

Stadt Donauwörth
- Stadtbauamt -
Rathausgasse 1
86609 Donauwörth

Bebauungsplan
mit integriertem Grünordnungsplan

**“Gewerbegebiet
Riedlingen West III, BA 1”**

**Umweltbericht
(gemäß § 2 BauGB)**

Stand: Juni 2005

Inhalt

1. Anlass, Beschreibung des Vorhabens
2. Beschreibung und Bewertung der Umwelt und Darstellung der Auswirkungen durch das Vorhaben
 - 2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen
 - 2.2 Schutzgut Boden
 - 2.3 Schutzgut Wasser
 - 2.4 Schutzgut Luft / Klima
 - 2.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung
 - 2.6 Schutzgut Mensch
 - 2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
 - 2.8 Wechselwirkungen
3. Umweltzustand bei Nichtdurchführung
4. Alternativen
5. Monitoring
6. Zusammenfassung

1. Anlass, Beschreibung des Vorhabens

Der Stadtrat der großen Kreisstadt Donauwörth hat in der Sitzung vom 24.06.2004 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Riedlingen West III, BA 1“ beschlossen. Dadurch soll der zukünftigen Entwicklung hinsichtlich des Bedarfes an Gewerbeflächen für die Stadt Donauwörth Rechnung getragen werden.

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist für Bebauungspläne die Erarbeitung eines Umweltberichtes erforderlich.

Das ca. 2 ha große Planungsgebiet befindet sich südwestlich des Stadtkerns von Donauwörth im Stadtteil Riedlingen. Es wird im Norden von einem Gewerbegebiet, im Nordwesten von der Bahnlinie Donauwörth-Dillingen und im Südosten von der B 16 begrenzt. Im Süden schließen sich Ackerflächen (Fl.Nr. 123) an.

Der Flächennutzungsplan weist die Fläche als gewerbliche Baufläche aus.

2. Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umwelt und Darstellung der Auswirkungen durch das Vorhaben

2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Bei eigenen Erhebungen (Oktober 2002) wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes folgende Biotoptypen erfasst:

- Acker
- Grünstreifen/Grünweg

Seltene oder gefährdete Arten wurden nicht festgestellt. Amtlich kartierte Biotope liegen nicht im Planungsgebiet. Insgesamt wird das Gebiet aufgrund der intensiven Nutzung und der geringen Strukturvielfalt hinsichtlich des Wertes für das Schutzgut Tiere und Pflanzen mit „gering“ bewertet.

Projektwirkungen

Durch den Bebauungsplan werden vor allem intensiv genutzte Äcker von der Überbauung betroffen.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und Kompensation

Um die Eingriffe in das Schutzgut Tiere und Pflanzen möglichst gering zu halten, wurden folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen berücksichtigt:

- Bei der Pflanzung von Gehölzen werden nur heimische, standortgerechte Arten vorgesehen.
- Im Übergang zur Landschaft ist ein 6 m breiter Streifen zu begrünen.
- Entlang der B16 wird eine Baumreihe gepflanzt

Aufgrund der geringen Bedeutung der Ackerfläche für das Schutzgut Pflanzen und Tiere kann die Beeinträchtigung durch die Bebauung als gering eingestuft werden.

2.2 Schutzgut Boden

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Der Boden entwickelt sich entsprechend dem anstehenden geologischen Untergrund. Das Planungsgebiet ist Teil des Naturraums Donauried. Der Untergrund ist aus den quartären Kies-Ablagerungen des Urstromtales der Donau aufgebaut und in Schichten von sandigen Auelehmen, Kiesen und Sanden überdeckt. Teilweise sind in tieferen Schichten Linsen aus Torfen und torfigen Tonen eingelagert.

Die kalkreichen Aueböden entwickelten sich zu Braunerden, die aufgrund ihrer guten Filterfunktion relativ unempfindlich sind.

Bezüglich des Wertes für das „Schutzgut Boden“ wird das Planungsgebiet aufgrund des vorherrschenden, unempfindlichen Bodentyps und der geringen Vielfalt an Bodentypen mit „gering“ bewertet.

Projektwirkungen

Durch das geplante Bebauungsgebiet wird Boden versiegelt, überbaut und in seiner Struktur gestört.

Maßnahmen zur Eingriffsminderung und zur Kompensation

Um die Eingriffe in das Schutzgut Boden möglichst gering zu halten, wurden folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen berücksichtigt:

- Die Verkehrswege wurden auf ein für eine funktionierende Erschließung unumgängliches Maß reduziert. Auf die Anlage von Parkstreifen entlang der Erschließungsstraßen wurde verzichtet.

Durch Versiegelung geht Boden als Ort für Austauschprozesse und als Lebensraum für Bodenorganismen verloren.

2.3 Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Der Grundwasserflurabstand wird im Planungsgebiet vom Donauwasserstand beeinflusst und ist zeitweise niedrig. (Bei Schürfungen und Schlitzsondierungen im benachbarten Gewerbegebiet Riedlingen West II wurde Grundwasser in einer Tiefe von 0,6 m unter GOK festgestellt).

Es ist mit gespanntem Grundwasser zu rechnen, das aus den wasserführenden, quartären Kiesen sehr schnell in die geöffnete Baugrube einströmen kann.

Im Planungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Bezüglich des Wertes für das „Schutzgut Wasser“ wird das Planungsgebiet aufgrund des zeitweise niedrigen bis mittleren Grundwasserflurabstandes mit „mittel“ bewertet.

Projektwirkungen

Aufgrund der Versiegelung durch Überbauung und Verkehrserschließung kann zukünftig weniger Wasser versickern und die Grundwasserneubildungsrate wird vermindert.

Die Fundamente, Kellergeschosse und Erdtanks liegen erwartungsgemäß zeitweise im Grundwasserbereich.

Es besteht die Gefahr einer Grundwasserverschmutzung durch austretende wassergefährdende Stoffe (Benzin, Öl, Schmierstoffe etc.)

Maßnahmen zur Eingriffsminderung und zur Kompensation

Um die Eingriffe in das Schutzgut Wasser möglichst gering zu halten, wurden folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen berücksichtigt:

- Die Verkehrswege wurden auf ein für eine funktionierende Erschließung unumgängliches Maß reduziert.
- Zufahrten, Lager- und Stellplätze auf privaten sowie öffentlichen Flächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen (Rasengittersteine, Pflaster mit Rasenfugen, Schotterrasen etc.) zu versehen, soweit wasserwirtschaftliche Gründe nicht dagegen sprechen.
- Das Niederschlagswasser wird auf privaten und öffentlichen Flächen durch die Ableitung über ein Mulden-Rigolen-System gefiltert, z.T. versickert und der Rest gedrosselt abgeleitet.
- Das Sammeln von Niederschlagswasser als Brauchwasser ist ausdrücklich erwünscht.
- Bauwasserhaltungen bzw. Bauwerksdränagen zur dauerhaften Absenkung des Grundwassers sind unzulässig.
- Bei der Errichtung von Kellergeschossen sind Vorkehrungen (Auftriebssicherheit, Grundwasserwanne) zu treffen.
- Das Niveau der Grundstücke ist auf die Oberkante der Erschließungsstraße anzuheben.
- Anlagen der Gefährdungsstufen A-C §19 WHG dürfen nur errichtet werden, wenn sie doppelwandig ausgeführt oder mit einem Auffangraum versehen und mit einem Leckanzeigergerät ausgerüstet sind.

Insgesamt verbleiben dadurch keine wesentlichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser.

2.4 Schutzgut Luft / Klima

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Das Donautal unterliegt einem mäßig kontinentalen Klimaeinfluss. Mikroklimatische Besonderheiten sind das Auftreten von Kaltluftseen, eine Häufung von Früh- und Spätfrösten und eine erhöhte Nebelbildung.

Die überplante Fläche wird ackerbaulich genutzt. In Strahlungs Nächten wird auf diesen Flächen durch starke Verdunstung Kaltluft gebildet, die langsam nach Süden bzw. Südosten zur Donau hin abfließt bzw. auf der Fläche stehen bleibt, da die vorhandene Bundesstraße eine leichte Barriere bildet.

Die an der Hangkante im Westen abfließende Kaltluft staut sich hinter dem Bahndamm. Das Planungsgebiet hat damit auf den Frischluftaustausch des besiedelten Gebietes nur geringe Wirkung.

Projektwirkungen

Durch die Überbauung der Ackerflächen wird die Produktion von Kaltluft gemindert.

Es ist damit zu rechnen, dass die aus dem Hangbereich über den Bahndamm abfließende Kaltluft über dem geplanten Gewerbegebiet erwärmt werden wird. Die Nebelhäufigkeit entlang der B16 im Bereich des Planungsgebietes wird dadurch etwas gemildert werden.

Maßnahmen zur Eingriffsminderung und zur Kompensation

Um die Eingriffe in das „Schutzgut Luft / Klima“ möglichst gering zu halten, wurden folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen berücksichtigt:

- Baumpflanzung entlang der Bundesstraße 16.
- Pflanzung eines 6 m breiten Gehölzgürtels auf privaten Grundstücken an den Außengrenzen der Planungsfläche
- Die verbleibenden Freiflächen sind zu begrünen.
- Neu zu erstellende Flachdächer sind möglichst in extensiver Form mit Stauden und Gräsern zu begrünen.

Insgesamt verbleiben aufgrund der angedachten Durchgrünungsmaßnahmen im Plangebiet nur geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut „Klima /Luft“.

2.5 Schutzgut Landschaftsbild

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Die überplante Fläche besitzt als Ackerfläche nur geringe Strukturvielfalt. Ihre Lage zwischen Bahnlinie und B 16 macht sie als Erholungsfläche bedeutungslos.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes wird ihr Wert als gering eingestuft.

Projektwirkungen

Wenig gegliederte gewerbliche Bauten und Werbeanlagen am Ortseingang stören das Landschaftsbild. Der Blick auf die landschaftlich reizvolle Hangkante wird teilweise verstellt.

Maßnahmen zur Eingriffsminderung und zur Kompensation

Um die Eingriffe in das „Landschaftsbild“ möglichst gering zu halten, wurden folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen berücksichtigt:

- Durchgrünung des Straßenraumes an der Erschließungsstraße
- Baumpflanzung entlang der Bundesstraße 16.
- Pflanzung eines 3 m bzw. 5 m breiten Gehölzgürtels auf privaten Grundstücken an den Außengrenzen der Planungsfläche
- Die verbleibenden Freiflächen sind zu begrünen.
- Neu zu erstellende Flachdächer sind möglichst in extensiver Form mit Stauden und Gräsern zu begrünen.

Für das „Schutzgut Landschaftsbild“ verbleiben damit keine wesentlichen Beeinträchtigungen.

2.6 Schutzgut Mensch

Bestandsbeschreibung und Bewertung

An das geplante Gewerbegebiet grenzt im Westen eine Bahnlinie, im Südosten eine Bundesstraße im Norden ein Gewerbegebiet und im Süden ein Acker an. Wohngebiete oder Naherholungsgebiete liegen nicht in unmittelbarer Nachbarschaft. Die nächstgelegenen Siedlungen sind durch die B16 bzw. durch die Bahnlinie vom Projektgebiet getrennt.

Die überplante Fläche besitzt als Ackerfläche nur geringe Strukturvielfalt. Ihre Lage zwischen Bahnlinie und B 16 macht sie als Erholungsfläche bedeutungslos.

Insgesamt wird das Gebiet hinsichtlich des Schutzgutes Mensch mit gering bewertet.

Projektwirkungen

Durch Gewerbebetriebe kann es zu störender Lärmentwicklung kommen.

Im Bebauungsplan ist zum Zwecke einer verbesserten Anbindung des Naherholungsgebietes Riedlinger Baggerseen und zur gefahrenfreien Querung der B 16 in diesem Bereich der Bau eines Fußgängertunnels geplant.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und Kompensation

Verbesserte Wirkung auf den Menschen durch gute Durchgrünung

- Baumpflanzung entlang der Bundesstraße 16.
- Pflanzung eines 5 m breiten Gehölzgürtels auf privaten Grundstücken an den Außengrenzen der Planungsfläche
- Die verbleibenden Freiflächen sind zu begrünen.
- Neu zu erstellende Flachdächer sind möglichst in extensiver Form mit Stauden und Gräsern zu begrünen.
- Beschränkung auf „nicht erheblich belästigende“ Gewerbe

Insgesamt verbleiben keine wesentlichen Beeinträchtigungen für das „Schutzgut Mensch“.

2.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Hinsichtlich des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter (Bodendenkmäler, Baudenkmäler etc.) sind im Planungsgebiet keine Objekte bekannt.

Daher wird das Gebiet hinsichtlich des Wertes für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter mit gering bewertet.

Projektwirkungen

Es sind keine Projektwirkungen zu erwarten.

Maßnahmen zur Eingriffsminderung und zur Kompensation

Der betroffene Personenkreis (Eigentümer oder Besitzer der Grundstücke sowie Unternehmer und Leiter der Arbeiten) ist schriftlich auf die gesetzlichen Vorschriften zum Auffinden von Bodendenkmälern nach Art. 8 des Denkmalschutzgesetzes hinzuweisen.

Insgesamt sind keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.

2.7 Wechselwirkungen

Durch die Beeinträchtigung klimatischer Funktionen können sich Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch ergeben. Da die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft als gering eingestuft sind, sind keine wesentlichen Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Mensch zu erwarten.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch Versiegelung führt zu einer geringeren Versickerung des Niederschlagswassers und damit zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser. Durch Verminderungsmaßnahmen (offenporiges Pflaster, Mulden-Rigolen-System) wird diese Wechselwirkung gering gehalten.

3. Umweltzustand bei Nichtdurchführung

Es ist davon auszugehen, dass die landwirtschaftliche Nutzung in bestehender, intensiver Form erhalten bleiben wird, falls die Überbauung mit Gewerbebauten nicht erfolgt. Als Folge davon wird der Nährstoffeintrag in das Grundwasser weiterhin bestehen bleiben.

Die oben beschriebenen Projektwirkungen entfallen:

- Die Grundwasserneubildung kann unbehindert erfolgen.
- Die Planungsfläche bleibt als offener Landschaftsraum erhalten. Der Blick auf die landschaftlich reizvolle Hangkante im Norden des Planungsgebietes wird nicht verstellt.
- Die Kaltluft wird sich ungehindert bilden. Die Nebelhäufigkeit bleibt.
- Lärmentwicklung unterbleibt
- Die Anbindung des Erholungsgebietes durch eine Fußgängerbrücke entfällt.

4. Alternativen

Bereits im Zuge der Flächennutzungsplanung wurden Gewerbebestände in anderen Bereichen von Donauwörth zugunsten der Gewerbebestände südlich der Stadt verworfen, da damit die Eingriffe in Natur und Landschaft minimiert werden können. In ihrer ökologischen Bedeutung sind das Planungsgebiet und die ebenfalls verfügbaren Gewerbeflächen an der Südspange etwa gleichwertig.

Im geplanten Gewerbegebiet ist die Ansiedelung einer Tankstelle gewünscht. Dies ist nur direkt an einer vielbefahrenen Straße sinnvoll. Die Lage in zweiter Reihe im Gewerbegebiet an der Südspange wäre nicht erfolversprechend. Daher ist die Lage des Gewerbegebietes südlich der Stadt an der B16 der beste Standort.

5. Monitoring

Zur Überwachung werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Überprüfung von evtl. Grundwasserverschmutzung	jährlich
Überprüfung der Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen	4 Jahre nach Baubeginn
Überprüfung der Umsetzung des wasserwirtschaftlichen Konzepts	4 Jahre nach Baubeginn
Überprüfung der Umsetzung und Entwicklung der Ausgleichsmaßnahmen	7 Jahre nach Baubeginn
Überprüfung der Nutzungen im Baugebiet (Verhältnis Wohn- zu Gewerbenutzung, Sortiment)	7 Jahre nach Baubeginn

6. Zusammenfassung

Die Ausweisung des Gewerbegebietes „Riedlingen West III“ erfolgt auf intensiv genutzten Ackerflächen, die bezüglich aller Schutzgüter als gering eingestuft wurden (mit Ausnahme des Schutzgutes „Wasser“, für welches das Gebiet aufgrund eines zeitweise höheren Grundwasserstandes mittlere Bedeutung hat).

Eingriffsminderungsmaßnahmen, wie die Verwendung offenporigen Pflasters für Zufahrten, Park- und Stellflächen, Errichtung eines Mulden-Rigolen-Systems und Begrünungsmaßnahmen sind vorgesehen.

Insgesamt sind sowohl die Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter, als auch die Wechselwirkungen, als gering einzustufen. Die Neuversiegelung bisher offenen Bodens wird durch die Abbuchung vom Ökokonto der Stadt Donauwörth, Gemarkung Zirgesheim, ausgeglichen.

Von dem geplanten Bauvorhaben gehen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen aus.