



Gemeinde Ehekirchen

Bebauungsplan Nr. 11 „Gewerbegebiet Wallertshofen“ 3. Änderung

Begründung

zur Planfassung vom 09.04.2019

Auftraggeber: Gemeinde Ehekirchen

Bräugarten 1
86676 Ehekirchen
Telefon: 08435 9408-0
Fax: 08435 9408-15
E-mail: gemeinde@ehekirchen.de

Entwurfsverfasser: Wipfler PLAN Planungsgesellschaft mbH

Hohenwarter Str. 124
85276 Pfaffenhofen/Ilm
Telefon: 08441 5046-0
Fax: 08441 490204
E-mail: info@wipflerplan.de

Sachbearbeitung:
Judith Flacke, Dipl.-Ing (FH) Stadtplanerin

INHALTSVERZEICHNIS

1	Planungsgrundlagen.....	2
2	Lage, Erschließung und Beschaffenheit	2
2.1	Überörtliche Lage und Verkehrsanbindung.....	2
2.2	Umgriff Plangebiet und Bestand	2
3	Übergeordnete Planungen.....	3
3.1	Belange der Landes- und Regionalplanung.....	3
3.2	Flächennutzungsplan	5
3.3	Rechtskräftige Bebauungspläne	5
5	Anlass und Ziel der Planung.....	6
6	Planerisches Konzept.....	7
6.1	Art der baulichen Nutzung	7
6.2	Maß der baulichen Nutzung, Höhenlage.....	8
6.3	Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise und Abstandsflächen	9
6.4	Geländeveränderungen, Stützmauern, Einfriedungen	9
6.5	Dächer, Werbeanlagen.....	10
6.6	Grünordnung	11
6.7	Verkehrliche Erschließung, Stellplätze.....	11
7	Baugrund- und Grundwasserverhältnisse, Altlasten	12
8	Ver- und Entsorgung, Wasserwirtschaft.....	14
8.1	Technische Infrastruktur	14
8.2	Entwässerungskonzept, Umgang mit Niederschlagswasser	15
8.3	Oberirdische Gewässer	16
8.4	Löschwasserversorgung.....	16
9	Immissionsschutz	16
10	Klimaschutz und Klimaanpassung	24
11	Belange des Umwelt- und des Artenschutzes.....	25
12	Belange des Denkmalschutzes	25
13	Flächenbilanz	26
14	Umsetzung und Auswirkung der Planung.....	26

Anhang:

Schalltechnische Untersuchung, Fa. Bekon Lärmschutz& Akustik, Augsburg,
LA17-300-G01-E01-01 vom 23.01.2019

1 Planungsgrundlagen

Der Gemeinderat der Gemeinde Ehekirchen hat in seiner Sitzung am 24.07.2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Wallertshofen“ – 3. Änderung beschlossen.

Die Planänderung ist erforderlich, um den Zuschnitt der Gewerbe-, Verkehrs- und Grünflächen zu optimieren und zur Aktualisierung des Immissionsschutzes. Nach Abschluss des Umlegungsverfahrens hat sich herausgestellt, dass die Größe der Verkehrsflächen überdimensioniert ist, dagegen die Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser nicht ausreichend. Mit der 3. Änderung des Bebauungsplans werden somit die Grundlagen an eine zeitgemäße Erschließung und die aktuellen Erfordernisse an immissionsschutzrechtliche Belange berücksichtigt und eingearbeitet. Die Erschließung des Gewerbegebietes soll nunmehr zügig umgesetzt werden. Durch die Aufnahme immissionsschutzrechtlicher Festsetzungen wird der Konflikt mit der westlich des Geltungsbereichs vorgesehenen Wohnbebauung gelöst.

Die 3. Änderung des Bebauungsplans umfasst einen Teil des Geltungsbereichs des Ursprungsbebauungsplans. Sie ersetzt innerhalb ihres Geltungsbereichs den rechtskräftigen Bebauungsplan „Gewerbegebiet Wallertshofen“ vollständig. Die Flächen außerhalb des Geltungsbereichs der 3. Änderung (umgesetztes Gewerbegebiet nördlich der Wallertshofener Straße, externe Ausgleichsfläche) sind von der 3. Änderung nicht betroffen.

Die Bebauungsplanänderung wird im zweistufigen Normalverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung durchgeführt.

2 Lage, Erschließung und Beschaffenheit

2.1 Überörtliche Lage und Verkehrsanbindung

Das Gemeindegebiet von Ehekirchen liegt im Westen des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen am östlichen Rand der Region 10 Ingolstadt. Neben dem Hauptort Ehekirchen gehören weitere Ortsteile zur Gemeinde, u.a. Ambach, Schönesberg und Seiboldsdorf als dem Plangebiet nächstgelegene Siedlungen. Sitz der Verwaltung ist Ehekirchen.

Ehekirchen ist über die Staatsstraße St 2035 von Neuburg a. d. Donau nach Augsburg an den überörtlichen Verkehr angebunden. Über die Kreisstraße ND 12 / Wallertshofener Straße südlich des Plangebiets wird die Anbindung an die St 2035 hergestellt. Die nächstgelegene Bahnlinie ist die Bahnlinie Ingolstadt - Ulm, welche in ca. 12 PKW-Fahrminuten am Haltepunkt Neuburg erreichbar ist.

2.2 Umgriff Plangebiet und Bestand

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Ortstrand von Ehekirchen, nordöstlich von Wallertshofen. Es grenzt im Süden an die Wallertshofener Straße, einen parallel zur Straße verlaufenden Graben, an den gemeindlichen Bauhof sowie bestehende Gewerbebetriebe im Gewerbegebiet „Gscheidenanger“ beiderseits der Straße „Gewerbepark“ an. Im Osten grenzt das Plangebiet an landwirtschaftlich genutzte Flächen, im Westen an das bestehende Wohngebiet „Bei der Probmühle“ und an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Norden umfasst der Geltungsbereich einen Abschnitt des Etzgrabens, bevor weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen anschließen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst in der Gemarkung Wallertshofen die Flur-Nummern 925, 934, 934/1, /2, /4, /5, /6, /7, /8, /9, /10, 1070/2 (tlw.), 1201/2 (tlw.), 1273 (tlw.), 1278 (tlw.), 1278/1, /2, 1279/2 und 1280. Er hat eine Größe von rund 12,3 ha.

Topografisch gesehen ist das Plangebiet weitgehend eben und liegt auf einer Höhe von ca. 389 bis 392 m ü. NN. Das Gelände weist eine leichte Kuppe in der südlichen Hälfte, mittig nördlich der ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstelle auf. Ansonsten fällt das Gelände sehr mäßig und homogen nach Osten hin ab.

Das Gelände ist weitgehend unbebaut und wird zurzeit als Grün- und Ackerland intensiv genutzt. Im Süden befindet sich eine ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle, mit Wohnhaus und Nebengebäuden. Weiterhin liegt eine kleine Kapelle im Plangebiet. Am westlichen Rand des Plangebiets befindet sich eine freistehende, von weitem sichtbare Pappel. Da weitere strukturprägende Gehölze fehlen, tritt das Gelände landschaftlich monoton in Erscheinung. Südöstlich des Plangebiets liegt die Kläranlage von Ehekirchen. Östlich des Gewerbegebiets soll langfristig ein Sportgelände entstehen. Zwischen Kläranlagen und geplantem Sportplatzgelände liegt ein Regenrückhaltebecken.

3 Übergeordnete Planungen

3.1 Belange der Landes- und Regionalplanung

Ehekirchen ist im Landesentwicklungsprogramm (LEP, 2013) im ländlichen Raum dargestellt.

„Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass:

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.“ (LEP 2013, 2.2.5 G)

Im LEP 2018 sind u.a. folgende Aussagen zum Umgang mit Einzelhandelsgroßprojekten aufgeführt:

„Flächen für Betriebe im Sinne des § 11 Abs. 3 Satz 1 der Baunutzungsverordnung sowie für Agglomerationen (Einzelhandelsgroßprojekte) dürfen nur in zentralen Orten ausgewiesen werden.

Abweichend sind Ausweisungen zulässig

- für Betriebe bis 1 200 m² Verkaufsfläche, die ganz überwiegend dem Verkauf von Waren des Nahversorgungsbedarfs dienen, in allen Gemeinden; diese Ausweisungen sind unabhängig von den zentralörtlichen Funktionen anderer Gemeinden zulässig und unterliegen nur der Steuerung von Ziel 5.3.2,
- für Einzelhandelsgroßprojekte, die überwiegend dem Verkauf von Waren des sonstigen Bedarfs dienen, nur in Mittel- und Oberzentren sowie in Grundzentren mit bestehenden Versorgungsstrukturen in dieser Bedarfsgruppe.“ (5.3.1 Lage im Raum (Z)).

Im Regionalplan der Region 10 Ingolstadt ist Ehekirchen als Kleinzentrum und als bevorzugt zu entwickelnder zentraler Ort dargestellt. Auf eine Stärkung der Einkaufszentralität soll hingewirkt werden. Die Entfernung zu den nächstgelegenen Mittelzentren Schrobenhausen und Neuburg beträgt ca. 17 bzw. 13 km. Das nächste Oberzentrum Ingolstadt befindet sich in ca. 35 km Entfernung.

3.2 Flächennutzungsplan

Das Planungsgebiet wird im Flächennutzungsplan der Gemeinde Ehekirchen bereits als gewerbliche Baufläche (G) dargestellt.

Die 3. Änderung des Bebauungsplans sieht weiterhin die Ausweisung eines Gewerbegebietes vor. Der Bebauungsplan ist somit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt.

3.3 Rechtskräftige Bebauungspläne

Der Ursprungsbebauungsplan „Gewerbegebiet Wallertshofen“ wurde 1996 zur Rechtskraft gebracht. Er umfasst neben dem Geltungsbereich der vorliegenden 3. Bebauungsplanänderung auch die Flächen südlich davon bis zur Wallertshofener Straße, also das Gewerbegebiet beiderseits der Straße „Gewerbepark“.

Er sieht die Ausweisung eines Gewerbegebiets gem. § 8 BauNVO vor, wobei ausnahmsweise nur die Betriebsleiter-Wohnungen, nicht jedoch die übrigen Ausnahmen des § 5 Abs. 3 BauNVO zugelassen werden. Das Maß der baulichen Nutzung wird im Wesentlichen durch folgende Kennzahlen bestimmt:

- GRZ = 0,6 (nördlich der Stichstraße) bzw. 0,8 (südlich und östlich der Stichstraße)
- GFZ max. 1,2 bzw. 1,6
- maximal 2 Vollgeschosse
- WH = 7,0 und FH = 9,0 (nördlich der Stichstraße) bzw. WH = 8,0 und FH = 10,5 (südlich und östlich der Stichstraße)

Die überbaubare Grundstücksfläche ist über Baugrenzen großzügig definiert.

Zur Erschließung des Baugebiets wird eine Stichstraße von der Wallertshofener Straße nach Norden geführt, die im weiteren Verlauf nach Westen abknickt und in eine Wendeanlage mündet. Zur Herstellung der Anschlüsse an die Ortslage von Ehekirchen und an umliegende landwirtschaftlich genutzte Flächen sind weitere Straßen und Wege vorgesehen. Am westlichen und nördlichen Rand sind öffentliche Grünflächen festgesetzt. Die Fläche am nördlichen Rand dient der Entwässerung des Baugebiets. Am westlichen Rand ist eine Vorbehaltsfläche für einen Lärmschutzwall gekennzeichnet. Das Gewerbegebiet ist mit flächenbezogenen Schalleistungspegeln belegt. Weitere Festsetzungen zur Gestaltung sichern ein ortstypisches Erscheinungsbild. Den Eingriffen im Bebauungsplan sind die öffentlichen Grünflächen im Plangebiet und die externe Ausgleichsfläche in der Gemarkung Walda, Flr. Nr. 872, zugeordnet.

Der Ursprungsbebauungsplan wurde 2009 erstmalig geändert. Die 1. Änderung umfasst im Wesentlichen den Teil des Gewerbegebiets unmittelbar nördlich der Wallertshofener Straße, beiderseits der Straße „Gewerbepark“, der als erster Teilbereich inzwischen erschlossen und vollständig bebaut ist. Ziel der Änderung war die Verlegung der Planstraße mit nachfolgendem Anpassungsbedarf.

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplans (2015) wurden die bisher ausgeschlossenen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke ausnahmsweise zugelassen.

Der westlich benachbarte Bebauungsplan „Bei der Probmühle“ (2016) sieht die Ausweisung eines Wohngebiets (WA) vor. Das Gebiet ist vollständig erschlossen und wird zurzeit bebaut. Aus immissionsschutzrechtlichen Gründen dürfen die Parzellen 9 – 12 (Fl.Nr. 926/12, /13, /14, /15) am westlichen Rand des Plangebiets nicht bebaut werden, da die Immissionsschutzkonflikte mit dem Gewerbegebiet Wallertshofen nicht gelöst sind. Durch die Kontingentierung des Gewerbegebiets und die weitere vorbereitende Maßnahme zur Errichtung eines Lärmschutzwalls dient der Konfliktlösung.

Östlich des Plangebiet stellt die Gemeinde den Bebauungsplan „Sportgelände Ehekirchen“ zur Entwicklung eines Sportplatzgeländes auf. Die Zufahrt zum geplanten Sportplatzgelände erfolgt über die Straße „Gewerbepark“ und zweigt an der bestehenden Wendeanlage nach Osten ab. Die geplante Randeingründung am östlichen Rand des Plangebiets wird an der Stelle der Verkehrsanbindung unterbrochen. Der Umgriff des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Sportgelände Ehekirchen“ wird als zeitlich nachfolgender Bebauungsplan angepasst.

4 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Durch die in § 1a Abs. 2 BauGB eingefügte Bodenschutzklausel soll dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen werden, die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen soll reduziert werden.

Die Gemeinde Ehekirchen berücksichtigt dies durch eine bedarfsgerechte Optimierung eines bereits ausgewiesenen Gewerbegebietes. Die Änderung des Bebauungsplans dient einer verbesserten Flächenaufteilung und als Grundlage für die Erschließung des Baugebiets. Weitere Flächen im Außenbereich werden nicht in die Planung einbezogen.

Für das Plangebiet liegen bereits Bewerbungen von ca. 15 Betrieben aus dem Gemeindegebiet und aus umliegenden Gemeinden vor. Da sich die Flächen mit Ausnahme der Fl.Nr. 934/2 und 1280 im Besitz der Gemeinde befinden, kann sichergestellt werden, dass ein Verkauf an unmittelbar Bauwillige vorgenommen wird. Die Gemeinde ist bemüht, die Flächenbedarfe der Betriebe soweit wie möglich zu berücksichtigen und möchte eine hohe Auslastung der Flächen erreichen. Für das private Baugrundstück Fl.Nr. 934/2 liegt bereits ein Bauantrag vor. Ziel der Gemeinde ist die zeitnahe Bebauung und die Vermeidung einer langfristigen Grundstücksbevorratung mit entsprechendem Leerstand.

5 Anlass und Ziel der Planung

Zur Stärkung der weiteren Entwicklung der Gemeinde Ehekirchen, zur Stärkung der Belange der Wirtschaft, zur Sicherung bestehender, ortsansässiger Betriebe und zum Ausbau wohnortnaher Arbeits- und Ausbildungsplätze möchte die Gemeinde die prosperierende Situation in der Region Ingolstadt nutzen und das bereits seit vielen Jahren geplante Gewerbegebiet zeitnah umsetzen. Bisher konnte aufgrund eines sehr langjährigen und komplizierten Umlegungsverfahrens nur ein erster Teil des Gewerbegebietes realisiert werden. Die Gemeinde verfügt derzeit über keine größeren Flächenpotentiale für eine weitere gewerbliche Entwicklung außerhalb des Plangebiets, so dass alternative Standorte nicht zur Verfügung stehen.

Zugleich liegt in der Gemeinde eine Warteliste mit ca. 15 Betrieben vor, die Grundstücke in einer Größenordnung von ca. 2.000 bis 10.000 m² benötigen. Diese Flächengrößen können bei der vorgesehenen Erschließung flexibel und bedarfsgerecht zugeteilt werden. Die Betriebe stammen zum Teil aus dem Bauhaupt- und Baunebengewerbe sowie nachrangig auch aus anderen Branchen, wie z.B. der Metallverarbeitung, der Elektrotechnik und Elektroinstallation, der KFZ-Branche, oder sind mit dem Vertrieb diverser Produkte befasst.

Aus Sicht der Gemeinde Ehekirchen ist das bereits beplante Gelände nach wie vor geeignet, den Bedarf zu decken. Die Lage in der gesamtörtlichen Struktur, die verkehrliche Anbindung und die topographischen Eigenheiten sprechen nach wie vor für eine Umsetzung des Gewerbegebietes an dieser Stelle. Durch die 3. Änderung des Gewerbegebietes werden die erschließungstechnisch erforderlichen Voraussetzungen geschaffen:

- Optimierung des Straßenzuschnitts
- Schaffung einer Straßenanschluss-Möglichkeit nach Osten zum geplanten Sportgelände
- Verbesserung der Wegeverbindung am südlichen Rand des Plangebiets in Richtung Westen
- Schaffung einer Wegeverbindung und Notbefahrung in Richtung Westen
- Sicherung einer ausreichend großen Fläche für ein Regenrückhaltebecken
- Überarbeitung der Festsetzungen zum Gewerbegebiet

Durch die Anpassung der Flächenaufteilung wird das geplante Gewerbegebiet, die verkehrlichen Verknüpfungen und Wegeverbindungen optimiert. Dazu werden die immissionschutzrechtlichen Belange begutachtet und die Spannungen zwischen dem ausgewiesenen Wohngebiet „Bei der Probmühle“ und dem Gewerbegebiet geklärt. Zur Eingrünung, zur Gliederung des Gewerbegebietes und zur Sicherung des naturschutzfachlichen Ausgleichs werden bestehende Ausgleichsflächen weiterhin als Grün- und Maßnahmenflächen festgesetzt. Artenschutzrechtliche Belange werden berücksichtigt.

6 Planerisches Konzept

Das planerische Gesamtkonzept bleibt in seiner ursprünglichen Form weiterhin erkennbar. Die mittig angelegte Planstraße in Verlängerung der Straße „Gewerbepark“ erschließt beiderseits großzügig angelegte und weiterhin flexibel aufteilbare Gewerbegrundstücke. Die geplante Ringerschließung ermöglicht die Unterbringung kleinerer und größerer Grundstücke. Die ursprünglich geplante Wendeanlage ist nicht mehr erforderlich. Verkehrsflächen und Wege ermöglichen einen Anschluss in jede Richtung, sei es zur Ortslage, zu den landwirtschaftlichen Flächen im Norden, zum geplanten Sportgelände oder zu anderen angrenzenden Nutzungen. Das Gewerbegebiet zeichnet sich durch eine enge Vernetzung aus.

Das Baugebiet wird weiterhin großzügig eingegrünt. Das Regenrückhaltebecken wird entsprechend der technischen Anforderungen im Nordosten angeordnet. Ein zweites kleines Becken im Süden wurde im Zuge der Erschließungsplanung notwendig und konnte in die Grünflächen-Konzeption integriert werden. Auch in der Grünfläche am westlichen Rand und am Etzgraben sind Abflachungen des Geländes zur Schaffung von Retentionsflächen geplant. Die Ausgleichsfläche im Nordwesten des Geländes dient zudem der Errichtung eines Lärmschutzwalles zum Schutz des Wohngebiets.

Bei der Vergabe der Grundstücke können immissionsschutzrechtliche Belange berücksichtigt werden, da das Gewerbegebiet in unterschiedliche Sektoren mit unterschiedlichen Immissions-Kontingenten gegliedert wird.

Aufgrund der vorgesehenen Erschließung des Plangebiets ist das Gewerbegebiet in sieben Teilflächen unterteilt. Sechs Teilflächen liegen beiderseits der geplanten Erschließungsstraße oder sind von der Planstraße umgeben, eine Teilfläche umfasst die bereits bebaute Fläche im Süden (ehemalige landwirtschaftliche Betriebsstelle).

6.1 Art der baulichen Nutzung

Als zulässige Art der baulichen Nutzung wird unverändert und unter Berücksichtigung der 2. Bebauungsplanänderung ein Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Die allgemein zulässigen Nutzungen sind in § 8 Abs. 2, die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen in § 8 Abs. 3 BauNVO aufgelistet.

Die Gemeinde möchte das Gewerbegebiet vorrangig für produzierendes und weiterverarbeitendes Gewerbe entwickeln. Die Gemeinde möchte sich langfristig jedoch auch die Möglichkeit offenhalten, Einzelhandel in einem verträglichen Maß in dem Gewerbegebiet anzusiedeln. Konkrete Anfragen liegen derzeit nicht vor. Einzelhandelbetriebe mit innerörtlichen Sortimenten (LEP, Begründung, Anlage 2) sind ausgeschlossen. Dazu gehören medizinische und orthopädische Produkte, Baby- und Kinderartikel, Bekleidung, Brillen und sonstige optische Erzeugnisse, Bücher, Zeitungen, Drogerie- und Parfümeriewaren, Elektronikartikel, Haushaltswaren, Textilien, Lederwaren, Papier- und Schreibwaren, Büroartikel, Schuhe und weitere Sortimentsgruppen. Einzelhandelsbetriebe, die ganz überwiegend dem Verkauf von Waren des Nahversorgungsbedarfs (Nahrungs- und Genussmittel, Getränke) dienen, sind bis zu einer Verkaufsfläche von insgesamt 1.200 m² zulässig. Damit wäre beispielsweise die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes oder eines Lebensmittel- und Getränkemarktes zur Verbesserung der Versorgungssituation der Bevölkerung in Ehekirchen möglich. Zudem soll den produzierenden und weiterverarbeitenden Betrieben ermöglicht werden, betriebseigenen Produkte auf einer untergeordneten Verkaufsfläche zu verkaufen. Hierzu gehört einerseits die Selbstvermarktung, andererseits auch die gerade bei Handwerksbetrieben wie Fliesenleger, Schreiner oder Kfz-Werkstätten übliche Ausstellung von Waren, die für die Ausübung des Handwerks notwendig sind.

Beherbergungsbetriebe (Hotels etc.) werden ausgeschlossen, um weitere immissionschutzrechtliche Beschränkungen für produzierende Gewerbe- und Handwerksbetriebe zu vermeiden.

Durch Festsetzung werden Bordelle, bordellartige Betriebe und Vergnügungsstätten, die in Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässig sind, wie z.B. Nachtlokale, Diskotheken und Spielhallen, nicht Bestandteil des Bebauungsplans und sind damit ausgeschlossen. Damit sichert die Gemeinde die Qualität und das Image des Gewerbegebietes.

Immissionsschutzrechtlich bedeutsam ist die ausnahmsweise Zulässigkeit von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet sind und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Wie im Ursprungsbebauungsplan bereits vorgesehen wird die ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle als Gewerbegebiet überplant. Landwirtschaftliche Betriebe sind in einem Gewerbegebiet generell nicht zulässig. Die Folge daraus ist, dass die vorhandenen Nutzungen und baulichen Anlagen lediglich noch eigentumsrechtlichen Bestandsschutz haben. Eine weitere Entwicklung der Nutzung im Rahmen von baulichen Änderungen und Erweiterungen ist nicht möglich. Die aktive landwirtschaftliche Nutzung ist seit vielen Jahren aufgegeben. Das Gelände wird nur noch gering genutzt. Planerisches Ziel der Gemeinde ist die langfristige Umwandlung der ehemaligen Landwirtschaft in eine gewerbliche Nutzung. Von der Möglichkeit, der Landwirtschaft als Fremdkörper einen erweiterten Bestandsschutz auf der Basis des § 1 Abs. 10 BauNVO einzuräumen, sieht die Gemeinde ab, um die Nachnutzung der Hofstelle im Sinne einer Wiedernutzbarmachung nur noch gering genutzter Flächen voran zu bringen.

6.2 Maß der baulichen Nutzung, Höhenlage

Als Maß der baulichen Nutzung wird eine höchstzulässige Grundflächenzahl GRZ mit 0,8 festgesetzt. Die Maßzahl entspricht damit der Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für Gewerbegebiete. Eine Einschränkung ist aufgrund des hohen Bedarfs und zur Reduzierung des Flächenverbrauchs im Außenbereich nicht vorgesehen. Gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan wird damit die GRZ für den Teilbereich nördlich der Stichstraße von 0,6 auf 0,8 angehoben. Weitere

Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 Abs. 4 BauNVO bestehen nicht. Damit wird zugleich ein Grundstücksfreiflächenanteil von 20% gesichert, der ökologische und klimatische Vorteile mit sich bringt (Versickerung von Niederschlagswasser, Durchlüftung, Durchgrünung etc.).

Die Höhenentwicklung der Gewerbebauten wird über die Festsetzung einer höchstzulässigen Gebäudehöhe reglementiert und löst die bisherige Festsetzung einer Wand- und Firsthöhe ab. Da die Dachformen im Gewerbebau sehr unterschiedliche Dachformen verwendet werden, wird die Festsetzung damit vereinfacht. Zukünftig ist eine Gebäudehöhe von maximal 10,0 m zulässig. Die Gebäudehöhe ist von der tiefst gelegenen Geländeoberfläche am Gebäude zum höchstgelegenen Gebäudeabschluss zu messen. Der obere Bezugspunkt für die Ermittlung der zulässigen Wandhöhe ist der Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut (geneigtes Dach) bzw. der obere Abschluss der Wand (Attika, Flachdach).

Die Oberkante des Erdgeschossrohfußbodens (OK EG RFB) darf max. 0,3 m über dem zum Gebäude nächstgelegenen Straßenniveau liegen. Davon darf zur Herstellung einer regelkonformen Entwässerung bis zu einer Höhenlage von 0,60 m über dem o.g. Bezugspunkt abgewichen werden. Dies könnte beispielsweise bei besonders tiefen Grundstücken, wie beispielsweise der Parzelle Nr. 15, erforderlich werden, damit die Entwässerung der versiegelten Flächen an den öffentlichen Kanal angeschlossen werden kann.

Das Plangebiet liegt im wassersensiblen Bereich. Die Bauherren haben sich mit geeigneten Maßnahmen eigenverantwortlich auf die Folgen des Klimawandels, wie Starkregenereignisse oder hochstehendes Grundwasser einzustellen. Eine Möglichkeit ist die Höhenlage der Gebäude so zu wählen, dass ein Eindringen von Wasser ins Erdgeschoss erschwert wird.

6.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise und Abstandsflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen auf den Baugrundstücken festgesetzt. Sie sind großzügig zugeschnitten, um eine hohe Auslastung der Fläche und eine hohe Flexibilität der Betriebe zu ermöglichen. Da der genauere Bedarf hinsichtlich der Gebäude und Gebäudestellung nicht bekannt sind und bei Gewerbebetrieben stark voneinander abweichen können, ist eine weitere Regulierung auch nicht möglich.

Zu den angrenzenden öffentlichen Flächen sichert der Bebauungsplan einen Abstand von 3,0 m.

Die Abstandsflächen gem. Bayerischer Bauordnung BayBO sind grundsätzlich einzuhalten. Damit werden eine ausreichende Belichtung und Belüftung der Arbeitsstätten gesichert. Von einer ausreichenden Belichtung und Belüftung auch der angrenzenden Flächen wird aufgrund der Lage am Ortsrand und der randlich festgesetzten Grünflächen ausgegangen.

Wie im Ursprungsbebauungsplan wird eine von der offenen Bauweise insofern abweichende Bauweise festgesetzt, als dass Gebäudelängen von mehr als 50 m zulässig sind. Die seitlichen Grundstücksgrenzen sind weiterhin einzuhalten.

6.4 Geländeänderungen, Stützmauern, Einfriedungen

Geländeänderungen sind auf den privaten Baugrundstücken zur Anpassung an das Straßenniveau der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche erforderlich. Eine entsprechende Aufschüttung ist zulässig. Die Geländeoberfläche darf im Umfeld der Gebäude, an Zugängen und Zufahrten, bis auf die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens (OK EG

FFB) herangeführt werden. Damit wird eine Befahrung der Gebäude und Hallen und barrierefreie Zugänge ermöglicht. Zur Einbindung in den natürlichen Geländeverlauf dürfen Böschungen nur mit einer Neigung von maximal 1 : 2 (Höhe : Breite) errichtet werden. Stützmauern dürfen nur mit einer maximalen Ansichtshöhe von 1,0 m errichtet werden, um das Einbinden in die Freiflächengestaltung zu erleichtern. Sie müssen zu öffentlichen Flächen und zueinander einen Abstand von 1,5 m einhalten. Damit besteht ausreichend Fläche zur Begrünung bzw. zum Anschluss an das natürliche Gelände. Bei ordnungsgemäßen Zufahrten dürfen Stützmauern auch entlang seitlicher Grundstücksgrenzen errichtet werden.

Einfriedungen sind nur in Form von transparenten, nicht vollflächig geschlossenen Zaunanlagen in einer Höhe von maximal 2,0 m, bezogen auf die neu hergestellte Geländeoberfläche, zulässig.

6.5 Dächer, Werbeanlagen

Aufgrund der großen Dimensionen gewerblicher Produktionshallen und Verwaltungsgebäude wird geregelt, dass für Hauptgebäude nur flach geneigte Dächer bis max. 27° Grad sowie begrünte Flachdächer zulässig sind. Bei geneigten Dächern muss der First entsprechend der ortstypischen Ausrichtung der Dachflächen parallel zur Gebäudelängsseite verlaufen. Zur Dachdeckung sind ausschließlich graue oder rote Materialien sowie begrünte Dächer zulässig. Metalldeckungen dürfen aus wasserwirtschaftlichen Gründen nur beschichtet ausgeführt werden.

Der Bebauungsplan regelt ferner die Zulässigkeit von Dachaufbauten, um negative Auswirkungen auf Erscheinungsbild des Gewerbegebietes von übermäßigen Aufbauten zu begrenzen. Dachaufbauten und Dacheinschnitte sind unzulässig. Technisch und betriebstechnisch notwendige Aufbauten wie Lüftungsanlagen und Aufzugsüberfahrten werden über die festgesetzte Wandhöhe hinaus bis zu einer Ansichtshöhe von 2,5 m zugelassen, sofern sie um das Maß ihrer Höhe von der Außenwand zurückgesetzt werden. Diese Aufbauten dürfen eingehaust werden. Aufgeständerte Photovoltaikanlagen sind aufgrund der Planung am Ortsrand und der Fernwirkung der Anlagen unzulässig.

Werbeanlagen sind in einem Gewerbegebiet einerseits notwendig, können jedoch bei einer übermäßigen Größe, hohen Lage oder aufdringlichen Beleuchtung etc. auch stark störend wirken und das Erscheinungsbild eines Gewerbegebietes insgesamt negativ beeinträchtigen. Daher müssen sich Werbeanlagen in ihrer Anordnung, in Umfang, Größe, Form, Farbgebung, Lichtwirkung sowie Materialauswahl in die Architektur der Gebäude und in das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild einfügen. Folgende weitere Beschränkungen sind konkret zu beachten:

- Selbstleuchtende und neonfarbene Werbeanlagen werden ausgeschlossen;
- Die Gesamtgröße (Flächenmaß) der Werbeanlagen, die sich entlang einer Gebäudefassade befinden, darf 10% der Wandfläche der betroffenen Gebäudeseite nicht überschreiten;
- Je volle 40 m Straßenfrontlänge ist eine freistehende Werbeanlage zulässig, die Höhe über Gelände ist auf maximal 5m und ihre Ansichtsfläche auf maximal 8m² zu begrenzen;
- Oberkanten von Werbeanlagen an Gebäuden dürfen die Oberkante der Wand des jeweiligen Gebäudes nicht überragen;
- Je volle 20 m Straßenfrontlänge ist zusätzlich zu anderen Werbeanlagen eine Fahne zulässig;
- Die Oberkante von Fahnen darf die Höhe von 8 m nicht überschreiten;
- Das Anbringen von Werbeanlagen an Einfriedungen ist nicht zulässig.

6.6 Grünordnung

Es wird empfohlen, den Flächenverbrauch durch Überbauung und Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Befestigte Nebenflächen wie Stellplätze, Lagerflächen, können sickerfähig gestaltet werden (z. B. durch wasserdurchlässige Pflastersteine, Pflastersteine mit Sicker- bzw. Rasenfuge, Rasengitter, Schotterrasen, wassergebundene Decke). Davon ausgenommen sind Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird. Die Minimierung der Flächenversiegelung wirkt sich positiv auf den Naturhaushalt, insbesondere auf die Schutzgüter Boden und Wasser, aus.

Die Festsetzungen zur Grünordnung dienen der äußeren Eingrünung und der Durchgrünung des Baugebietes.

Entlang der Erschließungsstraße sollen Straßenbäume gepflanzt werden. Ein unverbindlicher Gestaltungsvorschlag ist im Bebauungsplan eingetragen. Im Rahmen der Erschließungsplanung kann davon abgewichen werden, um eine planerisch sinnvolle Aufteilung für Besucherstellplätze, Zufahrten und Mulden zu ermöglichen.

Größere Stellplatz-Anlagen mit aufgereihten Stellplätzen sind zur Vermeidung einer Überhitzung der Flächen mit Laubbäumen zu gliedern. Auf den Baugrundstücken ist zudem pro angefangene 500 m² Bruttogrundstücksfläche ein heimischer Obstbaum oder Laubbaum zu pflanzen. Die Bruttogrundstücksfläche beinhaltet die gesamte überbaute und nicht überbaute Grundstücksfläche, inklusive der zeichnerisch festgesetzten privaten Grünflächen. Entlang der östlichen Grenze ist zudem eine private Grünfläche mit Gehölzpflanzungen festgesetzt.

Zur Eingrünung des Baugebietes ist im Süden um die landwirtschaftliche Hofstelle eine öffentliche Grünfläche mit Baum- und Strauchpflanzungen vorgesehen, die nach landschaftspflegerischen Gesichtspunkten zu gestalten ist. Entlang der südwestlichen Grenze ist eine öffentliche Grünfläche als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (A1) festgesetzt. Als Entwicklungsziel ist eine extensive Wiesenfläche vorgesehen. In diesem Bereich ist die Modellierung von naturnah gestalteten Geländemulden zur Regelung des Wasserabflusses bei Hochwasser mit Böschungen mit einer Neigung von max. 1:3 (Höhe : Breite) zugelassen. Auf der Fläche A2 wird der Etzgraben renaturiert. Die Entwicklungs- sowie die Pflegemaßnahmen sind jeweils dem Umweltbericht zu entnehmen. Der stattliche Baum im Westen des Plangebiets ist zu erhalten und während der Bauzeit zu schützen.

6.7 Verkehrliche Erschließung, Stellplätze

Das Baugebiet wird über eine neue Planstraße erschlossen. Die Stichstraße schließt an die bestehende Straße „Gewerbepark“ an und führt zunächst nach Norden, bevor sie nach Westen abknickt. Im westlichen Teil des Plangebiets bildet die Planstraße einen Ring und ermöglicht damit die Erschließung kleinerer Parzellen. Zugleich ist damit die Planung einer Wendeanlage obsolet geworden. Zur Gliederung des Straßenraums enthält der Bebauungsplan Vorschläge für Baumpflanzungen sowie Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt, damit je Baugrundstück – sofern deren Größe bereits bekannt ist – nur eine Zufahrt in einer angemessenen Breite errichtet werden kann. Im Westen des Plangebiets soll eine Wegeverbindung, die auch als verkehrliche Verbindung im Sinne einer Notbefahrung für Rettungsfahrzeuge und Einsatzkräfte bis zur Gartenstraße weitergeführt werden errichtet werden. Die Straße wird jedoch mit Absperpfosten (Poller) gegen unnötige Durchfahrt gesichert. Diese Anbindung ist notwendig, da eine zweite Anbindung an die Kreisstraße ND 12 / Wallertshofer Straße aufgrund des hohen Aufwands für eine Querung des Grabens entlang

der Wallertshofener Straße verworfen wurde. Zudem wird eine Fuß- und Radwegeverbindung zur Ortslage Ehekirchen und bestehenden Wohngebieten gesichert.

Die Anbauverbotszone nördlich der Kreisstraße liegt vollständig in der öffentlichen Grünfläche, so dass keine Betroffenheit erkennbar ist.

Weitere Straßen sichern die bestehende Verbindung von der vorhandenen Wendeanlage an der Straße „Gewerbepark“ nach Westen zum gemeindlichen Bauhof und zur dortigen Gewerbegebietsausweisung. Ein weiterer Abzweig von dieser Wendeanlage in Richtung Osten soll die Anbindemöglichkeit an das geplante Sportplatzgelände offenhalten.

Der landwirtschaftliche Weg westlich des geplanten Regenrückhaltebeckens mit seiner Querung über den Etzgraben bleibt erhalten. In der öffentlichen Grünfläche, die das geplante Gewerbegebiet gliedert, sollen Fuß- und Radwege bzw. Wege zur Bewirtschaftung des Geländes errichtet werden. Sie sichern eine gute fußläufige Vernetzung des Gewerbegebiets mit dem südlichen Teil der Ortslage von Ehekirchen.

Entlang der geplanten Straße werden ausreichend Besucherstellplätze vorgesehen. Da die Gemeinde Ehekirchen nicht über eine eigene Stellplatzsatzung verfügt, bemisst sich die bauordnungsrechtlich erforderliche Anzahl an Stellplätze nach der Garagen- und Stellverordnung (GaStellV). Gemäß GaStellV Anlage 1 Nr. 9.1 sind für Handwerks- und Industriebetriebe 1 Stellplatz je 70 m² NF (Nutzfläche nach DIN 277 Teil 2) oder je 3 Beschäftigte nachzuweisen. Überbaute Lagerflächen gehören zur Nutzfläche. Zusätzlich sind 10% der Stellplätze als Besucherstellplätze bereit zu stellen.

Die Sichtdreiecke im Bereich der Einmündungen in die Wallertshofener Straße sind in der Planzeichnung eingetragen.

7 Baugrund- und Grundwasserverhältnisse, Altlasten

Das Plangebiet liegt nach dem Informationsdienst überschwemmungsgefährdeter Gebiete vollständig im wassersensiblen Bereich. Diese Standorte werden vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch

- über die Ufer tretende Flüsse und Bäche,
- zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder
- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.

Genauere Informationen über die Boden- und Grundwasserverhältnisse im Baugebiet und benachbart liefert die Baugrunderkundung des Geotechnischen Büros Klaus Deller, München, im Auftrag der Gemeinde Ehekirchen aus dem Jahr 2017 (Projekt-Nr. 17368). Das Gutachten umfasst das Plangebiet mit 13 Kleinbohrungen bis 5 m Tiefe und eine 5 Sondierungen. Es wurden insgesamt 33 Bodenproben, eine Asphaltprobe und zwei Oberbodenmischproben entnommen. Aufgrund der vorgefundenen Arsenbelastung wurde eine ergänzende Probennahme durchgeführt und ausgewertet. Im Folgenden sind wesentliche Informationen aus dem Gutachten und der Ergänzung zusammengefasst:

Geologie/Bodenschichten:

Das Plangebiet liegt im Niedermoor „Donaumoos“.

Bei den Bohrungen wurden tertiäre Feinsande und Tone angetroffen. Zur Geländeoberfläche sind die Sande teils verlehmt und lokal von quartärem Lößlehm, organischen Tonen oder Torf überdeckt. Die Lagerungsdichte der Sande nimmt mit steigender Bohrtiefe zu, ebenso wird die Konsistenz der Tone mit der Bohrtiefe fester.

Bei einigen Bohrungen (SB1, 8, 11, 12 und 13) wurden organische Tone oder Torfe angetroffen, die eine geringe Zusammendrückbarkeit aufweisen und sehr setzungsgefährlich sind.

Grundwasserverhältnisse/Versickerung:

Grundwasser wurde bei 0,6 bis 2,0 m eingespiegelt und damit teilweise bei sehr geringen Flurabständen. Es fließt nach Westen und liegt überwiegend als freies Grundwasser in den schwach zulässigen tertiären Feinsanden vor. Bei 2 Bohrungen wurde gespanntes Grundwasser unter einer Tondeckschicht erbohrt (2,0 bzw. 2,4 m). Die Wasser führenden Sandböden sind schwach durchlässig. Für die Bauwasserhaltung sind Vakuumsauglanzen zu verwenden.

Die anstehenden Böden sind schwach durchlässig bis sehr schwach durchlässig. Die Möglichkeiten zur Regenwasserversickerung sind auch aufgrund des niedrigen Grundwasserflurabstands sehr eingeschränkt.

Altlasten:

Bei der Gemeinde Ehekirchen und beim Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt liegen keine Hinweise auf eine Altlastenverdachtsfläche, Altablagerungen bzw. schädliche Bodenveränderungen vor. Auch im Zuge der Begutachtung haben sich keine Hinweise ergeben. Das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt gibt folgende Hinweise:

Es ist dennoch nicht auszuschließen, dass im Zuge von Baumaßnahmen in den betroffenen Bereichen Altlastenverdachtsflächen oder sonstige schädliche Bodenverunreinigungen aufgedeckt werden. Sollte sich dies bestätigen, sind das Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen und das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt umgehend zu informieren. Für die weitere Vorgehensweise sind dann die folgenden Punkte zu beachten:

- Die erforderlichen Maßnahmen sind durch einen fach- und sachkundigen Sachverständigen (Bereich Bodenschutz) in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt festzulegen, die notwendigen Untersuchungen durchzuführen, die fachgerechte Ausführung zu überwachen sowie die gewerteten Ergebnisse in einem Bericht zusammen zu fassen, der dem Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen und dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt zeitnah und unaufgefordert vorzulegen ist.
- Kontaminiertes Aushubmaterial ist in dichten Containern oder auf befestigter Fläche mit vorhandener Schmutzwasserableitung zwischen zu lagern, zu untersuchen und nach Vorliegen der Untersuchungsergebnisse ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Eine Versickerung des Niederschlagswassers über belastete Auffüllungen ist nicht zulässig. Kontaminierte Auffüllungen im Bereich von evtl. geplanten Versickerungsanlagen sind entsprechend den Sickerungen vollständig auszutauschen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Z0-Werte der LAGA - Boden sind dabei einzuhalten. Dies ist durch Sohl- und Flankenbeprobungen zu belegen. Der Parameterumfang ist mit dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt im Vorfeld abzustimmen.
- Als Auffüllmaterial darf nur schadstofffreies Material (2.8. Erdaushub, Sand, Kies usw.) verwendet werden.
- Falls der Einbau von Recycling-Bauschutt aus aufbereitetem Bauschutt und Straßenaufbruch in technischen Bauwerken für den Erd-, Straßen- und Wegebau geplant ist,

sind die Vorgaben des Leitfadens "Anforderungen an die Verwertung von Bauschutt irr technischen Bauwerken" vom 1S.Juni 2005 zwingend zu beachten.

Arsenbelastung Oberboden:

Es wurden erhöhte Arsengehalte geogenen Ursprungs festgestellt, wie sie in Niedermoo- ren häufig auftreten. Nicht nur der Oberboden, auch tiefere Lagen weisen erhöhte Arsen- gehalte auf. In den Oberbodenmischproben wurde ein Arsengehalt zwischen 9 und 120 mg/kg festgestellt, was zu einer abfallrechtlichen Einstufung von Z0 bis Z2 führt. Der Prüf- wert für den Wirkungspfad Boden – Mensch bei Industrie- und Gewerbegrundstücken von 140 mg/kg wird nicht überschritten.

Der Stofftransport erfolgt über das Grundwasser, so dass eine Prüfung des Wirkungspfa- des Boden – Grundwasser hinfällig ist. Die Gefährdungspfade Boden – Mensch und Boden – Nutzpflanze wurden nicht näher untersucht.

Zum Schutz des Mutterbodens ist eine Unterbringung des arsenbelasteten Materials im Baugebiet bzw. eine direkte Verwendung auf bereits belasteten Flächen vor Ort geplant.

8 Ver- und Entsorgung, Wasserwirtschaft

8.1 Technische Infrastruktur

Das Plangebiet wird im westlichen Teil von einer Elektrizitäts-Freileitung der Bayernwerke, die von Nordosten nach Südwesten verläuft, überquert. Zwischen den beiden Maststandor- ten an der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs und südlich des Plangebiets, östlich der Wendeanlage „Am Graben“, soll die Leitung erdverkabelt werden. Daher sind im Be- bauungsplan keine Schutzzonen oder Baubeschränkungen enthalten. Die weitere Abstim- mung mit dem Versorger erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass die 20-kV-Freileitung bis zum Abschluss der Erschließungsarbei- ten Bestand hat und somit auch während der Bauzeit bzw. von den ersten Bauwerbern zu berücksichtigen ist. Der Abbau erfolgt nach Abschluss der im gesamten Umfang erforderli- chen 20-kV-Kabelverlegung.

Von Osten aus dem Baugebiet „Bei der Probmühle“ kommend verläuft ein Mischwasserka- nal nach Süden zur Wallertshofener Straße. Der Kanalverlauf gibt die Lage der zukünftigen Erschließungsstraße vor. Im Süden verläuft er innerhalb der öffentlichen Grünfläche, eben- so wie der entlang der Wallertshofener Straße liegende Kanal. Davon ausgenommen ist ein kurzer Streckenabschnitt, die das Gewerbegebiet (ehemalige landwirtschaftliche Hof- stelle) durchquert. Der Mischwasserkanal ist hier mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht dinglich zugunsten der Gemeinde Ehekirchen zu sichern. Weitere vorhanden Kanäle und Leitungen im Plangebiet und unmittelbar angrenzend liegen in öffentlichen Flächen, bei- spielsweise in der Straße „Gewerbepark“ und in der Straße zum Bauhof.

Im Rahmen der Erschließung des Plangebiets werden die Spartenräger frühzeitig infor- miert und koordiniert.

Das Baugebiet kann an die vorhandene technische Infrastruktur der Wasserver- und Ab- wasserentsorgung angeschlossen werden. Eine Entsorgung der anfallenden Abwässer ist im Trennprinzip vorgesehen. Das Schmutzwasser kann an den örtlich vorhandenen Kanal angeschlossen werden. Eine Anschlussmöglichkeit besteht im Südosten des Planungsge- bietes an den Schmutzwasserkanal DN 250, dessen Abfluss durch eine Pumpstation in den vorhandenen Mischwasserkanal DN 600 gehoben wird. Der Mischwasserkanal endet 60 m weiter in der Kläranlage. Die östlichsten Parzellen werden an den bestehenden Mischwasserkanal DN250 angeschlossen. Dieser mündet im Süden des Gewerbegebietes in den Mischwasserkanal DN1000.

Die bestehende vollbiologische Kläranlage ist sanierungsbedürftig und wird zeitnah durch eine neue technische Kläranlage mit einer höheren Ausbaugröße ersetzt.

8.2 Entwässerungskonzept, Umgang mit Niederschlagswasser

Eine Versickerung ist wegen des bindigen Untergrundes und des hoch anstehenden Grundwassers im Allgemeinen nicht möglich. Niederschlagswasser der Dach- und Verkehrsflächen ist über den Hausanschlussschacht dem Regenwasserkanal zuzuführen. Das Schmutzwasser ist über den Schmutzwasserhausanschlussschacht dem Schmutzwasserkanal zuzuführen.

Schmutzwasser:

Niederschlagswasser, das auf Flächen trifft, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, ist vorzureinigen und ebenfalls an den Schmutzwasserkanal anzuschließen. Auf Grund der beschränkten hydraulischen Kapazität des Kanals ist hierbei vom Nutzer eine Rückhaltung und gedrosselte Einleitung von maximal $Q_{dr} = 0,5 \text{ l/s*ha}$ bezogen auf Gesamtfläche einer Parzelle vorzusehen. Gebäudedrainagen dürfen nicht am Abwasserkanal angeschlossen werden.

Niederschlagswasser von den Dachflächen:

Eine Einleitung von metallgedeckten Dächern ist nur möglich, wenn das Dach eine geeignete Beschichtung aufweist.

Niederschlagswasser von den Hofflächen:

Hofflächen dürfen nur ohne weitere Vorbehandlung in den öffentlichen Regenwasserkanal eingeleitet werden, wenn es sich um gering verschmutzte Flächen im Sinne des Merkblatt DWA-M 153 (Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser) handelt. Stärker belastete Hof- und Verkehrsflächen (größer F_3) müssen auf den Gewerbegrundstücken von den Nutzern vorbehandelt werden. Geeignete Vorbehandlungsmaßnahmen sind nach DWA-Merkblatt M 153 auszuwählen und im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens rechnerisch nachzuweisen.

Die Niederschlagsentwässerung teilt sich auf Grund der Topographie in 3 Teilbereiche.

Nord-Ost (Etzgraben):

Das anfallende Niederschlagswasser wird über den Regenwasserkanal dem geplanten Regenrückhaltebecken am Etzgraben im Nordosten zugeführt. Dort wird es zurückgehalten und gedrosselt in den Etzgraben eingeleitet.

Süd-Ost (Dorfgraben):

Das anfallende Niederschlagswasser wird über den Regenwasserkanal dem bestehenden Regenrückhaltebecken nördlich der Kläranlage zugeleitet.

Süd-West (Dorfgraben):

Das anfallende Niederschlagswasser wird über den Regenwasserkanal dem geplanten Regenrückhaltebecken am Dorfgraben im Süd-Westen zugeführt. Dort wird es zurückgehalten und gedrosselt in den Dorfgraben eingeleitet.

Für die Einleitung in die Gräben ist eine Wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

8.3 Oberirdische Gewässer

Im Norden des Baugebietes verläuft der Etzgraben, der vom Wasserverband Donaumoos I unterhalten wird und im Süden der Dorfgraben, der von der Gemeinde Ehekirchen unterhalten wird. Beide sind Gewässer 3. Ordnung. Für die zwei Gewässer gibt es Berechnungen zum Überschwemmungsgebiet bei einem 100-jährlichen Hochwasserabfluss (Fa. Steinbacher Consult, Projekt-Nr. 117258). Die Ergebnisse dieser Berechnungen zeigen beim Dorfgraben im südwestlichen Bereich des geplanten Baugebietes und beim Etzgraben im nordöstlichen Bereich des geplanten Baugebietes Überschwemmungsflächen. Ausgleichsmaßnahmen hierfür sind innerhalb des Gewerbegebietes geplant. Vorgesehen ist die Renaturierung des Etzgrabens im Planungsgebiet mit Schaffung von Retentionsraum, die Aufweitung des Dorfgrabens im Südwesten, sowie die Schaffung von Retentionsflächen im Südwesten.

Die Pflege des Etzgrabens erfolgt von Westen kommend auf der Nordseite, von Osten kommend auf der Südseite. Eine weitere Quermöglichkeit ist über die bestehende an dem landwirtschaftlichen Weg westlich des geplanten Regenrückhaltebeckens nicht vorgesehen.

8.4 Löschwasserversorgung

Die Gemeinde Ehekirchen ist Mitglied im Zweckverband zur Wasserversorgung der Burgheimer Gruppe. Im Rahmen der Vorplanung für die Wasserversorgung des benachbarten Baugebietes „Bei der Probmühle“ wurde vorgeschlagen, das GE „Wallertshofener Straße“ über eine Ringleitung DN 150 zu erschließen (WipflerPLAN PNr. 4031.013). Diese Leitung wird an die Wasserleitung in der südlichen Erschließungsstraße des BG „Bei der Probmühle“ und in der Wallertshofener Straße an das Versorgungsnetz angebunden.

Damit ist für das Gewerbegebiet eine Löschwasserbereitstellung bis 96 m³/h aus dem Trinkwassernetz möglich. Falls sich aus der Objektplanung ein höherer Löschwasserbedarf aufgrund besonderer Eigenschaften des Objekts ergeben, wie z.B. bei weichen Bedachungen, ist vom Bauwerber selbst die entsprechend fehlende Löschwassermenge bereit zu stellen.

Mehrere Hydranten innerhalb des Gebietes ermöglichen in einem ausreichend dichten Netz die Entnahme des Löschwassers.

9 Immissionsschutz

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Im westlichen Bereich des Plangebietes ist ein Lärmschutzwall zum Schutz des angrenzenden Wohngebietes „Bei der Probmühle“ vorgesehen. Für die Ermittlung der Immissionskontingente nach der DIN 45691: 2006-12 findet die abschirmende Wirkung des Lärmschutzwalls keine Berücksichtigung. Im Rahmen eines späteren baurechtlichen Genehmigungsverfahrens für eine Anlage im Sinne der TA Lärm kann die abschirmende Wirkung im Rahmen der Schallausbreitungsberechnung dann berücksichtigt werden. Der Lärmschutzwall ermöglicht den zukünftigen Betrieben im Plangebiet somit höhere Emissionen (bei gleichem Emissionskontingent) auf dem Betriebsgelände.

Eine weitere Verbesserung wird durch eine schallabschirmende Anordnung der Gebäude auf dem jeweiligen Betriebsgelände erreicht.

Im Auftrag der Gemeinde Ehekirchen wurde vom Ingenieurbüro Bekon Lärmschutz & Akustik, Augsburg, eine schalltechnische Untersuchung (LA17-300-G01-E01-01 vom

23.01.2019) als Grundlage für die immissionschutzrechtlichen Festsetzungen im Bebauungsplan erstellt.

Folgende Zusammenfassung ist dem o. g. Gutachten entnommen:

Zulässige Lärmimmissionen

Im Rahmen der Bauleitplanung sollen die im Beiblatt 1 zur DIN 18005, Ausgabe: Mai 1987 vorgegebenen Orientierungswerte möglichst nicht überschritten werden. Die Kommune als Planungsträgerin gibt durch die Festsetzung von zulässigen Lärmemissionskontingenten vor, welche Lärmemissionen zukünftig aus dem Bebauungsplangebiet emittiert (abgestrahlt) werden dürfen. Auf Basis von normierten Rechenmethoden ergeben sich dann zulässige Lärmimmissionen (auch als Immissionsrichtwert-Anteile bezeichnet) an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Wohngebäude, Büros usw.), die sich an dem Immissionsniveau orientieren. Unter Immissionsniveau sind die Lärmimmissionen zu verstehen, welche zukünftig zulässig sein sollen. Aus Sicht des Immissionsschutzes kann dabei auch ein Immissionsniveau unterhalb der Orientierungswerte durch die Kommune angestrebt werden. Dies ist z. B. dann angezeigt, wenn "auf der grünen Wiese" ein neues Gewerbegebiet ausgewiesen wird und weitere Gewerbegebiete geplant sind oder ein vorhandenes Wohngebiet als besonders schutzbedürftig eingestuft wird. Um wie viel dB(A) die Orientierungswerte unterschritten werden, legt die Kommune fest und richtet sich nach den jeweils vorliegenden Gegebenheiten.

Ebenso kann durch die Kommune ein Immissionsniveau oberhalb der Orientierungswerte im Rahmen sachgerechter Abwägung zugelassen werden. Dies ist z.B. dann möglich, wenn bereits Lärmimmissionen als Vorbelastung an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen einwirken. Für die maximale Höhe des vorgesehenen Immissionsniveaus gibt es keine gesetzlichen Vorgaben. Als "Orientierung" kann auf die TA Lärm vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 und die Verkehrslärmschutzverordnung (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, 16. BImSchV, 12. Juni 1990) zurückgegriffen werden. In der TA Lärm wird für besondere Situationen unter "Gemengelage Punkt 6.7" eine "Obergrenze" für zum Wohnen dienende Gebiete von 60 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts angegeben. In der Verkehrslärmschutzverordnung werden für reine Wohngebiete und für allgemeine Wohngebiete Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tagsüber und 49 dB(A) nachts angegeben. Die sich an der "Enteignungsschwelle" orientierenden Werte für das Immissionsniveau von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts sollen in der Bauleitplanung nicht herangezogen werden, da hier die Einhaltung der Anforderung an gesunde Wohnverhältnisse nicht mehr sichergestellt ist. Für Wohngebiete in Bereichen ohne rechtsverbindlichen Bebauungsplan wurde von der Schutzwürdigkeit eines allgemeinen Wohngebietes ausgegangen. Falls sich für einzelne Bereiche die bauliche Nutzung eines reinen Wohngebietes darstellen sollte, wird hier aufgrund der allgemeinen Vorbelastung von der tatsächlichen Schutzwürdigkeit eines allgemeinen Wohngebietes ausgegangen.

Zulässige Lärmemissionen nach der DIN 45691:2006-12

Um eine Überschreitung der zu Grunde zu legenden Gewerbelärmimmissionen an der schützenswerten Bebauung zu verhindern, wurden Emissionskontingente für das Bebauungsplangebiet festgesetzt. Die Festsetzung erfolgte nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung". Um der hier erforderlichen hohen Genauigkeit gerecht zu werden, sind die Berechnungen (in Abweichung zur DIN 45691) mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

Als Einfallswinkel ist von 360 Grad auszugehen. Somit ist festgelegt, dass z.B. die Eigenabschirmung einer Gebäudefassade eines betrachteten Wohngebäudes nicht herangezogen wird.

Erstreckt sich die Betriebsfläche eines Vorhabens über mehrere Teilflächen, so ist dieses Vorhaben dann zulässig, wenn der sich ergebende Beurteilungspegel nicht größer ist als die Summe der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente.

Es werden somit alle Immissionskontingente $LIK_{i,j}$ aus den Teilflächen (i) an den relevanten Immissionsorten (j) ermittelt und logarithmisch aufsummiert. Das Emissionskontingent stellt den Immissionsrichtwert-Anteil im Sinne der TA Lärm dar, der von dem zukünftigen tatsächlichen Anlagengeräusch nicht überschritten werden darf.

Die Festsetzung von Emissionskontingenten (bisher war die Festsetzung von "immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln" üblich) in Gewerbegebieten ist nach § 1 Abs. 4 Baunutzungsverordnung zur Konkretisierung der besonderen Eigenschaften der Betriebe und Anlagen im Bebauungsplangebiet möglich.

Somit werden die umliegenden schützenswerten Bebauungen vor unzumutbaren Lärmeinwirkungen geschützt. Ferner kann eine gerechte Verteilung der zulässigen Lärmemissionen auf das gesamte Bebauungsplangebiet sichergestellt werden.

Durch die Gliederung hinsichtlich der Emissionseigenschaften (§1, Abs. 4 BauNVO) wird somit geregelt, welche Schallemissionen die Betriebe und Anlagen aufweisen dürfen. Mit dem festgesetzten Rechenverfahren ergibt sich dann auf dem Ausbreitungsweg für die umliegenden schützenswerten Nutzungen der jeweilige Immissionsrichtwert-Anteil. Rechtlich umstrittene Bezüge zu Gegebenheiten außerhalb des Plangebietes (Dämpfungen, Immissionsorte usw.) sind somit in diesem Bebauungsplan nicht erforderlich.

Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung als Gewerbegebiet dargestellte Fläche heranzuziehen. Dies ist die im Plan grau dargestellte Fläche (ohne Grünflächen).

Es ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu berechnen, welcher Immissionsrichtwert-Anteil ($LIK_{i,j}$) sich für die jeweilige Teilfläche ergibt. Ferner ist zu berechnen, ob die zu erwartenden Lärmemissionen des sich ansiedelnden Betriebes Beurteilungspegel verursachen, die unterhalb der Immissionsrichtwert-Anteile liegen. Dies gilt für Vorhaben, deren Beurteilungspegel um weniger als 15 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert liegen.

Dabei ist sicherzustellen, dass die Emissionskontingente nur einmalig herangezogen bzw. nicht doppelt vergeben werden dürfen. Dies könnte z.B. durch eine Auflage oder Bedingung im Genehmigungsbescheid erfolgen.

Die sich so ergebenden zulässigen Emissionen und darauf aufbauenden Immissionskontingente (bzw. Immissionsrichtwert-Anteile im Sinne der TA Lärm) stellen das Lärmkontingent dar, das von dem Nutzer des Grundstückes in Anspruch genommen werden darf.

Im Rahmen eines nachfolgenden Genehmigungsverfahrens (nach BImSchG, Baurecht usw.) muss der Antragsteller die jeweiligen schalltechnischen Anforderungen, entsprechend dem in dem Genehmigungsverfahren einschlägigen Regelwerk (z.B. TA Lärm), nachweisen. Somit ist beispielsweise die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm hinsichtlich tieffrequenter Geräusche im Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Darüber hinaus ist zusätzlich nachzuweisen, dass die sich aufgrund der Satzung ergebenden Lärm-Emissionskontingente nicht überschritten werden. Der Nachweis der Einhaltung der Festsetzungen der Satzung hinsichtlich Lärmemissionen ersetzt somit keinerlei Genehmigungsverfahren. Die Kommune legt viel mehr fest, welche Lärmemissionen dem Antragsteller zustehen.

Dabei sind alle Lärmemissionen maßgeblich, die entsprechend dem jeweiligen Regelwerk im Genehmigungsverfahren einzustellen sind. Dies sind z.B. bei einem Genehmigungsverfahren nach BImSchG alle Lärmemissionen von ortsfesten und beweglichen Anlagen auf dem Betriebsgelände (z.B. Lärmemissionen von PKW- und LKW-Fahrvorgängen auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Fahrvorgängen auf Schienenanlagen, Lärmemissionen von Be- und Entladevorgängen von LKW auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Beschallungsanlagen, menschliche Stimmen usw.).

Dabei besteht keinerlei Zusammenhang zwischen der genauen Lage der Schallquelle und den flächenhaft verteilten Emissionskontingenten. Der Eigentümer der Fläche (und somit der Emissionskontingente) kann diese frei verteilen. Einzig wichtig dabei ist, dass er sein Emissionskontingent nicht überschreitet. Somit ist sichergestellt, dass an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen nur die Lärmimmissionen entstehen, die die Kommune als Abwägungsgrundlage zugrunde gelegt hat. Damit haben die Betriebe die Möglichkeit, individuelle Lösungen zu entwickeln, um die festgesetzten Kontingente einhalten zu können.

Dazu gehört v.a. die Stellung der baulichen Anlagen zur Abschirmung von Immissionsorten.

Es wurde ein Zusatz-Emissionskontingent ($L_{EK,zus,k}$) festgesetzt. Das Zusatz-Emissionskontingent ist für die Tagzeit und Nachtzeit verschieden. Die Schallabstrahlung der zukünftigen Anlagen auf dem jeweiligen Gelände innerhalb des Geltungsbereiches wird vermutlich nicht der Richtungsabhängigkeit der festgesetzten Zusatz-Emissionskontingente entsprechen. Diese Richtungsabhängigkeit stellt vielmehr dar, nach welchen besonderen (Emissions-) Eigenschaften der Betriebe und Anlagen im Bebauungsplangebiet die Gliederung des Plangebietes erfolgt.

Das Zusatz-Emissionskontingent (tags oder nachts) ist ein konstanter Wert für einen Sektor vom Winkel (= Winkel) in der jeweiligen Zeile bis zum Winkel (< Winkel) in der folgenden Zeile.

Falls es an den schutzbedürftigen Nutzungen im Übergangsbereich von einem Sektor der Zusatzemission in den nächsten zu verschiedenen hohen Immissionskontingenten $L_{IK,i,j}$ kommt, so ist im Sinne des Immissionsschutzes das jeweils niedrigere Immissionskontingent maßgeblich. Dies ist z.B. dann anzuwenden, wenn sich der Übergang von einem Sektor mit einem Zusatz-Emissionskontingent von 5 dB(A) in den nächsten Sektor mit einem Zusatz-Emissionskontingent von 0 dB(A) innerhalb einer Fassade eines Wohnhauses befindet.

Zur Berechnung der zulässigen Immissionskontingente sind nur die schutzbedürftigen Räume in Gebäuden (bzw. bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen) außerhalb des gesamten Geltungsbereiches des Bebauungsplangebietes „GE Wallertshofen“ heranzuziehen. Die Definition der schutzbedürftigen Räume richtet sich nach der Definition der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, Anhang A.1.3 "Maßgeblicher Immissionsort". Ein Nachweis der Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwert-Anteile innerhalb des Plangebietes (z.B. an Bürogebäuden) ist nicht erforderlich. Der Schutzanspruch innerhalb des Plangebietes an benachbarten Grundstücken richtet sich ausschließlich nach der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017.

Hinweis: Bei der Berechnung der tatsächlichen Immissionen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens können auch Dämpfungen und Abschirmungen entsprechend der DIN ISO 9613-2 Akustik, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien; Teil 2: „Allgemeines Berechnungsverfahren“ berücksichtigt werden.

Die Beurteilungszeiträume tagsüber und nachts beziehen sich jeweils auf die Definition dieser Zeiträume in der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017.

Lärmschutzgutachten im Genehmigungsverfahren

In der Satzung wurde der Hinweis aufgenommen, dass bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben bzw. im Genehmigungsverfahren und Genehmigungsfreistellungsverfahren der Bauaufsichtsbehörde ein Lärmschutzgutachten vorzulegen ist. Nur im Einzelfall kann nach Abstimmung mit der Unteren Immissionsschutzbehörde auf ein Lärmschutzgutachten verzichtet werden. Dies gilt auch in Genehmigungsfreistellungsverfahren. Dieser Hinweis ist keine Grundlage der Abwägung sondern soll sicherstellen, dass die Bauwerber sich frühzeitig mit der Genehmigungsbehörde in Verbindung setzen, um die Erforderlichkeit der Begutachtung abzuklären. Somit kann eine zeitliche Verzögerung im Genehmigungsverfahren im Sinne des Bauwerbers vermieden werden.

Gliederung des Bebauungsplanes

Es wird für den westlichen Teilbereich ein geringeres Lärmkontingent festgesetzt als für den östlichen Teilbereich. Dieses erfolgte, da aus städtebaulicher Sicht für den westlichen

Teil die Festsetzung eines geringeren Lärmkontingentes möglich ist, da sich direkt westlich des Bebauungsplangebietes Wohngebiete befinden.

Somit liegt eine Gliederung nach §1 Absatz 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO als Rechtsgrundlage für die Festsetzung der Lärmkontingente vor.

Es wird das Plangebiet entsprechend der Lärmemissionseigenschaft gegliedert. Somit gibt es einen Teilbereich für Betriebe und Anlagen die weniger Lärm emittieren dürfen als der andere Teilbereich. Die tatsächliche Verteilung der Schalleistungsegel ist hiervon nicht betroffen, da es für die Anwohner nicht entscheidend ist, ob ein Betrieb eine laute Schallquelle besitzt, diese aber gut abgeschirmt hat, oder ob leisere Schallquellen ungehindert den Schall zu den Immissionsorten emittieren. Entscheidend ist alleine, welche Lärmbelastungen entstehen. Diese zulässigen maximalen Lärmemissionen werden durch die Festsetzung der Geräuschkontingente nach der DIN 45691 "Geräuschkontingentierung" geregelt (hier ist Lärm mit Geräusch gleichzusetzen).

Diese Festsetzung regelt die bauplanungsrechtliche Obergrenze. Dies bedeutet somit, dass nicht alle Betriebe oder Anlagen diese Obergrenze ausschöpfen werden. Die Gliederung erfolgt vielmehr hinsichtlich der Zulässigkeit.

Ermittlung der Lärmimmissionen

Die Lärmemission ist der Lärm, der von einem Betrieb oder von einer Fläche mit Emissionskontingenten ausgehen darf bzw. ausgeht.

Die Lärmimmission ist der Lärm, der an einem Immissionsort (z.B. Wohngebäude) ankommt oder ankommen darf.

Als IST-Belastung ist die Lärmimmission am jeweiligen Immissionsort definiert, die durch bestehende Gewerbebetriebe und durch zulässige Lärmemissionen aus Bebauungsplangebiet (z.B. flächenbezogene Schalleistungspegel in Gewerbe- und Industriegebieten) verursacht werden.

Als PLAN-Belastung ist die Lärmimmission am jeweiligen Immissionsort definiert, die bei Ausschöpfung der festgesetzten Emissionskontingente (inklusive Zusatzkontingente) immittiert werden darf.

Die Gesamtbelastung ist die logarithmische Summe aus Ist- und PLAN-Belastung (z.B. $50,6 \text{ dB(A)} \text{ plus } 52,8 \text{ dB(A)} = 54,9 \text{ dB(A)}$).

Bewertung der IST-Belastung durch vorhandenen und zulässigen Gewerbelärm

Es wurden folgende Lärmquellen aus dem Gemeindegebiet Ehekirchen berücksichtigt:

- Nicht im Bereich der 3. Änderung befindlicher Teilbereich des Bebauungsplanes „GE Wallertshofen“ der Gemeinde Ehekirchen
- Golder Richard und Josef & Andreas Mayr GbR auf der Flurnummer 1199/1
- Bauhof Ehekirchen auf den Flurnummern 1274/1 und 1276
- Klärwerk Ehekirchen

Es wurden durch die bereits bestehenden Gewerbebetriebe und Gewerbegebiete die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 am Immissionsort IO 05 zur Tagzeit überschritten und an den übrigen Immissionsorten eingehalten. Die Überschreitungen resultieren hauptsächlich aus den auf Grund der Auflagen in den Genehmigungsbescheiden des Bauhofes Ehekirchen und der Golder Richard und Josef & Andreas Mayr GbR zulässigen Lärmemissionen.

Bewertung der Gesamtbelastung

Wie der Untersuchungsbericht der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung LA17-300-G01-E01-01 vom 23.01.2019 aufzeigt, werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren", an relevanten Immissionsorten teilweise überschritten.

Die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für Gewerbelärm stimmen mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 überein.

(Die Lage der Immissionsorte IO ist der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan mit der Bezeichnung LA17-300-G01-E01-01 vom 23.01.2019 der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH zu entnehmen.)

1. Bebauungsplangebiet „Bei der Probmühle“ (IO 01)

Es werden unter Beachtung der Summenbildung die für ein allgemeines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) zur Tagzeit eingehalten und zur Nachtzeit um 0,5 dB(A) überschritten.

Eine Pegelveränderung um 0,5 dB(A) liegt deutlich unter der Wahrnehmbarkeitsschwelle für das menschliche Gehör. Zudem werden bereits bestehende Gewerbegebietsflächen überplant, welche durch die für diese Flächen bislang festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel bereits ein entsprechendes Lärmemissionspotential besessen haben. Eine Festsetzung von neuen Flächen erfolgt im Rahmen der 3. Änderung nicht.

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird von der Gemeinde Ehekirchen als zumutbar angesehen.

2. Bestehendes Wohngebäude - Am Graben 12 (IO 02)

Es werden auch unter Beachtung der Summenbildung die für ein allgemeines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) eingehalten und nachts 40 dB(A) eingehalten.

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird von der Gemeinde Ehekirchen als zumutbar angesehen.

3. Bestehendes Wohngebäude - Wallertshofener Straße 72 (IO 03)

Es werden auch unter Beachtung der Summenbildung die für ein Dorfgebiet (hier Außenbereich) vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 60 dB(A) eingehalten und nachts 45 dB(A) eingehalten.

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird von der Gemeinde Ehekirchen als zumutbar angesehen.

4. Bestehendes Wohngebäude - Wallertshofener Straße 74 (IO 04)

Es werden unter Beachtung der Summenbildung die für ein Dorfgebiet (hier Außenbereich) vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 60 dB(A) geringfügig um 0,5 dB(A) überschritten und von nachts 45 dB(A) eingehalten.

Es ist zunächst anzumerken, dass die Überschreitung des Orientierungswertes des Beiblattes 1 zur DIN 18005 nur dann erreicht wird, wenn alle bestehenden und möglichen zukünftigen relevanten Gewerbebetriebe im Umfeld des Immissionsortes das ihnen laut Festsetzung im Bebauungsplan oder laut Auflage im Genehmigungsbescheid mögliche Lärmemissionsverhalten weitestgehend zeitgleich ausüben. Dies ist bei der Größe des Bebauungsplangebietes und der Anzahl der möglichen Gewerbetreibenden als eher unwahrscheinlich anzusehen. Zudem beschränkt sich die Überschreitung auf die Tagzeit, so dass zur Nachtzeit hinsichtlich des Gewerbelärmes keine schädlichen Umwelteinwirkungen am Immissionsort zu erwarten sind.

Eine Pegelveränderung um 0,5 dB(A) liegt deutlich unter der Wahrnehmbarkeitsschwelle für das menschliche Gehör. Zudem werden bereits bestehende Gewerbegebietsflächen überplant, welche durch die für diese Flächen bislang festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel bereits ein entsprechendes Lärmemissionspotential besessen haben. Eine Festsetzung von neuen Flächen erfolgt im Rahmen der 3. Änderung nicht.

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird von der Gemeinde Ehekirchen als zumutbar angesehen.

5. Bestehendes Wohngebäude - Wallertshofener Straße 78 (IO 05)

Es werden unter Beachtung der Summenbildung die für ein Dorfgebiet (hier Außenbereich) vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 60 dB(A) um 1,8 dB(A) überschritten und von nachts 45 dB(A) eingehalten.

Es ist zunächst anzumerken, dass die Überschreitung des Orientierungswertes des Beiblattes 1 zur DIN 18005 nur dann erreicht wird, wenn alle bestehenden und möglichen zukünftigen relevanten Gewerbebetriebe im Umfeld des Immissionsortes das ihnen laut Festsetzung im Bebauungsplan oder laut Auflage im Genehmigungsbescheid mögliche Lärmemissionsverhalten weitestgehend zeitgleich ausüben. Dies ist bei der Größe des Bebauungsplangebietes und der Anzahl der möglichen Gewerbetreibenden als eher unwahrscheinlich anzusehen. Zudem beschränkt sich die Überschreitung auf die Tagzeit, so dass zur Nachtzeit hinsichtlich des Gewerbelärmes keine schädlichen Umwelteinwirkungen am Immissionsort zu erwarten sind.

Es wird der Orientierungswert des Beiblattes 1 zur DIN 18005 tagsüber bereits durch die bestehenden Gewerbebetriebe um 1,5 dB(A) überschritten. Diese bestehende Überschreitung wird durch die vorliegende Planung um lediglich 0,3 dB(A) angehoben. Eine Pegelveränderung um 0,3 dB(A) liegt deutlich unter der Wahrnehmbarkeitsschwelle für das menschliche Gehör. Zudem werden bereits bestehende Gewerbegebietsflächen überplant, welche durch die für diese Flächen bislang festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel bereits ein entsprechendes Lärmemissionspotential besessen haben. Eine Festsetzung von neuen Flächen erfolgt im Rahmen der 3. Änderung nicht. Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als Zumutbar angesehen.

Der Pegel der Gesamtbelastung befindet sich mit 61,8 dB(A) zudem deutlich unter dem Immissionsrichtwert der TA Lärm von tagsüber 63 dB(A) für ein urbanes Gebiet. Das urbane Gebiet dient laut der BauNVO § 6a Abs. 1 unter anderem dem Wohnen. Die theoretisch mögliche Gesamtbelastung wird als zumutbar angesehen.

Ausschluss von Betriebsleiterwohnungen und anderen ähnlichen Nutzungen

Es wurden Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter nur ausnahmsweise nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 zugelassen. Diese Nutzungen sind nur dann zulässig, wenn keine offenbaren Fenster von schutzbedürftigen Nutzungen vorhanden sind. Somit wird sichergestellt, dass die Gewerbebetriebe im Plangebiet und im Umfeld des Plangebietes keine zusätzlichen Einschränkungen der zulässigen lärmrelevanten Tätigkeiten nachts erhalten.

Des Weiteren werden Hotels und ähnliche Nutzungen (z.B. Boardinghaus) mit Schutzanspruch gegen Lärmimmissionen von nachts 50 dB(A) gänzlich ausgeschlossen.

Entsprechend der TA Lärm ist in einem Gewerbegebiet nachts ein Beurteilungspegel von 50 dB(A) zulässig. Wenn die Betriebe die für die Nachtzeit festgesetzten Lärmemissionskontingente ausschöpfen, ist damit zu rechnen, dass in der Nachbarschaft innerhalb des Gewerbegebietes die Beurteilungspegel über 50 dB(A) liegen. Somit kann nach den Maßgaben der TA Lärm durch diese Lärmeinwirkung in der Nachbarschaft (im Gewerbegebiet) ein Abwehranspruch gegen diese Betriebe geltend machen werden. Dies hätte zur Folge, dass die Lärmemissionskontingente nicht ausgeschöpft werden können. Daher wurden Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sowie Hotels und ähnliche Nutzungen (z.B. Boardinghaus) mit Schutzanspruch gegen Lärmimmissionen von nachts 50 dB(A) (mit offenbaren Fenstern) ausgeschlossen.

Nach höchstrichterlichen Entscheidungen des BVerwG vom 29.11.2012 stellen Räume ohne offenbare Fenster keinen Immissionsort im Sinne der TA Lärm dar. Dies stellt eine erhebliche Einschränkung der Wohnqualität dar. Dies ist aber zumutbar, da es sich um kein Gebiet handelt, in dem Wohnen allgemein zulässig ist. Durch vorgelagerte Bebauung (z.B. Wintergarten oder Prallscheiben) oder eine Bebauung mit Fenster nur in einem ge-

schlossenen Innenhofbereich könnten durch eine Befreiung öffenbare Fenster zulässig sein. Dies ist aber im Einzelfall zu prüfen.

Für Büroräume und ähnliche Nutzungen (Arztpraxis, Labor usw.) ist für den Nachtzeitraum der in der TA Lärm für den Tagzeitraum maßgebliche Immissionsrichtwert von 65 dB(A) heranzuziehen. Der Schutzanspruch richtet sich nach Nr. 6.1 der TA Lärm. Entsprechend der Sonderfallprüfung nach Nr. 3.2.2 wird davon ausgegangen, dass benutzte Büroräume auch nachts nur den Schutzanspruch der Tageszeit haben.

Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Da bestehende Gewerbegebietsflächen überplant werden, ist es unabhängig von der Aufstellung von diesem Bebauungsplan, welcher Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen auftritt. Zudem erfolgt die Erschließung durch die Anbindung an die Wallertshofener Straße, ohne dass davon Wohngebäude in einer relevanten Weise betroffen werden.

Somit werden keine Wohngebiete oder Wohngebäude wesentlich durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen beeinträchtigt. Die mögliche Beeinträchtigung an den Verkehrswegen liegt im Rahmen der allgemein üblichen Schwankungsbreite des Fahraufkommens auf öffentlichen Verkehrswegen und wird als zumutbar angesehen.

10 Klimaschutz und Klimaanpassung

Durch die in § 1a Abs. 5 BauGB eingefügte Klimaschutzklausel soll der Klimaschutz bei der Aufstellung von Bauleitplänen in der Abwägung verstärkt berücksichtigt werden. Demnach soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Wichtige Handlungsfelder sind die Anpassung an zukünftige klimawandelbedingte Extremwetterereignisse und Maßnahmen zum Schutz des Klimas, wie die Verringerung des CO₂-Ausstoßes und die Bindung von CO₂ aus der Atmosphäre durch Vegetation.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Planungsziele mit klimabezogenen Aspekten als Ergebnis der Abwägung zusammen:

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel	Berücksichtigung durch
Hitzebelastung (z.B. Baumaterialien, Topografie, Bebauungsstruktur, vorherrschende Wetterlagen, Freiflächen ohne Emissionen, Gewässer, Grünflächen mit niedriger Vegetation, an Hitze angepasste Fahrbahnbeläge)	<ul style="list-style-type: none"> • Lage am Ortsrand, damit Reduzierung der Gefahr der Überhitzung der Siedungsfläche, • Gehölzpflanzungen mit ausgleichender Wirkung für das Kleinklima, • bodennaher Kaltlufttransport entlang der Grünflächen und Gräben,
Extreme Niederschläge (z.B. Versiegelung, Kapazität der Infrastruktur, Retentionsflächen, Anpassung der Kanalisation, Sicherung privater und öffentlicher Gebäude, Beseitigung von Abflusshindernissen, Bodenschutz, Hochwasserschutz)	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendung versickerungsfähiger Beläge • Getrennte Ableitung Niederschlagswasser • Zulässigkeit von Gründächern
Trockenheit (z.B. Versiegelung, Kapazität der Infrastruktur, Retentionsflächen, Anpassung der Kanalisation, Sicherung privater und öffentlicher Gebäude, Beseitigung von Abflusshindernissen, Bodenschutz, Hochwasserschutz)	<ul style="list-style-type: none"> • Minderung des Versiegelungsgrades durch Empfehlung zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, so dass möglichst viel Niederschlagswasser im natürlichen Kreislauf verbleibt, • Möglichkeit zur Brauchwassernutzung, z.B. zur Reinigung, Bewässerung etc.
Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken (Klimaschutz)	Berücksichtigung durch
Energieeinsparung/ Nutzung regenerativer Energien (z.B. Wärmedämmung, Nutzung erneuerbarer Energien, installierbare erneuerbare Energieanlagen, Anschluss an Fernwärmenetz, Verbesserung der Verkehrssituation, Anbindung an ÖPNV, Radwegenetz, Strahlungsbilanz: Reflexion und Absorption)	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung flexibler Baukörperstellung zur Ausnutzung solarer Strahlungsenergie, • keine Beschränkung der Zulässigkeit von Solar- oder Photovoltaikmodulen auf Dachflächen, • Fuß- und Radwegevernetzung an den Ortskern und bestehende Infrastruktureinrichtungen
Vermeidung von CO ₂ Emissionen durch MIV und Förderung der CO ₂ Bindung (z.B. Treibhausgase, Verbrennungsprozesse in privaten Haushalten, Industrie, Verkehr, CO ₂ neutrale Materialien)	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung öffentlicher Grün- und Maßnahmenflächen mit standortgerechten Laubgehölzen sowie zur Pflanzung heimischer Laubbäume auf den privaten Grundstücken • Vermeidung des MIV durch gute Fuß- und Radwegevernetzung an den Ortskern und bestehende Infrastruktureinrichtungen • Nutzungsmöglichkeit solarer Strahlungsenergie

11 Belange des Umwelt- und des Artenschutzes

Im Zuge der Aufstellung des Ursprungsbebauungsplans wurden die Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Festsetzung von Grünflächen im Plangebiet sowie durch Zuordnung einer externen Ausgleichsfläche auf der Basis der damaligen rechtlichen Grundlage erbracht. Die Maßnahmen auf der externen Ausgleichsfläche in der Gemarkung Walda, Fl.Nr. 872, sind bereits umgesetzt. Die Maßnahmen im Plangebiet wurden noch nicht umgesetzt. Die Festsetzungen zu den Maßnahmenflächen werden wie die übrigen Festsetzungen an die neue Flächenaufteilung angepasst und optimiert:

- Die ursprünglich geplante großflächige Anpflanzung einer Waldfläche im Westen entfällt, da hier die Anlage von Entwässerungsmulden erforderlich ist.
- Der am nördlichen Rand verlaufende Etzgraben wird in die Gestaltung der vorgesehen öffentlichen Grünfläche mit einbezogen und renaturiert.

Zusammenfassend kommt es zu Verschiebungen in den Flächenabgrenzungen und zu inhaltlichen Veränderungen der Maßnahmen mit - überschlägig betrachtet - gleicher Wertigkeit. Eine erneute Bilanzierung des naturschutzfachlich erforderlichen Ausgleichs wird daher nicht vorgenommen.

Im Rahmen der im beiliegenden Umweltbericht dargestellten Umweltprüfung wird aufgezeigt, dass die Umsetzung der vorliegenden Planung den Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Folge hat, welche insgesamt betrachtet geringe Bedeutung für den Naturhaushalt haben. Die Bebauung führt zu einer dauerhaften Versiegelung von Flächen; Boden und Wasserhaushalt werden dadurch beeinträchtigt und Lebensraum für Tiere und Pflanzen geht verloren. Die geplanten Verkehrsflächen und baulichen Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. Durch Festsetzungen im Bebauungsplan wird der Eingriff jedoch so gering wie möglich gehalten.

Durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie die Anlage geeigneter Ausgleichsflächen kann die Gesamtsituation von Natur und Landschaft erhalten bleiben. Im Plangebiet selbst werden umfangreiche öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Im Plangebiet verläuft entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze der Etzgraben, der auf der Höhe des Plangebiets renaturiert und mit einer beiderseitigen Grünfläche geschützt wird. Der Dorfgraben verläuft im Süden entlang der Wallertshofener Straße. Er wird durch eine nördlich begleitende Grünfläche ergänzt. Dort sind Uferabflachungen als wasserwirtschaftliche Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.

In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum Sportplatzgelände der Gemeinde Ehekirchen bei Wallertshofen (Gemeinde Ehekirchen, Büro Schwaiger und Burbach, Freising, Stand April 2018) sind teilweise dieselben Arten betroffen, als bei der vorliegenden Planung. Nach Abstimmung mit der UNB und den beteiligten Personen werden die in der saP beschriebenen CEF-Maßnahmen gänzlich mit der Umsetzung des geplanten Sportplatzes durchgeführt.

Durch die Planung sind – zusammenfassend betrachtet – keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

12 Belange des Denkmalschutzes

Nach bisherigem Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmäler im Planungsgebiet. Südlich des Plangebiets südlich der Wallertshofener Straße befindet sich das Bodendenkmal D -1 -7332-0178 Siedlung der Späthallstatt -/Frühlatènezeit. Zudem sind bei Ausgrabungen im unmittelbar benachbarten Baugebiet „An der Probmühle“ in den Jahren 2017 und 2018 zahlreiche archäologische Funde zu Tage getreten. Deshalb bedürfen alle Bo-

deneingriffe im Planungsgebiet einer vorherigen denkmalrechtlichen Erlaubnis nach Art. 7 BayDSchG. die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Das Landesamt für Denkmalpflege weist darauf hin, dass die erforderlichen Maßnahmen abhängig von Art und Umfang der erhaltenen Bodendenkmäler einen größeren Umfang annehmen können und rechtzeitig geplant werden müssen, Sollte die archäologische Ausgrabung als Ersatz für die Erhaltung eines Bodendenkmals notwendig sein, sind hierbei auch Vor- und Nachbereitung der Ausgrabung zu berücksichtigen (u.a. Durchführungskonzept, Konservierung und Verbleib der Funde).

Im Plangebiet befindet sich das Baudenkmal „Kaisers Kapelle“, eine Wegkapelle aus dem 19./20. Jahrhundert, beschrieben als kleiner Satteldachbau mit Putzgliederung (Nr. 418428, Bauenamen hergestellt, nachqualifiziert, Akt.-Nr. D-1-85-127-44). Das Baudenkmal wird durch die umliegend festgesetzte Grünfläche vor der heranrückenden gewerblichen Bebauung geschützt. Die Grünfläche sichert eine angemessene Kulisse im Umfeld des Baudenkmals.

Ensembles oder landschaftsbildprägende Denkmäler befinden sich nicht im Plangebiet oder in unmittelbarer Nähe.

13 Flächenbilanz

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans mit einer Größe von ca. 12,3 ha werden neben den Nettobauflächen (Gewerbegebiet) noch weitere Flächen in folgender Größenordnung ausgewiesen:

	Größe [ha]
Gewerbegebiet	8,5
Öffentliche Grünflächen	2,2
Regenrückhaltebecken	0,7
Verkehrsflächen (Straßen und Wege)	0,9

14 Umsetzung und Auswirkung der Planung

Parallel zum Bauleitplanverfahren findet die Erschließungsplanung des Baugebiets statt, so dass nach Rechtskraft des Bebauungsplans mit einer zügigen Erschließung zu rechnen ist. Bei der Auswahl der Bewerber wird auf den dringenden Bedarf geachtet, so dass von einer zügigen Bebauung der Grundstücke ausgegangen werden kann.

Maßnahmen der Bodenordnung resultieren aus den Festsetzungen des Bebauungsplans mit Anpassung der öffentlichen Flächen und der bedarfsgerechten Parzellierung einzelner Gewerbegrundstücke.

(wird im weiteren Verfahren ergänzt: Im Rahmen der Umweltprüfung wurde aufgezeigt, dass durch die Planung, zusammenfassend betrachtet, keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind)