

---

Gemeinde Warngau

Landkreis Miesbach

---



Bebauungsplan Nr. 32

„Birkerfeld II \_ Erweiterung GWG“

Fassung 14.09.2021 / 22.11.2022 / 22.03.2023

Begründung zum Bebauungsplan

werkbureau \_ Architekten & Stadtplaner  
Ludwig Hohenreiter + Andreas Kohwagner  
Königsdorferstrasse 3, 81371 München  
T +49(0)89\_3195432 | F +49(0)89\_2000080  
Mail [info@werkbureau.de](mailto:info@werkbureau.de) [www.werkbureau.de](http://www.werkbureau.de)

München, 22.03.2023

## 1. Grundlagen

- 1.1 Anlass der Planung
- 1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplans
- 1.3 Planungsvorgaben
- 1.4 Erschließungsanlagen

## 2. Planungsinhalt, Festsetzungen des Bebauungsplans

- 2.1 Städtebauliches Grundkonzept
- 2.2 Immissionen
- 2.3 Belange von Natur, Landschaft und Artenschutz
- 2.4 Ver- und Entsorgung \_ Niederschlagswasser
- 2.5 Denkmäler

## 3. Bodenordnende Maßnahmen

## 4. Rechtsgrundlagen

## 5. Beteiligte Planer

## 1.1 Anlass der Planung

### Präambel

Gemeinden haben Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozial-gerechte Bodennutzung gewährleisten.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um die Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietes. Im vorhandenen GWG sind mittlerweile alle verfügbaren Parzellen bebaut. In der Gemeinde Warngau herrscht weiterhin rege Nachfrage nach Gewerbeflächen, sowohl von gemeindlichen, als auch von externen Betrieben. In Übereinstimmung mit den Entwicklungszielen der Gemeinde soll das bestehende Gewerbegebiet um eine Fläche von ca. 11 ha erweitert werden.

## 1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des BBPL's umfasst Grundstücksflächen östlich der B 318 im direkten Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet Birkerfeld, am östlichen Ortsrand des Ortsteiles Lochham.

Er beinhaltet die Flurnummer:

– 2705

der Gemarkung Warngau. Erschlossen wird das Areal zum einen über die Valleyer Strasse, die über die Holzkirchner Strasse (St 2573) direkt an die B 318 angebunden ist. Darüber hinaus sind die Erweiterungsflächen auch an das innere Erschließungsnetz des bestehenden Gewerbegebietes Birkerfeld angebunden.

## 1.3 Planungsvorgaben

### – Bauleitplanung

Die Gemeinde Warngau besitzt einen von der Ortsplanungsstelle für Oberbayern ausgearbeiteten Flächennutzungsplan, der mit Bescheid vom 23.09.1976 genehmigt wurde. Zu diesem Plan gibt es 17 Änderungen. In diesem ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Vorgaben aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern:

3.3 Vermeidung von Zersiedelung - Anbindegebot

(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.

Kleine und mittelständische Betriebe bilden ein wichtiges Fundament der bayerischen Wirtschaftsstruktur (vgl. 5.1). Um auch diesen Unternehmen im globalen Wettbewerb möglichst günstige Standortvoraussetzungen zu bieten und regionale Wirtschaftsstrukturen zu stärken, kommt der Bereitstellung entsprechender Siedlungsflächen eine besondere Bedeutung zu.

Neben Flächen für die Neuansiedlung kleinflächiger Betriebe soll daher auch ansässigen Betrieben entsprechende Erweiterungsmöglichkeiten geboten werden.

1.4.4 Kooperation und Vernetzung

(G) Durch Kooperation und Vernetzung sowie durch interkommunale Zusammenarbeit sollen innerhalb von Teilräumen sowie zwischen Teilräumen - auch grenzüberschreitend

- vorhandene Standortnachteile ausgeglichen,
- Synergien im Hinblick auf die teilräumliche Entwicklung geschaffen und genutzt,
- regionale Potenziale identifiziert, genutzt und deren Vermarktung optimiert sowie
- die Innovationsfähigkeit erhöht werden.

Zu 1.4 Die Stärkung der räumlichen Wettbewerbsfähigkeit Bayerns ist insbesondere im Hinblick auf die Schaffung und den Erhalt von gleichwertigen Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Teilräumen von besonderer Bedeutung. Wirtschaftliche Leistungs- und Innovationsfähigkeit aller Teilräume sind entscheidende Faktoren für den Ausgleich von regionalen Disparitäten und die Verbesserung der Chancengleichheit.

Zu 1.4.1 (B) Globalisierung und technologischer Fortschritt erhöhen den Wettbewerbsdruck zwischen Regionen, insbesondere in Bezug auf die Anwerbung und Standortbindung von Unternehmen sowie zunehmend auch von Arbeitskräften. Ökonomische, ökologische und soziale Standortqualitäten bedürfen daher in allen Teilräumen einer kontinuierlichen Verbesserung.

Dazu sollen tragfähige Einrichtungen der Daseinsvorsorge (vgl. 1.1.1) und ein attraktives Angebot an Erholungs-, Kultur- und Freizeiteinrichtungen geschaffen und erhalten werden. Um die in allen Landesteilen vorhandenen Innovations- und Technologiepotenziale zu erschließen und zu stärken, sollen

leistungsfähige Einrichtungen für Forschung und Technologie, aber auch effiziente Netzwerkstrukturen und Instrumente der Innovationsförderung sowie des Wissenstransfers geschaffen bzw. ausgebaut werden.

Vorgaben aus dem Regionalplan Region 17:

IV Gewerbliche Wirtschaft

1 Wirtschaftliches Leitbild

1.1 G Es ist anzustreben, die Wirtschaftskraft der Region Oberland dauerhaft zu entwickeln, zu stärken und auszubauen. In allen Teilräumen der Region ist eine ausgewogene Branchenstruktur im Produzierenden Gewerbe, im Handel und in den übrigen Dienstleistungsbereichen von besonderer Bedeutung.

Auf eine anhaltende Sicherung des Naturpotentials und einen sparsamen Einsatz von Energie und Rohstoffen ist hinzuwirken.

Regionalen Wirtschaftskreisläufen ist vorrangig Rechnung zu tragen.

1.2 G In allen Teilräumen der Region ist die Vorbeugung bzw. Beseitigung eines Fachkräftemangels sowie die Erweiterung des Arbeitsplatzangebots von besonderer Bedeutung. Dies gilt insbesondere für wirtschaftlich benachteiligte gesellschaftliche Gruppen. Es ist anzustreben, die Qualifizierung der Arbeitnehmer zu verbessern und dauerhaft zu sichern.

1.3 G Neben dem möglichen Oberzentrum Garmisch-Partenkirchen kommen die Mittelzentren sowie das mögliche Mittelzentrum Peißenberg und die zentralen Orte an den Entwicklungsachsen als Wachstumspole für die einzelnen Teilräume der Region in Betracht. Den Innenstädten kommt eine wichtige Funktion zu.

1.4 G Der Stärkung der Eigenständigkeit der regionalen wirtschaftlichen Entwicklung kommt besondere Bedeutung zu. Gleichzeitig ist auf die Nutzung der Verflechtungen zum großen Verdichtungsraum München hinzuwirken. Die Initiative Europäische Metropolregion München (EMM) ist hierbei von besonderer Bedeutung.

1.5 G Der Ausbau der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit mit Tirol auf dem Gebiet der gewerblichen Wirtschaft ist insbesondere im Rahmen der Euregio Zugspitze, Wetterstein, Karwendel sowie

zwischen den beiden Landkreisen Bad Tölz-Wolfratshausen und Miesbach mit dem Bezirk Schwaz anzustreben.

## 2 Gewerbliche Entwicklung

2.1 Z Die Voraussetzungen für die Ansiedlung von Unternehmen sollen insbesondere in den zentralen Orten sowie in geeigneten Orten entlang der Entwicklungsachsen durch die Bereitstellung geeigneter Standorte und durch den Ausbau der Infrastruktur verbessert werden. Dabei soll vorhandene Infrastruktur möglichst effizient genutzt werden. Wo immer möglich, sollen Interessenten auf bereits ausgewiesene Flächen hingelenkt werden. Die Anlage von interkommunalen Gewerbegebieten soll angestrebt werden, um einen sparsamen Flächenverbrauch sowie eine Verringerung der Erschließungs- und Infrastrukturkosten zu erreichen.

2.2 Z Gewerbegebiete sollen nur in begründeten Ausnahmefällen abgesetzt von der bestehenden Bebauung ausgewiesen werden. Die Möglichkeit des Gütertransports mit der Bahn soll, wo dies möglich ist, genutzt werden.

2.3 Z Bei Neuansiedlungen bzw. Erweiterungen bestehender Betriebe soll durch eine flächensparende Bauweise bzw. Gestaltung des Betriebsgeländes der Knappheit von Grund und Boden Rechnung getragen werden. Freiflächen sollen nur im unbedingt notwendigen Umfang versiegelt werden.

2.4 G Der Standortsicherung und Neuansiedlung von Handwerk ist besonders Rechnung zu tragen. In allen Gemeinden ist eine Versorgung mit Handwerk des örtlichen Bedarfs anzustreben.

2.5 Z Die Voraussetzungen für die flächendeckende Versorgung der Region mit einer leistungsfähigen Breitbandinfrastruktur soll geschaffen werden

### 1.4 Erschließungsanlagen Verkehr

Erschlossen wird das Areal zum einen über die Valleyer Straße, die über die Holzkirchner Straße (St 2573) an die Bundesstraße 318 angebunden ist. Darüber hinaus sind die Erweiterungsflächen an das innere Erschließungsnetz des bestehenden GWG angebunden. Die inneren Erschließungsstrassen werden im Bereich der bestehenden Ver-/Entsorgungsleitungen erstellt.

Erschließungsquerschnitt gesamt: 15 m bestehend aus:  
Fahrbahnbreite: 7,00 m, beidseitige Entwässerungsmulden 1,50 m, und Geh-/Radweg bzw. Parkflächen jeweils 2,50 m.  
Tragfähigkeit und Kurvenradien sind so angelegt, dass sie ungehindert durch Feuerwehrfahrzeuge befahren werden können.

Umweltschonende Mobilitätsformen

Zur Sicherstellung der Erschließung des geplanten Standortes mit umweltschonenden Mobilitätsformen wurde durch das Büro Stattdbau München GmbH ein Verkehrskonzept erarbeitet, das in seiner Endfassung vom 15.11.2022 dem Bebauungsplan als Anlage II beigefügt ist.

2. Planungsinhalt, Festsetzungen des Bebauungsplanes

2.1 Städtebauliches Grundkonzept

Bedarfsprüfung

Prognostizierter Bedarf in der Gemeinde Warngau

Der Gemeinde Warngau liegen aktuell Bewerbungen von Wirtschaftsbetrieben aus dem Gemeindegebiet und aus der Region in einer Größenordnung von ca. 137.000 m<sup>2</sup> (Mittelwert aus 122.000 m<sup>2</sup> und 152.000 m<sup>2</sup>) vor. (siehe Anlage)

Bestehende Flächenpotentiale in der planenden Gemeinde Warngau

GE Flächen	Potenzial
Lage im Gemeindegebiet	Potenzial
GWG Birkerfeld OT Lochham Größe ca. 9,4 ha	Im Besitz der Gemeinde Kein weiteres Potential Alle Flächen sind belegt bzw. verkauft.
Oberwarngau an der Bahnlinie Größe ca. 0,6 ha	Im Besitz der Gemeinde Kein weiteres Potential Alle Flächen sind belegt bzw. verkauft
Thalmühl Größe ca. 2,9 ha	Nicht im Besitz der Gemeinde Kein weiteres Potential
MI Flächen	Potenzial
Oberwarngau Bereich Bahnhof-/Guffert-/Piesenkamer strasse	Ca. 0,2 ha freie Fläche mit der MI Einschränkung (das Wohnen nicht wesentlich störendes Gewerbe)

Beteiligung an interkommunalen Gewerbegebieten

Die Beteiligung an einem interkommunalen Gewerbegebiet ist in Ermangelung eines Angebotes nicht möglich.

Durch seine verkehrsgünstige Lage und die bereits vorhandene Infrastruktur des bestehenden Gewerbegebietes bietet sich die geplante Fläche in geradezu idealtypischer Weise für die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes an. Da vergleichbare Lagen in weiten Bereichen des Landkreises fehlen, bzw. nur sehr eingeschränkt zur Verfügung stehen ist das Gewerbegebiet in seiner ganzen Größe, zumindest gedanklich, nicht nur der Gemeinde Warngau zuzuordnen, sondern ist als

Ausgleich für anderswo fehlende Flächen zu sehen.

#### Begründung für die Erweiterung des Gewerbegebietes

Die Gemeinde Wargau hat die Möglichkeit durch die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes den Bedarf an Gewerbeflächen im Gemeindebereich langfristig sicherzustellen, die bereits bestehende Infrastruktur zu nutzen und Synergien zu ermöglichen.

Das Angebot an dem Standort wird erweitert und kann noch attraktiver gestaltet werden. Defizite bzw. fehlende Angebote im bereits bestehenden Gewerbegebiet können durch die Erweiterung ausgeglichen / ergänzt werden. Bereits bestehende Betriebe haben die Möglichkeit sich weiter zu entwickeln und somit den Betrieb und die Arbeitsplätze langfristig zu sichern.

Die Gemeinde beabsichtigt die Grundstücksvergaben nach einem noch zu definierenden Kriterienkatalog durchzuführen in dem Punkte wie

- Umweltverträglichkeit
- Nachhaltigkeit
- Einsatz von regenerativen Baustoffen
- Einsatz von regenerativen Energien
- Anzahl von neuen Arbeitsplätzen
- etc.

eingepreist werden.

Die Gewerbegebietserweiterung bringt für die Bürger der Gemeinde eine ganze Reihe von Vorteilen:

- es entstehen zusätzliche wohnortnahe Arbeitsplätze
- Pendlerströme verringern sich, und den Arbeitnehmern fällt es leichter, Beruf und familiäre Verpflichtungen in Einklang zu bringen.
- Durch die Schaffung von Zusatzangeboten wie Kinderbetreuung, Nahversorgung, Freiflächen mit Aufenthaltsqualität können die Mitarbeiter besser gebunden werden und es entstehen zukunftssichere Arbeitsplätze.

#### Städtebauliches Konzept

Teilung der Flächen über ein einheitliches Grundraster mit Ausrichtung der Gebäude - Hauptkörper in Ost-Westrichtung.

Die Struktur des Gebietes und die Lage der Erschließungsstrassen ist abgestimmt auf eine Parzellengröße von 1.250 m<sup>2</sup> und ein Vielfaches dieser Fläche.

Der Abstand der Gebäude zueinander orientiert sich an der Möglichkeit zur optimalen Nutzung der Sonneneinstrahlung. Verschattungen zwischen den Gebäuden sollen vermieden werden.

Durch die mehrgeschossige Bauweise wird Grundfläche gespart und der Versiegelungsgrad reduziert.

Die intensiv begrünten Flachdachaufbauten schützen die Gebäude vor Überhitzung und sorgen mit dem Retentionsdachaufbau für eine zeitlich verzögerte Abgabe des Niederschlagswassers an den Untergrund.



Großzügige Begrünungen zwischen den Parzellen laufen in Ost-/Westrichtung durch, sichern die Erhaltung von Frischluftschneisen und beugen so einer Überhitzung vor. Hinzu kommen weitere Grünbereiche entlang der Erschließungsstrassen und den jeweiligen Randbereichen der Gebietserweiterung. Gemeinsam bilden sie die Grundlage für ein ökologisch ausgewogenes Arbeitsumfeld mit hoher Aufenthaltsqualität.

#### Solaranlagenpflicht:

Erklärtes Ziel der Gemeinde Warngau ist die nachhaltige städtebauliche Entwicklung unter Berücksichtigung der Belange des globalen Klimaschutzes. Aus diesem Grund wird bezüglich Solaranlagen folgendes verpflichtend festgesetzt:

Im gesamten Geltungsbereich dieses Bebauungsplans sind die nutzbaren Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu mindestens 50 % mit Photovoltaik -modulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche). Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.

#### Dachflächendefinition:

Dachfläche bedeutet dabei die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches.

#### Nutzbare Dachflächen:

Der nutzbare Teil der Dachfläche ist zu ermitteln, - nicht nutzbare Flächen sind abzuziehen.

Nicht nutzbar sind ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche nach Norden.

Ost-West ausgerichtete Dächer sind ausdrücklich von der Solarpflicht eingeschlossen, weil sie gut nutzbar sind.

Nicht nutzbar sind erheblich beschattete Teile der Dachfläche durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene Bäume, soweit diese zur Erhaltung festgesetzt sind.

Die Solarfestsetzung dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz und erfüllt die städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien.

Es wird folgenden Aspekten Rechnung getragen:

#### Örtliche Energieversorgung und Versorgungssicherheit:

Mit der Bebauung des ca. 11 ha großen Baugebietes wird für die Versorgung der zu errichtenden Gebäude ein zusätzlicher Energiebedarf für Strom und Wärme ausgelöst. Hierdurch steigt der Energiebedarf innerhalb der Gemeinde Warngau. Mit der Festsetzung der Installation von PV-Anlagen auf den Gebäuden wird ein ortsbezogener Beitrag zur Deckung des erhöhten lokalen Energiebedarfs geleistet. Die Energie wird dezentral am Ort des Bedarfs erzeugt. Hierdurch wird auch die Importabhängigkeit im Energiebereich verringert. Die dezentrale Produktion von Strom trägt auch zur Netzentlastung bei. Die lokale Energieversorgung wird durch die Ersetzung endlicher

durch unerschöpfliche erneuerbare Energieträger nachhaltig verbessert. Die Festsetzung dient damit auch dem Planungsgrundsatz der Versorgungssicherheit der lokalen Energieversorgung.

Lokale Wertschöpfung:

Die nach städtebaulichen Gesichtspunkten der verstärkten Nutzung der Solarenergie ausgerichtete Bauleitplanung im Baugebiet schafft Rahmenbedingungen, die sich grundsätzlich positiv auf die lokale Wertschöpfung auswirken. Die Installation trägt dazu bei, den Anteil der örtlich produzierten Energie zu erhöhen, wodurch die Einfuhr von Energie verringert wird.

Schadstofffreie Stromproduktion:

Die Photovoltaik bietet gerade auf den neuen Gebäuden ein großes, einfach nutzbares Potential, zur lokalen, schadstofffreien Stromproduktion. PV-Anlagen haben den Vorteil, dass von ihrem Betrieb keinerlei Emissionen ausgehen. Bei der Stromerzeugung durch PV-Anlagen entstehen im Gegensatz zur Stromerzeugung in Anlagen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, weder CO<sub>2</sub> noch andere Luftschadstoff-Emissionen. PV-Anlagen ermöglichen und unterstützen den Umstieg auf Elektromobilität, die zu einer lokalen Entlastung von Luftschadstoffen beiträgt.

Klimaschutz:

Die Gemeinde Wangau setzt in dem vorliegenden Bebauungsplan auch aus Gründen des Klimaschutzes im Sinne des Entgegenwirkens gegen den Klimawandel fest, dass die nutzbaren Dachflächen der neu zu errichtenden Gebäude zu mindestens 50 % mit PV-Anlagen ausgestattet werden müssen. Durch die Nutzung erneuerbarer Energien für die Energieversorgung der Gebäude, können CO<sub>2</sub> Emissionen, die in der fossilen Stromerzeugung entstehen, vermieden werden. Diese Maßnahme ist daher ein Beitrag zur Verlangsamung des Klimawandels, der lokal bedrohliche Auswirkungen auf die Sicherheit der Bevölkerung hat. Je kW<sub>peak</sub> installierter Solarleistung ist von 900 kWh Solarstrom pro Jahr auszugehen. Bei einem CO<sub>2</sub> Wert von Strom von 0,565 kg je kWh ergibt sich je kW<sub>peak</sub> eine jährliche Einsparung von 508 kg CO<sub>2</sub>/Jahr.

Zur Absicherung der eigenen hohen Ansprüche an die Qualität der Gewerbegebietserweiterung hat sich die Gemeinde frühzeitig die beratenden Dienste von externen Partner wie dem Fraunhofer-Institut IBP und der Energiewende Oberland EWO gesichert.

## 2.2 Immissionen

Zum Schutz der Nachbarschaft werden in dem geplanten GWG Emissionskontingente festgesetzt, d.h. es wird definiert, wie viel Geräusch je m<sup>2</sup> Fläche emittiert werden darf.

Die Einhaltung der Kontingente stellt sicher, dass unabhängig eines konkreten Betriebs sichergestellt ist, dass in der Umgebung des Gewerbegebiets der Immissionsrichtwert in der Gesamtbelastung eingehalten wird. Ebenso wird die zu erwartende Verkehrszunahme beurteilt.

Von einem akkreditierten Prüflabor werden Untersuchungen durchgeführt, die in ein Gutachten mit Auflagen und entsprechenden Handlungsempfehlungen münden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 32 „Birkerfeld II - Erweiterung Gewerbegebiet“ werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung des bereits bestehenden und vollständig bebauten Gewerbegebiets „Birkerfeld“ im Ortsteil Lochham im Osten der B 318 geschaffen. Die Art der baulichen Nutzung wird als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Die Errichtung von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen und für Betriebsinhaber und Betriebsleiter wird ausnahmsweise zugelassen.

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Der Schallschutz wird dabei durch die im Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für die unterschiedlichen Gebietsarten genannten Orientierungswerte konkretisiert. Deren Einhaltung oder Unterschreitung an schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Bauflächen, Baugebiete, sonstige Flächen) ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des jeweiligen Baugebiets/der jeweiligen Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastung zu erfüllen. Für Gewerbelärm wird in Ergänzung zur DIN 18005 die „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm) als fachlich fundierte Erkenntnisquelle zur Bewertung der Lärmimmissionen herangezogen.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelage, lassen sich die Orientierungswerte oftmals nicht einhalten. Wo im Bauleitplanverfahren von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen vorgesehen werden.

Als wichtiges Indiz für die Notwendigkeit von Schallschutzmaßnahmen durch Verkehrslärmimmissionen können zudem die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) herangezogen werden, die in der Regel um 4 dB(A) höher liegen, als die im Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 für die verschiedenen Gebietsarten genannten Orientierungswerte. Sie sind beim Neubau und der wesentlichen Änderung von öffentlichen Verkehrswegen rechtsverbindlich zu beachten.

Übersicht Beurteilungsgrundlagen (Angaben in dB(A))						
Anwendungsbereich	Städtebauliche Planung (Bauleitpläne)		Neubau/Änderung von Verkehrswegen		Gewerbelärm (Anlagen/Betrieb)	
Vorschrift	DIN 18005 Teil 1, Beiblatt 1, Ausgabe 2002		16. BImSchV Ausgabe 1990/2014		TA Lärm (1998, letzte Änderung 6/2017)	
Nutzung	Orientierungswert		Immissionsgrenzwert		Immissionsrichtwert	
	Tag	Nacht*	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Gewerbegebiete	65	55 (50)	69	59	65	50
Dorf- / Mischgebiete	60	50 (45)	64	54	60	45
Allg. Wohngebiete	55	45 (40)	59	49	55	40

(): Der in Klammern angegebene, niedrigere Wert gilt für Geräuscheinwirkungen durch Gewerbelärm.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde durch die C. Hentschel Consult Ing.-GmbH aus Freising mit Datum vom 19.10.2022 eine schalltechnische Untersuchung erstellt (Projektnummer: 2379-2022 / V01). Darin wurden maximal zulässige Geräuschemissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691:2006-12 unter Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung ermittelt und die Verkehrszunahme aus dem Gebiet beurteilt. Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Geräuschkontingentierung

Für die 23 Parzellen des Gewerbegebiets wurden maximal zulässige Emissionskontingente nach den Vorgaben der DIN 45691:2006-12 ermittelt und zur Festsetzung empfohlen. Die Festlegung solcher Geräuschkontingente bedeutet, dass jeder Betrieb geeignete technische und/oder organisatorische Maßnahmen treffen muss, sodass die alleine von seinen Anlagen -

einschließlich dem Verkehr auf dem Werksgelände - in seinem Einwirkungsbereich außerhalb des Gewerbegebiets verursachten Geräusche keine höheren Beurteilungspegel erzeugen, als bei ungehinderter Schallausbreitung mit dem Geräuschkontingent abgestrahlt würden. Der Nachweis muss mit dem Bauantrag eingereicht werden.

Die Emissionskontingente wurden unter Berücksichtigung der Lärmvorbelastung durch alle bereits ansässigen gewerblichen Nutzungen im Untersuchungsraum (Betriebe im Gewerbegebiet „Birkerfeld“ und Wertstoffzentrum Warngau) ermittelt. Die verfügbaren Planwerte von 49/34 dB(A) tags/nachts werden am maßgeblichen Immissionsort in der Abstrahlrichtung West (Wohnnutzung am nördlichen Ortsrand von Lochham) eingehalten. Am maßgeblichen Immissionsort in der Abstrahlrichtung Nordost (ehemaliger Schwägerlhof) wurde auf die Ausschöpfung der Planwerte von 54/39 dB(A) tags/nachts verzichtet und die Kontingentierung stattdessen auf eine Richtwertunterschreitung um 10 dB(A) während der Tag- und Nachtzeit ausgelegt. Auf diese Weise werden angemessene Pegelreserven für eine eventuell langfristig geplante Erweiterung des Gewerbegebiets nach Osten freigehalten.

Die Festsetzung der Kontingente regelt die Aufteilung der möglichen Geräuschemissionen innerhalb des Geltungsbereichs (Gliederung). Sie stellt gemäß § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO eine Gliederung des Plangebiets hinsichtlich der maximal zulässigen Geräuschemissionen und damit nach dem als Eigenschaft im Sinne dieser Vorschrift anzusehenden "Emissionsverhalten" dar. Eine solche Gliederung kann nach § 1 Abs. 4 Satz 2 Halbsatz 1 BauNVO auch im Verhältnis zu einem anderen Gewerbe- oder Industriegebiet erfolgen, wenn im Gemeindegebiet ein weiteres Gewerbe- oder Industriegebiet ohne Emissionsbeschränkungen ausgewiesen ist.

Im vorliegenden Fall wird das Gewerbegebiet "Birkerfeld II - Erweiterung Gewerbegebiet" im Verhältnis zu dem bereits ausgewiesenen Gewerbegebiet des Bebauungsplans Nr. 15 "Birkerfeld" der Gemeinde Warngau und damit baugebietsübergreifend gegliedert. In diesem Bebauungsplan sind keine immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel bzw. Emissionskontingente als maximal zulässig festgesetzt, sodass die innerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Gewerbeflächen keinen Emissionsbeschränkungen unterliegen. Gemäß der aktuellen Rechtsprechung ist deshalb davon

auszugehen, dass hier die Ansiedlung eines jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betriebs möglich ist.

Im Gemeindegebiet von Warngau gibt es mit dem Gewerbegebiet "Birkerfeld" ein Gewerbegebiet, das keinen Emissionsbeschränkungen unterliegt, und mit dem Gewerbegebiet "Birkerfeld II - Erweiterung Gewerbegebiet" ein weiteres Gewerbegebiet, das in seinem Emissionsverhalten - jedenfalls in der Abstrahlrichtung West - beschränkt ist. Daher kann von der Möglichkeit einer baugebietsübergreifenden Gliederung im Sinne von § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO Gebrauch gemacht werden.

- Verkehrszunahme aus dem Gebiet

Das Gewerbegebiet wird aus Süden über die Valleyer Straße erschlossen, die im weiteren Verlauf in die B 318 mündet. Die Verkehrszunahme aus dem Gebiet ist nach Ansicht der Gemeinde Warngau nicht relevant. Dies lässt sich damit begründen, dass sich der Schwerverkehr auf der B 318 von 2000 bis 2015 nach Ausweisung des mittlerweile vollständig bebauten Gewerbegebiets „Birkerfeld“ nicht erhöht, sondern vielmehr stagniert bzw. teilweise sogar abgenommen hat, und die Erhöhung des Verkehrsaufkommens an sich auf die allgemeine Verkehrsentwicklung im Umland von München zurückzuführen ist. Das bestehende und das geplante Gewerbegebiet sind hinsichtlich ihrer Größe und der im Gebiet ansässigen bzw. vorgesehenen Betriebstypen vergleichbar. Daraus lässt sich der indirekte Rückschluss ziehen, dass das nunmehr geplante Gewerbegebiet „Birkerfeld II“ ebenfalls zu keiner relevanten Verkehrszunahme auf der B 318 führen wird.

## 2.3 Belange von Natur, Landschaft und Artenschutz

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, welche in einen Umweltbericht mündet. Der Umweltbericht, der durch das Planungsbüro U-Plan, Königsdorf erstellt wurde liegt in seiner Endfassung vom 22.11.2022 dem Bebauungsplan als Anlage IV bei.

Geplante Maßnahmen:

- Erhalt der Hagstruktur am vorhandenen GWG.
- Möglichst umfangreichen Erhalt der vorhandenen Begrünung im Erweiterungsbereich.
- Einfassung der Erweiterungsfläche durch einen Hag ausreichender Breite, bestückt mit autochthonen

Pflanzen.

- Durchgrünung des Gebietes entlang der inneren Erschließungsstrasse. Gliederung der Gewerbeflächen durch Anlegen von durchgehenden Grünzonen in Ost-/Westrichtung.
- Schaffung von umfangreichen öffentlichen Grünflächen mit Aufenthaltsqualität.
- Begrünung der Gebäudedächer.

## 2.4 Ver- und Entsorgungsanlagen sowie Niederschlagswasser

### Niederschlagswasser

Niederschlagswasser ist grundsätzlich über die sogenannte belebte Bodenzone wie begrünte Flächen, Mulden oder Sickerbecken zu versickern (§ 55 Abs. 2 WHG).

Aufgrund der schwierigen Bodenverhältnisse mit sehr ungünstigen Kf-Werten ist die Versickerung des Niederschlagswassers auf den einzelnen Parzellen nicht gesichert. Aus diesem Grund wird ein gemeinsames Entwässerungskonzept für die öffentlichen und privaten Flächen umgesetzt. Das Regenwasser aus den öffentlichen Flächen (Verkehrsflächen) wird in seitlich der Straßen angeordneten Mulden mit darunterliegenden Rigolen gesammelt, soweit möglich versickert und mit einem gedrosselten Ablauf an den Regenwasserkanal angeschlossen. Auf den privaten Grundstücken sind für das anfallende Oberflächenwasser zwingend Rückhaltevolumen mit gedrosseltem Ablauf in den Regenwasserkanal zu errichten, z.B. als Retentionsschicht auf den Dächern, bzw. in Form von Sickermulden oder Rigolen.

Je 500 m<sup>2</sup> Parzellenfläche beträgt das Rückhaltevolumen 20 cbm. Der Abfluss in den Regenwasserkanal ist auf 2 l/s je 1000 m<sup>2</sup> Parzellenfläche zu drosseln. In dem Kanal wird das Regenwasser über ein vorgeschaltetes Absetzbecken in ein zentrales Versickerungsbecken östlich im Anschluss an das Baugebiet auf einer Teilfläche der Fl.-Nr.: 2912/3 geleitet.

Die Ausführung des Regenrückhaltebeckens wird in einem eigenen - parallel zum BBPL - durchgeführten Wasserrechtsverfahren festgelegt.

Das ordnungsgemäße Sammeln von Regenwasser (zusätzlich zu den geforderten Rückhaltevolumen) und dessen Nutzung im ökologischen Sinne des sparsamen Umgangs mit Trinkwasser ist ausdrücklich zugelassen.

### Schmutzwasser

Anschluss an das vorhandene Kanalnetz im Bereich des GWG Birkerfeld und Ableitung in die Kläranlage Holzkirchen.

### Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über Erdkabel des EVU mit den erforderlichen Trafostationen im Gewerbegebiet.

Telefon-/Datenleitungen

Versorgung erfolgt über den Anschluss an das Netz der Telekom mit Glasfaserleitungen.

Eine im Erweiterungsbereich vorhandene Telefonleitung muss möglicherweise verlegt werden.

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt über den Wasserverband Wasserversorgung Osterwarngau e.G.

Der Querschnitt bzw. die Kapazität der vorhandenen Hauptwasserleitung ist zu prüfen und ggfs. Anzupassen.

Zur Sicherstellung einer unterbrechungsfreien Versorgung des Gewerbegebiets wird eine 2. Versorgungsleitung verlegt.

Geplant ist eine Leitung mit einer Gesamtlänge von 2200 - 2400 m aus Polyethylenrohr. Die Berechnung der Durchflussmenge sowie der täglichen Entleerung wurde vom Ing. Büro Bichler und Klinglenmeier aus Bernau durchgeführt. Die erforderlichen Grunddienstbarkeiten für den Einbau der Leitung auf Privatgrund sind geregelt. Die Wasserversorgung des Gewerbegebietes ist somit gesichert.

Löschwasser

Der Löschwasserbedarf wird in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr und dem Kreisbrandrat über die bereits vorhandene, zentral gelegene, - 300 m<sup>3</sup> fassende Löschwasserzisterne gedeckt. Bei Bedarf ist diese zu erweitern.

Energieversorgung

Es ist geplant, die Energieversorgung über einen Nahwärmeverbund aufzubauen. Hier soll Prozessabwärme von Betrieben aus dem Gewerbegebiet in Kombination mit PV-Anlagen und sonstigen alternativen / regenerativen Energien genutzt werden. Die Energiewende Oberland wurde zu diesem Zweck schon kontaktiert und soll in die Lösungsfindung eingebunden werden.

## 2.5 Denkmäler

In der nordwestlichen Ecke der Erweiterungsfläche befindet sich ein Bodendenkmal.

Geoinformation	
Reg. Bez., Lkr.	Oberbayern, Miesbach
Gde., Gmkg.	Warngau, Warngau
Denkmalliste	<a href="#">Download Denkmäler in Warngau</a>
Bodendenkmal	
Denkmalnummer	D-1-8136-0051
Beschreibung	Verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung.
Verfahrensstand	Benehmen hergestellt.



Jede Veränderung an oder im Nähebereich von Bau- und Bodendenkmälern bedarf einer denkmalrechtlichen Erlaubnis gemäß Art. 6 und Art. 7 BayDSchG. Diese ist in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen.

Planungen zur Errichtung oder Änderung von Bauvorhaben in der Nähe von Bau- oder Bodendenkmälern sind vom Antragsteller / Bauherrn mit der Unteren Denkmalschutzbehörde frühzeitig abzustimmen.

### 3.0 Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

### 4.0 Rechtsgrundlagen

- Rechtsgrundlagen
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 ([BGBl. I S. 3634](#)) zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 ([BGBl. I S. 4147](#)).
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786) die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch § 4 des Gesetzes vom 25. Mai 2021 (GVBl. S. 286) geändert worden ist.

## 5.0 Beteiligte Planer

### Planung

werkbureau\_Architekten & Stadtplaner  
L. Hohenreiter + A. Kohwagner  
Königsdorferstraße 3, 81371 München  
Tel.: +49(0)89\_3195432  
Fax.: +49(0)89\_2000080  
Email: [info@werkbureau.de](mailto:info@werkbureau.de)  
Web: [www.werkbureau.de](http://www.werkbureau.de)

### Schalltechnische Untersuchung

C. HENTSCHEL CONSULT Ing.-GmbH  
Oberer Graben 3 a  
85354 Freising  
  
T 49(0)8161\_8069 247  
F 49(0)8161\_8069 248  
[j.aigner@c-h-consult.de](mailto:j.aigner@c-h-consult.de)

### Umweltprüfung und Umweltbericht

Planungsbüro U-Plan  
Moosurach 16  
82549 Königsdorf  
  
Tel. 08179/925540  
Fax 08179/925545  
E-Mail: [mail@buero-u-plan.de](mailto:mail@buero-u-plan.de)  
Internet: [www.buero-u-plan.de](http://www.buero-u-plan.de)

### Verkehrskonzept

Stattbau München GmbH & Team red  
Schwindstraße 1  
80798 München  
  
Tel. 089\_2877807-0  
[info@stattbau-muenchen.de](mailto:info@stattbau-muenchen.de)

### Versickerungskonzept

DIPPOLD+GEROLD Beratende  
Ingenieure GmbH  
Sembdnerstraße 7  
D-82110 Germering  
  
Tel: +49 89 / 894143-18  
Fax: +49 89 / 894143-34  
Web: <https://www.ib-dug.de>