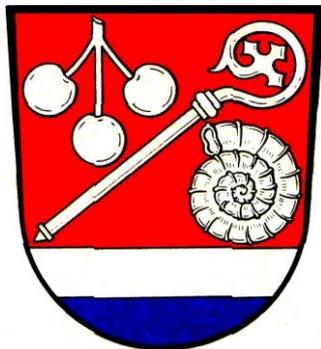




# ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

## 1. BEBAUUNGSPLAN-ÄNDERUNG UND -ERWEITERUNG UND GRÜNORDNUNGSPLAN

### HONINGS



**GEMEINDE  
HETZLES**

**LANDKREIS  
FORCHHEIM**

**28.11.2023**

## 1. Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung der 1. Bebauungsplan-Änderung und -Erweiterung "Honings" mit Grünordnungsplan, Gemeinde Hetzles, wird die rechtliche Grundlage zur Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes und eines Mischgebiets geschaffen.

Im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens sollen im Süden von Honings auf einer Fläche von ca. 0,83 ha neue Wohngebietsflächen und Mischgebiete entstehen, die durch die westlich angrenzende Ortsstraße in Honings erschlossen werden.

Der Geltungsbereich liegt am Südrand von Honings. Es grenzt im Norden und Westen an die bestehende Ortsbebauung von Honings sowie an die Staatsstraße 2243. Im Osten und Süden grenzt es an die freie Landschaft.

Im nördlichen Bereich des Plangebiets sollen bisherige landwirtschaftliche Flächen als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen werden.

Im südlichen Bereich sollen bisherige im Bebauungsplan "Honings" ausgewiesene Parkplatzflächen (Flächen besonderer Zweckbestimmung) und Grünflächen als Mischgebiet (MI) gemäß § 6 BauNVO als südlicher Abschluss bis zur Staatsstraße 2243 ausgewiesen werden.

Die Inanspruchnahme dieser Flächen für Wohnbauzwecke und gemischte Bauzwecke ist durch die Nachfrage nach frei verfügbarem Bauland begründet. Durch die Erstellung des Bebauungsplanes wird diese Nachfrage befriedigt und gleichzeitig sichergestellt, dass eine geordnete bauliche Entwicklung stattfindet. Die vorliegenden Ausweisungen sind teilweise bereits durch konkret vorliegende Bauabsichten verursacht.

Gemeindliche Belange stehen der Bebauungsaufstellung nicht entgegen. Die Erschließung und die Ver- und Entsorgung ist gewährleistet. Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Hetzles wird im Parallelverfahren geändert.

## 2. Verfahrensablauf

### 2.1 Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat von Hetzles hat am 23.05.2023 beschlossen, eine Bebauungsplanänderung und -erweiterung mit Grünordnungsplan für den rechtskräftigen einfachen Bebauungsplan "Honings" in Hetzles gem. § 2 Abs. 1 und §§ 8 und 30 Baugesetzbuch (BauGB) aufzustellen.

Der Plan erhält den Namen "1. Bebauungsplan-Änderung und -Erweiterung und Grünordnungsplan 'Honings'".

Ein Umweltbericht wurde gemäß § 2 a BauGB erstellt.

Am 23.05.2023 wurde die Planung vom Gemeinderat Hetzles gebilligt und gleichzeitig beschlossen, die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1) und die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1) durchzuführen.

## **2.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB, Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (TÖB) zum Vorentwurf gemäß § 4 Abs. 1 BauGB**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) wurde in der Zeit vom 12.06.2023 bis einschließlich 14.07.2023 in der Verwaltungsgemeinschaft Dormitz durchgeführt (frühzeitige Auslegung des Vorentwurfes).

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) wurde gem. Benachrichtigung vom 02.06.2023 ebenfalls bis zum 14.07.2023 durchgeführt.

Unter Hinweis auf § 4a Absatz 4 Satz 2 BauGB konnten die Fachbehörden dabei alle im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan-Verfahren stehenden Unterlagen auf der Homepage der VG Dormitz einsehen und abrufen.

Den betroffenen Fachstellen wurde um Stellungnahme zur Planung und zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB gebeten.

Von Seiten der Öffentlichkeit wurden keine Bedenken, Anregungen oder Einwände vorgebracht.

Von den insgesamt 29 angeschriebenen Behörden (einschließlich 7 Nachbargemeinden) wurden von 8 Behörden Bedenken, Anregungen oder Einwände geäußert. 11 weitere Behörden brachten keine Bedenken, Anregungen oder Einwände vor.

Nach Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen wurde der Entwurf unter Berücksichtigung dieser Abwägungsergebnisse vom Gemeinderat Hetzles am 22.08.2023 gebilligt und beschlossen, die öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB) und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB) durchzuführen.

## **2.3 Öffentliche Auslegung und Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (TÖB) zum Entwurf gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB**

In der Zeit vom 03.10.2023 bis 06.11.2023 wurde der Entwurf der 1. Bebauungsplan-Änderung und -Erweiterung mit Grünordnungsplan "Honings", Gemeinde Hetzles, einschließlich Begründung und Umweltbericht in der Verwaltungsgemeinschaft Dormitz öffentlich ausgelegt.

Zeitgleich wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange von der Auslegung mit Schreiben vom 22.09.2023 benachrichtigt und an der Planung beteiligt bzw. um Stellungnahmen gebeten (Fristende ebenfalls 06.11.2023).

Unter Hinweis auf § 4a Absatz 4 Satz 2 BauGB konnten die Fachbehörden dabei alle im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan-Verfahren stehenden Unterlagen auf der Homepage der VG Dormitz einsehen und abrufen.

Von Seiten der Öffentlichkeit wurden keine Bedenken, Anregungen oder Einwände vorgebracht.

Von den insgesamt 29 angeschriebenen Behörden (einschließlich 7 Nachbargemeinden) wurde von 6 Behörden Bedenken, Anregungen oder Einwände geäußert bzw. auf ihre Stellungnahme zum Vorentwurf verwiesen. 13 weitere Behörden bzw. Gemeinden brachten keine Bedenken, Anregungen oder Einwände vor.

Nach Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen wurde der Entwurf unter Berücksichtigung dieser Abwägungsergebnisse vom Gemeinderat Hetzles am 28.11.2023 als Satzung beschlossen.

### 3. Beurteilung und Berücksichtigung der Umweltbelange

Im Rahmen des Verfahrens wurden die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt untersucht und in einem Umweltbericht zusammengefasst. Das Ergebnis wird hier in verkürzter Form dargestellt:

<b>Schutzgut</b>	<b>wesentliche Wirkungen/Betroffenheit</b>	<b>Bewertung</b>
Mensch	Verlust siedlungsnaher Freiflächen mit geringer Aufenthaltsqualität (Acker, private Stellplatz-/Lagerfläche) – weiter Freifläche im Umfeld vorhanden (ländliche Lage); durch passive Schallschutzmaßnahmen sind keine maßgeblichen Beeinträchtigung bzgl. Lärm zu erwarten	geringe bis mittlere Erheblichkeit
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Verlust von überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzter sowie geschotterter Fläche; keine Eingriffe in ökologisch wertvolle Bestände zu erwarten; Vermeidung und Kompensation durch Erhaltungsgebote und Pflanzgebote	geringe Erheblichkeit
Boden	Geringer bis mittlerer Versiegelungsgrad zu erwarten; überwiegend anthropogen geprägte, intensiv genutzte Böden betroffen; Kompensation durch Grünflächen sowie Festsetzungen zur Begrünung und zur Minimierung der Versiegelung	mittlere Erheblichkeit
Wasser	Verringerte Grundwasserneubildung durch Versiegelung; Kompensation durch Grünflächen sowie Festsetzungen zur Begrünung und zur Minimierung der Versiegelung; Grundwasserflurabstand im Rahmen von Baugrunduntersuchungen zu klären	mittlere Erheblichkeit
Klima	Kaltluftentstehungsfläche ohne direkten Bezug zu Belastungsgebieten betroffen; Erhalt bzw. Verbesserung des Kleinklimas durch festgesetzte Erhaltungs- und Pflanzgebote	mittlere Erheblichkeit
Landschaft	Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes jedoch keine weiträumige Einsehbarkeit; Kompensation durch mehrere festgesetzte Eingrünungsgebote	geringe Erheblichkeit

Wechselwirkungen/ Wirkungsgefüge	keine Flächen mit komplexem ökologischem Wirkungsgefüge betroffen	keine Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	Denkmäler sind vorhanden und werden im Rahmen von Sondierungen untersucht; bedrängende oder verunstaltende Auswirkungen auf umliegende Baudenkmäler sind nicht zu erwarten; Sichtbeziehungen werden nicht erheblich beeinträchtigt	geringe Erheblichkeit

Durch den geplanten Bebauungsplan sind in Verbindung mit den festgesetzten Begrünungsbindungen sowie Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen überwiegend Auswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit auf die jeweiligen Schutzgüter zu erwarten.

## **Umweltbezogene Stellungnahmen und Gutachten**

Folgende wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen und Gutachten lagen im Verfahren vor und können in der Verwaltungsgemeinschaft Dormitz neben den Planunterlagen eingesehen werden:

### **Umweltbezogene Informationen**

Umweltbezogene Informationen liegen einerseits in Form von Berichten und Gutachten vor, andererseits in Form von Stellungnahmen, die von Seiten der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange im Rahmen der Beteiligungen gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB vorgebracht wurden.

### **Umweltbezogene Berichte und Gutachten:**

- Umweltbericht zur 1. Bebauungsplanänderung und -erweiterung mit Grünordnungsplan "Honings", Teil 2 der Begründung (Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft/ Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter, Fläche sowie weitere umweltbezogenen Belange) – Team4, Nürnberg
- "Schalltechnische Untersuchungen zum Gewerbelärm und Verkehrslärm" als Teil der Bebauungsplanbegründung, Kap. "Immissionsschutz" - BfS+, Bamberg

### **Umweltbezogene Informationen aus Stellungnahmen der Beteiligungen gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB:**

- Informationen zum Schutzgut Mensch, Boden, Wasser
  - Hinweise bzgl. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung
  - Hinweise bzgl. der Darstellung und Bewertung der Immissionssituation
  - Hinweise bzgl. Verkehr und dem bestehenden Verkehrsnetz
  - Hinweise bzgl. Regelwerke zur Niederschlagswasserbeseitigung
  - Hinweise bzgl. Bodenschutz
  - Hinweise bzgl. bestehender Leitungsverläufe
  - Hinweise bzgl. Bodendenkmäler

## 4. Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Aus Sicht der Gemeinde Hetzles ergeben sich keine alternativen Standorte für die geplanten Änderung und Erweiterung, die mit deutlich geringeren Eingriffen für Natur- und Landschaft verbunden wären, da Teilbereiche des Geltungsbereiches bereits als Mischgebiet festgesetzt bzw. genutzt werden. Zudem ermöglicht die Standortwahl bestehende Verkehrswege zu nutzen, wodurch zusätzlicher Erschließungsaufwand reduziert wird.

Die Inanspruchnahme der Flächen für Wohnbauzwecke und gemischte Bauzwecke ist durch die Nachfrage nach frei verfügbarem Bauland begründet. Durch die Erstellung des Bebauungsplanes wird diese Nachfrage befriedigt und gleichzeitig sichergestellt, dass eine geordnete bauliche Entwicklung stattfindet. Die vorliegenden Ausweisungen sind teilweise bereits durch konkret vorliegende Bauabsichten verursacht.

## 5. Abwägungsvorgang

In der öffentlichen Sitzung am **22.08.2023** hat der Gemeinderat Hetzles die eingegangenen Stellungnahmen zum Vorentwurf aus der **frühzeitigen Beteiligung** abgewogen, in der öffentlichen Sitzung am **28.11.2023** erfolgte im Gemeinderat die Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen zum Entwurf aus der **Beteiligung nach § 3.2 und 4.2 BauGB**.

Die Details der erfolgten Änderungen können den Nachträgen der Begründung sowie der Verfahrensakte entnommen werden.

Aufgestellt: Bamberg, 28.11.2023

**BFS+ GmbH**

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

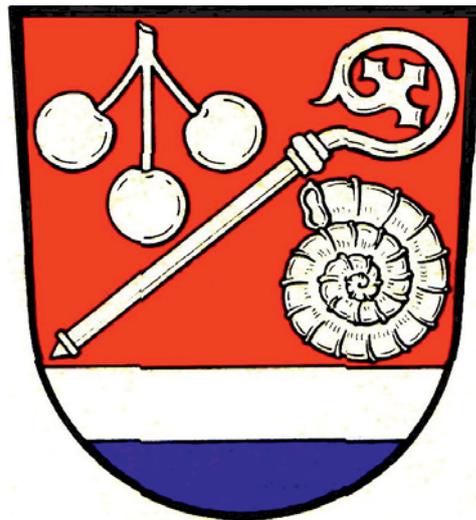
Tel 0951 59393

Fax 0951 59593

info@bfs-plus.de



# 1. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG BEBAUUNGSPLAN HONINGS



**GEMEINDE HETZLES  
LANDKREIS FORCHHEIM**

## **BEGRÜNDUNG UMWELTBERICHT**



**BFS+** GmbH

Büro für Städtebau & Bauleitplanung  
Hainstraße 12, 96047 Bamberg

Tel. 0951 59393

Fax 0951 59593

[info@bfs-plus.de](mailto: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](http://www.team4-planung.de) [info@team4-planung.de](mailto:info@team4-planung.de)

## B E G R Ü N D U N G

zur 1. Bebauungsplanänderung und -erweiterung mit Grünordnungsplan "Honings", Gemeinde Hetzles, Landkreis Forchheim

Aufstellungsbeschluss vom 23.05.2023

Einwohnerzahl:  
Gemeinde Hetzles 1.424 EW (12.12.2022)  
davon Honings 89 EW (12.12.2022)

Flächennutzungsplan: wird im Parallelverfahren geändert

Anzeigebehörde für den Bebauungsplan: Landratsamt Forchheim

### 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 Grünordnungsplan

Entwurfsverfasser: **TEAM 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 Planungsverfahren**

Der Gemeinderat von Hetzles hat am 23.05.2023 beschlossen, eine Bebauungsplanänderung und -erweiterung mit Grünordnungsplan für den rechtskräftigen einfachen Bebauungsplan "Honings" in Hetzles gem. § 2 Abs. 1 und §§ 8 und 30 Baugesetzbuch (BauGB) aufzustellen.

Der Bebauungsplan "Honings" am Südrand von Honings ist seit 04.10.1996 rechtskräftig.

Der Plan erhält den Namen "1. Bebauungsplan-Änderung und -Erweiterung und Grünordnungsplan 'Honings'".

Das unterzeichnende Büro erhielt den Auftrag, den Bebauungsplan anzufertigen und das Änderungsverfahren durchzuführen. Grünordnungsplan und Umweltbericht wurden vom Büro TEAM 4 aus Nürnberg erstellt.

Da der Grünordnungsplan in den Planteil und die Begründung des Bebauungsplanes integriert ist, wird zur Bezeichnung beider Pläne zur Vereinfachung nachfolgend nur der Begriff Bebauungsplan verwendet.

Der Geltungsbereich liegt am Südrand von Honings. Im nördlichen Bereich des Plangebietes sollen bisherige landwirtschaftliche Flächen als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen werden.

Im südlichen Bereich sollen bisherige im Bebauungsplan "Honings" ausgewiesene Parkplatzflächen (Flächen besonderer Zweckbestimmung) und Grünflächen als Mischgebiet (MI) gemäß § 6 BauNVO als südlicher Abschluss bis zur Staatsstraße 2243 ausgewiesen werden.

Die Flächen befinden sich in der Gemarkung Hetzles und sind wie folgt umgrenzt:

Norden und Westen – zur bestehenden Ortsbebauung von Honings hin

Südwesten– zur bestehenden Ortsbebauung von Honings, zur freien Landschaft sowie zur Staatsstraße 2243 hin

Osten und Südosten – zur freien Landschaft hin

Folgende Grundstücke der Gemarkung Hetzles liegen im Geltungsbereich:

Flurnummern ganz: 2610/6, 2610/7, 2610/8, 2610/9 und 2613

Als Ausgleichsflächen werden neben Bereichen im Plangebiet auch außerhalb des Geltungsbereiches liegende Teilflächen der Fl. Nr. 814, Gmkg. Hetzles, ausgewiesen. Die Ausgleichsflächen sind den vorstehend aufgeführten Grundstücken im Geltungsbereich der "1. Bebauungsplan-Änderung und -Erweiterung und Grünordnungsplan 'Honings'" zugeordnet.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im so genannten Regelverfahren nach BauGB. Der Umweltbericht wird in einer separaten Textausgabe beigelegt.

Die Inanspruchnahme dieser Flächen für Wohnbauzwecke und gemischte Bauzwecke ist durch die Nachfrage nach frei verfügbarem Bauland begründet. Durch die Erstellung des Bebauungsplanes wird diese Nachfrage befriedigt und gleichzeitig sichergestellt, dass eine geordnete bauliche Entwicklung stattfindet. Die vorliegenden Ausweisungen sind teilweise bereits durch konkret vorliegende Bauabsichten verursacht.

Der Flächennutzungsplan wird für Teilbereiche des Plangebietes im so genannten Parallelverfahren geändert. Er sieht bisher im nördlichen Bereich Flächen für die Landwirtschaft vor. Der nördliche Teil der im Bebauungsplan ausgewiesenen Wohngebietsfläche ist im Flächennutzungsplan als Ackerfläche dargestellt, der südliche Teil der im Bebauungsplan ausgewiesenen Mischgebietsfläche ist im Flächennutzungsplan bisher als Mischgebietsfläche ohne Baurecht dargestellt.

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

## **2. Derzeitige örtliche Gegebenheiten**

Die Gemeinde Hetzles liegt am südlichen Rand des Landkreises Forchheim, gehört zum Regierungsbezirk Oberfranken und ist Teil der Verwaltungsgemeinschaft Dormitz, Hetzles und Kleinsendelbach.

Honings gehört zur Gemeinde Hetzles (nördlich vom Hauptort) und ist seit 1978 ein Gemeindeteil von Hetzles. Die Ortschaft ist Bestandteil des Naturparks Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst und des Naturschutzgebietes "Nördliche Frankenalb". Honings liegt "am Tor zur Fränkischen Schweiz" unterhalb des 549 m hohen Hetzleser Berges.

Gemäß der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogrammes Bayern (Entwurfsstand 2022) besitzt Hetzles keine zentralörtliche Einstufung und liegt sowohl im Allgemeinen Ländlichen Raum als auch im Raum mit besonderem Handlungsbedarf. Hetzles gehört außerdem zur Planungsregion Region Nürnberg (7) und wird dort der äußeren Verdichtungszone des großen Verdichtungsraumes Nürnberg/Fürth/Erlangen zugeordnet.

Honings liegt etwa 2 Kilometer westlich von Hetzles und ist ca. jeweils 30 km von Nürnberg und Bamberg entfernt.

An das überregionale Verkehrsnetz ist Honings über die Staatsstraße 2243 (Erfeltrich-Neunkirchen a. Br.), welche die Ortschaft im Westen streift, über die Anschlussstellen Baiersdorf-Nord, Möhrendorf und Erlangen-Nord an die westlich verlaufende A 73 angeschlossen. Die Verbindung nach Hetzles erfolgt über eine Gemeindeverbindungsstraße.

Die nächsten Bahnanschlüsse sind in Forchheim vorhanden.

Im Flächennutzungsplan ist die Ortslage von Honings im Wesentlichen als gemischte Baufläche eingetragen. Einige neuere Gebäude befinden sich im Südosten der Ortschaft.

Honings befindet sich auf einer Höhe von etwa 355 bis 365 m ü. NN – das Planungsgebiet etwa zwischen 360 und 363 m ü. NN.

Der dominierende und archäologisch bedeutsame "Hetzleser Berg" befindet sich östlich in etwa 4 km Entfernung.

Das Plangebiet schließt im Südwesten an die Staatsstraße 2243 an. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über von Westen her über die südliche Ortsstraße.

Die Einwohnerzahl der Gemeinde Hetzles beträgt etwa 1.424 (Stand 12.12.2022), davon leben in Honings etwa 89 Bürger (Stand 12.12.2022). Dies war in den vergangenen Jahren relativ konstant.

Hetzles wird 1109 erstmals genannt, Heinrich von Schweinfurt (auch Hezilo genannt) gab dem Dorf seinen Namen. Der Ort gehörte früher zum Hochstift Bamberg. Mit dem Reichsdeputationshauptschluss von 1803 kam das Dorf zu Bayern.

Im Ort gibt es noch einige Gewerbe-, Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe. Insofern stellt sich die Situation in Honings wie in vielen kleineren Gemeinden im ländlichen Raum dar: Der allergrößte Teil der arbeitsfähigen Bevölkerung findet seinen Arbeitsplatz außerhalb der Wohnorte.

Einrichtungen für den täglichen Bedarf und den Gemeinbedarf gibt es in Hetzles (Bäckerei, Metzgerei etc.) bzw. den umliegenden Orten (Effeltrich, Neunkirchen etc.). Zusätzlich werden von den Ortsbewohnern Einrichtungen in den umliegenden Ortschaften sowie in Erlangen und Nürnberg in Anspruch genommen.

Honings ist mit zwei Ästen an die Staatsstraße 2243 angebunden. Der nördliche Ast bildet die GVS nach Hetzles, der südliche Ast bildet eine Verbindung zu dieser mit einem Einbiegeverbot in den Ortskern für Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 7,5 Tonnen.

Vom Ortskern zweigt eine Schmale Ortsstraße nach Norden ab, welche zu einem Reiterhof und zu landwirtschaftlichen Gebäuden führt.

Die schulpflichtigen Kinder gehen in die Grundschule in Hetzles. Es existiert eine Schulbuslinie mit mehreren täglichen Verbindungen. Weiterführende Schulen sind in Gräfenberg und Forchheim (Realschule) sowie in Erlangen (Gymnasien) vorhanden.

In Hetzles gibt es einen Kindergarten mit zwei Gruppen, eine zweigruppige Krippe sowie eine Toddlergruppe. Der Kindergarten befindet sich in Trägerschaft der Katholischen Kirchenstiftung.

Über Buslinien der Omnibusverkehr Franken GmbH (OVF) ist Honings durch regelmäßige Busverbindungen an Forchheim und Erlangen angeschlossen.

In Honings ist eine einfache Dorferneuerung erfolgt und abgeschlossen.

Die Müllabfuhr wird vom Landkreis Forchheim organisiert und durchgeführt.

### **3. Beschaffenheit und Lage des Baugebietes**

Das Plangebiet liegt am Südrand von Honings. Es grenzt im Norden und Westen an die bestehende Ortsbebauung von Honings sowie an die Staatsstraße 2243. Im Osten und Süden grenzt es an die freie Landschaft.

Das Plangebiet fällt von Südwesten in Richtung Norden von ca. 363 m ü. NN auf ca. 360 m ü. NN leicht ab.

Angaben über an der Oberfläche austretendes Wasser sind nicht bekannt.

Das Plangebiet wird im nordöstlichen Bereich von einem Bodendenkmal berührt, zwei weitere Bodendenkmale befinden sich westlich und südöstlich außerhalb des Geltungsbereiches. Näheres ist im Kapitel "Denkmalschutz" beschrieben.

#### **4. Geplante bauliche Nutzung**

Das im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfasste Gebiet ist ca. 0,827 ha groß (Bruttobaufläche). Die Fläche teilt sich folgendermaßen auf:

	<b>ha</b>	<b>%</b>
<b>ALLGEMEINES WOHNGEBIET (WA)</b>	<b>0,240</b>	<b>29,0</b>
<b>MISCHGEBIET (MI)</b> DAVON FLÄCHEN ZUM ERHALT VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN SOWIE INTERNE AUSGLEICHFLÄCHEN	<b>0,567</b> <b>0,133</b>	<b>68,6</b> <b>16,1</b>
<b>VERKEHRSFLÄCHEN BESONDERER ZWECKBESTIMMUNG / LANDWIRTSCHAFTLICHER WEG</b>	<b>0,020</b>	<b>2,4</b>
<b>GESAMTFLÄCHE</b>	<b>0,827</b>	<b>100,0</b>

Die zulässigen Nutzungen zu den festgelegten Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten sind in der BauNVO geregelt.

Gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO wird festgesetzt, dass die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Nr. 1 (Betriebe des Beherbergungsgewerbes), Nr. 2 (sonstige nicht störende Gewerbebetriebe), Nr. 3 (Anlagen für Verwaltungen), Nr. 4 (Gartenbaubetriebe) und Nr. 5 (Tankstellen) im Plangebiet nicht zulässig sind, da diese im Plangebiet und der unmittelbar angrenzenden Bebauung neue und den Wohncharakter beeinträchtigende Konflikte schaffen würden.

Im gesamten Plangebiet sind pro Wohngebäude maximal 2 Wohneinheiten zulässig, um so den Charakter der umgebenden Bebauung und das vorherrschende Ortsbild zu bewahren.

Gemäß § 1 Abs. 4 und 9 BauNVO in Verbindung mit § 15 BauNVO wird zudem für die Mischgebiet festgesetzt, dass die nach § 6 Abs. 2 Nr. 7 (Tankstellen) und Nr. 8 BauNVO (Vergnügungsstätten) zulässigen Nutzungen sowie die nach § 6 Abs. 3 (Vergnügungsstätten) ausnahmsweise zulässige Nutzung im Plangebiet nicht zulässig sind, da diese im Plangebiet und der unmittelbar angrenzenden Bebauung neue und den Charakter des Gebietes beeinträchtigende Konflikte schaffen würden.

Für den nördlichen Bereich des Plangebiets ist eine maximal II-geschossige offene Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern als Anschluss an die vorhandene Wohnbebauung nördlich des Plangebiets beabsichtigt. Für den südlichen Bereich ist ein Mischgebiet ebenfalls mit einer maximal II-geschossigen offene Bauweise für Einzel- und Doppelhäuser vorgesehen.

Die überbaubaren Flächen des südlichen Bereiches sind großzügig gefasst. Innerhalb dieser Baugrenzen können verschiedene Baukörper errichtet werden.

Die generelle Festsetzung von II Vollgeschossen in beiden Bereichen ermöglicht z. B. eine zweigeschossige Bebauung mit einer niedrigen Dachneigung (II) als auch z. B.

eine erdgeschossige Bebauung mit einer steilen Dachneigung – hier würde das zweite Vollgeschoss im Dachbereich liegen (I+D).

Die zulässige Grund- und Geschossflächenzahl ist dem Planeinschrieb zu entnehmen. Die maximal zulässigen Grund- und Geschossflächenzahlen gemäß BauNVO werden dabei eingehalten (im Mischgebiet) bzw. unterschritten (im Allgemeinen Wohngebiet).

In den "Textlichen Festsetzungen" wird die maximal zulässige Firsthöhe mit 12,00 m festgelegt.

Überschreitungen durch untergeordnete oder betriebsnotwendige Bauteile (haustechnische Anlagen, Schornsteine, Siloaufsätze, Aufzugtürme, Antennen, Lichtkuppeln, Photovoltaikanlagen, Sonnenkollektoren, etc.) sind zugelassen.

Weiterhin ist die maximale Höhe der Erdgeschossfußbodenoberkante (EFOK) in Abhängigkeit von der Topographie vorgeschrieben: Die Oberkante des fertigen Erdgeschossfußbodens darf maximal 50 cm über dem Niveau der westlich angrenzenden Erschließungsstraße liegen. Bezugspunkt ist das mittlere, an das Grundstück angrenzende Straßenniveau.

Es wurden keine Festlegungen zu Dachformen, Kniestöcken und Firstrichtungen getroffen.

Auf die gemeindliche Stellplatzsatzung in der jeweils aktuellen gültigen Fassung wird hingewiesen. Diese ist zu beachten. Die Nutzung der Fläche vor den Garagen (Stauraum) als Stellplatz ist nicht zulässig (amtlicher Leitsatz zu "Gefangenen Stellplätzen").

Zu den geplanten Gebäuden sind Standortvorschläge für Garagen in den Plan eingetragen. Diese können überall auf den Grundstücken errichtet werden – müssen jedoch den Vorschriften der Bayerischen Bauordnung entsprechen. Zusätzlich können Garagen und Carports innerhalb der explizit ausgewiesenen Flächen errichtet werden.

Zwischen den beiden nördlichen und dem südlichen Baurecht des Allgemeinen Wohngebietes befindet sich ein 5 m breites Grundstück (Fl. Nr. 2610/7), das entsprechend seiner derzeitigen Nutzung als Zufahrt für die östlich des Geltungsbereiches befindlichen Grundstückes Fl. Nr. 2610 als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - landwirtschaftlicher Weg - ausgewiesen wurde. Als Option für eine künftige Ausweisung weiterer Baugrundstücke östlich des derzeitigen Allgemeinen Wohngebietes wird die Westgrenze des landwirtschaftlichen Weges im Sinne eines möglichen künftigen Einmündungstrichters zur Ortsstraße hin abgeschrägt.

An Teilen des Westrandes des Geltungsbereiches sowie am Süd- und Südostrand ist eine private Grünfläche mit zu erhaltendem Baumbestand und geplanter Bepflanzung ausgewiesen. In diesem Bereich befindet sich auch die interne Ausgleichsfläche. Näheres ist dem anschließenden Kapitel 5 - Grünordnungsplan - zu entnehmen.

Westlich des Plangebietes befindet sich ein Holzbaubetrieb. Die schalltechnischen Einflüsse zum somit vorhandenen Gewerbelärm auf das Plangebiet sind in einem separaten Schallschutz-Bericht als Bestandteil der Begründung näher aufgeführt. Gleiches gilt für die südöstlich angrenzende Staatsstraße 2243. Hier fallen passive Lärmschutzvorkehrungen für den südlichen Bereich des Mischgebietes sowie für die südliche Bauzeile des Allgemeinen Wohngebietes an. Eine Zusammenfassung mit den entsprechend getroffenen Festsetzungen findet sich auch im Kapitel 7 der Begründung (Immissionsschutz).

Nachfolgend ist für das Allgemeine Wohngebiet eine Tabelle über Ausnutzungswerte mit einer Einfamilienhausbebauung mit 1 Wohneinheit je Baurecht sowie mit 2 Wohneinheiten je Baurecht abgebildet (Grundlage: Belegungsdichte gemäß Statistischem Landesamt von 2,466 Einwohner je Wohneinheit):

	minimal	maximal
3 Wohngebäude	3 WE	6 WE
Einwohner	7 EW	15 EW
Netto-Wohndichte	29 EW/ha	62 EW/ha
Brutto-Wohndichte	8 EW/ha	18 EW/ha
Netto-Wohnungsdichte	12 WE/ha	25 WE/ha
Brutto-Wohnungsdichte	4 WE/ha	7 WE/ha

Nach Realisierung dürfte das Allgemeine Wohngebiet aufgrund von Erfahrungswerten für etwa 12 Einwohner ausgelegt sein.

## **5. Grünordnungsplan**

### **5.1 Rechtsgrundlagen**

Art. 4 Abs. 2 des Bayer. Naturschutzgesetzes (BayNatSchG) regelt die Aufstellung von Grünordnungsplänen (GOP) als Bestandteil von Bebauungsplänen. Das Baugesetzbuch (BauGB) regelt vor allem in § 1a und §9 Abs. 1 Nr. 11, 15, 20 und 25 Fragen, die den GOP betreffen.

### **5.2 Landschaftliche Situation und planerische Grundlagen**

Der Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung und -Erweiterung liegt im Süden des Ortsteiles Honings, in der Gemeinde Hetzles (Verwaltungsgemeinschaft Dormitz), verläuft östlich der Ortsdurchfahrtsstraße (abzweigend von der Staatsstraße 2243) und schließt an bestehende Wohn- sowie gewerbliche Bebauung an.

Die Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches gliedert sich aktuell in intensive Landwirtschaft (Acker) und teils gewerbliche Mischnutzung (umzäuntes Areal für Parkplätze und Lagerung etc.). Ökologisch wertvollere Bereiche stellen die Grünflächen mit Gehölzbeständen im Süden des Geltungsbereiches dar. Die Grünflächen sind jedoch vollständig umzäun und somit nur für wenige Arten zugänglich.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von jedweder Schutzgebietskategorie des Bundesnaturschutzgesetzes sowie Natura-2000-Gebieten. Ebenso befinden sich innerhalb und in direktem Umfeld des Vorhabens keine erfassten Biotopflächen der Bayer. Biotopkartierung.

### **5.3 Eingriffsvermeidung**

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind im Folgenden sowie im Umweltbericht dargestellt und wurden im Rahmen der Abwägung berücksichtigt.

#### **Prüfung der Eingriffsvermeidung**

Aus Sicht der Gemeinde Hetzles stellt die Erweiterung des allg. Wohngebietes entlang der Ortsdurchfahrtsstraße bis zum bestehenden Mischgebiet eine sinnvolle Ortsabrundung dar. Zudem werden durch die Änderung des bestehenden Mischgebietes weitere Eingriffe in unbelastete Bereiche vermieden. Daher bestehen aus Sicht der

Gemeinde innerhalb des Ortsteils kein alternativer Standort für die geplanten Nutzungen, die mit deutlich geringeren Eingriffen für Natur- und Landschaft zu erreichen wären.

#### **5.4 Grünordnerische Festsetzungen zur Eingriffsminimierung**

Neben der Eingriffsminimierung durch entsprechende Standortwahl erfolgt die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Planung u.a. durch nachfolgende festgesetzte grünordnerische Maßnahmen.

##### Begrünungsbindung nicht überbaubarer Grundstücksflächen

Zur allg. Begrünung der Baugrundstücke sind die nicht überbaubaren oder durch Nebenanlagen, Wege- und Stellplatzflächen überplanten Grundstücksflächen gärtnerisch mit Grünfläche (Rasen- und Blühbeetflächen) sowie Baum-/Strauchpflanzungen zu begrünen und dauerhaft gärtnerisch zu unterhalten. Mind. 50 % der Strauch-/Baumpflanzung hat mit standortheimischen Arten zu erfolgen (Artauswahl siehe Artenliste, Ergänzung heimischer Arten/Sorten ist zulässig), um die heimische Fauna zu stärken. Nadelgehölze 1. und 2. Wuchsordnung (>10 m Wuchshöhe) sowie eine randliche Einfriedung mit Nadelgehölzhecken sind aufgrund der Standsicherheit und ihrer geringen ökologischen Wertigkeit unzulässig. Die Anlage von Kies-/Steingärten ist auf insgesamt 10 m<sup>2</sup> pro Grundstück begrenzt und nur in strukturreicher und naturnaher Form zulässig.

##### Artenliste standortheimischer Gehölze

Zur Orientierung für Pflanzmaßnahmen und zur ökologischen Aufwertung des Plangebietes mittels heimischer Arten sind nachfolgende Artenlisten vorgegeben:

Großbäume	Sträucher
Feld-Ahorn (Acer campestre)	Hasel (Corylus avellana)
Spitzahorn (Acer platanoides)	Alpen-Johannisbeere (Ribes alpinum)
Weiß-Birke (Betula pendula)	Kornelkirsche (Cornus mas)
Hainbuche (Carpinus betulus)	Europ. Pfeifenstrauch (Philadelphus coronarius)*
Winterlinde (Tilia cordata)	Sal-Weide (Salix caprea)
Vogelkirsche (Prunus avium)	Heckenkirsche (Lonicera xylosteum)*
Salweide (Salix caprea)	Hundsrose (Rosa canina)*
Obstgehölze in Sorten	Schlehe (Prunus spinosa)*
	Kreuzdorn (Rhamnus cathartica)*
	Hartriegel (Cornus sanguinea)*
	Liguster (Ligustrum vulgare)*
	Weißdorn (Crataegus monogyna)*
	Schwarzer Holunder (Sambucus nigra)*
	Felsenbirne (Amelanchier ovalis)*

Ergänzungen der Artenlisten sind zulässig.

##### Minimierung der Versiegelung

Zum anteiligen Erhalt der lokalen Regenwasserversickerung sind Wegeflächen und nicht überdachte Pkw-Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Schotter-/rasen, Rasenpflaster, Drain-Pflaster etc.) herzustellen.

##### Pflanzgebote für Baum-/Strauchhecken

Zur maßgeblichen Eingrünung des zukünftigen Ortsrandes sind Baum-/Strauchhecken aus standortheimischen Arten zu pflanzen.

##### Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Im Bereich der planzeichnerisch dargestellten Fläche mit Pflanz- und Erhaltungsbindung sind zur Baufeldeingrünung die bestehenden Gehölzpflanzungen zu erhalten und durch weitere Pflanzungen zu ergänzen. Hierbei ist eine mind. 2-reihige freiwachsende Baum-/Strauchhecken aus vorwiegend standortheimischen Gehölzen (mind. 50 %; Artauswahl siehe Artenliste, Ergänzungen sind zulässig) zu entwickeln. Einzelne Hochstämme sind dabei zentral des Heckenstreifens als Überhälter zu entwickeln.

Für Pflanz- und Reihenabstände der Hecken sind max. 1,5 m einzuhalten und Hochstämme als Überhälter sind in einem Abstand von 12 m zu pflanzen.

Als Mindestqualität für die Pflanzungen gilt:

Für Bäume Hochstämme, 2xv, StU 12-14, mB; Alternativ Heister, 2xv., 125/150

Für Strauchpflanzungen Str. 2xv 80/100

Die Pflanzungen und die zu erhaltenden Bestandsgehölze sind wuchsabhängig zu pflegen und bei Ausfall durch Nachpflanzung festgesetzter Mindestqualität zu ersetzen.

#### Pflanzgebote innerhalb der Grundstücksflächen des allg. Wohngebietes

Zur Eingrünung der Baukörper ist pro Baugrundstück ein großkroniger Laub- bzw. Obstbaum (Mindestqualität Hochstamm, 3xv, StU 10-12 cm, mB) oder zwei Solitärsträucher (Mindestqualität Heister 3xv, Höhe mind. 150 cm) zu pflanzen, gärtnerisch zu erhalten und bei Ausfall durch Neupflanzung festgesetzter Mindestqualität zu ersetzen (Artauswahl siehe Artenliste, Ergänzungen sind zulässig). Die planzeichnerisch dargestellten Pflanzstandorte dienen als Hinweis und sind lagemäßig nicht bindend. Eine Verschiebung der Pflanzstandorte um bis zu 10 m ist unter Einhaltung des Begrünungskonzepts (Orientierung zum öffentlichen Straßenraum) zulässig.

#### Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (innerhalb der Baufläche)

Die Flächen zum Anpflanzen innerhalb der Baufläche sind zur maßgeblichen Ortsrandbegrünung durch Baum-/Strauchpflanzungen aus vorwiegend (mind. 50 %) heimischen Arten (Artauswahl siehe Artenliste) und Beetflächen zu begrünen. Die Pflanzungen sind wuchsabhängig zu pflegen und bei Ausfall durch Nachpflanzung zu ersetzen. Die Verwendung von Nadelgehölze 1. und 2. Wuchsordnung (>10 m Höhe) sowie Einfriedung mit Nadelgehölzhecken ist unzulässig. Die Errichtung von baulichen Anlagen (Geräteschuppen etc.) innerhalb der Flächen zum Anpflanzen ist unzulässig, damit ein einheitlich begrünter Ortsrand entsteht.

## **5.5 Artenschutz**

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

Faunistisch relevante Nachweise liegen für den Wirkraum des Vorhabens nicht vor. Der Geltungsbereich liegt angrenzend an einer Ortsdurchfahrtsstraße sowie der Staatsstraße St2243. Nördlich schließt zudem bestehende Wohnbebauung und westlich bestehende gewerbliche Bebauung an das Vorhaben an. Innerhalb des Geltungsbereiches erfolgt aktuell überwiegend intensive Nutzung (nördlich Acker, südlich gewerbliche Parkplatz-/Lagerfläche).

Ökologisch wertvolle Bereiche liegen im westlichen Randbereich des Geltungsbereiches in Form einer schmalen Baum-/Strauchhecke vor. Dieser Bestand ist jedoch durch die vorliegende Einzäunung nur bedingt zugänglich für Tiere. Im Rahmen der Ortseinsicht konnten zudem am Gehölzbestand keine markanten Baumhöhlen-/spalten festgestellt werden, die auf ein potentiell Vorkommen von höhlenbrütenden Vogelarten oder das temporäre Vorkommen von Fledermäusen hinweisen. Im

Südosten besteht eine klein gärtnerisch genutzte Parzelle, die jedoch durch die Nutzung nur einen geringen ökologischen Wert besitzt.

Rodungen sind im Rahmen des Vorhabens nur bedingt bis gar nicht vorgesehen und haben, falls erforderlich, gem. gesetzlicher Vorgabe außerhalb der Vogelbrutzeit zu erfolgen.

Gewässer und markante dauerhafte Schüttungen als potentieller Lebensraum für thermophile Arten sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden, wodurch für diese Habitate entsprechende Artengruppen auszuschließen sind.

Aufgrund des östlich anschließenden Streuobstbestandes ist jedoch ein vermehrtes Insektenvorkommen zu erwarten, weshalb zur Minimierung der Lockwirkung auf Insekten für Beleuchtungsanlagen im Bereich von Außenfassaden, Stellplätzen und Wegen insektenfreundliche Leuchtmittel (Bspw. LED mit geringem Blaulichtanteil und einer Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin (warmweiß)) zu verwenden sind. Lichtemissionen des Umfeldes sind Bspw. durch Gehäuse mit Richtcharakteristik und bodengerichtete Beleuchtung zu vermeiden.

Ausgehend von der aktuell überwiegend intensiven Nutzung, den fehlenden Habitatstrukturen und Beeinträchtigungen durch umliegende Bestandsbebauung (Lärm, Erschütterungen, streunende Hauskatzen etc.) sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

## **5.6 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung**

Nach Prüfung zur Eingriffsvermeidung und Festsetzung von Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und bzgl. Artenschutz, verbleiben weiterhin Eingriffe in Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung. Die Eingriffsbewertung erfolgt daher nachfolgend nach dem gängigen Leitfaden "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" des Bay. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU).

Zur Ermittlung der Eingriffsintensität wurde der Vegetationsbestand erhoben und die Funktionen des Geltungsbereiches für den Schutz der Naturgüter bewertet (siehe Anhang - Bestandsplan mit Eingriffsbewertung).

Als Eingriffsbereich wird die Bebauungsplan-Erweiterung durch die Wohnbebauung sowie die Änderung der Mischgebietsfläche innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans "Honings" gewertet. Für die Mischgebietserweiterung wird dabei als Ausgangszustand der planzeichnerisch festgesetzte Bestand (Grünfläche mit Bepflanzung) angesetzt.

Für die neu festgesetzten Flächen mit Pflanz-/Erhaltungsgeboten und die südliche Ausgleichsfläche sind keine erheblichen oder nachhaltigen Nutzungsänderungen sondern überwiegend eine ökologische Aufwertung zu erwarten, daher werden diese Bereiche in der Eingriffsbilanz nicht eingerechnet.

### **Bewertung Eingriffsflächen**

Schutzgüter	Einstufung lt. Leitfaden StMLU
Arten/Lebensräume	[WA] überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker) Kategorie I (oberer Wert)

	[MI] gem. rechtskräftigen Bebauungsplan Grünfläche mit Bepflanzung Kategorie II (oberer Wert)
Boden	Überwiegend Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein); geringe Naturnähe (landwirtschaftlich und gewerblich genutzt), kein seltener Boden, geringes Biotopentwicklungspotential Kategorie I
Wasser	kein Oberflächengewässer betroffen; kein wassersensibler Bereich und kein festg. Überschwemmungsgebiet betroffen; mittlerer Grundwasserflurabstand anzunehmen; Kategorie I
Klima und Luft	Flächen mit Kaltluftentstehung, Luftabfluss ohne Zuordnung zu Belastungsgebieten; geringe kleinklimatische Funktion Kategorie I
Landschaftsbild	[WA] Überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flur; keine weiträumig landschaftsbildprägenden Strukturen betroffen Kategorie I [MI] gem. rechtskräftigen Bebauungsplan Grünfläche mit Bepflanzung (markante Baum-/Strauchhecke entlang der Ortsdurchfahrt); keine weiträumig landschaftsbildprägenden Strukturen betroffen Kategorie II (oberer Wert)
Gesamtbewertung	Kategorie I (Oberer Wert) Flächen geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

### Festlegung des Ausgleichsfaktors gem. Leitfaden

Ausgehend von den unterschiedlichen Nutzungsformen und Grundflächenzahlen werden nachfolgend die jeweiligen Teilflächen mit separaten Ausgleichsfaktoren verrechnet. Für die Wohnbebauung auf intensiv genutzter landwirtschaftliche Flur wird dabei aufgrund der bestehenden Vorbelastung und unter Berücksichtigung der festgesetzten Minimierungsmaßnahmen (Freiflächenbegrünung etc.) ein Faktor von 0,3 angesetzt.

Für die Erweiterung des Mischgebietes ist dagegen eine maßgeblichere Versiegelung/Überbauung zu erwarten. Diese greift dabei, aufgrund des rechtskräftigen Bebauungsplans, in festgesetzte Grünflächen mit Pflanzmaßnahmen ein, weshalb die Beeinträchtigung höher einzustufen ist und somit ein Faktor von 1,0 angesetzt wird.

[WA]	
Eingriffsschwere:	gering/mittel bei GRZ $\leq$ 0,35
Kategorie I:	Spanne Faktor 0,3 – 0,6
Wahl des Faktors:	0,3
Eingriffsschwere:	hoch bei GRZ $>$ 0,35 (MI mit 0,6)
Kategorie II:	Spanne Faktor 0,8 – 1,0
Wahl des Faktors:	1,0

## Ermittlung des Ausgleichs- und Ersatzflächenbedarfs

Ausgehend von der Bestandswertigkeit und der Eingriffsintensität ergibt sich somit folgender Ausgleichsflächenbedarf:

Eingriffsfläche	Eingriff	Ausgleichs- faktor	Ausgleichs- bedarf
Kat. I (WA)	2.333 m <sup>2</sup>	0,3	700 m <sup>2</sup>
Kat. I (MI)	830 m <sup>2</sup>	1,0	830 m <sup>2</sup>
Ausgleichsbedarf			<b><u>1.530 m<sup>2</sup></u></b>

## Ausgleichsflächen

Als Ausgleichsfläche für die Mischgebietserweiterung wird der südliche Teilbereich des Geltungsbereiches (Fl.Nr. 2613, Gmkg. Hetzles) mit einer Fläche von insg. 850 m<sup>2</sup> festgesetzt.

Ergänzend wird für das allg. Wohngebiet eine externe Ausgleichsfläche auf Fl.Nr. 814, Gmkg. Hetzles, mit insg. 730 m<sup>2</sup> festgesetzt.

Die Ausgleichsflächen befinden sich jeweils in Privatbesitz, eine rechtliche Sicherung ist daher durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit mit beschränkter persönlicher Dienstbarkeit (Sicherung als Ausgleichsfläche) und zusätzlich einer Reallast (wiederkehrende Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen) im Grundbuch erforderlich. Die Gemeinde hat die Ausgleichsfläche nach Umsetzung dem Bay. Ökoflächenkataster über das Internetportal des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zu melden.

Fl.Nr. 2613, Gmkg. Hetzles (insg. 830 m<sup>2</sup>)  
(Flächenabgrenzungen siehe Planteil Bebauungsplan)

Bestand: gem. rechtskräftigen Bebauungsplan Grünfläche mit Bepflanzung (aktuell überwiegend Schotterfläche)

Entwicklungsziele: frei wachsende Baum-/Strauchhecke inkl. Heckensaum  
Streuobstwiese

Maßnahmen/Pflege: Allg. Vorgaben

Die festgesetzte Ausgleichsfläche ist vollständig aus der Umzäunung des Areals herauszunehmen. Alternativ kann die Zaunanlage sockelfrei und mit ca. 20 cm Bodenfreiheit gestaltet werden, um die allg. Zugänglichkeit der naturschutzrechtlichen Ausgleichsfläche für die Tierwelt zu gewährleisten.

### Baum-/Strauchhecke

mind. zweireihige fachgerechte Pflanzung von heimischen und standortgerechten Sträuchern (Mindestqualität Str. 2xv 80/100, Artauswahl siehe Artenliste) in engem Pflanzraster von ca. 1,5 x 1,5 m;

Innerhalb der zentral verlaufenden Reihe ist ca. alle 12 m ein standortheimischer Großbaum (Mindestqualität Hochstamm 2xv, StU 12-14, mB alternativ Heister, 2xv., 125/150, Artauswahl siehe Artenliste) zu pflanzen und als Überhälter zu entwickeln;

Die Pflanzungen sind wuchsabhängig zu pflegen und bei Ausfall durch Nachpflanzung festgesetzter Mindestqualität zu ersetzen. Nach 15 Jahren Entwicklungszeit ist die Hecke in wechselnden Abschnitten (nicht mehr als 1/2 der Gesamtlänge) alle 5 Jahre auf den Stock zu setzen. Die Überhälter sind davon auszunehmen.

Einschürige Pflegemahd der Saumfläche alle 2 Jahre ab September; das Mähgut ist Abzufahren bzw. zu Verwerten.

#### Streuobstwiese

Fachgerechte Bodenvorbereitung, Einsaat und Herstellungspflege einer regionalen artenreiche Saatgutmischung für Extensivwiesen

Fachgerechte Pflanzung von 3 hochstämmigen Obstbäumen

Pflegemahd der Wiese, 2-schürige Mahd ab 15.06. und ab 01.09.; die Mahd hat möglichst mit Balkenmähe zu erfolgen und das Mähgut ist abzufahren; auf Mulchung, Düngung und PSM ist zu verzichten

Wuchsabhängiger Pflegeschnitt der Obstbäume

#### Fl.Nr. 814, Gmkg. Hetzles (insg. 730 m<sup>2</sup> aufgrund Flächenzuschnitts)

(Flächenabgrenzungen siehe Planteil „Ausgleichsplanung Fl.Nr. 814, Gmkg. Hetzles)

Bestand: intensiv genutztes Grünland  
Entwicklungsziele: artenreiches Extensivgrünland  
Maßnahmen/Pflege: Grünlandextensivierung durch 3-schürige Mahd\* für die ersten 5 Jahre jeweils in folgenden Zeiträumen: ab dem 15.05., im Übergang Juni/Juli und Aug./Sept.;

Nach 5 Jahren Wechsel zur 2-schürigen Pflegemahd\* ab dem 15.06. und im Übergang Aug./Sept.

\*die Mahd hat mit Balkenmähe zu erfolgen und das Mähgut ist abzufahren; auf Mulchung, Düngung und PSM ist zu verzichten

#### **Fazit**

Durch die Ausgleichsmaßnahmen wird der eingriffsbedingte Ausgleichsbedarf von insg. 1.530 m<sup>2</sup> vollständig gedeckt und neue Habitat-Strukturen geschaffen, die gleichzeitig der Ortsrandbegrünung des Ortsteils Honings sowie der Strukturanreicherung im Außenbereich dienen.

## **6. Vorgesehene Erschließung**

### **6.1 Verkehr**

Die Haupterschließung des Plangebietes erfolgt von Westen über die Ortsstraße, welche von der Staatsstraße 2243 abzweigt. Dadurch werden sowohl die Baurechte des Allgemeinen Wohngebietes als auch das Mischgebiet direkt erschlossen. Die Erschließung des Mischgebietes sollen dabei lediglich im Nordwesten der MI-Fläche in einem ca. 20 m langen Bereich entlang der Ortsstraße ermöglicht werden. Weitere Zufahrten von der Ortsstraße aus sowie direkt vom Grundstück der Staatsstraße sind nicht zulässig und durch ein entsprechendes Ein- und Ausfahrtsverbot gekennzeichnet.

Ein 5,0 m breiter landwirtschaftlicher Weg (Ausweisung als "Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung") dient zur möglichen Anbindung weiterer künftiger Bauflächen östlich des Geltungsbereiches bzw. vorerst als Sicherung der Zufahrtsmöglichkeit zum östlich des Plangebietes befindlichen Grundstücks Fl. Nr. 2610.

Im Süden des Geltungsbereiches grenzt die Staatsstraße 2243 an, deren Bauverbotszone (20,0 m) in den Bebauungsplan eingetragen wurde. Im gesamten Bereich existieren keine OD-Grenzen. Folgende Auflagen sind Bestandteil der Verbindlichen Festsetzungen (unter Punkt C Hinweise):

- Die Bauverbotszone ist von jeglichen baulichen Anlagen freizuhalten.
- Wasser und Abwässer dürfen generell dem Straßenkörper der Staatsstraße und deren Entwässerungseinrichtungen nicht zugeleitet werden.  
Der Abfluss des Niederschlagswassers von der Staatsstraße bzw. dem Straßengrundstück darf nicht beeinträchtigt werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB i.V.m. Art. 9 Abs. 1 BayStrWG).
- Mit geeigneten Maßnahmen bzw. entsprechender Ausrichtung ist sicherzustellen, dass Verkehrsteilnehmer auf der Staatsstraße von Solarkollektoren und Photovoltaikanlagen sowie von einer Beleuchtung der Außenanlagen bzw. Betriebsflächen nicht geblendet werden. Eine eventuelle Blendwirkung der Verkehrsteilnehmer auf der Staatsstraße, die von den Betriebsflächen (Umfahrungen, Stellplätze usw.) ausgehen, ist durch geeignete Schutzmaßnahmen entlang des Grundstücks (z. B. Blendschutzzaun, dichte Bepflanzung) auszuschließen (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB i.V.m. Art. 9 Abs. 1 BayStrWG).
- Werbende oder sonstige Hinweisschilder sind gemäß Art. 23 BayStrWG innerhalb der Anbauverbotszone unzulässig.  
Außerhalb der Anbauverbotszone ist Werbung nur unter folgenden einschränkenden Bedingungen zulässig:
  - Die Werbung darf nur am Ort der Leistung (Betriebsstätte) angebracht sein, isoliert zu Werbezwecken errichtete oder aufgestellte Anlagen oder Werbeträger (auch Fahrzeuge, Anhänger etc.) sind unzulässig.
  - Diese Werbung am Ort der Leistung muss so gestaltet sein, dass eine längere Blickabwendung des Fahrzeugführers nach aller Erfahrung nicht erforderlich ist; das bedeutet insbesondere:
    - nicht überdimensioniert, blendfrei, nicht beweglich,
    - in Sekundenbruchteilen erfassbar oder zur nur unterschwellig Wahrnehmung geeignet.
  - Die amtliche Beschilderung darf nicht beeinträchtigt werden.
  - Eine Häufung von Werbeanlagen ist unzulässig.
  - Eine Beurteilung von Werbeanlagen kann nur im Einzelfall im Rahmen eines gesonderten Baugenehmigungsverfahrens erfolgen.

## **6.2 Abwässer**

Nach der Satzung für die öffentliche Entwässerungseinrichtung der Gemeinde Hetzles (Entwässerungssatzung – EWS) betreibt die Gemeinde Hetzles im Ortsteil Honings keine Einrichtung zur Abwasserbeseitigung.

In Honings wird daher die Entwässerung durch eigene Kleinkläranlagen auf den jeweiligen Grundstücken umgesetzt. Anschließend wird das vorgeklärte Wasser über einen Sammelkanal in Verantwortung des "Bürgervereines Abwasserentsorgung" für die Ortschaft Honings in ein örtliches Gewässer eingeleitet. Für diese Einleitung ist die Gemeinde Hetzles der Träger einer wasserrechtlichen Genehmigung vom 30.06.2009 (Az.44-6410-05/06). Diese Erlaubnis begrenzt die größte tägliche Einleitungsmenge jedoch auf insgesamt 8 m<sup>3</sup>, die durch die Bestandsgebäude und Straßentwässerung nahezu ausgereizt sind.

Durch diese Konzeption besteht in Honings eine dezentrale Abwasserbeseitigung, die auch für neue Gebäude, die im Gebiet errichtet werden sollen, umgesetzt werden muss.

Hierdurch muss für Neubebäude das Oberflächen- und Niederschlagswasser auf den eigenen Grundstücken erfolgen. Ebenso ist zur Behandlung von häuslichen Abwasser auf dem Grundstück eine Kleinkläranlage zu errichten, die mindestens der Reinigungsstufe N entspricht. Das so behandelte häusliche Abwasser ist im Regelfall ebenfalls auf dem eigenen Grundstück zu versickern. Zum Zeitpunkt des Satzungserlasses dieser Bebauungsplanänderung ist hierzu nach Art 70 BayWG eine beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis notwendig, die beim zuständigen Landratsamt Forchheim zu beantragen ist. In Ausnahmefällen kann die Gemeinde einen Anschluss hin zu örtliche Einleitungsstelle zulassen.

Hinsichtlich der Niederschlagswasserbeseitigung sind das DWA- Merkblatt M 153 (Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser) das Arbeitsblatt DWA-A 102 Teil 2 für die stoffliche Emissionsbetrachtung (Nachweis der Mindestanforderungen) und das Arbeitsblatt DWA-A 138 (Versickerung von Niederschlagswasser) zu beachten.

Für die anfallende Dachentwässerung werden daher zum Rückhalt des Regenwassers (Gartenbewässerung, Grauwassernutzung) Zisternen mit einer Größe von mindestens 5 m<sup>3</sup> verbindlich vorgeschrieben.

Niederschlagswasser von versiegelten Flächen darf nicht oberflächlich auf die Verkehrsflächen oder angrenzende Nachbargrundstücke abgeleitet werden.

Wasser von Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird oder auf denen Austritte von wassergefährdenden Stoffen nicht ausgeschlossen werden können, sind grundsätzlich nicht versickerungsgerecht.

Dem jeweiligen Bauherren wird aufgrund potenziell vorhandener hoher Grundwasserstände empfohlen, vor Beginn der Baumaßnahmen ein Baugrundgutachten in Auftrag zu geben

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).

### **6.3 Wasserversorgung**

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

### **6.4 Sonstige Versorgungseinrichtungen**

Hetzles wird durch die Bayernwerk Netz GmbH mit Strom versorgt und ist durch die Deutsche Telekom AG an das öffentliche Fernsprechnetz angeschlossen.

In der Ortsstraße von Honings verläuft direkt am Rand zum Geltungsbereich ein Niederspannungskabel, das sich in der äußersten Südwestecke des Plangebietes geringfügig auf Privatgrund befindet. Der Leitungsverlauf wurde im Bebauungsplan dargestellt.

## **7. Immissionsschutz**

### **7.1 Immissionen durch Gewerbelärm und Verkehrslärm**

Das Plangebiet wird lärmtechnisch zum einen von einem westlich angrenzenden Holzverarbeitenden Betrieb beeinflusst (Gewerbelärm). Zum anderen wird das Plangebiet durch die südöstlich angrenzende Staatsstraße 2243 tangiert (Verkehrslärm).

Die entsprechenden schalltechnischen Untersuchungen zum Gewerbelärm und Verkehrslärm sind in einem separaten Bericht vom 22.08.2023 als Bestandteil der Begründung abgebildet. Die Ergebnisse werden nachstehend zusammengefasst.

Die Berechnungen des Gewerbelärms erfolgte gemäß TA Lärm. Die Betrachtung des Verkehrslärms erfolgte gemäß DIN 18005.

Die Untersuchungen zum Gewerbelärm ergab hinsichtlich des westlich des Plangebietes befindlichen Holzverarbeitenden Betriebes keine schalltechnischen Einschränkungen. Auch im Rahmen einer zusätzlichen Berechnung für künftige auf den Mischgebietsflächen entstehenden Lärmemissionen sind keine schalltechnischen Probleme für die künftigen Allgemeinen Wohngebiete zu erwarten.

Die Untersuchungen zum Gewerbelärm ergab hinsichtlich des westlich des Plangebietes befindlichen Holzverarbeitenden Betriebes keine schalltechnischen Einschränkungen für die geplanten Baurechte im Allgemeinen Wohngebiet. Auch im Rahmen einer zusätzlichen Berechnung für künftige auf den Mischgebietsflächen entstehenden Lärmemissionen sind keine schalltechnischen Probleme für die künftigen Allgemeinen Wohngebiete zu erwarten.

Lediglich für das künftige Wohngebäude im geplanten Mischgebiet wurde eine Überschreitung der Richtwerte tags ausschließlich für das Erdgeschoss der Südfassade festgestellt.

Aufgrund dieser im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung des Gewerbelärms festgestellten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm werden für die betroffenen Gebäudeteile des Plangebietes folgende Lärmschutzvorkehrungen festgesetzt:

In erster Linie sollen Ruheräume auf der Südseite im Erdgeschoss des geplanten Wohngebäudes im Mischgebiet durch eine Grundrissoptimierung ausgeschlossen

werden. Sofern diese Ruheräume nicht ausgeschlossen werden können, sind schallgedämmte Lüftungen einzubauen.

In den Verbindlichen Festsetzungen wurde zudem ein Hinweis aufgenommen, dass MI-interne gewerbliche Emissionen im eigentlichen Mischgebiet generell hinzunehmen sind.

Die Untersuchungen zum Verkehrslärm (hinsichtlich der südöstlich des Plangebietes verlaufenden Staatsstraße 2243) ergaben, dass die schalltechnischen Orientierungswerte im südlichen Bereich des geplanten Mischgebietes und beim südlichen Baurecht des Allgemeinen Wohngebietes vor allem nachts überschritten werden.

Zur Einhaltung gesunder Wohn- und Ruheverhältnisse in den Innenräumen müssen daher alle Bauteile in den von Überschreitungen betroffenen Bereichen Schalldämmmaße von mindestens 30 bis 35 dB(A) - je nach Lage - aufweisen.

Aufgrund der im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung des Verkehrslärms (St 2262) festgestellten Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte gemäß DIN 18005 werden für die betroffenen Gebäudeteile des südlichen Bereiches des Mischgebietes und dem südlichen Baurecht des Allgemeinen Wohngebietes folgende Lärmschutzvorkehrungen festgesetzt.

Alle Bauteile der von den Überschreitungen betroffenen Fassaden müssen folgende Schalldämmmaße für Fenster ( $R_{w,R}$ ) und Fassadenbereiche ( $R'_{w}$ ) aufweisen:

		Schalldämmmaß
		$R_{w,R}/R'_{w}$
		/dB(A)
MI, südlicher Bereich	Westfassade	<b>35</b>
	Südfassade	<b>35</b>
	Ostfassade	<b>35</b>
WA, südliches Baurecht	Westfassade	<b>30</b>
	Südfassade	<b>30</b>

Die Schalldämmmaße wurden in den Verbindlichen Festsetzungen aufgeführt und sind im Planteil des Bebauungsplanes entsprechend dem zugehörigen Plansymbol gem. Planzeichenverordnung (PlanZV) gekennzeichnet.

Im Rahmen der Bauausführungen ist ein entsprechender Nachweis i.V.m. DIN 4109 zu erbringen.

Die erwähnten DIN-Vorschriften stehen bei der Gemeinde Hetzles sowie der VG Dormitz als Verwaltungsstelle zur Verfügung.

## **7.2 Immissionen durch die Landwirtschaft**

Durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen kann es auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung zu Emissionen (Geruch, Staub, Lärm) kommen. In den "Verbindlichen Festsetzungen" wurde ein Hinweis aufgenommen, dass diese Belästigungen in der Regel hinzunehmen sind.

### **7.3 Immissionen durch versorgungs- und haustechnische Anlagen**

Der Beurteilungspegel der durch den Betrieb versorgungs- und haustechnischer Anlagen (z. B. Heizsysteme und Heizungsanlagen, Klimageräte, Abluftanlagen, Wärmepumpen) hervorgerufenen Geräusche darf am maßgeblichen Immissionsort im Hinblick auf die Summenwirkung mit bereits bestehenden bzw. noch zu errichtenden weiteren haustechnischen Anlagen die um 6 dB(A) reduzierten in der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 (TA Lärm) unter Nr. 6.1d für ein allgemeines Wohngebiet festgesetzten Immissionsrichtwerte für den Tag (6.00 bis 22.00 Uhr) von 49 dB(A) und für die Nacht (lauteste Nachstunde zwischen 22.00 und 6.00 Uhr) von 34 dB(A) nicht überschreiten. Zudem dürfen die Anlagen nicht tiefenfrequent i. S. d. Nr. 7.3 der TA Lärm sein.

Der Nachweis über die Einhaltung der genannten Immissionsrichtwertanteile und der tiefenfrequenten Geräuschanteile obliegt dem jeweiligen Bauherren oder Betreiber der Anlage und sollte im Bedarfsfall durch Vorlage einer Herstellerbescheinigung oder durch Vorlage eines schalltechnischen Nachweises erbracht werden.

Als maßgeblicher Immissionsort gelten die Baulinien bzw. Baugrenzen, die innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109 (z. B. Wohn- und Schlafräume) festgesetzt sind. Ansonsten liegt im Gebäudebestand der maßgebliche Immissionsort 0,5 m vor dem geöffneten Fenster eines schutzbedürftigen Raumes.

Entsprechende Hinweise sind Bestandteil der Verbindlichen Festsetzungen unter Punkt C.

## **8. Denkmalschutz**

Im Plangebiet bzw. im nordöstlichen Umfeld des Plangebietes liegt das eingetragene Bodendenkmal Nr. D-4-6332-0154, "Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung"

Für Sondagen wurde gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG eine denkmalschutzrechtliche Erlaubnis bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde am Landratsamt Forchheim im Vorfeld des Bebauungsplan-Verfahrens am 26.07.2021 beantragt. Mit Bescheid vom 03.09.2021 (Az 41-3242-21/2021) wurden durch das Landratsamt Forchheim die Erlaubnis nach Art. 7 BayDSchG zur Ausführung von Erdarbeiten für eine bodendenkmalpflegerisch notwendige Vorhabensuntersuchung auf der Grundlage der eingereichten Antragsunterlagen und des Planentwurfes zum Erlaubnisantrag vom 26.07.2021 erteilt.

Mit Schreiben vom 15.02.2022 (Az. M-2021-2415-1\_0\_S1) wurde seitens des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege anhand eines Kurzberichtes über die durchgeführten Sondagen der Voruntersuchung auf den Grundstücken Fl. Nrn. 2610 (Teilflächen) und 2613 informiert. Für weitere Bodeneingriffe wurde auf Grundlage der Ergebnisse der Voruntersuchung die Beantragung der denkmalrechtlichen Erlaubnis bei der Unteren Denkmalschutzbehörde gefordert.

Mit Bescheid des Landratsamtes Forchheim vom 06.04.2022 (Az. 41-3242-06/2022) liegt für das Grundstück Fl. Nr. 2613 auf Basis der eingereichten Antragsunterlagen bereits eine Erlaubnis zur Ausführung von Erdarbeiten vor. Die mitgeteilten Auflagen sind zu beachten.

Außerhalb des Geltungsbereiches befinden sich zwei weitere Bodendenkmäler in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet, die im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen wurden:

Nr. D-4-6332-0058, "Siedlung der Hallstattzeit"

Nr. D-4-6332-0240, "Vermutlich Freilandstation des Mesolithikums und Siedlung des Jungneolithikums sowie Gräberfeld der Urnenfelderzeit "

Für das Plangebiet ist folgendes zwingend zu beachten:

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Zusätzliche Baudenkmäler befinden sich im weiteren Umfeld des Plangebietes, die im Planteil aber nicht dezidiert aufgeführt wurden.

## **9. Beteiligte Fachstellen**

9.1	Regierung von Oberfranken	95420 Bayreuth
9.2	Landratsamt Forchheim	91301 Forchheim
9.3	Regionaler Planungsverband Oberfranken-West	96052 Bamberg
9.4	Staatliches Bauamt	96047 Bamberg
9.5	Wasserwirtschaftsamt Kronach	96317 Kronach
9.6	Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung	91301 Forchheim
9.7	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	96047 Bamberg
9.8	Amt für ländliche Entwicklung Ofr.	96047 Bamberg
9.9	Bayernwerk Netz GmbH	96052 Bamberg
9.10	N-Ergie Netz GmbH	90461 Nürnberg
9.11	Deutsche Telekom Technik GmbH	90441 Nürnberg
9.12	Abwasserzweckverband Schwabachtal	91080 Uttenreuth
9.13	Reg. v. Oberfranken - Bergamt Nordbayern	95444 Bayreuth
9.14	Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Referat B Q	80539 München
9.15	Bayerischer Bauernverband	91301 Forchheim
9.16	BUND Naturschutz Bayern	91301 Forchheim
9.17	Kreisbrandrat Oliver Flake	91301 Forchheim
9.18	Kreisheimatpfleger Georg Brütting M. A.	91320 Ebermannstadt
9.19	Landesbund für Vogelschutz	95448 Bayreuth
9.20	Industrie- u. Handelskammer	95444 Bayreuth
9.21	Gewerbeaufsichtsamt	96407 Coburg
9.22	Handwerkskammer	95440 Bayreuth
9.23	Markt Neunkirchen am Brand	91077 Neunkirchen a.Brand
9.24	Markt Igensdorf	91338 Igensdorf
9.25	Gemeinde Kunreuth	91361 Pinzberg

9.26	Gemeinde Langensendelbach	91094 Langensendelbach
9.27	Gemeinde Effeltrich	91090 Effeltrich
9.28	Gemeinde Dormitz / VG Dormitz	91077 Dormitz
9.29	Gemeinde Kleinsendelbach / VG Dormitz	91077 Dormitz
9.30	Gemeinde Hetzles	91077 Hetzles
9.31	Team 4	90419 Nürnberg
9.32	BFS+ GmbH	96047 Bamberg

Der Verfahrensablauf wird im Nachtrag festgehalten.

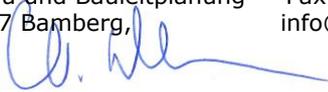
Die Stellungnahmen der Fachbehörden und ihre Behandlung im Stadtrat sind der Verfahrensakte zu entnehmen.

Aufgestellt: Bamberg, 23.05.2023  
Geändert: Bamberg, 22.08.2023  
Satzungsbeschluss: 28.11.2023

## **BFS+ GmbH**

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

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



## 1. NACHTRAG

### zum zur 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Honings" Gemeinde Hetzles, Lkrs. Forchheim

Grundlage des Nachtrages ist die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB i. V. m. der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB bzw. die jeweils vorgebrachten Stellungnahmen und ihre beschlussmäßige Behandlung im Gemeinderat von Hetzles.

Aufgrund dieses Verfahrensschrittes haben sich folgende Planänderungen ergeben:

- Verschiebung der Belange zu den überörtlichen Verkehrsflächen (St 2243) von Pkt. A der Verbindlichen Festsetzungen in Pkt. C - Hinweise
- Ergänzung der Begründung hinsichtlich der bei der Gemeinde und der VG zur Verfügung stehenden DIN-Vorschriften
- Erweiterung der schalltechnischen Untersuchung zum Gewerbelärm hinsichtlich bestehendem Wohngebäude (HS Nr. 18) und geplante Wohngebäude im MI; Überarbeitung Schallschutzbericht bzgl. Betriebszeiten und Berechnungsparameter; Ergänzung der Verbindlichen Festsetzungen hinsichtlich passiver Lärmschutzvorkehrungen; Überarbeitung der Begründung hierzu
- Ergänzung der Verbindlichen Festsetzungen hinsichtlich der Berücksichtigung eines weiteren Arbeitsblattes in Punkto Niederschlagswasserbeseitigung; Aktualisierung der Begründung hierzu
- Aufnahme eines Niederspannungs-Kabels am Südwestrand des Plangebietes inkl. Anpassung Verbindliche Festsetzungen und Begründung
- Überarbeitung des Hinweises zum Denkmalschutz in Punkto denkmalrechtlicher Erlaubnis (ersetzt die Meldepflicht); Aktualisierung der Begründung hierzu

Der Plan ist vom Gemeinderat von Hetzles im Rahmen dieses Verfahrensschrittes mit den vorstehenden Änderungen am 22.08.2023 gebilligt worden.

Gleichzeitig hat der Gemeinderat von Hetzles beschlossen, dass mit der so geänderten Planfassung vom 22.08.2023 mit der Begründung und dem Umweltbericht vom 22.08.2023 das Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB und zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB im gemeinsamen Verfahren durchgeführt wird.

Dieser Verfahrensschritt bildet dann die Grundlage des zweiten Nachtrages.

Aufgestellt: Bamberg, 22.08.2023

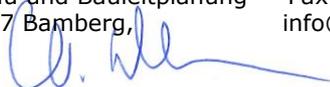
**BFS+ GmbH**

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

Tel 0951 59393

Fax 0951 59593

info@bfs-plus.de



## 2. NACHTRAG

### zum zur 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Honings" Gemeinde Hetzles, Lkrs. Forchheim

Grundlage des Nachtrages ist die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB i. V. m. der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB bzw. die jeweils vorgebrachten Stellungnahmen und ihre beschlussmäßige Behandlung im Gemeinderat von Hetzles.

Aufgrund dieses Verfahrensschrittes haben sich lediglich folgende redaktionelle Klarstellungen ergeben:

- Konkretisierung der Festsetzungen zu den passiven Lärmschutzmaßnahmen hinsichtlich Gewerbelärm; Anpassung der Begründung hierzu
- Ergänzung eines Hinweises in den Verbindlichen Festsetzungen hinsichtlich der Duldung von MI-internen gewerblichen Emissionen im eigentlichen Mischgebiet; Anpassung der Begründung hierzu.

Der Plan in der Fassung vom 22.08.2023 ist mit Begründung und Umweltbericht in der Fassung vom 22.08.2023 vom Gemeinderat Hetzles in seiner Sitzung am 28.11.2023 als Satzung beschlossen worden.

Aufgestellt: Bamberg, 28.11.2023

**BFS+ GmbH**

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

Tel 0951 59393

Fax 0951 59593  
info@bfs-plus.de



## **Anhang**

- Bestandsplan und Eingriffsbewertung
- Ausgleichsplanung Fl. Nr. 814, Gmkg. Hetzles



### Hinweis

-  Geltungsbereich
-  Baugrenze

### Legende Bestand

-  Mischgebiet\*
-  Grünfläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzungen\*
-  Acker, intensiv genutzt

\*Bestand gem. rechtskräftigem Bebauungsplan

### Eingriffsbewertung

-  Eingriffsfläche Kategorie I (ca. 2.333 m<sup>2</sup>)
-  Eingriffsfläche Kategorie II (ca. 830 m<sup>2</sup>)

Typ A/B Eingriffsintensität

Quelle: Luftbild u. Flurkarte - Bayer. Vermessungsverwaltung



## Gemeinde Hetzles

### 1. Bauungs-Änderung und Erweiterung und Grünordnungsplan "Honings"

Bestandsplan mit Eingriffsbewertung

maßstab: 1 : 1.000 bearbeitet: ws  
 datum: 23.05.2023 ergänzt:

**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





## Ausgleichsmaßnahmen



Ausgleichsfläche (ca. 730 m<sup>2</sup>)



Ausgangszustand: Intensivgrünland

Entwicklungsziel: Extensivgrünland

Maßnahmen:

- Grünlandausmagerung/-extensivierung
- Anschließend Pflagemahd

Details siehe Begründung zum  
Bebauungsplan

Quelle: Luftbild u. Flurkarte - Bayer. Vermessungsverwaltung



## Gemeinde Hetzles

### 1. Bebauungs-Änderung und Erweiterung und Grünordnungsplan "Honings"

Ausgleichsplanung Fl.Nr. 814, Gmkg. Hetzles

maßstab: 1 : 1.000

bearbeitet: ws

datum: 23.05.2023

ergänzt:

**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



# U M W E L T B E R I C H T

## 1. Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabe

Die Umweltprüfung ist ein Verfahren, das die voraussichtlichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig untersucht.

Die gesetzliche Grundlage liefert das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung, § 1a ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2, vor allem Abs. 4 – Umweltprüfung).

### 1.2 Inhalt und Ziele des Plans

Die Gemeinde Hetzles plant im Ortsteil Honings die 1. Änderung und Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplans „Honings“ für allg. Wohn- sowie Mischbebauung.

Die Geltungsbereiche liegen im Süden des Ortsteils Honings und schließen direkt an bestehende Wohn- bzw. Mischbebauung sowie vorhandene Verkehrswege (Ortsdurchfahrtsstraße und Staatsstraße 2243) an.

Der gültige Flächennutzungs- und Landschaftsplan (FNP/LP) stellt aktuell „Fläche für die Landwirtschaft“ sowie ein „Mischgebiet ohne Baurecht“ dar und wird entsprechend den Planungen des Bebauungsplans im Parallelverfahren geändert (siehe Begründung zum Bebauungsplan). Die daraus resultierenden voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt und den Menschen werden ebenfalls im Rahmen dieses Umweltberichtes untersucht.

### 1.3 Planungsvorgaben und Fachgesetze

Es wurden insbesondere berücksichtigt:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)  
Durch Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen.
- Bodenschutzgesetz (BBodSchG)  
Durch die Bereitstellung von Flächen zur Regeneration von Bodenfunktionen (Flächen mit Begrünungsbindung).

## 1.4 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Aus Sicht der Gemeinde Hetzles ergeben sich keine alternativen Standorte für die geplanten Änderung und Erweiterung, die mit deutlich geringeren Eingriffen für Natur- und Landschaft verbunden wären, da Teilbereiche des Geltungsbereiches bereits als Mischgebiet festgesetzt bzw. genutzt werden. Zudem ermöglicht die Standortwahl bestehende Verkehrswege zu nutzen, wodurch zusätzlicher Erschließungsaufwand reduziert wird.

## 2. Vorgehen bei der Umweltprüfung

### 2.1 Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet umfasst die beiden Geltungsbereiche sowie angrenzende Nutzungen im Umfeld. Ein größeres Untersuchungsgebiet ist aufgrund der eingeschränkten Wirkungen der Planung nicht erforderlich (vgl. Wirkungsprognose).

### 2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden

Geprüft werden gem. BauGB

#### § 1 Abs. 6 Nr. 7:

- a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete
- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a) bis d)
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

#### § 1 a:

- Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1
- Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2
- Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3
- Berücksichtigung der Vorgaben der Verträglichkeitsprüfung bei Beeinträchtigungen von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1a Abs. 4
- Erfordernisse des Klimaschutzes gem. § 1a Abs. 5

Für die Prüfung wurde eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung des Geltungsbereichs und des Umfelds vorgenommen und vorhandene Unterlagen ausgewertet (Fachdaten zu den Schutzgütern Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima über das Landesamt für Umwelt (UmweltAtlas) und das Bay. Staatsministerium der Finanzen und für Heimat (BayernAtlas).

Die Umweltprüfung wurde mit der Methodik der ökologischen Risikoanalyse durchgeführt. Sie basiert auf der Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet. Zentrale Prüfungsinhalte sind die o.g. Schutzgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB). Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei die Vorbelastungen berücksichtigt wurden.

Der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter werden die Wirkungen des Vorhabens gegenübergestellt. Als Ergebnis ergibt sich das mit dem Bauleitplan verbundene umweltbezogene Risiko als Grundlage der Wirkungsprognose. Ergänzend und zusammenfassend werden die Auswirkungen hinsichtlich der Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 e-i BauGB dargelegt.

Bei der Prognose der möglichen erheblichen Auswirkungen des Bauleitplanes wird die Bau- und Betriebsphase auf die genannten Belange berücksichtigt, u.a. infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.  
Die Auswirkungen werden in drei Stufen bewertet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.

## 2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

### 3. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

#### 3.1 Mensch

##### Beschreibung und Bewertung

Beim Schutzgut Mensch ist die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohnraums und Wohnumfeldes (Aspekt Wohnfunktion) sowie die wohnortnahe Feierabenderholung bzw. die positiven Wirkungen siedlungsnaher Freiräume auf das Wohlbefinden des Menschen maßgebend.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Wohnfunktion
	Funktion für Naherholung

Der Untersuchungsbereich im Ortsteil Honings schließt direkt an bestehende Wohn- sowie Mischbebauung und vorhandene Verkehrswege an. Aktuell wird der Geltungsbereich intensiv landwirtschaftlich sowie als gewerbliche Parkplatz- und Lagerfläche genutzt.

Einrichtungen zur Naherholung bzw. zum längerfristigen Aufenthalt sind nicht vorhanden, zudem ist das südliche Areal weitestgehend eingezäunt und nicht frei zugänglich. Die zum Vorhabenbereich anschließenden Wege dienen überwiegend der allg. Verkehrsverbindung und nicht als Wege für Freizeit- und Erholungssuchende.

##### Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch das Vorhaben sind zusätzliche Lärmemissionen auf die nördlich anschließende Wohnbebauung sowie die westlich anschließende Mischbebauung möglich. Deshalb wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung (siehe Anhang der Bebauungsplanbegründung) die möglichen Emissionen ausgehend von der geplanten Nutzung sowie unter Einbeziehung der bestehenden Vorbelastungen auf die umliegende Wohnbebauung bewertet. Als Ergebnis ist festzustellen, dass bzgl. Gewerbelärm keine schalltechnischen Probleme für die künftigen Allgemeinen Wohngebiete zu erwarten sind.

Die Untersuchungen zum Verkehrslärm (hinsichtlich der südöstlich des Plangebietes verlaufenden Staatsstraße 2243) ergaben, dass die schalltechnischen Orientierungswerte im südlichen Bereich des geplanten Mischgebietes und beim südlichen Baurecht des Allgemeinen Wohngebietes vor allem nachts überschritten werden. Zur Einhaltung gesunder Wohn- und Ruheverhältnisse in den Innenräumen müssen daher alle Bauteile in den von Überschreitungen betroffenen Bereichen Schalldämmmaßnahmen aufweisen.

Aufgrund fehlender Erholungseignungen der Flächen sind nur geringe bzw. keine Auswirkungen auf die Naherholung zu erwarten. Siedlungsnaher Erholungsbereiche sowie die freie Landschaft sind weiterhin im Umfeld rasch erreichbar.

**Gesamtbewertung Schutzgut Mensch:  
Auswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit**

## 3.2 Tiere und Pflanzen, Biodiversität

### Beschreibung und Bewertung

Für das Schutzgut Tiere/Pflanzen/Biodiversität sind die Standortverhältnisse innerhalb des Untersuchungsraumes und in dessen Umfeld maßgeblich, da der Grad der Naturnähe die Wertigkeit angibt.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Vorkommen seltener Arten
	Seltenheit des Biotoptyps
	Größe, Verbundsituation
	Repräsentativität
	Ersetzbarkeit

Der Untersuchungsbereich beinhalten aktuell überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche bzw. geschotterte Stellplatz- und Lagerfläche mit randlichen Gehölzstrukturen entlang der Ortsdurchfahrtsstraße.

Ökologisch wertvollere Strukturen (flächige Gehölzstrukturen, Gewässer, Magerflächen etc.) sowie Flächen der Biotopkartierung Bayern oder Schutzgebietskategorien des BNatSchG (Bspw. FFH- oder Vogelschutzgebiete) sind in den Untersuchungsräumen und im direkten Umfeld nicht vorhanden.

Eine Vorbelastung besteht durch die teils intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie die angrenzende Wohn- und Mischbebauung inkl. deren Verkehrsflächen.

### Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch das geplante Vorhaben werden Flächen mit überwiegend geringer ökologischer Wertigkeit (Intensiv-Acker, Mischgebietsfläche) überplant. Rodungen werden durch festgesetzte Erhaltungsgebote und eine bestandsangepasste Planung weitestgehend vermieden.

Beeinträchtigungen streng geschützter Arten sind durch die Lage der Flächen im Randbereich von Wohn-/Mischbebauung und Verkehrsflächen sowie durch die aktuell überwiegend intensive Nutzung für alle Untersuchungsräume nicht zu erwarten.

Der Verlust von rechtlich festgesetzten Grünflächen und Gehölzbeständen (südlicher Geltungsbereich – Darstellung des rechtskräftigen Bebauungsplans „Honings“) wird durch Festsetzung von Eingrünungs- und Pflanzgeboten sowie durch direkt angrenzende ökologische Ausgleichsmaßnahmen zukünftig kompensiert. Ausgehend von der zuvor überwiegend intensiven Nutzung ist nach Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen mit einer Zunahme von Grünstrukturen zu rechnen.

**Gesamtbewertung Schutzgut Pflanzen und Tiere:  
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

### 3.3 Boden

#### **Beschreibung und Bewertung**

Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt durch Auswertung zugänglicher Daten des Landesamtes für Umwelt. Tiefergehende Betrachtungen und Bewertungen können durch Bodengutachten im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Natürlichkeit
	Seltenheit
	Biotopentwicklungspotenzial
	natürliches Ertragspotenzial

Bei den im Untersuchungsraum vorkommenden Böden handelt es sich gem. Übersichtsbodenkarte Bayern überwiegend um Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein). Diese nicht seltenen, staunässebeeinflussten Böden haben aufgrund der aktuellen Nutzung eine geringe Naturnähe und ein geringes Biotopentwicklungspotential.

#### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Der Wirkraum des Vorhabens liegt ausschließlich innerhalb des Geltungsbereiches. Auswirkungen auf das umliegende Bodengefüge sind nicht zu erwarten.

Aufgrund der vorherrschenden Topografie sind keine maßgeblichen Geländeanpassungen zu erwarten, die das Bodengefüge weiter verändern.

Vermeidungsmaßnahmen sind aufgrund der zu erwartenden Versiegelung durch die geplante Nutzung nur bedingt möglich, erfolgen jedoch durch Festsetzungen von Begrünungsbindungen im Ortsrandbereich sowie zur Minimierung von Versiegelungen an Wegen und Stellplätzen. Weiterhin sind bei der Bauausführung zahlreiche Vorschriften zum Schutz des Mutterbodens zu beachten (DIN 19731 sowie § 12 Bundesbodenschutzverordnung).

**Gesamtbewertung Schutzgut Boden:  
Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit**

### 3.4 Wasser

#### **Beschreibung und Bewertung**

Da im Untersuchungsraum und im direkten Umfeld keine Oberflächengewässer vorhanden sind, werden nachfolgend nur die Auswirkungen auf Grundwasserhältnisse bewertet.

Bewertungskriterien Teilschutzgut Grundwasser sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Geschütztheitsgrad der Grundwasserüberdeckung (Empfindlichkeit)
--------------------------------	--

	Bedeutung für Grundwassernutzung
	Bedeutung des Grundwassers im Landschaftshaushalt

Über den Grundwasserstand im Bereich des Bebauungsplans liegen aktuell keine detaillierten Informationen vor. Hinweise auf oberflächennahes Grundwasser sind im Untersuchungsbereich nicht festzustellen, daher wird aufgrund der topographischen Lage der Geltungsbereiche ein mittlerer Grundwasserflurabstand angenommen. Entsprechend resultiert daraus eine mittlere bis geringe Grundwasserempfindlichkeit. Tiefergehende Betrachtungen und Bewertungen können durch Bodengutachten im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen.

Wasserschutzzonen sind nicht vorhanden.

### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Durch Versiegelung und Flächenbeanspruchung im Rahmen des Baurechtes durch den Bebauungsplan kommt es im Untersuchungsbereich zu einem (Teil-)Verlust von Infiltrationsflächen und damit zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung.

Als Vermeidungsmaßnahmen werden Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelung und zur Begrünung nicht überbaubarer oder durch Nebenanlagen und Wegeflächen überplanten Grundstücksflächen getroffen.

**Gesamtbewertung Schutzgut Wasser:  
Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit**

## **3.5 Klima/Luft**

### **Beschreibung und Bewertung**

Für die Beurteilung des Schutzgutes Klima sind vorrangig lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktionen maßgeblich. Die lufthygienische Ausgleichsfunktion bezieht sich auf die Fähigkeit von Flächen, Staubpartikel zu binden und Immissionen zu mindern (z.B. Waldgebiete). Die klimatische Ausgleichsfunktion umfasst die Bedeutung von Flächen für die Kalt- und Frischluftproduktion bzw. den Kalt- und Frischluftabfluss.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	lufthygienische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete
	klimatische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete

Durch die überwiegend landwirtschaftliche Nutzung bzw. den aktuellen Zustand als geschotterte Freifläche hat der Geltungsbereich eine geringe lokale Bedeutung für die Kaltluftentstehung. Aufgrund der Topografie besteht zudem keine maßgebliche Wirkungen für den Kaltluftabfluss. Speziellen Funktionen für den Luftaustausch oder als Frischluftleitbahn sind durch die Entfernung des Untersuchungsraumes zum nächstgelegenen großflächigen Waldgebiet bzw. zum Offenland nicht zu erwarten.

### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Durch die Bebauung gehen keine örtlich bedeutsamen klimatischen Ausgleichsfunktionen verloren, da der Ortsteil Honings weiterhin frei im ländlichen Raum liegen. Durch die geplanten Nutzungen ist jedoch mit einer mittleren Versiegelung/Überbauung zu rechnen, die Auswirkungen auf das Kleinklima bzgl. Aufheizung haben kann.

Als Vermeidungsmaßnahmen werden im Rahmen des Bebauungsplans Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelung und zur Begrünung nicht überbaubarer oder durch Nebenanlagen und Wegeflächen überplanten Grundstücksflächen getroffen. Zudem ist anzunehmen, dass durch den festgesetzten Erhalt und das Pflanzgebot positive Effekte auf das Kleinklima entstehen.

**Gesamtbewertung Schutzgut Klima und Luft:  
Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit**

### 3.6 Landschaft

#### Beschreibung und Bewertung

Die Bewertung der Landschaft und des Landschaftsbildes stellt überwiegend eine subjektive Betrachtung dar und ist stark von der allg. Einsehbarkeit des Untersuchungsraumes abhängig.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Eigenart
	Vielfalt
	Natürlichkeit
	Freiheit von Beeinträchtigungen
	Bedeutung / Vorbelastung

Der Untersuchungsraum ist trotz Ortsrandlage nur bedingt weiträumige Einsehbarkeit. Landschaftsbildprägende Strukturen sind nur in Form von verkehrsbegleitenden, teils älteren, Laubbäumen vorhanden. Der überwiegende Teil des Untersuchungsraumes stellt jedoch ausgeräumte Agrarfläche bzw. Stellplatz-/Lagerfläche dar.

Vorbelastungen bestehen durch die angrenzende Mischbebauung.

#### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Die Vorhaben des Bebauungsplans führen zu einer Veränderung des Landschafts- bzw. Ortsbildes durch weitere Bebauung.

Durch festgesetzte Begrünungs- und Pflanzgebote, Erhaltungsgebote prägender Gehölzstrukturen sowie eingriffsnahe Ausgleichsmaßnahmen werden Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild minimiert.

**Gesamtbewertung Landschaft:  
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

## 3.7 Fläche

### **Beschreibung und Bewertung**

Fläche ist als endliche Ressource zu bewerten, die wechselnder Inanspruchnahme bzw. Nutzung unterliegt. Aktuell ist die Fläche innerhalb des Geltungsbereiches überwiegend landwirtschaftlich sowie als private jedoch verbrachte Grünfläche genutzt.

### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Durch die Planungen ändert sich für einen Teil der Flächen die Art der Nutzung. Die Nutzung als Mischgebiet gem. rechtskräftigem Bebauungsplan „Honings“ bleibt jedoch bestehen.

Mit der Nutzungsänderung gehen Wirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild einher. Die Auswirkungen durch die Nutzung der Flächen sind in den vorherigen Kapiteln beschrieben und bewertet.

Die Alternativenprüfung seitens der Gemeinde ergab, dass es für die geplanten Vorhaben keine alternativen Standorte gibt, die mit deutlich geringeren Eingriffen für Natur- und Landschaft verbunden wären. Vielmehr stellen die ausgewiesenen Flächen einen aus gemeindlicher Sicht sinnvollen städtebaulichen Abschluss der Ortsränder dar. Zudem wird durch die Nutzung bestehender Verkehrsflächen auf weitere Flächeninanspruchnahme verzichtet.

## 3.8 Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet bzw. im nordöstlichen Umfeld des Plangebietes liegt das eingetragene Bodendenkmal Nr. D-4-6332-0154, "Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung"

Im Vorfeld wurde deshalb die Sondage für die im Geltungsbereich liegenden Flurstücke beantragt. Mit Bescheid des Landratsamtes Forchheim vom 06.04.2022 (Az. 41-3242-06/2022) liegt für das Grundstück Fl. Nr. 2613 auf Basis der eingereichten Antragsunterlagen bereits eine Erlaubnis zur Ausführung von Erdarbeiten vor. Für weitere Bodeneingriffe wurde auf Grundlage der Ergebnisse der Voruntersuchung die Beantragung der denkmalrechtlichen Erlaubnis bei der Unteren Denkmalschutzbehörde gefordert.

Beeinträchtigungen sind aufgrund der Meldepflicht von eventuell zu Tage tretenden Bodendenkmälern an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG nicht zu erwarten.

Dennoch ist, nach Angaben des Landesamtes für Denkmalpflege, für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplans eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

## 3.9 Wechselwirkungen

Bereiche mit ausgeprägtem ökologischem Wirkungsgefüge sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

### 3.10 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete

Natura 2000-Gebiete sind im weiteren Umfeld der Untersuchungsbereiche nicht vorhanden. Daher sind keine Wirkungen denkbar, durch die Vorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplan alleine oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen könnte.

## 4. Sonstige Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB

### Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ist durch die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde und des Landkreises gesichert.

### Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien wird durch den Flächennutzungs- und Landschaftsplan sowie Bebauungsplan nicht geregelt, sie ist Gegenstand der individuellen Bauvorhaben. Einschränkungen durch Festsetzungen liegen jedoch nicht vor.

### Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB

Durch die Planung werden ca. 0,26 ha landwirtschaftlich genutzte und unversiegelte Fläche beansprucht. Die Flächennutzung des übrigen Geltungsbereiches wird bereits durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Honings“ geregelt. Möglichkeiten zur Umnutzung brach gefallener Gewerbeflächen oder von Konversionsflächen bestehen aus gemeindlicher Sicht nicht.

### Darstellung von Landschaftsplänen

Der wirksame Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan stellt für den Untersuchungsraum „Flächen für die Landwirtschaft“ sowie ein „Mischgebiet ohne Bau-recht“ dar.

Der Flächennutzungs- und Landschaftsplan wird im Parallelverfahren geändert und stellt zukünftig die im Bebauungsplan angedachte Flächennutzung „allg. Wohngebiet“ und „Mischgebiet“ dar, sowie die Ortsrandbegrünung.

### Erfordernisse des Klimaschutzes

Die zu erwartenden Gebäudestellungen sichern eine passive Sonnenenergienutzung und begünstigt die Nutzung der Sonnenenergie durch Photovoltaik oder Warmwasserbereitung. Die Belange des Klimaschutzes sind im Rahmen der konkreten Bauausführung zu beachten. Kleinklimatische Beeinträchtigungen werden durch festgesetzte Begrünungsmaßnahmen und die Minimierung von Versiegelung reduziert.

## 5 Zusammenfassende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und der erheblichen Auswirkungen

Gemäß Anlage 1 Abs. 2 Ziffer b zum BauGB sind die Auswirkungen u.a. infolge der folgenden Wirkungen zu beschreiben:

### Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Die diesbezüglichen Auswirkungen sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in den vorherigen Kapiteln ausführlich dargelegt. Abrissarbeiten sind nicht vorgesehen.

### Auswirkungen infolge der Nutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in den vorherigen Kapiteln ausführlich dargelegt.

### Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die Auswirkungen werden durch gesetzliche Einschränkung und Festsetzungen bzgl. des allg. Wohn- und Mischgebietes insoweit gemindert, dass die einschlägigen Vorgaben und Auflagen des Bundesimmissionsschutzgesetzes bzw. der Bundesimmissionsschutzverordnung eingehalten werden.

Ergänzend werden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt, die Beeinträchtigungen vermeiden.

### Auswirkungen hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

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

### Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Die Karte der Georisiken des Bay. Landesamts für Umwelt weist für die Untersuchungsbereiche aktuell keine spezifischen Georisiken nach. Die Gebiete liegt außerdem außerhalb festgesetzter und/oder faktischer Überschwemmungsgebiete und wassersensibler Bereiche.

### Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Nach aktuellem Stand sind keine benachbarten Vorhaben bekannt, von denen Auswirkungen auf das Plangebiet zu erwarten sind.

### Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Aufgrund der Lage und Art der Vorhaben (ländliches Gebiet; Lückenschluss der Wohn- und Mischbebauung in Ortsrandlage) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Besondere Risiken diesbezüglich sind auf der Ebene des Bebauungsplanes nicht zu definieren. Nachweise über den Einsatz bestimmter Techniken und Stoffe ist Gegenstand der individuellen Bauvorhaben.

## **6. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Als Ausgleichsfläche für die Mischgebiets-Änderung wird innerhalb des Geltungsbereiches eine Teilfläche der Fl.Nr. 2613, Gmkg. Hetzles mit einer Fläche von insg. 850 m<sup>2</sup> festgesetzt.

Ergänzend wird für das allg. Wohngebiet eine externe Ausgleichsfläche auf Fl.Nr. 814, Gmkg. Hetzles, mit insg. 730 m<sup>2</sup> festgesetzt.

Details zu Entwicklungszielen, Maßnahmen und Pflege sind der Begründung zu entnehmen. Der Eingriffsumfang wird durch die festgesetzten Maßnahmen vollständig kompensiert.

## **7. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit der Erhaltung der derzeitigen Nutzung (Landwirtschaft und privater Stell-/Lagerplatz) zu rechnen.

## **8. Monitoring**

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

Da es keine bindenden Vorgaben für Zeitpunkt, Umfang und Dauer des Monitoring bzw. der zu ziehenden Konsequenzen gibt, sollte das Monitoring in erster Linie zur Abhilfe bei unvorhergesehenen Auswirkungen dienen.

Als Monitoringmaßnahme wird die Prüfung der Einhaltung der festgesetzten Erhaltung- und Eingrünungsgebote sowie Herstellung und Entwicklungspflege der Ausgleichsfläche durch Begehung vorgesehen.

Das Monitoring hat ein Jahr nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme bzw. nach Fertigstellung der jeweiligen Bauvorhaben zu erfolgen, weitere Kontrollprüfungen sind im Turnus von 5 Jahren vorzusehen.

## **9. Zusammenfassung**

Der Umweltbericht prüft die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig im Planungs- und Zulassungsverfahren.

<b>Schutzgut</b>	<b>wesentliche Wirkungen/Betroffenheit</b>	<b>Bewertung</b>
Mensch	Verlust siedlungsnaher Freiflächen mit geringer Aufenthaltsqualität (Acker, private Stellplatz-/Lagerfläche) – weitere Freifläche im Umfeld vorhanden (ländliche Lage); durch passive Schallschutzmaßnahmen sind keine maßgeblichen Beeinträchtigung bzgl. Lärm zu erwarten	geringe bis mittlere Erheblichkeit
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Verlust von überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzter sowie geschotterter Fläche; keine Eingriffe in ökologisch wertvolle Bestände zu erwarten; Vermeidung und Kompensation durch Erhaltungsgebote und Pflanzgebote	geringe Erheblichkeit
Boden	Geringer bis mittlerer Versiegelungsgrad zu erwarten; überwiegend anthropogen geprägte, intensiv genutzte Böden betroffen; Kompensation durch Grünflächen sowie Festsetzungen zur Begrünung und zur Minimierung der Versiegelung	mittlere Erheblichkeit
Wasser	Verringerte Grundwasserneubildung durch Versiegelung; Kompensation durch Grünflächen sowie Festsetzungen zur Begrünung und zur Minimierung der Versiegelung; Grundwasserflurabstand im Rahmen von Baugrunduntersuchungen zu klären	mittlere Erheblichkeit
Klima	Kaltluftentstehungsfläche ohne direkten Bezug zu Belastungsgebieten betroffen; Erhalt bzw. Verbesserung des Kleinklimas durch festgesetzte Erhaltungs- und Pflanzgebote	mittlere Erheblichkeit
Landschaft	Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes jedoch keine weiträumige Einsehbarkeit; Kompensation durch mehrere festgesetzte Eingrünungsgebote	geringe Erheblichkeit
Wechselwirkungen/Wirkungsgefüge	keine Flächen mit komplexem ökologischem Wirkungsgefüge betroffen	keine Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	Denkmäler sind vorhanden und werden im Rahmen von Sondierungen untersucht; bedrängende oder verunstaltende Auswirkungen auf umliegende Baudenkmäler sind nicht zu erwarten; Sichtbeziehungen werden nicht erheblich beeinträchtigt	geringe Erheblichkeit

Durch den geplanten Bebauungsplan sind in Verbindung mit den festgesetzten Begrünungsbindungen sowie Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen überwiegend Auswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit auf die jeweiligen Schutzgüter zu erwarten.

Aufgestellt: Nürnberg, 23.05.2023  
Geändert: Nürnberg, 22.08.2023

**TEAM 4 Bauernschmitt • Wehner  
Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbB**

*W. Strobel*

Wolfgang Strobel, B.Eng. Landschaftsarchitektur (FH), Landschaftsplaner

# **SCHALLSCHUTZTECHNISCHE UNTERSUCHUNG**

## **1. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG BEBAUUNGSPLAN HONINGS GEMEINDE HETZLES LANDKREIS FORCHHEIM**

**BESTANDTEIL DER BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN**



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

Tel. 0951 59393  
Fax 0951 59593  
[info@bfs-plus.de](mailto:info@bfs-plus.de)

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Ausgangssituation</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Regelwerke und Anforderungen</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Allgemeine Berechnungsvoraussetzungen</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Gewerbelärm</b> .....	<b>3</b>
4.1	<b>Rahmendaten und Ausgangswerte</b> .....	<b>3</b>
4.2	<b>Berechnungsparameter der einzelnen Schallquellen</b> .....	<b>4</b>
4.3	<b>Berechnungen (Beurteilung nach TA Lärm)</b> .....	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Verkehrslärm</b>	<b>18</b>
5.1	<b>Berechnungsparameter</b> .....	<b>18</b>
5.2	<b>Berechnungen (Beurteilung nach DIN 18005)</b> .....	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>24</b>
	<b>Anhang zu Kap. 4.3 / Gewerbelärm</b> <b>Projektdateien der Schallquellen im Immissionsschutz-programm</b> <b>(Berechnungen gemäß TA Lärm)</b>	<b>25ff</b>

# **1 AUSGANGSSITUATION**

Die Gemeinde Hetzles beabsichtigt, am Südrand von Honings die Ausweisung dreier Baurechte als Allgemeines Wohngebiet (WA) sowie die Ausweisung einer weiteren größeren Fläche als Mischgebiet (MI). Im Rahmen eines Bebauungsplan-Verfahrens "1. Bebauungsplan-Änderung und -Erweiterung und Grünordnungsplan 'Honings'" sollen alle Lärmemissionen, die auf das künftige Plangebiet einwirken, untersucht und beurteilt werden.

Direkt westlich des Plangebietes befindet sich ein holzverarbeitender Betrieb (inkl. Wohngebäude), der lediglich durch die Ortsstraße, die zugleich das Plangebiet erschließt, von den Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten getrennt ist.

Direkt südwestlich an das Plangebiet angrenzend verläuft zudem die Staatsstraße 2243 von Effeltrich über Honings in Richtung Neunkirchen a. Brand.

Die erforderlichen schalltechnischen Untersuchungen teilen sich demnach in 2 Beurteilungen auf:

- **Betrachtung Gewerbelärm:**
  - bestehender Holzbetrieb (als Bestandteil eines bestehenden Mischgebietes)
  - Beurteilung gemäß TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
- **Verkehrslärmbetrachtung:**
  - Staatsstraße 2243
  - Beurteilung gemäß DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau

Die Berechnungen erfolgten mit dem Immissionsschutzprogramm "Immi" der Fa. Wölfel Mess-Systeme, Höchberg.

# **2 REGELWERKE UND ANFORDERUNGEN**

- TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm von August 1998 bzw. März 2017
- VDI 2714, Ausgabe 1988 - Schallausbreitung im Freien
- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau
- Parkplatzlärmstudie, 6. überarbeitete Auflage, August 2007, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (PLS07)
- RLS-19 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen von 2019
- Technischer Bericht zur Untersuchung von LKW- und Ladegeräuschen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen" der Hessischen LfU von 1995
- Immissionsschutz-PC-Programm "Immi" Version 2021 für Windows

### **3 ALLGEMEINE BERECHNUNGSVORAUSSETZUNGEN**

Für alle nachfolgenden Untersuchungen wurde das digitale Kataster der Gemeinde Hetzles Bereich von Honings in das Schallschutzprogramm importiert. Die bestehende Topographie wurde dabei beachtet.

Die bestehenden Gebäude im Umfeld des Plangebietes wurden mit ihren jeweiligen ungefähren Gebäudehöhen (Traufhöhen) im Immissionschutzprogramm als reflektierende Gebäude definiert (Absorptionsverlust 1 dB).

#### **IMMISSIONSPUNKTE**

Zur Untersuchung der Lärmauswirkungen wurde der Entwurf der Bebauungsplan-Änderung und -Erweiterung "Honings" hinsichtlich der neu entstehenden Baurechte im Schallschutzprogramm definiert. Je nach Lage der Schallquellen der unterschiedlichen Berechnungsbeurteilungen werden zur Untersuchung der Lärmauswirkungen Immissionspunktstandorte (= Lärmeinwirkorte) jeweils an die schalltechnisch ungünstigsten Bereiche der geplanten Baurechte gesetzt. Je Immissionsstandort liegen jeweils 2 Immissionspunkte übereinander (Erdgeschoss + Obergeschoss für die im Bebauungsplan vorgesehene II-geschossige Bebauung).

Weitere Immissionspunkte wurden am bestehenden Wohngebäude HS Nr. 18 auf dem Betriebsgelände des Holzbetriebs generiert.

### **4 GEWERBELÄRM**

#### **4.1 RAHMENDATEN UND AUSGANGSWERTE**

Alle nachfolgend aufgeführten Rahmendaten wurden vom holzverarbeitenden Betrieb, der Fa. Holz Meixner, Honings 18, Hetzles, im Vorfeld des BBP-Verfahrens eingeholt:

*Betriebszeiten Fa. Meixner: Werktags 7 - 17 Uhr; gemäß Baubescheid: 6 - 19 Uhr*

*LKW-Zufahrten maximal 1 x vormittags, 1 x abends (betriebseigener 7,5 Tonner)  
(im worstcase 1 x Anfahrt nach 17 Uhr jedoch vor 22 Uhr)*

*+ maximal 2 x täglich Sattelzug = 10 x wöchentlich*

*zusätzlich LKW-Rangieren vor der nördlichen Halle (7,5 to, ca. 10 min)*

*→ im Sinne einer künftigen Zunahme / worstcase wird von einer Verdoppelung der Zufahrten ausgegangen: LKW-Zufahrten maximal 2 x vormittags, 2 x abends*

*2 x Gabelstapler, Tätigkeit auf dem gesamten Außenareal / Hof möglich  
(zusätzlich Gabelstaplertätigkeiten in den Hallen), max jew. 1,0 Std. (0,5 morgens, 0,5 abends); Schallpegel gemäß übermitteltem Datenblatt*

*→ im Sinne einer künftigen Zunahme / worstcase wird von einer Verdoppelung der Tätigkeiten ausgegangen: max jew. 2,0 Std. (1,0 morgens, 1,0 abends)*

*Nördliche Halle: Lager + Büro*

*Südliche Halle: Lager + Werkstatt (Ausführung Trapezblech)*

*Werkstatt-Tätigkeiten max. 13 Std. täglich (lärmetechnisch abgeschirmt durch Wände+Dach, Ausführung Trapezblech)*

*Lärmbeeinträchtigung über geöffnete Werkstatttüre (Nord- und Südfassade Halle Nord, Nordfassade Halle Süd/Werkstatt), täglich max. 1,0 Std. (Worstcase)*

PKW:

7-8 Mitarbeiter (Zufahrt morgens, Abfahrt abends + jew. 1 x Mittagszeit) (worstcase)  
+ bis zu 5 Kunden pro Tag möglich gemäß Angaben

→ im Sinne einer künftigen Zunahme / worstcase wird von einer Verdoppelung der Zufahrten ausgegangen: bis zu 10 Kunden

## **4.2 BERECHNUNGSPARAMETER DER EINZELNEN SCHALLQUELLEN**

Alle Berechnungsparameter wurden anhand der übermittelten Angaben zur Nutzung, LKW-Frequentierung, Ladedauern, Ladevorgängen von der Fa. Holz Meixner, Hetzles, verwertet und in das Schallschutzprogramm entsprechend übertragen. Gleiches gilt hinsichtlich der für den Halleninnenpegel der Werkstatt (Halle Süd) benötigten Gebäude-Schnittzeichnungen.

Die Emissionen der Zufahrtsäste für die LKW- und PKW-Zufahrten auf dem Betriebsgrundstück werden gemäß RLS-19 berechnet. Bei der Ermittlung der längenbezogenen Schalleistungspegel  $L_w$  einer Quelllinie werden dabei folgende Parameter berücksichtigt:

$M =$	stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie in KFZ/h
$L_{w,FzG}(v_{FzG}) =$	Schalleistungspegel für die Fahrzeuge der Fahrzeuggruppe FzG (Pkw, Lkw1 und Lkw2) bei der Geschwindigkeit $v_{FzG}$ nach Abschnitt 3.3.3 in dB
$v_{FzG} =$	Geschwindigkeit für die Fahrzeuge der Fahrzeuggruppe FzG (Pkw, Lkw1 und Lkw2) in km/h
$p_1 =$	Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 in %
$p_2 =$	Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 in %
sowie	
$L_{w0,FzG}(v_{FzG}) =$	Grundwert für den Schalleistungspegel eines Fahrzeuges FzG bei der Geschwindigkeit $v_{FzG}$ nach Abschnitt 3.3.4 in dB
$D_{SD,SDT,FzG}(v_{FzG}) =$	Korrektur für den Straßendeckschichttyp SDT, die Fahrzeuggruppe FzG und die Geschwindigkeit $v_{FzG}$ nach Abschnitt 3.3.5 in dB
$D_{LN,FzG}(v_{FzG}) =$	Korrektur für die Längsneigung $g$ der Fahrzeuggruppe FzG und die Geschwindigkeit $v_{FzG}$ nach Abschnitt 3.3.6 in dB
$D_{K,KT}(x) =$	Korrektur für den Knotenpunkttyp KT in Abhängigkeit von der Entfernung zum Knotenpunkt $x$ nach Abschnitt 3.3.7 in dB

Die Berücksichtigung der Mehrfachreflektionen erfolgt aufgrund der detailgenauen Darstellung des Umfeldes (Topographie und vorhandene Bebauung) programmintern.

Im vorliegenden Fall wird eine Geschwindigkeit von 30 km/h angesetzt; die Zufahrten sind asphaltiert ( $\Rightarrow$  kein Zuschlag  $D_{SD,SDT,FzG}(v_{FzG})$ ), die LKWs werden der ungünstigeren Kategorie Lkw2 zugeordnet /  $p_2 = 100$  %.

- *LKW-Zufahrten maximal 2 x vormittags, 2 x abends (betriebseigener 7,5 Tonner) + maximal 2 x täglich Sattelzug = 10 x wöchentlich (im worstcase 1 x Anfahrt nach 17 Uhr jedoch vor 22 Uhr) zusätzlich LKW-Rangieren vor der nördlichen Halle (7,5 to, ca. 10 min)*

Trotz der Betriebszeiten von 7 - 17 Uhr wird im Sinne einer *worstcase*-Berechnung angenommen, dass von den insgesamt bis zu 6 LKW täglich 1 LKW bereits vor 7 Uhr und damit im morgentlichen Ruhezeitraum auf das Firmengrundstück fährt bzw. rangiert.

Zur Festlegung des Schalleistungspegels für das Rangiergeräusch eines LKW werden die Erkenntnisse des "Technischen Berichtes zur Untersuchung von LKW- und Ladegeräuschen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen" der Hessischen LfU aus dem Jahr 1995 herangezogen. Dieser beträgt 99 dB(A). Laut des Technischen Berichtes aus dem Jahr 2005 sind aufgrund technischer Weiterentwicklungen im Motoren- und Fahrzeugbau die Schallpegel mittlerweile um 1 bis 2 dB(A) niedriger als 1995. Da gemäß LfU der empfohlene Ausgangspegel aber weiterhin mit 3 bis 5 dB(A) über dem Leerlaufgeräusch anzusetzen ist, wird am Schalleistungspegel von 99 dB(A) für die Rangiergeräusche zur Sicherheit festgehalten. Die Dauer des Rangiervorgangs wird je LKW mit maximal 2 min angesetzt.

### **LKW-Rangierfläche "LKW-Rangieren zentral":**

Werktag / Tag:

(Beurteilungszeitraum: 13 h)

Zeitkorrekturmaße

$$LW\text{-Werktag/Tag} = 5 \times 99 \text{ dB} + 10 \log 2\text{min}/60\text{min}/13\text{Std.} = 80,09 \text{ dB(A)}$$

Eingabe im Schallschutzprogramm: Flächenschallquelle gemäß VDI,

Umrechnung in flächenbezogenen Schalleistungspegel gemäß Schallschutzprogramm: 50,49 dB(A),

Vertikaler Versatz der Schallquelle H = 0,70 m; Zuschlag für die Impulshaltigkeit von  $K_i = 4,0 \text{ dB}$

Werktag / Ruhe:

(Beurteilungszeitraum: 3 h)

Zeitkorrekturmaße

$$LW\text{-Werktag/Ruhe} = 99 \text{ dB} + 10 \log 2\text{min}/60\text{min}/3\text{Std.} = 79,46 \text{ dB(A)}$$

Eingabe im Schallschutzprogramm: Flächenschallquelle gemäß VDI,

Umrechnung in flächenbezogenen Schalleistungspegel gemäß Schallschutzprogramm: 49,86 dB(A),

Vertikaler Versatz der Schallquelle H = 0,70 m; Zuschlag für die Impulshaltigkeit von  $K_i = 4,0 \text{ dB}$

### **LKW-Zufahrt:**

stündliche Verkehrsstärke außerh. d. Ruhezeit:  $M = 0,385 \text{ KFZ/h}$

stündliche Verkehrsstärke innerh. RZ:  $M = 0,333 \text{ KFZ/h}$

⇒ Linienschallquellen gem. RLS-19:

außerh. d. Ruhezeit:  $L_{W',1h} = 56,82 \text{ dB(A)}$

innerh. RZ:  $L_{W',1h} = 56,19 \text{ dB(A)}$

Eingabe im Schallschutzprogramm: Linienschallquelle gemäß VDI,

Vertikaler Versatz der Schallquelle H = 0,70 m

### **LKW-Rangierfläche "LKW-Rangieren Nord":**

Werktag / Tag:

(Beurteilungszeitraum: 13 h)

Zeitkorrekturmaße

$$LW\text{-Werktag/Tag} = 99 \text{ dB} + 10 \log 10\text{min}/60\text{min}/13\text{Std.} = 80,08 \text{ dB(A)}$$

Eingabe im Schallschutzprogramm: Flächenschallquelle gemäß VDI,

Umrechnung in flächenbezogenen Schalleistungspegel gemäß Schallschutzprogramm: 54,88 dB(A),

Vertikaler Versatz der Schallquelle H = 0,70 m; Zuschlag für die Impulshaltigkeit von  $K_i = 4,0 \text{ dB}$

(keine LKW-Zufahrt in diesem Bereich nördlich der Halle Nord)

- *2 x Gabelstapler, Tätigkeit auf dem gesamten Außenareal / Hof möglich (zusätzlich Gabelstaplertätigkeiten in den Hallen), max jew. 2,0 Std. (1,0 morgens, 1,0 abends); Schallpegel gemäß übermitteltem Datenblatt*

Laut dem Technischen Datenblatt des Herstellers (CTPower, Baureihe Silver Leopard) beträgt der Schalleistungspegel des Rangiergeräusches  $L_w = 89 \text{ dB(A)}$  (am Fahrerplatz).

Wird für den Schallpegel ein Abstand von 1 m (Fahrerplatz - Motor) angenommen, beträgt der Umrechnungswert für den Schallpegel an der Quelle gemäß Formel zum Abstandsmaß lt. Pkt. 6.1 der VDI 2714:  $L_{w0} = 97 \text{ dB(A)}$ .

### Flächen "Gabelstapler Be-/Entladung / Außenflächen":

Werktag / Tag:

(Beurteilungszeitraum: 13 h)

Zeitkorrekturmaße

$$L_{w\text{-Werktag/Tag}} = 2 \times 97 \text{ dB} + 10 \log 2\text{Std./13Std.} = 91,86 \text{ dB(A)}$$

Eingabe im Schallschutzprogramm: Flächenschallquelle gemäß VDI,  
Umrechnung in flächenbezogenen Schalleistungspegel gemäß Schallschutzprogramm: 56,58 dB(A),  
Vertikaler Versatz der Schallquelle  $H = 1,00 \text{ m}$ ; Zuschlag für die Impulshaltigkeit von  $K_i = 4,0 \text{ dB}$

- *Südliche Halle: Lager + Werkstatt (Ausführung Trapezblech)  
Werkstatt-Tätigkeiten 13 Std. täglich (lärmetechnisch abgeschirmt durch Wände+Dach, Ausführung Trapezblech)*

Aufgrund der zu erwartenden Emissionen von 80 bis 100 dB für Hammerschläge und Schleif- und Sägearbeiten wird ein Ausgangspegel von max. 100 dB(A) für lärmintensive Arbeiten angesetzt. Im Schallschutzprogramm wird eine entsprechende Fläche innerhalb der südlichen Halle definiert.

### Fläche "Werkstatt (Halle Süd)":

Werktag / Tag:

(Beurteilungszeitraum: 13 h)

Zeitkorrekturmaße

$$L_{w\text{-Werktag/Tag}} = 100 \text{ dB} + 10 \log 13\text{Std./13Std.} = 100,00 \text{ dB(A)}$$

Eingabe im Schallschutzprogramm: Flächenschallquelle gemäß VDI,  
Umrechnung in flächenbezogenen Schalleistungspegel gemäß Schallschutzprogramm: 71,76 dB(A),  
Vertikaler Versatz der Schallquelle  $H = 1,00 \text{ m}$ ; Zuschlag für die Impulshaltigkeit von  $K_i = 4,0 \text{ dB}$

Bei der südlichen Halle wird die Ausführung mittels Trapezblech (Wände + Dach) gemäß programminterner Parameter berücksichtigt (Transmission; Wandstärke 45 mm); Hallenhöhe gemäß Bestand; Dach als reflektierendes Element in Immi (Transmission; Wandstärke 45 mm)

### Fläche "Gabelstapler (Halle Süd)":

Werktag / Tag:

(Beurteilungszeitraum: 13 h)

Zeitkorrekturmaße

$$L_{w\text{-Werktag/Tag}} = 2 \times 97 \text{ dB} + 10 \log 2\text{Std./13Std.} = 91,86 \text{ dB(A)}$$

Eingabe im Schallschutzprogramm: Flächenschallquelle gemäß VDI,  
Umrechnung in flächenbezogenen Schalleistungspegel gemäß Schallschutzprogramm: 63,63 dB(A),  
Vertikaler Versatz der Schallquelle  $H = 1,00 \text{ m}$ ; Zuschlag für die Impulshaltigkeit von  $K_i = 4,0 \text{ dB}$

- *Lärmbeeinträchtigung über geöffnete Werkstatttüre (Nord- und Südfassade Halle Nord, Nordfassade Halle Süd/Werkstatt), täglich max. 1,0 Std. (Worstcase)*

### "Nördliches Tor Halle Süd":

Berechnung über Innenpegel bezogen auf das Raumvolumen aufgrund vorliegender Schnittzeichnungen; relevant sind die innenliegenden Werkstatt-Tätigkeiten und die innenliegenden Gabelstapler-Tätigkeiten

Werktag / Tag:

(Beurteilungszeitraum: 13 h)

Zeitkorrekturmaße

$$L_{I\text{-Werktag/Tag}} = 98,86 + 91,86 \text{ dB} + 4 + 14 + 10 \log(1/7,28 \times 709) + 10 \log(1 \text{ Std./} 13 \text{ Std.}) = 69,43 \text{ dB(A)}$$

Eingabe im Schallschutzprogramm: senkrechte Flächenschallquelle gemäß VDI,

### "Nördliches Tor Halle Nord" und "Südliches Tor Halle Nord":

Berechnung über Innenpegel bezogen auf das Raumvolumen aufgrund vorliegender Schnittzeichnungen; relevant sind die innenliegenden Gabelstapler-Tätigkeiten

Werktag / Tag:

(Beurteilungszeitraum: 13 h)

Zeitkorrekturmaße

$$L_{I\text{-Werktag/Tag}} = 91,86 \text{ dB} + 4 + 14 + 10 \log(1/6,00 \times 316) + 10 \log(1 \text{ Std./} 13 \text{ Std.}) = 65,94 \text{ dB(A)}$$

Eingabe im Schallschutzprogramm: senkrechte Flächenschallquelle gemäß VDI,

- *PKW:*  
*7-8 Mitarbeiter (Zufahrt morgens, Abfahrt abends + jew. 1 x Mittagszeit) (worstcase)*  
*+ bis zu 5 Kunden pro Tag möglich gemäß Angaben - berechnet wurden bis zu 10 Kunden (Worstcase)*

### "PKW Stellplätze Mitarbeiter":

8 Stellplätze

Bewegungen gem. PLS:  $N\text{-Werktag/Tag} = 4 / 13 = 0,308$

Eingabe im Schallschutzprogramm: Parkplatzelement gemäß PLS  
 Relative Quellenhöhe Parkplätze 0,5 m über Gelände (programmintern);  
 Zuschlag für die Impulshaltigkeit  $K_i = 4,0 \text{ dB(A)}$

### "PKW-Zufahrt Mitarbeiter":

stündliche Verkehrsstärke außerh. d. Ruhezeit:  $M = 2,46 \text{ KFZ/h}$

⇒ Linienschallquelle gem. RLS-19:

außerh. d. Ruhezeit:  $L_{W,1h} = 53,64 \text{ dB(A)}$

Eingabe im Schallschutzprogramm: Linienschallquelle gemäß VDI,  
 Vertikaler Versatz der Schallquelle  $H = 0,50 \text{ m}$

**"PKW Stellplätze Kunden":**

5 Stellplätze für 10 Kunden täglich

Bewegungen gem. PLS:  $N\text{-Werktag/Tag} = 2 \times 2 / 13 = 0,308$

Eingabe im Schallschutzprogramm: Parkplatzelement gemäß PLS  
Relative Quellenhöhe Parkplätze 0,5 m über Gelände (programmintern);  
Zuschlag für die Impulshaltigkeit  $K_i = 4,0 \text{ dB(A)}$

**"PKW-Zufahrt Kunden":**

stündliche Verkehrsstärke außerh. d. Ruhezeit:  $M = 1,54 \text{ KFZ/h}$

⇒ Linienschallquelle gem. RLS-19:  
außerh. d. Ruhezeit:  $L_{W',1h} = 51,60 \text{ dB(A)}$

Eingabe im Schallschutzprogramm: Linienschallquelle gemäß VDI,  
Vertikaler Versatz der Schallquelle  $H = 0,50 \text{ m}$

### **4.3 BERECHNUNGEN (BEURTEILUNG NACH TA LÄRM)**

Alle im Schallschutzprogramm erzeugten Immissionspunkte befinden sich gemäß TA Lärm jeweils 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geschlossenen Fensters (je Geschoss).

Alle Immissionspunkte werden mit den entsprechenden **Immissionsrichtwerten** je Gebietskategorie gemäß TA Lärm bewertet:

**Allg. Wohngebiete:** tags **55 dB(A)**  
nachts **40 dB(A)**

**Mischgebiete:** tags **60 dB(A)**  
nachts **45 dB(A)**

Die Immissionsrichtwerte dürfen jeweils durch einzelne Geräuschspitzen um nicht mehr als 30 dB(A) tags sowie 20 dB(A) nachts überschritten werden.

Gemäß TA Lärm gelten folgende Zeiträume:

**Tag:** 06.00 bis 22.00 Uhr mit folgenden Teilzeiträumen:

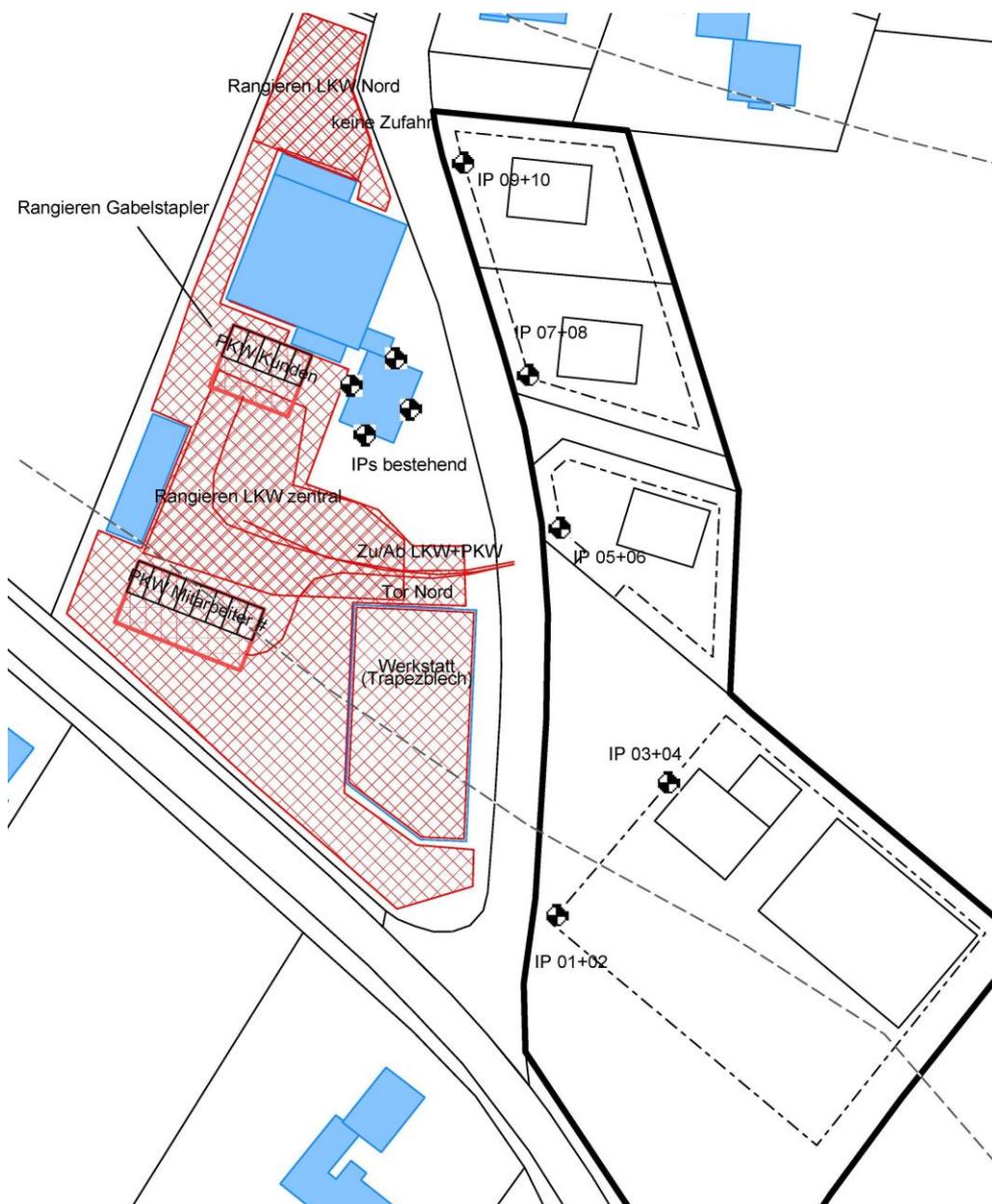
Tagzeitraum Werktag: von 07.00 bis 20.00 Uhr

Ruhezeiträume Werktag: von 06.00 bis 07.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr (nicht für MI)

Tagzeitraum Sonntag: von 09.00 bis 13.00 Uhr und 15.00 bis 20.00 Uhr

Ruhezeiträume Sonntag: von 06.00 bis 09.00 Uhr, 13.00 bis 15.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr  
(nicht für MI)

**Nacht:** 22.00 bis 06.00 Uhr (Maßgebend für die Beurteilung ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt = **ungünstigste Nachtstunde**)



Übersicht Schallquellen des Baugrundstücks Fa. Meixner mit nächstliegenden Immissionspunkten gem. BBP

Die **Projekt**daten der insgesamt **13 Schallquellen** sind im Anhang abgebildet.

Die Beurteilung im Schallschutzprogramm "Immi" erfolgt gemäß TA Lärm. Die Berücksichtigung der Ruhezeitzuschläge (nur für Allgemeine Wohngebiete) erfolgt gemäß "Immi" programmintern.

Immissionsberechnung	Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
	Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
	IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IP 01, MI EG	60.0	<b>49.1</b>	55.0		40.0	
IP 02, MI OG	60.0	<b>51.4</b>	55.0		40.0	
IP 03, MI EG	60.0	<b>47.3</b>	55.0		40.0	
IP 04, MI OG	60.0	<b>49.3</b>	55.0		40.0	
IP 05, WA EG	55.0	<b>51.2</b>	55.0		40.0	

IP 06, WA OG	55.0	<b>53.2</b>	55.0		40.0
IP 07, WA EG	55.0	<b>47.7</b>	55.0		40.0
IP 08, WA OG	55.0	<b>49.3</b>	55.0		40.0
IP 09, WA EG	55.0	<b>49.4</b>	55.0		40.0
IP 10, WA EOG	55.0	<b>50.5</b>	55.0		40.0
HS 18 EGNord	60.0	<b>38.9</b>	60.0		45.0
HS 18 OG1Nord	60.0	<b>40.0</b>	60.0		45.0
HS 18 EG Ost	60.0	<b>48.5</b>	60.0		45.0
HS 18 OG1Ost	60.0	<b>50.1</b>	60.0		45.0
HS 18 EG Süd	60.0	<b>55.2</b>	60.0		45.0
HS 18 OG1Süd	60.0	<b>55.8</b>	60.0		45.0
HS 18 EG West	60.0	<b>57.2</b>	60.0		45.0
HS 18 OG1West	60.0	<b>56.5</b>	60.0		45.0

## **ERGEBNIS**

Die Immissionsrichtwerte werden tags (Werktags; sonntags und nachts keine Tätigkeiten) bei allen relevanten Immissionspunkten im Plangebiet und somit im Umfeld des Betriebsgrundstücks eingehalten bzw. zum Teil deutlich unterschritten. Auch am bestehenden Wohngebäude des Betriebsgrundstücks werden die Immissionsrichtwerte eingehalten.

## **WEITERFÜHRENDE BERECHNUNGEN GEPLANTES MI**

Für das geplante Mischgebiet, das sich ebenfalls im Besitz der holzverarbeitenden Betriebes befindet (Fa. Meixner), sind künftig ebenfalls gewerbliche Emissionen möglich.

Im Sinne einer Betriebserweiterung, auch hinsichtlich einer im Plan bereits vorgesehenen Lagerhalle, werden daher in einem zusätzlichen Berechnungsschritt folgende künftige Tätigkeiten, angenommen:

*Betriebszeiten: Werktags 7 - 17 Uhr; gemäß Baubescheid: 6 - 19 Uhr*

*LKW-Zufahrten maximal 2 x vormittags, 2 x abends (betriebseigener 7,5 Tonner)  
+ maximal 2 x täglich Sattelzug = 10 x wöchentlich  
(im worstcase 1 x Anfahrt nach 17 Uhr jedoch vor 22 Uhr)*

*2 x Gabelstapler, Tätigkeit auf dem Außenareal möglich  
max jew. 2,0 Std. (1,0 morgens, 1,0 abends); Schallpegel gemäß übermitteltem Datenblatt*

Die Lärmtätigkeiten entsprechen somit den Emissionen des bestehenden Betriebsgeländes hinsichtlich der doppelten Annahmen zu LKW-Zufahrten und dem Gabelstaplerbetrieb.

Bei den Berechnungen werden die Lärmquellen mit den Schallquellen der vorausgegangen Berechnung überlagert.

### **LKW-Rangierfläche "LKW-Rangieren MI neu":**

Werktag / Tag:

(Beurteilungszeitraum: 13 h)

Zeitkorrekturmaße

$$L_W\text{-Werktag/Tag} = 5 \times 99 \text{ dB} + 10 \log 2\text{min}/60\text{min}/13\text{Std.} = 80,09 \text{ dB(A)}$$

$$\text{Umrechnung in eine Flächenschallquelle: } L_{W''}\text{-Werktag/Tag} = \underline{52,91 \text{ dB(A)}}$$

Werktag / Ruhe:

(Beurteilungszeitraum: 3 h)

Zeitkorrekturmaße

$$L_W\text{-Werktag/Ruhe} = 99 \text{ dB} + 10 \log 2\text{min}/60\text{min}/3\text{Std.} = 79,46 \text{ dB(A)}$$

$$\text{Umrechnung in eine Flächenschallquelle: } L_{W''}\text{-Werktag/Ruhe} = \underline{52,28 \text{ dB(A)}}$$

Oberflächenbelag: nicht geriffelter Gussasphalt

Vertikaler Versatz der Schallquelle  $H = 0,70 \text{ m}$ ; Zuschlag für die Impulshaltigkeit von jeweils  $K_i = 4,0 \text{ dB}$

### LKW-Zufahrt MI neu:

stündliche Verkehrsstärke außerh. d. Ruhezeit:  $M = 0,385 \text{ KFZ/h}$ ,

stündliche Verkehrsstärke innerh. RZ:  $M = 0,333 \text{ KFZ/h}$ ,

⇒ Linienschallquellen gem. RLS-19:

außerh. d. Ruhezeit:  $L_{W',1h} = 56,82 \text{ dB(A)}$

innerh. RZ:  $L_{W',1h} = 56,19 \text{ dB(A)}$

Vertikaler Versatz der Schallquellen  $H = 0,70 \text{ m}$

### Flächen "Gabelstapler Be-/Entladung / Außenflächen MI neu":

Werktag / Tag:

(Beurteilungszeitraum: 13 h)

Zeitkorrekturmaße

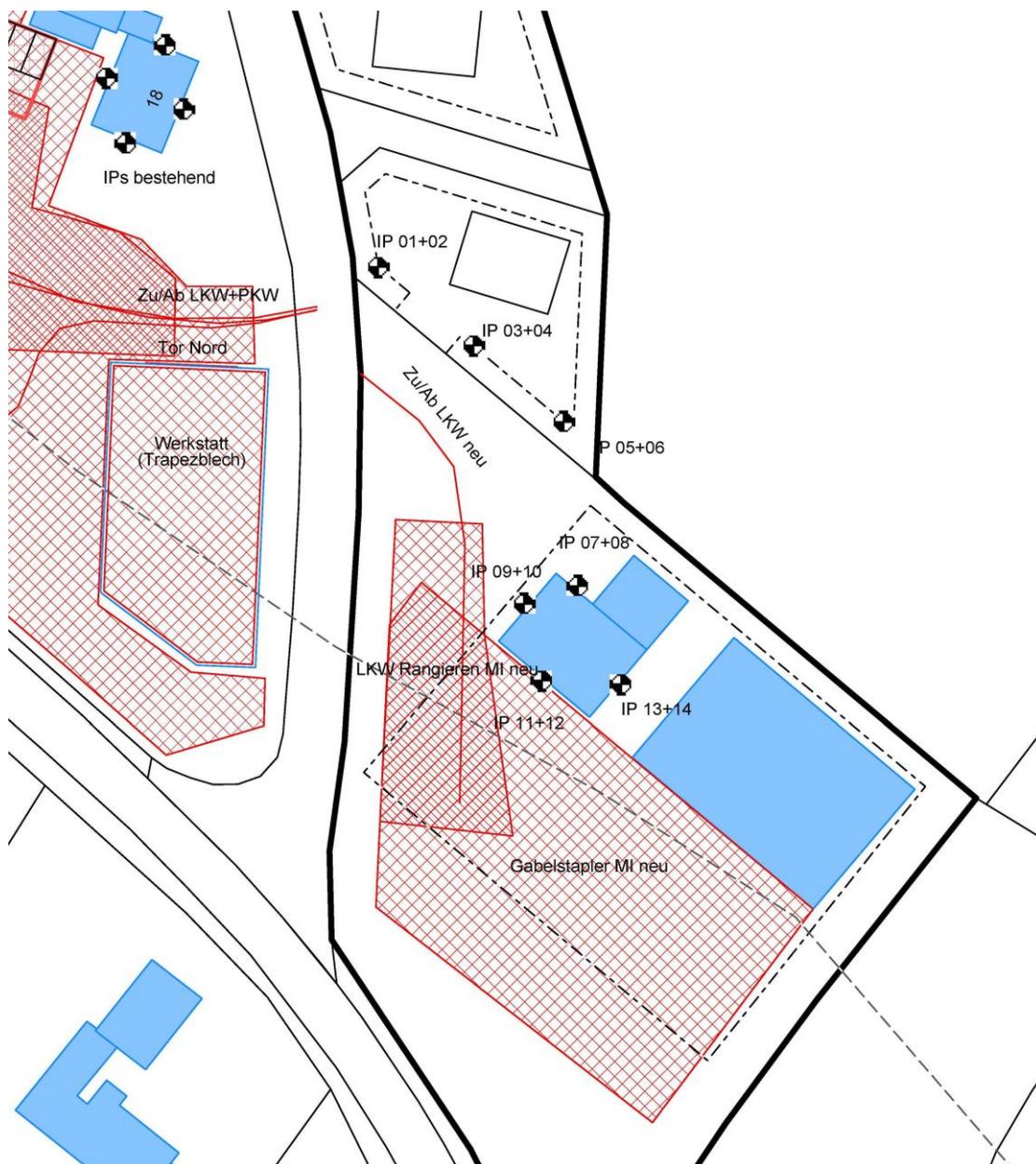
$$L_W\text{-Werktag/Tag} = 2 \times 97 \text{ dB} + 10 \log 2\text{Std.}/13\text{Std.} = 91,86 \text{ dB(A)}$$

$$\text{Umrechnung in eine Flächenschallquelle: } L_{W''}\text{-Werktag/Tag} = \underline{58,90 \text{ dB(A)}}$$

Untersucht werden nachfolgend zum einen die lärmtechnischen Auswirkungen auf das nördlich angrenzende geplante Allgemeine Wohngebiet / südliches Baurecht anhand von 3 schalltechnisch ungünstigen Immissionsstandorten (= 6 Immissionspunkten). Werden hier die Immissionsrichtwerte eingehalten, gilt die Einhaltung auch für die weiter nördlich befindlichen künftigen Immissionsorte.

Zum anderen erfolgen die Untersuchungen auch wieder für das bestehende Wohnhaus Nr. 18 auf dem Betriebsgrundstück der Holzverarbeitenden Firma.

Außerdem erfolgen die Berechnungen zusätzlich für das geplante Wohngebäude im künftigen Mischgebiet. Die Ergebnisse und die sich daraus ergebenden passiven Lärmschutzvorkehrungen sind nachfolgend abgebildet.



Übersicht Schallquellen MI neu mit nächstliegenden Immissionspunkten WA gem. BBP

Die **Projektdatei** der insgesamt zusätzlichen **3 Schallquellen** sind im Anhang abgebildet.

Immissionsberechnung	Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
	Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
	IRW /dB	L r,A /dB	IRW /dB	L r,A /dB	IRW /dB	L r,A /dB
IP 05, WA EG	55.0	<b>51.9</b>	55.0		40.0	
IP 06, WA OG	55.0	<b>53.8</b>	55.0		40.0	
IP 07, WA EG	55.0	<b>51.1</b>	55.0		40.0	
IP 08, WA OG	55.0	<b>53.0</b>	55.0		40.0	
IP 09, WA EG	55.0	<b>49.8</b>	55.0		40.0	
IP 10, WA EOG	55.0	<b>51.6</b>	55.0		40.0	
HS 18 EG Nord	60.0	<b>39.1</b>	60.0		45.0	
HS 18 OG1Nord	60.0	<b>40.2</b>	60.0		45.0	

HS 18 EG Ost	60.0	<b>48.9</b>	60.0	45.0
HS 18 OG1Ost	60.0	<b>50.5</b>	60.0	45.0
HS 18 EG Süd	60.0	<b>55.3</b>	60.0	45.0
HS 18 OG1Süd	60.0	<b>55.9</b>	60.0	45.0
HS 18 EG West	60.0	<b>57.2</b>	60.0	45.0
HS 18 OG1West	60.0	<b>56.5</b>	60.0	45.0
IP 07, MI EG	60.0	<b>42.3</b>	60.0	45.0
IP 08, MI OG	60.0	<b>44.2</b>	60.0	45.0
IP 09, MI EG	60.0	<b>54.8</b>	60.0	45.0
IP 10, MI OG	60.0	<b>55.1</b>	60.0	45.0
IP 11, MI EG	60.0	<b>61.6</b>	60.0	45.0
IP 12, MI OG	60.0	<b>59.9</b>	60.0	45.0
IP 13, MI EG	60.0	<b>53.9</b>	60.0	45.0
IP 14, MI OG	60.0	<b>54.5</b>	60.0	45.0

### **ERGEBNIS:**

Die Immissionsrichtwerte werden tags (Werktags; sonntags und nachts keine Tätigkeiten) bei allen relevanten Immissionspunkten mit einer Ausnahme eingehalten: Am geplanten Wohngebäude im künftigen Mischgenbiet werden die Richtwerte im Erdgeschoss an der Südfassade um bis zu 1,6 dB(A) überschritten.

### **MASSNAHMEN FÜR DIE BAULEITPLANUNG:**

Um gesunde Wohn- und Ruheverhältnisse in den Innenräumen zu erzielen, müssen daher folgende passive Schallschutzvorkehrungen für die von Überschreitungen betroffene Fassade getroffen und im Bebauungsplan festgesetzt werden:

- Sofern nicht Ruheräume auf der Südseite im Erdgeschoss durch eine Grundrissoptimierung ausgeschlossen werden können, sind schallgedämmte Lüftungen einzubauen.

Für alle übrigen Immissionsorte sind keine schalltechnischen Einschränkungen festzustellen. Daher sind auch keine lärmtechnischen Maßnahmen erforderlich.

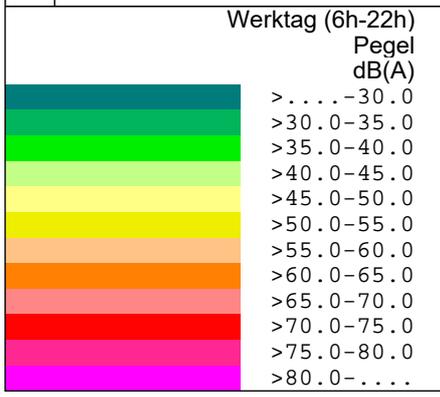
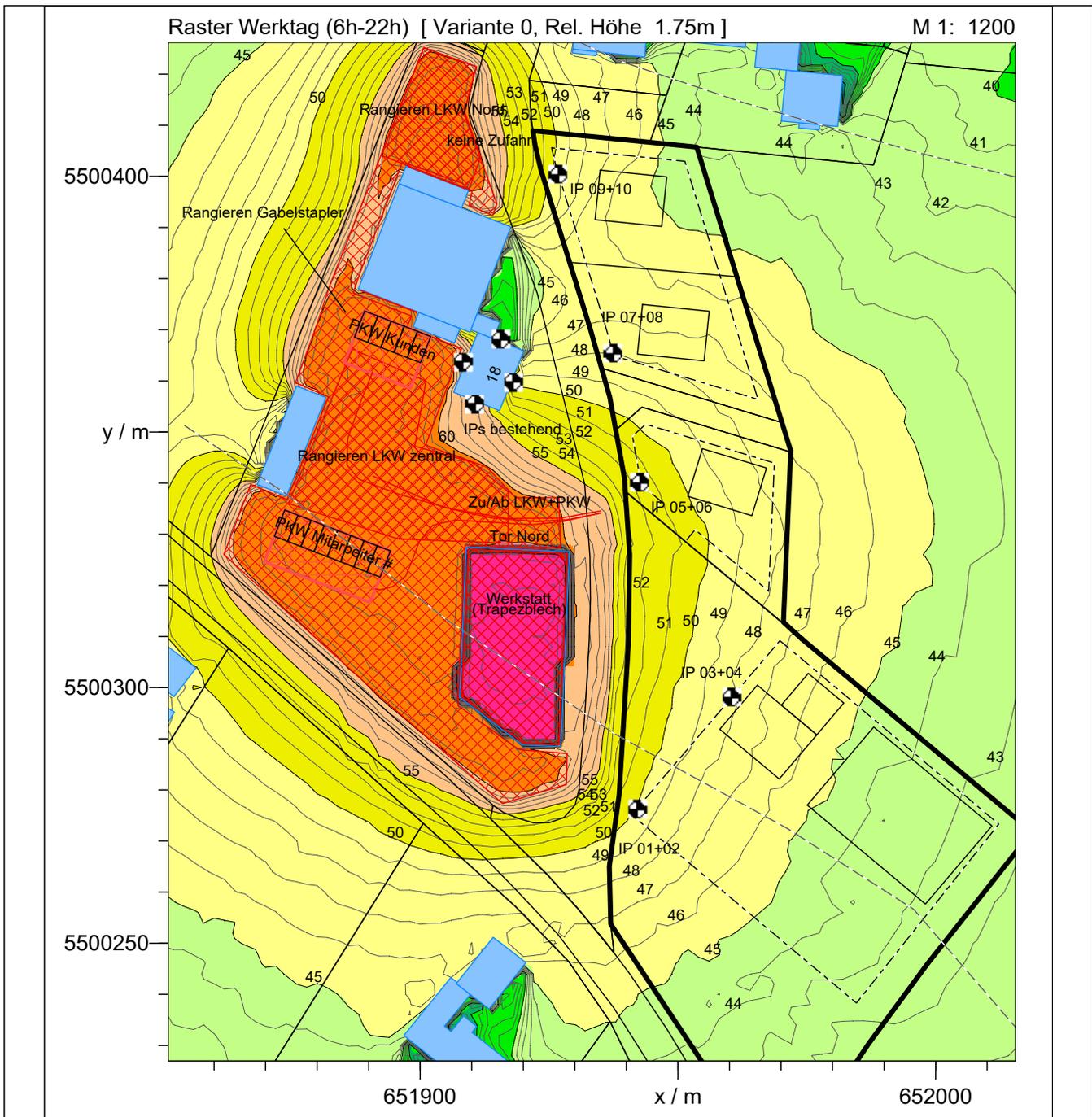
### **GRAPHISCHE DARSTELLUNG**

Die Beurteilung der Lärmauswirkungen erfolgt zur Veranschaulichung der Ergebnisse zusätzlich anhand von **Berechnungsrastern** für das **Erdgeschoss (relative Höhe über Gelände 1,75 m)** und für das **Obergeschoss (relative Höhe über Gelände 4,75 m)** für beide vorgestellten Planvarianten - Bestand und Erweiterung MI neu.

Der Betrachtungszeitraum der Rasterdarstellung ist jeweils auf den **Werktag (06.00 bis 22.00 Uhr)** beschränkt. Die Schrittweite des Rasters beträgt jeweils 2 m in x- und y-Richtung.

# 1. BBP-Änderung und Erweiterung "Honings", Gemeinde Hetzles

## Schallschutzberechnung, Gewerbelärm / Bestand - Werktags EG



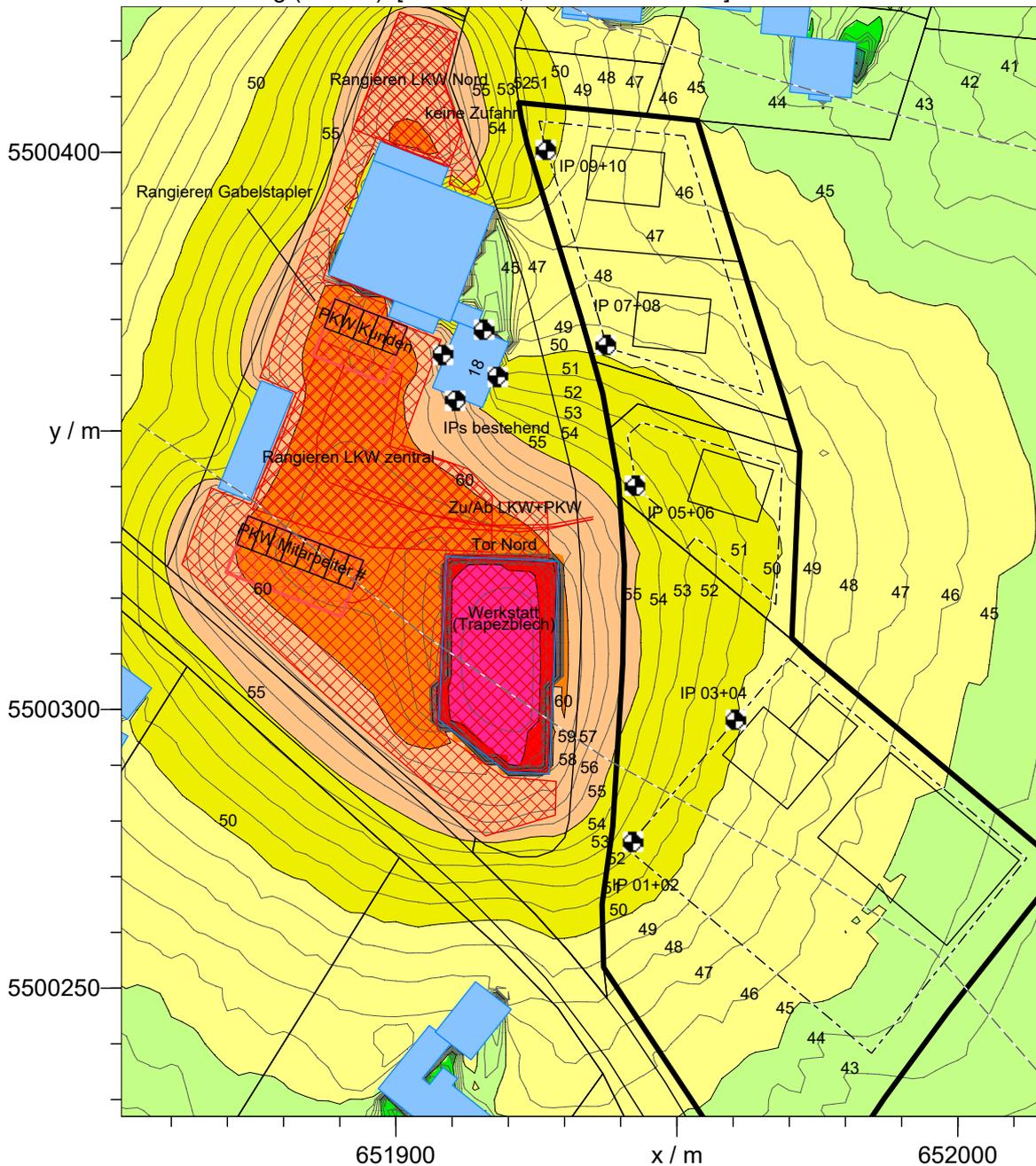
Firma:	BFS+ GmbH, Bamberg
Bearbeiter:	Dworschak
Projekt:	Schallschutz Honings
Datum:	August 2023
Betrachtung:	Gewerbelärm
Beurteilung:	TA Lärm
Berechnung:	Bestehender Betrieb
Imm.richtwerte:	MI: tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A) WA: tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)

# 1. BBP-Änderung und Erweiterung "Honings", Gemeinde Hetzles

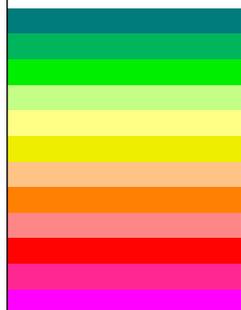
## Schallschutzberechnung, Gewerbelärm / Bestand - Werktags OG

Raster Werktag (6h-22h) [ Variante 0, Rel. Höhe 4.75m ]

M 1: 1200



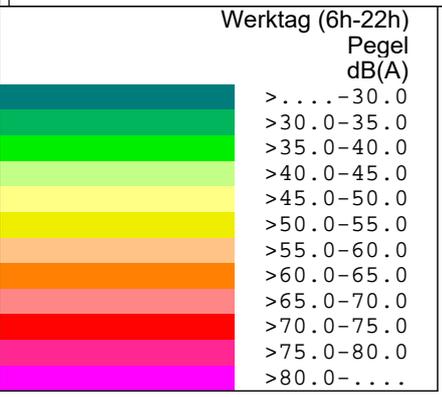
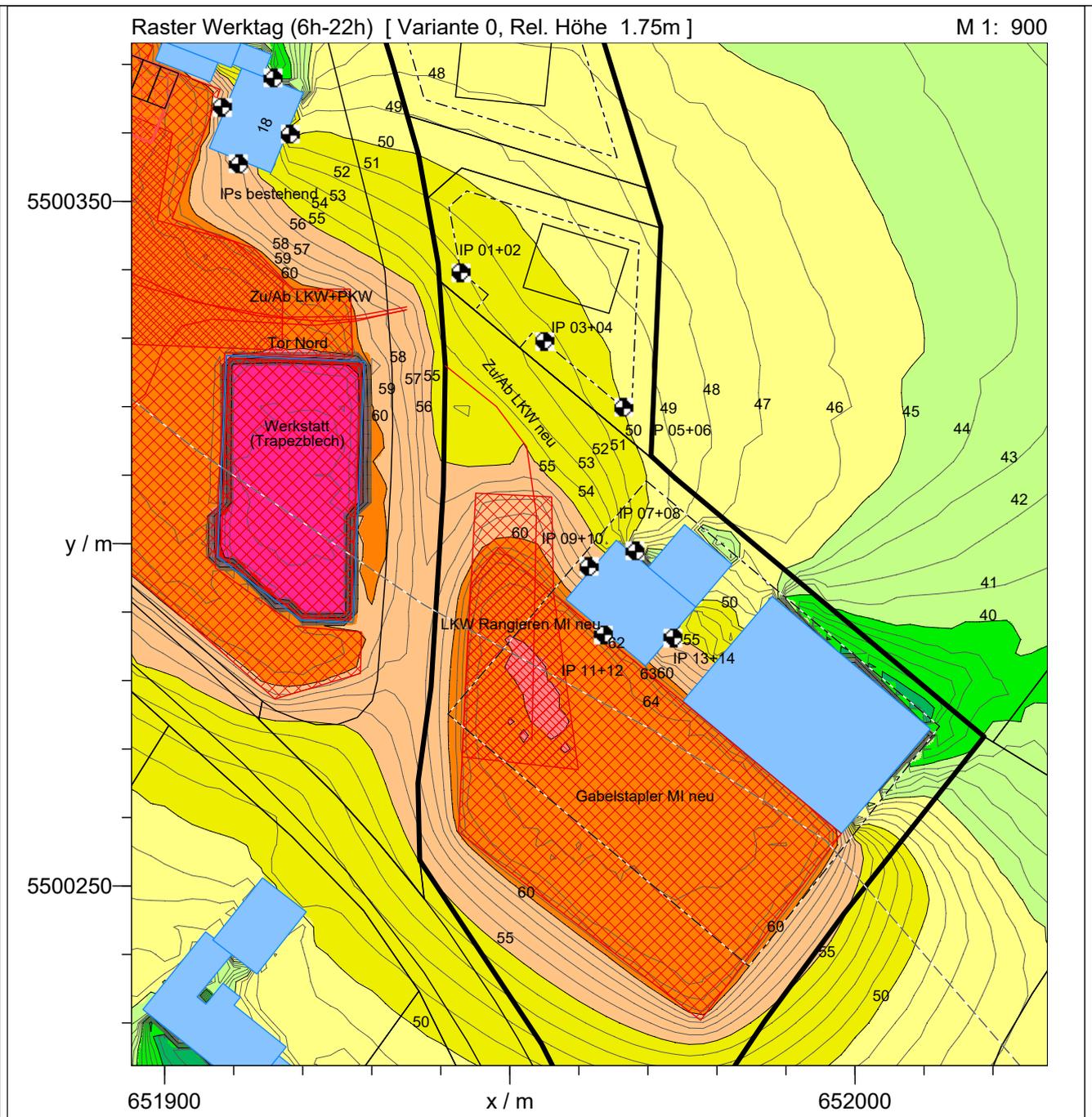
Werktag (6h-22h)  
Pegel  
dB(A)



Firma:	BFS+ GmbH, Bamberg
Bearbeiter:	Dworschak
Projekt:	Schallschutz Honings
Datum:	August 2023
Betrachtung:	Gewerbelärm
Beurteilung:	TA Lärm
Berechnung:	Bestehender Betrieb
Imm.richtwerte:	MI: tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)
	WA: tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)

# 1. BBP-Änderung und Erweiterung "Honings", Gemeinde Hetzles

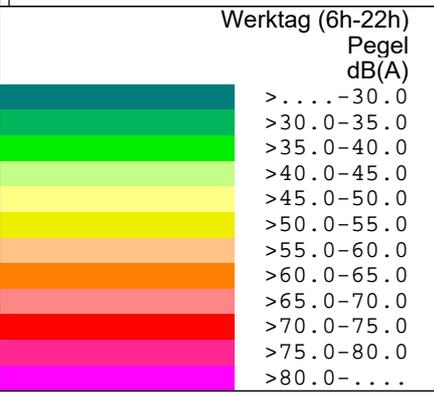
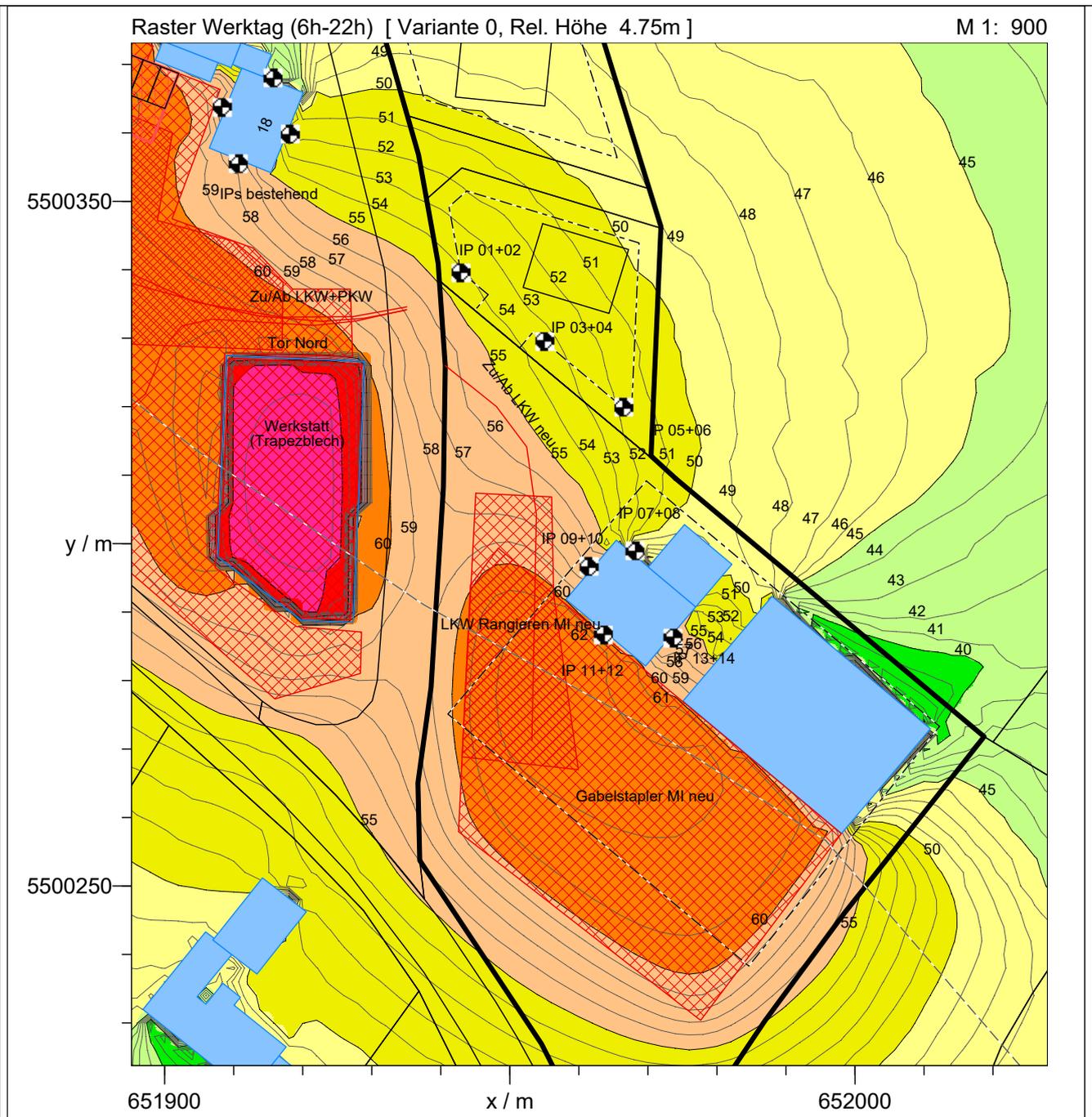
## Schallschutzberechnung, Gewerbelärm / Bestand+MI neu - Werktags EG



Firma:	BFS+ GmbH, Bamberg
Bearbeiter:	Dworschak
Projekt:	Schallschutz Honings
Datum:	August 2023
Betrachtung:	Gewerbelärm
Beurteilung:	TA Lärm
Berechnung:	Bestehender Betrieb + Erweiterung MI
Imm.richtwerte:	MI: tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A) WA: tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)

# 1. BBP-Änderung und Erweiterung "Honings", Gemeinde Hetzles

## Schallschutzberechnung, Gewerbelärm / Bestand+MI neu - Werktags OG



Firma:	BFS+ GmbH, Bamberg
Bearbeiter:	Dworschak
Projekt:	Schallschutz Honings
Datum:	August 2023
Betrachtung:	Gewerbelärm
Beurteilung:	TA Lärm
Berechnung:	Bestehender Betrieb + Erweiterung MI
Imm.richtwerte:	MI: tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A) WA: tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)

## 5 VERKEHRSLÄRM

Die Angaben zu den stündlichen Verkehrsstärken und LKW-Anteilen für die Straßenverkehrslärmquellen wurden der Internetseite des Bayerischen Straßeninformationssystems entnommen (Zählung 2021). Die Werte werden auf das Prognosejahr 2035 hochgerechnet.

Die Beurteilung erfolgt gemäß DIN 18005. Die Zuschläge für mögliche Steigungen der Straßenelemente wurden beachtet.

### 5.1 BERECHNUNGSPARAMETER

#### ST 2243

##### **L 2243 von Erlanger Str. Effeltrich bis Innerer Markt Neunkirchen a.B.**

(Zählstelle Nr. 63329602)

Zählung 2021 (gemäß Bayerischen Straßeninformationssystem):

DTV: 5.139 KFZ/24h

$M_{\text{Tag}}$	=	302 KFZ/h,	$p1_{\text{Tag}}$	=	- %	$p2_{\text{Tag}}$	=	2,8 %	$p_{\text{Krad}}$	=	1,0 %
$M_{\text{Nacht}}$	=	38 KFZ/h,	$p1_{\text{Nacht}}$	=	- %	$p2_{\text{Nacht}}$	=	4,0 %	$p_{\text{Krad}}$	=	0,6 %

Erhöhungsfaktor für **2035** gemäß Diagramm über die Entwicklung der Zunahmefaktoren:  
**1,028**

⇒ DTV: 5.283 KFZ/24h

⇒ $M_{\text{Tag}}$	=	<b>310,46 KFZ/h,</b>	$p1_{\text{Tag}}$	=	- %	$p2_{\text{Tag}}$	=	<b>2,8 %</b>	$p_{\text{Krad}}$	=	<b>1,0 %</b>
$M_{\text{Nacht}}$	=	<b>39,06 KFZ/h,</b>	$p1_{\text{Nacht}}$	=	- %	$p2_{\text{Nacht}}$	=	<b>4,0 %</b>	$p_{\text{Krad}}$	=	<b>0,6 %</b>

**v = 50 km/h (innerorts) sowie v = 100 km/h (außerorts)**

Dateneingabe im Schallschutzprogramm: Elemente gemäß RLS 19; Oberfläche: nicht geriffelter Gussasphalt, Regelquerschnitt RQ 7,5 (dSQ = 1,375 dB(A))

Die Eingabe des Verkehrsstranges erfolgt im Schallschutzprogramm als RLS-19-Element (der vertikale Versatz beträgt für RLS-19-Elemente 0,5 m über Gelände und erfolgt programmintern).

Die Höhe der Immissionspunkte ist für die Untersuchungen zum **Verkehrslärm** (DIN 18005) jeweils gleichbedeutend mit einer möglichen Fensteroberkante (schalltechnisch ungünstigste Stelle).

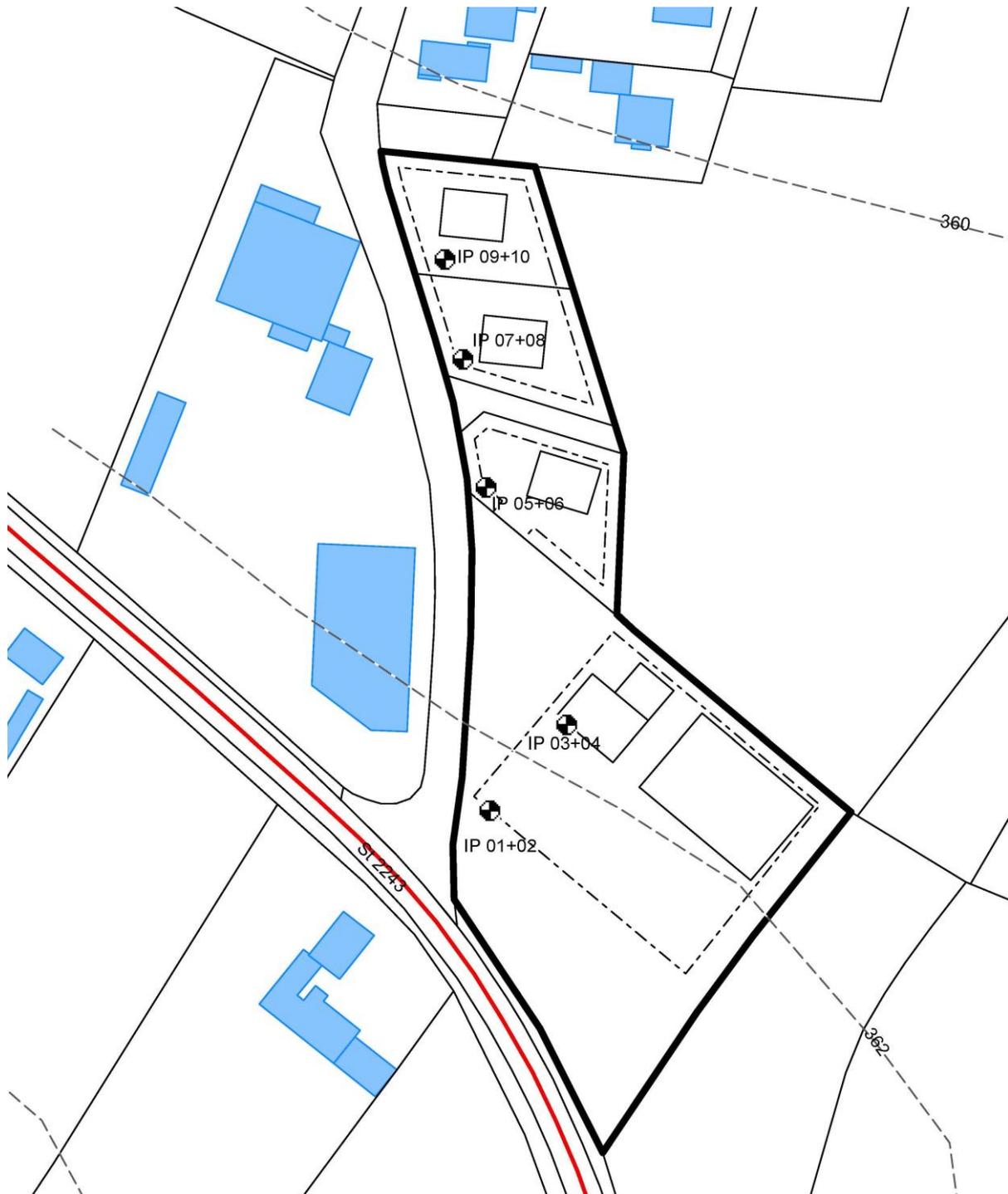
Schalltechnische Orientierungswerte / Verkehrslärm (gem. DIN 18005):

**Allgemeine Wohngebiete (WA): tags: 55 dB(A) nachts: 45 dB(A)**

Gemäß DIN 18005 gelten folgende Zeiträume:

**Tag:** 06.00 bis 22.00 Uhr

**Nacht:** 22.00 bis 06.00 Uhr



Lageplan im Schallschutzprogramm mit dem berechneten Verkehrsstrang der ST 2243 und den nächstliegenden Immissionspunkten der WA- und MI-Gebiete

## **5.2 BERECHNUNGEN (BEURTEILUNG GEMÄß DIN 18005)**

Im Anschluss folgt die Berechnungsliste für die 4 geplanten Baurechte mit insgesamt 10 Immissionspunkten.

Immissionsberechnung	Beurteilung nach DIN 18005			
	Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
	IRW	L <sub>r,A</sub>	IRW	L <sub>r,A</sub>
Immissionspunkt	/dB	/dB	/dB	/dB
IP 01, MI EG	60.0	<b>62.7</b>	50.0	<b>53.9</b>
IP 02, MI OG	60.0	<b>64.1</b>	50.0	<b>55.2</b>
IP 03, MI EG	60.0	<b>57.0</b>	50.0	<b>48.2</b>
IP 04, MI OG	60.0	<b>58.3</b>	50.0	<b>49.5</b>
IP 05, WA EG	55.0	<b>53.5</b>	45.0	<b>45.4</b>
IP 06, WA OG	55.0	<b>55.0</b>	45.0	<b>46.2</b>
IP 07, WA EG	55.0	<b>51.9</b>	45.0	<b>43.0</b>
IP 08, WA OG	55.0	<b>53.0</b>	45.0	<b>44.2</b>
IP 09, WA EG	55.0	<b>50.0</b>	45.0	<b>41.2</b>
IP 10, WA EOG	55.0	<b>51.5</b>	45.0	<b>42.6</b>

### **ERGEBNIS:**

Die zugrunde gelegten schalltechnischen Orientierungswerte werden **tags und nachts** im südlichen Bereich des Mischgebietes **überschritten**. Im Allgemeinen Wohngebiet werden die schalltechnischen Orientierungswerte **nachts** beim südlichsten der drei Baurechte **überschritten**.

Die Überschreitung beträgt im MI tags bis zu 4,1 dB(A) und nachts bis zu 5,2 dB(A). IM WA beträgt die Überschreitung nachts bis zu 1,2 dB(A).

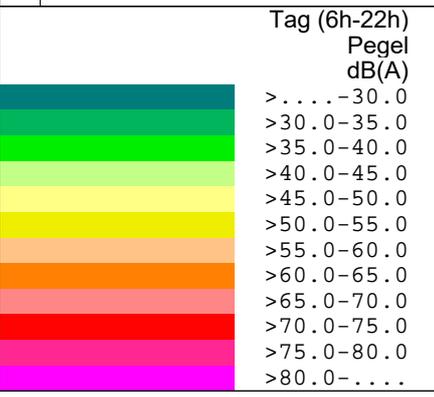
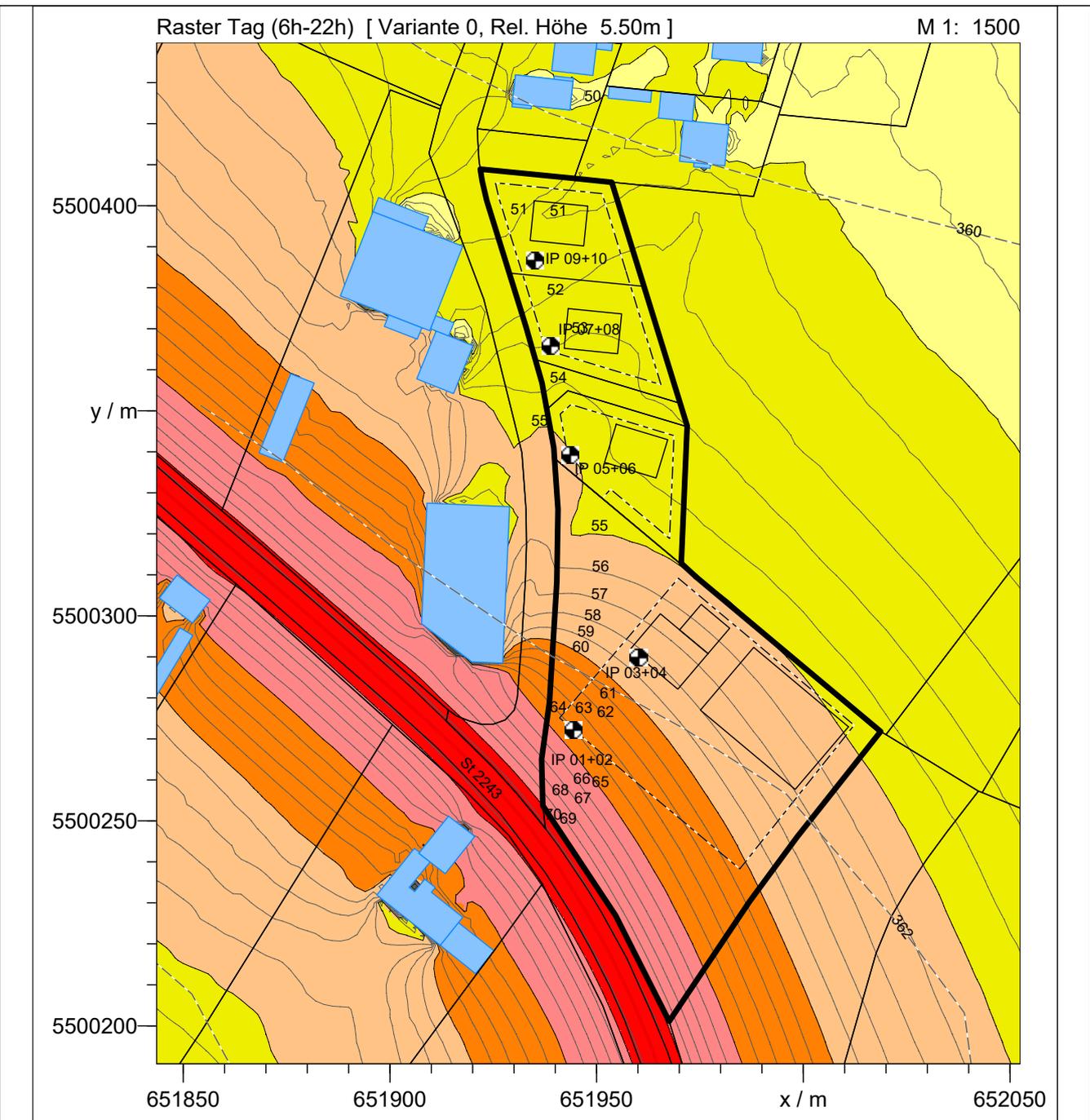
### **GRAPHISCHE DARSTELLUNG**

Die Beurteilung der Lärmauswirkungen erfolgt zur Veranschaulichung der Ergebnisse zusätzlich anhand eines **Berechnungsrasters**, für das schalltechnisch ungünstigere **Obergeschoss (relative Höhe über Gelände mit 5,50 m)**.

Der Betrachtungszeitraum der Rasterdarstellungen ist **tags (06.00 bis 22.00 Uhr)** und **nachts (22.00 bis 06.00 Uhr)**. Die Schrittweite der Raster beträgt jeweils 2 m in x- und y-Richtung.

# 1. BBP-Änderung und Erweiterung "Honings", Gemeinde Hetzles

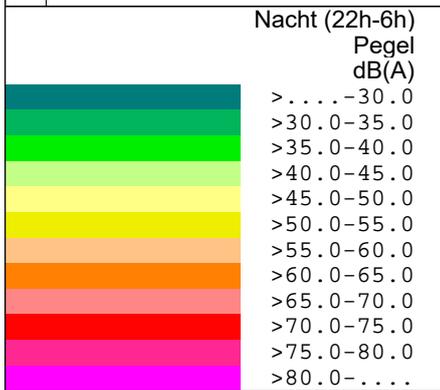
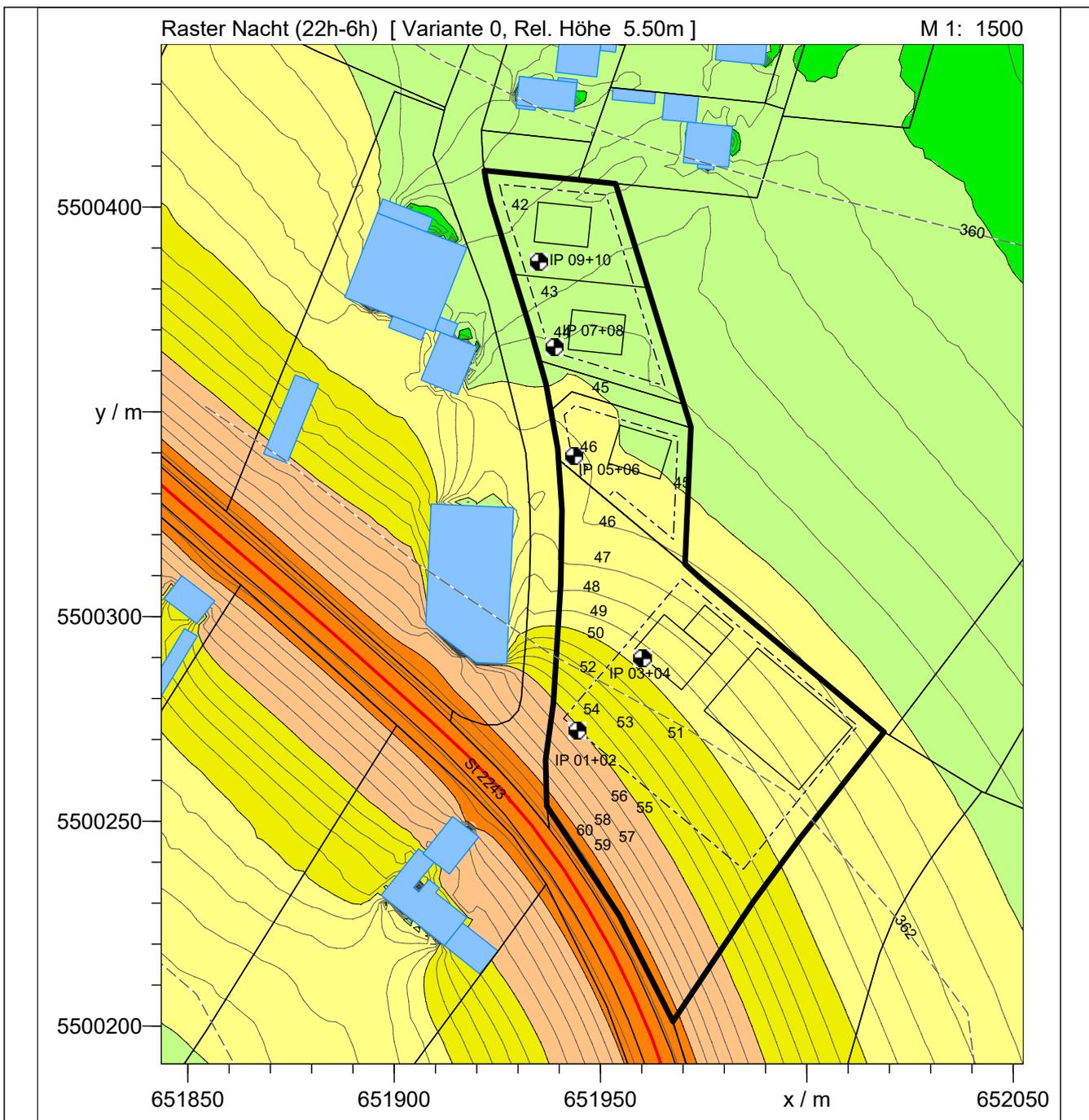
## Schallschutzberechnung, Verkehrslärm - tags OG



Firma:	BFS+ GmbH, Bamberg
Bearbeiter:	Dworschak
Projekt:	Schallschutz BBP Honings
Datum:	Mai 2023
Betrachtung:	Verkehrslärm
Beurteilung:	DIN 18005
Berechnung:	St 2243
schallt. Or.werte:	MI: tags 60 dB(A), nachts 50 dB(A) WA: tags 55 dB(A), nachts 45 dB(A)

# 1. BBP-Änderung und Erweiterung "Honings", Gemeinde Hetzles

## Schallschutzberechnung, Verkehrslärm - nachts OG



Firma:	BFS+ GmbH, Bamberg
Bearbeiter:	Dworschak
Projekt:	Schallschutz BBP Honings
Datum:	Mai 2023
Betrachtung:	Verkehrslärm
Beurteilung:	DIN 18005
Berechnung:	St 2243
schallt. Or.werte:	MI: tags 60 dB(A), nachts 50 dB(A) WA: tags 55 dB(A), nachts 45 dB(A)

## **MASSNAHMEN:**

Um gesunde Wohn- und Ruheverhältnisse in den Innenräumen zu erzielen, sollen **passive Schallschutzvorkehrungen für die von Überschreitungen betroffenen Bereiche** getroffen und im Bebauungsplan festgesetzt werden:

- Alle Bauteile müssen in den von Überschreitungen betroffenen Bereichen ein ausreichendes Schalldämmmaß aufweisen.

Die Festlegung der Schalldämmmaße erfolgt in Anlehnung an die DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau), Ausgabe Juli 2016. Für die von Überschreitungen betroffenen Fassaden müssen folgende Schalldämmmaße für Fenster ( $R_{w,R}$ ) und Fassadenbereiche ( $R'_w$ ) im Bebauungsplan festgesetzt werden:

		<b>Schalldämmmaß</b>
		<b><math>R_{w,R}/R'_w</math></b>
		<b>/dB(A)</b>
MI, südlicher Bereich	Westfassade	<b>35</b>
	Südfassade	<b>35</b>
	Ostfassade	<b>35</b>
WA, südliches Baurecht	Westfassade	<b>30</b>
	Südfassade	<b>30</b>

Für den schalltechnisch negativ betroffenen südlichen Bereich des Mischgebietes sind aufgrund derzeitiger Bauabsichten keine Wohngebäude beabsichtigt (Anordnung eher im nördlichen Bereich).

Die Festsetzungen im südlichen WA-Grundstück gelten für die West- und die Südfassade. Für alle übrigen Bereiche / Baurechte fallen keine passiven Schallschutzvorkehrungen an.

Alle genannten Maßnahmen sind im Bebauungsplan entsprechend in den Verbindlichen Festsetzungen aufzuführen und im Planteil entsprechend dem zugehörigen Plansymbol gem. Planzeichenverordnung (PlanZV) zu kennzeichnen. Die Schalldämmmaße für die betroffenen Bereiche sind dabei ebenfalls abzubilden.

Im Rahmen der Bauausführungen ist ein entsprechender Nachweis i.V.m. DIN 4109 zu erbringen.

Aufgrund der vergleichsweise geringen Festsetzungen passiver Lärmschutzvorkehrungen kann - auch aus städtebaulichen Gründen - auf die Einrichtung aktiver Lärmschutzmaßnahmen, wie Lärmschutzwand oder -wall verzichtet werden.

## **6 ZUSAMMENFASSUNG**

Im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens "1. Bebauungsplan-Änderung und Erweiterung "Honings", Gemeinde Hetzles, sollte die schalltechnische Situation hinsichtlich der auf das Plangebiet einwirkenden bestehenden Schallquellen (Gewerbelärm und Verkehrslärm) untersucht und beurteilt werden.

Die Berechnungen des Gewerbelärms erfolgte gemäß TA Lärm. Die Betrachtung des Verkehrslärms erfolgte gemäß DIN 18005.

Die Untersuchungen zum Gewerbelärm ergab hinsichtlich des westlich des Plangebietes befindlichen Holzverarbeitenden Betriebes keine schalltechnischen Einschränkungen für die geplanten Baurechte im Allgemeinen Wohngebiet. Auch im Rahmen einer zusätzlichen Berechnung für künftige auf den Mischgebietsflächen entstehenden Lärmemissionen sind keine schalltechnischen Probleme für die künftigen Allgemeinen Wohngebiete zu erwarten.

Lediglich für das künftige Wohngebäude im geplanten Mischgebiet wurde eine Überschreitung der Richtwerte tags ausschließlich für das Erdgeschoss der Südfassade festgestellt. Hier sind passive Lärmschutzvorkehrungen zu treffen: der Einbau von schalldämmten Lüftungen ist vorzunehmen, sofern nicht durch eine Grundrissoptimierung Ruheräume an der Südfassade ausgeschlossen werden können.

Die Untersuchungen zum Verkehrslärm (hinsichtlich der südöstlich des Plangebietes verlaufenden Staatsstraße 2243) ergaben, dass die schalltechnischen Orientierungswerte im südlichen Bereich des geplanten Mischgebietes und beim südlichen Baurecht des Allgemeinen Wohngebietes vor allem nachts überschritten werden.

Zur Einhaltung gesunder Wohn- und Ruheverhältnisse in den Innenräumen müssen daher alle Bauteile in den von Überschreitungen betroffenen Bereichen Schalldämmmaße von mindestens 30 bis 35 dB(A) - je nach Lage - aufweisen.

Die Maßnahmen sind im Bebauungsplan entsprechend in den Verbindlichen Festsetzungen aufzuführen und im Planteil darzustellen. Die Schalldämmmaße für die betroffenen Fassaden sind dabei ebenfalls abzubilden.

Im Rahmen der Bauausführungen ist ein entsprechender Nachweis i.V.m. DIN 4109 zu erbringen.

Aufgestellt: Bamberg, 22.08.2023

**BFS+ GmbH**

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

Tel 0951 59393

Fax 0951 59593

info@bfs-plus.de



# 1. BEBAUUNGSPLAN-ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG "HONINGS"

## GEMEINDE HETZLES, LKRS. FORCHHEIM

## SCHALLSCHUTZTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

### ANHANG GEWERBELÄRM

### ZU KAP. 4.3

### PROJEKTDATEN DER SCHALLQUELLEN IM IMMISSIONSSCHUTZ-PROGRAMM (BERECHNUNGEN GEMÄß TA LÄRM)

Flächen-SQ /VDI (8)								Variante 0	
FLQc001	Bezeichnung	LKW-Rangieren zentral			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	-LKW			K0			0.00	
	Knotenzahl	10			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m	135.62			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Länge /m (2D)	135.61				dB(A)	dB	dB	Lw
	Fläche /m²	911.09			Tag	50.49	-	-	80.09
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00
					Ruhe	49.86	-	-	79.46
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)		-	4.0	0.0	0.0			-
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						56.1	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	49.9	1.00	1.00000	-2.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	50.5	1.00	13.00000	3.10		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	49.9	1.00	2.00000	0.97		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						57.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	49.9	1.00	5.00000	4.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	50.5	1.00	9.00000	1.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	49.9	1.00	2.00000	0.97		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	4.00	-95.0	

ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						54.4
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	49.9	1.00	1.00000	-8.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	50.5	1.00	13.00000	3.10	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	49.9	1.00	2.00000	-5.03	
Sonntag (6h-22h)	16.00						54.2
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	49.9	1.00	5.00000	-1.05	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	50.5	1.00	9.00000	1.50	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	49.9	1.00	2.00000	-5.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	4.00	-95.0

<b>FLQc002</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>LKW Rangieren Nord</b>			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>K0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	7			<b>Emission ist</b>			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	<b>Länge /m</b>	77.05			<b>Emi.Variante</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Länge /m (2D)</b>	77.04				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	<b>Fläche /m²</b>	331.47			<b>Tag</b>	54.88	-	-	80.08	54.88
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
					<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-	-99.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)			4.0	0.0	0.0		0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>		
mit Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00									58.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		-	1.00	1.00000	-2.04			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		54.9	1.00	13.00000	3.10			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		-	1.00	2.00000	0.97			
Sonntag (6h-22h)	16.00									56.4
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		-	1.00	5.00000	4.95			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		54.9	1.00	9.00000	1.50			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		-	1.00	2.00000	0.97			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		-	1.00	1.00000	4.00			-95.0
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00									58.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		-	1.00	1.00000	-8.04			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		54.9	1.00	13.00000	3.10			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		-	1.00	2.00000	-5.03			
Sonntag (6h-22h)	16.00									56.4
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		-	1.00	5.00000	-1.05			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		54.9	1.00	9.00000	1.50			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		-	1.00	2.00000	-5.03			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		-	1.00	1.00000	4.00			-95.0

<b>FLQc003</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Gabelstapler außen</b>			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	-HILFSLINIEN			<b>K0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	40			<b>Emission ist</b>			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	<b>Länge /m</b>	463.56			<b>Emi.Variante</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Länge /m (2D)</b>	463.51				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	<b>Fläche /m²</b>	3377.42			<b>Tag</b>	56.58	-	-	91.87	56.58
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
					<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-	-99.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)			4.0	0.0	0.0		0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>		
mit Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00									59.7
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		-	1.00	1.00000	-2.04			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		56.6	1.00	13.00000	3.10			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		-	1.00	2.00000	0.97			
Sonntag (6h-22h)	16.00									58.1
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		-	1.00	5.00000	4.95			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		56.6	1.00	9.00000	1.50			

	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.97	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	4.00	-95.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						59.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-8.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	56.6	1.00	13.00000	3.10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-5.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						58.1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	-1.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	56.6	1.00	9.00000	1.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-5.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	4.00	-95.0

FLQc004	Bezeichnung	Werkstatt		Wirkradius /m				99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0		K0				0.00	
	Knotenzahl	8		Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m	107.33		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	107.32			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	666.04		Tag	71.76	-	-	100.00	71.76
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
				Ruhe	-99.00	-	-	-99.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	4.0	0.0	0.0		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						74.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-2.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	71.8	1.00	13.00000	3.10		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.97		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						73.3	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	4.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	71.8	1.00	9.00000	1.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.97		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	4.00	-95.0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						74.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-8.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	71.8	1.00	13.00000	3.10		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-5.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						73.3	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	-1.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	71.8	1.00	9.00000	1.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-5.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	4.00	-95.0	

FLQc005	Bezeichnung	Gabelstapler innen		Wirkradius /m				99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0		K0				0.00	
	Knotenzahl	8		Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m	107.33		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	107.32			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	666.04		Tag	63.63	-	-	91.87	63.63
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
				Ruhe	-99.00	-	-	-99.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	4.0	0.0	0.0		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						66.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-2.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.6	1.00	13.00000	3.10		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.97		

	Sonntag (6h-22h)	16.00							65.1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	4.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.6	1.00	9.00000	1.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.97		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	4.00		-95.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							66.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-8.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.6	1.00	13.00000	3.10		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-5.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							65.1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	-1.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.6	1.00	9.00000	1.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-5.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	4.00		-95.0

<b>FLQc006</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Halle Süd Tor Nord</b>			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>K0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Richtwirkung</b>			Selbstabschirmung von Gebäuden		
	<b>Länge /m</b>	31.23			<b>dx</b>			0.00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	23.24			<b>dy</b>			1.00		
	<b>Fläche /m²</b>	46.46			<b>dz</b>			0.00		
					<b>Emission ist</b>			Innenpegel (Lp)		
					<b>Emi.Variante</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
						dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	69.40	-	-	82.07	65.40
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
					<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-	-99.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)			0.0	0.0	0.0		0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								64.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.4	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								62.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	65.4	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00			-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								64.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.4	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								62.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	65.4	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00			-

<b>FLQc007</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Halle Nord Tor Nord</b>			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>K0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Richtwirkung</b>			Selbstabschirmung von Gebäuden		
	<b>Länge /m</b>	32.23			<b>dx</b>			0.00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	23.24			<b>dy</b>			1.00		
	<b>Fläche /m²</b>	52.27			<b>dz</b>			0.00		
					<b>Emission ist</b>			Innenpegel (Lp)		
					<b>Emi.Variante</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
						dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	65.90	-	-	79.08	61.90
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	

				Ruhe	-99.00	-	-	-99.00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	0.0			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						61.0	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.9	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-3.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00						59.4	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	0.95		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	61.9	1.00	9.00000	-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-3.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						61.0	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.9	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00						59.4	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	-5.05		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	61.9	1.00	9.00000	-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

FLQc008	Bezeichnung	Halle Nord Tor Süd	Wirkradius /m	99999.00				
Gruppe	Gruppe 0	K0	0.00					
Knotenzahl	5	Richtwirkung	Selbstabschirmung von Gebäuden					
Länge /m	32.23	dx	0.00					
Länge /m (2D)	23.24	dy	-1.00					
Fläche /m²	52.27	dz	0.00					
			Emission ist Innenpegel (Lp)					
			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	65.90	-	-	79.08	61.90
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			Ruhe	-99.00	-	-	-99.00	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	0.0			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						61.0	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.9	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-3.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00						59.4	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	0.95		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	61.9	1.00	9.00000	-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-3.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						61.0	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.9	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00						59.4	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	-5.05		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	61.9	1.00	9.00000	-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

Parkplatzlärmstudie (2)								Variante 0
PRKL001	Bezeichnung	PKW Kunden		Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	-PKW		Lw (Tag) /dB(A)			78.88	
	Knotenzahl	6		Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Länge /m	49.24		Lw (Ruhe) /dB(A)			-	
	Länge /m (2D)	49.24		Lw" (Tag) /dB(A)			57.13	
	Fläche /m²	149.46		Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
				Lw" (Ruhe) /dB(A)			-	
				Konstante Höhe /m			0.00	
				Berechnung			Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)	
				Parkplatz			Zentrale Bushaltestellen (Dieselmotor)	
				Modus			Normalfall (zusammengefasst)	
				Kpa /dB			10.00	
				Ki /dB			4.00	
				Oberfläche			Asphaltierte Fahrgassen	
				B			5.00	
				f			1.00	
				N (Tag)			0.31	
				N (Nacht)			0.00	
				N (Ruhe)			0.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0	-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	
							Lw"r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00					56.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	57.1	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00					54.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	57.1	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	
							-120.7	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00					56.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	57.1	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00					54.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	57.1	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	
							-120.7	
PRKL002	Bezeichnung	PKW Mitarbeiter		Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	-PKW		Lw (Tag) /dB(A)			80.92	
	Knotenzahl	6		Lw (Nacht) /dB(A)			-	
	Länge /m	65.72		Lw (Ruhe) /dB(A)			-	
	Länge /m (2D)	65.71		Lw" (Tag) /dB(A)			57.13	
	Fläche /m²	238.92		Lw" (Nacht) /dB(A)			-	
				Lw" (Ruhe) /dB(A)			-	
				Konstante Höhe /m			0.00	
				Berechnung			Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)	
				Parkplatz			Zentrale Bushaltestellen (Dieselmotor)	
				Modus			Normalfall (zusammengefasst)	
				Kpa /dB			10.00	
				Ki /dB			4.00	
				Oberfläche			Asphaltierte Fahrgassen	
				B			8.00	
				f			1.00	
				N (Tag)			0.31	
				N (Nacht)			0.00	
				N (Ruhe)			0.00	

Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)			0.0	0.0	0.0	0.0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						56.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-6.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	57.1	1.00	13.00000	-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-3.03	
Sonntag (6h-22h)	16.00						54.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	0.95	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	57.1	1.00	9.00000	-2.50	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-3.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-122.8
ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						56.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-12.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	57.1	1.00	13.00000	-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03	
Sonntag (6h-22h)	16.00						54.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	-5.05	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	57.1	1.00	9.00000	-2.50	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-122.8

Linien-SQ /VDI (3)										Variante 0	
LIQc001	Bezeichnung	LKW-Zu/Abfahrt			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	-LKW			K0			0.00			
	Knotenzahl	5			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m	45.80			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Länge /m (2D)	45.80				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Fläche /m²	---			Tag	56.82	-	-	73.43	56.82	
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00		
					Ruhe	56.19	-	-	72.80	56.19	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)			0.0	0.0	0.0		0.0				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)				
mit Ruhezeitzuschlag:											
Werktag (6h-22h)	16.00									58.5	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	56.2	1.00	1.00000	-6.04					
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	56.8	1.00	13.00000	-0.90					
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	56.2	1.00	2.00000	-3.03					
Sonntag (6h-22h)	16.00									60.0	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	56.2	1.00	5.00000	0.95					
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	56.8	1.00	9.00000	-2.50					
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	56.2	1.00	2.00000	-3.03					
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00				-	
ohne Ruhezeitzuschlag:											
Werktag (6h-22h)	16.00									56.7	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	56.2	1.00	1.00000	-12.04					
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	56.8	1.00	13.00000	-0.90					
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	56.2	1.00	2.00000	-9.03					
Sonntag (6h-22h)	16.00									56.6	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	56.2	1.00	5.00000	-5.05					
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	56.8	1.00	9.00000	-2.50					
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	56.2	1.00	2.00000	-9.03					
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00				-	

LIQc002	Bezeichnung	PKW Kunden Zu/Ab			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	-PKW			K0			0.00		
	Knotenzahl	11			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m	70.89			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'

	Länge /m (2D)	70.88			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	---		Tag	51.60	-	-	70.11	51.60
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
				Ruhe	-99.00	-	-	-99.00	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	-	0.0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00							50.7	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-6.04			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	51.6	1.00	13.00000	-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-3.03			
Sonntag (6h-22h)	16.00							49.1	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	0.95			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	51.6	1.00	9.00000	-2.50			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-3.03			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00		-	
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00							50.7	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-12.04			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	51.6	1.00	13.00000	-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03			
Sonntag (6h-22h)	16.00							49.1	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	-5.05			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	51.6	1.00	9.00000	-2.50			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00		-	

LIQc003	Bezeichnung	PKW Mitarb. Zu/Ab	Wirkradius /m	99999.00					
	Gruppe	-PKW	K0	0.00					
	Knotenzahl	11	Emission ist	längenbez. SL-Pegel (Lw/m)					
	Länge /m	51.11	Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Länge /m (2D)	51.10		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Fläche /m²	---	Tag	53.64	-	-	70.72	53.64	
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00		
			Ruhe	-99.00	-	-	-99.00		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	-	0.0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00							52.7	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-6.04			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.6	1.00	13.00000	-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-3.03			
Sonntag (6h-22h)	16.00							51.1	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	0.95			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	53.6	1.00	9.00000	-2.50			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-3.03			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00		-	
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00							52.7	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-12.04			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.6	1.00	13.00000	-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03			
Sonntag (6h-22h)	16.00							51.1	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	-5.05			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	53.6	1.00	9.00000	-2.50			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00		-	

**SCHALLQUELLEN WEITERER BERECHNUNGSSCHRITT / MI NEU:**

Flächen-SQ /VDI (2)										Variante 0	
FLQc009	Bezeichnung	LKW-Rangieren MI neu			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	0			K0			0.00			
	Knotenzahl	6			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m	106.61			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m (2D)	106.60				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Fläche /m²	522.31			Tag	52.91	-	-	80.09	52.91	
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00		
					Ruhe	52.28	-	-	79.46	52.28	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)			4.0	0.0		0.0		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								58.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	52.3	1.00	1.00000	-2.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	52.9	1.00	13.00000	3.10				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	52.3	1.00	2.00000	0.97				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								60.1	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	52.3	1.00	5.00000	4.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	52.9	1.00	9.00000	1.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	52.3	1.00	2.00000	0.97				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	4.00			-95.0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								56.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	52.3	1.00	1.00000	-8.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	52.9	1.00	13.00000	3.10				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	52.3	1.00	2.00000	-5.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								56.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	52.3	1.00	5.00000	-1.05				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	52.9	1.00	9.00000	1.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	52.3	1.00	2.00000	-5.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	4.00			-95.0	

FLQc010	Bezeichnung	Gabelstapler MI neu			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	0			K0			0.00			
	Knotenzahl	6			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m	186.30			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m (2D)	186.28				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Fläche /m²	1976.81			Tag	58.90	-	-	91.86	58.90	
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00		
					Ruhe	-99.00	-	-	-99.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)			4.0	0.0		0.0		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								62.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-2.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	58.9	1.00	13.00000	3.10				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.97				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								60.4	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	4.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	58.9	1.00	9.00000	1.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	0.97				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	4.00			-95.0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								62.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-8.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	58.9	1.00	13.00000	3.10				

	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-5.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						60.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	-1.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	58.9	1.00	9.00000	1.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-5.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	4.00	-95.0

Linien-SQ /VDI (1)								Variante 0	
LIQc004	Bezeichnung	LKW-Zu/Abfahrt MI neu			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	0			K0			0.00	
	Knotenzahl	5			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge /m	59.87			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw Lw'
	Länge /m (2D)	59.86				dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)
	Fläche /m²	---			Tag	56.82	-	-	74.59 56.82
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00
					Ruhe	56.19	-	-	73.96 56.19
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)			0.0	0.0	0.0		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						58.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	56.2	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	56.8	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	56.2	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						60.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	56.2	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	56.8	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	56.2	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						56.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	56.2	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	56.8	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	56.2	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						56.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	56.2	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	56.8	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	56.2	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-	

## Beteiligung der Träger öffentlicher Belange an der Bauleitplanung (§ 4 Abs. 1 Baugesetzbuch)

### Wichtiger Hinweis:

Mit der Beteiligung wird Ihnen als Träger öffentlicher Belange die Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen Ihrer Zuständigkeit zu einem konkreten Planverfahren gegeben. Zweck der Stellungnahme ist es, der Gemeinde die notwendigen Informationen für ein sachgerechtes und optimales Planungsergebnis zu verschaffen. Die Stellungnahme ist zu begründen; die Rechtsgrundlagen sind anzugeben, damit die Gemeinde den Inhalt nachvollziehen kann. Die Abwägung obliegt der Gemeinde.

1. Gemeinde **Hetzles**

Bebauungsplan für das Gebiet „1. Bebauungsplan-Änderung und Erweiterung und Grünordnungsplan Honings“

Frist für die Stellungnahme (§ 4 BauGB): 14.07.2023

2. Träger öffentlicher Belange

**Landratsamt Forchheim -Dienststelle Ebermannstadt-**

Name / Stelle des Trägers öffentlicher Belange (mit Anschrift u. Tel.-Nr.)

**Landratsamt Forchheim, FB 42 Naturschutz**, Oberes Tor 1, 91320 Ebermannstadt, Tel. [REDACTED]

2.1

Keine Äußerung

Keine Einwände

2.5

Sonstige fachliche Informationen und Empfehlungen aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o. g. Plan, gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage

1. Die dauerhafte Sicherung der Funktionen der Flächen zum Ausgleich geschieht durch die Eintragung von Unterlassungs- und Handlungspflichten des Grundstückseigentümers in das Grundbuch. Die notarielle Beurkundung sollte vor dem Satzungsbeschluss erfolgen und ist dem Landratsamt Forchheim als untere Naturschutzbehörde in Kopie vorzulegen.

2. Die für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgesetzten Flächen sind nach Artikel 9 des Bayerischen Naturschutzgesetz im „Ökoflächenkataster“ zu erfassen. Dieses Ökoflächenkataster wird vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz (LfU) geführt und fortgeschrieben. Hierzu hat die Gemeinde dem LfU rechtzeitig die für die Erfassung und Kontrolle der Ausgleichsflächen erforderlichen Angaben (Lageplan, Ausgangszustand, Entwicklungsziel, notwendige Pflegemaßnahmen) in aufbereiteter Form zu übermitteln.

Ebermannstadt, den 04.07.2023

Ort, Datum

gez. [REDACTED]

Unterschrift, Dienstbezeichnung

## **Beteiligung der Träger öffentlicher Belange an der Bauleitplanung (§ 4 Baugesetzbuch)**

### Wichtiger Hinweis:

Mit der Beteiligung wird Ihnen als Träger öffentlicher Belange die Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen Ihrer Zuständigkeit zu einem konkreten Planverfahren gegeben. Zweck der Stellungnahme ist es, der Gemeinde die notwendigen Informationen für eine den gesetzlichen Anforderungen (§ 1 Abs. 7 BauGB) entsprechende Abwägung und damit für ein sachgerechtes und optimales Planungsergebnis zu verschaffen. Die Stellungnahme ist zu begründen; die Rechtsgrundlagen sind anzugeben, damit die Gemeinde den Inhalt nachvollziehen kann. Die Abwägung obliegt der Gemeinde.

### Hinweis des Landratsamtes:

Bei der Kollision verschiedener Belange können sich die Stellungnahmen der Fachstellen des Landratsamtes widersprechen. Das Landratsamt darf sich widersprechende Stellungnahmen seiner Fachstellen nicht untereinander abwägen.

1. Gemeinde

**Hetzles**

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan

**Honings**

**1. Änderung und Erweiterung**

**Entwurf vom 23.05.2023**

Frist für die Stellungnahme (§ 4 BauGB): **14.07.2023**

2. Träger öffentlicher Belange

Name / Stelle des Trägers öffentlicher Belange (mit Anschrift, E-Mail-Adresse u. Tel.-Nr.)

**LRA FORCHHEIM, Dienststelle Ebermannstadt, Fb. 44 (Immissionsschutz)  
Postfach, 91317 Ebermannstadt**

[Redacted contact information]

2.4. Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall in der Abwägung nicht überwunden werden können (z. B. Landschafts- oder Wasserschutzgebietsverordnungen)

**Rechtsgrundlage**

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17. 03 1998  
Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. 07 1999  
Verordnung über Sachverständige und Untersuchungsstellen für den Bodenschutz und die Altlastenbehandlung in Bayern (VSU Boden und Altlasten) vom 03. 12. 2001

**Bodenschutz**

**Die das Planungsgebiet umfassenden Flurstücke sind nach Aussagen im Bebauungsplan im Altlastenkataster des Landkreises Forchheim nicht aufgeführt. Sollten der Gemeinde jetzt oder zu einem späteren Zeitpunkt**

**Erkenntnisse vorliegen, die auf einen Altlastverdacht schließen lassen, ist die Bodenschutzbehörde beim Landratsamt Forchheim zu informieren.**

#### **Hinweise für den Bauleitplan**

**Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan enthalten.**

- 2.5. Sonstige fachliche Informationen und Empfehlungen aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o. g. Plan, gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage

#### **Rechtsgrundlage**

Für den Schallschutz in der städtebaulichen Planung wird die DIN 18005 Teil 1 (Ausgabe Juli 2002) mit dem zugehörigen Beiblatt 1, nach Maßgabe der Bekanntmachung des BayStMI – Vollzug des Baugesetzbuches und des Bundesimmissionsschutzgesetzes; Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau vom 3. August 1988 ( Nr. II B 8-4641.1-001/87 ) – zur Anwendung empfohlen.

#### **Sachverhalt**

**Die Gemeinde Hetzles beabsichtigt, den Bebauungsplan Honings zu ändern und zu erweitern. Der südliche Teil des Planungsgebietes soll ein Mischgebiet bleiben, die bisherige Festsetzung „Betriebsparkplatz ohne Baurecht“ soll entfallen, so dass künftig eine mischgebietstypische Nutzung (Wohnen und Gewerbe) möglich sein soll. Nördlich soll als Anbindung an den Ortskern ein allgemeines Wohngebiet mit drei Wohnhäusern neu entstehen.**

**Westlich des Plangebietes befindet sich das Betriebsgelände einer Zimmerei mit Dachdeckerei, das nach Flächennutzungsplan in einer gemischten Baufläche liegt. Das neu konzipierte Mischgebiet soll auch als Erweiterungsfläche für die Zimmerei dienen.**

**Es liegt eine schalltechnische Untersuchung der BFS+ GmbH vom 23.05.2023 vor.**

#### **Darstellung und Bewertung der Immissionssituation**

**Eine Zimmerei ist als erheblich störender Gewerbebetrieb anzusehen und ist somit in einem Mischgebiet bauplanungsrechtlich unzulässig. Eine Erweiterung der Zimmerei in das neue Mischgebiet dürfte daher kaum möglich sein. Die großflächige Baugrenze des Mischgebietes lässt zudem erwarten, dass eine mischgebietstypische Nutzung, bestehend aus Wohnen und verträglichem Gewerbe, gar nicht vorgesehen ist, sondern dass die Fläche vollständig durch den Zimmereibetrieb genutzt werden soll. Dieser Eindruck wird auch dadurch verstärkt, dass in der schalltechnischen Untersuchung etwaige Wohnhäuser im Mischgebiet nicht berücksichtigt werden, sondern die gesamte Fläche für die gewerbliche Nutzung veranschlagt wird. Es wäre daher angezeigt, die Art der baulichen Nutzung als Gewerbegebiet festzusetzen.**

**Das Betriebsgelände der Zimmerei wird zwar im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche dargestellt, defacto ist aber von einem**

**Gewerbegebiet auszugehen, da, wie oben ausgeführt, eine Zimmerei kein mischgebietstypisches Gewerbe ist. Der nördliche Teil des Planungsgebietes, der als Art der baulichen Nutzung ein allgemeines Wohngebiet festsetzt, grenzt somit im Westen und im Süden direkt an ein faktisches Gewerbegebiet an. Dies entspricht nicht den Grundzügen einer geordneten Bauleitplanung, auch wenn als Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung keine zwingenden Gründe aus Sicht des Immissionsschutzes dagegen zu sprechen scheinen.**

**Die Eingangsdaten der schalltechnischen Untersuchung für den Gewerbelärm beruhen auf Angaben der Zimmerei Meixner. Eine Abgleichung mit Auflagen in Baugenehmigungsbescheiden fand offensichtlich nicht statt. Die zugrunde gelegten Betriebszeiten (werktags 7 bis 17 Uhr) mögen den derzeitigen Gegebenheiten entsprechen, im Baugenehmigungsbescheid von 2007 beträgt die maximale Betriebszeit aber 6 bis 19 Uhr. Ob die angesetzten Maschinenarbeiten in der Werkstatthalle den tatsächlichen bzw. maximal möglichen Gegebenheiten entsprechen und daraus folgend der Halleninnenpegel nicht zu niedrig angesetzt wurde kann zumindest bezweifelt werden, ist aber nicht wirklich nachvollziehbar.**

**Die simulierten weiterführenden Berechnungen für das geplante Mischgebiet berücksichtigen nur Ladeverkehr und -tätigkeiten im Freien in der Zeit von 7 bis 17 Uhr an Werktagen. Andere gewerbliche Tätigkeiten, die in einem Mischgebiet zulässig wären und ggf. erweiterte Betriebszeiten werden in den Berechnungen nicht berücksichtigt. Neben der Lagerhalle ist im Plan auf Seite 11 der schallschutztechnischen Untersuchung ein weiteres Gebäude eingezeichnet, deren Nutzung nicht näher beschrieben wird. Aufgrund der Abmessungen könnte es sich um ein geplantes Wohnhaus handeln, das dann aber als Immissionsort anzusehen ist.**

**Es fehlt eine Aussage, ob das Wohnhaus Honings 18 als Betriebswohnung baurechtlich genehmigt ist oder ein Wohnhaus ohne entsprechende Zweckbindung darstellt. Da kein Gewerbegebiet vorliegt, dürfte auch keine Betriebswohnung deklariert sein und somit wäre das Wohnhaus als Immissionsort anzusehen.**

**Die immissionsschutzrechtlichen Hinweise zu haustechnischen Anlagen (Nr. 17) sind aus Sicht des Immissionsschutzes zu begrüßen.**

**Der vorgelegte Entwurf des Bebauungsplans ist aus Sicht des Immissionsschutzes abzulehnen. Die Festsetzung eines Mischgebietes für den südlichen Teil des Planungsgebiets kollidiert mit der vorgesehenen Nutzung. Die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes (nördlicher Teil) widerspricht einer geordneten Bauleitplanung.**

Anlagen: keine

Ebermannstadt, den 12.07.2023



2.5

## Beteiligung der Träger öffentlicher Belange an der Bauleitplanung (§ 4 Baugesetzbuch)

### Wichtiger Hinweis:

Mit der Beteiligung wird Ihnen als Träger öffentlicher Belange die Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen Ihrer Zuständigkeit zu einem konkreten Planverfahren gegeben. Zweck der Stellungnahme ist es, der Gemeinde die notwendigen Informationen für eine den gesetzlichen Anforderungen (§ 1 Abs. 7 BauGB) entsprechende Abwägung und damit für ein sachgerechtes und optimales Planungsergebnis zu verschaffen. Die Stellungnahme ist zu begründen; die Rechtsgrundlagen sind anzugeben, damit die Gemeinde den Inhalt nachvollziehen kann. Die Abwägung obliegt der Gemeinde.

### Hinweis des Landratsamtes:

Beim Konflikt verschiedener Belange können sich die Stellungnahmen der Fachstellen des Landratsamtes widersprechen. Das Landratsamt darf sich widersprechende Stellungnahmen seiner Fachstellen nicht untereinander abwägen.

1. Bauleitplanung  
**Gemeinde Hetzles**  
**1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Honings“**  
Frist für die Stellungnahme (§ 4 BauGB): 14.07.2023
  
2. Träger öffentlicher Belange  
**Landratsamt Forchheim**  
**91301 Forchheim, Am Streckerplatz 3**  
**Fachbereich 32 Straßenverkehr, [REDACTED]**  
**[REDACTED]**
  
- 2.5. Sonstige fachliche Informationen und Empfehlungen aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o. g. Plan, gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage

Der vorhandene Knotenpunkt der Ortsstraße mit der St 2243 ist nach Ansicht der Unteren Straßenverkehrsbehörde des Landratsamtes Forchheim nicht geeignet, den zu erwartenden zusätzlichen Verkehr insbesondere verkehrssicher abzuwickeln.

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen im Straßennetz als Folge der Planung ist anhand der geplanten Nutzung abzuschätzen und damit die Verkehrserschließung über die Einmündung der Ortsstraße insbesondere mit Blick auf eine sichere und leistungsfähige Abwicklung des Verkehrs zu überprüfen.

Knotenpunkte an Landstraßen sind entsprechend der verkehrlichen Bedeutung gemäß den RAL auszubilden. Knotenpunkte sind so zu gestalten, dass eine sichere Führung der durchfahrenden sowie der ein-/abbiegenden und ggfs. querenden Verkehrsströme gewährleistet ist. Dazu sollen sie für alle Verkehrsarten aus allen Zufahrten, rechtzeitig erkennbar, übersichtlich, begreifbar bezüglich Verkehrsführung und Vorfahrtregelung sowie leicht und sicher befahrbar bzw. begehbar sein. Sowohl die Wahl einer Knotenpunktart als auch die Ausbildung des Knotenpunktes sind im Planungsprozess an die verkehrlichen Erfordernisse und die örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

Der Erschließungsstraße (Ortsstraße) selbst muss insbesondere auch in den Einmündungsbereichen u.a. im Hinblick auf Befahrbarkeit und Sicht den gültigen Richtlinien entsprechen.

Die Sichtflächen im Bereich der Einmündungen sind einzuhalten. Die Bepflanzungen und Einfriedungen dürfen deshalb nicht höher als 80 cm sein.

Im Übrigen gehen wir davon aus, dass die erforderlichen Schlepplängen vom Antragsteller geprüft wurden und ausreichend sind.

Anlagen: keine

Forchheim, den 14.07.2023

---



VG Dormitz

Ihr Zeichen:

BFS+GmbH vom 02.06.2023

Unser Zeichen:

S33-4621/4622-St2243-Hetzles

1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Honings"  
und  
2. Änderung Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Hetzles  
Bereich Honings  
Gemeinde Hetzles, Landkreis Forchheim  
**Vollzug des BauGB § 4 Abs. 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 BauGB**  
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Staatliche Bauamt Bamberg, Bereich Straßenbau, nimmt als zuständige Straßenbaubehörde für die Staatsstraßen Stellung zu der im Betreff beschriebenen Bauleitplanung.

Die vorliegende Bauleitplanung berührt die Staatsstraße 2243, Forchheim – Neunkirchen a. Brand in ihrem Abschnitt 280, etwa von Station 2,700 bis 2,900. Die Staatsstraße 2243 ist eine wichtige Verbindung im bayerischen Straßennetz mit erheblicher Bedeutung für den örtlichen und überörtlichen Straßenverkehr.

Die von uns verwaltete Straße St 2243 wird, nach den vorgelegten Unterlagen zu urteilen, unmittelbar von der Bauleitplanung durch dessen Nähe zur Staatsstraße und durch einen vorh. Knotenpunkt mit der südlichen Ortsstraße betroffen. Die übergeordnete Staatsstraße ist gemäß den RAL der Entwurfsklasse 3 zugeordnet. Die einmündende Ortsstraße kann der Entwurfsklasse 4 zugeordnet werden. Der vorhandene Knotenpunkt liegt in einem kurvigen, unübersichtlichen Bereich mit vorh. Geschwindigkeitsbeschränkung auf 70 km/h und einem Linksabbiegeverbot für Fahrzeuge mit  $\geq 7,5$  t zulässigem Gesamtgewicht.

Aus straßenrechtlicher Sicht ergeben sich Anhaltspunkte und Erkenntnisse, die nachteilige Auswirkungen auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs bewirken können und die gegen die Bauleitplanung sprechen:

1. Wir halten den vorh. Knotenpunkt der Ortsstraße mit der St 2243 für nicht geeignet, den zu erwartenden zusätzlichen Verkehr insbesondere verkehrssicher abzuwickeln.
2. Der zusätzlich induzierte Verkehr im Straßennetz als Folge der Planung ist anhand der geplanten Nutzung abzuschätzen und damit die Verkehrserschließung über die Einmündung der Ortsstraße insbesondere mit Blick auf eine sichere und leistungsfähige Abwicklung des Verkehrs zu überprüfen.
3. Knotenpunkte an Landstraßen werden entsprechend der verkehrlichen Bedeutung der zu verknüpfenden Straßen gemäß den RAL ausgebildet. Knotenpunkte sind so zu gestalten, dass eine sichere Führung der durchfahrenden sowie der ein-/abbiegenden und gegebenenfalls querenden Verkehrsströme gewährleistet ist. Dazu sollen sie für alle Verkehrsarten aus allen Zufahrten, rechtzeitig erkennbar, übersichtlich, begreifbar bezüglich Verkehrsführung und Vorfahrtregelung sowie leicht und sicher befahrbar bzw. begehbar sein. Sowohl die Wahl einer Knotenpunktart als auch die Ausbildung des Knotenpunktes sind im Planungsprozess an die verkehrlichen Erfordernisse und die örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Dabei sind zu berücksichtigen: Richtung und Stärke der Verkehrsströme, benachbarte Knotenpunkte, Flächenverfügbarkeit, Zwangspunkte und Flächenneigungen.
4. Die Bauleitplanung muss Flächen von Bebauung, Anpflanzungen u.ä. freizuhalten, so dass ein nach vorstehenden Maßstäben regelgerechter Knotenpunkt ausgebildet bzw. geändert und nachgerüstet werden kann. Insbesondere sind Flächen für Abbieger, Schleppkurven, Begegnungsverkehr, Fahrbahnteiler, Sichtfelder u.a. zu berücksichtigen. Gegebenenfalls sind die Festsetzungen des Bauleitplanes zu ändern und der Geltungsbereich entsprechend zu erweitern bzw. sind durch den Vorhabensträger rechtzeitig entsprechende Änderungen im Netz zu veranlassen. Für den Knotenpunkt ist eine entsprechende Vorplanung zu erstellen.
5. Auf die Lärm- und Luftschadstoffemissionen wird hingewiesen, die insbesondere von der benachbarten Staatsstraße ausgehen. Die Anforderungen des Schallschutzes im Städtebau sind einzuhalten. Für

den Straßenbaulastträger der Staatsstraße dürfen sich gegenüber dem bisherigen Rechtsstand – insbesondere aus immissionsschutzrechtlicher Sicht – keine Nachteile ergeben. Dazu ergehen folgende Hinweise und Auflagen:

- Zum Schutz vor Verkehrsgeräuschen sind grundsätzlich vorrangig aktive Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände, Lärmschutzwälle, lärmorientierte Grundrissgestaltung) also Maßnahmen auf dem Schallausbreitungsweg, vorzusehen. Die lärmorientierte Grundrissgestaltung sieht vor, mindestens ein Fenster jedes schutzbedürftigen Raumes, insbesondere der überwiegend zum Schlafen genutzter Räume, an den lärmabgewandten Fassaden anzuordnen. Sofern eine lärmorientierte Grundrissgestaltung sowie die Anordnung mindestens eines Fensters an den lärmabgewandten Fassaden durch die Ausschöpfung aller planerischen Möglichkeiten nicht umsetzbar sind, kann im Rahmen der Abwägung ersatzweise die Festsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen am Gebäude (schallschützende Außenwände, Schallschutzfenster, dezentrale bzw. zentrale Lüftungseinrichtungen, u.ä.) zur Einhaltung der zulässigen Innenpegel in den schutzbedürftigen Räumen erfolgen. Die Auslegung der erforderlichen passiven Lärmschutzmaßnahmen ist auf Grundlage der derzeit baurechtlich eingeführten Fassung der DIN 4109 durchzuführen. Auch Außenwohnbereiche (z.B. Balkon, Terrasse, Gartenhaus) sollten nicht dem Straßenverkehr zugewandt angeordnet werden.
  - Der Straßenbaulastträger trägt keine Kosten für Maßnahmen zum vorsorgenden Lärmschutz gegen Verkehrslärm (insbesondere aktivem Lärmschutz) für die baulichen Anlagen, die Gegenstand dieser Bauleitplanung sind.
  - Gegen den Baulastträger der Staatsstraße können künftig keine Abwehrmaßnahmen oder Entschädigungsansprüche wegen Lärm und anderer von der Straße ausgehenden Immissionen (u.a. Luftschadstoffe) geltend gemacht werden.
6. Neue Gefahrenstellen gemäß den RPS (Hindernisse und schutzbedürftige Bereiche) dürfen im Straßenseitenraum grundsätzlich nicht geschaffen werden. Insbesondere gilt:
- Einfriedungen (z.B. Zaunanlagen) dürfen keine Hindernisse gemäß den RPS darstellen bzw. dürfen nur in entsprechendem Abstand zum Fahrbahnrand zugelassen werden.
  - Entlang des Fahrbahnrandes müssen stammbildende Gehölze (mit zu erwartendem Durchmesser > 8 cm) einen Abstand von min. 7,50 m (Pflanzabstand entsprechend größer, also min. 8,00 m) aufweisen. Sträucher u.ä. die nicht stammbildend sind, müssen einen Abstand von min. 4,50 m (im ausgewachsenen Endzustand – durch Rückschnitt einzufordernder Abstand) zum Fahrbahnrand aufweisen (Pflanzabstand entsprechend größer, also min. 5,50 m).
7. Bezüglich Bäume und Bewuchs an Straßen sind noch folgende Grundsätze bzw. Vorgaben zu berücksichtigen:
- Freihalten der Sichtflächen/Sichtfelder der Halte- und Anfahrsicht nach RAL.
  - Freihalten der Sicht auf Verkehrszeichen / Wegweisern.
  - Dauerhaftes Freihalten des lichten Raumes.
  - Keine Reduzierung der Verkehrssicherheit durch Wurzelauftreibungen, Laubfall, Reifglätte im Schatten, Schattenwurf (Beleuchtung) usw.
  - Keine Schädigung des Verkehrsweges / der Straßenbestandteile (insbesondere der Entwässerungseinrichtungen) durch Wurzeleinwuchs, Schattenwurf u.ä.
8. An der gemeinsamen Grundstücksgrenze sind folgende Regelungen zu berücksichtigen:
- Einfriedungen (z.B. Zaunanlagen) müssen aus Gründen der Straßenunterhaltung (maschinelles Mähen der Böschung / Seitenflächen) grundsätzlich einen Mindestabstand von 0,50 m zur gemeinsamen Grundstücksgrenze einhalten.
  - Wir weisen auf das Einhalten nachbarschutzrechtlicher Vorschriften bzw. die Grenzabstände hin, die für Bepflanzungen entlang der Grundstücksgrenze einzuhalten sind. Pflanzungen dürfen aus Gründen der Straßenunterhaltung (maschinelles Mähen der Böschung / Seitenflächen) grundsätzlich nicht bis zur gemeinsamen Grundstücksgrenze reichen.



Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

[REDACTED]

Dipl.-Ing.(FH), Baurat  
Sicherheitsingenieur  
Sachgebietsleiter  
Straßenverwaltung BA-Ost, FO

Staatliches Bauamt Bamberg

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]



WWA Kronach - Postfach 11 27 - 96324 Küps

per E-Mail an: [info@bfs-plus.de](mailto:info@bfs-plus.de)

BFS + GmbH  
Büro für Städtebau und Bauleitplanung  
Hainstraße 12  
96047 Bamberg

Ihre Nachricht  
02.06.2023

Unser Zeichen  
4-4622-FO-8603/2023

Bearbeitung +49 9261 502-224  
[REDACTED]

Datum  
05.07.2023

**1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Honings" und 2. Änderung Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Hetzles Bereich Honings  
Gemeinde Hetzles, Landkreis Forchheim  
Vollzug des BauGB § 4 Abs. 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 BauGB  
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

Sehr geehrte Damen und Herren,

zum geplanten Vorhaben nehmen wir wie folgt Stellung:

**1. Wasserversorgung, Grundwasserschutz**

Wasserschutzgebiete, Vorrang- bzw. Vorbehaltsflächen für die öffentliche Wasserversorgung sind nicht betroffen.

Die Versorgung des Gebietes mit ausreichend Trink- und Brauchwasser erfolgt über die öffentliche Wasserversorgung. Die Wasserversorgungsanlage kann sowohl in qualitativer als auch quantitativer Hinsicht als ausreichend und zukunftssicher bewertet werden.



Angaben zu Grundwasserständen liegen dem Wasserwirtschaftsamt nicht vor. Der Schutz vor hohen Grundwasserständen oder drückendem Wasser obliegt dem Unternehmer bzw. Bauherrn.

## 2. Abwasserbeseitigung, Gewässerschutz

Mit der Abwasserentsorgung über Kleinkläranlagen besteht Einverständnis. Es wird besonders auf Punkt 6.2 der Begründung verwiesen. Die größte tägliche Einleitungsmenge von insgesamt 8 m<sup>3</sup> in das Gewässer darf nicht überschritten werden. Derzeit laufen Abstimmungen zwischen der Gemeinde und dem WWA über das weitere Vorgehen bei der Abwasserentsorgung.

Hinsichtlich der Niederschlagswasserbeseitigung sind folgende Regelwerke zu beachten:

- DWA-A 102 Teil 2 für die stoffliche Emissionsbetrachtung (Nachweis der Mindestanforderungen)  
Eine zusätzliche stoffliche Immissionsbetrachtung über die Emissionsbetrachtung nach DWA-A 102 Teil 2 hinaus ist zunächst nur bei Einleitungen von Niederschlagswasser in leistungsschwache Oberflächengewässer angezeigt (für die Definition „leistungsschwache Oberflächengewässer“ sowie eine geeignete Vorgehensweise s. LfU-Merkblatt 4.4/22, Kap. 5).
- DWA-Merkblatt M 153 (für die hydraulische Emissions- und Immissionsbetrachtung)
- DWA A 138 (Versickerung von Niederschlagswasser).

Ein wasserrechtliches Verfahren ist gegebenenfalls durchzuführen.

## 3. Überschwemmungsgebiete, Hochwasserschutz, Gewässerentwicklung

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von festgesetzten oder faktischen Überschwemmungsgebieten. Oberflächengewässer oder wassersensible Bereiche sind ebenfalls nicht berührt.

Nicht geprüft wurde die Gefährdung des Gebietes hinsichtlich oberflächlich abfließenden Niederschlagswassers.

## 4. Altlasten, vorsorgender Bodenschutz

### 4.1 Altlasten

Es wird empfohlen, eine Anfrage bezüglich eventueller Altlastenverdachtsflächen im Geltungsbereich des Flächennutzungsplans bzw. Bebauungsplans beim Landratsamt Forchheim vorzunehmen, sofern noch nicht geschehen.

Auf den „Mustererlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ der ARGE-BAU, der mit StMIS vom 18.04.02, Az. IIB5-4611.110-007/91 in Bayern verbindlich eingeführt wurde, wird hingewiesen.

Sollten bei Erschließungs- und Baumaßnahmen Anzeichen gefunden werden, die auf einen Altlastenverdacht (Verdacht auf Altlasten, schädliche Bodenveränderungen, Grundwasserverunreinigungen) schließen lassen, ist das Landratsamt umgehend zu informieren. Weiterhin wäre bei Altlastenverdacht die Einbindung eines privaten Sachverständigen nach § 18 BBodSchG angezeigt.

#### 4.2 Vorsorgender Bodenschutz

Bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben mit Erd- und Tiefbauarbeiten sind zum Schutz des Bodens vor physikalischen und stofflichen Beeinträchtigungen sowie zur Verwertung des Bodenmaterials die Vorgaben der DIN 18915 (Bodenarbeiten im Landschaftsbau), DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) und DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) entsprechend zu berücksichtigen.

Im Übrigen wird im Umgang mit Bodenmaterial auf die einschlägigen Gesetze und Merkblätter verwiesen:

[http://www.lfu.bayern.de/abfall/mineralische\\_abfaelle/bodenmaterial/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/abfall/mineralische_abfaelle/bodenmaterial/index.htm)

Häufige Fragen im Zusammenhang mit Bodenaushub beantwortet folgender Link:

[https://www.lfu.bayern.de/abfall/mineralische\\_abfaelle/faq\\_bodenaushub/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/abfall/mineralische_abfaelle/faq_bodenaushub/index.htm)

Mit freundlichen Grüßen



Bayernwerk Netz GmbH, Hallstadter Str. 119, 96052 Bamberg

BFS+ GmbH  
Büro für Städtebau & Bauleitplanung  
Hainstraße 12

96047 Bamberg

EINGEGANGEN

\*\*\*\*\*

Bayernwerk Netz GmbH  
Kundencenter Bamberg  
Hallstadter Straße 119  
96052 Bamberg

www.bayernwerk-netz.de

Ihr Ansprechpartner

[REDACTED]

Planung, Bauausführung &  
Netzkundenbetreuung

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Datum

5. Juli 2023

**Gemeinde Hetzles, Ortsteil Honings, 1. Änderung Bebauungsplan „Honings“, mit 2. Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich**

Ihr Schreiben vom 02.06.2023

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu oben genanntem Bauleitplanverfahren nehmen wir wie folgt Stellung:

In dem betroffenen Bereich befinden sich von uns betriebene Versorgungseinrichtungen.

Gegen das Planungsvorhaben bestehen keine grundsätzlichen Einwendungen, wenn dadurch der Bestand, die Sicherheit und der Betrieb unserer Anlagen nicht beeinträchtigt werden.

Bei der Überprüfung der Planungsunterlagen haben wir festgestellt, dass im betroffenen Bereich von uns betriebene Anlagen vorhanden sind. Wir haben zu Ihrer Information einen Übersichtsplan im Maßstab 1:1.250 beigelegt. Die betroffenen Anlagen sind farblich markiert, weitere Informationen können der Legende entnommen werden. Wir bitten Sie die Anlagen unseres Unternehmens in den Planungsunterlagen zu berücksichtigen und weitergehende Detailplanungen erneut mit uns abzustimmen.

Wir weisen darauf hin, dass die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen von Bepflanzung freizuhalten sind, da sonst die Betriebssicherheit und Reparaturmöglichkeit eingeschränkt werden. Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,5 m zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit uns geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Beachten Sie bitte die Hinweise im "Merkblatt über Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle", Ausgabe 2013 vom FGSV Verlag [www.fgsv-verlag.de](http://www.fgsv-verlag.de) (FGSV-Nr. 939), bzw. die DVGW-Richtlinie GW125.

Bei geplanten Tiefbaumaßnahmen, in der Nähe unserer Leitungen, ist vor Baubeginn eine nochmalige Einweisung auf die genaue Lage der Anlagen anzufordern. Ansprechpartner ist das KC Bamberg, Tel.: 0951/30932-330. Entsprechende Sicherungsmaßnahmen für unsere Leitungen müssen im Zuge der weiteren Planungen festgelegt werden.

[REDACTED]

[REDACTED]

Datum  
5. Juli 2023

# bayernwerk

Weiterhin möchten wir auf die Allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften BGV A3 und C22, die VDE-Bestimmungen, die DVGW-Richtlinie GW315 und das Merkblatt „Zum Schutz unterirdischer Versorgungsleitungen“ bei Grabarbeiten hinweisen.

Auskünfte zur Lage der von uns betriebenen Versorgungsanlagen können Sie online über unser Planauskunftsportal einholen. Das Portal erreichen Sie unter <https://www.bayernwerk-netz.de/de/energie-service/kundenservice/planauskunftsportal.html>.

Wir bedanken uns für die Beteiligung am Verfahren und stehen Ihnen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Des Weiteren bitten wir Sie, uns auch weiterhin an der Bauleitplanung und weiteren Verfahrensschritten zu beteiligen.

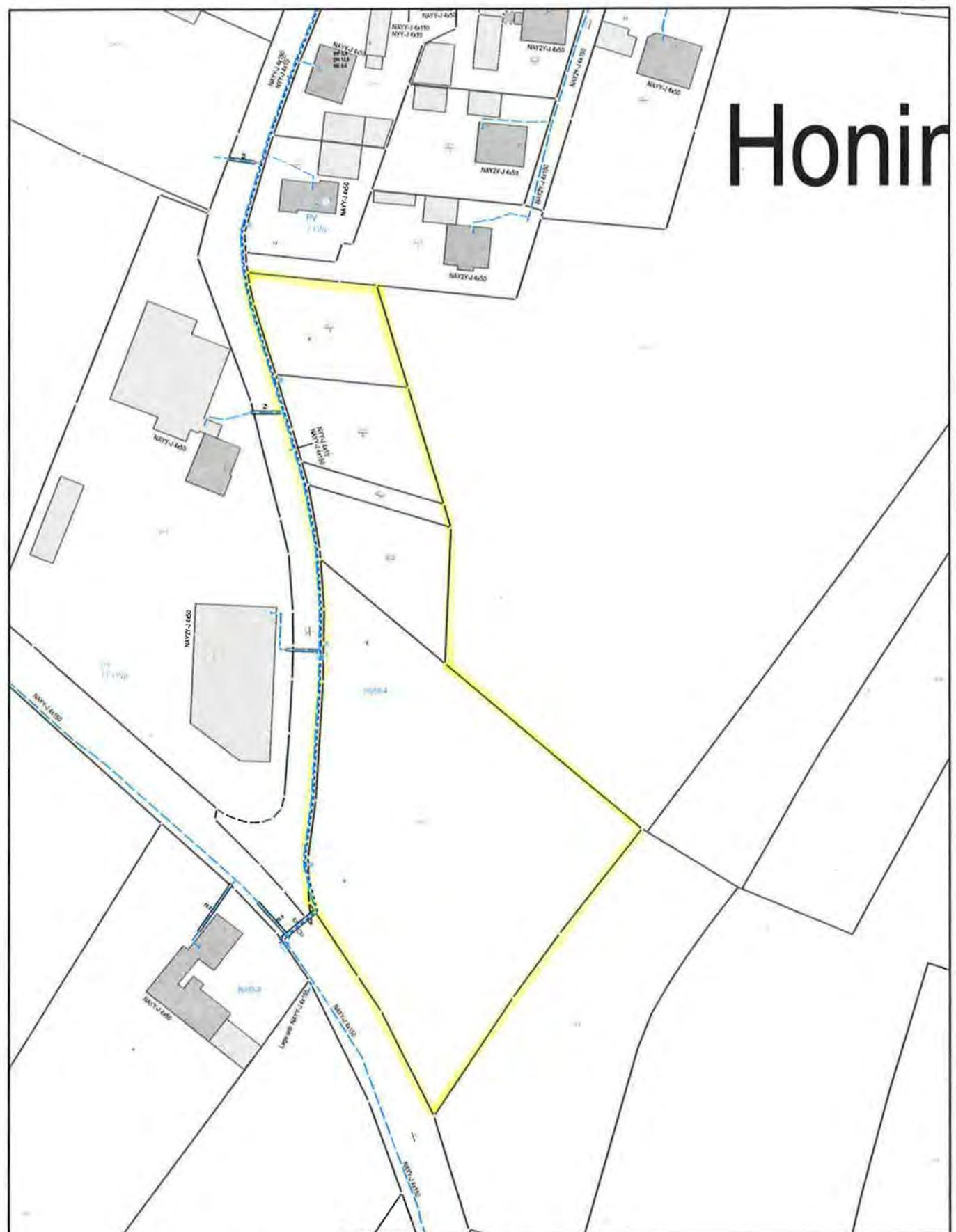
Freundliche Grüße

Bayernwerk Netz GmbH  
Kundencenter Bamberg



Anlagen:  
Lageplan

# Honir



Gemeinde Hetzles, Ortsteil Honings  
 1. Änderung Bebauungsplan "Honings"  
 2. Änderung Flächennutzungsplan

Plan zur Maßentnahme nicht geeignet!

HS-Frtg.	NS-Frtg.	Pl. MS-Frtg.	Pl. NS-Frtg.
HS-Kabel	NS-Kabel	Pl. MS-Kabel	Pl. NS-Kabel
MS-Frtg.	SB-Frtg.	Abbau-Frtg.	Pl. SB-Frtg.
MS-Kabel	SB-Kabel	Abbau-Kabel	Pl. SB-Kabel



Bearb.: Pfister Michelle

Kat.-Bl.: <Blatt>

KC Bamberg

Datum: 13.06.2023

Maßstab = 1:1.250



**DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH**

Am Fernmeldeturm 2, 90441 Nürnberg

BFS + GmbH  
Hainstraße 12  
96047 Bamberg

**REFERENZEN** [REDACTED], Ihr Schreiben vom 13.06.2023  
**ANSPRECHPARTNER** W105635154, PT1 13, BB1 [REDACTED]  
**TELEFONNUMMER** 0911/150-4603, Telefax 0911/150-4964  
**DATUM** 27.06.2023  
**BETRIFFT** Stellungnahme zu Bebauungsplan "Honings"

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom, die aus beigefügtem Plan ersichtlich sind.

Wir bitten Sie, die Ihnen überlassene(n) Planunterlage(n) nur für interne Zwecke zu benutzen und nicht an Dritte weiterzugeben.

Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen TK-Linien müssen weiterhin gewährleistet bleiben.

Wir bitten, die Verkehrswege so an die vorhandenen umfangreichen Telekommunikationslinien der Telekom anzupassen, dass diese Telekommunikationslinien nicht verändert oder verlegt werden müssen.

Zur Versorgung des Planbereichs, mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets erforderlich.

Bitte teilen Sie uns zum Zweck der Koordinierung mit, welche eigenen oder Ihnen bekannten Maßnahmen Dritter im Planbereich stattfinden werden.

**DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH**

Hausanschrift: Am Fernmeldeturm 2, 90441 Nürnberg

Postanschrift: Am Fernmeldeturm 2, 90441 Nürnberg

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

Handelsregister: Amtsgericht Bonn HRB 14190, Sitz der Gesellschaft Bonn | USt-IdNr. DE 814645262



DATUM 27.06.2023  
EMPFÄNGER  
BLATT 2

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter der im Briefkopf genannten Adresse so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Wir bitten folgende fachliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufzunehmen:

In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,3 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.

Die im Planbereich liegenden Telekommunikationslinien der Telekom werden von den Baumaßnahmen, insbesondere den Grünflächen / Baumstandorten, berührt und müssten infolgedessen ggf. gesichert, verändert oder verlegt werden. Vor weiteren Planungen und Auskünften unsererseits möchten wir Sie bitten, uns die genauen Gründe und die Aufgabe der geplanten Bepflanzung darzulegen und nachzuweisen.

Im Fall, dass im Baugebiet Verkehrsflächen als nicht öffentliche Verkehrswege gewidmet werden, aber diese Flächen zur Erschließung der anliegenden Grundstücke mit Telekommunikationsinfrastruktur zur Verfügung stehen müssen, bitte wir Sie zur Sicherung der Telekommunikationsversorgung, das jeweilige Grundstück bzw. die jeweilige Fläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB als mit einem Leitungsrecht zu Gunsten der Telekom Deutschland GmbH, Sitz Bonn als zu belastende Fläche festzusetzen.

Diese Kennzeichnung allein begründet das Recht zur Verlegung und Unterhaltung jedoch noch nicht. Deshalb muss in einem zweiten Schritt die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch mit folgendem Wortlaut:

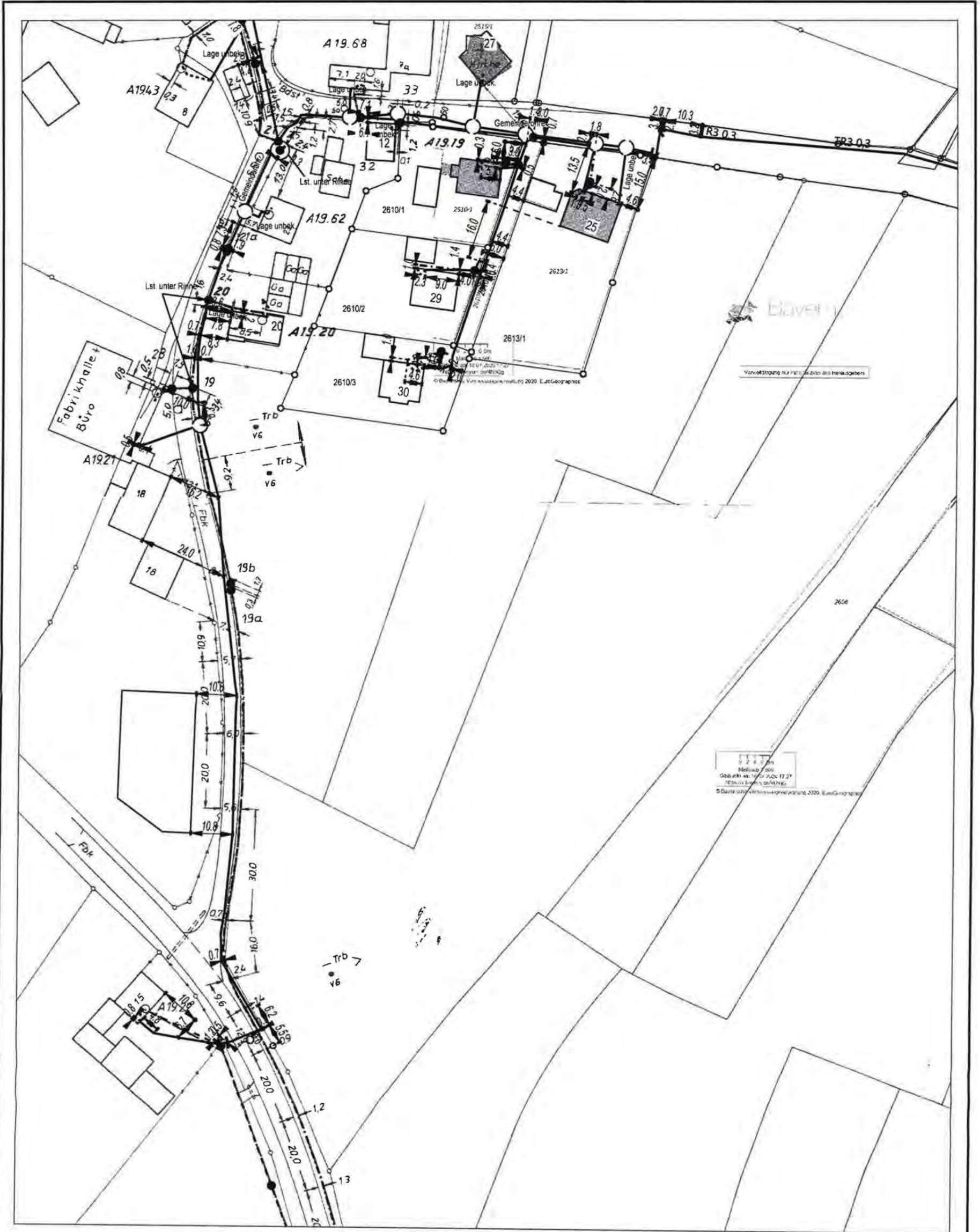
"Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für die Telekom Deutschland GmbH, Bonn, bestehend in dem Recht auf Errichtung, Betrieb, Änderung und Unterhaltung von Telekommunikationslinien, verbunden mit einer Nutzungsbeschränkung." erfolgen.

Bei Planungsänderungen bitten wir Sie uns erneut rechtzeitig zu beteiligen.

Mit freundlichen Grüßen

i. A.

[Redacted signature area with two red 'T' logos and a digital stamp: Digitaler Franko, Datum: 27.06.2023, 11:59]



AT/Vh-Bez.:	Kein aktiver Auftrag		AT/Vh-Nr.:	Kein aktiver Auftrag			
TI NL	Süd						
PTI	Nürnberg						
ONB	Neunkirchen		AsB	1			
Bemerkung:			VsB	9131A	Sicht	Lageplan	
			Name	T NL S PTI 13 Lorena Zeus		Maßstab	1:1000
			Datum	27.06.2023	Blatt	1	



BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE · Hofgraben 4 · 80539 München

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

IHR ZEICHEN

IHRE NACHRICHT VOM  
02.06.2023

UNSERE ZEICHEN  
P-2021-1450-4\_S2

DATUM  
22.06.2023

**Vollzug des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG)**  
**Gde. Hetzles, Lkr. Forchheim: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan**  
**"Honings" und 2. Änderung Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan**

Zuständige Gebietsreferentin:

**Bodendenkmalpflege:** [REDACTED]

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für die Beteiligung an der oben genannten Planung und bitten Sie, bei künftigen Schriftwechseln in dieser Sache, neben dem Betreff auch unser Sachgebiet (B Q) und unser Aktenzeichen anzugeben. Zur vorgelegten Planung nimmt das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, als Träger öffentlicher Belange, wie folgt Stellung:

**Bodendenkmalpflegerische Belange:**

Im oben genannten Planungsgebiet liegt nach unserem gegenwärtigen Kenntnisstand folgendes Bodendenkmal:

- *D-4-6332-0154 - Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung. [FISNr. 2201/2, 2610, 2610/1, 2610/2, 2610/3, 2610/4, 2613, 2613/1, Gmkg. Hetzles]*

Bodendenkmäler sind gem. Art. 1 BayDSchG in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten. Der ungestörte Erhalt dieser Denkmäler vor Ort besitzt aus Sicht des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege Priorität. Weitere Planungsschritte

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege  
Abteilung B - Koordination Bauleitplanung

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

BAYERISCHES LANDESAMT  
FÜR DENKMALPFLEGE

Dienststelle München:  
Hofgraben 4  
80539 München  
Postfach 10 02 03  
80076 München

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
BIC BYLADEMM

sollten diesen Aspekt bereits berücksichtigen und Bodeneingriffe auf das unabweisbar notwendige Mindestmaß beschränken.

Bei der Voruntersuchung im Jahr 2021 konnten vorgeschichtliche Siedlungsbefunde dokumentiert werden. Der Bereich der o.g. Planung ist allerdings nur in Teilen vollständig ausgegraben, daher ist immer noch von erhaltener Denkmalsubstanz auszugehen und Bodeneingriffe jeglicher Art bedürfen einer Erlaubnis gem. Art. 7 BayDSchG.

**Der Hinweis auf die Meldepflicht gem. Art. 8 BayDSchG im o.g. Bebauungsplan ist daher nicht ausreichend.** Wir empfehlen diesen zu streichen und durch folgenden Text zu ersetzen und ihn in die textlichen Hinweise auf dem Lageplan und ggf. in den Umweltbericht zu übernehmen:

**Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.**

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird in diesem Verfahren die fachlichen Anforderungen formulieren.

Des Weiteren entsprechen sowohl Lage und Ausmaße als auch Inventarnummern der im o.g. **Flächennutzungsplan** dargestellten Bodendenkmäler nicht mehr dem aktuellen Stand und sind entsprechend anzupassen.

Eine Orientierungshilfe bietet der öffentlich unter <http://www.denkmal.bayern.de> zugängliche Bayerische Denkmal-Atlas. Darüber hinaus stehen die digitalen Denkmaldaten für Fachanwender als Web Map Service (WMS) zur Verfügung und können so in lokale Geoinformationssysteme eingebunden werden. Die URL dieses Geowebdienstes lautet: [https://geoservices.bayern.de/wms/v1/ogc\\_denkmal.cgi](https://geoservices.bayern.de/wms/v1/ogc_denkmal.cgi). Bitte beachten Sie, dass es sich bei o.g. URL nicht um eine Internetseite handelt, sondern um eine Schnittstelle, die den Einsatz entsprechender Software erfordert. Sollte nach Abwägung aller Belange im Fall der oben genannten Planung keine Möglichkeit bestehen, Bodeneingriffe durch Umplanung vollständig oder in großen Teilen zu vermeiden bzw. ist eine konservatorische Überdeckung des

Bodendenkmals nicht möglich, ist als Ersatzmaßnahme eine archäologische Ausgrabung durchzuführen.

**Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise:**

Archäologische Ausgrabungen können abhängig von Art und Umfang der erhaltenen Bodendenkmäler einen größeren Umfang annehmen und müssen frühzeitig geplant werden. Hierbei sind Vor- und Nachbereitung der erforderlichen Arbeiten zu berücksichtigen (u.a. Durchführungskonzept, Konservierung und Verbleib der Funde, bei Grabfunden auch Anthropologie).

**Ist eine archäologische Ausgrabung nicht zu vermeiden, soll bei der Verwirklichung von Bebauungsplänen grundsätzlich vor der Parzellierung die gesamte Planungsfläche archäologisch qualifiziert untersucht werden, um die Kosten für den einzelnen Bauwerber zu reduzieren** (vgl. BayVGH, Urteil v. 4. Juni 2003, Az.: 26 B 00.3684, EzD 2.3.5 Nr. 3 / Denkmalpflege Informationen des BLfD 2004/I (B 127), 68 ff. [mit Anm. W. K. Göhner]; BayVG München, Urteil v. 14. September 2000, Az.: M 29 K 00838, EzD 2.3.5 Nr. 2). **Wir bitten darum, die Entscheidungsgremien mit diesem Hinweis zu befassen und stehen für die Erläuterung der Befunderwartung und der damit verbundenen Kostenbelastung aus derzeitiger fachlicher Sicht gerne zur Verfügung.**

Fachliche Hinweise zur Abstimmung kommunaler Planungen mit Belangen der Bodendenkmalpflege entnehmen Sie auch bitte der Broschüre „Bodendenkmäler in Bayern. Hinweise für die kommunale Bauleitplanung.“

[https://www.blfd.bayern.de/mam/abteilungen\\_und\\_aufgaben/bodendenkmalpflege/kommunale\\_bauleitplanung/2018\\_broschuere\\_kommunale-bauleitplanung.pdf](https://www.blfd.bayern.de/mam/abteilungen_und_aufgaben/bodendenkmalpflege/kommunale_bauleitplanung/2018_broschuere_kommunale-bauleitplanung.pdf)

Im Einzelfall kann als Alternative zu einer archäologischen Ausgrabung eine konservatorische Überdeckung der Bodendenkmäler in Betracht gezogen werden. Eine konservatorische Überdeckung ist oberhalb des Befundhorizontes und nur nach Abstimmung mit dem BLfD zu realisieren (z.B. auf Humus oder kolluvialer Überdeckung). Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege berät in Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde bei der Prüfung alternativer Planungen unter denkmalfachlichen Gesichtspunkten.

Die Untere Denkmalschutzbehörde erhält dieses Schreiben per E-Mail mit der Bitte um Kenntnisnahme. Für allgemeine Rückfragen zur Beteiligung des BLfD im Rahmen der Bauleitplanung stehen wir selbstverständlich gerne zur Verfügung. Fragen, die konkrete Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege oder Bodendenkmalpflege betreffen, richten Sie ggf. direkt an den für Sie zuständigen Gebietsreferenten der Praktischen Denkmalpflege ([www.blfd.bayern.de](http://www.blfd.bayern.de)).

Mit freundlichen Grüßen

████████████████████

**Diese Stellungnahme ist ohne eigenhändige Unterschrift gültig.**

Sollte das Fachrecht, auf dem die Beteiligung des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege beruht, ausnahmsweise eine eigenhändig unterschriebene Stellungnahme verlangen, wird um Hinweis gebeten.