## GEMEINDE BUTTENWIESEN ORTSTEIL PFAFFENHOFEN



# BEBAUUNGSPLAN GEWERBE- UND INDUSTRIEGEBIET "Pfaffenhofen-Nord"

### **BEGRÜNDUNG**

Fassung vom 25.11.2019

## Begründung nach § 9/8 BauGB zum Bebauungsplan "Gewerbe- und Industriegebiet Pfaffenhofen Nord"

#### 1. Veranlassung

Die Gemeinde Buttenwiesen verzeichnet zunehmendes Interesse an Bauflächen für gewerbliche Nutzungen. Da im Norden des Ortsteiles Pfaffenhofen ausreichend geeignete Flächen mit entsprechender Verkehrsanbindung zur Verfügung stehen, entschied sich der Gemeinderat, dort entsprechende Bauflächen auszuweisen.

Außerdem besteht der dringende Bedarf eines ortsansässigen Gewerbebetriebes, seinen Standort vor allem aus Gründen des Immissionsschutzes aus dem Ortsinneren hinauszuverlegen. Diesen Betrieb am Ort zu halten ist Ziel der Gemeinde.

Um den vorgenannten Belangen bei der gegenwärtigen Nachfrage nach gewerblichen Baugrundstücken in der Gemeinde nachkommen zu können, hat der Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuß der Gemeinde Buttenwiesen in der Sitzung vom 09.03.2017 beschlossen, dass ein Planungsbüro mit der Ausarbeitung eins Bebauungsplanes zur Ausweisung des Gewerbe- und Industriegebietes Pfaffenhofen Nord beauftragt werden soll. Dabei wird ein Gesamtkonzept ("Masterplan") über das ganze Areal verfasst, von dem vorerst nur der westliche Teil als Bebauungsplan realisiert wird.

#### 2. Lage im Raum, Bestand

Das Planungsgebiet liegt im Norden der Ortslage von Pfaffenhofen, umgeben im Norden und Westen von der Kreisstraße DLG 23. Nach Osten grenzt die freie Landschaft mit landwirtschaftlich genutzten Flächen an.

Das Areal wird derzeit als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Gewässer, Gehölze oder andere landschaftlich bedeutsame Strukturen bestehen in der überplanten Fläche nicht.

#### 3. Planungsrechtliche Voraussetzungen

#### 3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Für die Gemeinde Buttenwiesen existiert ein wirksamer Flächennutzungsplan, in dem die überplante Fläche derzeit noch als Außenbereich ausgewiesen ist. Eine Umwidmung zu Flächen für Gewerbe, aus denen im Bebauungsplan ein Gewerbe- bzw. Industriegebiet entwickelt wird, wird mittels einer parallel durchgeführten FNP-Änderung vorgenommen.

#### 3.2 Innenentwicklung

Die Gemeinde ist sich des Zieles der vorrangigen Weiterentwicklung im Rahmen der Innenentwicklung vor Außenentwicklung bewusst.

Den Anforderungen an das LEP-Ziel zum schonenden und sparsamen Umgang mit der Fläche und der Nutzung von Potenzialen wie Baulandreserven, Nachverdichtung, Brachflächen oder leerstehender Bausubstanz kann im vorliegenden Falle nicht in einem Umfang entsprochen werden, der eine sinnvolle und wirtschaftliche Überplanung mit der notwendigen Erschließung etc. zulässt, da entsprechende Grundstücksgrößen im Ortsbereich nicht zur Verfügung stehen.

Zur Deckung einer örtlichen und ggf. regionalen Nachfrage nach Baugrundstücken für gewerbliche Nutzung kann die Gemeinde daher nur auf die Ausweisung sonstiger unbebauter Flächen zurückgreifen. Insbesondere die Anforderungen an den Immissionsschutz von Wohnnutzungen machen es letztlich nötig, solche Gewerbeflächen abseits der bebauten Ortslage vorzusehen, um Konflikte zu minimieren. Daher stellt diese Planung aus Sicht der Gemeinde keinen Konflikt mit dem genannten Entwicklungsziel des LEP dar.

Es wurde somit die Ausweisung eines größerflächigen zusammenhängenden Baugebietes im nördlichen Anschluß an den Ort in die Wege geleitet. Dieses soll die Nachfrage auch nach größeren Gewerbeflächen decken und im Rahmen der zulässigen Immissionsgrenzwerte der nächstgelegenen Wohnbebauung auch Flächen für eine industrielle Nutzung zur Verfügung stellen.

Die Ansiedlung von Gewerbebetrieben soll mit der einhergehenden Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen die örtliche Wirtschaft und den Wohnstandort stärken, was mittelfristig auch zum wichtigen Erhalt der in der Gemeinde vorhandenen Infrastruktur (Kindergarten, Schule usw.) beiträgt.

Im Rahmen der Flurneuordnung sind von der Gemeinde geeignete Standorte geprüft worden. Dementsprechend hat sich kein anderer geeigneter Standort mit zusammenhängenden Flächen in vergleichbarer Größenordnung im Gemeindegebiet gegeben.

#### 4. Grundzüge der Planung

#### Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung der Gewerbeflächen erfolgt auf der Trasse des bisherigen Feldweges Fl.Nr. 679 von Norden her über die Kreisstraße DLG 23. Eine Anbindung der Gewerbestraße im Süden an den Ort ist grundsätzlich möglich, soll aber zur Vermeidung zusätzlicher Belastung des dort vorhandenen Dorfgebietes mit gewerblichem Verkehr unterbleiben.

Die Erschließungsstraße weist einseitig und zweiseitig einen Grünstreifen auf, der mittels eines Grabensystems das im Straßenbereich anfallende Niederschlagswasser aufnimmt.

#### Gebäudetypen und Gliederung

Ziel dieser Planung ist es, ansiedlungswilligen Gewerbebetrieben eine gewisse Vielfalt an Flächengrößen anbieten zu können und dabei eine möglichst große Bandbreite infragekommender Branchen und Bedürfnisse abzudekken.

Das Baugebiet wird in unterschiedliche Bereiche für GE- und Gl-Nutzung gegliedert, dabei sind die emissionsträchtigeren Gl-Gebiete weiter nach außen hin vorgesehen, die ortsverträglicheren GE-Flächen im Nahbereich zum Ort.

Außerdem werden Festsetzungen zu Bebauungsdichte und Gebäudehöhen getroffen, die eine niedrigere Dichte und Höhe der Bebauung in den Randbereichen vorsehen, im Inneren dagegen die Bebauungsdichte wie auch die Gebäudehöhen ansteigen lassen. Dabei wurde auch darauf geachtet, dass von der DLG 23 kommend der Blick auf Ort und Kirchturm freibleibt.

#### Nutzungen

Vor allem aus Gründen des Immissionsschutzes werden im überplanten Areal jegliche Wohnnutzungen, z.B. für Betriebsleiter oder –inhaber, ausgeschlossen; dies sichert – innerhalb der zulässigen Möglichkeiten – eine weitgehende Flexibilität für die Ansiedlung und den Betrieb von Gewerbebetrieben. Über die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden außerdem Einzel-

handelsnutzungen im Gewerbegebiet ausgeschlossen, die geeignet sind, zu einer unzulässigen Einzelhandelsagglomeration zu führen.

#### Grünordnung

Der überplante Bereich wird vor allem im Norden und Westen zur Kreisstraße hin mit einer wirksamen Ortsrandeingrünung eingefasst. Der Abschluß nach Osten stellt dabei eine temporäre Lösung dar und wird nach der Erweiterung als Grünzug mit fußläufiger Verbindung beibehalten.

Auf Grund des für Bäume möglichen Problems mit Grundwasserständen bis 0,0 m, also bis zur Geländeoberfläche, wurde die Pflanzliste um einige nicht heimische, aber standortgerechte Arten erweitert.

#### 5. Schutz von Natur und Landschaft

Das überplante Areal wurde hinsichtlich des naturschutzfachlichen Ausgleiches betrachtet und behandelt. Zu weiteren Details sei auf den Umweltbericht verwiesen.

Für die Kompensation ergeben sich folgende Eckdaten (ca.-Werte gerundet):

Neu überplante Fläche des Geltungsbereiches:
davon auszugleichen:
68.000 m²
61.800 m²
(ausgewiesene Bauflächen, Erschließungsflächen)

Vor Bebauung ist das zu betrachtende Eingriffsgebiet (landwirtschaftliche Fläche, Intensivgrünland) in die Kategorie I einzustufen.

Durch die Planung wird ein insgesamt hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad erreicht, so dass die geplante Nutzung in der Eingriffsschwere dem Typ Azuzuordnen ist.

Kategorie I, Eingriff Typ A entspricht Kompensationsfaktor 0,6

gewählter Kompensationsfaktor: + 0,6 Minderung (Regenwasserbewirtschaftung): - 0,1 somit rechnerisch angewendeter Kompensationsfaktor: + 0,5

Es ergibt sich daraus der folgende rechnerische Kompensationsbedarf, der durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen abgegolten wird:

 $61.800 \text{ m}^2 \times 0.5 = 30.900 \text{ m}^2$ 

Gem. §15 Abs. 3 BNatSchG sind bei der Konzipierung von Kompensationsmaßnahmen agrarstrukturelle Belange zu berücksichtigen; die Nutzungsaufgabe aktuell land- oder forstwirtschaftlich genutzter Flächen soll nach Möglichkeit vermieden werden. Einen Ansatz zur Erreichung dieser Vorgabe stellen sog. produktionsintegrierte Maßnahmen (PIK-Maßnahmen) dar. PIK-Maßnahmen sind Kompensationsmaßnahmen, die mit der ökologischen Aufwertung landwirtschaftlich genutzter Flächen über die rechtlich vorgegebenen Mindestanforderungen (gute fachliche Praxis, Cross Compliance) hinaus arbeiten, und zwar bei weiterer Bewirtschaftung der Flächen. Die Flächen werden also dauerhaft landwirtschaftlich genutzt, bei gleichzeitiger Integration naturschutzgerechter Nutzungsformen; sie bleiben dabei als landwirtschaftliche Nutzfläche weiterhin beihilfefähig (Direktzahlungen). Allerdings muss durch die PIK-Maßnahmen ein tatsächlicher Mehrwert für Natur und Landschaft entstehen, der nicht ohnehin entstanden wäre.

Entsprechend sind Flächen, die im Rahmen konjunktureller Flächenstilllegungen als Rotationsbrache genutzt werden, und Flächen mit hohem Naturpotential ausgeschlossen.

Im vorliegenden Fall bieten sich PIK-Maßnahmen besonders an, da die Eingriffsflächen gegenwärtig bereits landwirtschaftlich genutzt werden und ein Ausgleich gem. §15 Abs. 3 BNatSchG, also die gleichartige Wiederherstellung beeinträchtigter Funktionen per Definitionem nur wieder im landwirtschaftlich genutzten Bereich stattfinden kann.

Um den räumlichen Bezug zu wahren, müssen die PIK-Maßnahmen auf Flächen innerhalb des definierten Suchraumes im Donauried innerhalb des Gemeindegebietes von Buttenwiesen stattfinden.

In Anlehnung an die hier zwar nicht gegenständliche, aber doch einen gewissen fachlichen Standard setzenden Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) werden für die Dauer derartiger Maßnahmen 25 Jahre angesetzt (§ 9 Abs. 4 und 5 sowie § 10 Abs. 2 BayKompV). Für diesen Zeitraum müssen vertragliche Vereinbarungen mit aktiven Landwirten getroffen werden, die gegen entsprechende Entschädigungsleistungen die festgesetzten Maßnahmen in ihre jeweiligen Betriebsabläufe integrieren. In 25 Jahren kann dabei nachvollziehbarerweise so manches geschehen, Pachtverträge können nicht verlängert werden, Flächen verkauft oder Betriebe aufgegeben. Als Mittel zur Absicherung derartiger Unwägbarkeiten hat die Gemeinde Buttenwiesen in Absprache mit der uNB des Landkreises Dillingen die Festsetzung von sog. Sicherungsflächen in entsprechender Größe gewählt, auf die die Gemeinde sicher und dauerhaft Zugriff hat, im vorliegenden Fall idealerweise durch Eigentum, und auf denen bei Schwierigkeiten mit der Umsetzung der PIK-Maßnahmen dann ggf. eine klassische, nicht produktionsintegrierte Kompensation erfolgen kann.

Was nun die Umsetzung der PIK-Maßnahmen angeht, so können zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch keine tatsächlichen Vertragsabschlüsse zu konkreten Maßnahmen mit einzelnen Landwirten vorgewiesen werden, was rechtssystematisch auch nicht in einen Bebauungsplan passen würde, da bei vertraglichen Änderung dann im Grunde jedes Mal der BP zu ändern wäre. Vielmehr werden mehrere Maßnahmenoptionen definiert, aus denen dann die konkrete Maßnahmenumsetzung ausgewählt werden kann.

Weitere Aussagen zu umweltbezogenen Themen sind im Umweltbericht enthalten.

#### 6. Flächenbilanz

ca.-Angaben in m², gerundet

gewerbliche Bauflächen davon private Grünflächen	62.000 4.200	(Bruttofläche)
	57.800	(Nettofläche)
Erschließung Straßen & Wege	4.000	,
öffentliches Grün	2.000	
Gesamtfläche	68.000	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bundesamt für Naturschutz: Kompensationsmaßnahmen in der Landwirtschaft nach §15 BNatschG; Bonn - Bad Godesberg 2017; S 151

#### 7. Ver- und Entsorgung, Wasserwirtschaft

#### Generell

Die Versorgung mit Wasser, Strom und Telekommunikation sowie die Abwasserbeseitigung sind durch die Gemeinde bzw. die Versorgungsträger sichergestellt.

#### Regenwasserbewirtschaftung

Besonders wirkungsvoll im Hinblick auf die übergeordnete Zielvorgabe der Siedlungsentwässerung erscheinen für das Planungsgebiet dezentrale Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung und -behandlung, um prioritär die ortsnahe Bewirtschaftung des Regenwassers nach den Vorgaben des Wasserhaushalts-gesetz zu erfüllen. Für die gesamte Erschließung der Gewerbefläche ergänzen sich die Speicherung und gedrosselte Ableitung, Verdunstung, Nutzung sowie ggf. die Regenwasserbehandlung und Kompensierung der Bodenversiegelung auf ideale Weise und werden in der Planung berücksichtigt.

Die Planung der Straße und Abwasseranlage sieht eine Trennung des Schmutzwassers vom Regenwasser vor. Schmutzwasser wird in einem Abwassersystem aus Freispiegelkanalisation und Druckleitungssystem in das vorhandene Abwassersystem der Gemeinde Buttenwiesen geleitet und in der gemeindeeigenen Kläranlage behandelt. Für die Grundstücke sind Hauskontrollschachtbauwerke für den Schmutzwasseranschluss geplant. Die DIN 1986-100 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100 ist zu beachten. Der gesamte Abfluss des Niederschlags aus den befestigten Oberflächen der Straßenerschließung soll in ein neu angelegtes, natürliches Grabensystem von der Oberfläche abgeleitet werden. Auf den gewerblich genutzten Grundstücken ist eine Bewirtschaftung des Regenwassers gewünscht. Grundsätzlich ist die Ableitung der befestigten Flächen von den Grundstücken oberflächennah in das geplante Grabensystem hydraulisch möglich.

Die geplante Regenwasserbewirtschaftung berücksichtigt einige wesentliche Punkte, die in ihren Leitlinien (Leitlinien für bewährte Praktiken zur Begrenzung, Milderung und Kompensierung der Bodenversiegelung, 2012) der EU beschrieben sind:

- natürliche Wasserauffangsysteme verstärkt zu nutzen, Verwendung des aufgefangenen Wassers
- Aufbau einer grünen Infrastruktur fördern
- Kompensierung der Bodenversiegelung

Zur praktischen Umsetzung dieser Punkte sind Maßnahmen der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung geplant. Zusätzlich ist gewünscht, dass Regenwasser, welches auf Dach- und Grundstücksflächen anfällt, nicht einfach abgeleitet, sondern in irgendeiner Art und Weise weiterverwendet wird. Grundidee von dezentraler Regenwasserbewirtschaftung ist es, die Entste-

Grundidee von dezentraler Regenwasserbewirtschaftung ist es, die Entstehung von Abfluss aus Regenwasser möglichst direkt am Entstehungsort zu vermeiden bzw. zu verringern oder durch Zwischenspeicherung zu verzögern.

Für die Erschließungsplanung wird in den öffentlichen Flächen ein natürliches Wasserauffangsystem in Form von Gräben vorgesehen. Durch die geplante Höhenlage der Straße können die Gräben weitgehend über den angegebenen Grundwasserständen im Baugrundgutachten hergestellt werden und ohne Einstau bzw. Grundwasserkontakt betrieben werden. Die Grabenabschnitte sind mit Rohrdurchlässen untereinander verbunden, die eine Dros-

selwirkung haben können. Die Gräben haben ein geringes Längsgefälle, so dass eine Bindung erfolgen kann, wo das Regenwasser auf den Boden trifft. Ziel herbei ist es, den Wasserablauf zu verzögern um Ablaufspitzen zu reduzieren. Weiterhin soll Verdunstung und Versickerung möglich sein. Das Grabensystem leitet im Norden an zwei Einleitungsstellen in ein weiträumiges, bestehendes Grabensystem mit ausreichend hydraulischer Leistungsfähigkeit ein. Die benutzten Gräben sind überwiegend nicht bzw. gering wasserführend und fließen nach ca. 900 m bzw. 2.350 m Fließstrecke in den Stockertgraben, der über den Weidaraben in die Zusam mündet (siehe separate Planskizze Niederschlagswasserableitung). Die hydraulischen Auswirkungen auf die Gewässer Weidgraben und Zusam werden aufgrund der räumlichen Ausdehnung als gering bewertet. Eine Vorprüfung nach Merkblatt DWA-M 153 über die Behandlung und die Rückhaltung von Regenwasser aus der Gewerbefläche vor Einleitung in das vorhandene Grabensystem ergab keine Anforderungen. Im Rahmen der Entwurfsplanung für die Erschließung muss das Regenwasserkonzept wasserrechtlich genehmigt werden.

Das geplante Einleiten von unverschmutztem Niederschlagswasser in ein oberirdisches Gewässer bedarf nur dann keiner wasserrechtlichen Erlaubnis, wenn die Einleitung den Erfordernissen der "Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer" (TRENOG) entspricht. Sind die TRENOG nicht anwendbar ist ein wasserrechtliches Verfahren zu beantragen.

Die Behandlungsbedürftigkeit von Niederschlagswasser aus den Grundstücken muss ggf. zum Zeitpunkt der Bebauung noch einmal festgestellt werden. Zur Klärung der Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers, also der Feststellung, ob verschmutztes oder unverschmutztes Niederschlagswasser vorliegt, ist aktuell noch die Anwendung des Merkblattes DWA-M 153. "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser" der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) zu beachten. Das Merkblatt wird zukünftig vom Arbeitsblatt DWA-A 102 "Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer" abgelöst. Zusätzlich wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 117 "Bemessung von Regenrückhalteräumen" und das Arbeitsblatt DWA-A 138 "Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser" sowie die DIN 1989 Regenwassernutzungs-anlagen – Teil 1-4 hingewiesen.

Für die "grüne Infrastruktur" sind verschiedene Flächennutzungen vorgesehen. Das natürliche Grabensystem bildet Grünbereiche, die die gesamte Erschließungsfläche gestalten und durch Bepflanzungen ergänzt werden können. Die dichte Bepflanzung mit Sträuchern und Bäumen als Umrandung der Gewerbefläche kann Staub- und Luftschadstoffe aufnehmen. Das Planungskonzept verringert die Wasserablaufmenge und entlastet das Kanal-system der Gemeinde. Gewünscht sind Gründächer und Begrünungen der Gebäudefassaden. Gründächer können u.a. zur Dämpfung des Oberflächenabflusses bei Niederschlag führen und die Bildung von Wärmeinseln verringern. Zusätzlich ist die Regenwassernutzung auf den Parzellen möglich.

Der Begriff Kompensierung bedeutet hier nicht, dass die Versiegelung durch Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle gleichwertig aufgewogen werden könnte, sondern dass die Kompensierung tatsächlich den verlorenen Ökosystemfunktionen entspricht und mit diesen in Zusammenhang steht. Infolgedessen sollten die Maßnahmen spätestens zum Zeitpunkt der geplanten Ein-

griffe durchgeführt werden.

Der Oberboden, der im Rahmen der Vorbereitung eines Standorts für den Gebäude- oder Straßenbau abgetragen wird, soll in der Erschließungsfläche an anderer Stelle wiederverwendet werden. Vorgesehen ist die Verwendung zur Abdeckung in den Gräben, auf den Parzellen zur Verbesserung ihrer Grünbereiche oder die Verwendung in Verbindung mit Maßnahmen von Flächen (z. B. zur Abdeckung der Erdwälle für die Ortsrandeingrünung), um günstige Bedingungen für das Keimen von Saatgut und das Anwachsen von Pflanzen zu schaffen.

#### Versickerung/Ableitung

Versickerung als ein Instrument der Regenwasserbewirtschaftung ist auf der Erschließungsfläche nach den ausgewerteten Bodenaufschlüssen kaum möglich.

Rechtlich wird Regenwasser dem Abwasser zugeordnet und unterliegt somit den Bestimmungen zur Abwasserbeseitigung. Die direkte Einleitung von Regenwasser als Abwasser in ein Gewässer ist nur genehmigungsfähig, wenn es nachweislich schadlos erfolgt. Die Nachweise werden im Rahmen der Entwurfsplanung nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erstellt. Privatflächen müssen vor Nutzungsaufnahme vom Eigentümer noch einmal geprüft und ggf. einem wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren unterzogen werden.

Für die Privatgrundstücke wurden wünschbare Vorschläge für Instrumente der Regenwasserbewirtschaftung gemacht (Dach- und Fassadenbegrünung, Wasserauffangsysteme, Regenwassernutzung). Dabei ist die Versickerung nicht ausgeschlossen, da Auffüllungen zugelassen werden und dementsprechend größere Abstände zum festgestellten Grundwasserstand bestehen. Jedoch müssen die anstehenden Bodenschichten beachtet werden. Grundsätzlich ist jeder Eigentümer dazu verpflichtet, das auf seinem neubebauten Grundstück anfallende Regenwasser getrennt vom häuslichen Schmutzwasser zu sammeln und entweder zu versickern, zu verrieseln, oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser direkt oder über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten (§55 WHG). Die Durchführbarkeit und Genehmigungspflicht müssen geprüft werden.

Da kein Regenwasserkanal gebaut wird, kann die Regenwasserableitung der Parzelle nur über das geplante Grabensystem bzw. Rohrdurchlässe zum Gewässer erfolgen. Die Anlage der Gräben ist generell in Anpassung an die Topografie des Urgeländes und die geplanten Straßen erfolgt. Jede Parzelle muss infolgedessen für den oberflächennahen Abfluss von Niederschlag in die Gräben und Rohrdurchlässe, die die Tiefpunkte bilden, vom Eigentümer überplant und erschlossen werden.

#### 8. Altlasten, Bodenverhältnisse

Altlasten sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt. Es wird auf das zum Bebauungsplan gehörige Bodengutachten verwiesen, das über die Bodenverhältnisse Aufschluss gibt.

Für organische Böden und Torf gilt, dass der Boden für die gemeindlichen Erschließungsarbeiten Straße, Kanal und Wasser in der Erschließungsfläche verbleibt, Boden von den Grundstücken soll z.B. zur Herstellung der Erdwälle für die private Ortsrandeingrünung genutzt werden.

#### 9. Immissionsschutz

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

Nach §50 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, BlmSchG, sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete, sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Um zu beurteilen, ob durch die zukünftige Nutzung des Bebauungsplangebietes als Industriegebiet diese Anforderungen für die schützenswerte Bebauung hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt sind, können die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", Teil 1 herangezogen werden.

Die Definition der schützenswerten Bebauung richtet sich nach der Definition im Beiblatt 1 zur DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" und nach 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".

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. Wohngebäuden, Schulen 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 wieviel 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 BundesImmissionsschutzgesetzes, 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 von60dB(A)

tagsüber und 45dB(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 sicher-gestellt ist.

#### 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 Schallleistungspegeln" üblich) in Misch-, Gewerbe- oder Industriegebieten 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 Bebauungsplangebietsichergestellt 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 Gewerbe- bzw. Industriegebiet dargestellte Fläche heranzuziehen.

Es ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu berechnen, welcher Immissionsrichtwert-Anteil (LIK,i,j) sich für die jeweilige Teilfläche ergibt. Dieser kann aus den festgesetzten Emissionskontingenten berechnet werden. 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 20 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert liegen.

Dabei ist sicherzustellen, dass die Emissionskontingente nur für eine Anlage oder einen Betrieb herangezogen 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 nachzuweisen.

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 BlmSchG 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 Gesamtemissionskontingent nicht überschreitet. Somit ist sichergestellt, dass an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen nur die Lärmimmissionen entstehen, die die Kommune als Abwägungsgrundlage zugrunde gelegt hat.

Zur Berechnung der zulässigen Immissionsrichtwert-Anteile 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 Bebauungsplangebietes 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 Büroge-bäuden) 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 Ge-

nehmigungsverfahrens 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 mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen ist, ob ein gutachterlicher Nachweis der Einhaltung der sich aus der Satzung ergebenden Lärmimmissionen erforderlich ist. Dies gilt auch in Genehmigungsfreistellungsverfahren. Dieser Hinweis stellt keine Grundlage der Abwägung dar, 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.

#### Bewertung der Lärmimmissionen / Begriffserklärung

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 Vorbelastung ist die Lärmimmission am jeweiligen Immissionsort definiert, die durch bestehende Gewerbebetriebe und durch zulässige Lärmemissionen aus umliegenden Bebauungsplangebieten (z.B. flächenbezogene Schallleistungspegel in Gewerbe- und Industriegebieten) verursacht werden. Es wurde für die Untersuchung davon ausgegangen, dass die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN an einem oder mehreren relevanten Immissionsorten bereits ausgeschöpft werden.

Als Zusatzbelastung ist die Lärmimmission am jeweiligen Immissionsort definiert, die bei Ausschöpfung der festgesetzten Emissionskontingente immitiert werden darf.

Die Gesamtbelastung ist die logarithmische Summe aus Vorbelastung und Zusatzbelastung (z.B. 57,9 dB(A) plus 53,5 dB(A) = 59,2 dB(A)).

#### **Bewertung**

Wie der Untersuchungsbericht der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung "LA17-186-G01-01" vom 30.08.2017 aufzeigt, werden Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren", an den relevanten Immissionsorten im Umfeld des Plangebietes eingehalten.

Die zusätzlichen Immissionen führen somit zu keinen relevanten Pegelerhöhungen an den relevanten Immissionsorten. Es werden die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nach dem Baugesetzbuch erfüllt und es werden keine schädlichen oder unzumutbaren Lärmimmissionen hervorgerufen. Für den Fall, dass an einem Immissionsort der Orientierungswert durch die Vorbelastung unterschritten wird, ist davon auszugehen, dass der Orientierungswert auch unter Beachtung der Zusatzbelastung eingehalten wird. Die Zusatzbelastung wird als zumutbar angesehen.

Es wurden die Emissionskontingente für die Zusatzbelastung so gewählt, dass

eine Entwicklungsfähigkeit der im Masterplan zum Bebauungsplan "Pfaffenhofen Nord" dargestellten Erweiterung des Bebauungsplangebietes gegeben bleibt.

Es werden auch unter Beachtung der Summenbelastung aus Vorbelastung, Zusatzbelastung und einer möglichen Erweiterung die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren", vom Mai 1987 für ein Mischgebiet eingehalten. Die Zusatzbelastung wird als zumutbar angesehen.

#### Ausschluß von Betriebsleiterwohnungen und anderen ähnlichen Nutzungen

Im Gewerbegebiet sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter auch nicht ausnahmsweise nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 zulässig. Ebenso werden Hotels und ähnliche Nutzungen mit Schutzanspruch gegen Lärmimmissionen nachts ausgeschlossen.

Dies erfolgt, da ansonsten die festgesetzten Lärmemissionskontingente nicht ausgeschöpft werden können, da diese Nutzung nach den Maßgaben der TA Lärm einen Abwehranspruch gegen diese Lärmemissionen geltend machen könnte.

#### Schutz vor Verkehrslärm für neue Gebäude im Plangebiet ohne Festsetzung

Bei Änderung und Neuschaffung von schützenswerten Nutzungen im Sinne der DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise", vom November 1989 (z.B. Wohnräume, Schlafräume, Unterrichtsräume, Büroräume) sind die sich aus den maßgeblichen Lärmpegeln ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten. Für den Schallschutz von Wohnungen enthält die DIN 4109 in der seit dem Jahr 1989 geltenden Fassung (Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 23.04.1991 über die Einführung technischer Baubestimmungen DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise - Ausgabe November 1989 Allgemeines Ministerialamtsblatt 1991, 218) die einzuhaltenden Anforderungen.

Diese sind im Rahmen der Planung der Gebäude zu ermitteln. Hierzu erfolgte keine Festsetzung, da durch mögliche vorgelagerte Gebäude eine erhebliche Pegelminderung oder durch hinterliegende Gebäude durch Reflektionen eine erhebliche Pegelerhöhung auftreten kann.

Der Berechnung der Lärmimmissionen und der Nachweis der Einhaltung der sich aus der bauaufsichtlich eingeführten Baubestimmung DIN 4109 Schallschutz im Hochbau, November 1989 ergebenden Anforderungen an die Außenbauteile ist im Rahmen der Entwurfsplanung und/oder Genehmigungsplanung zu führen.

#### Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Das Plangebiet wird in nördlicher Richtung durch die Anbindung an die Kreisstraße DLG 23 und von dort weiter über das örtliche (Fern-)Straßennetz erschlossen, ohne dass davon Wohngebäude oder Bestandsnutzungen in einer relevanten Weise betroffen werden.

Eine zusätzliche Anbindung für Fußgänger und Radfahrer an den Ort erfolgt im Anschluss an die Hauptstraße in der Gewerbefläche; der Fahrverkehr wird hier am südlichen Geltungsbereichsrand unterbrochen, die benachbarte Biogasanlage ist weiterhin von Süden her erreichbar.

#### 10. Erneuerbare Energien & Klimaschutz

Die Nutzung erneuerbarer Energien – z.B. Solarnutzung auf Dächern – ist

Bebauungsplan Gewerbe- und Industriegebiet "Pfaffenhofen - Nord"

grundsätzlich möglich und wird auch ausdrücklich befürwortet, ebenso die Schaffung von Infrastruktur für Elektromobilität. Spezielle Festsetzungen werden nicht getroffen.

Regelungen zur Niederschlagswasserbehandlung zur Förderung der Grundwasserneubildung sind in der Planung als Element des nachhaltigen Umgangs mit Ressourcen enthalten, außerdem ist eine großzügige Ein- und Durchgrünung des Gebietes vorgesehen.

#### 11. Auswirkungen

Die geplante Siedlungserweiterung hat Auswirkungen für das Orts- und Landschaftsbild, die sich durch entsprechende Maßnahmen kompensieren lassen. Hierzu wird auf den Umweltbericht verwiesen.

Buttenwiesen, den 04.12.2019

NERV.

Hans Kaltner