



# **GEMEINDE OBERAU**

## **BEBAUUNGSPLAN**

### **"SÜDLICH DER ALTEN ETTALER STRASSE / RIED"**

#### **BEGRÜNDUNG nach § 9 Abs. 8 BauGB**

**Schongau, den**  
Geändert:

Städtebaulicher Teil

**ARCHITEKTURBÜRO  
HÖRNER**  
Architektur + Stadtplanung  
Weinstraße 7  
86956 Schongau  
Tel.: 08861/200116  
Fax: 08861/200419  
mail: [info@architekturbuero-hoerner.de](mailto:info@architekturbuero-hoerner.de)

**17.01.2018**  
17.04.2018

Landschaftsplanerischer Teil

**LANDSCHAFTSARCHITEKTIN  
FRANK-KRIEGER, DIPL.-ING.**  
Lindenstraße 13a  
87600 Kaufbeuren  
Tel.: 08341/41697  
Fax: 08341/41435  
mail: [frank-krieger@t-online.de](mailto:frank-krieger@t-online.de)

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
1. Allgemeines	3
2. Anlass der Bebauungsplanänderung	3
3. Planungsrechtliche Voraussetzungen	3
3.1 Raumordnung, Landesplanung, Regionalplan	3
3.2 Flächennutzungsplan (FNP)	4
3.3 Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege	4
3.4 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	4
4. Lage und Beschaffenheit des Planungsgebietes	5
4.1 Beschreibung des Geltungsbereichs	5
4.2 Erschließung	5
4.3 Eigentumsverhältnisse	5
4.4 Vorhandene Nutzung	5
4.5 Technische Infrastruktur/Leitungen	5
4.6 Ingenieurgeologisches Gutachten	6
5. Planinhalt	7
5.1 Allgemein, Städtebauliches Konzept	7
5.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	7
5.3 Art der baulichen Nutzung	8
5.4 Maß der baulichen Nutzung	8
5.5 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Abstandsflächen	9
5.6 Erschließung; Geh-, Fahrt- und Leitungsrechte	9
5.7 Grünordnung, Naturschutz	9
5.8 Gestalterische Festsetzungen, Dachform	10
6. Wasserwirtschaftlichen Belange und Niederschlagswasser- beseitigung	10
6.1 Grundwasser	10
6.2 Altlastenverdachtsflächen	10
6.3 Wasserversorgung	11
6.4 Abwasserentsorgung	11
6.5 Niederschlagswasserbeseitigung	11
7. Umweltschutz	12
7.1 Immissionsschutz	12
7.2 Landwirtschaft	13
8. Flächenbilanz	13
9. Umweltbericht	13
9.1 Vorbemerkungen	13
9.2 Planerische Vorgaben	14
9.3 Schutzgutbewertung	14
9.4 Eingriffsbewertung	16
9.5 Ökologische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	17
9.6 Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	17
9.7 Methodik der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	17
9.8 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen (Monitoring)	18
9.9 Zusammenfassung	18

## **1. Allgemeines**

Die Gemeinde Oberau besitzt einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan in der Fassung vom 16.09.2003 mit Gemeinderatsbeschluss vom 21.09.2004.

Am 17.01.2017 hat der Gemeinderat der Gemeinde Oberau die Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes auf der Flurnummer 298 beschlossen.

Das Verfahren wird im regulären Verfahren durchgeführt.

Die Flächennutzungsplanänderung wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Rahmen der 5. Änderung durchgeführt.

## **2. Anlass der Bebauungsplanänderung**

Auf Grund des bestehenden Gewerbeflächenbedarfs im Landkreis Garmisch-Partenkirchen sowie einer konkreten Anfrage eines örtlichen Gewerbetreibenden, der an der Stelle seiner momentanen Betriebstätte keine Expansionsmöglichkeit hat, wurde beschlossen, die gemeindeeigene Fläche mit der Flur-Nummer 298 als Gewerbegebiet auszuweisen, um somit dem Bedarf gerecht zu werden und eine Abwanderung des bestehenden Gewerbebetriebes zu vermeiden.

## **3. Planungsrechtliche Voraussetzungen**

### **3.1 Raumordnung, Landesplanung, Regionalplan**

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Diese Ziele sind im Landesentwicklungsprogramm Bayern - LEP - (Anlage zu § 1 der Verordnung von 03. Mai 1984, GVBl S. 121, ber. S. 337) und im Regionalplan der Region 17 (Oberland), verbindlich seit 18.11.1986, dargestellt.

Im Landesentwicklungsplan werden zu dem Bereich Wirtschaft und Gewerbe folgende Aussagen getroffen:

### **3.3 Vermeidung von Zersiedelung**

**(G)** Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.

**(Z)** Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

### **5.1 Wirtschaftsstruktur**

**(G)** Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden.

Durch die Anbindung des geplanten Gewerbegebietes an die bestehende Bebauung ist sowohl dem Anbindegebot (LEP Ziel B VI 1.1 und Ziel RP 17 B II 1.6) als auch den Zielen der Landes- bzw. Regionalplanung Rechnung getragen.



### 3.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Wie bereits aufgeführt, besitzt die Gemeinde Oberau einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan in der Fassung vom 16.09.2003 mit Gemeinderatsbeschluss vom 21.09.2004.

Der Flächennutzungsplan wird im Rahmen der 5. Änderung im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB modifiziert.

### 3.3 Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege

Sowohl im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als auch in der näheren Umgebung befinden sich keine Einzeldenkmäler oder Sichtbeziehungen zu historischen Ensembles.

### 3.4 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

Im Geltungsbereich befinden sich keine Biotop- und sonstige naturschutzrechtlich relevante Schutzgebiete und Objekte.

## **4. Lage und Beschaffenheit des Planungsgebietes**

### **4.1 Beschreibung des Geltungsbereichs**

Das Gebiet liegt am westlichen Ortsrand der Gemeinde Oberau, südlich des bestehenden Gewerbegebietes im Bereich des örtlichen Skiliftgeländes.

Der Geltungsbereich wird südlich durch das Skiliftgelände mit Parkplatz begrenzt. Im Westen und Osten schließen sich landwirtschaftliche bzw. private Grünflächen an. Im Norden liegt ein bestehendes Gewerbegebiet.

Durch das Ingenieurbüro Bach wurde eine Höhenaufnahme durchgeführt, die Bestandteil dieses Bebauungsplanes ist.

Das Gelände weist ein Gefälle von West nach Ost mit einem Höhenunterschied von ca. 7,5 m auf einer Länge von ca. 115 m auf.

### **4.2 Erschließung**

Die Erschließung erfolgt ausschließlich über die Alte Ettaler Straße.

### **4.3 Eigentumsverhältnisse**

Das Grundstück Flur-Nummer 298 befindet sich im Eigentum der Gemeinde Oberau.

### **4.4 Vorhandene Nutzungen**

Das Gelände wird derzeit als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

### **4.5 Technische Infrastruktur/Leitungen**

Die Wasserversorgung wird durch den Anschluss an das gemeindliche Leitungsnetz sichergestellt.

Die geordnete Abwasserbeseitigung ist durch den Anschluss an die öffentliche Entwässerungsanlage sichergestellt.

Die Stromversorgung ist durch Anschlussnahme zu den in der Alten Ettaler Straße verlegten Leitungen sichergestellt.

Die Abfallbeseitigung wird von der Müllabfuhr des Landkreises Garmisch-Partenkirchen (Hausmüll bzw. hausmüllähnlicher Gewerbeabfall) durchgeführt.

## 4.6 Ingenieurgeologisches Gutachten

Durch das Ingenieurbüro GHB Consult wurde ein Ingenieurgeologisches Gutachten, Projekt Nr. 170417, vom 21.10.2017 erstellt.

Das Gutachten kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

### *Untergrundverhältnisse*

Unter einer geringmächtigen Oberbodenschicht wurde bis zur maximalen Bohrendtiefe von 7,0 m ein schluffiger Kies angetroffen.

Teilweise wird der Kies von einem kiesigen Schluff durchsetzt bzw. überlagert. Lokal (DPH 1) reichen die Lehme bis 4,6 m Tiefe.

### *Grundwasser*

Grund- bzw. Schichtwasser wurde in den Bohrungen nicht angetroffen. In einer direkt südlich gelegen Grundwassermessstelle wurde am 16.05.2017 ein Wasserspiegel bei 653,53 mNN eingemessen.

Anhand Erfahrungswerten aus der Umgebung muss mit starken Grundwasserschwankungen und einem maximalen Grundwasserstand von etwa 660,0 mNN gerechnet werden.

Das Grundwasser liegt jedoch immer noch ca. 20 m unter Oberkante Gelände und ist für das Bauvorhaben somit nicht relevant.

### *Baugrube*

Bei einfach unterkellerten Gebäuden wird die Baugrube ca. 3,5 m tief und kann frei abgebösch werden. Der Böschungswinkel sollte in den Schluffen und Kiesen bei 45 Grad belassen werden.

Auf ausreichenden Mindestabstand von 2 m bei der Lasteinleitung im Bereich der Böschungen ist zu achten.

Ist aus Platzgründen keine Böschung möglich, könnte zur Baugrubensicherung ein Bohlträgerverbau (Berliner Verbau) erfolgen.

### *- Gründungsempfehlungen*

Bei den vorliegenden Verhältnissen können die Gebäude auf Streifen- bzw. Einzel-fundamenten oder auf einer elastisch gebetteten Bodenplatte gegründet werden. Je nach Gründungstiefe und Untergrund kann auch eine Tiefgründung in Frage kommen.

### *- Versickerung*

Der Wasserdurchlässigkeitswert (kf-Wert) des Kieses liegt nach Berechnungen aus der Siebanalyse nach DIN 18 123 bei  $k_f = 6,7 \times 10^{-4}$  m/s (Anlage 5.1). Die beiden anderen Siebungen (Anlage 5.2-3) sind zu wasserdurchlässig und zeigen keine Reinigungswirkung mehr. Falls so ein gut durchlässiger, feinkornarmer Kies angetroffen wird, sollte dieser mit etwa 20 % vermengt werden und anschließend sollte eine Siebung durchgeführt werden.

Für den Kies der Siebung Anlage 5.1 kann mit dem Reduzierungsfaktor von 0,2 ein Rechenwert von  $k_f = 1,3 \times 10^{-4}$  m/s angesetzt werden.

Die Gesamtfläche der an eine Versickerungseinrichtung angeschlossenen Dachfläche ist durch einen TGA-Planer zu bestimmen.

Bei den Dachflächen sollten als Vorreinigungsanlage Siebe oder Körbe zum Grobstoffrückhalt eingebaut werden. Ferner sollte eine Absetzeinrichtung für die mitgeführten absetzbaren Stoffe vorgeschaltet werden. Bei der baulichen Ausführung ist auf einen gleichmäßigen – auf die gesamte Länge verteilten – Wassereintritt zu achten. Aufgrund der in den letzten Jahren zunehmenden Zahl an Starkniederschlägen und extremen Wetterereignissen empfehlen wir die Kapazität der Versickerungsanlagen um 20 % zu erhöhen.

Als Versickerungsmöglichkeiten kommen hier alle Versickerungssysteme in Betracht.

Das Gutachten ist Bestandteil des Bebauungsplanes und ist bei den weiteren Planungen zu beachten.

## **5. Planinhalt**

### **5.1 Allgemein, Städtebauliches Konzept**

Bei der ausgewiesenen Fläche handelt es sich um ein hängiges Gelände, das derzeit als landwirtschaftliche Fläche genutzt wird.

Da es sich bei der betreffenden landwirtschaftlichen Fläche um ein stark hängiges Gelände (ca. 9,0 m West – Ostgefälle) handelt, ist diese auch nur schwer zu bewirtschaften, so dass durch die Umwandlung dieser Fläche in eine Gewerbegebietsfläche kein negativer Einfluss in Bezug zur bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung entsteht. Auch wenn sich die Fläche über die südlichen Grundstücksgrenzen der bestehenden Gewerbebetriebe entwickelt, entsteht dadurch kein problematisches Ortsbild, da durch die Lage zwischen dem bestehenden Parkplatz mit dem Skiliftgebäude und den bestehenden Gewerbeflächen sich dieses Gebiet problemlos einfügt.

Durch die Umwandlung dieser Fläche wird die Möglichkeit zur Ansiedlung von Gewerbebetrieben geschaffen. Derzeit ist eine Grundstücksteilung geplant, um zwei Bauparzellen zu schaffen, wobei der östliche Grundstücksteil an einen heimischen Gewerbebetrieb vergeben werden soll.

### **5.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden nicht untersucht, da sich keine weiteren geeigneten Flächen im Gemeindeeigentum befinden und zudem bei Entwicklung alternativer Standorte deutlich intensiver in den Außenbereich eingegriffen werden müsste.

### **5.3 Art der baulichen Nutzung**

Der Planbereich wird als Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt. Die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts-, Bereitschaftspersonen und Betriebsleiter sowie die nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 genannten Vergnügungsstätten werden ausgeschlossen.

Der Ausschluss von Betriebsleiter- und Bereitschaftswohnungen begründet sich in der immissionschutzrechtlichen Problematik zu den nahegelegenen Gewerbebetrieben. Um Einschränkungen auf das umliegende Gewerbe durch diese zuvor genannten Wohnungen zu vermeiden, wurden diese ausgeschlossen.

Der Gemeinderat Oberau hat sich zum Ausschluss von Vergnügungsstätten entschlossen, da sich diese Betriebe in diesem Bereich sowohl durch die verkehrstechnische Anbindung als auch durch das damit verbundene Verkehrsaufkommen und den notwendigen Stellplatzbedarf als problematisch erweisen.

### **5.4 Maß der baulichen Nutzung**

#### **5.4.1 GRZ und GFZ**

Die Festsetzung der Größe der Grundfläche ist für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung bei Baugebieten zwingend.

Für die GRZ wurde 0,55 für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung (vgl. § 17 BauNVO mit max. 0,8) festgesetzt. Diese Festsetzung der GRZ entspricht der Notwendigkeit, die innerbetrieblichen Abläufe sicher zu stellen sowie dem notwendigen Stellplatzbedarf Rechnung zu tragen als auch der Eigenheit der umgebenden Bebauung.

Die „Versiegelungszahl“ wird durch die Gesamtgrundflächenzahl (vgl. § 19 Abs. 4 BauNVO) festgesetzt. Dies ist erforderlich, um die in dem § 19 Abs. BauNVO aufgeführten Anlagen unterbringen zu können.

Die GFZ wurde lediglich mit 0,8 festgesetzt, da davon auszugehen ist, dass im Erdgeschoss Produktions- bzw. Lagerflächen vorrangig einzuplanen sind, wobei in dem zulässigen Obergeschoss eher notwendige Büroeinheiten mit den dazu notwendigen Sozial- und Nebenräumen geschaffen werden.

Zudem wird durch diese Verhältniszahl sichergestellt, dass sich die Kubatur an der umgebenden Bebauung orientiert.

#### **5.4.2 Vollgeschosse**

Die Zahl der Vollgeschosse wird – gemäß der umgebenden Bebauung und auch auf Grund der starken Hängigkeit des Geländes – mit zwei Vollgeschossen als Höchstgrenze festgesetzt. Eine Kniestockregelung ist in der „Satzung über besondere Anforderungen an bauliche Anlagen, Gärten und Einfriedungen der Gemeinde Oberau (Gestaltungssatzung)“ festgelegt. Diese ist Bestandteil des Bebauungsplanes (siehe "Hinweise" im Planteil).

Durch die festgesetzte Möglichkeit zur Planung von Flachdächern sowie Satteldächern mit einer Dachneigung zwischen 12 Grad bis 20 Grad wird die Möglichkeit zur Realisierung zeitgemäßer moderner Bauten geschaffen.

#### 5.4.3 Gebäudehöhe

Zur Bestimmung der städtebaulich wirksamen Kubatur werden die traufseitigen Gebäudehöhen festgesetzt.

Die Wand- und Firsthöhen bestimmen sich nach Geländeverlauf und sind ab der Oberkante des fertigen Fußbodens zu messen. Diese ist wiederum durch eine festgelegte absolute Höhenangabe im jeweiligen Baufeld festgelegt.

Dadurch wird soweit möglich auf das bestehende Gelände eingegangen.

### 5.5 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Abstandsflächen

Im gesamten Gebiet ist eine offene Bauweise festgesetzt.

Zentrale Aufgabe des Bebauungsplanes ist es, die städtebaulichen Rahmenbedingungen für die Ansiedlung zweier Gewerbebetriebe zu schaffen. Um ein möglichst breites Planungsspektrum zu eröffnen, wurden fließende Baugrenzen mit einem „Respektabstand“ zu den Grundstücksgrenzen festgesetzt.

Die Regelungen des Art. 6 der BayBO sind anzuwenden.

### 5.6 Erschließung, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Das Plangebiet wird über die Ortsstraße Alte Ettaler Straße erschlossen.

Geh-, Fahrt- und Leitungsrechte bestehen im Geltungsbereich nicht.

Der landwirtschaftliche Verkehr kann nach wie vor über die Erschließungsstraße abgewickelt werden.

### 5.7 Grünordnung, Naturschutz

Das Gewerbegebiet wird eingegrünt durch Einzelbäume. Die Arten sind auszuwählen aus der angefügten Liste heimischer, standortgerechter Arten.

Der Bodenbelag des Parkplatzes im Süden des Geltungsbereichs bleibt wie im Bestand versickerungsfähig und wird mit entsprechenden Materialien ausgeführt (Kies, Schotter, wassergebundene Decke, Rasengitterpflaster o.ä.).

Die natürliche Geländeneigung wird mit künstlichen Böschungen im Westen und Süden abgefangen.

Der ökologische Ausgleichsbedarf beträgt 2.314 m<sup>2</sup> und wird auf einer Teilfläche des externen Flurstücks 490, Gemarkung Oberau, nachgewiesen. Ökologisches Entwicklungsziel ist eine artenreiche Extensivwiese.

## **5.8 Gestalterische Festsetzungen, Dachform**

Zur baulichen Gestaltung ist auf die "Satzung über besondere Anforderungen an bauliche Anlagen, Gärten und Einfriedungen der Gemeinde Oberau (Gestaltungssatzung)" hingewiesen, die Bestandteil des Bebauungsplanes ist.

Da in der Satzung keine Aussagen zu Abfallbehältern oder Mülleinhausungen sowie zur Leitungsverlegung getroffen sind, wurden diesbezüglich eigene Regelungen festgesetzt. Weitere tiefergehende Festsetzungen werden nicht vorgegeben.

## **6. Wasserwirtschaftliche Belange und Niederschlagswasserbeseitigung**

### **6.1. Grundwasser**

Siehe hierzu auch Punkt 4.6 des ingenieurgeologischen Gutachtens

Die Erkundung des Baugrundes obliegt grundsätzlich dem jeweiligen Bauherren, der sein Bauwerk bei Bedarf gegen auftretendes Grund- oder Hangschichtenwasser sichern muss.

Es ist von den einzelnen Bauwerbern eigenverantwortlich zu prüfen, ob Vorkehrungen gegen Grundwassereintritt in Kellerräume etc. zu treffen sind. In Gebieten mit anstehendem Grundwasser oder bei Anschneiden von Schichtwasser sind Keller grundsätzlich wasserdicht auszubilden.

Ist zu erwarten, dass beim Baugrubenaushub, Einbau der Entwässerungsleitungen usw. Grundwasser erschlossen bzw. angetroffen wird, so dass eine Bauwasserhaltung stattfinden muss, ist vorab beim Landratsamt Garmisch-Partenkirchen eine entsprechende wasserrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 15 bzw. 70 Bayer. Wassergesetz (BayWG) bzw. § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) einzuholen.

### **6.2. Altlastenverdachtsflächen**

Im Bereich des geplanten Bebauungsplanes der Gemeinde sind keine Grundstücksflächen im Kataster gemäß Art. 3 Bayer. Bodenschutzgesetz (BayBodSchG), Stand 31. März 2004, aufgeführt, für die ein Verdacht auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen besteht.

Es liegen keine Informationen über weitere Altlasten oder Verdachtsflächen in diesem Bereich vor. Ob geplant ist, bei der Fortschreibung des Katasters Flächen aufzunehmen, die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen, ist beim zuständigen Landratsamt Garmisch-Partenkirchen zu erfragen.

Sollten bei den Aushubarbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gemäß Art. 2 BayBodSchG).

Der Aushub ist z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern bzw. die Aushubmaßnahme ist zu unterbrechen bis der Entsorgungsweg des Materials geklärt ist.

### **6.3. Wasserversorgung**

Sämtliche Neubauten sind an die zentrale Wasserversorgungsanlage anzuschließen. Die hierzu erforderliche Wasserverteilung ist so auszuführen, dass ausreichende Betriebsdrücke und auch die Bereitstellung von Löschwasser im Brandfall über die öffentliche Anlage gewährleistet sind. Bei der Auswahl der Rohrwerkstoffe für den Trinkwasserrohrleitungsbau und die Hausinstallation ist die korrosionschemische Beurteilung des Trinkwassers zu berücksichtigen.

Auf die Möglichkeit der Regenwassernutzung zur Gartenbewässerung und WC-Spülung wird hingewiesen. Die Errichtung einer Eigengewinnungsanlage ist gemäß § 3 AVBWasserV dem Wasserversorgungsunternehmen zu melden. Es ist sicherzustellen, dass keine Rückwirkungen auf das öffentliche Wasserversorgungsnetz entstehen.

### **6.4. Abwasserentsorgung**

Sämtliche Bauvorhaben sind vor Bezug an die Zentrale Abwasseranlage im Trennsystem anzuschließen.

Bei hohen Grundwasserständen ist besonderes Augenmerk auf die Dichtheit der Kanalisation, insbesondere der Hausanschlussleitungen (inkl. der Schächte), zu legen.

Einleitungen von nicht hausabwasserähnlichen Abwässern aus Industrie- und Gewerbebetrieben sowie aus sonstigen privaten, kommunalen und gewerblichen Einrichtungen in öffentliche Abwasseranlagen dürfen nur unter Einhaltung der Bestimmungen der jeweiligen Entwässerungssatzung erfolgen. Weiterhin ist zu prüfen, ob für derartige Einleitungen zusätzlich eine Genehmigungspflicht nach § 58 WHG besteht.

Die Zustimmung für die vorgenannten Einleitungen ist vorab in jedem Fall beim Betreiber der öffentlichen Abwasseranlage einzuholen bzw. in Fällen, in denen der § 58 WHG zutrifft, beim Landratsamt Garmisch-Partenkirchen zu beantragen.

### **6.5. Niederschlagswasserbeseitigung**

Siehe Ausführungen zu Punkt 4.6 (Ingenieurgeologisches Gutachten)

## **7. Umweltschutz:**

### **7.1 Immissionsschutz**

Die Fa. Bobinger & Sohn mit Sitz in Oberau beabsichtigt die Errichtung einer Lagerhalle mit Werkstatt und Büro an der Alten Ettaler Straße in Oberau und in diesem Zusammenhang in Verbindung mit der Gemeinde Oberau die Aufstellung eines Bebauungsplans.

Den schalltechnischen Belangen im Zuge des Bauleitplanverfahrens soll dabei durch die konkrete Ermittlung und Bewertung der Geräuschauswirkungen aus dem Plangebiet durch Anlagenlärm des künftigen (Gesamt-)Betriebs Rechnung getragen werden sowie eine entsprechende Festsetzung von Emissionskontingenten auf den maßgeblichen Teilflächen/Quartieren erfolgen.

Dabei werden die Schallimmissionen in der Nachbarschaft prognostiziert und anhand der TA Lärm in Verbindung mit den um 6 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwerten (pauschale Berücksichtigung der potentiellen gewerblichen Vorbelastung) schalltechnisch beurteilt. Die Beurteilung der zu erwartenden Geräuschemissionen erfolgt für die vorliegende Planung in Verbindung mit dem vorgelegten Nutzungskonzept tagsüber unter hoher Auslastung. Nachts sind keine Betriebstätigkeiten vorgesehen.

Die Ermittlung von Emissionskontingenten LEK nach DIN 45691 erfolgt anhand der Orientierungswerte (ORW) des Beiblatts 1 zu DIN 18005-1 in Verbindung mit auf das sog. "Relevanzkriterium - [ORW-15 dB(A)]" abgestellten Planwerten LPI zur Berücksichtigung der potentiellen gewerblichen Vorbelastung.

Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

1. Es zeigt sich, dass unter Berücksichtigung o.g. Planwerte entsprechende Schallemissionskontingente gemäß DIN 45691 für den Bebauungsplan "Südlich der Alten Ettaler Straße/Ried" von tagsüber/nachts LEK = 60/45 dB(A) festgesetzt werden können, die für die vorgesehene Nutzung als ausreichend bemessen einzustufen sind.
2. Die auf den Emissionskontingenten von tagsüber/nachts LEK = 60/45 dB(A) basierenden Schallimmissionskontingente LIK halten dabei die resultierenden Planwerte sowie die gebietsspezifischen ORW gemäß Bbl. 1 zu DIN 18005-1 an der nächstgelegenen bestehenden bzw. evtl. geplanten oder zulässigen (Wohn-)Bebauung außerhalb von Gewerbegebieten ein bzw. unterschreiten letztere noch deutlich um mehr als 18 dB(A).
3. Weiterhin zeigt sich, dass bei Betrachtung der Zusatzbelastung durch den künftigen (Gesamt-)Betrieb der Fa. Bobinger tagsüber die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm sowie die um 6 dB(A) reduzierten Richtwertanteile in der Nachbarschaft eingehalten bzw. letztgenannte um mehr als 20 dB(A) deutlich unterschritten werden, nachts finden keine Geräuschemissionen statt.

4. Die aus den für den Bebauungsplan vorgeschlagenen Schallemissionskontingenten (Fl.-Nr. 298, Teilfläche Ost) resultierenden Immissionskontingente für Immissionsorte außerhalb der Gewerbegebiete werden durch die Fa. Bobinger ebenfalls eingehalten bzw. noch um 13 dB(A) unterschritten. Somit ist eine Verträglichkeit mit der Bauleitplanung sichergestellt.

## **7.2 Landwirtschaft**

Das Gebiet grenzt im Osten an landwirtschaftlich genutzte Fläche an. Die durch die Bewirtschaftung i. S. d. § 201 BauGB verursachten Lärm- und Geruchsmissionen sind unvermeidlich und müssen geduldet werden. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll eine geordnete Entwicklung und damit die Verträglichkeit der unterschiedlichen Nutzungen sichergestellt werden.

## **8. Flächenbilanz**

Fläche Geltungsbereich	ca. 5.090 m <sup>2</sup>
Private Grünflächen	ca. 190 m <sup>2</sup>
Fläche öffentl. Grund	ca. 1.240 m <sup>2</sup>
Bebaubare Fläche	ca. 2.500 m <sup>2</sup>

## **9. Umweltbericht**

### **9.1 Vorbemerkungen**

#### 9.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans

Im gegenständlichen Bauleitplanverfahren wird das Baugebiet nach § 8 BauNVO als Gewerbegebiet (GRZ 0,55) festgesetzt. Am östlichen sowie südlichen Gebietsrand werden öffentliche Verkehrsflächen (inkl. Parkplatz) ausgewiesen.

Im Parallelverfahren wird die 5. Flächennutzungsplanänderung gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

#### 9.1.2 Räumliche Lage

Das Gebiet liegt am südwestlichen Ortsrand von Oberau und umfasst die Flur-Nr. 298 sowie jeweils Teilflächen von 298/12, 332/4 und 270 der Gemarkung Oberau.

Die Flächengröße des Geltungsbereichs beträgt ca. 5,09 ha. Davon entfallen ca. 3.857 m<sup>2</sup> auf die Gewerbegebietsfläche und ca. 1.228 m<sup>2</sup> auf öffentliche Verkehrsflächen.

Das Gelände fällt mit insgesamt bis zu 7,5 m Höhenunterschied von Nord-Westen (685,50 m ü.NN) nach Südosten (678,00 m ü.NN) hin ab.

Im Norden grenzen weitere Gewerbegebiete an, im Westen und Osten Grünlandnutzung, im Süden und Südwesten das Skilift-Gelände und der Eisplatz mit anschließendem Waldgebiet.

## 9.2 Planerische Vorgaben

### 9.2.1 Ziele der Raumordnung

Die vorliegende Planung widerspricht weder den Zielen des Landesentwicklungsprogramms noch des Regionalplans.

### 9.2.2 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Oberau / Loisach ist seit dem 12.10.2004 wirksam; inzwischen wurden vier Änderungsverfahren eingeleitet. Der gegenständliche Geltungsbereich ist aktuell wie folgt dargestellt:

*Sonstige Grünfläche (Schutzstreifen, für das Ortsbild bedeutende Grün und Freiflächen)*

- *Parkplatz*
- *Weg, Wanderweg*
- *Bebauungsgrenze aus ökologischen / gestalterischen Gründen*

### 9.2.3 Waldfunktionsplan

Es sind keine Waldflächen betroffen.

### 9.2.4 Schutzgebiete und schützenswerte Flächen

Weder innerhalb des gegenständlichen Geltungsbereichs noch angrenzend liegen Schutzgebietsausweisungen nach BayNatSchG und BNatSchG oder Gebiete nach NATURA 2000 vor. Es sind keine schützenswerte Pflanzen- und Tierarten bzw. deren Lebensräume von der Planung betroffen.

### 9.2.5 Wasser

Weder innerhalb des gegenständlichen Geltungsbereichs noch angrenzend liegen Überschwemmungsgebiete oder Trinkwasserschutzgebiete vor.

### 9.2.6 Boden

Es sind keine Bodendenkmale, schützenswerte Geotope sowie Altlastenvorkommen oder Altlastenverdachtsflächen bekannt.

## 9.3 Schutzgutbewertung

### 9.3.1 Bestandsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet liegt zwischen bestehenden Gewerbegebieten und dem großen Parkplatz des Geländes mit Eisplatz und Skilifttalstation. Im Westen wie auch im Osten grenzen landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen an.

Im Westen des Geltungsbereichs verläuft eine bestehende Asphaltstraße, die nach Norden an den Ort anschließt. Im südlichen Bereich befindet sich eine größere Parkplatzfläche mit Schotterbelag, dessen an das Gewerbegebiet angrenzende Teilfläche

im gegenständlichen Bebauungsplan in dieser Funktion festgesetzt wird. Der versickerungsfähige Belag bleibt erhalten. Die Ausweisung des Parkplatzes wird in der Flächennutzungsplanänderung an den Bestand angepasst.

Zu den landschaftsvisuellen und lärm- und luftschadstoffrelevanten Vorbelastungen gehören die bestehenden Gewerbegebiete im Norden sowie die bestehenden Verkehrsflächen.

### 9.3.2 Schutzgutbewertung und Eingriffserheblichkeit

Die schutzgutbezogene Bewertung sowie die Eingriffsbewertung sind in nachfolgender Tabelle zusammengefasst und betreffen nur die eingriffsrelevante Teilfläche, d.h. das als Grünland genutzte und als Gewerbegebiet festzusetzende Flurstück Nr. 298. Die Verkehrsflächen bleiben in ihrer Nutzung und Gestaltung erhalten.

#### **Schutzbelang Mensch (Wohnen – Immissionsschutz):**

Im Norden bestehen durch bereits bestehende Gewerbebetriebe vorhandene Vorbelastungen und im Süden durch die Parkplatznutzung.

Im Rahmen des Verfahrens wurde zur Sicherstellung der immissionsschutzfachlichen Verträglichkeit bezüglich der gegenständlichen Planung folgende Untersuchung erstellt: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Südlich der Alten Ettaler Straße/Ried“ durch das Ingenieurbüro hils consult gmbh, Bericht Nr. 17104-gu01-v1 vom 29.11.2017

Als Ergebnis zeigte sich, dass

- die Schallemissionskontingente gem. DIN 45691 von tagsüber/nachts LEK = 60/45 dB(A) entsprechend den Festsetzungen ausreichend sind
- die Schallemissionskontingente LIK die resultierenden Planwerte sowie die gebietsspezifischen ORW gem. Bbl. 1 zu DIN 188005-1 außerhalb von Gewerbegebieten einhalten bzw. unterschreiten (letztere um 18 dB(A))
- trotz der Zusatzbelastung durch den künftigen Betrieb tagsüber die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm sowie die um 6 dB(A) reduzierten Richtwertanteile in der Nachbarschaft eingehalten bzw. deutlich unterschritten werden (letztere um 20 dB(A)); nachts werden keine Geräuschemissionen verursacht.
- die aus den für den gegenständlichen Bebauungsplan vorgeschlagenen Schallemissionskontingenten resultierenden Immissionskontingente für Immissionsorte außerhalb von Gewerbegebieten eingehalten bzw. um 13 dB(A) unterschritten werden.

Insgesamt kann von einer durch das Vorhaben verursachten geringen Erheblichkeit gegenüber dem Schutzbelang Mensch (Immissionsschutz) ausgegangen werden. Die Verträglichkeit mit der Bauleitplanung ist sichergestellt.

Schutzgut	Zustandsbeschreibung	Bedeutung für Naturhaushalt u. Landschaftsbild	Auswirkungen
ARTEN, LEBENSRAÜME	Artenarmes, mehrschüriges Intensivgrünland	Kat. I oben	gering
BODEN	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs	Kat. II unten	gering
WASSER	keine Relevanz	-	gering
KLIMA UND LUFT	keine Relevanz	-	gering
LANDSCHAFTSBILD	Ortsrandbereich ohne besondere Eingrünungsstrukturen, erhebliche Vorbelastungen, süd-ost-exponierte Geländeneigung	Kat. I oben	gering
MENSCH / Immissionsschutz	Vorhandene Vorbelastungen	-	gering
Gesamt:		Kat. I oben	hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad Typ A

### 9.3.3 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den Schutzgütern gibt es untereinander keine sich verstärkenden negativen Wechselwirkungen.

## 9.4 Eingriffsbewertung

### 9.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

- Nutzung der vorhandenen Anbindung an die überregionale und lokale verkehrliche Erschließung
- Festsetzung einer Grünflächengestaltung, Eingrünung mit Gehölzen
- Verwendung von heimischen Gehölzen gemäß Artenlisten
- Niederschlagswasserversickerung
- Vermeidung von Oberflächen-Versiegelungen per Festsetzung
- Eingrünung von Lagerplätzen mit Hecken aus heimischen Sträuchern
- Barrierefreie Einfriedungen per Festsetzung

#### 9.4.2 Ermittlung des Flächenbedarfs für ökologische Ausgleichsmaßnahmen

Aufgrund der grünordnerischen Festsetzungen und Vermeidungsmaßnahmen ist für die betroffene Fläche ein Kompensationsfaktor von 0,6 (Typ A, Feld A I oben) anzusetzen.

Eingriffsrelevante Fläche: Gewerbefläche      3.857 m<sup>2</sup>

Ausgleichsbedarf: 3.857 m<sup>2</sup> x 0,6 =      **2.314 m<sup>2</sup>**

Der erforderliche Flächenbedarf für ökologische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beträgt **2.314 m<sup>2</sup>**.

#### 9.5 Ökologische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Der erforderliche ökologische Ausgleichsbedarf wird auf dem externen Flurstück Nr. 490 (Teilfläche, Gemarkung Oberau) nachgewiesen.

Flurstück:                    490, Gemarkung Oberau, Teilfläche

Flächengröße:            2.314 m<sup>2</sup>

Ökologisches Entwicklungsziel: artenreiche Extensivwiese

Herstellungspflege: zweimalige Mahd pro Jahr, 1. Schnitt nicht vor 1. Juli

Abtransport des Schnittguts

Verzicht auf jegliche Düngung und Pestizideinsatz

Die Umsetzung der ökologischen Kompensationsmaßnahmen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde frühzeitig abzustimmen.

#### 9.6 Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Für den Fall eines Verzichts auf die Durchführung der geplanten Baumaßnahmen wäre mit dem Erhalt der derzeitigen Nutzung als Intensivgrünland zu rechnen.

#### 9.7 Methodik der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der Erstellung des Umweltberichts liegt der Bayerische Leitfaden der obersten Baubehörde, Bayerisches Staatsministerium des Inneren, zugrunde. Die Bewertung der Leistungsfähigkeit der Schutzgüter sowie die Beurteilung der Eingriffsschwere erfolgte gemäß Leitfaden zur „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen.

## **9.8 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen (Monitoring)**

Gemäß § 4 c BauGB ist die Gemeinde zur Überwachung insbesondere der unvorhergesehenen Auswirkungen verpflichtet. Hierzu soll zwei Jahre nach Fertigstellung der möglichen Baumaßnahmen eine Begehung durch die Gemeinde durchgeführt werden. Unerwartet können evtl. negative Folgen auftreten, wenn keine ausreichende Versickerung des Niederschlagswassers erfolgt. Aus diesem Grund ist die Funktionsfähigkeit der Versickerungsanlagen alle fünf Jahre bzw. nach Starkregenfällen zu kontrollieren, die in der Staulage der Alpen besonders in den Sommermonaten auftreten.

## **9.9 Zusammenfassung**

Ziel des gegenständlichen Bebauungs- und Grünordnungsplans ist es, eine baurechtliche Grundlage zu schaffen zur Bedarfsdeckung für einen ortsansässigen Gewerbebetrieb. Im Norden grenzen bestehende Gewerbegebiete an und im Süden eine bestehende große Parkplatzfläche. Die Erschließung erfolgt über die vorhandene Asphaltstraße im Westen. Der ökologische Ausgleichsbedarf beträgt 2.314 m<sup>2</sup> und wird auf einer Teilfläche des externen Flurstücks 490, Gemarkung Oberau, nachgewiesen. Ökologisches Entwicklungsziel ist eine artenreiche Extensivwiese.

Imminger  
1. Bürgermeister

Aufgestellt:  
Geändert: