Schutzstatus vorgeschlagen.

Seltene naturnahe Waldgesellschaft

Bacheschenwald

Wuchsbezirk 7/05b - Bodensee-Umrandung  
Erlenwald in nassen Senken

Die seltene naturnahe Waldgesellschaft ist ein  
Bacheschenwald

An der Biotopfläche sind weiterhin Flachlandbach, Seggenried und  
Röhricht beteiligt.

- Mühlbach, stark mäandrierend, rasch fließend
- zahlreiches Vorkommen von Amphibien und Teichrohrsänger

Pflanzenarten

Fraxinus excelsior	Esche	Eupatorium cannabinum	Wasser-Dost
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle	Lonicera xylostem	Rote Heckenkirsche
Phragmites australis	Schilfrohr	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Phalaris arundinacea	Rohr-Glanzgras	Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball
Carex pendula	Haenge-Segge		

Der Biotop ist nicht gefährdet, folgende Maßnahmen sind erforderlich :  
Dauerwaldartig bewirtschaften

Blaschczok, K. / Kasper, G  
kartiert am 14.03.90  
Bearb.-Stand 25.02.91

Orchideen Nonnenhölzle N Deisendorf

mit einer Fläche von 1.1 ha

4408

Biotopnummer	8221440089
Rechtswert	3515990, Hochwert 5293190
Lfu-Nummer	8221004082

Lage innerhalb der Gemeindegrenzen von UEBERLINGEN ST.Lage innerhalb des Forstbezirks Überlingen.

Gemeindewald 39/4 a12

Im Rahmen der WFK als Wasserschutzwald, Erholungswald 2 und Bodenschutzwald ausgewiesen.

Der Biotop hat keinen speziellen Schutzstatus.

Von der Lfu als Erhaltungsgebiet ohne Status vorgeschlagen.

Von der WBK wurde kein Schutzstatus vorgeschlagen.

Wald mit schützenswerten Pflanzen

Orchideen

Wuchsbezirk 7/05b - Bodensee-Umrandung  
Forlen-Buchenwald auf trockenen Steilhängen

Pflanzenarten

Orchis purpurea	Purpur-Knabenkraut	R3	Picea abies	Fichte
Orchis mascula	Stattliches Knabenkraut	R3	Pinus sylvestris	Wald-Kiefer
Cephalanthera longifolia	Schwertblatt Waldvoeglein	R3	Carpinus betulus	Hainbuche
Cephalanthera damasonium	Weisses Waldvoeglein	R5	Fagus sylvatica	Rotbuche
Epipactis helleborine agg.	Breitblättrig Stendelwurz	R5	Carex pilosa	Wimper-Segge
Epipactis atrorubens	Braunrote Stendelwurz	R3		

Buchen-Kiefern-Trockenwald auf steilem nach Südwesten exponierten Hang mit gehäuftem Vorkommen von Orchideen.

Der Biotop ist nicht gefährdet, folgende Maßnahmen sind erforderlich :

- dauerwaldartige Bewirtschaftung
- Sorge tragen für ausreichenden Belichtungsgrad für Orchideen

Blaschczok, K. / Kasper, G.  
kartiert am 14.03.90  
Bearb.-Stand 25.02.91



Feuchtgebiet Mühlbach NW Deisendorf

mit einer Fläche von 0.7 ha

4417

Biotopnummer	8221440289
Rechtswert	3515590, Hochwert 5293510
Lfu-Nummer	8221004082

Lage innerhalb der Gemeindegrenzen von UEBERLINGEN ST.

Lage innerhalb des Forstbezirks Überlingen.

Gemeindewald 39/4 a7

Im Rahmen der WFK als Wasserschutzwald und Erholungswald 2 ausgewiesen.

Der Biotop ist Feuchtgebiet.  
gemäß § 16 LNatschG

Von der Lfu als Erhaltungsgebiet ohne Status vorgeschlagen.  
Von der WRK wurde kein Schutzstatus vorgeschlagen.

Stillgewässer

Tümpel

Wuchsbezirk 7/05b - Bodensee-Umrandung

An der Biotopfläche sind weiterhin Tümpel, Seggenried und Röhricht beteiligt.

Drei künstlich angelegte Tümpel

Laichbiotop für: Gelbbauchunke

Laubfrosch

Jagdgebiet für Hornissen und zahlreiche Libellen (*Calopteryx spec.*) und Fledermäuse.

Der Biotop ist nicht gefährdet, besondere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Quellen: Kusberger, Überlingen, 1989

RVL Geiger, Überlingen, 1989

Roth, Tüfingen, 1989

Löderbusch, BLIND Markdorf, 1989

Blaschczok, K. / Kasper, G  
kartiert am 14.03.90  
Bearb.-Stand 25.07.91

**Anhang 4** : Ermittlung des zusätzlichen Ausgleichsbedarfs

## Ermittlung des zusätzlichen Ausgleichsbedarfs

### 1. Vorgaben

Basis für die Ermittlung des externen Ausgleichsbedarfs bildet der genehmigte Bebauungsplan 'Oberried V' aus dem Jahr 1989 (Satzungsbeschluss vom 6. Nov. 1989) sowie der dazugehörige Grünordnungsplan. Ausgleichspflichtig sind deshalb nur die im Rahmen des Bebauungsplan-Änderungsverfahrens (1. Teiländerung) vorgesehenen Änderungen:

- Aufteilung des ursprünglichen Baufeldes in zwei Baufelder GE 1-alt und GE 2-alt,
- Verschiebung des nördlichen Baufeldes in nordwestliche Richtung bis an das bestehende Gewerbegebiet 'Oberried IV' auf bisher geplante Grünfläche G 4,
- Erweiterung auf der Nordseite und
- die geplante stärkere Nutzung von Baufeld GE 1-alt (Erhöhung der GRZ von 0,4 auf 0,5/0,6 und 0,8).

Im Rahmen einer weiteren Änderung des Bebauungsplan-Entwurfes im Januar 2006 wurde das **nördliche Baufeld** GE 1-alt (1. Teiländerung) aufgrund unterschiedlicher Grundflächenzahlen in **vier Teilflächen GE 1, GE 2, GE 3 und GE 4** unterteilt. Bei GE 1 liegt die GRZ bei 0,8, bei GE 2 bei 0,6 und bei GE 4 bei 0,5. Bei GE 3 verbleibt die GRZ bei 0,4.

Das bisherige **südliche Baufeld** GE 2-alt erhält nun die Bezeichnung **GE 5**.

### 2. Bauflächenverschiebung und -erweiterung

Durch die Bauflächenverschiebung und -ausdehnung werden folgende zusätzliche Flächen (bisherige Grünflächen) beansprucht, die Ausgleichsbedarf verursachen (Darstellung im nachfolgenden Lageplan : Vergleich Bebauungsplan von 1989 mit aktueller Bebauungsplan-Änderung) :

Bereich 1.1	(= GE 1)	rd. 2.800 m <sup>2</sup>
Bereich 1.2	(Teilfläche von GE 2)	rd. 1.850 m <sup>2</sup>
Bereich 1.3	(Teilfläche von GE 4)	rd. 11.250 m <sup>2</sup>
Bereich 2	(Teilfläche von GE 3)	rd. <u>3.200</u> m <sup>2</sup> rd. 19.100 m <sup>2</sup>

Durch die Verschiebung bzw. Aufteilung in 2 Baufelder entsteht eine Grünzone (G 3) zwischen den beiden Teilgebieten. Deshalb ergibt sich eine Reduzierung der Baufläche im Bereich 4 um rd. 5.200 m<sup>2</sup>

### 3. Stärkere Ausnutzung von bisher geplanter Gewerbefläche

Weiterer Ausgleichsflächen-Bedarf wird durch die geplante stärkere Ausnutzung im ehemaligen Baufeld GE 1-alt (aktuell aufgeteilt in GE 2 und GE 4) notwendig. Vorgesehen ist die Erhöhung der GRZ nur bei GE 2 von 0,4 auf 0,6; bei kGE 3 wird die GRZ von 0,4 beibehalten.

**GE 2** (südlicher Teil von GE 1-alt) :

Bereich 3 : 17.500 m<sup>2</sup> x 0,2 = rd. 3.500 m<sup>2</sup>,

### 4. Ermittlung des Unterschiedes zwischen der Bebauungsplanung von 1989 und 2006

Grundlage für die Ermittlung des Ausgleichsflächen-Bedarfs bildet das Bewertungssystem des Bodenseekreises (Landratsamt Bodenseekreis 2001). Bei der Ermittlung des Ausgleichsflächen-Bedarfs der Änderungsplanung werden die beiden Baufelder GE 1-alt (= GE 1-4) und GE 2-alt (= GE 5) separat behandelt.

<b>Baufeld GE 1-alt (= GE 1-4)</b>
------------------------------------

**Übersicht : Ermittlung des zusätzlichen Ausgleichsflächen-Bedarfs für GE 1-alt (= GE 1-4)  
Bewertung Bestand (auf Grundlage des genehmigten Bebauungsplanes von 1989)**

Biototyp	Biotopgrundwert	Flächenanteil m <sup>2</sup>	Biotopwertpunkte
Private Grünfläche im Nordwesten (ehem. G 4) : Bereiche 1.1 - 1.3	14	15.900	rd. 222.600
Extensivgrünland, Waldrandzone im Nordosten (ehem. G 3) : Bereich 2	24	3.200	rd. 76.800
Bebauung im Baufeld GE 1-alt : Bereiche 3, 4 + 9 (GRZ 0,4 mit zulässiger Überschreitung auf 0,6 erhöht)	0	31.950 m <sup>2</sup> x 0,6 = 19.170 m <sup>2</sup>	0
Private Grünfläche im Baufeld GE 1-alt (bei einer GRZ von 0,6) : Bereiche 3, 4 + 9	14	31.950 m <sup>2</sup> x 0,4 = 12.780 m <sup>2</sup>	rd. 178.920
<b>Summe</b>	--	--	<b>rd. 478.320</b>

**Übersicht : Ermittlung des zusätzlichen Ausgleichsflächen-Bedarfs für GE 1-alt (= GE 1-4)  
Bewertung Planung (auf Grundlage der aktuellen Bebauungsplan-Änderung)**

Biototyp	Biotopgrundwert	Flächenanteil m <sup>2</sup>	Biotopwertpunkte
Zusätzliche Bebauung (Bereiche 1.1 - 1.3 und 2)	0	(1.1) 2.800 m <sup>2</sup> x 0,8 = 2.240 m <sup>2</sup> (1.2) 1.850 m <sup>2</sup> x 0,6 = 1.110 m <sup>2</sup> (1.3) 11.250 m <sup>2</sup> x 0,5 = 5.625 m <sup>2</sup> (2) 3.200 m <sup>2</sup> x 0,5 = <u>1.600 m<sup>2</sup></u> gesamt 10.575 m <sup>2</sup>	0
Zusätzliche Erschließung	0	(7) (8) <sup>1</sup> 0 m <sup>2</sup>	0
Nachverdichtung GE 1-alt : Erhöhung GRZ : von 0,4 auf 0,6 (GE 2), in GE 3 bleibt 0,4	0	(3) 17.500 m <sup>2</sup> x 0,2 = 3.500 m <sup>2</sup> (10) 2.300 m <sup>2</sup> x 0,6 = <u>1.380 m<sup>2</sup></u> gesamt 4.880 m <sup>2</sup>	0
Grünfläche innerhalb des Baufeldes GE 1- alt (GE 1-4)	14	(1.1) 2.800 m <sup>2</sup> x 0,2 = 560 m <sup>2</sup> (1.2) 1.850 m <sup>2</sup> x 0,4 = 740 m <sup>2</sup> (1.3) 11.250 m <sup>2</sup> x 0,5 = 5.625 m <sup>2</sup> (2) 3.200 m <sup>2</sup> x 0,5 = 1.600 m <sup>2</sup> (3) 17.500 m <sup>2</sup> x 0,4 = 7.000 m <sup>2</sup> (9) 6.950 m <sup>2</sup> x 0,5 = <u>3.475 m<sup>2</sup></u> gesamt 19.000 m <sup>2</sup>	rd. 266.000
Grünfläche G 3 (öffentl. Anteil GE 2 und GE 3 zugeordnet)	24	5.200 m <sup>2</sup>	rd. 124.800
<b>Summe</b>	--	--	<b>rd. 390.800</b>

<sup>1</sup> Die neue zusätzliche Erschließungsstraßenfläche (7) wird durch die teilweise Umwandlung des bisher geplanten Wendeplatzes (8) zu Grünfläche egalisiert = 0.

**Abschließende Zusammenstellung GE 1-4 :**

1. Bewertung - Bestand	rd. 478.320 Punkte
2. Bewertung - Planung	rd. - <u>390.800</u> Punkte
<b>Ausgleichsdefizit</b>	rd. <u>87.520 Punkte</u>

**Verrechnung des Ausgleichsdefizites von Baufeld GE 1-4 mit dem Guthaben des Ökokontos**

Bestehendes Guthaben auf städtischem Ökokonto aus der Maßnahme 'Naturnahe Umgestaltung der Gräben im Bereich Otto-Mühle' (Stand Nov. 2012)	rd. 147.417 Punkte
zusätzlicher externer Ausgleichsbedarf für Oberried V, Teilfläche GE 1-4	rd. - <u>87.520</u> Punkte
<b>verbleibendes Guthaben gerundet</b>	rd. <b>59.897 Punkte</b> <u>59.900</u> Biotopwertpunkte

Baufeld GE 2-alt (= GE 5)
---------------------------

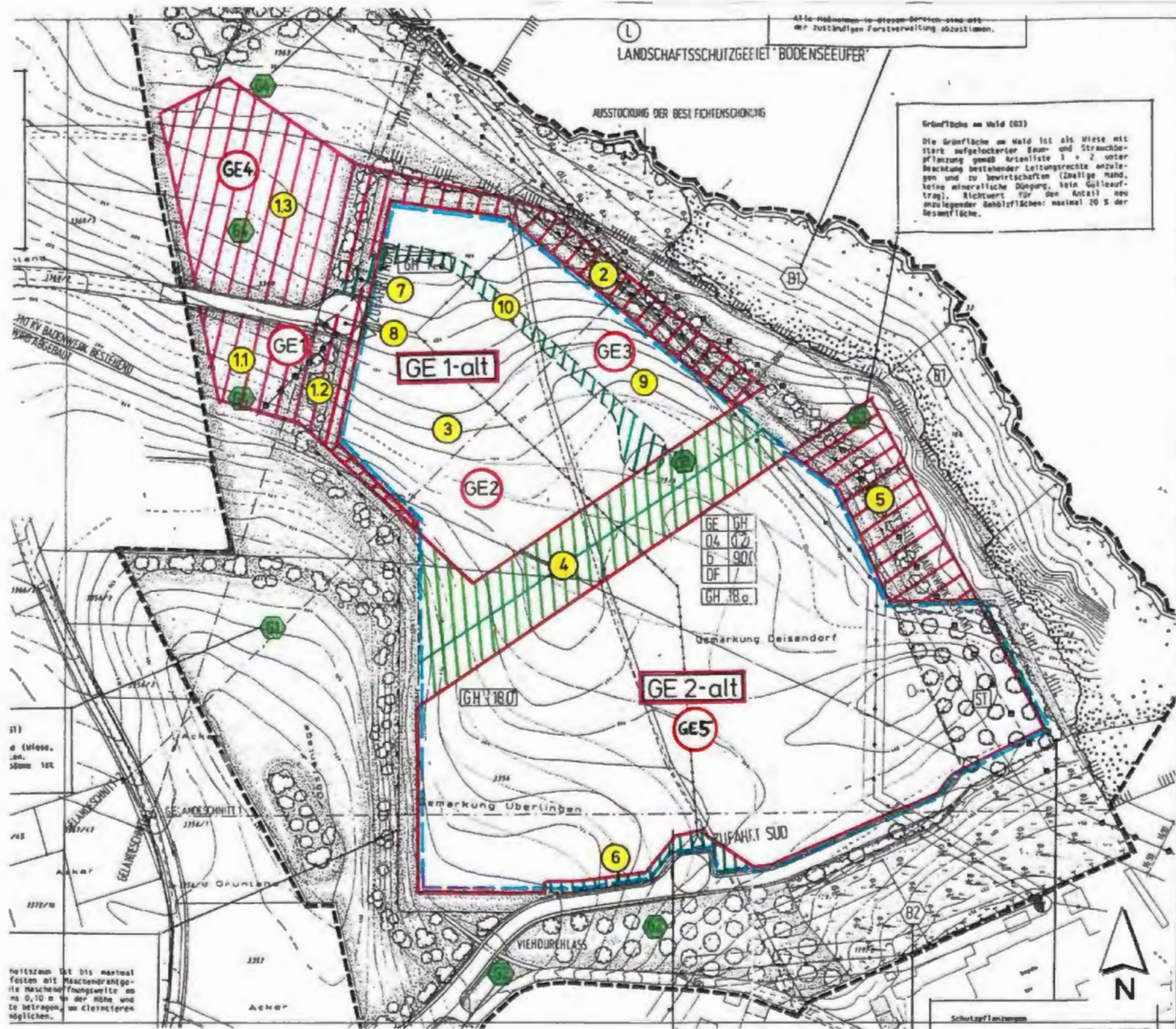
**Übersicht : Ermittlung des Ausgleichsflächen-Bedarfs für GE 2-alt (= GE 5)  
Vergleich Bestand + Planung**

Fläche	Bestand	Planung
Bereich 4* (rd. 5.000 m <sup>2</sup> )	geplante Gewerbefläche am Nordrand von GE 5,	private Grünfläche (G 3 neu)
Bereich 5 (rd. 4.700 m <sup>2</sup> )	private Grünfläche (Teilfläche von G 3 alt am Nordostende von GE 5)	Stellplatzfläche (ST)
Bereich 6 (rd. 900 m <sup>2</sup> )	geplante Gewerbefläche am Südrand von GE 5	private Grünfläche (äußere Eingrünung)

\* Darstellung auf nachfolgendem Lageplan : Vergleich Bebauungsplan von 1989 mit aktueller Bebauungsplan-Änderung

### Fazit zum südlichen Baufeld GE 5

Der Vergleich zwischen dem genehmigten Bebauungsplan von 1989 und der aktuellen Bebauungsplan-Änderung zeigt auf, dass für das südliche Baufeld GE 5 kein zusätzlicher externer Ausgleichsflächen-Bedarf besteht. Durch die Aufteilung in 2 Baufelder und die Nordwestverschiebung von Baufeld 1 entsteht geringfügig mehr Grünfläche (Fläche 4: 5.000 m<sup>2</sup> + Fläche 6: 900 m<sup>2</sup> = 5.900 m<sup>2</sup>) als durch die geplanten Stellplätze (Fläche 5: rd. 4.700 m<sup>2</sup>) verloren geht: es entstehen rd. 1.200 m<sup>2</sup> mehr Grünfläche. Die Qualität der alten und neuen Grünflächen ist gleichwertig, da auf beiden Flächen private Grünfläche geplant war.



Heutezeit ist bis maximal festem mit Maximalhöhege- re Nachauftragswerte um rd. 0,10 m in der Höhe und te beitragen, um kleinsten möglich.

**Legende**

- Baufeld des genehmigten B-Planes von 1989
- Grünflächen im B-Plan von 1989
- Baufelder GE 1-alt und GE 2-alt 2004
- Baufelder GE 1, GE 2 und GE 3 2006
- Zusätzliche Bauflächen gemäß B-Plan-Änderung 2006 (Aufgabe der Grünzonen von 1989)
- zusätzliche Verkehrsfläche 2006
- Aufgabe der Baufläche von 1989 und Anlage einer Grünzone 2006
- nähere Erläuterung im Text

**Ermittelte Flächengrößen :**

- GE 1: GRZ 0,8  
Bereich 1.1: rd. 2.800 m<sup>2</sup>
- GE 2: Bereich 1.2: rd. 1.850 m<sup>2</sup> (GRZ 0,6)  
Bereich 3: rd. 17.500 m<sup>2</sup> (Erhöhung der GRZ von 0,4 auf 0,6)
- GE 4: Bereich 1.3: rd. 11.250 m<sup>2</sup> (GRZ 0,5)
- GE 5: Bereich 2: rd. 3.200 m<sup>2</sup> (GRZ 0,5)  
Bereich 9: rd. 8.950 m<sup>2</sup> (Erhöhung der GRZ von 0,4 auf 0,5)
- Bereich 4: rd. 5.200 m<sup>2</sup> (nördlicher Teil)
- Bereich 7: rd. 200 m<sup>2</sup>
- Bereich 8: rd. 200 m<sup>2</sup>
- Bereich 10: rd. 2.300 m<sup>2</sup> (Erschließungsstraße)

**Entwicklungs- u. Freiraumplanung**  
**Eberhard-Partner**  
 Landschaftsarchitekten  
 Tübingen, Deutschland | Tel. 07141/9390 Fax 07141/9391  
 eberhard-partner.de

St. Nr. 1.1/2006  
 Fläche: 100,0  
 Maßstab: 1:2000  
 Datum: 08.09.2006  
 Blatt: 10/10

**Stadt Überlingen**  
**Gewerbegebiet Oberried V**

- Vergleich Bebauungsplan von 1989  
 mit aktueller Bebauungsplan-Änderung

## Anhang 5 : Ermittlung der Bauflächenzunahme im nördlichen Baufeld (GE 1-4)

Durch das aktuelle Bebauungsplan-Änderungsverfahren ergeben sich gegenüber dem Bebauungsplan 'Oberried V' aus dem Jahr 1989 folgende Änderungen bzw. Erweiterungen :

- Aufteilung des ursprünglichen Baufeldes in zwei Baufelder GE 1-4 und GE 5,
- Verschiebung des nördlichen Baufeldes (GE 1-4) nach Nordwesten bis an das bestehende Gewerbegebiet 'Oberried IV',
- Erweiterung gegenüber dem ursprünglichen Bebauungsplan im Nordwesten und Nordosten,
- Einrichtung einer 35 m breiten Grünzone zwischen GE 1-4 und GE 5,
- stärkere Ausnutzung des nördlichen Baufeldes durch Erhöhung der GRZ von
  - 0,4 auf 0,8 (GE 1),
  - 0,4 auf 0,6 (GE 2),
  - 0,4 auf 0,5 (GE 4) :

Durch die Änderungsplanung erhöht sich die nutzbare Baufläche im nördlichen Baufeld wie folgt :

<b>Bereich in Karte</b>	1.1 (GE 1)	rd. 2.800 m <sup>2</sup> Fläche
	1.2 (Teilfläche von GE 2)	rd. 1.850 m <sup>2</sup> "
	1.3 (Teilfläche von GE 4)	rd. 11.250 m <sup>2</sup> "
	2 (Teilfläche von GE 3)	rd. <u>3.200 m<sup>2</sup></u> "
	Bauflächenzunahme brutto	rd. 19.100 m <sup>2</sup> "
	abzüglich ehemalige Baufläche (Bereich 4)	- rd. <u>5.200 m<sup>2</sup></u> "
		rd. 13.900 m <sup>2</sup> "
	<b>Gesamt-Bauflächenzunahme</b>	<b>ca. 1,4 ha</b>

<b>Bereich in Karte</b>	3 (Teilfläche von GE 2)	
	Erhöhung der GRZ um 0,2 : 17.500 m <sup>2</sup> x 0,2	rd. 3.500 m <sup>2</sup> Fläche
	9 (Teilfläche von GE 4)	
	Erhöhung der GRZ um 0,1 : 6.950 m <sup>2</sup> x 0,1	rd. 700 m <sup>2</sup> "
	10 (Erschließungsstraße) 2.300 x 0,6	rd. <u>1.400 m<sup>2</sup></u> "
		rd. 5.600 m <sup>2</sup>
	<b>Gesamt-Nachverdichtung</b>	<b>ca. 0,6 ha</b>

Zusätzliche Baufläche im nördlichen Baufeld insgesamt (GE 1-4) : 1,4 ha + 0,6 ha = <b>ca. 2,0 ha</b>
--



**Anhang 6 :** Kostenschätzung

**Bebauungsplan Oberried V (1. Teiländerung)**  
**- Kostenschätzung -**  
**für öffentliche Ausgleichsmaßnahmen**

**Vorbemerkung:** Die naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes, die auf den durch Planeintrag gekennzeichneten Ausgleichsflächen durchzuführen sind, werden allen öffentlichen und privaten Grundstücksflächen, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, in folgenden Anteilen zugeordnet :

- Anteil gemeindlicher Erschließungsanlagen 10 %,
- Anteil privater Grundstücke 90 %.

Auch bei der externen Ausgleichsmaßnahme (Abbuchung vom Ökokonto der Stadt Überlingen) erfolgt die anteilige Verrechnung analog zu den internen Kompensationsmaßnahmen.

## 1. Kosten für öffentliche Ausgleichsmaßnahmen

### 1.1 Innerhalb des Bebauungsplangebietes (interne Kompensation)

- |   |                          |             |
|---|--------------------------|-------------|
| a) <b>Wegebau</b> (in Ausgleichsfläche G1, G3 und G4)<br>rd. 600 lfm Weg (Breite 2m, wassergebunden)  | à 26,00 €/m <sup>2</sup> | 31.200,00 € |
| b) <b>Baumpflanzung</b> in Ausgleichsfläche G3<br>(inkl. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege)<br>rd. 20 Bäume (Hochstamm 3xv StU 16-18)   | à 210,00 €               | 4.200,00 €  |
| c) <b>Wiesenansaat</b> in Ausgleichsfläche G3<br>(inkl. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege)<br>rd. 3.150 m <sup>2</sup> Ansaat<br>(enthalten ist 3x Mahd im 1. Jahr<br>3x Mahd im 2. Jahr<br>2x Mahd im 3. Jahr,<br>jeweils mit Abfuhr des Mähgutes. Die Pflegekosten können sich deutlich verringern, sofern ein Landwirt die Pflege übernimmt und das Mähgut verwertet). | à 13,00 €                | 40.950,00 € |
| d) <b>Planungskosten</b><br>Leistungen fallen in Honorarzone II nach § 39 HOAI (Freianlagen)<br>Ansatz :<br>- Honorarzone II, Mindestsatz<br>- ca. 76.350 € anrechenbare Kosten   |                          |             |

**Honorar netto**

**ca. 10.000,00 €**

### Zusammenstellung der Kosten für öffentliche Ausgleichsmaßnahmen (interne Kompensation)

a) Wegebau	31.200,00 €
b) Baumpflanzung	4.200,00 €
c) Wiesenansaat	40.950,00 €
d) Planungskosten	<u>10.000,00 €</u>
netto	86.350,00 €
zzgl. 19 % MwSt.	<u>16.406,50 €</u>
<b>brutto</b>	<b>102.756,50 €</b>
<b>gerundet</b>	<b><u>103.000,00 €</u></b>

### 1.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen

(vgl. **Anhang 4** des Grünordnungsplanes)  
zusätzlicher Ausgleichsbedarf für Oberried V,  
1. Teiländerung (GE1-4) :

Abbuchung vom Ökokonto

- zusätzlicher Ausgleichsbedarf für  
1. Teiländerung (GE 1-4) (Ausgleichsdefizit)    rd. - 87.520 Punkte