

## H UMWELTBERICHT

### Inhalt

1. Einleitung .....	3
<b>1.1. Kurzdarstellung der Zielsetzung der Änderung des Flächennutzungsplans     „P+R - Anlage- Bahnhofsteilpunkt Brunnen“ .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten     umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung .....</b>	<b>3</b>
2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung .....	3
<b>2.1. Bestandteile des Umweltberichtes .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2. Datengrundlagen .....</b>	<b>4</b>
<b>2.3. Lage .....</b>	<b>5</b>
<b>2.4. Bestandsbeschreibung allgemein .....</b>	<b>6</b>
<b>2.5. Natürliche Grundlagen .....</b>	<b>6</b>
<b>2.5.1. Lage und naturräumliche Gliederung.....</b>	<b>6</b>
<b>2.5.2. Abiotische Standortfaktoren.....</b>	<b>6</b>
<b>2.5.2.1. Schutzgut Relief, Boden.....</b>	<b>6</b>
<b>2.5.2.2. Schutzgut Wasser.....</b>	<b>6</b>
2.5.2.2.1. Grundwasser.....	6
2.5.2.2.2. Fließgewässer .....	7
<b>2.5.2.3. Schutzgut Klima, Luft .....</b>	<b>7</b>
<b>2.5.3. Biotische Standortfaktoren .....</b>	<b>7</b>
<b>2.5.3.1. Schutzgut Vegetation .....</b>	<b>7</b>
2.5.3.1.1. Kartierte Biotop.....	7
<b>2.5.3.2. Schutzgut Fauna.....</b>	<b>9</b>
<b>2.5.3.3. Schutzgut Mensch (Erholung) .....</b>	<b>9</b>
<b>2.5.3.4. Schutzgut Mensch (Lärm) .....</b>	<b>9</b>
<b>2.5.3.5. Schutzgut Landschaftsbild .....</b>	<b>9</b>
<b>2.5.3.6. Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....</b>	<b>9</b>
<b>2.5.4. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....</b>	<b>9</b>
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ....	10
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen.....	10
5. Alternative Planungsmöglichkeiten.....	10

6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	10
7. Zusammenfassung.....	10

## 1. Einleitung

---

Anlass für die Erarbeitung der vorliegenden Darstellung von Auswirkungen für Natur und Landschaft und der zugehörigen naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist die Änderung des Flächennutzungsplanes „P+R - Anlage - Bahnhofpunkt Brunnen“.

### 1.1. Kurzdarstellung der Zielsetzung der Änderung des Flächennutzungsplans „P+R - Anlage- Bahnhofpunkt Brunnen“

Mit dem Neubau des Bahnhofpunktes mit der zugehörigen P+R - Anlage soll der öffentliche Personennahverkehr der Gemeinde Brunnen erheblich gestärkt werden.

### 1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Heranzuziehen sind das Baugesetzbuch, das Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit dem Bayerischen Naturschutzgesetz, das Bundes-Bodenschutzgesetz und das Wasserhaushaltsgesetz des Bundes in Verbindung mit dem Bayerischen Wassergesetz.

Einschränkende Aussagen aus der Regionalplanung liegen für den ausgewählten Raum nicht vor. Als Ziel ist die Stärkung des öffentlichen Personennahverkehrs zur Verbesserung der Mobilität und dadurch die Stärkung des Arbeitsmarktes sowie die Schonung der Umwelt angegeben.

Im Landesentwicklungskonzept wird als Ziel die bedarfsgerechte Erhaltung und Ergänzung des Schienenwegenetzes mit den zugehörigen attraktiver, barrierefreier Bahnhöfen genannt.

## 2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

---

### 2.1. Bestandteile des Umweltberichtes

Bestandteile des Umweltberichtes sind:

- Eigene Bestandserfassung von Natur und Landschaft.
- Bestandsbewertung des Zustandes von Natur und Landschaft.
- Bewertung der Planung.
- Darstellung von möglichen Vermeidungsmaßnahmen.

Die Bestandsaufnahme erfolgte unter Zuhilfenahme überlassener Bestandsvermessung und auf Grundlage eigener Erhebungen am 14.04.2016.

Da die Maßnahme keinen Eingriff in weiter entfernte Grünstrukturen darstellt, werden Untersuchungsraum und –tiefe auf den unmittelbar betroffenen Vorhabensbereich beschränkt.

## 2.2. Datengrundlagen

- Eigene Bestandserfassung und –bewertung vom 14.04.2016.
- Regionalplan Ingolstadt Kapitel B II; Kapitel B IV, Kapitel B IX.
- Landesentwicklungskonzept Bayern (LEP) (2013).
- Internet-Arbeitshilfe zur saP (LfU 2015).
- IÜG: Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (LfU 2015).
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (LfU 2015).
- FIS Natur Online (FIN-Web) (2015).
- Handbuch Besonderer Artenschutz mit den fachlichen Grundlagen zu den Verpflichtungen des Naturschutzrechts in Projekten der Ländlichen Entwicklung (Bayrische Verwaltung für Ländliche Entwicklung 2012).
- DB International GmbH Umwelt, Geotechnik & Geodäsie – Geotechnischer Bericht (2014).
- Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Jonas Bruckner, M.Sc., Dipl. Ing. (FH) - Schalltechnische Untersuchung (2016).
- SYNLAB Umweltinstitut GmbH Umweltinstitut Ingolstadt – Baugrunderkundung (2016).
- Wipfler Planungsgesellschaft mbH, Bearbeitung: Ursula Burkart – Flächenungsplan mit integriertem Landschaftsplan Gemeinde Brunnen (1999).

### 2.3. Lage

Der Vorhabensbereich liegt im Landkreis Neuburg- Schrobenhausen in der Gemeinde Brunnen im Westen des Ortes Brunnen.



Abbildung 1: Luftbild 1 – Lage innerhalb des Ortes Brunnen

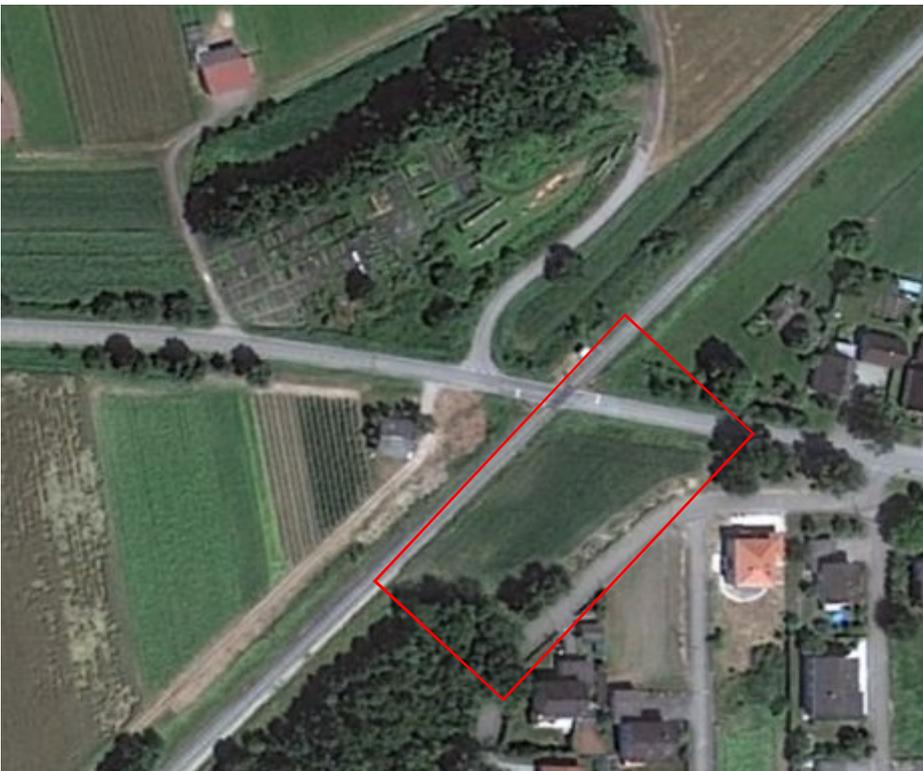


Abbildung 2: Luftbild 2 – Lage des untersuchten Bereichs

## **2.4. Bestandsbeschreibung allgemein**

Bei der Fläche handelt es sich überwiegend um eine Ackerfläche angrenzend an das bestehende Gleis. Hinzu kommt im Osten eine Mähwiese, auf welcher einige Bäume stehen. Betroffen sind die Flurstücke 336/2, 336/57, 729/3, 733, 741, 741/16, 741/23 und 741/27 der Gemarkung Brunnen.

Begrenzt wird das Vorhabensgebiet im Südwesten durch ein Waldstück, welches als Naturdenkmal festgesetzt ist. Im Westen wird das Vorhabensgebiet durch die Bahnlinie Ingolstadt - Augsburg, im Norden durch die Berg- im- Gau- Straße und im Osten durch den Gerstenstettener Weg begrenzt.

## **2.5. Natürliche Grundlagen**

### **2.5.1. Lage und naturräumliche Gliederung**

Brunnen befindet sich südwestlich von Ingolstadt im Landkreis Neuburg-Schrobenhausen.

Naturräumlich ist das Gebiet der Naturraum-Haupteinheit „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65) zuzuordnen. Es befindet sich im Naturraum „Donau-Isar-Hügelland“ (062) an der Grenze zum „Donaumoos“ (063).

### **2.5.2. Abiotische Standortfaktoren**

#### **2.5.2.1. Schutzgut Relief, Boden**

Laut der Geologischen Karte Bayern liegt der Vorhabensbereich an der Grenze der Ablagerungen aus der oberen Süßwassermolasse, welche aus Ton, Schluff, Mergel, Sand und Torfböden zusammengesetzt ist. Gerade im angrenzenden Donaumoos sind auch teilweise noch erhebliche Moormächtigkeiten vorhanden. Auf dem untersuchten Gebiet ist der Torf durch Nutzungsprozesse und Moordegradierungen nicht vorhanden. Dies ergaben auch die Untersuchungen des SYNLAB Umweltinstitut GmbH Umweltinstitut Ingolstadt vom 12.09.2016. Als Ergebnis wurden bis etwa 1,7 m u. Geländeoberkante lockere Fein- bis Mittelsande und darunter bis 5,0 m schwach schluffige Mittel- bis Grobsande festgestellt. Durch die hohe Versiegelung und Verdichtung ist für den Boden von einer mittleren Erheblichkeit der Auswirkung auszugehen.

#### **2.5.2.2. Schutzgut Wasser**

##### **2.5.2.2.1. Grundwasser**

Grundwasser wurde nicht angetroffen. Laut dem SYNLAB Umweltinstitut GmbH Umweltinstitut Ingolstadt wurde bei ca. 4,1 m nasses Bohrgut aufgefunden, was auf einen Grundwasserzutritt hinweist. Ähnliches gilt für den Geotechnischen Bericht der DB International GmbH Umwelt, Geotechnik & Geodäsie. Der Boden wird hier als Erdfeucht

eingeschätzt und es ist zu erwarten, dass im Verlauf der Planung und Bauausführung temporär schwankende und niederschlagsabhängige oberflächennahe Schichtwasser auftreten können. Der Boden besitzt eine mittlere Durchlässigkeit. Insgesamt ist daher von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

#### **2.5.2.2. Fließgewässer**

Fließgewässer sind unmittelbarer Nähe nicht vorhanden und werden somit von der Maßnahme weder direkt noch indirekt betroffen.

#### **2.5.2.3. Schutzgut Klima, Luft**

In der Region liegt die Jahresdurchschnittstemperatur bei etwa 8,5 °C und es fällt ca. 800 mm Niederschlag pro Jahr. Damit liegt man bei der Temperatur etwas über dem bayerischen Schnitt und beim Niederschlag etwas darunter.

Kleinklimatisch liegt die Fläche in einer Kaltluftschneise vom Donaumoos zur Bebauung im Osten. Diese Funktion würde die Fläche verlieren. Jedoch ist das Gebiet in diesem Bezug als sehr klein einzustufen und zusätzlich ist der Ort Brunnen auch nicht besonders groß, was eine nur geringe Nachfrage an Kaltluft bewirkt. Durch den zusätzlichen Verkehr zur P+R - Anlage steigen zwar die Treibhausgasemissionen auf der Fläche, jedoch Gesamt betrachtet wird erhofft, dass durch den neuen Bahnhof eine Verlagerung des Individualverkehrs zum öffentlichen Nahverkehr vollzogen werden kann, was wiederum eine Senkung der Treibhausgasemissionen zur Folge hat.

Insgesamt sind die Auswirkungen mit einer geringen Erheblichkeit einzustufen.

### **2.5.3. Biotische Standortfaktoren**

#### **2.5.3.1. Schutzgut Vegetation**

Die Funktion dieses Bereiches für den Natur- und Landschaftsschutz sowie für den Arten- und Biotopschutz ist auf dem Gebiet durch die landwirtschaftliche Nutzung auf dem größten Teil stark beeinträchtigt.

##### **2.5.3.1.1. Kartierte Biotope**

In unmittelbarer Nähe zum Vorhabensgebiet befinden sich im Südwesten zwei Kartierte Biotope. Es handelt sich hierbei um die Flächen um den Wald mit der Kennziffer „7333-0029“ und dem darüber liegenden „Mageren Altgrasbestand am Waldsaum nordwestlich von Brunnen“ mit der Kennziffer „7333-1045-001“. Die Waldkartierung stammt aus dem Jahr 1986, wurde jedoch 2012 aktualisiert. Bei der Kartierung wurden viele standorttypische Laubbaumarten wie Esche, Buche, Birke oder Ahorn sowie die Kiefer gefunden. Aufgefundene Tierarten waren der Buntspecht, Gelbspötter und Pirol.

Die Kartierung der Altgrasbestandfläche stammt aus dem Jahr 2011. Dabei wurden Gräser wie der Glatthafer, zwei Seggenarten oder die aufrechte Trespe, aber auch Zeiger für hohen Stickstoffeintrag wie die große Brennnessel oder die Gewöhnliche Kratzdistel kartiert sowie aufkommende Gehölze (Weiden, Pappel, Eichen). Auswirkungen sind aufgrund der Distanz zum Projekt als gering einzustufen.

**Foto 13 – Kartierter Saum bzw. Wald**



**Abbildung 3: Lage kartierter Biotope (Quelle: FIS Natur online 2016)**

### **2.5.3.2. Schutzgut Fauna**

Grundsätzlich können die Bäume sowie Äcker charakteristische Arten beherbergen. In den Bäumen können Vögel nisten. Die Vögel haben jedoch in den umliegenden Flächen ein großes Angebot an Nist- und Lebensräumen, in welche sie wandern können. Durch Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen zusätzlich minimiert werden.

### **2.5.3.3. Schutzgut Mensch (Erholung)**

Die Fläche hat momentan aufgrund der Ackerlandnutzung keine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Dadurch ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen, bezogen auf die Erholung.

### **2.5.3.4. Schutzgut Mensch (Lärm)**

Laut der Schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüro Kottermair GmbH liegen die Schallimmissionen, welche durch den Haltepunkt sowie die P+R - Anlage bei den Anliegern verursacht werden unter den Richtwerten der 16. BImSchV – Verkehrsverordnung. Somit wird auf einen Lärmschutz verzichtet. Die zusätzliche Lärmbelastung verursacht Umweltauswirkungen mit einer geringen Erheblichkeit.

### **2.5.3.5. Schutzgut Landschaftsbild**

Das Planungsgebiet befindet sich am Rand des Ortes Brunnen. Die Ackerfläche die aktuell auf dem Gebiet vorhanden ist, kann als nicht besonders ortsprägend und für das Landschaftsbild hochwertig angesehen werden. Somit ergibt sich durch den Neubau des Bahnhofes eher die Chance das Landschaftsbild zu prägen und aufzuwerten.

### **2.5.3.6. Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Es deutet nichts darauf, dass im Bearbeitungsgebiet Kultur- und Sachgüter vorhanden sind.

## **2.5.4. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Wechselwirkungen können zwischen dem Boden und dem Grundwasser auftreten. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrad und der veränderten Nutzung können Schadstoffe in das Grundwasser sickern. Allerdings sind die Auswirkungen aufgrund des tiefen Grundwasserstandes als eher gering einzustufen. Der Vorteil der Nutzungsänderung ist, dass durch die in Zukunft nicht mehr vorhandene Düngung auch kein Nährstoffeintrag ins Grundwasser auftreten.

### **3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

---

Ohne Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplans würde die landwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben und die P+R - Anlage zum neuen Haltepunkt in Brunnen nicht errichtet werden. Dies könnte auf lange Hinficht zu Wettbewerbsnachteilen der Gemeinde Brunnen aufgrund der mangelhaften öffentlichen Nahverkehrsversorgung führen.

### **4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen**

---

Weitere Details zur Eingriffserheblichkeit, zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs und zur Art der Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zum Eingriffsausgleich werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung im erforderlichen Umfang gewürdigt.

Der Ausgleichsbedarf liegt bei ca. 1.000 m<sup>2</sup>. Die genauere Berechnung wird durch den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen im zugehörigen Bebauungsplan abgehandelt. An das Gebiet anliegend sind Flächen vorhanden, welche zur Aufwertung geeignet sind. Der Restbedarf kann auf einem kommunalen Ökokonto ausgeglichen werden.

### **5. Alternative Planungsmöglichkeiten**

---

Im Rahmen des Planungsprozesses wurden auch andere Alternativen untersucht. Die nun verwendete Alternative erwies sich aufgrund von Flächenverfügbarkeit sowie die direkte Anbindung an den neu zu errichtenden Haltepunkt als best mögliche Lösung.

### **6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

---

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ. Bei den Schutzgüter Mensch, Wasser, Boden wurden Gutachten von Fachfirmen zur Bearbeitung der Themenfelder zur Hilfe genommen. Die Namen der Fachfirmen sind in Kapitel 2.2 aufgelistet. Hier werden auch andere Gutachten, Karten sowie sonstige Arbeitshilfen dargestellt.

### **7. Zusammenfassung**

---

Insgesamt ist die Flächennutzungsplanänderung zu befürworten, da hierdurch der öffentliche Nahverkehr gestärkt wird, was voraussichtlich zu einer Entlastung des Individualverkehrs führen wird.

Die Nutzung „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – P+R Anlage“ wird am Tag der Bestandskraft des Freistellungsbescheides gem. § 23 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) zulässig, die Nutzung „Fläche für den überörtlichen Verkehr, Bahnanlage“ wird dann aufgehoben und die P+R Anlage öffentlich gewidmet.

Das Planungsgebiet wird aktuell ackerbaulich genutzt. Deshalb sind größtenteils Flächen betroffen, welche aus naturschutzfachlicher Sicht als nicht besonders wertvoll einzustufen sind. Der Eingriff kann aufgrund dessen durch die geplanten Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden.

Es sind keine Flächen mit FFH- oder Landschaftsschutzstatus betroffen. Ein besonderes Vorkommen geschützte Arten innerhalb des Baugebiets ist als unwahrscheinlich einzustufen (mehrfach eingesäumt von Verkehrsflächen, intensiv Ackerbaulich genutzt). Die Lebensräume oder Teillebensräume für wandernde Tierarten werden nur sehr geringfügig verschlechtert.

Mit negativen Auswirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser ist durch die Planung nicht zu rechnen.

Die Emissionsbelastungen durch den zukünftigen Haltepunkt sind als nicht erheblich einzustufen, eine Lärmbelastung während der Bauzeit kann hingenommen werden.

Schützenswerte Kultur- und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

Der Eingriff betrifft neben nicht zu wertenden versiegelten Flächen weitgehend Flächen, die eine geringe Wertigkeit für Naturhaushalt und Landschaftsbild aufweisen.

Die Umweltauswirkungen sind insgesamt von geringer Erheblichkeit.

**Tabelle 1 Zusammenfassung**

<b>Schutzgut</b>	<b>Erheblichkeit</b>
Boden	Mittel
Wasser	Gering
Klima / Luft	Gering
Tiere und Pflanzen	Gering
Mensch (Erholung)	Keine
Mensch (Lärm-Immission)	Mittel
Landschaft	Gering
Kultur- und Sachgüter	Keine