

Markt Wertach

## Bebauungsplan "Nördlicher Wanneblick"

Umweltbericht

Entwurf | Stand: 04.04.2019



## GEGENSTAND

Bebauungsplan "Nördlicher Wannenberg"  
Umweltbericht Entwurf | Stand: 04.04.2019

---

## AUFTRAGGEBER

**Markt Wertach**  
Rathausstraße 3  
87497 Wertach



Telefon: 08365 7021-0  
Telefax: 08365 7021-22  
E-Mail: [rathaus@wertach.de](mailto:rathaus@wertach.de)  
Web: [www.wertach.de](http://www.wertach.de)

Vertreten durch: Bgm. Eberhard Jehle

---

## AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

**LARS consult**  
**Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH**  
Bahnhofstraße 20  
87700 Memmingen

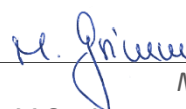
Telefon: 08331 4904-0  
Telefax: 08331 4904-20  
E-Mail: [info@lars-consult.de](mailto:info@lars-consult.de)  
Web: [www.lars-consult.de](http://www.lars-consult.de)



## BEARBEITER

Maria Grimm - M.Sc. Angewandte Physische Geographie  
Bernd Munz - Dipl. Geograph

Memmingen, den 04.04.2019



Maria Grimm  
M.Sc. Angewandte Physische Geographie

---

---

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1	Ziele und Inhalte der Planung	5
1.2	Art des Vorhabens	5
1.3	Angaben zum Standort, zum Umfang des Vorhabens und zum Bedarf an Grund und Boden	5
1.3.1	Naturräumliche Gliederung	6
1.4	Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne	6
1.5	Anfälligkeit für Katastrophen und schwere Unfälle	9
<b>2</b>	<b>Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>10</b>
2.1	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	10
2.1.1	Bestand	10
2.1.2	Auswirkungen	11
2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	12
2.2.1	Bestand	12
2.2.2	Auswirkungen	13
2.3	Schutzgut Fläche	14
2.3.1	Bestand	14
2.3.2	Auswirkungen	14
2.4	Schutzgut Boden und Geomorphologie	15
2.4.1	Bestand	15
2.4.2	Auswirkungen	16
2.5	Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	17
2.5.1	Bestand	17
2.5.2	Auswirkungen	18
2.6	Schutzgut Klima und Luft	18
2.6.1	Bestand	18
2.6.2	Auswirkungen	19
2.7	Schutzgut Landschaft	20
2.7.1	Bestand	20
2.7.2	Auswirkungen	21
2.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	22
2.8.1	Bestand	22
2.8.2	Auswirkungen	22
2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	22
<b>3</b>	<b>Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>23</b>

---

<b>4</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich</b>	<b>23</b>
<b>4.1</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung</b>	<b>23</b>
<b>4.2</b>	<b>Eingriffsregelung und Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen</b>	<b>26</b>
4.2.1	Vorgehensweise bei der Eingriffsregelung	26
4.2.2	Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs	26
4.2.3	Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen	28
<b>5</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten</b>	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>Beschreibung der Methodik bei der Erarbeitung des Umweltberichts und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken</b>	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung</b>	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung</b>	<b>34</b>

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	maximal zulässige Emissionskontingente (Fa. Tecum)	10
Tabelle 2:	Immissionsrichtwerte laut TA Lärm	11
Tabelle 3:	Nutzung der Fläche innerhalb des Geltungsbereiches (Bestand)	14
Tabelle 4:	Flächennutzung im Geltungsbereich nach Realisierung des BP	15
Tabelle 5:	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	24
Tabelle 6:	Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfes:	27
Tabelle 7:	Beschreibung der naturschutzfachlichen Ausgleichsfläche A1	31
Tabelle 8:	Übersicht über die Auswirkungen auf die Schutzgüter	34

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Darstellung des Geltungsbereiches innerhalb des rechtsgültigen Flächennutzungsplanes	8
Abbildung 2:	Blick nach Westen auf die Industriestraße	20
Abbildung 3:	Blick nach Osten (Hintergrund Fa. Berger)	20
Abbildung 4:	Blick nach Südosten	21
Abbildung 5:	Blick nach Süden mit Kirchturm	21
Abbildung 6:	Kompensationsfaktoren für die Ausgleichsberechnung	27
Abbildung 7:	Lage der Ausgleichsflächen im Raum (unmaßstäblich)	29
Abbildung 8:	Planung Ausgleichsfläche A1	30

---

## **1 Einleitung**

### **1.1 Ziele und Inhalte der Planung**

Gemäß § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB) ist im Rahmen des Aufstellungsverfahrens der Bauleitplanung der Begründung zum Bebauungsplan ein eigenständiger Umweltbericht beizufügen. Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten, voraussichtlichen Umweltauswirkungen. Der Umweltbericht bildet einen selbständigen Bestandteil der Begründung und wird im Laufe des Planungsprozesses fortgeschrieben. Insbesondere sind die Ergebnisse aus der Öffentlichkeits- und Trägerbeteiligung diesbezüglich zu berücksichtigen. Zusätzlich wird im Rahmen des Bebauungsplans eine naturschutzfachliche Eingriffs- und Ausgleichsregelung und eine Grünordnung erarbeitet. Ziel der Planung ist die Schaffung von Baurecht im flächennutzungsplanerisch bereits dafür vorgesehenen Bereich südlich des bestehenden Gewerbegebiets „Industriestraße“.

### **1.2 Art des Vorhabens**

Der Markt Wertach plant den Bebauungsplan „Nördlicher Wanneblick“, durch diesen soll der lokale Bedarf an Gewerbeflächen gedeckt werden. Diesen Forderungen wurde durch die Ausweisung eines geplanten Gewerbegebiets (GE) im bereits rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) nachgekommen. Ziel des vorliegenden Bebauungsplanes ist es, südlich der Industriestraße Baurecht zu schaffen. Gegenwärtig befinden sich die Betriebe alle nördlich der Industriestraße. Eine Ausnahme stellt der Kfz-Betrieb an der Industriestraße 2 dar, welcher unmittelbar an der Einmündung Industriestraße / Bahnhofstraße liegt.

### **1.3 Angaben zum Standort, zum Umfang des Vorhabens und zum Bedarf an Grund und Boden**

Der Geltungsbereich liegt am nordöstlichen Ortsrand von Wertach, umfasst ca. 2,7 ha und liegt auf den Flurstücken 194/1, 617 TF, 617/1 TF, 617/2 TF, 618TF, 619 TF, 620, 625, 625/1, 853/2 und 853/3 der Gemarkung Wertach (TF steht für Teilfläche).

Das Plangebiet befindet sich im Nordosten des Marktes Wertach, östlich der Bahnhofstraße und südlich des bestehenden Gewerbegebiets „Industriestraße“. Der Geltungsbereich umfasst die Industriestraße und die südlich davon angrenzenden Flurstücke, die im Osten durch das Betriebsgelände der Firma Berger begrenzt werden.

Die Fläche wird bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt (Intensivgrünland) und ist relativ eben (auf ca. 894 m ü. NN). Im Süden und Südosten grenzen an den aktuellen Geltungsbereich ebenfalls intensiv bewirtschaftete Wiesen an, die im FNP auch für zukünftige Gewerbe- und Wohnbauentwicklung vorgesehen sind. Besonders landschaftsprägende Merkmale wie Gewässer oder ökologisch hochwertige Vegetationsbestände sind nicht vorhanden. Nordöstlich des Plangebiets befinden sich Biotope,

---

die aber nicht unmittelbar betroffen sind. Das Landschaftsschutzgebiet „Grüntensee“ liegt in nord-östlicher Richtung etwa 300 m vom Geltungsbereich entfernt.

### **1.3.1 Naturräumliche Gliederung**

Das Plangebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit des Voralpinen Moor- und Hügel-landes (D66) in der Naturraumeinheit der Iller-Vorberge (035), die durch den würmzeitlichen Illervor-landgletscher stark glazial überprägt ist. Die naturräumliche Untereinheit ist das Wertachtal (035-C).

Das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Oberallgäu definiert für die naturräumlichen Einheiten unterschiedliche Ziele und Maßnahmen, die im Rahmen der Fachgesetze und Fachpläne in den folgenden Kapiteln bzw. der Erarbeitung der Ausgleichsflächenkonzeption entsprechend berücksichtigt werden.

## **1.4 Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne**

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, der Abfall- und Wassergesetzgebung und dem Bundes-Bodenschutzgesetz wurden im vorliegenden Fall in erster Linie die fachlichen Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms Bayern, des Regionalplans Allgäu, des Arten- und Biotopschutzprogramms Oberallgäu sowie des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan des Marktes Wertach berücksichtigt.

Innerhalb des Untersuchungsraums liegen weder Schutzgebiete nach dem Bundesnaturschutzgesetz bzw. Bayerischen Naturschutzgesetz (Naturschutzgebiet, Naturdenkmal, geschützter Landschaftsbestandteil, etc.) noch nach europäischen Schutzvorschriften (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet). Projektbedingte negative Auswirkungen auf solche Gebiete sind demnach nicht zu erwarten. Im näheren Umfeld befindet sich nur das ca. 300 m in nordöstlicher Richtung entfernt liegende Landschaftsschutzgebiet um den Grüntensee (LSG-00127.01). Aufgrund der Gestalt des Vorhabens und der Entfernung zum Schutzgebiet sind jedoch keine nennenswerten projektbedingten Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet zu erwarten. Außerdem liegen weder innerhalb des Plangebietes noch in dessen unmittelbar angrenzendem Umfeld amtlich kartierte Biotope, die durch die Auswirkungen des Vorhabens beeinträchtigt werden können.

### Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern 2013

In der Strukturkarte des LEPs ist ersichtlich, dass Wertach im ländlichen Raum liegt und die nächstgelegenen Oberzentren das Doppelzentrum Immenstadt im Allgäu – Sonthofen im Südwesten und das Oberzentrum Kempten im Nordwesten sind.

Vor dem Hintergrund der maßvollen Flächeninanspruchnahme sind im LEP Bayern 2013 klare Ziele und Grundsätze zum Thema Siedlungsentwicklung formuliert, u.a. um eine unnötige Zersiedelung zu vermeiden sind neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (vgl. LEP 2013, 3.3).

Zur Wirtschaftsstruktur ist in der Neufassung des LEPs Bayern folgender Grundsatz formuliert: „Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für Handwerk und Dienstleistungsbetriebe sollen erhalten und verbessert werden“ (LEP 2013, 5.1). In der Begründung wird dieser Grundsatz folgendermaßen erläutert: „Die bayerische Wirtschaftsstruktur umfasst (...) insbesondere auch kleine- und mittelständische Unternehmen (...), die in allen Teilräumen als Arbeitgeber und Wirtschaftsfaktor unerlässlich sind. Günstige Standortfaktoren, wie z.B. günstige Verkehrsanbindungen (...) tragen zur Sicherung einer ausreichenden Arbeitsplatzversorgung bei“ (LEP 2013, zu 5.1 (B)).

Prinzipiell wird die Schaffung von Ansiedlungsmöglichkeiten für Gewerbetreibende von Seiten der bayerischen Raumordnung bzw. Landesplanung gefördert und unterstützt. Bezüglich der Standortwahl sind generell solche Standorte bevorzugt zu entwickeln, die in baulichem Zusammenhang zum bestehenden Siedlungsgebiet liegen. Mit dem vorliegenden Standort wird dieses Kriterium erfüllt. Es grenzt unmittelbar südlich an das bestehende Gewerbegebiet an. Durch die gute und direkte Verkehrsanbindung, die durch die geplante Erschließungsstraße verbessert wird, kann der gewerbebedingte Verkehr effizient gebündelt werden.

Das Planungsvorhaben entspricht folglich in Inhalt und Lage den übergeordneten raumordnerischen Vorgaben. Im LEP Bayern werden keine spezifizierten Aussagen für das Plangebiet getroffen, die zu einer konkurrierenden Entwicklung des Plangebietes mit den landesplanerischen Zielvorgaben führen können.

#### Regionalplan der Region Allgäu

Im Regionalplan Allgäu ist der Markt Wertach als Alpengebiet gekennzeichnet. Weder der Geltungsbereich noch die nähere Umgebung werden im Regionalplan von Festlegungen überlagert. In näherer Umgebung (ca. 600 m entfernt), nordöstlich des Geltungsbereichs, liegt die Landschaftliche Vorbehaltsfläche Nr. 15 (Rottachberg und Umgebung des Rottachsees).

Die Regionalplanung strebt an „die Region vorrangig als Lebens- und Wirtschaftsraum für die dort lebende Bevölkerung zu erhalten und sie nachhaltig in ihrer wirtschaftlichen Entwicklung und versorgungsmäßigen Eigenständigkeit zu stärken“ (RP Allgäu 2007, A I 1G). Außerdem soll „die mittelständische Betriebsstruktur als wesentliche Grundlage der wirtschaftlichen Entwicklung“ (RP Allgäu 2007, B II 1.2 Z) gestärkt und weiterentwickelt werden, wobei „der Bereitstellung geeigneter Gewerbestandorte besondere Bedeutung zu[kommt]“ (RP Allgäu 2007, B II 1.2 G). Der Zersiedlungsaspekt des LEPs wird aufgegriffen und die Anbindung von Neubauf lächen an bestehende Siedlungseinheiten ist ebenfalls Ziel des Regionalplans (vgl. RP Allgäu 2007, B V 1.3 Z). Die Ziele des Regionalplanes werden somit durch den Bebauungsplan befolgt.

#### Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Markt Wertach

Der aktuelle Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Wertach (Genehmigungsbeschluss 04.12.2014) sieht einen Großteil des Geltungsbereiches bereits als Gewerbegebiet vor. Das geplante Gewerbegebiet grenzt an das im Norden gelegene Gewerbegebiet an und beinhaltet die Industriestraße und die südlich davon liegenden Flurstücke. Im Osten wird das Plangebiet vom

Betriebsgelände der Fa. Berger begrenzt. Der Bebauungsplan wurde aus dem Flächennutzungsplan heraus entwickelt.

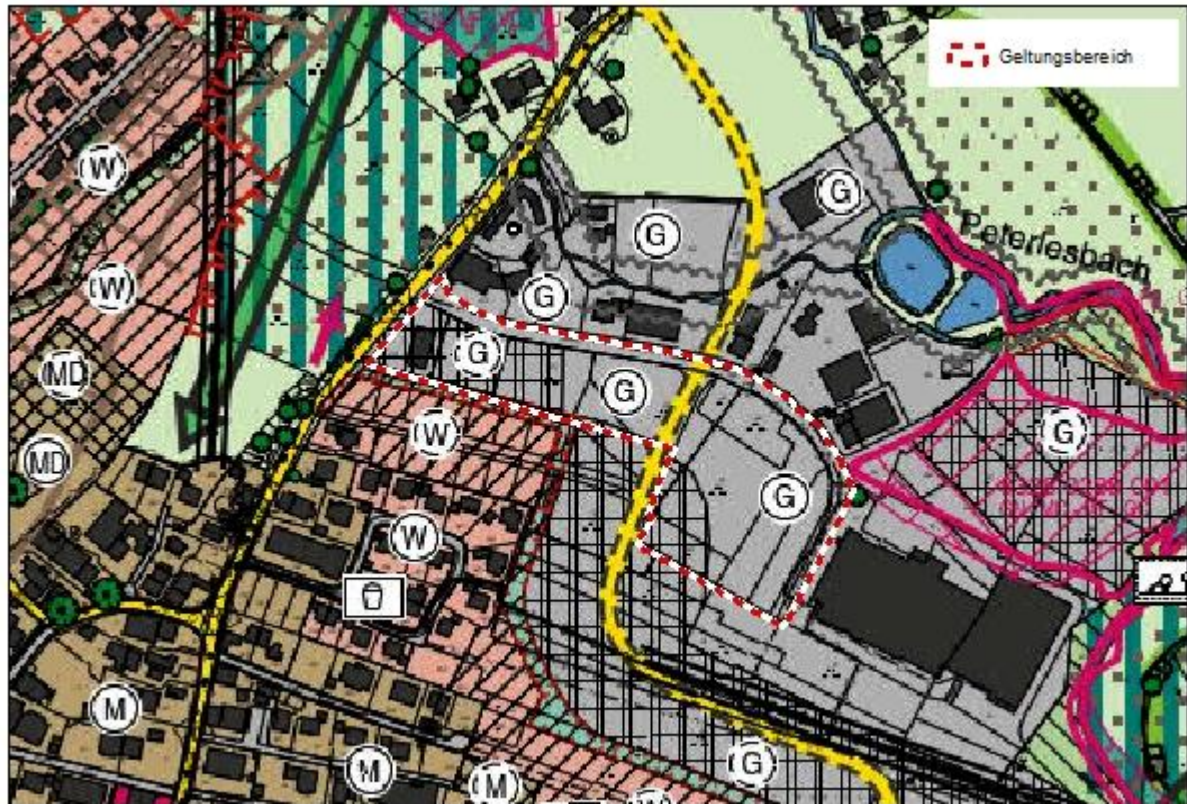


Abbildung 1: Darstellung des Geltungsbereiches innerhalb des rechtsgültigen Flächennutzungsplanes

#### Arten- und Biotopschutzprogramm Oberallgäu

Im Geltungsbereich selbst liegen keine amtlich kartierten Biotope. Im näheren Umfeld des Plangebietes befindet sich die, im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Oberallgäu dargestellte Fläche „Wertachtal und Grüntensee“. Nordöstlich des Geltungsbereichs liegt in ca. 50 m Entfernung ein Flachlandbiotop (8328-0288) mit Streuwiesen im Bereich eines weitgehend abgebauten und kultivierten Hochmoors. Nordöstlich davon verlaufen die „Bachläufe nördlich und nordöstlich von Wertach“ (8328-0286), die unverbaut und von Gehölzen gesäumt sind. Diese Biotopflächen sind zudem Teil des sich in Richtung Osten ausbreitenden Landschaftsschutzgebietes „Grüntensee“.

Der Abschnitt der Wertach, der ca. 500 m östlich des Geltungsbereiches verläuft und bis zur Einmündung in den Grüntensee reicht, ist im ABSP als ornithologisch bedeutsamer Fließgewässerabschnitt mit herausragender Bedeutung und als Lebensraum von Flußuferläufer und Gänsesäger verzeichnet. Südlich an das Fließgewässer schließen mehrere Auwaldbestände an, die als regional bzw. überregional bedeutsam eingestuft sind.

In die gleiche Kategorie ist auch die Starzlach eingestuft, welche ca. 500 m südlich des Plangebietes verläuft. Die Gewässerbegleitgehölze und Auwälder der Starzlach und der Wertach sind ebenfalls biotopkartiert (Biotop 8328-0291, TF 01, TF 02, TF 03).

Der Grüntensee im Osten (2 km) ist als Stillgewässer mit naturnahen Uferbereichen und einer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung erfasst.

Im betroffenen Gebiet, sowie im relevanten Umfeld kommen mit hoher Wahrscheinlichkeit keine besonders geschützten Arten vor (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Daher kann eine Betroffenheit von besonders geschützten Arten nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird deswegen nicht als erforderlich angesehen. Die artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG sind zu berücksichtigen (Tötungs- und Verletzungsgebot, Störungs- und Schädigungsverbot).

## **1.5 Anfälligkeit für Katastrophen und schwere Unfälle**

Aufgrund der Lage sind Überschwemmungen durch den Überlauf der Starzlach und der Wertach größtenteils auszuschließen. Das nächstgelegene Überschwemmungsgebiet bei einem HQ100 liegt ca. 250 m entfernt, östlich des Geltungsbereichs.

Laut Datengrundlage der Ludwig-Maximilians-Universität München und des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, deren Aufzeichnung bis in das Jahr 1390 zurückreichen, traten keine Erdbeben im Umkreis von 10 km auf. Am 21.03.2009 fand bei Bad Hindelang ein Erdbeben mit der Lokalmagnitude 1,9 statt. Gemäß der Richterskala handelt es sich bei Magnituden < 2,0 um Mikro-Erdbeben, die nicht spürbar sind. Weitere Erdbeben in direkter Umgebung sind nicht bekannt. Basierend auf dieser Datengrundlage kann eine potentielle Katastrophe durch ein starkes Erdbeben sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden.

Als wahrscheinlichstes Unfallszenario wäre ein Brandereignis z.B. durch einen Blitzeinschlag, anzunehmen, da die Gebäude exponiert in Ortsrandlage situiert werden. Nach § 12 Bayerische Bauordnung (BayBO) vom September 2018 gilt:

„Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.“

Auf Grund der Umsetzung geeigneter Brandschutzmaßnahmen und der Einplanung der gesetzlich vorgeschriebenen Fluchtwege können bei dem Neubau die Gefahren bzw. die Auswirkungen durch einen Brand deutlich minimiert werden. Zudem befindet sich die nächstgelegene Feuerwehr (Freiwillige Feuerwehr) in nur ca. 600 m Entfernung in Wertach.

Grundsätzlich besteht bei jedem Gebäude die Gefahr des Blitzeinschlags sowie Sachbeschädigung der Gebäude bei Stürmen oder Hochwasser. Damit einher geht eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit. Dieses Risiko wird durch die geplante Bebauung jedoch nicht erhöht.

## 2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden nachfolgend erfasst, beschrieben und bewertet. Es soll die Leistungs- und Funktionsfähigkeit sowie die Empfindlichkeit des Naturhaushalts im Geltungsbereich und des Umfelds ermittelt werden. Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen wurde der Untersuchungsraum so abgegrenzt, dass alle potentiellen Auswirkungen des geplanten Projektes erkannt werden können. Insbesondere zur Beurteilung der Auswirkung auf das Landschaftsbild wurde ein ausreichend großer Bereich um das Plangebiet gewählt.

Sowohl die Bestandsbewertung als auch die Bewertung der Auswirkungen erfolgen grundsätzlich verbal argumentativ mithilfe einer vierstufigen Skala (gering, mittel, hoch, sehr hoch).

### 2.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Unter dem Schutzgut „Mensch, Bevölkerung und menschliche Gesundheit“ werden die Wohn-, Siedlungs- und Erholungsräume untersucht. Bei Beeinträchtigungen dieser Kriterien ist der Mensch am meisten betroffen. Zusätzlich werden Aspekte behandelt, die für die Anwohner von Bedeutung sind und ggf. ihre Gesundheit beeinträchtigen können, wie z.B. Lärmbelästigung. Faktoren wie Luftqualität und Landschaftsbild werden unter den entsprechenden Schutzgütern abgehandelt.

#### 2.1.1 Bestand

Die geplante Bebauung erfolgt auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche (Intensivgrünland), wodurch die Baulücke zwischen dem Gewerbegebiet „Industriestraße“ im Norden und dem Wohngebiet im Süden verkleinert wird. Die geplante Gewerbefläche rückt folglich näher an das bestehende Wohngebiet heran.

Der Geltungsbereich ist durch die Lärmemissionen des bestehenden Gewerbegebiets, die Erschließungsstraße und den bestehenden Kfz-Verkehr und die Schreinerei an der Kreuzung Bahnhofstraße/ Industriestraße vorbelastet. Innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplans „Industriestraße“ befinden sich Betriebsleiterwohnungen. 2010 wurde von der Fa. Tecum (Kempten) eine schallgutachterliche Beurteilung zu den geplanten Entwicklungsvorhaben im Bereich des Gewerbegebietes Industriestraße sowie der südlich angrenzenden Entwicklungsflächen (Wanneblick) erarbeitet. Die hierin ermittelten maximal zulässigen Emissionskontingente/Empfehlungen werden für die gegenständliche Planung übernommen (siehe Eintragung Planzeichnung).

Ermittelte maximal zulässige Emissionskontingente (LEK)

Tabelle 1: maximal zulässige Emissionskontingente (Fa. Tecum)

Grundstücke	Tags	Nachts
GS 1, GS 2, GE 3	52 dB(A)	Kein Nachtbetrieb
GS 4	57 dB(A)	42 dB(A)

In der TA Lärm sind folgende Immissionsrichtwerte für die Beurteilung einwirkender Geräuschimmissionen zu beachten:

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte laut TA Lärm

	Tag (6:00 h bis 22:00 h)	Nacht (22:00 h bis 06:00 h)
In Industriegebieten	70 dB(A)	70 dB(A)
In Gewerbegebieten	65 dB(A)	50 dB(A)
In Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	60 dB(A)	45 dB(A)
In allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	55 dB(A)	40 dB(A)
In reinen Wohngebieten	50 dB(A)	35 dB(A)

Die im Süden an den Geltungsbereich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen werden vorerst weiterhin als Intensivgrünland bewirtschaftet werden, wodurch mit den typischen Beeinträchtigungen durch Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen zu rechnen ist.

Hinsichtlich der Freizeit- und Erholungswirkung hat das Plangebiet eine geringe Bedeutung, da keine landschaftsprägenden Strukturen wie Gewässer oder Gehölze vorhanden sind. In der Umgebung verlaufen einige Radwanderwege, z.B. entlang der Bahnhofstraße sowie auf der südlich verlaufenden Marktstraße, dieser ist auch Teil eines Fernradwanderweges. Jedoch sind im Gemeindegebiet Wertach zahlreiche Rad- und Wanderwege vorhanden, die zum großen Teil landschaftlich ansprechender sind, sodass das Plangebiet keine herausragende Bedeutung für die Freizeitnutzung erfüllt. Es liegen auch keine Freizeitziele innerhalb des Plangebietes. Im Winter verlaufen durch das Plangebiet Langlaufloipen (Grüntenseeloipe), die sich bis in Richtung des Grüntensees erstrecken.

### Vorbelastungen

Das Plangebiet ist durch das bereits bestehende Gewerbegebiet und die Lage an der Bahnhofstraße vorbelastet.

Der Geltungsbereich ist für das Schutzgut Mensch insgesamt von geringer bis mittlerer Bedeutung.

## 2.1.2 Auswirkungen

### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bebauung des Projektgebietes kann es zu Beeinträchtigungen durch Baulärm, Staub und Erschütterungen kommen. Diese sind jedoch zeitlich auf die Bauphase begrenzt und treten bei Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben nur tagsüber auf. Diese negativen Auswirkungen betrifft hauptsächlich die südlich an das Plangebiet angrenzende Bestandsbebauung. Des Weiteren werden

die angrenzenden Wohn- und Gewerbegebiete im Westen, Norden und Osten ggf. temporär beeinträchtigt. Diese negativen Auswirkungen beziehen sich auf die Wohn-, Arbeits- und Erholungsfunktion des Raumes, wodurch dessen Aufenthaltsqualität beeinträchtigt wird. Durch die Baustelleneinrichtungen und Baukräne ergeben sich zudem temporär optische Beeinträchtigungen.

Die baubedingten negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden (u. a. aufgrund ihres temporären Charakters) insgesamt aber als gering eingestuft.

### **Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen von Gewerbebetrieben im Gewerbegebiet sind v.a. Lärmbelastungen durch den Betrieb und zusätzliches Verkehrsaufkommen. Aufgrund des Emissionsgutachtens der Fa. Tecum werden die oben genannten (Tab. 1) Emissionskontingente festgelegt, die eingehalten werden müssen. Bei Einhaltung dieser Grenzwerte werden die Auswirkungen der Erweiterung des Gewerbegebiets als gering bis mittel eingestuft.

Hinsichtlich der Blickbezüge wird der Blick von der Industriestraße in Richtung des Ortskerns beschränkt und auch von der Bahnhofstraße in Richtung Osten wird das Sichtfeld eingeschränkt. Da dieser Bereich jedoch keine besondere Erholungsfunktion besitzt, sind diese Einschränkungen nicht erheblich. Bezüglich der Erholungsnutzung ist der partielle Wegfall der Fläche als Langlaufloipe festzuhalten. Ansonsten sind keine bedeutenden Einschränkungen oder Wirkungen nach außen zu erwarten, da der Geltungsbereich des Bebauungsplans lediglich an eine einseitig bebaute Straße anschließt. Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen werden insgesamt als gering bis mittel eingestuft.

## **2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

### **2.2.1 Bestand**

Der noch nicht überbaute Teil des Geltungsbereiches wird als Intensivgrünland bewirtschaftet. Zudem befinden sich im Geltungsbereich keine amtlich kartierten Biotop. Deshalb ist diese Fläche aus naturschutzfachlicher Sicht von eher untergeordneter Bedeutung. Die nächstgelegenen Biotop- und ABSP- Flächen sind unter dem Kapitel 1.3 erwähnt und haben keine Verbindung zum Geltungsbereich, weshalb auf diese Flächen hier nicht mehr näher eingegangen wird.

Im direkten Umfeld des Geltungsbereiches befinden sich bestehende Siedlungs- und Gewerbeflächen und südöstlich angrenzend liegen landwirtschaftliche Nutzflächen vor. Hinsichtlich des Schutzgutes Tiere und Pflanzen hat der Geltungsbereich nur eine geringe Bedeutung.

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden keine in der Artenschutzkartierung verzeichneten Arten nachgewiesen. Westlich des Geltungsbereiches liegt ein Artnachweis vor. Dieser bezieht sich auf das Vorkommen eines Resedafalters. Dieser Einzelnachweis stammt jedoch aus dem Jahr 1952, was hinsichtlich dessen Aussagekraft beachtet werden muss. Ebenfalls westlich des Geltungsbereiches wurden im Bereich der Wohnbebauung jenseits des Panoramaweges Fledermausarten ohne eine genauere Artbestimmung kartiert. Ca. 100 m nordöstlich des Plangebietes liegt im Bereich des Klärteiches

des Gewerbegebietes der Nachweis eines Grasfrosches vor, der jedoch ebenfalls nicht direkt vom Planvorhaben betroffen ist. Südlich des Plangebietes liegen in ca. 540 m, 640 m und 780 m Entfernung im südlichen Ortsgebiet Nachweise einer Saatkrähe und von Fledermäusen vor, wobei es sich bei dem westlichen Fundort um den Nachweis von Zwergfledermäusen handelt.

Dem Großteil des Geltungsbereiches kommt mit seiner naturschutzfachlichen Ausstattung und der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung hinsichtlich des Schutzgutes Arten und Lebensräume eine geringe Bedeutung zu.

### **Vorbelastungen**

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung stellt der Geltungsbereich keine aus naturschutzfachlicher Sicht hochwertigen Bereiche dar.

## **2.2.2 Auswirkungen**

### **Baubedingte Auswirkungen**

Während der Bauarbeiten kann es im Geltungsbereich und den angrenzenden Beständen zu Beeinträchtigungen durch das Abschieben und Lagern des Oberbodens sowie den zusätzlichen Baustellenverkehr (Lärm- und Schadstoffemissionen, Staub, Licht) kommen.

Die Eingriffsintensität für den insgesamt vergleichsweise intensiv bewirtschafteten Geltungsbereich wird aufgrund der geringeren ökologischen Wertigkeit als gering eingestuft.

### **Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Als unmittelbarste anlagebedingte Auswirkung des geplanten Projektes sind die Überbauung und der damit verbundene Verlust der Vegetationsbestände im noch nicht überbauten Teil des Geltungsbereiches zu nennen. Davon sind die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen betroffen, die nur eine relativ geringe naturschutzfachliche Bedeutung besitzen.

Die betriebsbedingten Auswirkungen durch Lärm- oder Schadstoffemissionen (der Gewerbebetriebe oder auch durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen) sind als geringfügige Beeinträchtigung anzusehen.

Auswirkungen auf die im Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Oberallgäu genannten Biotopstrukturen bzw. Artnachweise im Umfeld des Geltungsbereiches sind aufgrund der relativ großen Entfernungen zum Geltungsbereich nicht zu erwarten. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Auswirkungen auf naturschutzfachlich wertvolle Arten zu erwarten. Es gelten jedoch die Vorgaben nach §44 BNatSchG. Im Rahmen der externen Ausgleichsmaßnahmen werden wertvolle Lebensräume für verschiedene Arten geschaffen.

Das Schutzgut Pflanzen und Tiere ist innerhalb des Plangebietes in Bezug auf die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen nur in geringem Maße betroffen.

Zusammenfassend betrachtet werden die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen als gering eingestuft.

## 2.3 Schutzgut Fläche

### 2.3.1 Bestand

Da der Flächenverbrauch für Siedlungen, Verkehr und gewerbliche Nutzungen starke Auswirkungen auf die Umwelt hat, soll gemäß des novellierten UVPG (in Kraft getreten am 29.07.2017) bei UVP-pflichtigen Vorhaben gemäß § 2 UVPG auch das Schutzgut Fläche thematisiert werden. Als wesentliche Auswirkungen der Flächenversiegelung sind Bodenzerstörung mit all seinen Funktionen für Natur und Umwelt (Puffer-, Filterfunktion etc.), dauerhafter Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, Zerschneidung von Biotopen und Tierwanderrouten, Verringerung der Retentionsfunktion bei Hochwasserereignissen, Verlust von Ackerböden etc. zu nennen.

Bisher wird die Fläche intensiv landwirtschaftlich genutzt und innerhalb des Geltungsbereiches ist zum jetzigen Zeitpunkt nur ein relativ geringer Flächenanteil versiegelt (z.B. bestehende Verkehrsflächen, Parkplätze, Gebäude).

Die aktuelle Situation stellt sich wie folgt dar:

Tabelle 3: Nutzung der Fläche innerhalb des Geltungsbereiches (Bestand)

Flächennutzung im Geltungsbereich	Fläche
Straße	2.943 m <sup>2</sup>
bereits versiegelte Fläche (Kfz-Betrieb, Parkplatz Fa. Berger)	3.632 m <sup>2</sup>
Grünfläche	19.653 m <sup>2</sup>
<b>gesamt</b>	<b>26.228 m<sup>2</sup></b>

### Vorbelastung

Das Plangebiet ist durch die bereits bestehenden Gewerbebetriebe und Verkehrsflächen hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme vorbelastet.

### 2.3.2 Auswirkungen

#### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt werden Flächen durch Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätze temporär in Anspruch genommen und damit vorübergehend umgenutzt. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche äußern sich längerfristig vor allem in der Versiegelung und Überbauung der Fläche.

Die baubedingten Flächenumnutzungen werden aufgrund des hohen Versiegelungsgrades (GRZ 0,8) mit „hoch“ bewertet.

### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch das geplante Vorhaben werden Flächen dauerhaft versiegelt. Die nachfolgende Tabelle gibt die Flächennutzung im Geltungsbereich nach Realisierung des Bebauungsplanes wieder:

Tabelle 4: Flächennutzung im Geltungsbereich nach Realisierung des BP

Flächennutzung im Geltungsbereich	Fläche
Straße	3.891 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünflächen	518 m <sup>2</sup>
Private Grünflächen	643 m <sup>2</sup>
Versiegelte Flächen (GRZ = 0,8)	21.176 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>	<b>26.228 m<sup>2</sup></b>

Die Nettoneuversiegelung beträgt damit bis zu 17.685 m<sup>2</sup> (GRZ = 0,8). Im Gegenzug werden ca. 1.161 m<sup>2</sup> durch die Extensivierung des Grünlandes auf dem Streifen zwischen dem östlichen und westlichen Baufenster sowie die landschaftsgerechte Eingrünung der Gebäude südlich des westlichen Baufensters ökologisch aufgewertet.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche sind damit mit hoch zu bewerten.

## 2.4 Schutzgut Boden und Geomorphologie

### 2.4.1 Bestand

Das Plangebiet befindet sich in der geologischen Raumeinheit der Allgäuer Molasse-Vorberge. Den geologischen Untergrund des Plangebietes bildet nach der Geologischen Übersichtskarte Bayerns (Bayerisches Geologisches Landesamt, 1975; Maßstab 1:25.000) Hang- und Verwitterungsschutt aus dem Holozän, der sich fächerartig auf einer Moräne aus der Würmeiszeit ausgebreitet hat. Zudem liegt das Plangebiet im Auenbereich der Starzlach und der Wertach. Dieser Talraum wurde im Jungholozän mit Mergel, Lehm, Sand und Kies verfüllt. Ablagerungen aus dem Quartär mit ihren unterschiedlichen Mächtigkeiten haben sich über die Tertiären Schichten der Unteren Süßwassermolasse gelegt.

Die Böden innerhalb des Geltungsbereiches werden als lehmige Böden mit mittlerer bis hoher Ertragsfähigkeit dargestellt. Für die unterschiedlichen Teilbereiche gibt die Bodenschätzung Grünlandzahlen zwischen 52 und 55 an. Zusammenfassend betrachtet weisen die Böden eine mittlere Bedeutung bezüglich der Speicher- und Reglerfunktion auf. Wie bereits erläutert, wird die Ertragsfunktion

als mittel bis hoch eingestuft, wohingegen die Lebensraumfunktion nur als gering bis mittel eingeschätzt wird.

### **Vorbelastungen**

Vorbelastungen bestehen für die Böden im Untersuchungsgebiet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Durch die Verwendung von Düngemitteln und die regelmäßige Bearbeitung kann eine Vorbelastung des Bodenreiches nicht ausgeschlossen werden. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen vor.

## **2.4.2 Auswirkungen**

### **Baubedingte Auswirkungen**

Durch die Beseitigung von anstehendem Mutterboden und der bindigen Deckschichten werden die oberen Bodenschichten negativ beeinflusst. Gleichzeitig kommt es auch in den Randbereichen durch die Zwischenlagerung des Erdaushubs und durch Einrichtungsflächen zu Beeinträchtigungen des Bodens und seiner Funktionen. Durch den sachgerechten Umgang mit anfallendem Bodenmaterial werden diese Beeinträchtigungen verringert. Dazu zählt die Trennung von Ober- und Unterboden, die sachgerechte Lagerung des Oberbodens und dessen Wiedereinbau sowie die ortsnahe Verwertung von überschüssigem Oberbodenmaterial. Der Oberboden darf dabei nicht durch Baumaschinen verdichtet, mit Unterboden vermischt oder überlagert werden. Weiter dürfen die Bodenmieten nicht befahren werden und sind diese bei einer Lagerung von mehr als 24 Wochen zu begrünen, um Qualitätsverlusten vorzubeugen. Zur Anwendung wird auf die DIN 19731 verwiesen. Im Zuge der weiteren Verfahrensschritte ist zu erörtern, ob eine Baugrunduntersuchung erforderlich ist. Insbesondere vor dem Hintergrund des Wasserrückhaltes und der Möglichkeit der Versickerung sind qualifizierte Aussagen zum Untergrund erforderlich.

Die negativen baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden – entsprechend der Bestandsbewertung - als mittel bis hoch eingestuft.

### **Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Die anlagebedingte Überbauung von Böden führt zu einem vollständigen Verlust der Speicher- und Reglerfunktion, der Ertragsfunktion sowie der Lebensraumfunktion.

Es ist zu berücksichtigen, dass auf den nicht versiegelten Flächen (öffentliche und private Grünflächen) gegenüber der Bestandssituation eine Reduzierung der Auswirkungen durch Nährstoffeinträge und Verdichtung infolge der Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung herbeigeführt wird.

Durch Festsetzungen wird der Bodenab- bzw. -auftrag auf das notwendige Mindestmaß beschränkt, sowie der sachgerechte Umgang mit anfallendem Bodenmaterial geregelt. Außerdem wirken sich die im Rahmen von notwendigen Ausgleichsmaßnahmen umzusetzenden Maßnahmen positiv auf das Schutzgut Boden aus (z.B. Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und damit Reduzierung der Nährstoffeinträge und Verdichtung).

Aufgrund der unbekanntenen Untergrundverhältnisse werden Rammsondierungen sowie Sohlabnahmen durch einen Fachmann für Geotechnik empfohlen, alternativ wird die Erstellung eines Bodengutachten empfohlen.

Entsprechend der Bestandsbewertung der Bodenfunktionen werden die anlage- und baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Geomorphologie in Bezug auf die Speicher- und Reglerfunktionen als mittel, auf die Lebensraumfunktion als gering bis mittel und auf die Ertragsfunktion als mittel bis hoch bewertet.

## **2.5 Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)**

### **2.5.1 Bestand**

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Oberflächengewässer vor. Das nächstgelegene Stillgewässer ist der Grüntensee, der ca. 2 km nordöstlich des Plangebiets liegt.

Etwa 35 m nördlich des Plangebiets verläuft ein offener Graben durch das Industriegebiet in einen Klärteich und ca. 180 m weiter nordöstlich verläuft der Peterlesbach, der als Gewässer 3. Ordnung aufgenommen ist. Im Bereich der Hammerschmiede befindet sich ein weiterer kleiner Graben ca. 200 m östlich des Plangebiets.

Etwa 470 m südlich des Geltungsbereiches verläuft die Starzlach, ca. 460 m südöstlich die Wertach. Das Plangebiet ist Teil des wassersensiblen Bereiches, der die Wertachau und auch das Gebiet um den Peterlesbach nördlich des Geltungsbereiches umfasst und eine große Fläche um den Grüntensee beinhaltet. In diesem Bereich muss mit über die Ufer tretenden Flüssen und Bächen, zeitweise hohem Wasserabfluss in ansonsten trockenen Tälern oder auch zeitweise hoch anstehendem Grundwasser gerechnet werden. Im Geltungsbereich liegen weder Wasserschutzgebiete noch Hochwassergefahrenflächen bzw. Überschwemmungsgebiete.

Das Plangebiet gehört laut hydrogeologischer Karte (M 1:500.000) zur hydrogeologischen Einheit der fluvioglazialen Ablagerungen. Die Schmelzwasserschotter, die nach der letzten Eiszeit abgelagert wurden, fungieren als Porengrundwasserleiter mit hoher bis sehr hoher Durchlässigkeit und stellen somit ergiebige Grundwasserleiter dar. Jedoch muss dabei beachtet werden, dass die aufliegenden Bodenschichten eine grundsätzlich eher geringe Versickerungsleistung aufweisen.

Laut dem Baugrundgutachten des westlich angrenzenden Baugebiets „Linzenleiten“ wird von einem Grundwasserstand bei ca. 893 m NN ausgegangen, weshalb der Grundwasserflurabstand des aktuellen Plangebietes (vorausgesetzt die Grundwasserverhältnisse sind ähnlich) nur ca. 2-3 m beträgt und die Gründungssohlen von unterkellerten Gebäuden folglich im Schwankungsbereich des mittleren Grundwassers liegen könnten. Die Grundwasserfließrichtung läuft sehr wahrscheinlich nach Südosten Richtung Wertach. Detaillierte Aussagen zur Grundwasserqualität liegen für das Untersuchungsgebiet allerdings nicht vor. Die durchschnittliche Grundwasserneubildung aus Niederschlag (1971-2000) liegt bei 600 - 800 mm pro Jahr.

## **Vorbelastungen**

Tendenziell ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung zwar von einer gewissen anthropogen bedingten Vorbelastung auszugehen, erheblich erhöhte Schadstoff- oder Nährstoffwerte im Grundwasser sind jedoch nicht zu erwarten.

Insgesamt wird die Bestandssituation des Oberflächenwassers mit mittel bewertet. Das Grundwasser weist mit den guten Grundwasserleitern eine allgemein hohe Bedeutung auf, aufgrund der grundsätzlich geringen Versickerungsleistung der oberen Bodenschichten (Lehm) wird diese jedoch wieder verringert. Die Bedeutung des Grundwassers im Geltungsbereich wird demnach als mittel eingestuft. Insgesamt kommt dem Schutzgut Wasser eine mittlere Bedeutung zu.

## **2.5.2 Auswirkungen**

### **Baubedingte Auswirkungen**

Während der Bebauung des Geltungsbereiches sind im Rahmen der notwendigen Bodenbewegungen potenzielle Verunreinigungen des Grundwasserkörpers nicht gänzlich auszuschließen. Es sind jedoch entsprechende Schutzmaßnahmen zu beachten. Durch die Versiegelung der Flächen im Zuge der Bebauung wird die Grundwasserneubildungsrate sinken.

Dadurch dass der gesamte Niederschlag, wenn möglich innerhalb der beplanten Grundstücke versickert werden soll und durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen wird den negativen Effekten der Versiegelung entgegengewirkt.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden als gering bis mittel eingeschätzt.

### **Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Durch verschiedene Festsetzungen wird sichergestellt, dass das anfallende Oberflächenwasser versickert bzw. abgeleitet wird. Die Gefahr der Grundwasserverschmutzung durch auslaufende Schadstoffe kann innerhalb des Gewerbegebiets nicht vollkommen ausgeschlossen werden, wird jedoch durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen auf ein Minimum begrenzt.

Insgesamt werden die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser folglich als gering bis mittel eingeschätzt.

## **2.6 Schutzgut Klima und Luft**

### **2.6.1 Bestand**

Das Gelände im schwäbischen Alpenvorland steigt rasch auf mehr als 700 m an und die Jahresmitteltemperatur liegt bei ca. 6°C. Zudem steigt der Jahresniederschlag durch die Aufstauung der von Westen und Nordwesten kommenden feuchten Luftmassen auf kurze Entfernung von 1.000 mm im südlichen Vorland auf über 1.500 mm in den Alpentälern an.

Die Hauptwindrichtung im Marktgebiet von Wertach ist West bzw. Südwest, wodurch der unbebaute Teil des Geltungsbereichs bisher zwar als Kaltluftentstehungsgebiet dient, aber nicht wesentlich zur Durchlüftung des Ortszentrums beiträgt. Dadurch dass der Geltungsbereich bereits fast komplett von bebauten Flächen umgeben ist, kommt der Fläche auch keine Bedeutung als Frisch- und Kaltluftleitbahn zu. In Bezug auf die lufthygienische Situation sind wegen des ländlichen Charakters prinzipiell eher geringe Schadstoffbelastungen zu erwarten. Durch die Lage der Gewerbeflächen im Norden bzw. Nordwesten der Wohnbereiche ist durch die Hauptwindrichtung aus West/ Südwest nicht mit massiven Beeinträchtigungen durch Emissionen zu rechnen.

### **Vorbelastungen**

Der Markt Wertach weist grundsätzlich sehr gute lufthygienische Werte auf, weshalb dieser als Luftkurort ausgewiesen ist. Vom nördlich des Geltungsbereichs liegenden Gewerbegebiet, der Bahnhofstraße und den bereits im Geltungsbereich bestehenden Betrieben (KFZ-Betrieb, Schreinerei) bestehen dennoch gewisse Vorbelastungen.

Zusammengefasst kommt dem Schutzgut Klima und Luft im Geltungsbereich eine geringe bis mittlere Bedeutung zu.

## **2.6.2 Auswirkungen**

### **Baubedingte Auswirkungen**

Im Zuge der Baumaßnahmen kann es zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der lufthygienischen Verhältnisse durch die Kfz-bedingten Emissionen des Bauverkehrs oder auch Staubbildung kommen. Diese sind jedoch nur temporär, weshalb die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut als gering eingestuft werden.

### **Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Das Projektgebiet verliert seine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet und die Flächenversiegelungen und Bebauungen tragen grundsätzlich zu einer Beeinträchtigung des natürlichen lokalen Kleinklimas bei. Die Wärme wird auf versiegelten Flächen länger gespeichert und der Temperatur- und Feuchtigkeitsausgleich wird verzögert.

Die negativen Auswirkungen auf das Kleinklima werden dadurch reduziert, dass mit einer möglichst hohen Ausnutzung der ausgewiesenen Flächen (GRZ 0,8) die Bebauung konzentriert wird und somit insgesamt weniger Fläche als Gewerbefläche ausgewiesen werden muss. Der Geltungsbereich wird nach Süden hin eingegrünt und zwischen den festgelegten Baufenstern wird eine öffentliche Grünfläche ausgewiesen. Diese grünordnerischen Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung wirken sich positiv auf die Frischluftzufuhr und die Lufterneuerung aus. Durch die Ausweisung von zusätzlichen Gewerbeflächen kann es zur Veränderung der lufthygienischen Situation am Rande des Siedlungsbereiches kommen. Durch die Gewerbebetriebe und das dadurch etwas erhöhte Verkehrsaufkommen sind (in relativ geringem Ausmaß) zusätzliche Schadstoffemissionen möglich.

Insgesamt sind die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft als gering bis mittel einzustufen.

## 2.7 Schutzgut Landschaft

### 2.7.1 Bestand

Die Landschaft im Gemeindegebiet Wertach ist durch das abwechslungsreiche Relief und eine Vielzahl an landschaftsbildprägenden Strukturen sehr ansprechend. Die typische Hügellandschaft vor dem Hintergrund der Alpenkette im Süden bildet das Umfeld des locker bebauten Luftkurorts. Da das Ortsgebiet relativ eben ist, kann es von den Erhebungen in der Umgebung gut eingesehen werden. Die Freiflächen werden größtenteils als Grünland genutzt.

Vom Geltungsbereich aus besteht eine Blickbeziehung in Richtung Süden zur Kirche im Ortszentrum von Wertach sowie der dahinterliegenden Alpenkette und zu den umgebenden Bergen im Südosten, Osten und Norden. Beeinträchtigungen bestehen bereits aufgrund des vorhandenen Gewerbegebiets im Norden und Osten und durch Strom- und Kommunikationsleitungen und Straßen, welche die Sicht einschränken bzw. negative Blickbeziehungen verursachen. Neben diesen optischen Vorbelastungen bestehen auch akustische Vorbelastungen durch die Gewerbebetriebe.

Der funktionalen Gliederung des Ortsbereiches Wertach, die im FNP festgelegt ist, wird durch die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets entsprochen.



Abbildung 2: Blick nach Westen auf die Industriestraße



Abbildung 3: Blick nach Osten (Hintergrund Fa. Berger)



Abbildung 4: Blick nach Südosten



Abbildung 5: Blick nach Süden mit Kirchturm

Der Geltungsbereich selbst ist aufgrund seiner recht intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der bereits bestehenden Überbauung und dem Mangel an strukturbildenden Elementen für das Landschaftsbild von geringer bis mittlerer Bedeutung.

## 2.7.2 Auswirkungen

### Baubedingte Auswirkungen

Im Zuge der Bebauung des Gebietes ist mit optischen (z.B. durch Abschieben und Lagern des Oberbodens, Kräne etc.) und akustischen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu rechnen. Diese sind jedoch auf die Dauer der Bautätigkeit begrenzt und tendenziell nur von geringer Eingriffsschwere.

Folglich werden diese baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft als gering eingestuft.

### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

In Bezug auf das Landschaftsbild stellt die Überbauung des hauptsächlich intensiv landwirtschaftlich genutzten Geltungsbereiches einen gewissen Eingriff dar. Es werden sowohl optische wie auch akustische Belastungen hinzukommen, wobei das Plangebiet durch die angrenzende Bebauung in dieser Hinsicht bereits vorbelastet ist. Generell werden die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die Angliederung des Geltungsbereiches an das bestehende Gewerbegebiet im Osten und Norden vermindert. In diesem Zusammenhang ist außerdem auf die positiven Auswirkungen der Ausgleichsflächenkonzeption sowie der grünordnerischen Maßnahmen hinzuweisen.

Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild werden in der Folge als gering bis mittel bewertet.

## 2.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

### 2.8.1 Bestand

Innerhalb des Geltungsbereiches und in seinem direkten Umfeld liegen nach aktuellem Kenntnisstand weder Bau- noch Bodendenkmäler im Sinne der Denkmalschutzgesetze. Allgemein ist jedoch Art. 8 DSchG zu beachten.

Die nächstgelegenen Baudenkmäler sind die katholische Pfarrkirche St. Ulrich (D-7-80-145-7), das neben dem Eingang zum Friedhof befindliche Sühnekreuz aus Tuffstein (D-7-80-145-11), das Pfarrhaus (D-7-80-145-8) und das Kaplanhaus (D-7-80-145-10). Alle vier Baudenkmäler liegen südwestlich des Geltungsbereiches und haben eine Entfernung von ca. 400 m zum Plangebiet. Im Bereich der Pfarrkirche und des Sühnekreuzes befinden sich zudem Funde aus dem Mittelalter und der Frühneuzeit, die als Bodendenkmal (D-7-8328-0041) verzeichnet sind. Ca. 650 m nordwestlich des Geltungsbereiches liegt mit einem Burgstall des Mittelalters (Burgreithe) (D-7-8328-0122) ein weiteres Bodendenkmal.

Im Geltungsbereich oder in dessen näheren Umfeld liegen (mit Ausnahme der bestehenden Gebäude und Verkehrsflächen, elektrischer Freileitung etc.) keine weiteren Sachgüter.

Das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter hat eine geringe Bedeutung.

### 2.8.2 Auswirkungen

Dadurch, dass innerhalb des Geltungsbereiches keine Kultur- und Sachgüter vorliegen, sind sowohl die baubedingten als auch die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen als gering einzustufen.

Es wird jedoch darauf verwiesen, dass beim Auffinden von archäologischen Funden bzw. bei Auftreten von Bodendenkmälern oder Teilen davon laut Art. 8 Abs. 1-2 DSchG (Denkmalschutzgesetz) unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde (Landratsamt Oberallgäu) oder das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege in München (Referat B1) zu kontaktieren ist.

## 2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind gemäß BauGB § 1 Abs. 6 Satz 7 und UVPG § 2 Abs. 1 Satz 5 Gegenstand der Umweltprüfung. Das Vorhaben hat Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, die sich wiederum gegenseitig beeinflussen können. Die Wechselwirkungen bestehen v.a. zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser (insbesondere Grundwasser) und Tiere und Pflanzen. Durch die geplante Versiegelung im Geltungsbereich sind negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen, Klima und Luft und Boden und Geomorphologie zu erwarten.

Durch die Versiegelung des Bodens werden nicht nur dessen Funktionen beeinträchtigt, sondern auch das Schutzgut Wasser und Grundwasserbildung. Durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Plangebiet (öffentliche und private Grünflächen) werden die negativen Auswirkungen jedoch möglichst geringgehalten, was nicht nur dem Schutzgut Boden, sondern auch dem Schutzgut Wasser zugutekommt. Die Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktion des Bodens wirken sich wiederum

auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen aus, wobei die negativen Auswirkungen aufgrund der geringen naturschutzfachlichen Bedeutung der Bestandsfläche relativ gering sind. Die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft wirken sich auch auf die Wohnqualität und die Erholungsfunktion aus, was dem Schutzgut Mensch zugeordnet wird. Zusätzlich wird das Schutzgut Mensch durch die Emissionen des Gewerbegebiets belastet. Es müssen entsprechende Maßnahmen getroffen werden, damit die zulässigen Grenzwerte nicht überschritten werden. Je höher der Anteil an öffentlichen und privaten Grünflächen im Plangebiet, umso besser können die negativen Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Schutzgüter Klima und Luft, Tiere und Pflanzen aber auch auf die Aufenthaltsqualität des Menschen (gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen) kompensiert werden.

Zusammenfassend betrachtet sind die planungsbedingt verursachten Wechselbeziehungen von relativ geringer Intensität.

### **3 Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung wird der Geltungsbereich auch zukünftig als landwirtschaftliche Fläche bzw. in den bereits überbauten Bereichen als Gewerbe- bzw. Siedlungsfläche genutzt. Eine Nutzung der noch nicht überbauten Flächen als Gewerbefläche und die damit verbundene Bebauung entfällt in diesem Fall. Neben dem Erhalt der Bodenfunktionen (Speicher- und Reglerfunktion, Ertragsfunktion) und folglich auch dem Wegfall der Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser sowie Tiere und Pflanzen, unterbleiben die Eingriffe in das Landschaftsbild. Allerdings sind mit Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung auch die damit verbundenen Auswirkungen unvermindert möglich (Einträge von Nähr- und Schadstoffen in den Boden bzw. das Grundwasser, Verdichtung des Bodens etc.). Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die mit der Aufstellung des Bebauungsplans verbundenen Zielsetzungen der Sicherstellung des Bedarfes an Gewerbeflächen nicht erfolgen könnten.

## **4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich**

### **4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

Im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplans wurden die folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt:

Tabelle 5: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme
<b>Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit</b>	Wohnumfeld und Aufenthaltsqualität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingrünung des naheliegenden Gewerbegebietes</li> <li>• Gewährleistung der erforderlichen Emissionsrichtwerte</li> <li>• Größtmöglicher Erhalt der bestehenden Langlaufloipe</li> </ul>
<b>Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</b>	Lebensräume	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von für Tier- und Pflanzenarten wertvollen Strukturen im Rahmen der festgesetzten privaten Eingrünungen (mit Baum/Heckenpflanzungen)</li> <li>• Erhalt der ökologischen Durchgängigkeit (v. a. Kleinsäuger) durch Festsetzung von für Kleintieren durchgängigen Einfriedungen</li> <li>• Schaffung ökologisch bedeutsamer Lebensräume innerhalb der Ausgleichsfläche</li> <li>• Verwendung insektenfreundlicher Lichtquellen</li> </ul>
<b>Fläche</b>	Sparsame Flächenausweisungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestmögliche Ausnutzung der ausgewiesenen Gewerbefläche (GRZ 0,8)</li> </ul>
<b>Boden</b>	Abtrag und Bodenversiegelung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verringerung der Flächenversiegelung durch Ausführung von Stellplätzen und Zufahrten auf privaten Grundstücken als Rasen-Gitterstein, Rasenpflaster mit breiten begrünten Fugen, Schotter-Rasen, Drain - Pflaster oder als wassergebundene Flächen</li> <li>• Reduzierung des Bodenab- bzw. -auftrages auf das notwendige Mindestmaß</li> <li>• Sachgerechter Umgang mit anfallendem Bodenmaterial (Trennung von Ober- und Unterboden, sachgerechte Lagerung des Oberbodens und Wiedereinbau, ortsnahe Verwertung von überschüssigem Oberbodenmaterial)</li> </ul>

**Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich**

Schutzgut	Projekt-wirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme
<b>Wasser</b>	Überde-ckung, Schadstoff-feinträge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung des oberflächennahen Abflusses von Niederschlagswasser auf befestigten Flächen durch Ausbau von privaten Stellplätzen und Zufahrten in wasserdurchlässiger Bauweise</li> <li>• Erhaltung der Grundwasserneubildung durch Versickerung des abgeführten Oberflächenwassers vorrangig über belebte Bodenzonen auf geeigneten Flächen.</li> </ul>
<b>Klima und Luft</b>	Überbau-ung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verringerung der Beeinträchtigungen auf die kleinklimatischen Verhältnisse durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen als Beitrag für die Frischluftzufuhr und Lüfterneuerung (Grünflächen, Adsorptions- und Filtervermögen der Bäume)</li> <li>• Verringerung der Beeinträchtigungen auf das Lokalklima durch eine Reduzierung der Versiegelung durch Ausführung der öffentlichen Verkehrsflächen bzw. deren Seitenflächen (Seitenstreifen, Parkbuchten) in wasserdurchlässiger Ausführung</li> </ul>
<b>Landschaft</b>	Fernwir-kung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen (Ortsrandein-grünung, Pflanzgebot auf privaten Grundstücken)</li> <li>• Reduzierung der Bauhöhen auf erforderliches Minimum</li> <li>• Grelle, fluoreszierende und spiegelnde Oberflächen sind für Gebäudefassaden nicht zulässig. Fassadenbegrünungen (z.B. Rankpflanzen) bzw. Holzverklei-dungen sind erwünscht</li> <li>• Bauvorschriften zur Regulierung von Werbeanlagen</li> <li>• Schaffung ökologisch und landschaftlich bedeutsamer Ele-mente innerhalb der Ausgleichsfläche</li> </ul>
<b>Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b>	Freilegung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einhaltung der geltenden Bestimmungen des Art. 8 DSchG</li> </ul>

## **4.2 Eingriffsregelung und Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen**

Die Bebauung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß §§ 14 ff. BNatSchG dar. Nach § 1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

### **4.2.1 Vorgehensweise bei der Eingriffsregelung**

Eine detaillierte Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs sowie die flächenscharfe Festlegung der notwendigen Ausgleichsmaßnahme erfolgt im gegenständlichen Bebauungsplanverfahren gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2. erweiterte Auflage Januar 2003).

Dabei muss zuerst der vorhandene Bestand und die Schwere des Eingriffs bewertet werden. Unter Berücksichtigung beider Kriterien sowie unter Einbeziehung der Durchführbarkeit von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, lässt sich dann ein sog. „Kompensationsfaktor“ ableiten, mit dem die Eingriffsfläche multipliziert wird. Auf diese Weise wird der Ausgleichsflächenbedarf ermittelt.

### **4.2.2 Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs**

Das Plangebiet wird in den noch nicht überbauten Bereichen überwiegend als intensives Grünland bewirtschaftet. Die Fläche ist relativ eben und es liegen keine ökologisch hochwertigeren Bereiche innerhalb des Geltungsbereiches. Die bereits bestehende Industriestraße wird geringfügig ausgebaut und die bereits versiegelten Flächen im Westen (Kfz-Betrieb) und Osten (Parkplatzfläche der Fa. Berger) werden als Eingriff in die Bilanzierung miteinfließen.

Beim geplanten Eingriff auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen wird von einem Gebiet der Kategorie 1 (Gebiete mit geringer Bedeutung) ausgegangen.

Für die geplanten Bauflächen und öffentlichen Verkehrsflächen mit dem vorgesehenen Versiegelungsgrad (GRZ = 0,8) folgt die Einstufung der Eingriffsschwere in den entsprechenden Typ A („hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad“). Aus der Überlagerung der beiden Einstufungen ergeben sich für die einzelnen Flächen Wertspannen, aus denen der für die jeweils vorliegende Beeinträchtigung der entsprechende Kompensationsfaktor ausgewählt werden muss.



Abbildung 6: Kompensationsfaktoren für die Ausgleichsberechnung

Tabelle 6: Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfes:

Bestand	Planung	Eingriffsfläche [m <sup>2</sup> ]	Kompensationsfaktor	Ausgleichsflächenbedarf [m <sup>2</sup> ]
Intensiv genutztes Grünland	geplante Gewerbefläche	20.472	0,5	10.236
intensiv genutztes Grünland	öffentliche Verkehrsfläche	1.426	0,5	713
Intensiv genutztes Grünland	Öffentliche/ private Grünflächen	915		kein Ausgleich erforderlich
öffentliche Verkehrsfläche	öffentliche Verkehrsfläche	4.154		kein Ausgleich erforderlich
Summe:		26.967		10.949

Für die Versiegelung des intensiv bewirtschafteten Grünlandes ergibt sich für den Kompensationsfaktor eine Spanne von 0,3-0,6. Der empfohlene Kompensationsfaktor für intensiv genutztes Grünland liegt am „oberen Wert“ der jeweils möglichen Bewertungsspanne (nach Liste 1 a, Leitfaden). Folglich wird ein Faktor von 0,5 für die Umnutzung als Gewerbefläche angesetzt. Die bereits bestehende Industriestraße liegt innerhalb des Geltungsbereiches, für den geringen Ausbau dieser Straße (ca. 351 m<sup>2</sup>) wird ein Kompensationsfaktor von 0,5 gewählt. Der Bereich westlich der Firma Berger, der bisher als Parkplatz genutzt wird, sowie die Fläche des Kfz-Betriebes sind im Bestand bereits versiegelt und

überlagern sich in der Planung mit dem Baufeld. Diese Flächen werden in der Bilanz ebenfalls als Übergang von „intensiv genutztem Grünland“ zu „versiegelter Fläche“ einberechnet, da für diese Flächen noch kein Ausgleich erfolgte. Die Bereiche des intensiv genutzten Grünlandes, das für öffentliche oder private Grünflächen genutzt werden soll, erfordert ebenfalls keinen Ausgleich. Insgesamt wird für den Eingriff im Rahmen des Bebauungsplanes „Nördlicher Wanneblick“ ein Ausgleich von 10.949 m<sup>2</sup> benötigt.

### **4.2.3 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen**

Grundsätzliches Ziel von Ausgleichsmaßnahmen nach § 15 BNatSchG ist es, projektbedingte Eingriffe in Natur und Landschaft, durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen bzw. Ersatzmaßnahmen vorzusehen.

Die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen müssen so konzipiert werden, dass nach einer angemessenen Übergangszeit das Gleichgewicht und die Funktionen im Naturhaushalt wiederhergestellt sind. Die geplanten Ausgleichsflächen werden dabei i. d. R. der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und durch entsprechende Gestaltung und Pflegemaßnahmen gegenüber dem Bestand in eine höhere ökologische Wertigkeit überführt.

Art und Umfang der durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen werden innerhalb des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan verbindlich festgesetzt. Notwendige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden ebenfalls formuliert und sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Der Ausgleich für den gegenständlichen Bebauungsplan soll auf einer externen Fläche nordwestlich des Geltungsbereiches im Markt Wertach erfolgen.



Abbildung 7: Lage der Ausgleichsflächen im Raum (unmaßstäblich)

Der externe Ausgleich wird auf einer Teilfläche des Flurstücks mit der Fl.-Nr. 1365 der Gemeinde und Gemarkung Wertach erbracht, welches sich nordwestlich des Eingriffsgebietes befindet. Das Flurstück wird derzeit durch Mahd- bzw. Weidenutzung als intensives Grünland bewirtschaftet. Es eignet sich aufgrund seines Grundcharakters und der räumlichen Nähe für den Ausgleich des gegenständlichen Bebauungsplans. Zudem befindet sich dieses im Eigentum der Marktgemeinde Wertach, weshalb in Abstimmung mit dem derzeitigen Pächter entsprechende Festsetzungen zu Bewirtschaftungsvorgaben möglich sind. Darüber hinaus wurden auf der nordwestlich angrenzenden Teilfläche des Flurstückes bereits Ausgleichsmaßnahmen für andere Projekte festgesetzt, die im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplanes inhaltlich fortgeführt werden, so dass sich ein stimmiges Gesamtkonzept ergibt (vgl. nachfolgende Abbildung).

Im nordwestlichen Bereich der gegenständlichen Teilfläche wird entlang der Waldfläche ein naturnaher, gestufter Waldsaum durch Vorpflanzung von Bäumen und Sträuchern mit vorgelagertem Hochstaudensaum mit einer Breite von ca. 5 - 7 m entwickelt. Angelegt wird der Hochstaudensaum durch das Aufreißen der Grasnarbe bzw. den Umbruch auf dieser Teilfläche und die anschließende Einsaat mit autochthoner Saatgutmischung. Durch die Anlage des Waldsaumes soll ein naturnaher Übergang von der Waldfläche zum Grünland hergestellt werden.

Die daran angrenzenden Grünlandflächen werden von einer intensiven in eine extensive Nutzung überführt und dadurch eine Verbesserung der Habitatfunktion dieser Teilflächen erreicht. Um diese Verbesserung zu bewirken, wird die Bewirtschaftung durch Weidenutzung und Mahd auf eine 1-2-

malige Mahd pro Jahr ab Mitte Juli bzw. bei einer Weidenutzung auf 1,5 Großvieheinheiten (GVE) be-  
 schränkt. Entlang der südöstlich verlaufenden Straße sollen einzelne Obstbäume gepflanzt werden,  
 wodurch das Landschaftsbild aufgewertet und die Ausgleichsfläche von der Straße abgeschottet wird  
 und zudem vielfältige Lebensräume für Insekten, Vögel und Säuger geschaffen werden.

Durch diese Ausgleichsmaßnahme werden weitere Teilflächen des Flurstücks extensiviert, die an be-  
 reits bestehende Ausgleichsflächen anschließen, um die ökologische Aufwertung des gesamten Flur-  
 stücks sicherzustellen und die ökologische Wirksamkeit der Maßnahmen zu erhöhen.

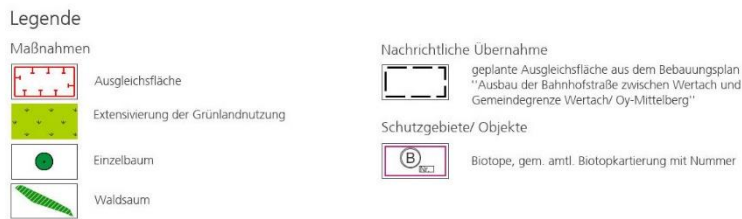


Abbildung 8: Planung Ausgleichsfläche A1

Tabelle 7: Beschreibung der naturschutzfachlichen Ausgleichsfläche A1

Nr.	Beschreibung Ausgleichsfläche	Fläche (ca.)
A1	<p>Ökologische Aufwertung von bisher intensiv bewirtschafteten Grünlandflächen auf einer Teilfläche der Fl.-Nr. 1365, Gemeinde und Gemarkung Wertach im Nordwesten von Wertach</p> <p><u>Ziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufwertung der Übergangszone Wald – Offenland durch Schaffung eines gestuften Waldsaumes</li> <li>- Aufwertung von Habitatstrukturen durch Extensivierung von Grünlandflächen</li> <li>- Pflanzung einer Obstbaumreihe zur Abgrenzung der Ausgleichsfläche von der Straße, Aufwertung des Landschaftsbildes und Neuschaffung von Habitatstrukturen</li> </ul> <p><u>Maßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der dem bestehenden Fichtenforst vorgelagerte Bereich ist zur Entwicklung eines gestuften Waldsaumes mit vorgelagertem Hochstaudensaum vorgesehen. Die künftigen Waldrandzonen mit einem naturnahen gestuften Waldmantel sind mit leichten Heistern (Pflanzabstand 3 x 3 m) und Sträuchern (Pflanzabstand 1,5 x 1,5 m) in einer Breite von ca. 5 - 7 m anzulegen. Die Sträucher sind gruppenweise in zwei bis drei Reihen zu pflanzen. Im Strauchsaum ist ein hoher Anteil an dornigen und beerentragenden Gehölzarten anzustreben. Zur Erhöhung des Randzoneneffektes (Ökotone) wird auf eine buchtige Ausbildung der Waldränder mit einer vorgelagerten Saumzone (Hochstauden) von etwa 1 bis 2 m Breite Wert gelegt. Entwicklung des naturnahen Hochstaudensaumes (der dem Strauchgürtel vorgelagert ist) durch die Einsaat von Regio-Saatgutmischung nach Fräsen bzw. Aufreißen der Grasnarbe (Einsaat mit einer kräuterreichen autochtonen Saatgutmischung) und Mahd alle ein bis zwei Jahre, je nach tatsächlichem Aufwuchs.</li> </ul> <p>Folgende Arten können für die Baum- und Strauchpflanzungen verwendet werden:</p> <p>Baumarten: <i>Fagus sylvatica</i> (Rot-Buche), <i>Fraxinus excelsior</i> (Esche), <i>Acer campestre</i> (Feld-Ahorn), <i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn), <i>Quercus robur</i> (Stiel-Eiche), <i>Tilia platyphyllos</i> (Sommer-Linde), <i>Tilia cordata</i> (Winter-Linde), <i>Alnus glutinosa</i> (Schwarz-Erle), <i>Alnus incana</i> (Grau-Erle), <i>Sorbus aucuparia</i> (Eberesche), <i>Prunus padus</i> (Trauben-Kirsche), <i>Prunus avium</i> (Vogelkirsche)</p> <p>Straucharten: <i>Sambucus racemosa</i> (Trauben-Holunder), <i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder), <i>Crataegus monogyna</i> (Eingrifflicher Weißdorn), <i>Cornus sanguinea</i> (Roter Hartriegel), <i>Corylus avellana</i> (Hasel), <i>Rubus idaeus</i> (Himbeere), <i>Rubus</i> spp. (Brombeere), <i>Lonicera xylosteum</i> (Rote Heckenkirsche), <i>Rhamnus cathartica</i> (Purgier-Kreuzdorn), <i>Rosa arvensis</i> (Feld-Rose), <i>Rosa canina</i> (Hunds-Rose), <i>Viburnum lantana</i> (Wolliger Schneeball), <i>Viburnum opulus</i> (Gemeiner Schneeball), <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe), <i>Ligustrum vulgare</i> (Liguster)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extensivierung der zuvor als intensives Grünland genutzten Flächen zur Verbesserung der Habitatstrukturen. Wird die Fläche durch Beweidung bewirtschaftet, so ist hierzu die Viehbestandsdichte zu beschränken. Wird die Fläche durch Mahd genutzt, so ist eine ein- bis zweimalige Mahd mit Mähgutabfuhr vorgesehen (siehe unten stehende Pflegehinweise). Es wird</li> </ul>	12.116 m <sup>2</sup>

**Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich**

Nr.	Beschreibung Ausgleichsfläche	Fläche (ca.)
	<p>vollständig auf Dünger (sowohl mineralischer als auch organischer Dünger) und Pflanzenschutzmittel verzichtet.</p> <p>Anpflanzung einer Obstbaumreihe zur Landschaftsbildaufwertung, Abtrennung der Ausgleichsfläche von der Straße und als Lebensraum/Nahrungshabitat für Insekten, Vögel und Säuger. Es kann aus folgender Pflanzliste gewählt werden:</p> <p>Äpfel: Jakob Fischer, Roter Boskoop, Rheinischer Bohnapfel, Welschisner                      Birnen: Palmischbirne, Schweizer Wasserbirne, Wahlsche Schnapsbirne                      Zwetschgen: Bühler Frühzwetschge, Hauszwetschge, Schöneberger Zwetschge, Schneiders Späte Knorpelkirsche, Schwäbische Steinweichel</p> <p>Es können aber auch andere krankheitsresistente, örtlich bekannte und bewährte Sorten gepflanzt werden. Unzulässig sind jedoch Gehölze, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau gelten und in der Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985 aufgeführt sind (BGBl. I. 1985 S. 2551); die Mindestgröße der zu pflanzenden Obstbaumhochstämme beträgt 16/18 cm Stammumfang.</p> <p><u>Pflege:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochstaudensaum: Mahd einmal jährlich (ggf. auch nur alle 2 Jahre, je nach Aufwuchsmenge) im Herbst inkl. Mähgutabfuhr, abschnittsweise jährlich versetzt</li> <li>- Extensivwiese: Extensivierung der Beweidungsintensität - zulässig ist eine Beweidung mit maximal 1,4 Großvieh pro ha (GV/ha), z.B. sehr extensive Standweide (Frühjahr bis Herbst mit bis ca. 1 GV/ha) oder Ganzjahresweide bei geringer Besatzstärke (in der Regel weniger als 1-2 GV/ha). Abstimmung der Beweidungsart und -intensität mit der Unteren Naturschutzbehörde.; bei Nutzung durch Mahd folgt 1-2-malige Mahd pro Jahr ab Mitte Juli, Abtrag des Mahdgutes, vollständiger Verzicht auf Dünger (sowohl mineralischer als auch organischer Dünger) und Pflanzenschutzmittel. Völlige Bewirtschaftungsruhe im Zeitraum zwischen 20. März und 15. Juni, nach Möglichkeit zeitlich bzw. räumlich versetzte Mahd (abschnittsweise bzw. streifenweise Mahd), um der Fauna Rückzugshabitate zu ermöglichen. Die Mahdhäufigkeit ist - nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde – der tatsächlichen Aufwuchsmenge anzupassen.</li> <li>- Obstbäume: Aufbau- und Erziehungspflege bis zur Entwicklung einer fruchtenden Krone (maximal 12 Jahre), danach Unterhaltungspflege.</li> </ul>	

Der erforderliche Ausgleich von ca. 10.949 m<sup>2</sup> für den Bebauungsplan wird mit insgesamt ca. 12.116 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche vollständig erbracht. Es ergibt sich zudem ein Ausgleichsüberschuss von ca. 1.167 m<sup>2</sup>, der für spätere Projekte des Marktes Wertach herangezogen werden soll (Ökokonto). Die Ausgleichsfläche A1 wird gemäß § 9 Abs. 1a Satz 1 BauGB festgesetzt.

Durch diese Ausgleichsfläche sind die mit dem geplanten Projekt verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft - vorbehaltlich der Zustimmung durch die Untere Naturschutzbehörde - vollständig ausgeglichen.

---

## 5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Da es sich bei der Industriestraße um eine bisher einseitig bebaute Straße handelt, die der Erschließung des Gewerbegebietes nördlich des Ortskerns von Markt Wertach dient, ist es aus städteplanerischen Aspekten sinnvoll, diese Straße beidseitig zu bebauen. Der Markt Wertach hat bisher nur auf Flächen am nordöstlichen Rand des Stadtgebietes großflächig Gebiete für die Gewerbeentwicklung auf Flächennutzungsplanebene ausgewiesen. Die in diesem Bebauungsplan behandelte Fläche ergänzt das bisher bestehende Gewerbegebiet und rundet dieses ab. Der Bebauungsplan wurde folglich aus dem Flächennutzungsplan heraus entwickelt.

Die ebene, ökologisch nicht besonders wertvolle, intensiv bewirtschaftete Fläche wird durch das geplante Gewerbegebiet teilweise überbaut, wodurch sich der Abstand zwischen Wohnbebauung und Gewerbeflächen verringert. Da das geplante Gewerbegebiet am Ortsrand liegt, ist darauf zu achten, dass eine entsprechende Eingrünung gewährleistet wird und sich die Gebäudehöhen an den Bestandsgebäuden orientieren, sodass sich keine negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben. Die Erschließung ist an dieser Stelle des Ortsgebietes schon vorhanden und die Anbindung an das übergeordnete Straßennetz ist gegeben. Die Bebauung soll möglichst effizient und dadurch flächensparend sein, weshalb eine GRZ von 0,8 festgesetzt wird.

Unter Berücksichtigung der verfügbaren Flächen innerhalb des Ortsgebietes von Markt Wertach und der bereits bestehenden Erschließung, kristallisierte sich heraus, dass es keine besseren Alternativen zur Ausweisung eines Gewerbegebietes vorhanden sind. Auch andere städtebauliche Planungsvarianten, welche geringere Auswirkungen auf Natur und Landschaft hätten, bestehen nicht.

## 6 Beschreibung der Methodik bei der Erarbeitung des Umweltberichts und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Beurteilung bzw. Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens basiert im Wesentlichen auf den Angaben des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan der Marktgemeinde Wertach, der amtlichen Biotopkartierung und Artenschutzkartierung Bayern, dem Bodeninformati-onssystem Bayern und dem Bayern Atlas Plus. Darüberhinausgehende Untersuchungen liegen nicht vor und werden zum jetzigen Zeitpunkt auch nicht als erforderlich angesehen, da mit den vorgeschlagenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine nicht ausgleichbaren Umweltauswirkungen festgestellt werden konnten.

## 7 Maßnahmen zur Überwachung

Im Rahmen der gegenständlichen Planung sowie deren Umsetzung ist nicht damit zu rechnen, dass Auswirkungen entstehen, die konkret einer Überwachung unterzogen werden könnten bzw. müssten. Auf ein Monitoring kann daher verzichtet werden.

Es wird empfohlen, die Umsetzung der festgesetzten Eingrünungen am Außenrand des Geltungsbereiches zu überprüfen, da eine Entwicklung der Grünstrukturen wesentlich für die Einbindung des Vorhabens in das Ortsbild ist.

## 8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Marktgemeinde Wertach plant zur Deckung des örtlichen Bedarfs an Gewerbeflächen die Aufstellung des Bebauungsplans „Nördlicher Wanneblick“ südlich der Industriestraße im Norden von Wertach. Das vorgesehene Gewerbegebiet passt sich an das bestehende Gewerbegebiet im Norden Wertachs an und sorgt dadurch für eine schlüssige Arrondierung des Gewerbegebietes.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 2,7 ha und umfasst die Flurnummern 194/1, 617 TF, 617/1 TF, 617/2 TF, 618TF, 619 TF, 620, 625, 625/1, 853/2 und 853/3 der Gemarkung Wertach (TF steht für Teilfläche). Der Großteil des Plangebietes wird derzeit als intensives Grünland bewirtschaftet, naturschutzfachlich höherwertige Fläche liegen nicht vor. Es befinden sich keine amtlich kartierten Biotopflächen innerhalb oder in der näheren Umgebung des Geltungsbereiches. Dieser ist auch nicht Teil eines Schutzgebietes.

Als wesentlichste projektbedingte Wirkfaktoren sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden / Geomorphologie sowie das Landschaftsbild festzustellen. Die Bewertung der zu erwartenden Auswirkungsintensitäten wird aufgrund der zulässigen Entwicklung des Gebietes anhand des Festsetzungsumfanges des Bebauungsplanes abgeschätzt. Dabei werden auch die bestehenden Vorbelastungen einbezogen.

Die nachfolgende Tabelle fasst die projektbedingten Auswirkungen – differenziert für die einzelnen Schutzgüter in geringe, mittlere und hohe Beeinträchtigungsintensitäten – unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung zusammen.

*Tabelle 8: Übersicht über die Auswirkungen auf die Schutzgüter*

Schutzgut	Bestand	baubedingte Auswirkungen	anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	mittel	gering	gering - mittel
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	gering	gering	gering
Fläche		hoch	hoch
Boden und Geomorphologie	gering - hoch	mittel - hoch	mittel - hoch

---

Wasser	mittel	gering - mittel	gering - mittel
Klima und Luft	gering - mittel	gering	gering - mittel
Landschaftsbild	gering - mittel	gering	gering - mittel
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	gering

Der Ausgleichsflächenbedarf wurde nach den „Grundsätzen für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (1999; 2. erweiterte Auflage: Januar 2003) ermittelt und beträgt für das Gesamtgebiet ca. 10.949 m<sup>2</sup>.

Entsprechend der im Bebauungsplan vorgesehenen Ausgleichsflächenkonzeption wird der Ausgleich auf einer Ausgleichsfläche (Fl.-Nr. 1365) auf dem Gemeindegebiet von Wertach erbracht. Die Ausgleichsfläche befindet sich nordöstlich des Plangebietes auf der Fl.-Nr. 1365 innerhalb der Gemarkung Wertach, auf der eine Extensivierung der Grünlandbewirtschaftung und die Anlage eines Waldsaumes durchgeführt wird. Zudem werden Obstbäume zur Aufwertung des Landschaftsbildes und als Lebensraum und Nahrungshabitat für zahlreiche Tierarten gepflanzt. Insgesamt wird so eine Fläche von 12.116 m<sup>2</sup> aufgewertet. Dadurch ergibt sich ein Kompensationsüberschuss von ca. 1.167 m<sup>2</sup>, der für spätere Projekte des Marktes Wertach herangezogen werden soll (Ökokonto).

Die Ausgleichsmaßnahmen werden gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB dem Eingriff zugeordnet, so dass die mit dem geplanten Projekt verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft - vorbehaltlich der Zustimmung durch die Untere Naturschutzbehörde - vollständig ausgeglichen sind. Die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen, insbesondere der Eingrünung am südlichen Außenrand des Geltungsbereiches sollte einer Überwachung unterzogen werden.