

**D)**

**STADT Schwabmünchen  
Stadtteil Schwabegg**

**Anlage zur Begründung  
Umweltbericht**

zum

**Bebauungsplan Nr. 7 „Wohnbaugebiet nördlich des Freiweges“**

erstellt 12. 04. 2011, geändert am 26. 07. 2011

## Inhaltsverzeichnis zum Umweltbericht

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Allgemeine Beschreibung des Vorhabens und Lage im Raum .....	3
1.2	Inhalt und Ziele des Bauleitplanes.....	3
1.2.1	Inhalt des Bebauungsplanes .....	3
1.2.2	Umfang und Bedarf an Grund und Boden.....	4
1.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte umweltrelevante Ziele und ihrer Berücksichtigung.....	4
1.3.1	Einschlägige Fachgesetze, Normen, Verordnungen.....	4
1.3.2	Relevante Fachpläne und Gutachten.....	4
1.3.3	Kommunale Planungsziele .....	6
<b>2</b>	<b>Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung</b> .....	<b>8</b>
2.1	Schutzgüter Boden und Wasser.....	8
2.2	Schutzgüter Pflanzen und Tiere .....	9
2.3	Schutzgüter Luft / Klima .....	10
2.4	Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild .....	11
2.5	Schutzgut Mensch .....	12
2.6	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	12
2.7	Wechselwirkungen.....	13
<b>3</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</b> .....	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)</b> .....	<b>14</b>
4.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter .....	14
4.2	Ausgleich .....	15
<b>5.</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten.....</b>	<b>17</b>
<b>6.</b>	<b>Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....</b>	<b>18</b>
6.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren .....	18
6.2	Hinweis auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	18
6.3	Methodisches Vorgehen.....	18
<b>7.</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....</b>	<b>19</b>
<b>8.</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>19</b>

## 1 Einleitung

### 1.1 *Allgemeine Beschreibung des Vorhabens und Lage im Raum*

Die Stadt Schwabmünchen beabsichtigt, am südöstlichen Ortsrand von Schwabegg ein Wohnbaugebiet für Einfamilienhausbebauung auszuweisen. Damit soll der bestehende Ortsrand abgerundet bzw. eine städtebauliche Entwicklungsschließung zwischen der bestehenden Bebauung im Umfeld der Ortsmitte und der Bebauung an der Angerstraße erreicht werden.

Der Stadtteil Schwabegg befindet sich im südlichen Bereich des Landkreises Augsburg, der zum Regierungsbezirk Augsburg (Region 9) gehört. Die Änderungsfläche liegt nördlich des Freiweges, zwischen den Wohnbauflächen beidseits der Angerstraße und dem östlichen Ortsrand des Altortes. Das Baugebiet umfasst die Flurnummern 323/4, 323/2 sowie einen Teil der Flurnummer 78/14 (OD Kreisstraße Kr A 17, Freiweg), Gemarkung Schwabegg.

Schwabegg gehört großräumlich zur naturräumlichen Haupteinheit 046. Iller-Lech-Schotterplatten und zur naturräumlichen Einheit 046.71 Südlicher Rauher Forst. Der Planbereich liegt am westlichen Rand des voreiszeitlichen Wertachtales und am Fuß der ostexponierten Wertachhangleite.

### 1.2 *Inhalt und Ziele des Bauleitplanes*

#### 1.2.1 *Inhalt des Bebauungsplanes*

##### *Bauliche Nutzung*

Im Bebauungsplan wird die im Geltungsbereich erfasste Fläche zusammen mit der geplanten baulichen Entwicklung als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Der gesamte Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 10.134 m<sup>2</sup>.

Die zulässige Überbauung ist beschränkt auf die Grundflächenzahl 0,35, die Gesamthöhe / Firsthöhe auf 9,00 m und Wandhöhe auf 7,00 m über der geplanten Straßenachse beschränkt.

##### *Erschließung, Parkplätze*

Das Baugebiet wird durch eine neue Erschließungsstraße mit Stichweg, die sowohl am Freiweg wie Angerstraße angebunden ist, erschlossen. Der verkehrsberuhigte Straßenraumquerschnitt schwankt zwischen 5 bis 8 m. Parkplätze sind nur im Bereich der Anbindung an den Freiweg vorgesehen. Gehwege sind nicht geplant.

##### *Niederschlagswasser*

Unverschmutztes Oberflächenwasser, Niederschlagswasser von Dachflächen, befestigten Flächen oder Hausdränagen ist vor Ort flächig bzw. über Sicker – und Rohrigolen über die belebte Bodenschicht versickern. Die Rückhaltung von Regenwasser aus Gründen der Retention über ökologisch gestaltete Rückhalteteiche oder Regenwasserzisterne ist wünschenswert, da der Grundwasserspiegel bis 2 m unter der natürlichen Geländeoberkante ansteht.

##### *Grünordnung*

Für die Eingrünung sind Pflanzgebote zur Einbindung der Bebauung in die Landschaft / in den Ortsrand sowohl auf privater wie öffentlicher Fläche festgesetzt.

### 1.2.2 Umfang und Bedarf an Grund und Boden

Gemäß Satzung des Bebauungsplanes dürfen innerhalb der festgesetzten Baugrundstücke ca. 2.662,8 m<sup>2</sup> mit Gebäude und zugehörige Nebenflächen überbaut werden. Hierbei dürfen die Stellplatzflächen und Stauräume nur mit wasserdurchlässigem Material befestigt werden (§ 7 Abs. 4 des Textteiles). Für die Erschließung müssen 2.526 m<sup>2</sup> unversiegelte Fläche überbaut werden.

Somit werden von der überplanten Fläche mit 10.134 m<sup>2</sup> (100 %) 51% dauerhaft überbaut.

### 1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

#### 1.3.1 Einschlägige Fachgesetze, Normen, Verordnungen

Durch die Planung sind nachfolgende Gesetze im Wesentlichen zu beachten:

- Baugesetzbuch sowie Bundesnaturschutzgesetz und Bayerisches Naturschutzgesetz
- Bundesbodenschutzgesetz, Wassergesetz
- Bodenschutz- und Wassergesetzgebung

#### 1.3.2 Relevante Fachpläne und Gutachten

Bezogen auf den Planbereich sind keine unmittelbar wirkende landesplanerische oder fachliche Ziele bekannt. Allgemeine und auch auf den Stadtteil Schwabegg zutreffende Aussagen sind:

- **Regionalplan Augsburg (2007)**

*Hinweis: G= Grundsatz, Z= Ziel*

#### **BI Natur, Landschaft und Wasserwirtschaft**

##### 1 Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen

1.1 (G) Es ist anzustreben, die natürlichen Lebensgrundlagen bei der Entwicklung der Region in den einzelnen Teilräumen, insbesondere den Iller-Lech-Schotterplatten und der Fränkischen Alb zu erhalten und in ihren Ausgleichs- und Wohlfahrtsfunktionen zu stärken.

##### 2 Sicherung der Landschaft

###### 2.1 Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

(Z) Als landschaftliche Vorbehaltsgebiete werden bestimmt u. a.:

- Wertachtal und Auwald (7)
- Riedellandschaft der Iller-Lech-Schotterplatten westlich von Augsburg (21)

###### 2.2 Regionale Grünzüge

(Z) Die regionalen Grünzüge auf den Hochterrassen südlich und nördlich von Augsburg und im Bereich der Friedberger Au sollen erhalten und entwickelt werden.

##### 7 Landwirtschaft

7.1 (G) Die Sicherung und Stärkung einer nachhaltig betriebenen Haupt- und Nebenerwerbslandwirtschaft als Wirtschaftsfaktor und die Erhaltung ihrer landeskulturellen Bedeutung ist anzustreben.

7.3 (Z) In den Teilräumen der Region mit vorwiegend weniger günstigen Erzeugungsbedingungen, insbesondere auf der südlichen Frankenalb, der Riesalb sowie Teilen der Iller-Lech-Schotterplatten, soll auf eine möglichst weitgehende Erhaltung der Landbewirtschaftung hingewirkt werden.

7.4 (G) Bedeutung für den Erhalt landwirtschaftlicher Betriebe kommt der Erschließung zusätzlicher Erwerbsquellen und der Kombination von Erwerbsmöglichkeiten zu.

## **B II      Wirtschaft**

### 2.2      Ländlicher Raum

2.2.1 (Z) Im ländlichen Raum soll darauf hingewirkt werden, den gewerblich industriellen Bereich in seiner Struktur zu stärken und zu ergänzen sowie den Dienstleistungsbe- reich zu sichern und weiter zu entwickeln.

2.2.2 (Z) Es soll angestrebt werden, die vergleichsweise positive Entwicklungsdynamik zu sichern.

(Z) Hierzu soll darauf hingewirkt werden:

- die mittelständische Betriebsstruktur als wesentliche Grundlage der wirtschaftlichen Entwicklung zu stärken und
- die infrastrukturellen Voraussetzungen für eine engere wirtschaftliche Verflechtung des ländlichen Raumes mit dem Verdichtungsraum Augsburg zu schaffen.

### 7      Landwirtschaft

7.3 (Z) In den Teilräumen der Region mit vorwiegend weniger günstigen Erzeugungs- bedingungen, insbesondere auf der südlichen Frankenalb, der Riesalb sowie Teilen der Iller-Lech-Schotterplatte soll auf eine möglichst weitgehende Erhaltung der Landbewirtschaftung hingewirkt werden.

7.4 (G) Bedeutung für den Erhalt landwirtschaftlicher Betriebe kommt der Erschließung zusätzlicher Erwerbsquellen und der Kombination von Erwerbsmöglichkeiten zu.

## **B V      Siedlungswesen**

### 1      Siedlungsstruktur

1.1 (G) Es ist anzustreben, die gewachsene Siedlungsstruktur der Region zu erhalten und unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft weiter zu entwickeln. Die Wohnnutzung und die gewerbliche Nutzung sind möglichst einander so zuzuordnen, dass das Verkehrsaufkommen aus den gegenseitigen Beziehungen gering gehalten wird. Eine, den Lärmschutz der Wohnbereiche mindernde Mischnutzung ist dabei möglichst zu vermeiden.

1.3 (Z) Terrassenränder, Leiten, exponierte Hanglagen, Waldränder, landschaftlich bedeutsame Talauen, ökologisch wertvolle Uferbereiche von Bächen und Stillgewässern und sonstige - das Landschaftsbild bestimmende - Freiflächen, insbesondere im Donau- und Lechtal, auf der Schwäbischen Alb, im Ries, in den Iller- Lech-Schotterplatten und im Donau-Isar-Hügelland sowie auf der Aindlinger Terrassentreppe, sollen von einer Siedlungstätigkeit freigehalten werden.

#### • **Biotop- und Artenschutzkartierung, Natura-2000-Gebiete, ABSP**

Innerhalb des Planbereichs sind keine spezifischen Artenkartierungen bekannt. Es bestehen auch keine Natura-2000-Gebiete. Eine Verträglichkeitsprüfung ist daher nicht erforderlich.

Weiträumig lässt sich der Planbereich der Verbundachse *Westliches Wertachtal* und westliche Wertachleite zuordnen. Für den unmittelbaren Planbereich werden im ABSP keine Aussagen getroffen.

Das generelle Entwicklungsziel für das Wertachtal / -ebene ist die Entwicklung als störungsarmer Ausgleichsraum durch

- Förderung von Wiesenbrüter tauglichen Lebensraum im Grundwasser beeinflussten Talraum und
- Entwicklung von Bächen und Gräben zu naturnahen Lebensräumen und Verbundstrukturen.

- **Waldfunktionsplan / landwirtschaftliche Standortkartierung und**

Sie geben keine Ziele für den Änderungs- / Vorhabensbereich vor.

- **Denkmalschutz**

In der Nähe des Planungsgebietes liegen in vergleichbarer topographischer Lage folgende Bodendenkmäler:

1. Siedlungsfunde der römischen Kaiserzeit (Inv.Nr. D-7-7830-0017)  
Fl.Nr. 254, 255, 256 und 257, Gemarkung Schwabegg
2. Römische Töpferei (Inv.Nr. D-7-7830-0022)  
Fl.Nr. 2255, Gmkg. Schwabmünchen sowie Fl.Nr. 330, 331, 331/1 und 337,  
Gemarkung Schwabegg

Die Bodendenkmäler können sich auch bis in das Planungsgebiet erstrecken.

### 1.3.3 Kommunale Planungsziele

Im Flächennutzungsplan ist die vom Geltungsbereich betroffene Fläche als Dorfgebiet und landwirtschaftlich genutzte Fläche dargestellt.

Karte zur Bestandserfassung des Bebauungsplanes, nicht maßstäblich, Stand 2009



## **2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen beschränkt sich auf die geplante Neuausweisung des Wohngebietes mit unmittelbarem Nachbarschaftsbereich. Die Beschreibung der allgemein zutreffenden abiotischen und biotischen Umweltbedingungen zu den Schutzgütern ist aus dem Vorentwurf zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan entnommen.

### **2.1 Schutzgüter Boden und Wasser**

#### *Beschreibung:*

Gemäß Baugrundgutachten vom 19. 10. 2010, erstellt von der Ingenieurgesellschaft Augsburg mbH (IGA), Neusäß, steht unterhalb des ca. 30 bis 40 starken Oberbodens Kies an.

Innerhalb des Wertachtales verläuft die Grundwasserfließrichtung von Süden nach Norden. Im Bereich des geplanten Baugebietes fließt aufgrund der Topographie das Oberflächenwasser, Hangwasser und Grundwasser in Ost-Richtung der Scharlach zu. Das Grundwasser steht im Planbereich in ca. 2 m Tiefe an.

Am nördlichen Rand des geplanten Baugebietes verläuft ein namenloser Graben (Vorfluter), der in die östlich gelegene Scharlach einmündet. Die Scharlach sowie der namenlose Graben sind Gewässer der 3. Ordnung. Die Gewässer stehen in der Unterhaltungslast der Stadt Schwabmünchen (Gewässer III).

Der mittlere Wasserspiegel der Scharlach liegt etwa 1 m unter der Geländehöhe des geplanten Wohngebietes.

Das Vorhaben liegt weder im Überschwemmungsbereich der Wertach noch der Scharlach. Auch Überschwemmungen, ausgehend vom nördlichen Graben, sind nicht bekannt. Seit Bau der Mischwasserkanalisation im Bereich des Freiweges ist eine deutliche Entlastung bei den Hochwasserspitzen eingetreten.

Allerdings besteht bei starken oder langanhaltenden Niederschlägen durch oberflächlich abfließendes Niederschlagswasser oder durch ansteigendes Grundwasser Überschwemmungsgefahr.

#### *Auswirkungen:*

*Baubedingte Auswirkungen:* Bedingt durch das hochanstehende Grundwasser (ca. 2 m unter Geländeroberkante) wird die Stadt Schwabmünchen das Gelände im Bereich der Erschließungsstraßen um ca. 1 m anschütten. In Anpassung an diese Höhenvorgabe wird der Abstand zwischen Kellerboden und Grundwasserspiegel vergrößert und infolge auch kein Eingriff in das Grundwasser (Mittelwasserspiegel) erforderlich. Ein Stoffeintrag in das Grundwasser ist potenziell möglich.

Der bauliche Einriff in die belebte Bodenschicht ist bedingt durch die erforderliche Anhebung des Baugebietes flächendeckend. Allerdings besteht vonseiten der Bauwerber die Verpflichtung den Mutterboden (belebte Bodenschicht) zu schützen. Hierzu muss vor der flächenandeckenden Anhebung des Baugrundes der Oberboden abgetragen und nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder angedeckt werden.

*Anlagen- und nutzungsbedingte Auswirkungen:* Landwirtschaftlich genutzter Boden wird überbaut. Durch die zulässige Überbauung erfolgt eine nachhaltige Unterbindung des Bodenlebens und durch die Anhebung des Baugeländes ein zeitlich begrenzter Eingriff in das Bodenleben.

Auf den Grundwasserspiegel haben die geplanten baulichen Anlagen u. U. mit Keller durch die allgemeine Anhebung des Baugeländes keine nachhaltige Auswirkungen. Bei Unfall oder unsachgemäßen Umgang mit umweltschädlichen Stoffen ist aufgrund der Überhöhung des



Geländes und dem zukünftig 3 m starken Abstandes der Geländeoberkante zum Grundwasser die Gefahr der Grundwasserverschmutzung gering.

Der nördliche Graben bzw. der Gewässerlauf werden durch die Planung / Bauvorhaben nicht direkt beeinflusst. Mit den Straßen wird ein Abstand von 3 bis 5 m zur bestehenden Grabenoberkante eingehalten. Nur mittig zum Graben wird eine zukünftige Querung des Grabens für die Erschließung der Flächen nördlich des Grabens baurechtlich vorbereitet. Bedingt durch die Anhebung des Geländes wird sich die Grabentiefe um ca. 1 m auf der südlichen Grabenseite erhöhen.

Durch den anstehenden Kies im Untergrund ist die Versickerung von unverschmutztem Niederschlagswasser (Dachwasser, Hausdränage, Oberflächenwasser von befestigten Flächen) grundsätzlich möglich. Aber durch den hohen Grundwasserstand kann das Niederschlagswasser nur breitflächig über Sickerrigolen / Rohrrigolen versickert werden. Sickerschächte sind für die Versickerung nicht geeignet. Die zusätzliche Sammlung von Niederschlagswasser in Regenwasserzisternen und ökologisch gestaltete Regenteiche unterstützt den verzögerten Abfluss/ Versickerung des Niederschlags.

Damit kann weiterhin von einem stabilen Wasserkreislauf und der Minderung von Hochwasserspitzen ausgegangen werden.

*Ergebnis:* Die Auswirkungen der Eingriffe auf das **Schutzgut Boden und Wasser** können durch den Mutterbodenschutz und Anhebung des Baugrundes minimiert werden, sodass nur noch die Überbauung durch die baulichen Anlagen als nachhaltiger Eingriff verbleibt. Es wird daher nur von einer **geringen Erheblichkeit** des Eingriffes ausgegangen.

## 2.2 Schutzgüter Pflanzen und Tiere

*Beschreibung:*

### Vegetation / Pflanzen

- Potenziell natürliche Vegetation: Der Eingriffsbereich liegt im Bereich des Waldmeister-Tannen-Buchenwaldes.
- Realnutzung innerhalb des Änderungs- / Vorhabensbereiches zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (2011): Ein Teil der Flächen wird als Grünland genutzt und ein Teil der Fläche ist bereits mit Gebäude (Wohngebäude und lw. Nebengebäude) überstellt. Innerhalb des Eingriffsbereiches bestehen keine Gehölzstrukturen, Altgrasstrukturen oder feuchtegeprägte Saumstrukturen begleitend zum nördlichen Graben. Amtlich erfasste Biotopstrukturen oder sonstige geschützte Landschaftsteile sind nicht bekannt. Der Graben verfügt über ein technisches Querschnittsprofil in V-Form und der schmale Wasserlauf (ca. 50 cm Breite) ist bei Mittelwasser ca. 1,5 m eingetieft.
- Realnutzung im direkten Umfeld: Auch im Umgriff zum Planbereich ist landwirtschaftliche Grünlandnutzung vorherrschend. Dies entspricht der ökologischen Nutzungseignung: Dauergrünlandnutzung. Es bestehen keine amtlich erfassten Biotopstrukturen oder sonstige geschützte Landschaftsteile. Die Ausstattung mit Gehölzen ist im Bereich der umgrenzenden Gärten eher gering; extensiv genutzte Grünstrukturen sind nicht vorhanden.
- Realnutzung im erweiterten Umfeld: Im erweiterten Umfeld öffnet sich der Landschaftsraum nach Nordosten in das Wertachtal und wird im Westen, Süden und Osten von bestehender Ortsbebauung bestimmt. Östlich der Bebauung an der Angerstraße verläuft die Scharlach mit ihren gewässerbegleitenden Gehölz- und Hochstaudenstrukturen. Sie stellt die am nächstgelegene Biotopstruktur mit hoher Lebensraumdichte zum Planbereich dar. Aber auch die mit großkronigen Gehölzen und Gebäuden besetzte ostexponierte Wertachleite hat Biotopqualität.

### Tierbestand

Im Vorhabensbereich sowie dessen Umfeld sind gemäß Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz keine geschützte Tierarten bekannt.

Durch die räumliche Nähe zum Ortsbereich, Scharlach und Talaue der Wertach ist aber von einer Vielzahl an Lebensraumangeboten für Tiere (Lebensräume: offene Wiesenlandschaft, bedingt Streuobstbestände, landwirtschaftliche Gebäude, Fließgewässer) auszugehen. Hierzu gehören neben Niederwild u. a. auch Fledermäuse, unterschiedliche Reptilien-, Insekten- und Vogelarten dar.

### Bewertung des faunistischen und floristischen Lebensraumes

Innerhalb des Planbereichs wird durch die Intensität der lw. Nutzung und geringen Gehölzstrukturierung der Gärten / Hofräume die Qualität des Lebensraumpotenzials eher gering geschätzt. Biotopstrukturen im weiteren Umfeld sind auf das Lebensraumangebot im Planbereich nicht angewiesen. Vom Eingriff betroffen ist vor allem der belebte Boden.

#### *Auswirkungen:*

*Bau-, anlagen- und nutzungsbedingte Auswirkungen:* Schutzwürdige Vegetations- oder Tierbestände sind von der Baumaßnahme nicht betroffen. Für Allerweltstierarten stehen Ausweichquartiere im unmittelbaren Umfeld zur Verfügung. Der Eingriff in die belebte Bodenschicht ist zeitlich begrenzt und nur im Bereich der dauerhaften Überbauung nachhaltig.

*Ergebnis:* Die Veränderungen des Lebensraumes von intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche zum Wohngebiet mit offener Bauweise und Gärten haben für die **Schutzgüter Pflanzen und Tiere** nur eine **geringe Erheblichkeit**. Betroffen ist vor allem die veränderte Ausstattung mit Pflanzen und infolge der Lebensräume für Wildtiere, die aber bei der gegenständlichen Planung keinen Einfluss auf die generelle Qualität des Lebensraumangebotes im Planbereich sowie Umfeld hat.

## **2.3 Schutzgüter Luft / Klima**

#### *Beschreibung:*

Die durchschnittliche Temperaturschwankung pro Jahr beträgt ca. 18,9-19,0 Grad Celsius; Anzahl der Frosttage im Jahr: 100-120 Tage. Der langjährige Mittelwert der Niederschläge liegt bei 800-860 mm. Windrichtungen aus westlicher bis südwestlicher Richtung herrschen vor.

Das Wertachtal wirkt klimatisch als Frischluftkorridor und wird durch den hohen Anteil an feuchten Böden auch von Kaltluft und Nebel bestimmt. Kaltluftabflusskorridore zwischen Hochflächen der Riedel und Talboden sind nicht betroffen.

Immissionsschutzrelevante Betriebe bestehen im unmittelbaren Umgriff nicht.

#### *Auswirkungen:*

*Baubedingte Auswirkungen:* Die Baumaßnahme wird keinen Einfluss auf das lokale Klima / Frischluftkorridor Wertachtal oder die Lufthygiene haben.

*Anlagen- und nutzungsbedingte Auswirkungen:* Mit der Überbauung ist generell eine geringe Erhöhung der kleinklimatischen Umgebungstemperatur verbunden, die aber keine messbare Auswirkung auf die Lufttemperatur hat. Die Bebauung ist offen, sodass es zu keinem partiellen Kaltluftstau kommen kann.

Neubauten müssen heute den Vorgaben des erneuerbaren Energie-Wärmegesetzes (EEWärmeG) und Energieeinsparverordnung (EnEV) entsprechen, so dass von keiner relevanten Beeinflussung der Lufthygiene auszugehen ist.

Die Lufthygiene ist aber durch den westlich des Bebauungsplanes befindlichen

Rinderhaltungsbetrieb (Fl.Nr. 329/8) mit ca. 70 Rinder betroffen. Auf der Grundlage der Arbeitspapiere „Immissionsschutz in der Landwirtschaft“ wird der vom Landratsamt Augsburg, SG Immissionsschutz, geforderte Abstand von 70 Metern zwischen Tierhaltungsbetrieb und dem nächstgelegenen Wohngebäude / Baugrenze innerhalb des Bebauungsplanes eingehalten bzw. auf 80 m erweitert. Trotzdem können bei westlichen Windlagen unangenehme Gerüche ausgehend von der landwirtschaftlichen Viehhaltung in das Wohngebiet transportiert werden. Eine gesundheitliche Gefährdung der Menschen ist durch diese eventuelle Geruchsbelästigung nicht gegeben.

*Ergebnis:* Die Veränderungen durch den Eingriff haben für die **Schutzgüter Luft / Klima** keine Erheblichkeit. Aber bedingt durch den Konflikt Geruchsbelästigung durch Viehhaltung, wird die Erheblichkeit der betriebsbedingten Auswirkungen auf die Stufe **geringe Erheblichkeit** angehoben.

## **2.4 Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild**

### *Beschreibung:*

Das Landschaftsbild wird in erster Linie durch den Ortsbereich bestimmt. Die weiträumige Ebene des Wertachtals ist nur bedingt optisch erfassbar. Der Planbereich ist eben und weist keine landschaftsbildprägende Gehölzstruktur auf.

Die geplante Bebauung fügt sich räumlich in den bestehenden Ortsrand von Schwabegg ein. Der Straßenraum Freiweg weist eine lockere, ein- bis zweigeschossige Bebauung aus der Nachkriegszeit mit Mischnutzung (Handwerk, Wohnen und ehemalige Landwirtschaft) auf. Der Altort beginnt erst westlich des Planbereichs. Die Gehölzstrukturen an der Scharlach prägen den Ortseingang östlich des Plangebietes

### *Auswirkungen:*

*Baubedingte Auswirkungen:* Die Baumaßnahme wird keinen nachhaltigen Einfluss auf das Landschaftsbild / Ortsbild haben.

*Anlagen- und nutzungsbedingte Auswirkungen:* Durch das Vorhaben wird der Ortsrand und das Straßenraumbild des Freiweges geschlossen.

Das Wertachtal wird von der Bebauung, bedingt durch die bereits bestehende Bebauung an der Angerstraße, nicht beeinflusst. Dies gilt auch für die Gehölzstrukturen an der Scharlach. Durch die Baumpflanzungen am nördlichen Graben wird der nördlich Ortsrand in das Landschaftsbild integriert.

*Ergebnis:* Die Veränderungen durch den Eingriff haben für das **Schutzgut Landschaftsbild** keine Erheblichkeit.

## 2.5 **Schutzgut Mensch**

### *Beschreibung:*

In der Umgebung des Planbereichs besteht in erster Linie Wohnnutzung. Westlich des Planbereichs besteht ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Viehhaltung. Zwischen den Stallungen des Betriebes und der nächstgelegenen geplanten Wohnnutzung wird ein Abstand von 80 m eingehalten.

### *Auswirkungen:*

*Baubedingte Auswirkungen:* Durch die Bautätigkeit kann die bestehende Erholungsqualität der angrenzenden Gärten vorübergehend gemindert werden.

### *Anlagen- und nutzungsbedingte Auswirkungen:*

Besondere Erholungsräume sind im Umfeld des Planbereichs nicht gegeben.

Durch die zukünftige Wohnnutzung und festgesetzte Einfamilienhausbebauung wird für angrenzende Wohngrundstücke keine Minderung in der Erholungsqualität der Gärten entstehen. Durch die geplante Erschließung werden keine Wege in die freie Flur gestört oder unterbunden.

Die Naherholungsqualität in den neuen Gärten kann u.U. bei Westwind durch die benachbarte landwirtschaftliche Viehhaltung beeinträchtigt werden.

Die Verkehrsbewegungen im Bereich des Freiweges und Angerstraße werden aufgrund der zusätzlichen 11 Einfamilienhäuser mit 22 möglichen Wohneinheiten zunehmen.

*Ergebnis:* Die Veränderungen der Umwelt, bedingt durch den Eingriff, haben für das **Schutzgut Mensch keine Erheblichkeit.**

Nur durch die räumliche Nähe von Wohnnutzung und Viehhaltung kann trotz Einhaltung der Schutzabstände bei ungünstiger Witterung eine Geruchsbelästigung auftreten, die aber dem dörflichen Umfeld entspricht. Zusammen mit der geringen Zunahme der Verkehrsbewegungen werden die **betriebsbedingten** Umweltauswirkungen für das Schutzgut Mensch auf eine **geringe Erheblichkeit angehoben.**

## 2.6 **Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

*Beschreibung:* Naturdenkmäler oder Gebäude, die dem Denkmalschutz unterliegen, sind im Eingriffsbereich und direkten Umfeld nicht bekannt.

Der Planbereich kann eventuell von Bodendenkmälern betroffen sein:

- Siedlungsfunde der römischen Kaiserzeit
- römische Töpferei

Aus diesem Grund muss das Gelände vor Beginn der Erschließung archäologisch qualifiziert untersucht werden.

Der Planbereich wird in Nord-Süd-Richtung von einer 20-kV-Stromfreileitung und einer 1-kV-Ortsnetzfreileitung gequert. Die Leitungen werden im Zuge der Erschließung abgebaut und verkabelt.

### *Auswirkungen:*

*Baubedingte Auswirkungen:* Durch die Bautätigkeit sind eventuell bestehende Bodendenkmäler sowie Sachgüter betroffen.

### *Anlagen- und nutzungsbedingte Auswirkungen:*

Nach Freigabe des Baugeländes durch das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) besteht keine weitere Betroffenheit. Durch die Verlegung der Stromleitungen kann das Baugelände uneingeschränkt bebaut werden.

*Ergebnis:* Durch die eventuell vorhandenen Bodendenkmäler ergibt sich eine **mittlere Erheblichkeit für das Schutzgut Kulturgüter**.

**Sachgüter** sind zwar betroffen; sie können aber an die neue Situation angepasst werden und werden daher mit einer **geringen Erheblichkeit** eingestuft.

## **2.7 Wechselwirkungen**

Hervorzuhebende Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern bestehen zwischen den **Schutzgütern Luft und Mensch** durch den zum geplanten Wohngebiet benachbarten landwirtschaftlichen Betrieb mit Viehhaltung. Der Transport von Gerüchen bei Westwind kann die Naherholungsqualität der Gärten beeinträchtigen.

Die Wechselwirkungen zwischen den **Schutzgütern Boden und Pflanzen /Tiere** ergeben sich durch den Verlust an potenziellen Lebensraum aufgrund der Überbauung.

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

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der *Nichtdurchführung* wird der vor Ort gegebene Bestand (= sog. Augenblicksaufnahme) beurteilt. Mögliche positive oder negative Veränderungen des Bestandes durch Unterhaltung werden hierbei nicht einbezogen.

Damit würden bei Nichtdurchführung auf die Schutzgüter nachfolgende Bestandsmerkmale zutreffen:

### **SCHUTZGUT BODEN und WASSER**

- Fortbestand der landwirtschaftlichen Nutzung
- Erhalt der bestehenden Bodenstruktur / belebte Bodenschicht

### **SCHUTZGUT KLIMA und LUFT**

- unveränderte kleinklimatische/ lufthygienische Bedingungen

### **SCHUTZGUT PFLANZEN und TIERE**

- durch intensive landwirtschaftliche Nutzung eingeschränkter Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- keine Überbauung potenzieller Lebensräume

### **SCHUTZGUT MENSCH**

- keine Bautätigkeit

### **SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD / ORTSBILD**

- Erhalt des bestehenden, nicht sehr positiven Ortsrandes

### **SCHUTZGUT KULTUR- /SACHGÜTER:**

- keine Beeinflussung eventuell vorhandener Bodendenkmäler, aber auch kein Erkenntnisgewinn hierüber
- unveränderte Beibehaltung der Stromleitungen

## **4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)**

### **4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgütern**

Im gegenständlichen Bebauungsplan sind über Festsetzung nachfolgende Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs erfolgt:

#### **SCHUTZGUT BODEN und WASSER**

- Breitflächige Versickerung von unverschmutztem Niederschlagswasser vor Ort
- Wasserrückhaltung / Retention durch Regenwasserzisternen und ökologisch gestaltete Regenteiche
- Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung der Parkplatzflächen und Zufahrten
- Schutz des Grundwassers vor direkten baulichen Eingriffen durch Anhebung des Plangebietes um ca. 1 m
- Hinweis auf den gesetzlich erforderlichen Schutz des belebten Bodens (Abtrag des belebten Bodens vor baulichen Eingriffen)

#### **SCHUTZGUT KLIMA und LUFT**

- Festsetzung von Durchgrünung mit großkronigen Laubbäumen
- Gemäß Arbeitspapiere „Immissionsschutz in der Landwirtschaft“ Einhaltung des Abstandes zwischen benachbarten Viehhaltung und neuer Wohnnutzung

#### **SCHUTZGUT PFLANZEN und TIERE**

- Festsetzung zur Durchgrünung mit großkronigen Gehölzen
- Durchlässige Einfriedung für bodengebundene Tiere

#### **SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD / ORTSBILD**

- Beschränkung der Firsthöhe (damit durch großkronige Gehölze optisch einbindbar)

#### **SCHUTZGUT MENSCH**

- Gemäß Arbeitspapiere „Immissionsschutz in der Landwirtschaft“ Einhaltung des Abstandes zwischen benachbarten Viehhaltung und neuer Wohnnutzung
- Anhebung des Plangebietes um ca. 1 m und Festsetzungen von Schutzvorkehrungen gegenüber Grundwasser und Starkregenereignisse

#### **SCHUTZGUT KULTUR- /SACHGÜTER**

- Voruntersuchungen zur eventuellen Existenz von Bodendenkmälern
- Verlegung bestehender Stromleitungen im Zuge der Erschließung

## 4.2 Ausgleich

*Verwendete Grundlage: Grundsätze für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Leitfaden der Arbeitsgruppe „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ beim Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen. Ergänzte Fassung Stand 2003*

### Ermittlung der Eingriffsschwere, des Kompensationsfaktors und des Kompensationsbedarfs

- Umfang des Eingriffsbereiches

Die Fläche innerhalb des Geltungsbereichs umfasst 10.134 m<sup>2</sup> landwirtschaftlich genutzter Fläche.

Die gesamte Fläche innerhalb des Geltungsbereichs ist für die Ermittlung der Ausgleichsfläche maßgebend: **10.134 m<sup>2</sup>**

- Bewertung der Eingriffsfläche

Typzuordnung des Eingriffs:	<b>Typ B</b>
Bedeutung für den Naturhaushalt und Landschaftsbild:	<b>Kategorie I, oberer Wert 0,5 bzw. Kategorie II, unterer Wert</b>

- Begründung:

Die Zuordnung zum Typ B ergibt sich aus dem festgesetzten Versiegelungsgrad bzw. Nutzungsgrad von GRZ 0,35 festgesetzt.

Die vom Eingriff beanspruchte Fläche kann sowohl der Liste 1a wie 1b des Leitfadens zugeordnet werden: Gebiete mit geringer sowie mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie I sowie II).

Der Vorhabensbereich stellt sich als Wiesenfläche dar. Gehölze oder Saumstrukturen sind innerhalb der Fläche nicht existent. Auch begleitend zum nördlichen Graben besteht kein Altgrassaum.

Die betroffenen Flächen werden landwirtschaftlich intensiv genutzt und das Landschaftsbild / Ortsrand weist deutliche Defizite in der Eingrünung auf (Kategorie I, oberer Wert = 0,5). Durch den hohen Grundwasserflurstand ist aber auch die Zuordnung in die Kategorie II, unterer Wert (0,5) möglich.

- Berechnung des Kompensationsbedarfs

Maßgebende Fläche zur Ermittlung der Ausgleichsfläche:	<b>10.134 m<sup>2</sup></b>
Kompensationsfaktor:	<b>0,5</b>

Die erforderliche Ausgleichsfläche umfasst damit  $10.134 \text{ m}^2 \times 0,5 = \underline{\underline{5.067 \text{ m}^2}}$ .

### Lage, Bestand und Eignung der Ausgleichsfläche<sup>1</sup>

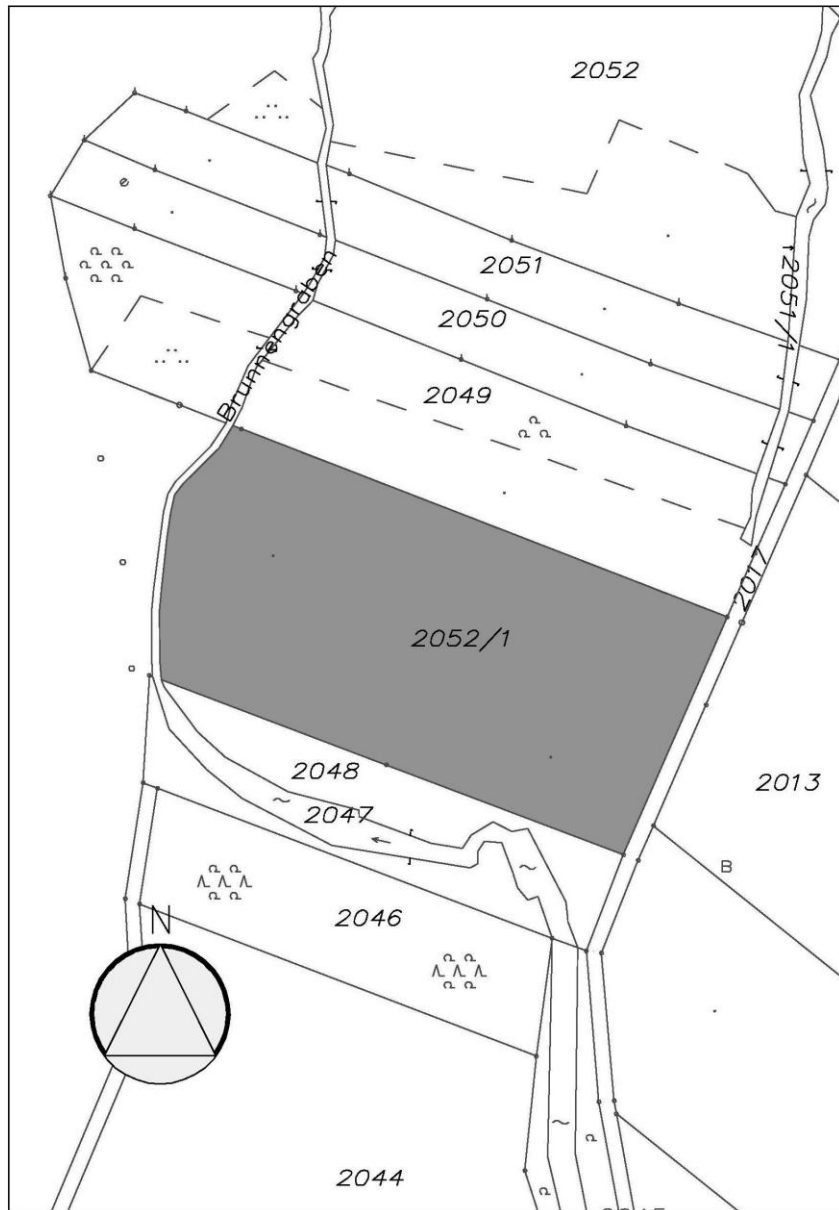
- Lage und Umfang*

Der Ausgleich für den Eingriff durch den gegenständlichen Bebauungsplan erfolgt durch eine Ersatzmaßnahme auf der Flurnummer 2052/1, Gemarkung Schwabmünchen (siehe nachfolgenden Plan).

Die Fläche wird landwirtschaftlich intensiv genutzt und umfasst insgesamt 21.403 m<sup>2</sup>.

„Die geplante Ökokontofläche liegt im Nahbereich des Brunnengrabens in einer nischenartigen Einbuchtung des wertachbegleitenden Waldbandes und des Brunnengrabengehölzbestandes, die im Süden, Westen und Norden an die Fläche angrenzen.“

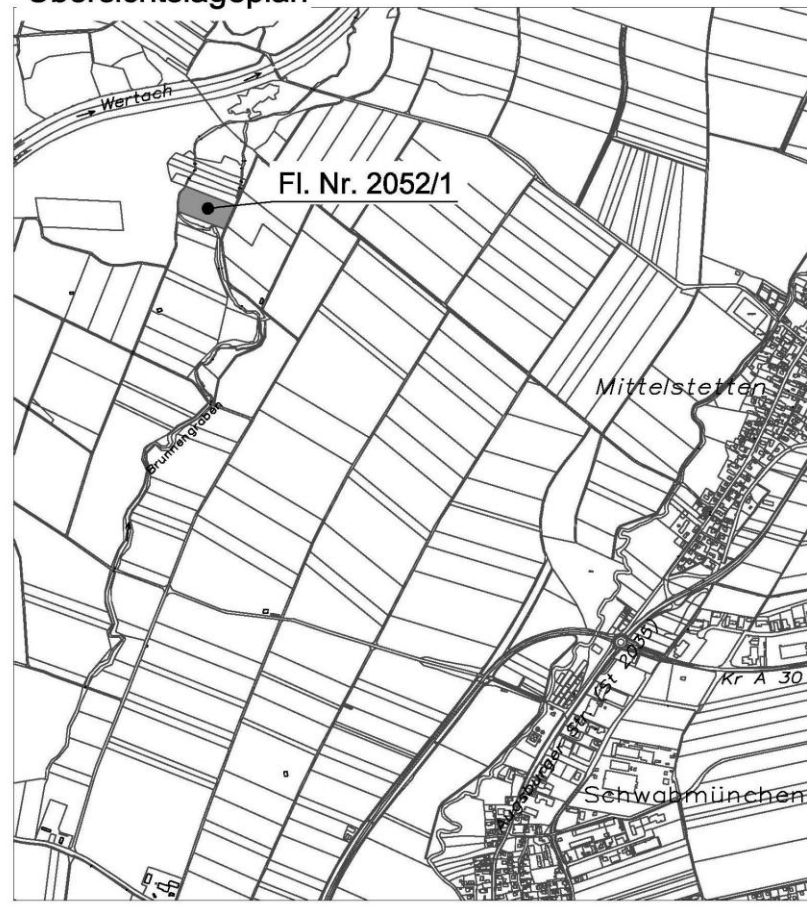
<sup>1</sup> Informationen und Text sind inhaltlich vom Landschaftsplanungsbüro Baldauf, Neusäß, übernommen und zum Teil auch wörtlich zitiert.



Gemarkung Schwabmünchen - Fl. Nr. 2052/1

Anrechenbare Ausgleichsfläche 15.244,78 m<sup>2</sup>  
davon für Ausgleichsmaßnahme 5.065,00 m<sup>2</sup>

Übersichtslageplan





- *Bestand und Eignung als Ausgleichsfläche*

„Die im Osten angrenzenden Gewannen werden intensiv ackerbaulich genutzt.

Der südlich und westlich angrenzende Brunnengraben mit gewässerbegleitendem Gehölzbestand bzw. seggenreicher Ufervegetation teilt und kammert das Wertachtal wirksam in Nord-Süd-Richtung. Durch diese „Rahmenbedingungen“ ergibt sich eine ziemlich abgelegene, beruhigte Lage der geplanten Ökokontofläche.

Unmittelbar nördlich des Grundstücks ist dem Auwaldbereich noch ein schmaler südexponierter Grünlandstreifen vorgelagert, der aufgrund seiner beruhigten Lage für die heimische Fauna von Bedeutung ist und deshalb auch künftig erhalten und nicht beschattet werden sollte.

Der Uferbereich des Brunnengrabens westlich des Grundstücks ist ebenfalls weitgehend gehölzfrei und durch eine naturnahe Feuchtvegetation ohne ersichtliche Nutzung geprägt. Auch hier sollte künftig von Nutzung und Beschattung abgesehen werden.

Der Gehölzbestand am Brunnengraben südlich des Grundstücks wird derzeit von Nadelgehölzen geprägt, der zugehörige Waldrand ist entsprechend verbesserungswürdig.

Am Brunnengraben hat sich der Biber angesiedelt, sodass hier durch die geplante Umnutzung von Ackerflächen der Nutzungskonflikt mit der Landwirtschaft entschärft werden kann.

Das Grundstück Fl.Nr. 2052/1 selbst wird bisher intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Daher ergibt sich für die Ackerfläche die aktuelle Einstufung gemäß Leitfaden des LfU als Gebiet mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild = Wertstufe I, oberer Wert.

Aufgrund der Lage der Fläche im Nahbereich des Wertach-Auwaldes und des Brunnengrabens mit ausgewiesenen Biotopen besitzt die gesamte Fläche eine standortbedingt, hohe Aufwertungsfähigkeit, da durch die geplante Nutzungsaufgabe bzw. –änderung bestehende Störungen und Beeinträchtigungen durch die aktuelle Nutzung entfallen und durch die Ausweitung des Auwaldbereiches dieser aufgewertet wird.“

- *Ausgleichskonzept*

Die Flurnummer 2052/1 ist vom Landschaftsplanungsbüro Baldauf, Stadt Neusäß, hinsichtlich eines geeigneten Ausgleichsflächenkonzeptes überplant und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt worden. Hiernach sind 15.300 m<sup>2</sup> als naturschutzfachlich Ausgleichsfläche anrechenbar.

Gemäß dem naturschutzfachlichen Entwicklungskonzept des Landschaftsplanungsbüros Baldauf wird für die Flurnummer 2052/1, Gemarkung Schwabmünchen, die Erweiterung und Entwicklung des Auwaldes zur Wertach und auwaldbegleitender Feuchtstrukturen angestrebt.

5.067 m<sup>2</sup> der anrechenbaren Ausgleichsfläche werden für den Eingriff auf Basis des Bebauungsplanes „Nördlich vom Freiweg“ als Ausgleich zugeordnet.

Standort, Ziel und Art der Maßnahme, Nutzungs- und Pflegehinweise sowie übergeordnetes Entwicklungsziel sind in der Satzung zum Bebauungsplan festgesetzt.

## **5. Alternative Planungsmöglichkeiten**

Alternative Standorte sind nicht in Betracht gezogen worden, da sich das Baugebiet gut in den bestehen Ortsbereich im Sinne einer Ortsabrundung einfügt.

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

### 6.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren

Eine getrennte *Umweltverträglichkeitsstudie* ist aufgrund des überschaubaren Eingriffsbereiches nicht erstellt worden. Sonstige technische Verfahren oder Gutachten sind zur Beurteilung der Umweltauswirkungen nicht zur Verfügung gestanden.

### 6.2 Hinweis auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es haben sich keine besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergeben.

### 6.3 Methodisches Vorgehen

Die durch das Bauvorhaben zu erwartenden allgemeinen Wirkungen können unterschieden werden in

*baubedingte Wirkungen,*

- wie generelle Schall- und Schadstoffbelastung durch Baubetrieb
- wie visuelle Störung durch Baubetrieb

*anlagebedingte Wirkungen,*

- wie dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Überbauung und Versiegelung)
- wie Veränderung des Landschaftsbildes
- wie Belastung von nahe gelegenen Wohnquartieren

*und nutzungsbedingte Wirkungen.*

- wie benachbarte lw. Nutzung
- wie Naherholung, Wohnnutzung

Bei der *Nichtdurchführung* werden der vor Ort gegebene Bestand (= sog. Augenblicksaufnahme) und das im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellte Entwicklungsziel beurteilt.

Stufe der Beeinträchtigung	Umweltauswirkung	Erläuterung
<b>Nicht betroffen</b>	keine Erheblichkeit	- Belange des Schutzgutes sind nicht berührt oder werden nicht beeinträchtigt.
<b>Stufe 1</b>	sehr geringe Erheblichkeit	- Es sind sehr geringe Auswirkungen vorhanden. - Geringe Umweltauswirkungen können durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung deutlich reduziert werden.
<b>Stufe 2</b>	geringe Erheblichkeit	- Geringe Auswirkungen sind vorhanden. - Mittelschwere Umweltauswirkungen können durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung vermindert werden.

Stufe der Beeinträchtigung	Umweltauswirkung	Erläuterung
<b>Stufe 3</b>	mittlere Erheblichkeit	- Mittelschwere Auswirkungen sind vorhanden. - Umweltauswirkungen hoher Erheblichkeit können durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung reduziert werden.
<b>Stufe 4</b>	hohe Erheblichkeit	- Hohe Auswirkungen sind vorhanden. - Umweltauswirkungen sehr hoher Erheblichkeit können durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nur bedingt reduziert werden.
<b>Stufe 5</b>	sehr hohe Erheblichkeit	- Sehr hohe Auswirkungen sind vorhanden. - Umweltauswirkungen können durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung <b>nicht oder nur unwesentlich</b> reduziert werden.

## 7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Überwachung der Ausführungen erfolgt im Rahmen der Anzeige des Bauantrages.

## 8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

SCHUTZGUT	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Querschnitts-ergebnis
BODEN und WASSER	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	<b>Stufe 2</b>
TIERE / PFLANZEN	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	<b>Stufe 2</b>
KLIMA / LUFT	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	<b>Stufe 1</b>
LANDSCHAFTSBILD / ORTSBILD	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	<b>nicht betroffen</b>
MENSCH	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	<b>Stufe 1</b>
KULTURGÜTER	mittlere Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	<b>Stufe 1</b>
SACHGÜTER	geringe Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	<b>Stufe 1</b>

Alle Schutzgüter sind vom Vorhaben nur im geringen Umfang betroffen. Bedingt nachhaltige negative Veränderungen treten im Bereich des Schutzgutes Boden auf, da durch die Überbauung ein Teil des Bodens nachhaltig dem Bodenleben entzogen wird bzw. potenzieller Lebensraum für Fauna und Flora nicht mehr zur Verfügung steht.

---

Eine weitere Betroffenheit der ansässigen Wohnbevölkerung ergeben sich durch die generelle Zunahme der Verkehrsbewegungen im Bereich des Freiweges und Angerstraße, die aber durch die geplante Anzahl von 11 Einfamilienhäusern zu keinen messbaren Veränderungen der Lärmemissionen ausgehend vom Verkehr führt.

Bezüglich der Schutzgüter Kulturgüter (Bodendenkmäler) und Sachgüter (Stromfreileitung) bieten sich optionale Minimierungsmöglichkeiten der Eingriffe an, wodurch von einer nur geringen Betroffenheit ausgegangen wird. Bezüglich der Bodendenkmäler kann dies aber erst nach der Durchführung der erforderlichen Untersuchungen durch das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege verifiziert werden.