

2. ÄNDERUNG BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN GEWERBEGEBIET NORD UND 1. ÄNDERUNG BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN GEWERBEGEBIET NORD II



GEMEINDE PETTSTADT LANDKREIS BAMBERG BEGRÜNDUNG



BFS+ GmbH
Büro für Städtebau & Bauleitplanung
Hainstraße 12, 96047 Bamberg

Tel. 0951 59393
Fax 0951 59593
info@bfs-plus.de



TEAM 4 Bauernschmitt • Wehner
Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH
90419 nürnberg oedenberger straße 65 tel 0911/39357-0 fax 0911/39357-99
www.team4-planung.de info@team4-planung.de

B E G R Ü N D U N G

zur 2. Änderung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes "Gewerbegebiet Nord" und zur 1. Änderung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes "Gewerbegebiet Nord II",
Gemeinde Pettstadt, Landkreis Bamberg

Aufstellungsbeschluss vom	10.05.2022
Einwohnerzahl: Gemeinde Pettstadt	2.094 EW (30.09.2022)
Flächennutzungsplan:	Wirksame Fassung 31.05.2013 (2. Änderung)
Anzeigebehörde für den Bebauungsplan:	Landratsamt Bamberg

Für den Bebauungsplan

Entwurfsverfasser: **BFS+ GmbH** Tel 0951 59393
Büro für Städtebau und Bauleitplanung Fax 0951 59593
Hainstr. 12, 96047 Bamberg, info@bfs-plus.de

Für den grünordnerischen Fachbeitrag

Entwurfsverfasser: **TEAM 4 Bauernschmitt • Wehner**
Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH
90491 nürnberg oedenberger str. 65 tel 0911 / 39357-0 fax 39357-99
www.team4-planung.de info@team4-planung.de

1. Grundlagen und Planungsverlauf

Der Gemeinderat von Pettstadt hat in seiner Sitzung vom 10.05.2022 beschlossen, den rechtskräftigen Bebauungs- und Grünordnungsplan "Gewerbegebiet Nord" zum 2. Mal sowie den rechtskräftigen Bebauungs- und Grünordnungsplan "Gewerbegebiet Nord II" zum 1. Mal zu ändern.

Der Plan erhält den Namen "2. Änderung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes "Gewerbegebiet Nord" und 1. Änderung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes "Gewerbegebiet Nord II".

Grundlage für die Änderung der beiden rechtsverbindlichen Bebauungs- und Grünordnungspläne sind geringfügig geänderte städtebauliche Ziele und eine innere Nachverdichtung des Gewerbegebiets in der Gemeinde Pettstadt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt am östlichen Ortstrand der Gemeinde Pettstadt und grenzt im Westen und Süden an bebaute Grundstücke des Gewerbegebietes "Nord" an. Nach Süden wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch die Ohmstraße begrenzt und wird durch diese Ortsstraße erschlossen.

Folgende Grundstücke der Gemarkung Pettstadt liegen innerhalb des Geltungsbereiches:

Flurnummern ganz: 993, 995, 996, 997/1, 1127/1 und 1127/2
Flurnummern teilweise: 1127

Es sollen in erster Linie weiterhin Flächen für ein Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO ausgewiesen werden.

Alle Ausweisungen entsprechend den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes, die Gewerbeflächen im Bereich "Nord II" wurden im Rahmen der 2. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes Pettstadt entsprechend dargestellt (Feststellungsbeschluss 25.04.2013).

Die Inanspruchnahme dieser Flächen für Gemeinbedarfszwecke ist durch die erhöhte örtliche Nachfrage nach Gewerbeflächen sowie durch konkret vorliegende Bauabsichten eines ortsansässigen Betriebes begründet. Die Erweiterungsflächen sind erforderlich, um die Standortsicherung dieses Betriebes zu gewährleisten. Durch die Erstellung des Bebauungsplanes wird diese Nachfrage bzw. der Bedarf gedeckt und gleichzeitig sichergestellt, dass eine geordnete bauliche Entwicklung stattfindet.

Das unterzeichnende Büro erhielt den Auftrag, den Bebauungsplan anzufertigen und das Aufstellungsverfahren durchzuführen. Den Auftrag zur Erstellung des Grünordnerischen Fachbeitrags erhielt das Büro Team 4 in Nürnberg. Da der Grünordnerische Fachbeitrag in den Planteil und die Begründung des Bebauungsplanes integriert ist, wird zur Bezeichnung beider Pläne zur Vereinfachung nachfolgend nur der Begriff Bebauungsplan verwandt.

Gemäß § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung. Die Zielsetzung des Bebauungsplanes ist im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB und dient der inneren Nachverdichtung. Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes wird durch den Bebauungsplan gewährleistet und der untere Schwellenwert von 20.000 m² Grundfläche wird nicht erreicht.

Die Regelungen unter § 13a Abs. 2 Nrn. 2, 3 und 4 BauGB treffen auf den vorliegenden Fall zu bzw. werden in Anspruch genommen.

Im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 BauGB. Für das weitere Verfahren gelten somit die Vorschriften nach § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB. Im vereinfachten Verfahren wird von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen. Der betroffenen Öffentlichkeit und den berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wird Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung, dem Umweltbericht, der Angabe zum Vorhandensein umweltbezogener Informationen und von der zusammenfassenden Erklärung abgesehen.

Gemeindliche Belange stehen der Bebauungsaufstellung nicht entgegen. Die Erschließung sowie die Ver- und Entsorgung ist gewährleistet.

2. Derzeitige örtliche Gegebenheiten

Die Gemeinde Pettstadt liegt südlich des Stadtgebietes von Bamberg, gehört zum Regierungsbezirk Oberfranken und liegt im südlichen Teil der Planungsregion Oberfranken-West (4).

Nach der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogrammes Bayern (Teilfortschreibung 2018) wird Pettstadt als Allgemeiner ländlicher Raum und Raum mit besonderem Handlungsbedarf kategorisiert.

Naturräumlich gehört Pettstadt zum östlichen Teil des "Mittelfränkischen Beckens" innerhalb des "Fränkischen Keuper-Lias-Landes" und liegt im Tal der Rauhen Ebrach, zwischen dem Regnitztal im Norden und Osten, Distelberg im Westen und Mainberg im Süden.

Verkehrstechnisch ist Pettstadt gut an das überregionale Verkehrsnetz angebunden. Über die Kreisstraße BA 21, welche am östlichen Ortsrand von Pettstadt vorbeiführt, besteht Anschlussmöglichkeit an die Bundesstraße B 505 und somit Anschlussmöglichkeit an die Bundesautobahnen A 3, A 73 und A 70. Die Kreisstraße BA 29 führt zum ca. 10 km entfernten Bamberg.

Pettstadt ist durch 4 Buslinien des OVF (Omnibusverkehr Franken) an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Weitere Fahrten nach Bamberg werden durch Schulbusse sichergestellt.

Die Einwohnerzahl Pettstadts ist in den letzten 5 Jahren leicht gestiegen:

Bevölkerungsentwicklung in Pettstadt					
Jahr	2018	2019	2020	2021	2022
Einwohner	2.009	2.023	2.022	2.055	2.094

Die Bevölkerung ist zu etwa 76 % katholisch und zu etwa 12 % evangelisch; die übrigen Einwohner gehören anderen Konfessionen an bzw. sind konfessionslos. Die katholischen Christen werden durch das Katholische Pfarramt Pettstadt betreut. Die Betreuung der evangelischen Christen erfolgt durch das Evangelische Pfarramt Pommersfelden.

Die entsprechenden Versorgungs- und Gemeinbedarfseinrichtungen sind in Pettstadt vorhanden. Weiterhin sind in Pettstadt zwei Bankfilialen sowie die Gemeindeverwaltung vorhanden. Die medizinische Versorgung wird durch Arzt, Zahnarzt, Krankengymnastikpraxis und Apotheke gewährleistet.

Die schulpflichtigen Kinder gehen in die Grundschule in Pettstadt; die Mittelschule befindet sich in Frensdorf. Weiterführende Schulen sind in Bamberg, Hirschaid und E-brach vorhanden. Des Weiteren gibt es in Pettstadt einen Kindergarten/Kindertagesstätte mit Kinderkrippe sowie einen Waldkindergarten und eine Schulkind Betreuung. Für die Erwachsenenbildung steht das vielfältige Angebot der Volkshochschule Bamberg-Land zur Verfügung.

Für die Kinder und Jugendliche stehen zahlreiche Spiel- und Sportplätze zur Verfügung, daneben gibt es einen Jugendraum im Schulhaus. In der Gemeinde gibt es eine Bücherei, die neue Räumlichkeiten im neu zu schaffenden Begegnungszentrum der Gemeinde erhalten wird.

In Pettstadt gibt es eine gut ausgerüstete Freiwillige Feuerwehr.

Die Müllbeseitigung erfolgt durch den Landkreis Bamberg.

3. Beschaffenheit und Lage des Baugebietes

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortstrand von Pettstadt und grenzt im Westen und Süden an bebaute Grundstücke des bestehenden Gewerbegebietes "Nord" an. Die südliche Abgrenzung des Plangebietes bildet die vorhandene Ortsstraße "Ohmstraße". Ca. 40 m nordöstlich des Geltungsbereiches verläuft die Kreisstraße BA 21.

Das Plangebiet fällt von Südwest nach Nordost von ca. 246 m ü. NN bis ca. 243 m ü. NN.

Nördlich und östlich des Plangebietes befindet sich das festgesetzte Überschwemmungsgebiet (Verordnung vom 10.01.2002 mit Änderungen vom 15.03.2006 und vom 31.01.2008) der nahe liegenden Regnitz. Das Überschwemmungsgebiet wird durch die vorliegende Bebauungsplan-Änderung nicht beeinträchtigt.

An der Oberfläche austretendes Wasser wurde nicht beobachtet. Bodendenkmäler oder Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

4. Geplante bauliche Nutzung

Das im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderungen umfasste Gebiet ist ca. 5,343 ha groß (Bruttobaufläche).

Grundlage des Bebauungsplan-Verfahrens ist die beabsichtigte Errichtung einer Lagerhalle als Erweiterung der beiden Bestandsgebäude einer im Landkreis Bamberg ansässigen Firma. Die Verbindlichen Festsetzungen der Bebauungsplan-Änderungen orientieren sich großteils am rechtskräftigen Bebauungs- und Grünordnungsplan "Gewerbegebiet Nord II".

Es wird weiterhin in erster Linie ein Gewerbegebiet (GE) nach § 8 BauNVO mit folgenden Nutzungsausschlüssen ausgewiesen: die nach Abs. 3 Nrn. 1 und 3 (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter und Vergnügungsstätten) ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind nicht zulässig, da diese im Plangebiet und der unmittelbar angrenzenden Bebauung neue und den

Charakter der Gebiete beeinträchtigende Konflikte schaffen würden. Vergnügungsstätten sind zudem ausgeschlossen, da sie nicht dem primären Nutzungszweck eines Gewerbegebietes, der hier städtebaulich gesichert werden soll, entsprechen bzw. die Struktur und städtebauliche Ordnung der Gemeinde im ländlichen Raum beeinträchtigen. Städtebauliche Negativwirkungen (Qualitätssenkung) werden durch die Nicht – Zulässigkeit vermieden.

Einzelhandelsnutzungen sind im Gewerbegebiet nicht zulässig sind, um den primären Nutzungszweck eines Gewerbegebietes nach BauNVO (produzierendes und artverwandtes Gewerbe) zu sichern bzw. vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung und der daraus resultierenden Bedarfe den Ortskern in seiner Nahversorgungsfunktion zu stärken.

Die geplanten Gebäude dürfen eine Höhe von 13,50 m bzw. 13,00 m (östl. Bereich) über festgesetzter Erdgeschossfußbodenoberkante nicht überschreiten.

Am Nordrand des Plangebietes ist die Errichtung einer innerbetrieblichen Heizanlage für erneuerbare Energien (Hackschnitzelanlage) beabsichtigt. Der Abstand zum nächstliegenden Wohngebäude der vorhandenen Bebauung von Pettstadt beträgt an dieser Stelle ca. 300 m. Die Fläche wird als "Fläche für Versorgungsanlagen" mit der Zweckbestimmung "Erneuerbare Energien" (EE) festgesetzt.

Innerhalb der Flächen für Versorgungsanlagen ist die Höhe der baulichen Anlagen auf maximal 15 m beschränkt. Dies gilt auch für Kaminanlagen.

Die Fläche des Geltungsbereiches ist somit wie folgt aufgeteilt:

	ha	%
GEWERBEGEBIET (GE)	5,233	97,9
FLÄCHEN FÜR VERSORGUNGSANLAGEN (EE)	0,110	2,1
GESAMTFLÄCHE	5,343	100,0

Sowohl für die Gewerbegebietsflächen als auch die Fläche für Versorgungsanlagen werden im Rahmen einer durchgeführten Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691 flächenbezogene Schalleistungspegel für den Tag- und Nachtzeitraum festgesetzt (vgl. Pkt. A 15.3.1 der Verbindlichen Festsetzungen und Kapitel 7 - Immissionsschutz).

Innerhalb der zusammenhängend ausgewiesenen Baugrenzen können verschiedene Baukörper errichtet werden. Die Lagerhalle als Erweiterung ist demnach mit 2 Vollgeschossen geplant. Zulässig ist ausschließlich eine Bebauung mit einem Flachdach. Außerdem sind im westlichen Bereich des Plangebietes zwei weitere Hallen geplant, weshalb an der Stelle die Baugrenze angepasst wurde.

Im östlichen Geltungsbereich wurde aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan "Gewerbegebiet Nord II" ein Baufenster für eine dreigeschossige Bebauung übernommen.

Die zulässige Grundflächenzahl beträgt im gesamten Plangebiet 0,8, die zulässige Geschossflächenzahl beträgt zwischen 1,0 und 1,5. Im Gewerbegebiet ist eine abweichende Bauweise auch für Gebäude von mehr als 50 m zulässig.

Die Flächen für die erforderlichen Stellplätze sind auf dem Grundstück nachzuweisen und dort auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Die gemeindliche Stellplatzsatzung vom 21.09.2022 ist zu beachten.

Die "Textlichen Festsetzungen" enthalten weitere Bauvorschriften und Gestaltungs festsetzungen.

Die Feuerwehrumfahrt ist über die Fahrgassen der LKW-Zufahrten gewährleistet.

5. Grünordnung/Eingriffsregelung/Artenschutz/Umweltbelange

5.1 Ziele der Grünordnung und Begründung der Festsetzungen

Wesentliche Ziele der Grünordnung sind die Gestaltung und Durchgrünung des Vorhabens zur Schaffung eines attraktiven Umfelds und Minimierung der Flächenversiegelung sowie die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes, Artenschutzes und der Landschaftspflege.

Da das Vorhaben im Bereich rechtswirksamer Bebauungspläne liegt, sind bereits grünordnerische Festsetzungen formuliert, die auf die Änderungsbereiche anwendbar sind. Dabei dienen Pflanzgebote für hochstämmige Bäume der Eingrünung der späteren Baukörper und Gestaltung der randlich verlaufenden Grünflächen. Durch die zusätzliche Beschränkung auf ausschließlich standortheimische Gehölze, werden neue Nahrungsangebote und Lebensräume für heimische Arten geschaffen.

Weitere Eingrünungen im Randbereich werden durch die Flächen mit Begrünungsbindung geregelt. Hierbei ist eine naturnahe Gestaltung durch Gehölzpflanzungen und Stauden/Bodendecker etc. festgesetzt, wobei hier ebenfalls eine Beschränkung der Gehölzauswahl (mind. 80% heimische Arten) vorliegt.

Ergänzend sind Beläge für Bereiche, wo es mit dem Nutzungszweck vereinbar ist, waserdurchlässig herzustellen. Als Beispiel ist hier Schotter für Wegeflächen und Rasenpflaster bzw. Drainage-Pflaster für Stellplätze und Wege.

5.2 Eingriffsregelung gem. BauGB

Die Planung dient der innerörtlichen Umgestaltung bestehender Gewerbeflächen bzw. der Nachverdichtung im Bereich noch nicht bebauter, jedoch planungsrechtlich geregelter Grundstücke (993 und 995).

Die Bebauungsplan-Änderung erfolgt deshalb als Verfahren der Innenentwicklung nach §13a BauGB. Aufgrund der Bestimmungen des §13 a BauGB in Verbindung mit dem §13 BauGB ist ein Umweltbericht nicht erforderlich. Da evtl. Eingriffe im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung beim Bebauungsplan nach §13 a als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten, ist ein naturschutzrechtlicher Ausgleich im Allgemeinen nicht erforderlich.

Gesetzlich nach §30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützte Bereiche oder Strukturen sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden, weshalb hierdurch ebenfalls kein Ausgleichsbedarf entsteht. Belange des Artenschutzes werden nachfolgend behandelt.

Innerhalb des Änderungsbereiches werden in den rechtskräftigen Bebauungsplänen überwiegend Gewerbeflächen und nur schmale Grünflächen mit Heckenpflanzungen als ehemalige Ortsrandbegrünung dargestellt. Teile der festgesetzten Begrünung wird daher im Rahmen der Änderung durch angepasste Gewerbefläche sowie Flächen für Versorgungsanlagen (Heizanlage) überplant. Durch Festsetzung von Flächen mit Begrünungsbindung wird jedoch eine randliche Eingrünung des Vorhabensbereiches weiterhin gewährleistet und das Wegfallen der ursprünglich festgesetzten Begrünung gemindert.

5.3 Artenschutz

Für den Bebauungsplan wurden die Belange des Artenschutzes in Form einer Relevanzabschätzung durchgeführt.

Faunistisch relevante Nachweise liegen für den Wirkraum der Vorhaben nicht vor. Die Änderungsbereiche liegen gem. der rechtskräftigen Bebauungspläne überwiegend auf Gewerbefläche sowie Fläche mit Pflanzgeboten. Letztere wurde nicht vollständig gem. Plandarstellung der Bebauungspläne hergestellt.

Die Pflanzflächen sind durch die direkt anschließenden Gewerbegrundstücke und deren Nutzung vorbelastet, weshalb allg. nur mit störungstoleranten und nicht streng geschützten Vogelarten zu rechnen. Das Vorkommen sonstiger saP-relevanter Tier- und Pflanzenarten kann aufgrund fehlender maßgeblicher Habitat-Strukturen und der beschriebenen Vorbelastung ausgeschlossen werden.

Durch festgesetzte Eingrünungsgebote kann die Überplanung bereits festgesetzter Begrünung kompensiert werden und an anderer Stelle innerhalb des Geltungsbereiches Lebensräume (Vorrangig für gehölzbrütende Vogelarten) geschaffen werden.

5.4 Umweltbelange

Die Änderungsbereiche liegen im Übergang zwischen den rechtskräftigen Bebauungsplänen "Gewerbegebiet Nord" und "Gewerbegebiet Nord II" und betreffen überwiegend bestehende Gewerbefläche sowie Flächen mit Pflanzgeboten und zur Eingrünung. Überwiegend erfolgt eine Nachverdichtung zwischen bestehenden Gewerbeflächen. Ergänzend wird ein Fläche für Versorgungsanlagen (Heizanlage) im Norden des Änderungsbereiches ausgewiesen, wodurch teilweise Flächen mit Begrünungsbindung wegfallen. Die randliche Begrünung wird entsprechend durch neue Abgrenzung von Flächen zur Begrünungsbindung gewährleistet.

Wohnbebauung ist im weiten Umfeld nicht vorhaben. Im Rahmen der Bebauungsplan-Änderung werden zukünftig weiterhin Gewerbeflächen sowie Flächen mit Pflanzgeboten dargestellt. An diese Flächen schließen direkt Verkehrsflächen sowie Gewerbeflächen als Vorbelastung an.

Für den Änderungsbereich wurde, zur Ermittlung der zusätzlichen Lärmbelastung durch das Vorhaben, eine Ausbreitungsberechnung gemäß DIN 45691 und eine Geräuschkontingentierung erstellt. Unter Einhaltung der Kontingente sind maßgebliche anlagen- oder betriebsbedingte Mehrbelastungen durch Immissionen nicht zu erwarten.

Aufgrund der deutlichen anthropogenen Prägung und bereits weitestgehend erfolgten Bebauung bzw. Versiegelung des Standortes haben die Böden eine geringe Seltenheit und ein geringes Biotop-Entwicklungspotential. Durch die geplanten Änderungen ist mit einer Mehrversiegelung im Bereich festgesetzter Flächen mit Pflanzgebot zu erwarten, wodurch Bodenfunktionen in diesen Bereichen nicht wirken können. Durch angepasste Festsetzungen für Flächen mit Pflanzgebot entstehen jedoch neue Bereich, in denen die Bodenfunktionen erhalten bzw. regeneriert werden können.

Über den Grundwasserstand liegen keine detaillierten Informationen vor. Hinweise auf oberflächennahes Grundwasser sind in den Änderungsbereichen nicht festzustellen, daher wird aufgrund der Lage des Gewerbegebietes ein mittlere bis hoher Grundwasserflurabstand angenommen. Entsprechend ist der Schutzgrad des Grundwassers vermutlich hoch und es resultiert eine geringe Grundwasserempfindlichkeit.

Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Der Geltungsbereich grenzt an das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Regnitz an, liegt selbst jedoch (aufgrund des östlich des Geltungsbereiches liegenden Retentionsbeckens) außerhalb von Wasserschutzgebieten und wassersensiblen Bereichen. Maßgebliche Beeinträchtigungen sind durch die Änderungen nicht zu erwarten.

Aufgrund der Lage der Änderungsbereiche und durch umliegende Gehölzstrukturen sind die geplanten Änderungen nicht weiträumig einsehbar und stellen so keine maßgebliche Mehrbelastung der Landschaft (auch im Vergleich zu den bestehenden gewerblichen Baukörpern) dar.

Bodendenkmäler oder Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

Die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde und des Landkreises sowie überregionaler Entsorgungseinrichtungen sind vorhanden und ausreichend, um erhebliche Auswirkungen durch Abfälle zu vermeiden.

Ausgehend von den standörtlichen Eigenheiten, der angewandten Nachverdichtung von Gewerbebebauung sowie der weiterhin festgesetzten Eingrünung des Randbereiches werden durch das Vorhaben in Summe die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Belange des Umwelt- und Naturschutzes nicht maßgeblich beeinträchtigt.

6. Vorgesehene Erschließung

6.1 Verkehr

Das Plangebiet wird unverändert über die bestehende Ohmstraße mit entsprechenden Grundstücksein- und -Ausfahrten erschlossen. Die Ohmstraße weist eine ausreichende Straßenbreite auf.

6.2 Abwässer

Das Schmutzwasser wird über den bestehenden Kanal in die Kläranlage Pettstadt geleitet. Das Regenwasser wird über den Regenwasserkanal zum nordöstlich außerhalb des Geltungsbereiches liegenden Regenrückhaltebecken, das ausreichend dimensioniert ist, geleitet.

Hinsichtlich der wasserrechtlichen Erlaubnis zur Ableitung der weiteren Oberflächenwässer in den Vorfluter erfolgt die Beantragung einer entsprechenden Erweiterung im Rahmen der anstehenden Baumaßnahmen.

Zusätzlich wird die Einrichtung von Zisternen oder einem Regenwasser-Management empfohlen. Niederschlagswasser von versiegelten Flächen darf nicht oberflächlich auf die Verkehrsflächen abgeleitet werden.

Die Kellergeschosse sowie alle unter der Rückstauenebene liegenden Räume und Entwässerungseinrichtungen (Zugänge, Lichtschächte, Einfahrten etc) sind gegen Rückstau entsprechend zu sichern. Es wird empfohlen, erhöhte Anforderungen an die Kellerabdichtungen zu beachten (wasserdichte Ausführung).

Das Plangebiet wird weiterhin von einem bestehenden Regenwasserkanal von Süden nach Norden gequert, der in den nicht überbauten Bereichen mit einem 3 m breiten Leitungsrecht gesichert wird. Im zentralen Bereich wird der Kanal durch den künftigen Neubau als Verbindungsglied zwischen den beiden bestehenden Hallen überdeckt. Hinsichtlich der erforderlichen einwandfreien Bestandserhaltung des Kanals sind zahlreiche bauliche Vorkehrungen zu treffen. Es gelten gemäß eines Beschluss des Bau- und

Verkehrsausschusses Pettstadt vom 20.12.2021 zum Bauantrag des Zwischenbaus folgende Auflagen:

- Der bauliche Bestand des überbauten Teilstückes des Regenwasserkanales (DN 700) ist rechtzeitig vor Ausführung der Baumaßnahme durch eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit zugunsten der Gemeinde Pettstadt dauerhaft dinglich zu sichern.
- Mit einer statischen Berechnung, die von der Gemeinde Pettstadt anzuerkennen ist, ist nachzuweisen, dass der Regenwasserkanal nicht durch Lastabtragungen des Gebäudes, der Gebäudebestandteile, von Maschinentransport und von zwischengelagerten Maschinen beeinträchtigt wird.
- Vor der Ausführung von Baumaßnahmen sind folgende Maßnahmen durchzuführen:
 - Abstimmung zwischen dem Planungsbüro des Bauherrn, einem vom Bauherrn beauftragten Statiker und einem von der Gemeinde Pettstadt benannten Abwässer ingenieur bezüglich der notwendigen Aussteifung der Bodenplatte. Dabei ist eine Lastübertragung des Gebäudes, der Gebäudebestandteile und von Maschinen zu verhindern.
 - Der bauliche Zustand des Regenwasserkanals ist mittels einer KanalTV-Befahrung durch eine qualifizierte Fachfirma zu begutachten. Der Zustand des Kanales ist zu dokumentieren.
- Während der Durchführung von Baumaßnahmen gilt folgendes:
 - Die Baumaßnahmen sind von einem von der Gemeinde Pettstadt beauftragten qualifizierten Abwässer ingenieur fachlich zu begleiten.
 - Vertreter der Gemeinde Pettstadt sowie Beauftragte der Gemeinde Pettstadt dürfen jederzeit ungehindert das Grundstück betreten.
 - Festgestellte Schäden sind unverzüglich nach fachlicher Anleitung des von der Gemeinde Pettstadt beauftragten Abwässer ingenieurs auf Kosten des Bauherrn/Grundstückseigentümers zu beheben.
- Unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahmen sind folgende Maßnahmen durchzuführen:
 - Begutachtung und Dokumentation des baulichen Zustandes des Kanales mittels einer KanalTV-Befahrung durch eine qualifizierte Fachfirma.
- In einem zeitlichen Abstand von jeweils einem Jahr ist zur rechtzeitigen Entdeckung von eventuell auftretenden Schäden eine KanalTV-Befahrung des überbauten Teilstückes des Regenwasserkanales durchzuführen und von einem von der Gemeinde beauftragten Abwässer ingenieur begutachten zu lassen.
- Sollten Schäden des Abwasserkanales aufgrund von Fehlbelastungen des Bauherrn entstehen, ist der Bauherr unverzüglich zur Beseitigung der Fehlbelastung verpflichtet.
- Jegliche Behebung von Schäden am überbauten Kanalteilstück erfolgt nach Vorgabe der Gemeinde bzw. eines von der Gemeinde beauftragten Abwässer ingenieurs durch eine von der Gemeinde beauftragte Fachfirma. Die Gemeinde bestimmt den Zeitpunkt, die Art und das Maß der Schadensbehebung.
- Auftretende Schäden am überbauten Kanalteilstück sind nach Möglichkeit durch eine Rohrrinnensanierung zu beheben. Für den Fall, dass ein auftretender Schaden nicht durch eine Rohrrinnensanierung behoben werden kann - sog. Worstcase-Szenario -, gilt folgendes:
 - Die Erneuerung des Teilstückes hat auf Vorgabe der Gemeinde in einem bautechnisch zulässigen Verfahren; z. B. Berstlining-Verfahren (grabenlose Rohrerneuerung durch druckluftbetriebene Vortriebsrakete zur Zerstörung des beschädigten Rohrteiles und gleichzeitigen Einzug eines neuen Kunststoffrohres) zu erfolgen.
 - Um während der Baumaßnahmen das Oberflächenwasser vor dem Kanalteilstück umzuleiten, wird am letzten Schacht vor der Stichleitung in der Ohmstraße ein Notüberlauf und eine kleine Flutmulde errichtet. Damit wird das Oberflächenwasser über einen entlang der Ohmstraße verlaufenden Entwässerungsgraben abgeleitet oder in die gemeindliche Ausgleichsfläche, Flur-Nr. 1127, Gmkg. Pettstadt, abgeleitet.

- Alle notwendigen Maßnahmen werden von einem von der Gemeinde beauftragten, fachlich geeigneten Abwasseringenieur geplant, geleitet und überwacht und von einer von der Gemeinde Pettstadt beauftragten Fachfirma durchgeführt.
- Vertreter der Gemeinde Pettstadt sowie Beauftragte der Gemeinde Pettstadt dürfen zur Prüfung und Behebung eines Schadensfalles jederzeit ungehindert das Grundstück betreten.
- Der Bauherr erklärt gegenüber der Gemeinde, dass er sämtliche Kosten übernimmt, die durch Voruntersuchungen, Untersuchungen, Planungen und Sanierungsmaßnahmen vor, während und nach der Baumaßnahme sowie zur Behebung etwaiger Schäden im Bereich des überbauten Regenwasserkanals entstehen.
- Der Bauherr sichert mögliche Unterhalts-, Sanierungs- und Wiederinstandsetzungskosten des betreffenden Kanalteilstückes zugunsten der Gemeinde finanziell dauerhaft ab.

6.3 Wasserversorgung

Das Baugebiet wird an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen. Druck und Dargebot sind ausreichend.

6.4 Sonstige Versorgungseinrichtungen

Die Gemeinde Pettstadt wird durch die Bayernwerk Netz GmbH mit Strom versorgt und ist durch die Deutsche Telekom AG an das öffentliche Fernsprechnetzt angeschlossen.

7. Immissionsschutz

7.1 Gewerbe- und Anlagenlärm

Im gesamten südöstlichen Bereich von Pettstadt befinden sich mehrere Gewerbegebiete, die lärmtechnische Auswirkungen auf die angrenzende bestehende Wohn- und Mischbebauung von Pettstadt besitzen. Neben der Teilfläche des Gewerbegebietes "Nord", das der vorliegenden 2. Änderung unterliegt und der Fläche des Gewerbegebietes "Nord II" (vorliegende 1. Änderung) gilt dies auch für das Gewerbegebiet Pettstadt Süd inkl. Erweiterung.

Die von der vorliegenden Bebauungsplan-Änderung betroffenen Teilflächen des Gewerbegebietes "Nord" wurden im Bebauungsplan-Verfahren aus dem Jahr 2000 bereits kontingentiert. Die im Bebauungsplan-Verfahren "Nord" festgelegten flächenbezogenen Schallleistungspegel gelten unverändert und werden wie folgt übernommen:

Teilfläche	Emissionskontingent $L_{EK,i}$	
	tags (6 - 22 Uhr) [dB(A)/m ²]	nachts (22 - 6 Uhr) [dB(A)/m ²]
TF 1 (Plangebiet "Nord")	60	47
TF 2 (Plangebiet "Nord")	61	47
TF 3 (Plangebiet "Nord")	62	47

Immi Tabelle 1

Die entsprechenden Flächen sind weitestgehend gemäß der Aufteilung des Bebauungsplanes "Nord" nochmals im vorliegenden Änderungsbereich dargestellt.

Im Bebauungsplan-Verfahren "Nord II" wurde auf eine Kontingentierung der Gewerbeflächen verzichtet. Aufgrund der erforderlichen Betrachtung der Gesamtsituation zum Gewerbelärm wird die Kontingentierung jedoch im vorliegenden Änderungsverfahren nachgeholt. Die im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung befindlichen Flächen des Gewerbegebietes "Nord II" werden dabei in 3 weitere Teilflächen gegliedert - analog den II- und III-geschossigen ausgewiesenen Bereichen unter Berücksichtigung der "Fläche für Versorgungsanlagen / EE":

- Teilfläche 4 (2-geschossiger Bereich Plangebiet "Nord II"; Heizanlage "EE")
- Teilfläche 5 (2-geschossiger Bereich Plangebiet "Nord II")
- Teilfläche 6 (3-geschossiger Bereich Plangebiet "Nord II")

Für diese drei Teilflächen wurde vom unterzeichnenden Büro eine schalltechnische Untersuchung zum Gewerbelärm im Sinne einer Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691 durchgeführt.

Zur Berücksichtigung der gewerbelärmtechnischen Vorbelastung aller in diesem Bereich befindlichen Gewerbeflächen werden dabei im Rahmen der Geräuschkontingentierung um **9 dB(A) reduzierte Immissionsrichtwerte** für den Tag- und Nachtzeitraum bei den nächstliegenden relevanten Immissionspunkten der Wohn- und Mischbebauung von Pettstadt angesetzt. Mit der Reduzierung von 9 dB(A) sind auch mögliche Erweiterungen für die vorhandenen Gewerbebetriebe berücksichtigt.

Zur Durchführung der Geräuschkontingentierung in Verbindung mit festzulegenden Lärmkontingenten wurde das digitale Kataster der Gemeinde Pettstadt im entsprechenden Bereich in das Schallschutzprogramm "Immi 2021" importiert.

Die Flächen im Bereich des noch nicht kontingentierten Gewerbegebietes "Nord II" wurden im Schallschutzprogramm als emittierende Flächenschallquellen definiert.

Für diese 3 Teilflächen i wurden gemäß DIN 45691 die Emissionskontingente $L_{EK,i}$ ermittelt. Diese Emissionskontingente werden für alle Teilflächen (TF 4, TF 5 und TF 6) in ganzen Dezibel anhand flächenbezogener Schallleistungspegel so festgelegt, dass an keinem der untersuchten bestehenden Immissionsorte j der Planwert $L_{PI,j}$ durch die energetische Summe der Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ aller Teilflächen überschritten wird.

Bei der umliegenden vorhandenen Bebauung wurden hierfür Immissionspunkte bei den betroffenen Anwesen der Ortsstraßen "Erlacher Straße", "Bahnstraße", "Hauptstraße" und "Sandstraße" außerhalb des Geltungsbereiches gesetzt. Als Immissionsorte (= Lärmeinwirkorte) kommen daher folgende nächstliegende Immissionspunkte der umliegenden bestehenden Bebauung in Frage (Anordnung im Uhrzeigersinn, von Süden nach Norden):

	Darstellung FNP	Einstufung in GK	Bemerkung
IP 01	Erlacher Straße 27	W	WA
IP 02	Erlacher Straße 25	W	WA
IP 03	Erlacher Straße 23	W	WA
IP 04	Erlacher Straße 21	W	WA
IP 05	Erlacher Straße 19	W	WA
IP 06	Erlacher Straße 17a	W	WA
IP 07	Erlacher Straße 15	W	WA
IP 08	Erlacher Straße 13	W	WA
IP 09	Erlacher Straße 11a	W	WA
IP 10	Erlacher Straße 9	W	WA
IP 11	Erlacher Straße 7	W	WA
IP 12	Erlacher Straße 5a	W	WA

IP 13	Erlacher Straße 3	W	WA	
IP 14	Erlacher Straße 1	W	WA	
IP 15	Bahnstraße 38	W	WA	
IP 16	Hauptstraße 40	W	WA	
IP 17	Kapellenweg 2	W	WA	
IP 18	Kapellenweg 6	W	WA	noch unbebaut
IP 19	Kapellenweg 8	W	WA	
IP 20	Sandstraße 26a	W	WA	noch unbebaut
IP 21	Sandstraße 28a	M	MI	
IP 22	Sandstraße 30	M	MI	
IP 23	Sandstraße 21	W	WA	
IP 24	Sandstraße 23	W	WA	noch unbebaut

Alle übrigen potenziellen Immissionspunkte weisen gegenüber den Gewerbeflächen einen größeren Abstand auf, als die gewählten 24 Immissionspunkte.

Zur Kennzeichnung der bestehenden Immissionsorte werden in der Ergebnisliste folgende Abkürzungen für die Ortsstraßen verwendet:

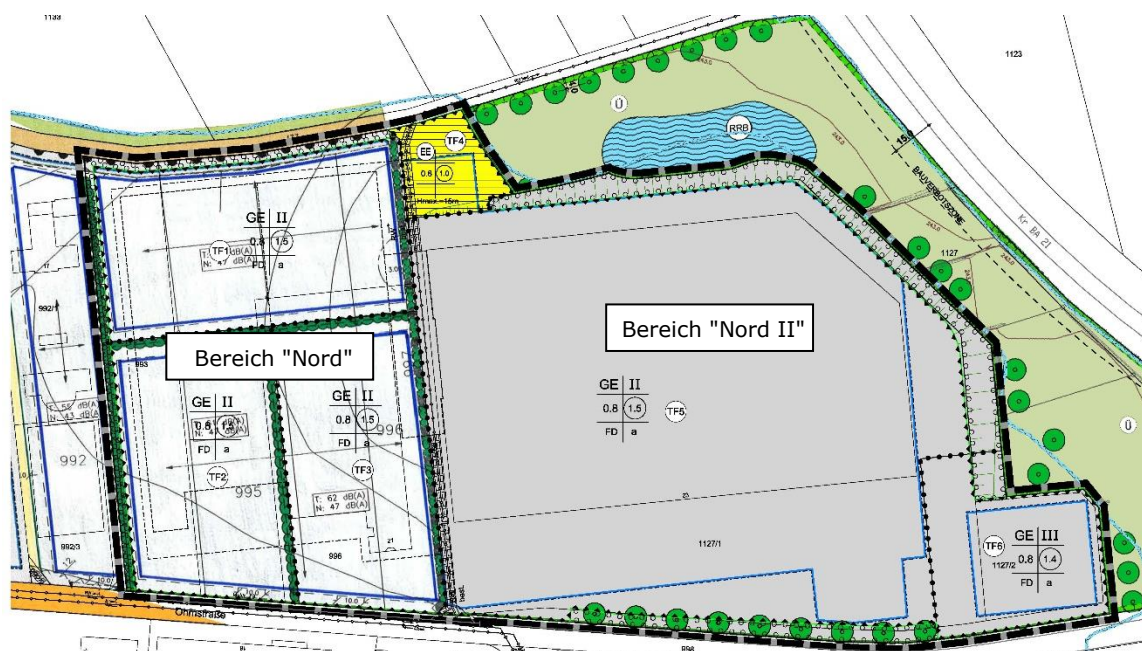
ErlS =	Erlacher Straße	BahnS =	Bahnstraße
HauptS =	Hauptstraße	KapW =	Kapellenweg
SandS =	Sandstraße		

Für die Immissionspunkte gelten je nach Einstufung zunächst die folgenden Orientierungswerte gemäß DIN 18005 i.V.m. DIN 45691 der Geräuschkontingentierung (zugleich Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm):

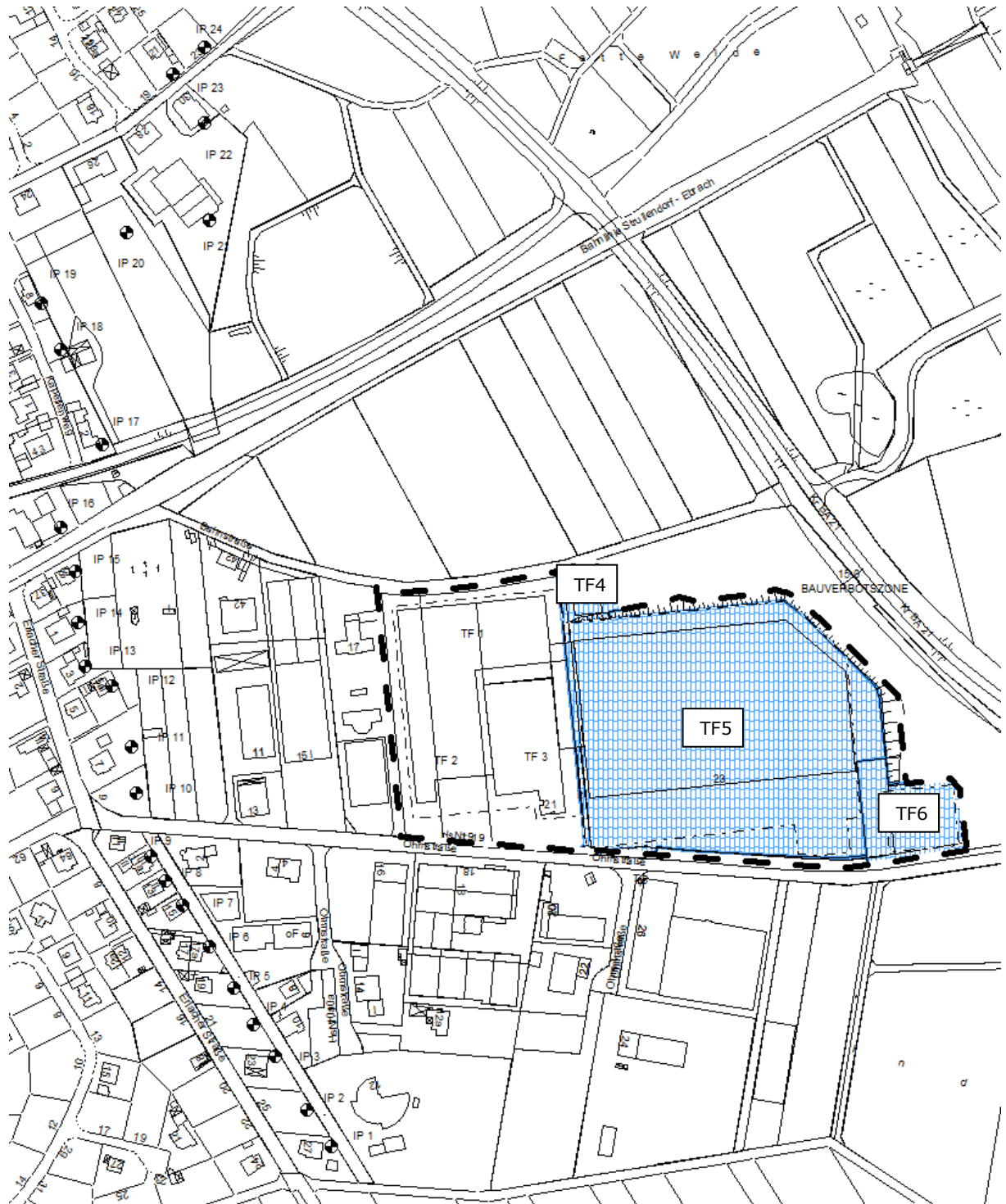
Mischgebiete:	tags 60 dB(A),	nachts 45 dB(A)
Wohngebiete:	tags 55 dB(A),	nachts 40 dB(A)

Unter Beachtung der Vorbelastung gelten folgende um 9 dB(A) reduzierte Immissionsrichtwertanteile:

Mischgebiete:	tags 51 dB(A),	nachts 36 dB(A)
Wohngebiete:	tags 46 dB(A),	nachts 31 dB(A)



Übersichtslageplan mit den beiden bisherigen Plangebieten "Nord" und "Nord II"; davon Bereich "Nord" bereits schalltechnisch kontingentiert (Bebauungsplan-Verfahren aus dem Jahr 2000)



Übersichtslageplan im Schallschutzprogramm: Ortslage von Pettstadt im südöstlichen Bereich der Gewerbegebiete mit den neu kontingentierten Teilflächen 4 bis 6 und den umliegenden ausgewählten 24 Immissionspunkten

Die Untersuchungen erfolgen als reine Ausbreitungsberechnungen gemäß DIN 45691 ohne Berücksichtigung von Topographie, Reflexionen durch abschirmende Gebäude oder Abschirmungen durch bestehende Gebäude. Es wurde eine freie Schallausbreitung, alleine unter Berücksichtigung des Abstandsmaßes (Minderung durch den Abstand zwischen Schallquelle und Immissionsort) durchgeführt.

Gemäß DIN 18005 kann zur Berechnung von Mindestabständen oder zur Festlegung von Schallschutzmaßnahmen dabei von einem flächenbezogenen Schallleistungspegel tags und nachts von $L_w = 60 \text{ dB(A)}$ für Gewerbegebiete ausgegangen werden.

Um die Einhaltung der Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ (um 9 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwertanteile) für die umliegenden Wohn- und Mischgebiete zu gewährleisten, müssen die 3 Teilflächen der Gewerbegebiete wie folgt kontingentiert werden:

Tagzeitraum:

Bebauungsplan - Lärmkontingentierung

Quelle	dLW	Lw0	Grp	B[i,IP]	I.-Pkt.	LI	LI-Rw	LI-Rw	B[SQ,j]
FLGK001	TF 4 - Nord II	4.0	60.0	0	IPkt001	IP 01, ErlS 27 (WA)	45.7	-0.3	
FLGK002	TF 5 - Nord II	3.0	60.0	0	IPkt002	IP 02, ErlS 25 (WA)	45.8	-0.2	
FLGK003	TF 6 - Nord II	-7.0	60.0	0	IPkt003	IP 03, ErlS 23 (WA)	46.0	-0.0	
					IPkt004	IP 04, ErlS 21 (WA)	46.0	0.0	
					IPkt005	IP 05, ErlS 19 (WA)	46.0	0.0	
					IPkt006	IP 06, ErlS 17a (WA)	46.0	0.0	
					IPkt007	IP 07, ErlS 15 (WA)	45.9	-0.1	
					IPkt008	IP 08, ErlS 13 (WA)	45.7	-0.3	
					IPkt009	IP 09, ErlS 11a (WA)	45.6	-0.4	
					IPkt010	IP 10, ErlS 9 (WA)	45.6	-0.4	
					IPkt011	IP 11, ErlS 7 (WA)	45.6	-0.4	
					IPkt012	IP 12, ErlS 5a (WA)	45.3	-0.7	
					IPkt013	IP 13, ErlS 3 (WA)	44.8	-1.2	
					IPkt014	IP 14, ErlS 1 (WA)	44.6	-1.4	
					IPkt015	IP 15, BahnS 38 (WA)	44.5	-1.5	
					IPkt016	IP 16, HauptS 40 (WA)	44.1	-1.9	
					IPkt017	IP 17, KapW 2 (WA)	44.2	-1.8	
					IPkt018	IP 18, KapW 6 (WA)	43.2	-2.8	
					IPkt019	IP 19, KapW 8 (WA)	42.7	-3.3	
					IPkt020	IP 20, SandS 26a (WA)	43.1	-2.9	
					IPkt021	IP 21, SandS 28a (MI)	43.7	-2.3	
					IPkt022	IP 22, SandS 30 (MI)	42.8	-3.2	
					IPkt023	IP 23, SandS 21 (WA)	42.2	-3.8	
					IPkt024	IP 24, SandS 23 (WA)	42.1	-3.9	

Diagramm zur Lärmkontingentierung in "Immi", Tagzeitraum

⇒ Um die Richtwerte unter Beachtung der Lärmvorbelastung einzuhalten, können die geplanten Teilflächen im östlichen Bereich des Plangebietes **tags** wie folgt kontingentiert werden:

- GE TF 4 64 dB(A)
- GE TF 5 63 dB(A)
- GE TF 6 53 dB(A)

Nachtzeitraum:

Bebauungsplan - Lärmkontingentierung

Quelle	dLW	Lw0	Grp	β[i,IP]	I.-Pkt.	LI	LI-Rw	LI-Rw	β[SQ,j]
FLGK001	TF 4 - Nord II	-5.0	60.0	0	IPkt001	IP 01, ErlS 27 (WA)	30.4	-0.6	
FLGK002	TF 5 - Nord II	-13.0	60.0	0	IPkt002	IP 02, ErlS 25 (WA)	30.5	-0.5	
FLGK003	TF 6 - Nord II	-20.0	60.0	0	IPkt003	IP 03, ErlS 23 (WA)	30.7	-0.3	
					IPkt004	IP 04, ErlS 21 (WA)	30.8	-0.2	
					IPkt005	IP 05, ErlS 19 (WA)	30.9	-0.1	
					IPkt006	IP 06, ErlS 17a (WA)	30.9	-0.1	
					IPkt007	IP 07, ErlS 15 (WA)	30.8	-0.2	
					IPkt008	IP 08, ErlS 13 (WA)	30.7	-0.3	
					IPkt009	IP 09, ErlS 11a (WA)	30.6	-0.4	
					IPkt010	IP 10, ErlS 9 (WA)	30.6	-0.4	
					IPkt011	IP 11, ErlS 7 (WA)	30.6	-0.4	
					IPkt012	IP 12, ErlS 5a (WA)	30.4	-0.6	
					IPkt013	IP 13, ErlS 3 (WA)	29.9	-1.1	
					IPkt014	IP 14, ErlS 1 (WA)	29.8	-1.2	
					IPkt015	IP 15, BahnS 38 (WA)	29.6	-1.4	
					IPkt016	IP 16, HauptS 40 (WA)	29.3	-1.7	
					IPkt017	IP 17, KapW 2 (WA)	29.5	-1.5	
					IPkt018	IP 18, KapW 6 (WA)	28.4	-2.6	
					IPkt019	IP 19, KapW 8 (WA)	27.9	-3.1	
					IPkt020	IP 20, SandS 26a (WA)	28.3	-2.7	
					IPkt021	IP 21, SandS 28a (MI)	29.0	-2.0	
					IPkt022	IP 22, SandS 30 (MI)	28.0	-3.0	
					IPkt023	IP 23, SandS 21 (WA)	27.3	-3.7	
					IPkt024	IP 24, SandS 23 (WA)	27.3	-3.7	

Diagramm zur Lärmkontingentierung in "Immi", Nachtzeitraum

⇒ Um die Richtwerte unter Beachtung der Lärmvorbelastung einzuhalten, können die geplanten Teilflächen im östlichen Bereich des Plangebietes **nachts** wie folgt kontingentiert werden:

GE TF 4	55 dB(A)
GE TF 5	47 dB(A)
GE TF 6	40 dB(A)

Nach der mit dem Schallschutzprogramm durchgeführten Lärmkontingentierung fallen folgende zulässige Emissionskontingente $L_{EK,i}$ für die **3 östlichen Teilflächen** des Plangebietes an:

Teilfläche	Emissionskontingent $L_{EK,i}$	
	tags (6 - 22 Uhr) [dB(A)/m ²]	nachts (22 - 6 Uhr) [dB(A)/m ²]
TF 4 (Plangebiet "Nord II")	64	55
TF 5 (Plangebiet "Nord II")	63	47
TF 6 (Plangebiet "Nord II")	53	40

Immi Tabelle 1

Unter diesen Bedingungen werden die Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ bei den umliegenden benachbarten Bauflächen eingehalten bzw. unterschritten.

Die flächenbezogenen Schalleistungspegel der 3 Teilflächen im Bereich "Nord II" werden zusammen mit den 3 bereits kontingentierten Teilflächen im Bereich "Nord" im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt (siehe Pkt. A 1.1 i.V.m. Pkt. 15.3 der Verbindlichen Festsetzungen).

Innerhalb des Geltungsbereiches sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche die in der vorherigen Tabelle (*Immi Tabelle 1*) angegebenen Emissionskontingente $L_{EK,i}$ nach DIN 45691 weder tags (6 bis 22 Uhr) noch nachts (22 bis 6 Uhr) überschreiten.

Die Prüfung der Einhaltung der Emissionskontingente erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5. Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

Aufgrund der festgelegten Emissionskontingente der **Teilflächen TF 4, TF 5 und TF 6** werden die Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ unter Beachtung der lärmtechnischen Vorbelastung bei den umliegenden Immissionsorten eingehalten. Die einzelnen Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ betragen bei den ausgewählten Immissionsorten wie folgt:

Immissionsberechnung um 9 dB reduzierte Immissionsrichtwertanteile		Geräuschkontingentierung nach DIN 45691			
		Tag		Nacht	
		IRW	L _{r,A}	IRW	L _{r,A}
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	IP 01, ErlS 27 (WA)	46.0	45.7	31.0	30.4
IPkt002	IP 02, ErlS 25 (WA)	46.0	45.8	31.0	30.5
IPkt003	IP 03, ErlS 23 (WA)	46.0	46.0	31.0	30.7
IPkt004	IP 04, ErlS 21 (WA)	46.0	46.0	31.0	30.8
IPkt005	IP 05, ErlS 19 (WA)	46.0	46.0	31.0	30.9
IPkt006	IP 06, ErlS 17a (WA)	46.0	46.0	31.0	30.9
IPkt007	IP 07, ErlS 15 (WA)	46.0	45.9	31.0	30.8
IPkt008	IP 08, ErlS 13 (WA)	46.0	45.7	31.0	30.7
IPkt009	IP 09, ErlS 11a (WA)	46.0	45.6	31.0	30.6
IPkt010	IP 10, ErlS 9 (WA)	46.0	45.6	31.0	30.6
IPkt011	IP 11, ErlS 7 (WA)	46.0	45.6	31.0	30.6
IPkt012	IP 12, ErlS 5a (WA)	46.0	45.3	31.0	30.4
IPkt013	IP 13, ErlS 3 (WA)	46.0	44.8	31.0	29.9
IPkt014	IP 14, ErlS 1 (WA)	46.0	44.6	31.0	29.8
IPkt015	IP 15, BahnS 38 (WA)	46.0	44.5	31.0	29.6
IPkt016	IP 16, HauptS 40 (WA)	46.0	44.1	31.0	29.3
IPkt017	IP 17, KapW 2 (WA)	46.0	44.2	31.0	29.5
IPkt018	IP 18, KapW 6 (WA)	46.0	43.2	31.0	28.4
IPkt019	IP 19, KapW 8 (WA)	46.0	42.7	31.0	27.9
IPkt020	IP 20, SandS 26a (WA)	46.0	43.1	31.0	28.3
IPkt021	IP 21, SandS 28a (MI)	46.0	43.7	31.0	29.0
IPkt022	IP 22, SandS 30 (MI)	46.0	42.8	31.0	28.0
IPkt023	IP 23, SandS 21 (WA)	46.0	42.2	31.0	27.3
IPkt024	IP 24, SandS 23 (WA)	46.0	42.1	31.0	27.3

Immi Tabelle 2

Abkürzungen:

ErlS = Erlacher Straße
 HauptS = Hauptstraße
 SandS = Sandstraße

BahnS = Bahnstraße
 KapW = Kapellenweg

Für den Nachweis ist zu erbringen, dass der zugeordnete Beurteilungspegel $L_{r,j}$ unter den jeweiligen Immissionskontingenten $L_{IK,i,j}$ der Geräuschkontingentierung für die Teilflächen 1 bis 6 liegen:

$$L_{r,i} \leq L_{IK,i,j}$$

Berechnung für die einzelnen Gewerbe-Teilflächen im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung (für die Teilbereiche "Nord" und "Nord II")

Im Falle einer Bebauung oder Nutzung der Gewerbegebiete kann für einen erforderlichen Nachweis die nachfolgenden Berechnungstabellen für die einzelnen Teilflächen verwendet werden.

Die nachfolgenden Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ der einzelnen Teilflächen GE TF1, GE TF2, GE TF3, GE TF4, GE TF5 und GE TF6 dürfen von den zukünftigen Betrieben und Anlagen auf den einzelnen Teilflächen (TF i) an den umliegenden Immissionsorten (IO j) ausgeschöpft werden.

Immissionskontingente nur für die Teilfläche 1 (Plangebiet "Nord")					
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	IP 01, ErlS 27 (WA)	46.0	36.8	31.0	23.8
IPkt002	IP 02, ErlS 25 (WA)	46.0	37.3	31.0	24.3
IPkt003	IP 03, ErlS 23 (WA)	46.0	38.0	31.0	25.0
IPkt004	IP 04, ErlS 21 (WA)	46.0	38.3	31.0	25.3
IPkt005	IP 05, ErlS 19 (WA)	46.0	38.7	31.0	25.7
IPkt006	IP 06, ErlS 17a (WA)	46.0	39.1	31.0	26.1
IPkt007	IP 07, ErlS 15 (WA)	46.0	39.4	31.0	26.4
IPkt008	IP 08, ErlS 13 (WA)	46.0	39.5	31.0	26.5
IPkt009	IP 09, ErlS 11a (WA)	46.0	39.6	31.0	26.6
IPkt010	IP 10, ErlS 9 (WA)	46.0	40.0	31.0	27.0
IPkt011	IP 11, ErlS 7 (WA)	46.0	40.4	31.0	27.4
IPkt012	IP 12, ErlS 5a (WA)	46.0	40.3	31.0	27.3
IPkt013	IP 13, ErlS 3 (WA)	46.0	39.6	31.0	26.6
IPkt014	IP 14, ErlS 1 (WA)	46.0	39.5	31.0	26.5
IPkt015	IP 15, BahnS 38 (WA)	46.0	39.3	31.0	26.3
IPkt016	IP 16, HauptS 40 (WA)	46.0	38.8	31.0	25.8
IPkt017	IP 17, KapW 2 (WA)	46.0	39.0	31.0	26.0
IPkt018	IP 18, KapW 6 (WA)	46.0	37.3	31.0	24.3
IPkt019	IP 19, KapW 8 (WA)	46.0	36.6	31.0	23.6
IPkt020	IP 20, SandS 26a (WA)	46.0	36.8	31.0	23.8
IPkt021	IP 21, SandS 28a (MI)	46.0	37.5	31.0	24.5
IPkt022	IP 22, SandS 30 (MI)	46.0	36.1	31.0	23.1
IPkt023	IP 23, SandS 21 (WA)	46.0	35.2	31.0	22.2
IPkt024	IP 24, SandS 23 (WA)	46.0	35.1	31.0	22.1

Immi Tabelle 2

Abkürzungen:

ErlS = Erlacher Straße
 HauptS = Hauptstraße
 SandS = Sandstraße

BahnS = Bahnstraße
 KapW = Kapellenweg

Immissionskontingente nur für die Teilfläche 2 (Plangebiet "Nord")					
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	IP 01, ErlS 27 (WA)	46.0	39.5	31.0	25.5
IPkt002	IP 02, ErlS 25 (WA)	46.0	40.1	31.0	26.1
IPkt003	IP 03, ErlS 23 (WA)	46.0	40.9	31.0	26.9
IPkt004	IP 04, ErlS 21 (WA)	46.0	41.4	31.0	27.4
IPkt005	IP 05, ErlS 19 (WA)	46.0	41.8	31.0	27.8
IPkt006	IP 06, ErlS 17a (WA)	46.0	42.0	31.0	28.0

IPkt007	IP 07, ErlS 15 (WA)	46.0	42.0	31.0	28.0
IPkt008	IP 08, ErlS 13 (WA)	46.0	41.9	31.0	27.9
IPkt009	IP 09, ErlS 11a (WA)	46.0	41.7	31.0	27.7
IPkt010	IP 10, ErlS 9 (WA)	46.0	41.6	31.0	27.6
IPkt011	IP 11, ErlS 7 (WA)	46.0	41.6	31.0	27.6
IPkt012	IP 12, ErlS 5a (WA)	46.0	40.9	31.0	26.9
IPkt013	IP 13, ErlS 3 (WA)	46.0	40.1	31.0	26.1
IPkt014	IP 14, ErlS 1 (WA)	46.0	39.6	31.0	25.6
IPkt015	IP 15, BahnS 38 (WA)	46.0	39.2	31.0	25.2
IPkt016	IP 16, HauptS 40 (WA)	46.0	38.4	31.0	24.4
IPkt017	IP 17, KapW 2 (WA)	46.0	38.1	31.0	24.1
IPkt018	IP 18, KapW 6 (WA)	46.0	36.5	31.0	22.5
IPkt019	IP 19, KapW 8 (WA)	46.0	35.8	31.0	21.8
IPkt020	IP 20, SandS 26a (WA)	46.0	35.7	31.0	21.7
IPkt021	IP 21, SandS 28a (MI)	46.0	36.0	31.0	22.0
IPkt022	IP 22, SandS 30 (MI)	46.0	34.8	31.0	20.8
IPkt023	IP 23, SandS 21 (WA)	46.0	34.1	31.0	20.1
IPkt024	IP 24, SandS 23 (WA)	46.0	33.9	31.0	19.9

Immi Tabelle 2

Abkürzungen:

ErlS = Erlacher Straße
 HauptS = Hauptstraße
 SandS = Sandstraße

BahnS = Bahnstraße
 KapW = Kapellenweg

Immissionskontingente nur für die Teilfläche 3 (Plangebiet "Nord")					
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	IP 01, ErlS 27 (WA)	46.0	39.7	31.0	24.7
IPkt002	IP 02, ErlS 25 (WA)	46.0	40.1	31.0	25.1
IPkt003	IP 03, ErlS 23 (WA)	46.0	40.6	31.0	25.6
IPkt004	IP 04, ErlS 21 (WA)	46.0	40.8	31.0	25.8
IPkt005	IP 05, ErlS 19 (WA)	46.0	40.9	31.0	25.9
IPkt006	IP 06, ErlS 17a (WA)	46.0	41.0	31.0	26.0
IPkt007	IP 07, ErlS 15 (WA)	46.0	40.9	31.0	25.9
IPkt008	IP 08, ErlS 13 (WA)	46.0	40.7	31.0	25.7
IPkt009	IP 09, ErlS 11a (WA)	46.0	40.5	31.0	25.5
IPkt010	IP 10, ErlS 9 (WA)	46.0	40.4	31.0	25.4
IPkt011	IP 11, ErlS 7 (WA)	46.0	40.4	31.0	25.4
IPkt012	IP 12, ErlS 5a (WA)	46.0	39.9	31.0	24.9
IPkt013	IP 13, ErlS 3 (WA)	46.0	39.2	31.0	24.2
IPkt014	IP 14, ErlS 1 (WA)	46.0	38.9	31.0	23.9
IPkt015	IP 15, BahnS 38 (WA)	46.0	38.6	31.0	23.6
IPkt016	IP 16, HauptS 40 (WA)	46.0	38.0	31.0	23.0
IPkt017	IP 17, KapW 2 (WA)	46.0	37.9	31.0	22.9
IPkt018	IP 18, KapW 6 (WA)	46.0	36.5	31.0	21.5
IPkt019	IP 19, KapW 8 (WA)	46.0	35.9	31.0	20.9
IPkt020	IP 20, SandS 26a (WA)	46.0	36.0	31.0	21.0
IPkt021	IP 21, SandS 28a (MI)	46.0	36.5	31.0	21.5
IPkt022	IP 22, SandS 30 (MI)	46.0	35.4	31.0	20.4
IPkt023	IP 23, SandS 21 (WA)	46.0	34.7	31.0	19.7
IPkt024	IP 24, SandS 23 (WA)	46.0	34.6	31.0	19.6

Immi Tabelle 2

Abkürzungen:

ErlS = Erlacher Straße
 HauptS = Hauptstraße
 SandS = Sandstraße

BahnS = Bahnstraße
 KapW = Kapellenweg

Immissionskontingente nur für die Teilfläche 4 (Plangebiet "Nord II")					
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	IP 01, ErlS 27 (WA)	46.0	31.7	31.0	22.7
IPkt002	IP 02, ErlS 25 (WA)	46.0	32.1	31.0	23.1
IPkt003	IP 03, ErlS 23 (WA)	46.0	32.5	31.0	23.5
IPkt004	IP 04, ErlS 21 (WA)	46.0	32.7	31.0	23.7
IPkt005	IP 05, ErlS 19 (WA)	46.0	33.0	31.0	24.0
IPkt006	IP 06, ErlS 17a (WA)	46.0	33.2	31.0	24.2
IPkt007	IP 07, ErlS 15 (WA)	46.0	33.3	31.0	24.3
IPkt008	IP 08, ErlS 13 (WA)	46.0	33.3	31.0	24.3
IPkt009	IP 09, ErlS 11a (WA)	46.0	33.3	31.0	24.3
IPkt010	IP 10, ErlS 9 (WA)	46.0	33.6	31.0	24.6
IPkt011	IP 11, ErlS 7 (WA)	46.0	33.8	31.0	24.8
IPkt012	IP 12, ErlS 5a (WA)	46.0	33.8	31.0	24.8
IPkt013	IP 13, ErlS 3 (WA)	46.0	33.4	31.0	24.4
IPkt014	IP 14, ErlS 1 (WA)	46.0	33.3	31.0	24.3
IPkt015	IP 15, BahnS 38 (WA)	46.0	33.3	31.0	24.3
IPkt016	IP 16, HauptS 40 (WA)	46.0	33.0	31.0	24.0
IPkt017	IP 17, KapW 2 (WA)	46.0	33.4	31.0	24.4
IPkt018	IP 18, KapW 6 (WA)	46.0	32.2	31.0	23.2
IPkt019	IP 19, KapW 8 (WA)	46.0	31.6	31.0	22.6
IPkt020	IP 20, SandS 26a (WA)	46.0	32.1	31.0	23.1
IPkt021	IP 21, SandS 28a (MI)	46.0	33.0	31.0	24.0
IPkt022	IP 22, SandS 30 (MI)	46.0	31.8	31.0	22.8
IPkt023	IP 23, SandS 21 (WA)	46.0	31.0	31.0	22.0
IPkt024	IP 24, SandS 23 (WA)	46.0	31.0	31.0	22.0

Immi Tabelle 2

Abkürzungen:

ErlS = Erlacher Straße
 HauptS = Hauptstraße
 SandS = Sandstraße

BahnS = Bahnstraße
 KapW = Kapellenweg

Immissionskontingente nur für die Teilfläche 5 (Plangebiet "Nord II")					
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	IP 01, ErlS 27 (WA)	46.0	45.5	31.0	29.5
IPkt002	IP 02, ErlS 25 (WA)	46.0	45.6	31.0	29.6
IPkt003	IP 03, ErlS 23 (WA)	46.0	45.8	31.0	29.8
IPkt004	IP 04, ErlS 21 (WA)	46.0	45.8	31.0	29.8
IPkt005	IP 05, ErlS 19 (WA)	46.0	45.8	31.0	29.8
IPkt006	IP 06, ErlS 17a (WA)	46.0	45.7	31.0	29.7
IPkt007	IP 07, ErlS 15 (WA)	46.0	45.6	31.0	29.6
IPkt008	IP 08, ErlS 13 (WA)	46.0	45.4	31.0	29.4
IPkt009	IP 09, ErlS 11a (WA)	46.0	45.3	31.0	29.3
IPkt010	IP 10, ErlS 9 (WA)	46.0	45.2	31.0	29.2
IPkt011	IP 11, ErlS 7 (WA)	46.0	45.2	31.0	29.2
IPkt012	IP 12, ErlS 5a (WA)	46.0	44.9	31.0	28.9
IPkt013	IP 13, ErlS 3 (WA)	46.0	44.5	31.0	28.5
IPkt014	IP 14, ErlS 1 (WA)	46.0	44.3	31.0	28.3
IPkt015	IP 15, BahnS 38 (WA)	46.0	44.1	31.0	28.1
IPkt016	IP 16, HauptS 40 (WA)	46.0	43.7	31.0	27.7
IPkt017	IP 17, KapW 2 (WA)	46.0	43.8	31.0	27.8
IPkt018	IP 18, KapW 6 (WA)	46.0	42.8	31.0	26.8

IPkt019	IP 19, KapW 8 (WA)	46.0	42.4	31.0	26.4
IPkt020	IP 20, SandS 26a (WA)	46.0	42.7	31.0	26.7
IPkt021	IP 21, SandS 28a (MI)	46.0	43.2	31.0	27.2
IPkt022	IP 22, SandS 30 (MI)	46.0	42.4	31.0	26.4
IPkt023	IP 23, SandS 21 (WA)	46.0	41.8	31.0	25.8
IPkt024	IP 24, SandS 23 (WA)	46.0	41.8	31.0	25.8

Immi Tabelle 2

Abkürzungen:

ErlS = Erlacher Straße
 HauptS = Hauptstraße
 SandS = Sandstraße

BahnS = Bahnstraße
 KapW = Kapellenweg

Immissionskontingente nur für die Teilfläche 6 (Plangebiet "Nord II")					
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	IP 01, ErlS 27 (WA)	46.0	24.7	31.0	11.7
IPkt002	IP 02, ErlS 25 (WA)	46.0	24.6	31.0	11.6
IPkt003	IP 03, ErlS 23 (WA)	46.0	24.5	31.0	11.5
IPkt004	IP 04, ErlS 21 (WA)	46.0	24.4	31.0	11.4
IPkt005	IP 05, ErlS 19 (WA)	46.0	24.3	31.0	11.3
IPkt006	IP 06, ErlS 17a (WA)	46.0	24.1	31.0	11.1
IPkt007	IP 07, ErlS 15 (WA)	46.0	23.9	31.0	10.9
IPkt008	IP 08, ErlS 13 (WA)	46.0	23.7	31.0	10.7
IPkt009	IP 09, ErlS 11a (WA)	46.0	23.6	31.0	10.6
IPkt010	IP 10, ErlS 9 (WA)	46.0	23.4	31.0	10.4
IPkt011	IP 11, ErlS 7 (WA)	46.0	23.3	31.0	10.3
IPkt012	IP 12, ErlS 5a (WA)	46.0	23.0	31.0	10.0
IPkt013	IP 13, ErlS 3 (WA)	46.0	22.7	31.0	9.7
IPkt014	IP 14, ErlS 1 (WA)	46.0	22.6	31.0	9.6
IPkt015	IP 15, BahnS 38 (WA)	46.0	22.4	31.0	9.4
IPkt016	IP 16, HauptS 40 (WA)	46.0	22.1	31.0	9.1
IPkt017	IP 17, KapW 2 (WA)	46.0	22.2	31.0	9.2
IPkt018	IP 18, KapW 6 (WA)	46.0	21.5	31.0	8.5
IPkt019	IP 19, KapW 8 (WA)	46.0	21.1	31.0	8.1
IPkt020	IP 20, SandS 26a (WA)	46.0	21.4	31.0	8.4
IPkt021	IP 21, SandS 28a (MI)	46.0	21.9	31.0	8.9
IPkt022	IP 22, SandS 30 (MI)	46.0	21.3	31.0	8.3
IPkt023	IP 23, SandS 21 (WA)	46.0	20.8	31.0	7.8
IPkt024	IP 24, SandS 23 (WA)	46.0	20.8	31.0	7.8

Immi Tabelle 2

Abkürzungen:

ErlS = Erlacher Straße
 HauptS = Hauptstraße
 SandS = Sandstraße

BahnS = Bahnstraße
 KapW = Kapellenweg

8. Kosten für die öffentliche Erschließung

Die erforderlichen öffentlichen Erschließungsanlagen sind hergestellt; Kosten für die öffentliche Erschließung fallen demzufolge nicht an.

9. Beteiligte Fachstellen

9.1	Regierung von Oberfranken	95420 Bayreuth
9.2	Landratsamt Bamberg	96052 Bamberg
9.3	Regionaler Planungsverband Oberfranken-West	96052 Bamberg
9.4	Wasserwirtschaftsamt Kronach	96317 Kronach
9.5	Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung	96049 Bamberg
9.6	Amt für Landwirtschaft und Forsten	96047 Bamberg
9.7	Amt für Ländliche Entwicklung	96047 Bamberg
9.8	Bayernwerk Netz GmbH	96052 Bamberg
9.9	Deutsche Telekom Technik GmbH	96052 Bamberg
9.10	Zweckverband Wasserversorgung Auracher Gruppe	96135 Stegaurach
9.11	Erzbischöfliches Ordinariat Bamberg - Sekretariat für kirchliche Raumordnung	96049 Bamberg
9.12	Evangelische Gesamtkirchenverwaltung	96049 Bamberg
9.13	Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Referat B Q	96117 Memmelsdorf
9.18	Industrie- u. Handelskammer	95444 Bayreuth
9.19	Gewerbeaufsichtsamt	96407 Coburg
9.20	Handwerkskammer	95440 Bayreuth
9.21	Kreisbrandrat des Landkreises Bamberg	96110 Scheßlitz
9.14	Gemeinde Strullendorf	96129 Strullendorf
9.15	Markt Hirschaid	96114 Hirschaid
9.16	Gemeinde Frensdorf	96158 Frensdorf
9.17	Gemeinde Stegaurach	96135 Stegaurach
9.18	Stadt Bamberg	96047 Bamberg
9.19	Gemeinde Pettstadt	96175 Pettstadt
9.20	Team 4	90419 Nürnberg
9.21	BFS+ GmbH	96047 Bamberg

Der Verfahrensablauf wird im Nachtrag festgehalten.

Die Stellungnahmen der Fachbehörden und ihre Behandlung im Gemeinderat sind der Verfahrensakte zu entnehmen.

Aufgestellt: Bamberg, 21.03.2023

BFS+ GmbH

Büro für Städtebau und Bauleitplanung
Hainstr. 12, 96047 Bamberg,

Tel 0951 59393
Fax 0951 59593
info@bfs-plus.de

