

# BEBAUUNGSPLAN

BP Nr. 26

GE „Eisenfelden - Nördlich der Bahn“

GEMEINDE:

WINHÖRING

LANDKREIS:

ALTÖTTING

REGIERUNGSBEZIRK:

OBERBAYERN

## BEGRÜNDUNG UND UMWELTBERICHT

ZUR BESCHLUSSFASSUNG VOM 24.01.2006

DIPL.-ING. DIETER WENDT

ARCHITEKTUR UND ORTSPLANUNG

Bahnhofsplatz 2  
84513 Töging am Inn  
Tel 08631/92 83 51



Projekt-Nr. 0079

# **Begründung zum Bebauungsplan Nr.26**

## **„Eisenfelden-Nördlich der Bahn“**

### **Gemeinde Winhöring“**

## **1. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN**

Nördlich des Bahnhofsgebietes in Eisenfelden liegen zwei Gewerbebetriebe im Außenbereich. Hierbei handelt es sich um einen Betrieb zur Autoverwertung und um einen Betrieb zur Gartenmöbelherstellung. Die Gewerbebetriebe im Außenbereich sind im Flächennutzungsplan als solches dargestellt.

Nachdem der Betrieb für Autoverwertung um ein Werkstattgebäude erweitert werden soll, beschloß die Gemeinde Winhöring den gesamten Bereich nördlich der Bahn als Gewerbegebiet GE auszuweisen.

Parallel zum Bebauungsplan wird für den Geltungsbereich ein Änderungsverfahren für den Flächennutzungsplan durchgeführt. Die Flächen werden darin analog zum Bebauungsplan als GE dargestellt.

Zielsetzung der Gemeinde ist es, die notwendigen Ausgleichsflächen für das Baugebiet innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans auszuweisen.

Analog zur Ausweisung im Bebauungsplan werden diese Flächen dann auch im Flächennutzungsplan als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ (als Ausgleichsfläche) ausgewiesen.

## **2. LAGE, GRÖSSE; BESCHAFFENHEIT DES PLANUNGSBEREICH**

Winhöring liegt im nördlichen Landkreis Altötting, nördlich von Neuötting.

Das Planungsgebiet selbst befindet sich östlich des Ortskerns im Ortsteil Eisenfelden. Südlich vom Plangebiet verläuft die Bahnstrecke Mühldorf-Simbach. Direkt an den Geltungsbereich grenzt das Bahngelände des Bahnhofes „Neuötting“. Im Norden wird der Geltungsbereich durch eine Gemeindestraße und im Osten durch die ehemalige Staatsstraße 2108 begrenzt.

Es handelt sich bei dem Gebiet um eine weitgehend ebene Lage, die durch eine Mulde mit durchfließenden Gräben durchzogen wird. Der ausgewiesene Bereich hat eine Größe von ca. 3,21 ha. und wurde bisher teils gewerblich, teils als landwirtschaftliche Fläche, teils als Schrebergarten und teils als Brachfläche genutzt.

Bei der ausgewiesenen Fläche handelt es sich um folgende Flurnummern in der Gemarkung Winhöring: Flur-Nr. 540/47; Flur-Nr. 540/48; Flur-Nr. 540/51; Flur-Nr. 540/73, Flur-Nr. 540/75, Flur-Nr. 540/80 sowie Teilflächen aus Flur-Nr. 540/34 und Flur-Nr. 2544.

## **3. PLANUNGSZIELE UND STÄDTEBAULICHES KONZEPT**

### **3.1. Planungsziele und Grundzüge des Städtebaulichen Konzepts**

Ziel der Planung ist es, die beiden im Außenbereich liegenden Gewerbebetriebe städtebaulich klar zu ordnen und mögliche Flächen für eine sinnvolle Erweiterung der Betriebe auszuweisen. Darüber hinaus wird im Nord-Osten eine kleine Fläche für die gewerbliche Nutzung zur Abrundung des Gewerbegebietes ausgewiesen. Dieser Bereich könnte sowohl der späteren Erweiterung bestehender Betriebe als auch der Ansiedlung eines weiteren Betriebes dienen.

Der naturnahe Bereich entlang des Grabenverlaufes soll erhalten bleiben und durch eine ökologische Aufwertung als Ausgleichsfläche für den Eingriff dienen.

## **3.2. Planungsrechtliche Festsetzungen**

### **3.2.1. Art der baulichen Nutzung**

Der Bebauungsplan setzt das Planungsgebiet als Gewerbegebiet (GE) bzw. als beschränktes Gewerbegebiet (GE/b) nach § 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) fest. Hinsichtlich der Gebietscharakteristik ist dieses überwiegend auf die gewerbliche Nutzung ausgerichtet; Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal werden jedoch zugelassen.

Ein Teilbereich des Geltungsbereiches wird, entsprechend der bisherigen Nutzung, als Kleingartenanlage ausgewiesen.

### **3.2.2. Maß der baulichen Nutzung**

Nachdem das geplante Gewerbegebiet durch größere Grünbereiche stark gegliedert ist, wurde die höchstmögliche Grundflächenzahl für ein GE von 0,8 festgesetzt.

Tatsächlich ist diese festgesetzte maximale Nutzung in den meisten Fällen durch die festgesetzten Baugrenzen und die geltenden Abstandsfächen zusätzlich stark eingegrenzt.

So ist die bauliche Nutzung primär durch die Baugrenzen und die festgesetzte Wandhöhe der baulichen Anlagen definiert, die festgesetzte GRZ dient darüber hinaus nur als Obergrenze.

Die festgesetzte Wandhöhe von 7,50 m gilt auf der dem Tal zugewandten Traufseite. Dies bedeutet, daß die andere Traufseite entweder auch max. 7,50 m hoch oder aber niedriger sein muß.

Die Wandhöhe wird gemäß Art. 6 Abs. 3 Satz 2 und 3 BayBO bestimmt. Da es Zielsetzung ist, daß sich die Gebäude in das bestehende Gelände einfügen sollen, ist der Bezugspunkt für die Wandhöhe das natürliche Gelände.

Es wurde bewußt keine Zahl der Vollgeschosse festgesetzt, da bei gewerblichen Bauten die Geschoßhöhen sehr stark differieren können.

### **3.2.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Stellung der baulichen Anlagen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgelegt, um eine möglichst hohe Flexibilität für die Erweiterung der Gewerbebetriebe sicherzustellen.

Eine Festsetzung der Gebäudeausrichtung erscheint über die Festsetzung durch die Baugrenzen hinaus wegen der unproblematischen gut eingegründeten Lage in der Ebene nicht unbedingt notwendig zu sein, daher wurde die Firstrichtung nicht verbindlich festgesetzt. Die Eintragung der Baukörper im Plan sind nur als beispielhafte Vorschläge zu betrachten. So bleibt auch hier eine möglichst hohe Flexibilität erhalten.

### **3.2.4. Nebenanlagen im Bereich der Kleingartenanlagen**

Innerhalb der Flächen für Kleingartenanlagen sind Lauben in einfacher Ausführung mit höchstens 24 m<sup>2</sup> Grundfläche einschließlich überdachtem Freisitz gemäß § 3 BkleingG auch außerhalb von Baugrenzen zulässig.

### **3.2.5 Verkehrsflächen**

Die bereits bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen werden im Plan dargestellt. Die detaillierten Breiten der Straßen werden im Bebauungsplan noch nicht festgelegt.

### **3.2.6. Ver- und Entsorgungsleitungen**

Neu zu errichtende Ver- und Entsorgungsleitungen sind, um eine Störung des Ortsbildes zu vermeiden, im Geltungsbereich unterirdisch zu verlegen.

### **3.2.7. Grünflächen**

Die im Bebauungsplan festgesetzten privaten Grünflächen dienen einerseits als Flächen mit Pflanzverpflichtung und Erhaltungspflicht für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zum Ausgleich für den baulichen Eingriff, zum anderen insbesondere durch die Bepflanzung von Bäumen entlang der Straße zur Randeingrünung bzw. zur Durchgrünung des gesamten Baugebietes.  
Zusätzlich tragen die festgesetzten Flächen für Kleingartenanlagen zur Durchgrünung des Gebietes bei.

### **3.2.8. Immissionsschutz**

Um das ca. 50 m nördlich vom Geltungsbereich liegende Wohngebäude vor möglichen Lärmimmissionen zu schützen, wird der nördliche Teil des Gewerbegebietes als beschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen, die Lärmemissionen sind hier auf die zulässigen Werte eines Mischgebietes beschränkt.

## **3.3. Festsetzungen zur Gestaltung / Örtliche Bauvorschriften**

### **3.3.1. Bauliche Umgebung und Belange der Denkmalpflege**

Die bauliche Umgebung wird durch die bereits bestehenden Gewerbebetriebe und die bestehenden Kleingartenanlagen geprägt. Die neue Bebauung sollte sich dieser anpassen. Aus diesem Grund wurde die Bauhöhe, die Baudichte aber auch die Möglichkeiten der Dachgestaltung eingeschränkt.

Durch die oben genannten Einschränkungen wird man auch dem auf der gegenüberliegenden Gleisseite befindlichen unter Denkmalschutz stehenden Bahnhofsgebäude gerecht.

Nachdem es sich bei dem größten Teil des zur Bebauung vorgesehenden Bereiches um einen Aufschüttungsbereich handelt, ist das Auffinden von relevanten Bodendenkmälern recht unwahrscheinlich. Trotzdem wird hiermit auf das Bayerische Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) hingewiesen und folgender Hinweis mit aufgenommen:

„Da nicht ausgeschlossen werden kann, daß sich hier nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler in der Erde befinden, werden die Bauträger und die ausführenden Baufirmen ausdrücklich auf die entsprechenden Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes hingewiesen, nämlich bei Erdarbeiten zu Tage kommende Keramik-, Metall- oder Knochenfunde umgehend der Unteren Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt oder dem Landesamt für Denkmalpflege zu melden. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und Besitzer des Grundstücks.“

### **3.3.2. Gestaltung der Gebäude und Nebenanlagen**

Mit den Festlegungen zu Dachform, Dachneigung und Dachaufbauten sollen gestalterische Brüche bzw. ein unruhiges Erscheinungsbild innerhalb des Baugebietes vermieden werden. Da ein zusammenhängendes ruhiges Ortsbild für die neue Bebauung erreicht werden soll, wird die Dachform und die Dachneigung festgelegt. Da begrünte Dächer ein ähnliches Erscheinungsbild wie die Gartenflächen und die öffentlichen Grünflächen haben und sich so besser der Umgebung anpassen, werden sie von der starren Reglementierung ausgenommen.

### **3.3.3. Einfriedungen**

Um ein unruhiges Erscheinungsbild zu vermeiden aber trotzdem eine genügende Sicherung der Gewerbebetriebe zu gewährleisten, wird die maximale Zaunhöhe mit 1,80 m festgesetzt.

Entlang der Bahnstrecke besteht aus sicherheitstechnischen Gründen eine Verpflichtung bebaute Grundstücke einzuzäunen.

Darüber hinaus wird explizit darauf hingewiesen, daß eine Notwendigkeit einer Einfriedung nicht besteht. Städtebaulich wäre z.B. der lockere Übergang von den privaten Gartenflächen zu den öffentlichen Grünflächen entlang des Grabenverlaufes ohne störende Zäune sogar wünschenswert.

## **4. GESTALTERISCHE ZIELE ZUR GRÜNORDNUNG**

Um eine ausreichende Randeingrünung der Gewerbebetriebe hier im Außenbereich zu erzielen, wurde besonderer Wert auf eine großzügige Baumbepflanzung entlang des Straßenzuges im Norden und eine Pflanzverpflichtung auf privatem Grund gelegt.

## **5. HINWEISE ZUM BEBAUUNGSPLAN**

### **5.1. Hinweise zur elektrischen Erschließung**

Die bestehende 20 kV-Freileitung der e.on wurde in den Plan mit übernommen. Innerhalb des eingetragenen Schutzzonenbereichs ist die Bebauung eingeschränkt und mit der e.on abzuklären.

Ein Standort für eine mögliche elektrische Trafostation zur Versorgung des Gewerbegebietes wurde in dem Plan festgesetzt.

Soweit Baumpflanzungen erfolgen, ist eine Abstandszone von je 2,5 m beiderseits des Erdkabels freizuhalten. Läßt sich dieser Abstand nicht einhalten, sind im Einvernehmen mit der Stromgesellschaft geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Pflanzungen von Sträuchern sind nach Möglichkeit im Bereich der Erdkabel ebenfalls zu vermeiden. Bei einer Annäherung ist der Stromversorger auch zu verständigen.

Die gültigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und der Elektrotechnik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (VBG 4) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen sind einzuhalten.

Das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, ist zu beachten.

Der Beginn aller Baumaßnahmen, dazu gehört auch das Pflanzen von Bäumen und Sträuchern, ist dem Stromversorger rechtzeitig zu melden.

### **5.2. Hinweise zur Energienutzung**

Der Erwärmung des Brauchwassers durch regenerierbare Energiequellen (Grundwasserpumpe, Sonnenkollektoren) ist, bei Abwägung der wirtschaftlichen Möglichkeiten, der Vorrang gegenüber herkömmlichen Energieträgern (Öl, Holz, Kohle etc.) zu geben. Eigene Stromerzeugung über Photovoltaik-Anlagen ist anzustreben.

Allgemein sind Konzepte wie aktive und passive Solarnutzung, Abwärmenutzung bzw. Wärmerückgewinnung, Kraft-Wärme-Kopplung usw., soweit wie möglich zu berücksichtigen.

### **5.3. Hinweise zum Immissionsschutz**

Es wird auf die in der Nähe vorbei führende Bahnstrecke Mühldorf - Simbach hingewiesen.

Auch auf einen möglichen zweispurigen Ausbau der Bahnstrecke wird hingewiesen.

Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, daß es sich hier um ein durch die Landwirtschaft geprägtes Gebiet handelt, bei dem es zu jahreszeitlich bedingten für ein solches Gebiet üblichen Lärm- und Geruchsbeeinträchtigungen kommen kann.

Bei einem Teil der Eingriffsflächen handelt es sich um ehemalige Aufschüttungsflächen einer Ziegelei. Für Teilbereiche wurde bereits im Jahr 2000 ein Bodengutachten erstellt aus dem hervorgeht, daß es zu geringen punktuellen Überschreitungen bei den Werten für Cr, As, Pb und PAK kommt. Daher sollte bei baulichen Maßnahmen und dem damit verbundenen Eingriff in diese Bodenschichten eine direkte Gefährdung auf dem Baugrundstück und eine unsachgemäße Entsorgung eventuell konterminierten Aushubs durch ein entsprechendes Gutachten vermieden werden.

## 6. GRÜNORDNUNGSPLAN / UMWELTBERICHT

### 6.1. Einleitung

#### 6.1.1. Lage und Umgebung des Plangebietes

Die Beschreibung der Lage und Umgebung des Plangebietes kann dem Abschnitt 2 der Begründung entnommen werden.

#### 6.1.2. Inhalt und Ziele der Planung

Wie bereits im Abschnitt 3.1. der Begründung dargestellt, dient das neue Gewerbegebiet benötigten Bauflächen für die Erweiterung bestehender Gewerbebetriebe im Außenbereich.

Durch die Expansionsmöglichkeit können bestehende Arbeitsplätze im Gemeindegebiet gesichert, evtl. sogar zusätzliche geschaffen werden.

Bei dem geplanten Bauvorhaben des Gewerbebetriebs, der den Anstoß für die Ausweisung gab, handelt es sich um die Erweiterung eines Autoverwertungsbetriebes. Geplant ist eine Werkstatt, in der Kunden unter fachlicher Betreuung die im Betrieb recycelten Autoteile als Ersatzteile für ihre Fahrzeuge wieder verwenden können. Durch die sinnvolle Wiederverwertung von noch brauchbaren Autoteilen können so wertvolle Rohstoff- und Energiressourcen eingespart werden.

Bei dem anderen Gewerbebetrieb handelt es sich um einen Gartenmöbelhersteller, der vor Jahren den Standort mit Gleisanschluß bewußt gewählt hat, um möglichst viel der Fracht auf der Schiene durchführen zu können. Jedoch wurde der Gütertransport seitens der Bahn eingestellt. Auf längere Sicht bleibt jedoch die Hoffnung, daß bei einer sich ändernden Verkehrspolitik der Transport der Güter auch bei einer angestrebten Erweiterung wieder mit der Bahn möglich sein wird.

In den Abschnitten 3.2. und 3.3. finden sich Erläuterungen zu Festsetzungen, die sich auf Standort, Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden des Bauvorhabens beziehen.

#### 6.1.3. Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen, Fachplänen und Richtlinien

Folgende Vorgaben im Bereich des Umweltschutzes bilden die Grundlage der Planung:

BauGB	Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S 2414)
EAG Bau	Muster-Einführungserlass zum Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien (Europaanpassungsgesetz Bau- EAG Bau), Stand vom 12.07.2004
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz –BNatSchG) in der Fassung vom 25. März 2002, BGBl. I S 1193.
BayNatSchG	Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. August 1998, GVBl. I S. 593, geändert durch § 5 d. Gesetzes vom 27. Dezember 2002, GVBl. s. 532, zuletzt geändert durch § 8 d. Gesetzes vom 24. Dezember 2002, GVBl. S. 975.
ERG Leitfaden von 2003	Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) (Hrsg.): „Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung)“. München Januar 2003
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, (BImSchG – Bundes-Immissionsschutzgesetz) vom 26. September 2002, BGBl. I Nr. 71 vom 04.10.2002, S. 3830)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 27. Juli 1957, neugefasst durch Bekanntmachung vom 19. August 2002 I 3245, geändert durch Art. 6 G vom 06. Januar 2004 I 2; BGBl. 1957, 1110, 1386.

Landesentwick- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie  
lungsprogramm (StMWIVT) (Hrsg.) Stand: April 2003.

Regionalplan Region Hrsg. von der Verbandsversammlung der Region Südostoberbayern, Stand:  
18 Südostoberbayern Rechtskräftige Gesamtüberarbeitung vom 01.07.2002 bis einschließlich der  
6. Fortschreibung vom 02. Dezember 2004.

FNP Winhöring in der zuletzt geänderten Fassung vom 22.02.2002

#### **6.1.4.. Inhalt und Ablauf der Prüfmethoden**

Das Einbeziehen der Umweltbelange, die vollinhaltlich in die Bauleitplanung integriert sind, umfaßt die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der durch das Bauvorhaben hervorgerufenen Auswirkungen auf die einzelnen, im Anschluß aufgeführten Schutzgüter:

<b>Schutzgut</b>	<b>Bo</b>	<b>Geologie und Boden</b>
<b>Schutzgut</b>	<b>GW</b>	<b>Grundwasser und Oberflächenwasser</b>
<b>Schutzgut</b>	<b>KL</b>	<b>Klima und Luft</b>
<b>Schutzgut</b>	<b>FF</b>	<b>Flora und Fauna</b>
<b>Schutzgut</b>	<b>Me</b>	<b>Mensch bezügl. Lärm und Erholung</b>
<b>Schutzgut</b>	<b>LB</b>	<b>Landschaftsbild</b>
<b>Schutzgut</b>	<b>KS</b>	<b>Kultur und Sachgüter (z.B. Bodendenkmäler)</b>

Zur Einschätzung der Umweltherheblichkeit werden als weitere Prüfkriterien herangezogen:

#### **Standort des Vorhabens**

- bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere für Bebauung, Erholung, Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sowie für sonstige Nutzungen wie Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien);
- Qualität von Wasser, Boden, Natur und Landschaft (Qualitätskriterien);
- Vorbelastung durch Lärm und Luftverschmutzung;
- Belastbarkeit der Schutzgebiete

#### **Merkmale des Vorhabens**

- Größe;
- Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft;
- Abfallerzeugung;
- Umweltverschmutzung und Beeinträchtigungen;
- Umweltrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien.

Im Rahmen dieses Umweltberichts werden verbal-argumentative Bewertungs- und Prognoseverfahren angewandt. Um den möglichen Nachteil der schweren Nachvollziehbarkeit zu kompensieren, erfolgen die verbalen Aussagen in folgenden drei Wertstufen:

**geringe, mäßige und hohe Erheblichkeit.**

### **6.2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

#### **6.2.1. Bestandsaufnahme**

##### **Naturräumliche Gegebenheiten**

Das Planungsgebiet liegt im Naturraum der Inn-Isar-Schotterplatten und wird in weiterer Untergliederung dem Unteren Inntal zugeordnet. Das Untere Inntal besteht aus ebenen Schotterflächen, die der Inn seit Ende der Eiszeit aufgetragen und selbst wieder zu Terrassen zerschnitten hat. Ergebnis ist die heutige, flache Terrassenlandschaft des Inntals.

Die im Planungsgebiet vorhandenen Mulden sind wahrscheinlich auf ehemalige Altwasser im ursprünglichen Mündungsdelta der Isen zurückzuführen, die später verfüllt wurden.

Die potentielle natürliche Vegetation, d.h. die Pflanzengemeinschaft, die unter den heutigen Umweltbedingungen ohne Berücksichtigung anthropogener Einflüsse vorherrschen würde, ist die

Südbayernrasse des reinen Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes eventuell hier lokal überprägt durch eine durch die Flußnähe abhängige Auwaldgemeinschaft (Grauerlen- bzw. Ulmen-Eschen-Auwald)

### Geologie und Boden (Bo)

Der flußbegleitende Naturraum des Unteren Inntals ist die jüngste Landschaft im Landkreis. Sie ist geprägt durch gewaltige Schotterflächen der eiszeitlichen Schmelzwässer, die durch laufende Kiesumlagerung durch den Inn und die hier mündende Isen das heutiges Aussehen erhielt. Durch das direkt im Norden anschließende Isar-Inn-Hügelland können die Schotterflächen an der Oberfläche teilweise durch Erosion durch Schluffe und Tone überlagert sein. Es sind somit holozäne Auenlehme und quartäre Kiese zu erwarten.

Der wohl ursprünglich vorhandene Muldenbereich eines Altwasserarmes des Isenmündungsdeltas oder eine eventuelle Vertiefung durch Abgrabungen wurde bis auf den unmittelbaren Bereich des durchfließenden Grabens mit hoher Wahrscheinlichkeit durch Abraummateriale einer ehemaligen Ziegelei verfüllt.

Für einen Teilbereich, für den ein Altlastenverdacht bestand, wurde im Jahre 2000 ein Bodengutachten vom Büro Dr. Jungbauer + Partner erstellt. Aus diesem geht hervor, daß das Auffüllmaterial aus Sanden und Schluffen mit Ziegel- und Bauschutt sowie Brandasche durchsetzt ist. Im Untersuchungsbereich 004, dem Aufschüttungsbereich außerhalb dem Firmengelände Mitsching, liegen die gemessenen Bodenlufbelastungen durch BTX im Bereich der Hintergrundbelastung. Überschreitungen von Richtwerten des LfW-Merkblattes konnten in Bezug auf die Schwermetallparameter Arsen und Blei festgestellt werden. So wird der Stufe 1-Wert für Blei (100mg/kg) einmal mit einer Konzentration von 230 mg/kg geringfügig und der für (10 mg/kg) Arsen mit Gehalten von 48 bzw. 49 mg/kg deutlich überschritten. Ferner ist der Gehalt an Chrom in zwei Proben leicht erhöht. Im Untersuchungsbereich 005 -Firma Mitsching- werden Überschreitungen des Stufe 1-Wertes für Blei und Arsen festgestellt. Der Bleigehalt liegt an einem Messpunkt bei 290 mg/kg die Arsenkonzentration an einem Punkt bis zu 89mg/kg. Außerdem liegt hier an einem Messpunkt die PAK-Konzentration mit 14,13 mg/kg über Richtwert von 5 mg/kg.

Die festgestellten Überschreitungen sind anscheinend alle an die Aschehorizonte in der Auffüllung gebunden. Da die Auffüllungsmaterialien mit hoher Wahrscheinlichkeit aus einer in unmittelbarer Nähe liegenden Ziegelei stammen, dürften auch die nachgewiesenen Belastungen den dort verwendeten tertiären Lehmen, Tonen und Schluffen entstammen und über den Brennvorgang in die Ziegel und Aschen gelangt sein. Ferner besteht auch die Möglichkeit einer Kontamination durch Ziegelstaub, der die Schwermetalle enthalten kann. Schwermetalle sind im Normalfall nicht wasserlöslich. Laut Gutachten ist daher von einer Gefährdung der Schutzgüter Gesundheit und Grundwasser aufgrund der vorliegenden Ergebnisse nicht auszugehen.

Im Falle einer Nutzungsänderung oder anstehender Baumaßnahmen sollten laut Gutachten im Vorfeld baubegleitende Bodenuntersuchungen auf PAK und KW durchgeführt werden, da möglicherweise verunreinigtes Erdreich anfällt, das entsorgt bzw. fachgerecht verwertet werden muß. (Investitionshemmnis)

### Grundwasser und Oberflächenwasser (GW)

Durch den Bau des Innkraftwerkes und die damit verbundene Eindeichung von Inn und Isenunterlauf wurde die ursprüngliche hohe Gewässerdynamik in diesem Bereich stark gestört. Dadurch wurden die vielen Stillgewässer, die sich durch laufend verändernde abgeschnittene Flußseitenarme bilden konnten, sehr stark minimiert.

Um das Defizit der hier ursprünglich vorhanden Lebensgemeinschaften zumindest teilweise auszugleichen, wäre eine Förderung von Stillgewässern oder wechselfeuchter Bereiche daher wünschenswert.

Das Planungsgebiet selbst wird von einem schmalen Graben durchzogen, der jedoch einen schnurgeraden Verlauf aufweist und stark eingetieft ist.

Der Grundwasserstand dürfte durch den nahen Inn und den Graben bestimmt sein.

### Klima und Luft (KL)

Das Planungsgebiet liegt im kontinentalen Klimabereich. Die Wärmezufuhr durch das Inntal sorgt im Unteren Inntal für gute ausgeglichene Temperaturen und damit insgesamt zu günstigen

klimatischen Verhältnissen. Der jahresmittelwert der Temperaturen liegt bei durchschnittlich 7° C. Vorherrschend sind westliche Windrichtungen. Im November ändert sich die Häufigkeitverteilung zugunsten östlicher Winde. Die höchsten mittleren Geschwindigkeiten haben Westwind mit 2,8 m/s und Ostwinde mit 2,4 m/s. Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge liegt im Inntal bei 750 mm. Mit durchschnittlich 50 bis 100 Tagen liegt die Häufigkeit für Nebel hier in unmittelbarer Nähe zum Inn recht hoch und bedingt gleichzeitig relativ häufige Inversionswetterlagen.

Für das örtliche Kleinklima ist die leichte Senke des Grabenverlaufes bestimmend. Sie hat eine wichtige Funktion für den Kaltluftabfluß in diesem Bereich.

## **Flora und Fauna (FF)**

Die vorhandene Vegetation wurde mittels einer Begehung im Juli 2005 erfaßt und anschließend anhand einer Kartierung nach dem Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ in Gebiete geringer, mittlerer und hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild eingestuft. Die verschiedenen Biotopt- und Nutzunstypen sind im „Bestandsplan mit Eingriffsbewertung“, der wegen der besseren Lesbarkeit dem Bebauungsplan direkt angegliedert ist, dargestellt.

Im Folgenden werden die einzelnen Biotoptypen näher erläutert. Da der Geltungsbereich auch schon bebaute Bereiche umfaßt, sind nicht alle darin befindlichen Flächen für die Bilanzierung relevant.

### **Versiegelte und teilversiegelte Flächen**

Dazu gehören die Gebäude mit asphaltierten, gepflasterten oder geschotterten Erschließungswegen und Stellplätzen sowie die bestehenden öffentlichen Straßen und Bahnanlagen. Nachdem es sich hierbei um Bestand handelt, sind sie für die Bilanzierung irrelevant.

### **Acker (geringe Bedeutung)**

Zwei kleinere Flächen mit ackerbaulicher Nutzung, die zur Zeit der Bestandsaufnahme wegen der ungewissen weiteren Verwendung brach lagen, dienten jedoch noch im letzten Jahr dem Maisanbau.

Auf Ackerflächen treten vor allem im Boden oder an der Oberfläche lebende Lauf-, Kurzflügel-, Dung- und Stutzkäfer, Regenwürmer, Hornmilben und Springschwänze auf. Typische Vertreter sind darüber hinaus Feldhase, Rebhuhn und Feldlerche.

### **Bestehende Schrebergärten mit intensiver Nutzung (geringe Bedeutung)**

Intensiv genutzte Zier- und Nutzgärten mit Gemüsebeeten, Staudenrabatten, Beerensträuchern sowie Obst- und Zierbäumen.

Neben den typischen Tierarten, die auch bei der landwirtschaftlichen Nutzung auftreten, sind hier auch Arten des menschlichen Siedlungsraumes, wie verschiedene Schwärmer, Spinner und Schmetterlinge sowie Amsel, Wacholder- und Singdrossel und Star häufig anzutreffen.

### **Aufgelassene Schrebergärten (geringe Bedeutung)**

Die oben beschriebenen Tierarten konnten sich in diesen Bereichen wegen der erfolgten Abriß- und Rodungsarbeiten noch nicht wesentlich weiterentwickeln sondern sind dadurch eher eingeschränkt.

### **Bestehende Schrebergärten mit höherer ökologischer Wertigkeit (mittlere Bedeutung)**

Geprägt durch die stärkere Freizeitnutzung hat sich hier ein Bereich mit größeren Rasenflächen, älterem Baumbestand und einem Gartenteich entwickelt. Insbesondere durch die größeren Bäume und den Teich ist hier das Artenspektrum entsprechend größer als bei den anderen Kleingartenbereichen.

## **Flächen mit sukzessiv entstandenen Strauch- und Baubestand und Grabenverlauf (mittlere Bedeutung)**

Der ursprünglich vorhandene Muldenbereich wurde durch Abraummateriale einer ehemaligen Ziegelei verfüllt. Auf der industriellen Brache entwickelte sich allmählich ein Strauch- und Baubestand, der primär durch Weiden und Hollunder geprägt ist und durch eine für relativ nährstoffreiche Sukzessionsflächen typische Krautschicht begleitet wird.

Der hohe Nährstoffgehalt wurde durch vielfache Grüngutablagerung in Teilbereichen noch verstärkt.

Der Grünbereich wird von einem relativ tief eingeschnittenen, schnurgeraden Grabenverlauf durchzogen. Obwohl die Wasserqualität relativ gut ist, beschränkt sich die Artenzusammensetzung, durch die geringe Gewässerdynamik bedingt, auf die für einen Entwässerungsgraben typische Arten.

Der gesamte Grünbereich bietet zwar nicht die Grundlage für seltene Tier- oder Pflanzenarten, stellt aber an sich gerade in Kombination mit dem Element Wasser einen schützenswerten Brut- und Rückzugsbereich für verschiedene Tierarten dar.

### **Mensch bezüglich Lärm und Erholung (Me)**

Obwohl der Bereich durch Bahn und gewerbliche Nutzung stark geprägt ist, bieten die vorhandenen Schrebergärten eine für den Menschen wichtige Erholungsfunktion. Die Lärmentwicklung der vorhandenen Betriebe ist für die doch weiter entfernte Wohnbebauung unerheblich.

### **Landschaftsbild (LB)**

Das Untersuchungsgebiet liegt im ebenen Bereich des Inntales und wird durch die angrenzende Bahnhofsanlage, vorhandene Gewerbebetriebe und Ackerbau geprägt.

Durch die bestehende Grünstruktur werden die bestehenden Gewerbebetriebe und die Bahnhofsanlage recht gut in die Landschaft eingebunden,

### **Kultur und Sachgüter (KS)**

Nachdem der größte Teil des Planungsgebietes bereits gewerblich genutzte Flächen oder Aufschüttungsflächen sind, kann davon ausgegangen werden, daß die Belange der Bodendenkmalpflege nicht wesentlich berührt sind.

## **6.2.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Bei dem vorliegenden Geltungsbereich handelt es sich insbesondere bezüglich Oberflächenwasser, Grundwasser sowie Fauna und Flora um einen recht sensiblen Bereich. Es besteht hier bei unsachgemäßen Umgang mit wassergefährdeten Stoffen ein besonderes Risikopotential. Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen wird daher von einem fachgerechten, alle gesetzlichen Regelungen einhaltenen Betrieb der vorhandenen Firmen ausgegangen.

### **Geologie und Boden (Bo) (geringe Erheblichkeit)**

Da es sich bei der vorhandenen Situation um Schotterböden und Aufschüttungsbereiche handelt werden keine besonderen Bodenarten berührt.

Die vollversiegelten Flächen der geplanten Bebauung und Erschließung führen zur Zerstörung der belebten Bodenschicht und zum vollständigen Verlust der Bodenfunktion, insbesondere der Lebensraumfunktion der Bodenfauna und der Filterfunktion für versickerndes Niederschlagswasser. Im Bereich der geplanten Ausgleichsflächen können sich sogar stellenweise Aufwertungen der bestehenden Situation ergeben. Außerdem werden Nährstoffeinträge aus der derzeitigen ackerbaulichen Nutzung vermieden.

## **Grundwasser und Oberflächenwasser (GW) (geringe Erheblichkeit)**

Die Gesamtgrundwassersituation wird, von der punktuellen Erweiterung der bisherigen Nutzung abgesehen, von der Reduzierung der versickerungsfähigen Flächen nicht wesentlich beeinflußt. Das Oberflächenwasser wird durch die Aussparung des Grabenbereiches von Eingriffsflächen nicht direkt berührt. Die Einleitung von verschmutzten Abwässern in den Graben ist auf jeden Fall zu vermeiden.

Durch Ausgleichsmaßnahmen wie die Verbesserung der Gewässerdynamik (unterschiedliche Tiefen, Aufweitungsbereiche, leichte Aufstauung etc.) oder die Schaffung von wechselfeuchten Bereichen kann die Wertigkeit des Oberflächenwassers wesentlich gesteigert werden und der lokale Stauhorizont des Grundwassers leicht angehoben werden.

## **Klima und Luft (KL) (geringe Erheblichkeit)**

Durch die geringfügig gesteigerte gewerbliche Nutzfläche werden Klima und Luftqualität nicht wesentlich beeinträchtigt.

Durch die Sicherung des Grünbereichs als Ausgleichsfläche kann in geringem Umfang durch die Filterfunktion von Staub und durch zusätzliche Verdunstungsfläche positiv auf die klimatische Situation eingewirkt werden.

## **Flora und Fauna (FF) (geringe Erheblichkeit)**

Im Bereich der direkten Eingriffsflächen werden die bisherigen Lebensgemeinschaften weitestgehend verdrängt oder zumindest stark reduziert. Es sind jedoch keine Flächen von hoher ökologischer Wertigkeit und nur in ganz geringem Umfang Flächen von mittlerer ökologischer Wertigkeit betroffen. Hauptsächlich handelt es sich um Flächen mit geringer Wertigkeit.

Ein Eingriff in verhältnismäßig ökologisch wertvolle Flächen wie Grabenverlauf, Strauch- und Baumstruktur und Schrebergarten mit Großbäumen und Teich konnte durch eine entsprechend zurückhaltende Planung weitestgehend vermieden werden.

Durch die Verbesserung der Gewässerdynamik und die Schaffung von wechselfeuchten Bereichen können eventuell häufiger vernässte Vegetationszonen im Anschluß erzielt werden.

Hierdurch wäre es denkbar, daß sich teilweise sukzessiv eine Erlen-Eschen- oder Ulmen-Eschen- Auwaldgemeinschaft entwickelt.

Durch das Angebot unterschiedlichster Gewässerstrukturen ist eine wesentliche Steigerung der Artenvielfalt im Gewässer selbst und in dem gewässerbegleiteten Randbereich zu erwarten. Daher ist es wichtig, nicht nur den neu gestalteten Graben sondern auch das Umfeld zu sichern. Insbesondere für geschützte Amphibien können hier die wechselfeuchten Bereiche ein wichtiges Element in der Biotopvernetzung zwischen den Feuchtflächen unterhalb von Burg und dem bei Kager angelegten Biotop darstellen.

Darüber hinaus sollte der geplante Parkplatz bei der Firma Angerer durch die Gestaltung mit großen Naturstein- oder Betonbrocken, Trockenmauern, Sandflächen und Trockenrasenbereichen als Lebensraum für sonnenliebende Reptilien gestaltet werden.

## **Mensch bezüglich Lärm und Erholung (Me) (mäßige Erheblichkeit)**

Die bereits aufgegebenen und intensiv genutzten Kleingärten werden zu Gunsten der gewerblichen Nutzung aufgegeben. Sie gehen somit für die menschliche Erholung an dieser Stelle verloren. Der für die Erholung besonders hochwertige Schrebergartenbereich mit Großbäumen und Teich wird bei der Planung jedoch von der Nutzungsänderung bewußt ausgeklammert. Auch die ausgewiesenen Ausgleichsflächen haben eine wichtige Funktion für die Naherholung.

## **Landschaftsbild (LB) (geringe Erheblichkeit)**

Durch den relativ geringen Umfang der baulichen Maßnahmen innerhalb einer bereits bebauten Struktur wird das Landschaftsbild nicht wesentlich gestört.

Die Stärkung der vorhanden Grünstruktur und die Pflanzung von Bäumen entlang der Erschließungsstraße tragen zu einer besseren Einpassung in die Landschaft bei.

## **Kultur und Sachgüter (KS) (geringe Erheblichkeit)**

Nach dem aktuellen Kenntnisstand werden relevante Kulturgüter von der Planung nicht betroffen. Die betroffenen Sachgüter der Kleingartenanlage sind zumindest materiell nicht als sehr hoch einzuschätzen.

### **6.2.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung/Nichtdurchführung der Planung**

Durch die Möglichkeit der Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen in unmittelbarer Nähe der Eingriffsflächen kann der Eingriff im Geltungsbereich gut kompensiert werden.

Bei Nichtdurchführung der Planung in dieser Weise gebe es keinen Anlaß den Grünbereich aufzuwerten, so daß die Gefahr bestände, daß die vorhandene Qualität durch Unrateintrag der Gartenbesitzer und Nährstoffeintrag durch die angrenzende Landwirtschaft weiter abnehmen könnte.

Bei großen Expansionsdruck auf die Gewerbebetriebe könnte es zur Aufgabe der Betriebe an dem Standort und zur Neuansiedlung an einer anderen Stelle kommen. Dies wäre mit der Bildung einer Industriebrache hier und zusätzlichem Flächenverbrauch an einem anderen Standort verbunden.

### **6.2.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (Eingriffsregelung)**

Die Erweiterung der bestehenden Gewerbegebäuden wurde so konzipiert, daß eine Versiegelung durch zusätzliche öffentliche Erschließungsflächen vermieden werden konnte. Nur in geringem Umfang sind private Erschließungsflächen für Zufahrten und Stellplätze notwendig.

Ein Eingriff in verhältnismäßig ökologisch wertvollen Flächen wie Grabenverlauf, Strauch- und Baumstruktur und Schrebergarten mit Großbäumen und Teich konnte durch eine entsprechend zurückhaltende Planung weitestgehend vermieden werden.

Für das geplante Gewerbegebiet mit einem gesamten Geltungsbereich mit einer Fläche von 32.107 m<sup>2</sup> und einer maximalen GRZ von 0,8 wird das Regelverfahren für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung angewendet.

#### **6.2.4.1. Bewertung des Bestandes**

Bei dem überplanten Bereich handelt es sich einerseits um bereits versiegelte bzw. teilversiegelte Flächen; hierzu gehören die Gebäude mit asphaltierten, gepflasterten oder geschotterten Erschließungswegen und Stellplätzen sowie die bestehenden öffentlichen Straßen und Bahnanlagen. Nachdem es sich hierbei um Bestand handelt, sind sie für die Bilanzierung irrelevant.

Andererseits handelt es sich um intensiv genutzte Ackerflächen, bestehende Schrebergärten mit intensiver Nutzung und um aufgelassene Schrebergärten, die der Kategorie I zugeordnet werden, sowie um extensiv genutzte Schrebergärten, einen sukzessiv entstandenen Strauch- und Baumbestand und einen nicht naturnahen Grabenbereich, die der Kategorie II zugeordnet werden.

#### **6.2.4.2. Erfassen der Auswirkung des Eingriffes und Weiterentwicklung der Planung**

Der Bereich wird als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 ausgewiesen.

Es handelt sich somit um ein Gebiet vom Typ A mit einem hohen Versiegelungs- und Nutzungsgrad.

Von den insgesamt 32.107 m<sup>2</sup> des Geltungsbereiches werden durch gezielt geplante Vermeidungsmaßnahmen nur 8.451 m<sup>2</sup> (Angerer/4.391m<sup>2</sup> und Mitsching/4.060m<sup>2</sup>) als Eingriffsfläche direkt betroffen. Die restlichen 23.656 m<sup>2</sup> bleiben entweder von einem zusätzlichen Eingriff verschont (vorhandene gewerbliche Nutzung, bestehende Erschließungsflächen) oder werden gegenüber der bisherigen Nutzung ökologisch aufgewertet (Ausgleichsflächen).

Die Eingriffsfläche beträgt somit nur 8.451 m<sup>2</sup>.

Durch diese und weitere Vermeidungsmaßnahmen, die durch Festsetzungen im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan erreicht bzw. angestrebt werden, kann der erforderliche Kompensationsaufwand verringert werden.

Unter anderem zählen zu den Vermeidungsmaßnahmen folgende Punkte der Festsetzungen:

- 3.2. Beschränkung der Bauweise bezüglich der Wandhöhe
- 4.3. Baugrenzen
- 9.1. Beschränkung der Bebauung auf den Kernbereich der Bereichsfläche
- 9.2. Regenwassernutzung
- 9.2. Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- 10.4. Festsetzung von privaten Grünflächen mit Pflanzverpflichtung zur Lebensraumgestaltung für sonnenliebende Reptilien.
- 10.5. Festsetzung von privaten Grünflächen für Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)
  - Maßnahme: *Renaturierung des vorhandenen Grabenverlaufes durch die Aufweitungen des Bachbettes und Schaffung wechselfeuchter Muldenbereiche mit naturgemäß gestaltetem Uferbereich und Sicherung der angrenzenden Grünfläche für die sukzessive Entwicklung eines gewässerbe- gleitenden Gehölzes.*
  - Ziel: *Verbesserung der Gewässerdynamik Schaffung von wechselfeuchten Biotopstrukturen Stärkung gewässernaher Gehölzstrukturen Beitrag zur Vernetzung von wechselfeuchten Biotopen.*
- 10.6. zu erhaltene Bäume
- 10.7. zu pflanzende Bäume auf privatem Grund zur Sicherstellung der Randeingrünung.

#### 6.2.4.3. Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

In die Flächen der Kategorie II mit mittlerer Wertigkeit (Sukzessionsfläche mit Strauch- und Baumbestand) wird durch die auf Vermeidung abzielende Planung nur geringfügig eingegriffen. (Eingriffsfläche [2]: 225m<sup>2</sup> und Eingriffsfläche [5]: 420m<sup>2</sup>)

Bei den Flächen der Kategorie I mit geringer Wertigkeit (intensiv genutzte[1] und aufgelassen Schrebergärten mit geringerer Bedeutung[6] sowie Ackerflächen[3 und 4]) beläuft sich der Eingriff auf insgesamt 7.806 m<sup>2</sup>.

Bei dem Eingriff handelt es sich um Typ A mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad.

Hieraus ergibt sich bei den 645 m<sup>2</sup> der Kategorie II ein Kompensationsfaktor von 0,8 – 1,0.

Der hier wegen der relativ hohen Wertigkeit der Ausgangssituation angemessene Wert liegt bei 1,0.

Für die 7.806 m<sup>2</sup> große Fläche der Kategorie I ist ein Kompensationsfaktor von 0,3 – 0,6 anzusetzen.

Der hier wegen der Vermeidungsmaßnahmen angemessene Wert liegt bei 0,5.

Eingriffsfläche [1] mit 3.424m<sup>2</sup>: x 0,5 = 1.712 m<sup>2</sup> Ausgleichsbedarf

Eingriffsfläche [2] mit 225m<sup>2</sup>: x 1,0 = 225 m<sup>2</sup> Ausgleichsbedarf

Eingriffsfläche [3] mit 742m<sup>2</sup>: x 0,5 = 371 m<sup>2</sup> Ausgleichsbedarf

(Zwischensumme Angerer 4.391m<sup>2</sup> 2.308 m<sup>2</sup> Ausgleichsbedarf)

Eingriffsfläche [4] mit 2.516m<sup>2</sup>: x 0,5 = 1.258 m<sup>2</sup> Ausgleichsbedarf

Eingriffsfläche [5] mit 420m<sup>2</sup>: x 1,0 = 420 m<sup>2</sup> Ausgleichsbedarf

Eingriffsfläche [6] mit 1.124m<sup>2</sup>: x 0,5 = 562 m<sup>2</sup> Ausgleichsbedarf

(Zwischensumme Mitsching 4.060m<sup>2</sup> 2.240 m<sup>2</sup> Ausgleichsbedarf)

Für die gesamte Eingriffsfläche von 8.451 m<sup>2</sup> wäre somit ein Ausgleichsbedarf von **4.548 m<sup>2</sup>** notwendig.

#### 6.2.4.4.Ausgleichsbilanz

Anhand der geplanten Vermeidungsmaßnahmen und Festsetzungen im Bebauungsplan kann folgende Ausgleichsbilanz aufgestellt werden.

<b>Eingriffsfläche :</b>	GE	8.451 m <sup>2</sup>
<b>Eingriffsschwere :</b>	Typ A ( GRZ = 0,8 )	
<b>Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild :</b>	645 m <sup>2</sup> Kategorie II und Matrix-Feld A II Höchstwert = 1,0 und 7.806 m <sup>2</sup> Kategorie I Matrix-Feld A I mittlerer Wert = 0,5	
<b>notwendige Ausgleichsfläche:</b>	645 m <sup>2</sup> x 1,0 + 7.806 m <sup>2</sup> x 0,5	= 645 m <sup>2</sup> = 3.903 m <sup>2</sup>
	Summe:	<b>4.548 m<sup>2</sup></b>

#### 6.2.4.5.Auswählen geeigneter Flächen für den Ausgleich

Für die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen bot sich in diesem Fall ein Teil der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches an, die bewußt vom eigentlichen Eingriff ausgenommen wurden. Hierbei handelt es sich um Flächen mit sukzessiv entstandenen Strauch- und Baumbestand und einem Graben. Der Graben mit relativ guter Wasserqualität hat einen schnurgeraden Verlauf, ist stark eingetieft und hat einen relativ steilen unnatürlich ausgeformten Böschungsbereich. Dadurch ist der natürliche Zusammenhang zwischen der angrenzenden Baum- und Strauchzone und dem Fließgewässer gestört und in der ökologischen Wertigkeit stark gemindert.

Ziel der Ausgleichsmaßnahme ist es, den Zusammenhalt zwischen Baum- und Strauchzone und dem Fließgewässer zu stärken. Dieses kann einerseits durch die Verbesserung der Gewässerdynamik des Grabens, wie z.B. durch Aufweiterungen des Bachbettes, kleine Aufstauungsbereiche, teilweise Abflachung und naturnahe Gestaltung der Böschung, leichte Verschwünge oder Eintragung von Kieszonen erreicht werden. Andererseits ist die Anlage von wechselfeuchten Bereichen oberhalb des Grabens vorgesehen. Diese Bereiche könnten in gewisser Weise sich verändernde Altwasserarme eines natürlichen Fließgewässers simulieren. Diese Mulden könnten teilweise durch Regenwasser gespeist werden, teilweise aber auch ihr Wasser z. B. durch ein kleines Schöpftrudel vom Graben her erhalten. Durch einen Abfluß Richtung Graben könnte hier eine zeitweise Trockenlegung erreicht werden.

Durch diese Maßnahmen ist es denkbar, durch einen angehobenen und schwankenden Gewässerhorizont auch positiv auf die angrenzende Strauch- und Baumzone Einfluß zu nehmen. Ziel ist es, durch eine natürliche sukzessive Entwicklung hin zu einer Erlen-Eschen- oder Ulmen-Esche-Auwaldgemeinschaft sich der hier normalerweise natürlich vorkommenden Biotopstruktur anzunähern.

Durch das Angebot unterschiedlichster Gewässerstrukturen ist eine wesentliche Steigerung der Artenvielfalt im Gewässer selbst und in dem gewässerbegleiteten Randbereich zu erwarten. Daher ist es wichtig, nicht nur den neu gestalteten Graben sondern auch das Umfeld zu sichern. Insbesondere für geschützte Amphibien können hier die wechselfeuchten Bereiche ein wichtiges Element in der Biotopvernetzung zwischen den Feuchtflächen unterhalb von Burg und dem bei Kager angelegten Biotop darstellen.

Die für den Ausgleich zur Verfügung stehende Fläche hat insgesamt eine Größe von **5.260 m<sup>2</sup>** (2.177m<sup>2</sup> Angerer / 3.083m<sup>2</sup> Mitsching)

Die beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen sind zwar recht hochwertig, jedoch wird der Kompensationsfaktor zwischen Eingriff und Ausgleich mit den üblichen 1,0 angesetzt, da bereits die Ausgangssituation ökologisch nicht unbedeutend ist.

Innerhalb des Geltungsbereiches wird eine gesamte Ausgleichsfläche von **5.260 m<sup>2</sup>** ausgewiesen. Der Kompensationsbedarf von **4.548m<sup>2</sup>** ist somit mehr als notwendig nachgewiesen.

Die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen sollte durch ein entsprechendes Fachbüro oder durch einen Naturschutzverband begleitet werden.

## 6.2.5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten sind durch die bestehende Grünstruktur und die Vorgaben der sich erweiternden Betriebe stark eingeschränkt. Eine Erweiterung an anderem Standort wäre betriebstechnisch unzweckmäßig, unwirtschaftlich sowie mit wesentlich höherem Flächenverbrauch verbunden.

## 6.3. Zusätzliche Angaben

### 6.3.1. Beschreibung der Methodik und Hinweis auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die Beurteilung der Eingriffsschwere wurde der bayerische Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ benutzt.

Für die Bearbeitung wurde kein ergänzendes Gutachten vergeben. Als Grundlage für die verbalargumentative Darstellung und Bewertung wurde als Datenquelle eine Bestandsaufnahme vor Ort, das vorliegende Bodengutachten vom Büro Dr. Jungbauer + Partner vom 20.01.2000, das Landesentwicklungsprogramm 2003 sowie Angaben der Fachbehörden und der Gemeinde verwendet.

### 6.3.2. Maßnahmen zur Überwachung

In einem Abstand von anfänglich 3 Jahren, später 5 Jahren sollte von der Gemeinde geprüft werden, ob sich die Gewässerbereiche und ihre Auswirkungen auf die angrenzenden Grünstrukturen tatsächlich in der prognostizierten Weise entwickeln und ob gegebenenfalls die Entwicklung durch einfache Maßnahmen verbessert werden könnte.

Darüber hinaus sollte gleichzeitig ein möglicher Konflikt zwischen der gewerblichen Nutzung und den Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft kritisch geprüft, und falls nötig wesentlich entschärft werden.

### 6.3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die nachstehende Tabelle faßt die Ergebnisse des Umweltberichtes zusammen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkung	Anlagebedingte Auswirkung	Betriebsbedingte Auswirkung
Klima	gering	mäßig	gering
Boden	gering	gering	eventuell hoch
Grundwasser	gering	gering	eventuell hoch
Oberflächenwasser	gering	gering	eventuell hoch
Fauna und Flora	mäßig	gering	gering
Mensch/Lärm	mäßig	gering	mäßig
Mensch/Erholung	mäßig	gering	mäßig
Landschaftsbild	gering	mäßig	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	gering

## 7. PFLANZLISTE

Die Arten lehnen sich an die bodenständige Vegetation des Planungsraumes an bzw. sind ergänzt durch ortstypische Gehölzarten (Obstbäume) und kleinkronige Baumarten für gebäudenahen Pflanzungen.

### STRASSENBEGLEITPFLANZUNG

Bäume:

<i>Acer campestre</i>	-	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	-	Spitz-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	-	Hainbuche
<i>Crataegus monogyna</i>	-	Weißenhorn
<i>Fraxinus excelsior</i>	-	Esche
<i>Prunus avium</i>	-	Vogelkirsche
<i>Quercus robur</i>	-	Stiel-Eiche
<i>Sorbus aucuparia</i>	-	Eberesche
<i>Tilia cordata</i>	-	Winter-Linde
<i>Robinia pseudoacacia</i>	-	Robinie
<i>Juglans regia</i>	-	Walnuss
Hochstamm Obstbäume	-	alle Sorten

Mindestqualität: H., 3 x v.,  
St.U. 18 - 20 cm mit Ausnahme der Obstbäume

Sträucher:

<i>Acer campestre</i>	-	Feld-Ahorn
<i>Cornus sanguinea</i>	-	Roter-Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	-	Haselnuss
<i>Prunus spinosa</i>	-	Schlehdorn
<i>Rosa canina</i>	-	Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	-	Schwarzer Holunder
<i>Rahmnus fragula</i>	-	Faulbaum
<i>Carpinus betulus</i>	-	Hainbuche
<i>Crataegus monogyna</i>	-	Weißenhorn

### GEWÄSSERBEGLEITENDE GEHÖLZE

<i>Fraxinus excelsior</i>	-	Esche
<i>Alnus-incana</i>	-	Grau-Erle
<i>Alnus-glutinosa</i>	-	Schwarz-Erle
<i>Alnus-viridis</i>	-	Grün-Erle
<i>Ulmus carpinifolia</i>	-	Feld-Ulme
<i>Ulmus scabra</i>	-	Berg-Ulme
<i>Ulmus laevis</i>	-	Flatter-Ulme
<i>Salix caprea</i>	-	Sal-Weide
<i>Salix alba</i>	-	Silber-Weide
<i>Salix fragilis</i>	-	Bruch-Weide
<i>Prunus avium</i>	-	Vogelkirsche
<i>Prunus padus</i>	-	Traubkirsche
<i>Populus nigra</i>	-	Schwarz-Pappel
<i>Populus tremula</i>	-	Zitter-Pappel
<i>Populus alba</i>	-	Silber-Pappel
<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	Berg-Ahorn
<i>Cornus sanguinea</i>	-	Roter-Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	-	Haselnuss
<i>Sambucus nigra</i>	-	Schwarzer Holunder
<i>Rahmnus fragula</i>	-	Faulbaum
<i>Carpinus betulus</i>	-	Hainbuche

## PFLANZFLÄCHEN ZUR INNEREN GLIEDERUNG

Bäume: siehe Baum- und Strauchhecken und Straßenbäume

Sträucher:

Amelanchier ovalis	-	Felsenbirne
Cornus mas	-	Kornelkirsche
Rosa arvensis	-	Feld-Rose
Rosa pimpinellifolia	-	Alpen-Rose
Viburnum latana	-	Wolliger-Schneeball

## RHIZOMPFLANZUNG IN FEUCHTBEREICHEN

Carex elata	-	Steif-segge
Iris pseudacorus	-	Gelbe Schwertlilie
Phragmites australis	-	Schilf
Ranunculus aquatilis	-	Wasser-Hahnenfuß
Sparganium erectum	-	Aufrechter Igelkolben
Typha latifolia	-	Breitblättriger Rohrkolben

## IM BEREICH DER SICHTDREIECKE (EINMÜNDUNGEN) - NIEDRIGE STRAUCHPFLANZUNG

Ribes alpinum	-	Alpen-Johannisbeere
Rose arvensis	-	Feld-Rose
Salix purpurea „Nana“	-	Zwerg-Purpurweide

Die Festsetzungen des Grünordnungsplanes sind in den Bebauungsplan mit eingearbeitet und gelten ebenso wie die Pflanzliste als Bestandteil des Bebauungsplanes.

## 8. GEBOT ZUR SPARSAMEN VERWENDUNG VON GRUNDWASSER

Es sind nach Möglichkeit wassersparende Technologien (u.a. Wasserspararmaturen, Spartasten für WC-Spülkästen) anzuwenden.

Es ist die Verwendung von Regenwasser zur Gartenbewässerung bzw. zu sonstigen Brauchwasserzwecken (mit Regenwassersammelbehältern) anzustreben.

## 9. VER- UND ENTSORGUNG

Das Baugebiet wird an das örtliche Energieversorgungsnetz, an das vorhandene Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsnetz sowie an die Leitungen der Telekom angeschlossen. Die Müllentsorgung im Ort ist gewährleistet.

## 10. FESTSETZUNGEN

Die Festsetzungen des Grünordnungsplanes sind in den Bebauungsplan mit eingearbeitet und gelten als Bestandteil des Bebauungsplanes.

Töging, 03.06.2006

DIPL.-ING. DIETER WENDT

ARCHITEKTUR UND ORTSPLANUNG