

Teil H:

UMWELTBERICHT

ZU

**GEMEINDE BRUNNEN
„GEWERBERING BRUNNEN“**

FASSUNG VOM 12. Dezember 2012

Auftraggeber:

Gemeinde Brunnen

Verwaltungsgemeinschaft Schrobenhausen

Herzoganger 1

86529 Schrobenhausen

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

Regierungsbezirk Oberbayern

Bearbeitung:

Planungsbüro Ecker

Lenbachplatz 16

86529 Schrobenhausen

Tel.: 08252/81629

Fax: 08252/4362

E-mail: buero@ecker-la.de

0 Beschreibung Vorhaben

vgl. Vorentwurf Bebauungsplan durch Ingenieurbüro Käser

Wichtigste Planungsziele Bebauungsplan:

Erweiterung Gewerbegebiet; Fläche Bauabschnitt BA II: ca. 0,8 ha
Details zu Planung: vgl. Bebauungsplan, Flächenbilanz: vgl. 6.2

1 Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Es gelten die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele.
Für die vorliegende Planung sind insbesondere folgende Instrumentarien planungsrelevant:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Landesentwicklungsprogramm Bayern

Brunnen gehört zu den „ländlichen Teilräumen, deren Entwicklung im besonderen Maße gestärkt werden soll“.

Weitere Ziele: Verringerung von Inanspruchnahme von Boden, Verhinderung von Zersiedelung

Regionalplan

Brunnen gehört zum Mittelbereich des Mittelzentrums Schrobenhausen. Nächst gelegenes Kleinzentrum ist der rund 5 km nördlich gelegene Ort Karlshuld.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten oder regionalen Grünzügen.

Flächennutzungsplan mit integr. landschaftsplanerischen Zielen

Gewerbegebiet

Berücksichtigung finden ebenso die Aussagen zum Standort durch das Landschaftsentwicklungskonzept Region Ingolstadt (LEK).

2 Grundlegende Standortfaktoren

Lage, Nutzung, Gehölzbestand:

Die Erweiterungsfläche liegt auf einer nach NNW geneigten Ackerfläche am nordöstlichen Ortsausgang von Brunnen. Auf der Erweiterungsfläche fehlt jeglicher Gehölzbestand. Entlang der im Süden angrenzenden Straße stockt eine lückige Baumreihe (Ahorn).

Standortkundliche Landschaftsgliederung/ Naturräumliche Gliederung

Übergangsbereich zwischen Donau-Isar-Hügelland und Donaumoos

Potentielle natürliche Vegetation

Flattergras- Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Buchenwald (FINWEB)

Von Baugebiet betroffene Bodentypen gemäß Übersichtsbodenkarte

Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald meist podsolig, aus Sand (Flugsand)
vom Informationsdienst des Landesumweltamts nicht als wassersensibler Bereich eingestuft,

Relief/ Neigung

Erweiterungsfläche von ca. 397 m NN im Süden nach Nordnordwest hin auf ca. 393 m NN abfallend; die südlich angrenzende Kreisstraße erreicht Höhen von bis ca. 399 m NN

Schutzgebiete

Schutzgebiete/ -objekte gem. Naturschutzrecht oder NATURA2000-Gebiete sind nicht betroffen.

Kultur- und Sachgüter

Im Planungsgebiet sind keine Bau- und Bodenkmal bekannt.

3 Bestandsbewertung: Bedeutung für Naturhaushalt

3.1 Schutzgut Boden

Der anstehende Boden ist bedingt durch den Lößeinfluss ertragreich. Die auf der Fläche, die als Baugebiet beansprucht werden soll, bislang praktizierte Intensivnutzung ist aus landschaftsökologischer Sicht als Vorbelastung zu bewerten.

Das Landschaftsentwicklungskonzept Region Ingolstadt (LEK) bescheinigt den im Gebiet anstehenden Böden überwiegend mittlere Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion.

Im Planungsgebiet liegt ansonsten kein Bodentyp vor, der aufgrund Eigenart oder Seltenheit an sich besonders schützenswert wäre.

3.2 Schutzgut Wasser

Das Informationssystem der bayerischen Wasserwirtschaftsämter weist das Planungsgebiet nicht als „wassersensiblen Bereich“ aus, bei dessen Bebauung Probleme zu erwarten sind.

Das Planungsgebiet besitzt gem. geringe Grundwasserschutzfunktion und hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

Oberflächengewässer werden für das Baugebiet selbst nicht überplant.

3.3 Schutzgut Klima/ Luft

Die vergleichsweise kleine, leicht nach Nordnordwest geneigte Fläche am östlichen Ortseingang von Brunnen leistet keinen erheblichen Beitrag zur Kaltluftversorgung von unterhalb gelegenen Siedlungsflächen.

3.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen und deren Lebensräume, Biodiversität

Die überplante Fläche ist aktuell bedingt durch die intensive Nutzung von sehr geringer Bedeutung als Lebensraum für Tier- und Pflanzenwelt; das Artenspektrum ist auf die an die Acker- nung angepassten Allerweltsarten beschränkt.

Amtlich kartierte besonders schützenswerten Biotope sind nicht betroffen; weiterhin sind für die Fläche keine Daten aus der Artenschutzkartierung bekannt.

3.5 Schutzgüter Landschaft und Mensch: Landschaftsbild / Erholungsfunktion

Aufgrund der vergleichsweise schwach ausgeprägten Reliefdynamik und der vorherrschenden intensiven Ackernutzung ist die Erscheinungsform insgesamt weniger markant als die höher gelegenen Hangflächen bzw. die tiefer gelegenen Flächen im Donaumoos. Dominiert wird der Eindruck jedoch von der angrenzenden gewerblichen bzw. Wohnbebauung.

Die Bedeutung der als Baugebiet überplanten Flächen für das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion sind somit deutlich eingeschränkt. Die Planungsfläche befindet sich am Ortsrand bzw. Ortseingang von Brunnen und damit in einer für das Ortsbild grundsätzlich bedeutsamen Lage. Ortsbildprägende Einzelelemente (Einzelbäume, Baumreihen o.ä.) fehlen auf den Flächen, die für das Baugebiet beansprucht werden. Nutzungsbedingt besitzt die Planungsfläche keine besondere Bedeutung für das Wohnumfeld und die Naherholung.

Die Planungsfläche unterliegt zudem Immissionen von Seiten der im Westen angrenzenden Gewerbebetriebe und der im Süden gelegenen Kreisstraße ND 21.

4 Prognose Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Minderung und Kompensation des Eingriffs

4.1 Schutzgut Boden

Der Bebauungsplan ermöglicht die Versiegelung von maximal rund 0,60 ha Grundfläche für Gebäude-, Verkehrs- und Wegeflächen. Grundstückszufahrten und Stellplätze sind satzungsgemäß wasserdurchlässig zu gestalten.

Der Boden mitsamt seinen vielfachen Funktionen im Naturhaushalt geht dabei anlagenbedingt verloren bzw. wird stark beeinträchtigt. Baubedingt werden i.d.R. darüber hinaus weitere Flächen für Baustelleneinrichtung und Lagerflächen vorübergehend beansprucht.

Im Gegenzug entstehen ca. 0,1 ha öffentliche Grünflächen sowie weitere 0,1 ha an nicht überbaubaren Grundstücksflächen, die als Grünflächen zu gestalten sind. Für diese Flächen (rund 28 % des Geltungsbereichs) kann davon ausgegangen werden, dass die Bodenfunktionen künftig weitgehend unbeeinträchtigt bleiben. Eine nachhaltige Verbesserung der Situation ist insbesondere für die Flächen zu erwarten, die am Nordrand des Baugebiets im Übergang zum Donaumoos naturnah gestaltet werden sollen.

Der verbleibende Eingriff ist von mäßiger Erheblichkeit und ist im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung durch geeignete Maßnahmen im Bereich der Ökokontofläche zu kompensieren.

4.2 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer werden von der Planung des Baugebiets nicht betroffen. Ebenso wenig werden Trinkwasserschutzgebiete bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen.

Durch Versiegelung geht im Planungsgebiet Fläche verloren, die bislang zur Versickerung und zur Grundwasserneubildung grundsätzlich zur Verfügung steht. Mit der Einschränkung der zulässigen Versiegelung (Fläche, wasserdurchlässige Beläge) wird ein vermeidbarer Eingriff vermieden, durch die Festsetzung, unverschmutzt anfallendes Oberflächenwasser vor Ort (d.h. im Bereich der privaten und öffentlichen Grünflächen) soweit möglich zu versickern, der Eingriff in den Bodenwasserhaushalt minimiert. Angesichts der vorgesehenen Maßnahmen, ist nicht zu befürchten, dass in Folge der geplanten Bebauung der örtliche Wasserhaushalt (Vorfluter) erheblich beeinträchtigt wird. Die bisher praktizierte Ackernutzung ist angesichts der gem. LEK geringen Grundwasserschutzfunktion als erhebliche Vorbelastung einzustufen.

Vor diesem Hintergrund bleibt der Eingriff in den Wasserhaushalt von mäßiger Erheblichkeit.

4.3 Schutzgut Klima/Luft

Beim Bau sind keine wesentlichen Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten. Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist mit einer gewissen kleinklimatischen Erwärmung im Baugebiet als Folge von Flächenversiegelung und Überbauung zu rechnen. Weiterhin ist eine kleinräumige Verminderung der Luftfeuchte und ein durch die Baukörper verringerter Wärmeaustausch zu erwarten. Die mit der Versiegelung verbundenen Effekte sind praktisch unabhängig vom Standort, ihr Ausmaß ist im wesentlichen abhängig von der Intensität der Versiegelung. Beim Betrieb von Heizanlagen wird i.d.R. Abwärme frei, die zur kleinklimatischen Erwärmung beiträgt. Durch moderne Standards bei Beheizung und Dämmung von Gebäuden wird der Erwärmungseffekt auf ein Minimum beschränkt. Eingriffsmindernd wirkt die Begrünung des Gewerbegebiets. Bäume, die in den privaten und den öffentlichen Grünflächen gepflanzt werden, spenden Schatten und fördern die Luftfeuchte. Das entlang der Erschließungsstraße vorgesehene Großgrün trägt zur Beschattung, zu einem ausgeglichenerem Kleinklima und zur Eingriffskompensation bei. Der Eingriff in den Klimahaushalt bleibt somit von geringer- mäßiger Erheblichkeit.

4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen, ihre Lebensräume, Biodiversität

Die mit dem Bau der Gebäude und der Verkehrsflächen verbundenen Störungen können zur Vertreibung der im Planungsgebiet bislang vertretenen Tierarten führen. Für Baustelleneinrichtung und Lagerflächen wird die vorhandene Vegetation über die eigentlichen Bauflächen hinaus vorübergehend beeinträchtigt. Die baubedingten Beeinträchtigungen sind angesichts der geringen Wertigkeit des Bestandes (Acker) und der vorübergehenden Natur von geringer Erheblichkeit.

Für Gebäude, Verkehrs- und Wegeflächen wird Boden beansprucht, Lebensraum geht damit auf diesen Flächen verloren. Diesem Verlust an Lebensraum steht die Aufwertung innerhalb der privaten Grünflächen und im Bereich der naturnah gestalteten Bereiche innerhalb der öffentlichen Grünflächen insbesondere am nordöstlichen Rand des Geltungsbereichs gegenüber. Eine erhebliche Verschlechterung der Lebensraumsituation im Vergleich zum heutigen Zustand ist somit nicht zu erwarten, vielmehr ist mit zunehmender Reife der Gehölzpflanzungen eine Aufwertung gegenüber dem Ist-Zustand zu erwarten. Die anlagenbedingten Beeinträchtigungen für Flora und Fauna sind – bei mittelfristiger Betrachtung - somit von geringer Erheblichkeit.

4.5 Schutzgut Landschaft / Mensch: Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Die Planung zielt auf die Erweiterung des am nordöstlichen Ortseingang von Brunnen bestehenden Gewerbegebiets ab. Die südlich der Kreisstraße gelegene Bebauung reichte bislang über das hinaus, was auf der Straßennordseite im Zuge des BA I als Gewerbegebiet gegenwärtig bebaut ist. Der jetzige Eindruck der eher spornartigen Entwicklung auf der Straßensüdseite wird durch den 2. Bauabschnitt des Gewerbegebiets behoben. Durch die Bemühungen bei der Ein- und Durchgrünung des Baugebiets und durch eine Beschränkung des Maßes der baulichen Nutzung (v.a. Höhenentwicklung) kann eine unverhältnismäßige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermieden und ein auch aus landschaftsplanerischer Sicht vertretbarer neuer Siedlungsrand entwickelt werden. Durch die Lage am Ortsrand werden Belastungen von Anliegern durch ein planungsbedingt erhöhtes Verkehrsaufkommen verringert.

Durch die öffentlichen Grünflächen, die das Baugebiet nach außen zur freien Landschaft hin umgeben und umfangreich mit Gehölzen ausgestattet werden sollen, wird für die erforderliche Einbindung des neuen Siedlungskörpers gesorgt. Der bezüglich des Landschaftsbildes trotz der vorgesehenen Maßnahmen verbleibende mäßige Eingriff ist durch geeignete Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche (Fl.Nr. 182) zu kompensieren.

4.6 Kultur- und Sachgüter

Nach den vorliegenden Unterlagen ist eine unmittelbare bzw. mittelbare Beeinträchtigung von Baudenkmalern nicht zu erwarten. Bodendenkmäler sind nach heutigem Kenntnisstand im Planungsgebiet nicht bekannt. Infolge der geplanten Bebauung stehen die bislang als Ackerflächen genutzten Böden künftig nicht mehr der Landwirtschaft zur Verfügung. Die Erschließung neuer Bauflächen geht regelmäßig auf Kosten von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Angesichts der geringen Größe des Baugebiets und der durch Nähe zu Straße und Ortsgebiet vorgeprägten Lage erscheint der Verlust der Nutzflächen vertretbar. Bei der Eingrünung des Baugebiets wird darauf geachtet, dass die Nutzbarkeit der im Osten angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Die geltenden Bestimmungen gem. Nachbarschaftsrecht bzw. Bayerischen Straßen- und Wegegesetz werden berücksichtigt.

5 Prognose Umweltauswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung

Die von der Planung betroffenen Flächen würden wie bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die starke Beanspruchung der Schutzgüter Boden und Wasser sowie die geringe Bedeutung der Flächen als Lebensraum für die heimische Tier- und Pflanzenwelt sowie als Erholungsraum für den Menschen bliebe erhalten.

6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Berechnung gem. Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Im Planungsgebiet liegen nutzungsbedingt keine besonders schützenswerten bzw. geschützten Lebensräume vor. Die festgesetzten Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebiets stellen ein geordnetes Ortsbild und eine gewisse Bedeutung als Lebensraum für die heimische Tier- und Pflanzenwelt sicher. Durch die festgesetzte Beschränkung der zulässigen Versiegelung, durch die Festsetzung versickerungsfähiger Beläge sowie die Vorkehrungen bzw. Vorgaben zur Behandlung des unverschmutzt anfallenden Oberflächenwassers wird der Eingriff in den örtlichen Wasserhaushalt minimiert. Durch die Vorgaben zur Eingrünung an den Rändern des Baugebiets werden die Rahmenbedingungen für einen gut ausgebildeten Ortsrand vorgegeben.

6.2 Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen

Wie bei der obigen Analyse jeweils für die einzelnen Schutzgüter des Naturhaushaltes getrennt erläutert wurde, weist das Planungsgebiet gegenwärtig keine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt auf. Das Planungsgebiet weist so standort- und nutzungsbedingt keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen auf. Vor diesem Hintergrund, kann das Planungsgebiet gemäß einschlägigem Leitfaden als Gebiet geringer Bedeutung (Kategorie I) eingestuft werden. Die Planung ihrerseits ist in Anbetracht der festgesetzten GRZ dem hohen Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ A) zuzuordnen. Der Eingriff fällt damit in die Kategorie AI des Leitfadens.

Angesichts der spezifischen Situation von Eingriff und des Umfangs der im Baugebiet festgesetzten eingriffsmindernden Maßnahmen (Konzept zur Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers, Anpassung baulicher Anlagen an Ortsrand, Gestaltung Ortsrand, Entwicklung ortsrantypischer Obstwiese) ist die Eingriffsschwere an der unteren Grenze des Bereichs AI einzustufen. Vor diesem Hintergrund wird ein Kompensationsfaktor von 0,3 für die vorliegende Planung als angemessen erachtet.

Bedarfsberechnung gemäß Leitfaden zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Eingriffsfläche	Ausgleichsfläche
Erweiterung (BA 2): 7.643 m ² davon Grünflächen: 1.116 m ² (keine Verschlechterung) zusätzl. Bauflächen: 5.140 m² Verkehrsflächen(BA 2): 1.387 m ² + zusätzl. Fußweg: 50 m ² + Anschluss an BA 1: 45 m ² zus. Verkehrsflächen: 1.482 m² Eingriffsfläche: 6.622 m²	Bedarf: 6.622 m ² x 0,3 (Eingriffstyp BI) Ab= 1.987 m² Nachweis auf Ökokontofläche (Fl.Nr. 182): 2.000 m ² (Aufwertungsmaßnahmen: Grabenaufwertung, extensives Mähregime)

Der Ausgleichsflächenbedarf von rund 2.000 m² kann von der Ökokontofläche Fl.Nr. 182 abgebucht werden.

7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung wurden durch die Gemeinde Brunnen mehrere mögliche Standorte dahingehend überprüft, ob hier eine bauliche Entwicklung sinnvoll ist. Als Ergebnis der ordnungsgemäßen Abwägung sämtlicher Belange wurde damals der überplante Bereich als grundsätzlich hierfür geeignet eingestuft und folglich im Flächennutzungsplan als zusätzliche gewerbliche Bauflächen dargestellt.

8 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf mögliche Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Als fachliche Grundlagen für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen wurden das Landschaftsentwicklungskonzept sowie Originalunterlagen der Fachbehörden wie z.B. die Bodenübersichtskarte, Abgrenzung wassersensibler Bereiche durch das LFU herangezogen. Von weitergehenden Untersuchungen, z. B. von Flora und Fauna, kann in Anbetracht der hinsichtlich Art und Umfang geringfügigen Planung und der vergleichsweise geringen Empfindlichkeit des Standorts abgesehen werden. Die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planung erfolgt verbal-argumentativ. Für die Bewertung sind i.d.R. vier Kategorien vorgesehen:

- Nicht betroffen
- Geringe Erheblichkeit
- Mäßige Erheblichkeit
- Hohe Erheblichkeit (vgl. Zusammenfassung 4.7).

Der Bedarf an Ausgleichsfläche wurde nach dem im Leitfaden „Die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vorgeschlagenen Verfahren berechnet.

9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Eine entsprechende Kontrolle (Monitoring) der Entwicklung des Baugebiets im Turnus von 5-10 Jahren durch die Gemeinde Brunnen ermöglicht es der Gemeinde, eventuelle Fehlentwicklungen zu ermitteln und Gegenmaßnahmen einzuleiten. Besonderes Augenmerk ist dabei u.a. auf die Funktionsfähigkeit der Rückhalte- und Versickerungsbereiche zu legen, diese ist insbesondere bei Schneeschmelze und Starkregenereignissen zu überprüfen.

10 Zusammenfassung

Die geplante Erweiterung des Gewerbegebiets ist auf einem durch den BA 1 bereits vorgeprägten, ansonsten vergleichsweise gering empfindlichen Bereich am östlichen Ortseingang von Brunnen geplant. Bau- und anlagenbedingt sind keine wertvollen Lebensräume betroffen. Auch bzgl. der Schutzgüter Wasser, Boden, Luft sind angesichts des vergleichsweise geringen Planungsumgriffs bzw. der vorgesehenen Maßnahmen keine besonders erheblichen Eingriffe zu erwarten. Die Beanspruchung einer Ortsrandlage erfordert ein sensibel abgestimmtes Planungskonzept, um einen unverhältnismäßigen Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild zu vermeiden. Die festgesetzte Ein- und Durchgrünung trägt weiterhin zur Eingriffsminimierung und zu einer Einbindung des neuen Siedlungskörpers in die Landschaft bei.

Der Eingriff in Natur und Landschaft wird durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen im Bereich der öffentlichen Grünflächen gemindert und z.T. kompensiert. Der restliche Ausgleichsflächenbedarf von rund 2.000 m² kann von der Ökokontofläche Fl.Nr. 182 abgebucht werden.