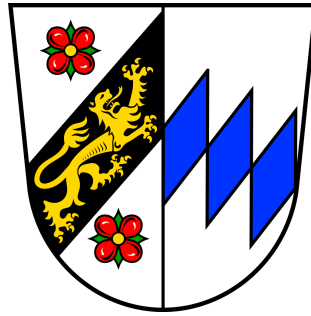




Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk:

Tittling
Passau
Niederbayern

Bebauungs- und Grünordnungsplan "WA ROTHAU - SCHEUWELHÖLZL"

Inhaltsverzeichnis

- Bebauungs- und Grünordnungsplan
- Begründung + Umweltbericht

- Anlage 1: Flächenbedarfsanalyse
- Anlage 2: Immissionstechnischer Bericht
- Anlage 3: Naturschutzrechtliche Planunterlagen
 - Plan Nr. 1 – Bestandsbewertung
 - Plan Nr. 2 – Zustand + Eingriff in Natur + Landschaft



Gemeinde: Markt Tittling
Landkreis: Passau
Regierungsbezirk: Niederbayern

Bebauungs- und Grünordnungsplan „WA ROTHAU - AM SCHEUWELHÖLZL“

BEGRÜNDUNG + UMWELTBERICHT

Endausfertigung v. 24.06.2025

Tittling, den 19.08.2025



Architekturbüro Feßl & Partner
Dipl.-Ing. Alexander Feßl
Architekt + Stadtplaner



Josef Aichmann
1. Bürgermeister
Gemeinde Tittling

INHALTSVERZEICHNIS

- A. Anlass und Erfordernis der Planung
- B. Planungsrechtliche Situation
 - Flächennutzungsplan
 - Bestehende Außenbereichssatzung
 - Sprengbereich
 - Hochwasserschutz
- C. Beschreibung des Planungsgebietes
- D. Innenentwicklung und Anpassung an die Ziele der Raumordnung
- E. Städtebauliche Konzeption und Grünordnung
- F. Klimaschutz und Klimaanpassung
- G. Schallschutz
- H. Erschließung
- I. Kenndaten der Planung
- K. UMWELTBERICHT**
 - 1. Einleitung
 - 1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes u. d. wichtigsten Ziele des Beb.planes
 - 1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung
 - 2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen für alle Schutzgüter
 - 3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung
 - 4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
 - 4.1 Vermeidungs-/ Verringerungsmaßnahmen bezogen auf d Schutzgüter
 - 4.2 Ausgleich/Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Bearbeitung des Schutzgutes Flora + Fauna sowie die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung mit Ausgleichsmaßnahmen erfolgte vom Büro:
Garnhartner + Schober + Spörl, Landschaftsarchitekten, Passau
 - 5. Alternative Planungsmöglichkeiten
 - 6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken
 - 7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)
 - 8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anlagen: siehe nächste Seite

ANLAGEN:

Anlage 1: *Flächenbedarfsanalyse zur Entwicklung von Baugebieten im Markt Tittling vom 06.02.2025*

Anlage 2: *Immissionstechnischer Bericht zum Bebauungs- und Grünordnungsplan „WA Rothau-Am Scheuwelhölzl“ erstellt vom Büro IFB Eigenschenk GmbH, Deggendorf Nr. 3200872-Reva vom 24.06.2024*

Anlage 3: *Naturschutzrechtliche Anlagen vom Büro Garnhartner + Schober + Spörl - v. 17.12.2024*

a) Plan Nr. 1 - Bestandsbewertung

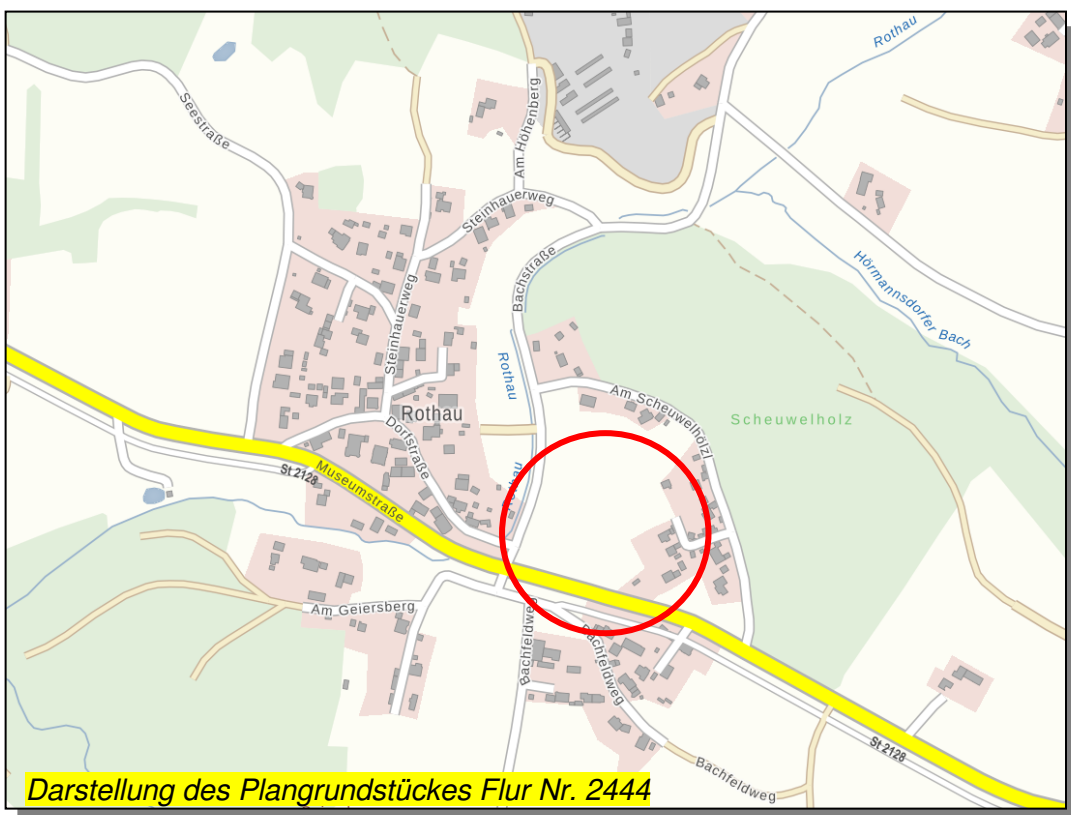
b) Plan Nr. 2 - Zustand + Eingriff in Natur + Landschaft

A. ANLASS UND ERFORDERNIS DER PLANUNG

Auf Grund von vermehrten Nachfragen nach Wohnbauland im Bereich Tittling, war die Gemeinde seit längerem auf der Suche nach geeigneten Wohnbaugrundstücken.

Es wurden deswegen mit mehreren Grundstückseigentümern Kontakte aufgenommen um die Abgabebereitschaft von Grundstücken zu eruieren. Eine Kaufoption ergab sich jedoch nur bei den vorliegenden Grundstücken in Rothau-Am Scheuwelhölzl.

Da das Areal im rechtsgültigen Flächennutzungsplan bereits als Allgemeines Wohngebiet WA ausgewiesen ist, hat der Gemeinderat von Tittling deswegen beschlossen dieses Grundstück zu erwerben und einen Bebauungsplan mit der rechtskonformen Nutzung aufzustellen.



Die neu zu beplanende Grundstücksfläche befindet sich zwischen dem westlich gelegenen Ortsteil „Rothau“ und der östlich gelegenen Bebauung „Am Scheuwelhölzl“.

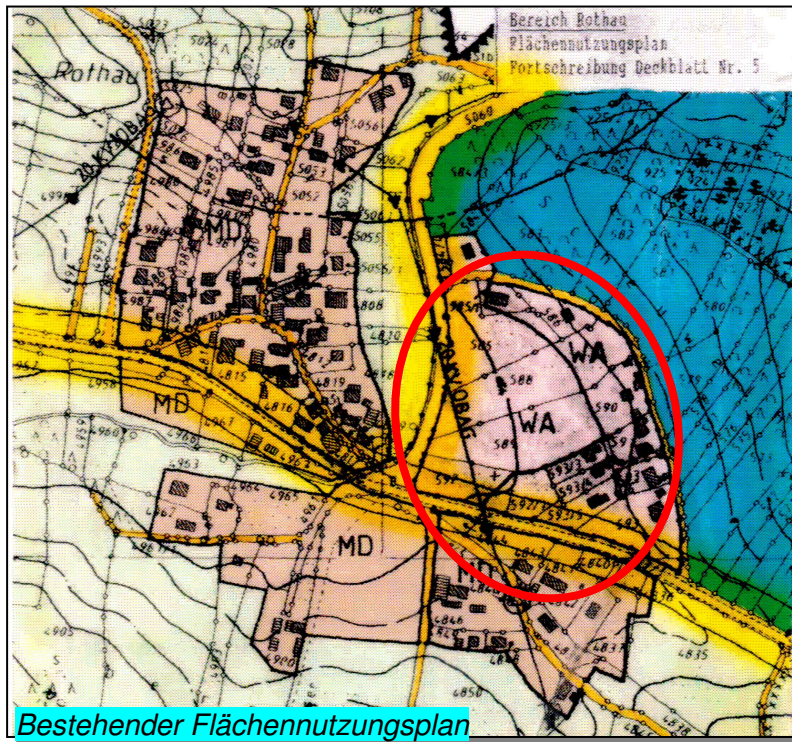
Städtebaulich handelt es sich um einen Lückenschluss zwischen zwei bebauten Wohnbereichen.

Ziel der Planung ist es, im Bereich des Lückenschlusses ein Wohngebiet mit differenzierten Wohnstrukturen zu schaffen (Wohnhäuser, Mehrfamilienhäuser, Miet- und Eigentumswohnungen, Reihenhäuser) und eine entsprechende, baulich und grünordnerisch adäquate, Bebauung zu entwickeln.

B. PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

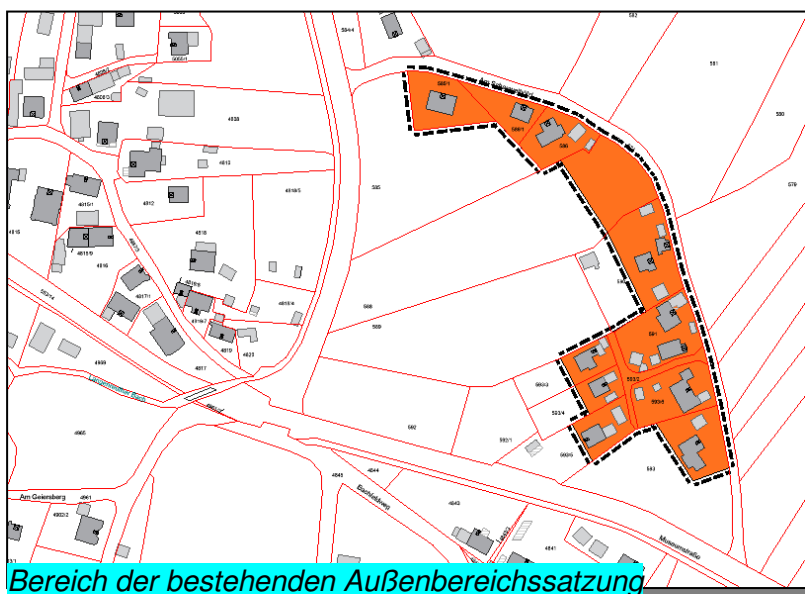
▪ **FLÄCHENNUTZUNGSPLAN**

Das im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes liegende Gebiet ist im Flächennutzungsplan von Tittling erfasst und bereits im Original-Flächennutzungsplan als Allgemeines Wohngebiet WA ausgewiesen.



▪ **BESTEHENDE AUSSENBEREICHSSATZUNG**

Für den u.s. farbig dargestellten Bereich besteht bereits seit 2005 eine rechtskräftige Außenbereichssatzung. Der Bereich dieser bestehenden Satzung wird, nach Absprache mit dem Landratsamt Passau, in den Bebauungs- und Grünordnungsplan „WA Rothau - Am Scheuweiölzl“ integriert.



▪ **SPRENGBEREICH**

Bzgl. der Bebauungsmöglichkeit im betreffenden Gebiet hat der Markt Tittling ein „sprengtechnisches Sachverständigengutachten“ erstellen lassen und an die entsprechenden Fachstellen weitergeleitet.

Das Gutachten wurde erstellt von Dipl.-Ing. Ulrich Mann, Max-Wenzel-Straße 10; 9427 Ehrenfriedersdorf, vom 21.09.2021.

In diesem Gutachten wurden Auflagen für den Besitzer des Steinbruches, die Fa. Kusser, festgelegt. Mit Schreiben vom 22.11.2021 wurde die Zustimmung der Regierung von Niederbayern - Gewerbeaufsichtsamt für eine Bebauung des Gebiets erteilt. Die Anordnung mit den entsprechenden Auflagen wurde am 05.04.2022 vom Landratsamt Passau an die Fa. Kusser geschickt und auch so befürwortet.

▪ **HOCHWASSERSCHUTZ**

Westlich des Planbereiches verläuft parallel zur Bachstraße der Hörmannsdorfer Bach (Gewässer III. Ordnung). Dem WWA Deggendorf liegen für dieses Gewässer keine Angaben über den Umfang des Überschwemmungsgebietes vor. Nach dem Landesentwicklungsprogramm ist für besiedelte Gebiete mindestens eine Hochwassersicherheit gegen einen 100-jährlichen Abfluss zu gewährleisten.

Zur Sicherung der hochwasserfreien Lage (HQ 100) der geplanten Bebauung der Parzellen 1 - 7 ist die Rohgeschossoberkante (einschließlich Kellerlichtschächte) auf mind. 0,50 m über dem jeweiligen Straßenniveau (90 Grad-Flucht) der Bachstraße zu legen.

Den Hochwasser- und damit auch den erhöhten Grundwasserspiegellagen ist durch entsprechende baulichen Maßnahmen (z.B. wasserdichte Wanne) Rechnung zu tragen.

Mit Datum vom 18.11.2020 wurde vom Ing.-büro Geoplan ein Geotechnischer Bericht (Nr. B2009414) erstellt. Dabei wurde folgendes festgestellt:

(Zitiert aus dem Gutachten):

„Im Rahmen der Erkundungsarbeiten konnte in keinem der sechs durchgeführten Bohrungen bis zu den jeweiligen Endteufen von maximal 2,80 m unter GOK bis 3,70 m unter GOK ein Grundwasserspiegel eingemessen werden. Lediglich im Bereich der Bohrungen B 3, B 4 und B 6 konnte in einer Tiefe von 0,70 m unter GOK bis 1,66 m unter GOK (= 448,73 m NN bis 448,11 m NN) ein Schichtwasserhorizont eingemessen werden, welcher vermutlich mit der Rothau korreliert. Ein geschlossener Grundwasserspiegel ist bei den gegebenen hydrogeologischen Voraussetzungen an diesem Ort erst in größerer Tiefe zu erwarten.

Grundsätzlich ist witterungsbedingt daher mit Schichtwasserhorizonten in durchlässigeren Böden über stauenden Horizonten, wie z. B. in den bindigen Decklagen, in allen Tiefen bis GOK, auch über einem geschlossenen Grundwasserhorizont, zu rechnen.

Dies ist auch hinsichtlich der Bauausführung zu beachten.

Nach dem Informationsdienst überschwemmungsgefährdeter Gebiete in Bayern liegt die Baumaßnahme nicht im Bereich einer Hochwassergefahrenfläche aber am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes in einem wassersensiblen Bereich. Hier wären daher bei Hochwasserereignissen Wasserstände bis annähernd Geländeoberkante (Überschwemmungen) theoretisch möglich. Wasserhaltungsmaßnahmen während der Bauausführung beschränken sich aller Voraussicht nach überwiegend auf die Ableitung von anfallendem Oberflächen- und Schichtwasser.“

Es werden deswegen folgende Festsetzungen getroffen:

Abweichende Festsetzungen der Wandhöhen aus Gründen des Hochwasserschutzes bei den Parzellen 1 - 7:

Bei den **Parzellennummern 1 + 2** werden die zulässigen Wandhöhen wie folgt festgesetzt:

Zulässige Wandhöhe Bergseits: max. 8,00 m

Zulässige Wandhöhe Talseits: max. 9,00 m

Dabei muss der Fußboden von Wohnräumen im Erdgeschoss jeweils mindestens auf einer absoluten Höhe von 450,5 m ü.NN oder darüber liegen.

Bei den **Parzellennummern 3 - 7** werden die zulässigen Wandhöhen wie folgt festgesetzt:

Zulässige Wandhöhe Bergseits: max. 7,50 m

Zulässige Wandhöhe Talseits: max. 8,50 m

Dabei muss der Fußboden von Wohnräumen im Erdgeschoss jeweils mindestens auf einer absoluten Höhe von 450,5 m ü.NN oder darüber liegen.

Bauliche Maßnahmen zum Schutz der Gebäude vor Hochwasser:

Die v.g. Mindesthöhen ü.NN für die Fußbodenoberkanten von Wohnräumen sind zwingend einzuhalten

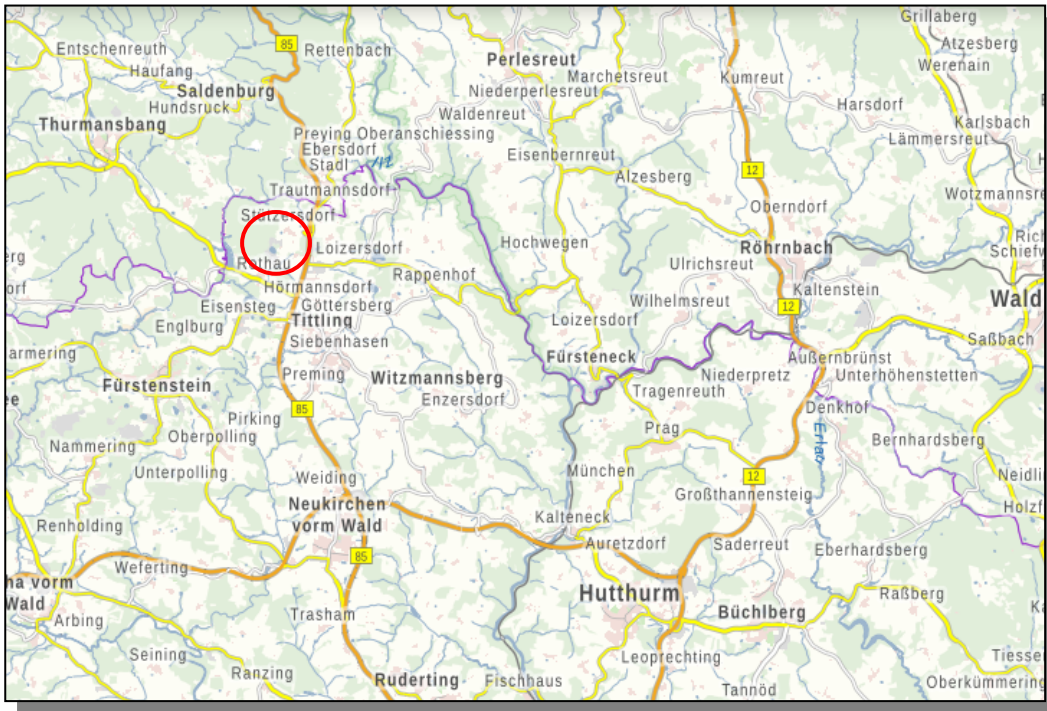
Zusätzlich sind zur Sicherung und zum Schutz der Gebäude vor Wassereintritt, insb. bei den Parzellennummern 1 - 7, zwingend bei allen Bauvorhaben von den Bauherren eigenverantwortlich entsprechende Vorsorgemaßnahmen nach dem Stande der Technik zu tragen, z.B. durch:

- Abdichtungsmaßnahmen gegen drückendes Wasser
- wasserdichte Wanne
- zusätzliche Drainagen und Ableitungen von Regenwasser
- Stufen vor den Außentüren
- Höhersetzen von Kellerlichtschächten
- Rückstaumaßnahmen, etc.

C. BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES

Die Gemeinde Tittling liegt etwa 20 km nördlich von Passau.

Das beplante Grundstück liegt etwa 2 km nördlich des Ortskerns von Tittling.



Die Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden bestimmt:

im Norden	durch landwirtschaftliche Nutzflächen
Osten:	durch die Gemeindestraße „Am Scheuwelhölzl“ mit daran anschließender Waldfläche
im Westen	durch die Gemeindestraße „Bachstraße“
im Süden	durch die Museumsstraße (St 2128)

D. INNENENTWICKLUNG U. ANPASSUNG A. D. ZIELE DER RAUMORDNUNG

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Nach LEP 2013 (Ziel 3.2) und §1a BauGB sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.

Der Regionalplan Donau-Wald legt die Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die nachhaltige Entwicklung der Region fest. Die regionalplanerische Kernaufgabe ist es dabei, die unterschiedlichen Raumnutzungsansprüche untereinander und aufeinander abzustimmen. Leitbild ist eine nachhaltige Entwicklung in allen Teilräumen der Region, die unterschiedliche Raumnutzungsansprüche aufeinander abstimmt und Nutzungskonflikte vermeidet.

Nach dem Regionalplan liegt Tittling im sog. Ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll.

Der Markt Tittling ist Sitz der Verwaltungsgemeinschaft Tittling/Witzmannsberg und ist als mögliches Mittelzentrum ein bevorzugt zu entwickelnder zentraler Ort. Der durch den Bebauungsplan umgrenzte Bereich eignet sich besonders für eine bauliche Entwicklung, da er bereits an einem erschlossenen Siedlungskörper anliegt. Die Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten gem. LEP 2013 (Ziel 3.3) ist bei der vorliegenden Planung somit gegeben. Das Plangebiet ist eine Baulücke zwischen dem Ortsteil Rothau und der bestehenden Bebauung an der Straße „Am Scheuwelhölzl“.

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan des Marktes Tittling ist der betroffene Bereich bereits als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen, somit bietet sich die Aufstellung eines verbindlichen Bauleitplans an. Zusätzlich gibt es bereits eine rechtsgültige Außenbereichssatzung für den östlichen Baubereich „Am Scheuwelhölzl“.

Einschränkende Aussagen aus der Regionalplanung sind für den ausgewählten Raum nicht bekannt. Die mit der vorliegenden Bauleitplanung verfolgte städtebauliche Entwicklung steht somit grundsätzlich in Übereinstimmung mit den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung.

E. STÄDTEBAULICHE KONZEPTION UND GRÜNORDNUNG



Der östliche Bereich innerhalb des Geltungsbereiches ist seit 2005 durch eine Außenbereichssatzung erfasst und größtenteils bereits bebaut. (Siehe Pkt. B; „Bestehende Außenbereichssatzung“).

Über die westlich tangierende und von Süd nach Nord verlaufende Bachstraße wird das neue Baugebiet erschlossen.

Ein mittiger „Wohnhof“ mit Spielgelegenheit für Kinder bildet das Zentrum des neuen erweiterten Baugebietes, ist Treffpunkt für die Bewohner und bildet einen wichtigen Kommunikationsbereich. Ein Gemeinschaftsgebäude an diesem Wohnhof gibt Spielraum für vielfältigen Austausch von Jung und Alt.

Die neuen Baukörper staffeln sich entlang der Topografie aufwärts von West nach Ost.

Zwei neue Bauparzellen im Osten entlang der Straße „Am Scheuweiölzl“ schließen den Straßenraum an dieser Straße.

Der tiefste Punkt des Baugebietes liegt im Südwesten. Hier wurde auch der Regenwasserrückhalteteich angeordnet.

Die wohnintensiven Mehrfamilienhäuser und die Reihenhäuser werden an den Siedlungsanfang im Westen gesetzt, damit der Wohnhof, so weit als möglich, autoreduziert ist.

Nach Rücksprache mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten wird zum östlich bzw. nordöstlich anschließenden Wald eine Baufallgrenze mit 15 m festgelegt.

Bei allen neu geplanten Gebäuden mit Wohn- und Aufenthaltsräumen an der Straße „Am Scheuweiölzl“ ist ein Abstand von 15 m zum nordöstlich gelegenen Wald erforderlich.

Die bestehenden Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches haben Bestandschutz. An- und Umbauten an Wohngebäuden sind deswegen innerhalb der Baumfallgrenze von 15 m zulässig, wenn durch eine qualifizierte statische Berechnung nachgewiesen wird, dass das Gebäude und das Dach des Gebäudes einem Baumschlag widerstehen.

Garagen und unbewohnte Nebengebäude sind innerhalb der Baumfallgrenze möglich, sofern ebenfalls durch eine qualifizierte statische Berechnung nachgewiesen wird, dass das Gebäude und das Dach des Gebäudes einem Baumschlag widerstehen.

Entlang der Museumsstraße wird eine 15 m breite anbaufreie Zone festgesetzt. Die hier straßenbegleitenden Bäume im Privatbereich bilden eine optische Abgrenzung zur Museumsstraße. Wobei der Verwaltung durchaus bewusst ist, dass die Pflanzung dieser Bäume auf Privatgrundstücken nur unter Mitwirkung der Grundstückseigentümer möglich ist.

Im Südwesten des Geltungsbereichs entsteht ein Regenrückhaltebecken, dieses Regenrückhaltebecken ist naturnah zu gestalten. Im Südosten ist der Oberboden je nach Bedarf und Bodenfeuchtigkeit bis zu maximal 50 cm abzuziehen. Ansteigend von Westen nach Südosten, geringfügige Abgrabung im Westen, maximale Abgrabung im südöstlichen Eck. Im Sommer muss ein ausreichender Wasserstand das austrocknen des Nasswiesen Hochstauden-Röhricht Komplexes verhindern. Darüber hinaus soll die als Ausgleichsfläche festgelegte Fläche aber auch nicht ganzjährig überstaut sein. Es ist eine klein krümelige Bodenstruktur herzustellen. Danach ist eine Mähgutübertragung aus der angrenzenden Biotopfläche oder eine Sodenübertragung aus der beeinträchtigten Biotopfläche durchzuführen. Vor dem Einsäen ist eine klein krümelige Bodenstruktur herzustellen. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist untersagt. Die Wiese ist zweimal jährlich zwischen dem 01.07. und 30.09. zu mähen.

Das Mähgut ist von der Fläche zu transportieren. Ein Drittel der Fläche ist alle zwei Jahre einmal zu mähen, um den Aufwuchs von Hochstauden und Röhricht-ten zu fördern. Im Norden entlang der Geltungsbereichsgrenze befindet sich ein Quellbereich. Es wurde eine Fläche zum Erhalt mit entsprechenden Pflegemaßnahmen festgesetzt.

F. KLIMASCHUTZ UND KLIMAAANPASSUNG

Die Bauleitplanung hat gemäß §1a Abs. 5 BauGB eine Verantwortung für den Klimaschutz und die Klimaanpassung. Sie ist zwar in erster Linie ein Instrument zur Ordnung der Bodennutzung, hat aber die Vorsorgeaufgabe, Klimaschutzaspekte in die Bauleitplanung und somit in die Abwägung einzubinden, sowohl durch Festsetzung von Maßnahmen die dem Klimaschutz dienen und somit dem Klimawandel entgegenwirken als auch durch solche, die die Anpassung an den Klimawandel fördern.

Auf der Bebauungsplanebene müssen sich die Festsetzungen aus der konkreten örtlichen Planungssituation als städtebaulich erforderlich erweisen.

Die nachfolgende Auflistung fasst die Planungsziele und Festsetzungen mit klimabezogenen Aspekten als Ergebnis der Abwägung zusammen:

- Die gesetzlichen Anforderungen des GEG sind in jedem Falle gem. textlicher Festsetzung einzuhalten.
- Für jedes Gebäude wird die Nutzung von Anlagen und Leitungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung, empfohlen.
- Die passive Nutzung der Sonnenenergie mittels Wintergarten mit Pufferspeicher wird empfohlen.
- Die Bodenversiegelung ist auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren. Stellplätze sind versickerungsfähig auszubilden.
- Durch die festgelegten neuen Pflanzungen, entsteht eine CO₂-absorbierende Wirkung mit Erhöhung der Verdunstung, Reduzierung der Luftfeuchtigkeit und der Windgeschwindigkeit. Schadstoffe werden gefiltert und somit die Luftqualität verbessert.
- Um den Anfall von Oberflächenwasser gering zu halten, die Verdunstung zu fördern und den Grundwasserhaushalt zu stärken, werden folgende Maßnahmen empfohlen:
 - Dezentrale Regenwasserrückhaltung auf privaten Baugrundstücken
 - Breitflächige Versickerung des Niederschlagswassers
 - Naturnahe Ausbildung der Entwässerungseinrichtungen
 - Ableitung des Niederschlagswassers in offenen Rinnen, Mulden u. Gräben

Vor dem Hintergrund der geplanten Festsetzungen sind in Bezug auf den Klimaschutz keine wesentlichen negativen Veränderungen zu erwarten.

G. SCHALLSCHUTZ

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans „WA Rothau – Am Scheuweiölzl“ durch den Markt Tittling wurde durch die IFB Eigenschenk GmbH ein schalltechnisches Gutachten Nr. 3200872-Reva mit Datum vom 24.06.2024 erstellt. Dabei wurden Schallausbreitungsberechnungen zur Prognose der Schallimmissionen, welche im Geltungsbereich des Bebauungsplans durch den Straßenverkehr auf der Staatsstraße St 2128 hervorgerufen werden, durchgeführt. Die Berechnungen erfolgten nach den „Richtlinien für Lärmschutz an Straßen – RLS 19“ anhand der Verkehrszahlen für die vergangenen Zähljahre 2015, 2019, 2022 der Zählstelle Nr. 72469801 des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr. Die Verkehrsmengen wurden in Abhängigkeit der Entwicklung gegenüber dem Zähljahr 2023 (Zählstelle Nr. 72469801) auf das Prognosejahr 2035 hochgerechnet.

Die prognostizierten Beurteilungspegel wurden mit den Orientierungswerten der DIN 18005 sowie mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für ein Allgemeines Wohngebiet verglichen, um die schalltechnische Verträglichkeit des geplanten Vorhabens sowie die Erfordernis von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen zu prüfen.

Die Prognoseberechnung zeigt, dass sowohl die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV als auch die Orientierungswerte der DIN 18005 tags (06:00 bis 22:00 Uhr) und nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) im Großteil des Untersuchungsgebiets eingehalten werden können. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV können sowohl tags als auch nachts in den südlichen Parzellen Nr. 4 bis 6 und Parzelle 11 (EG bis 13,0 m und OG bis 21,0 m Entfernung zur „anbaufreien Zone“) überschritten werden. Auch in den bereits bebauten Parzellen Nr. 23 und 24 sowie der Teilfläche der Flur-Nr. 593/4 können Immissionsgrenzwertüberschreitungen (EG bis 25,0 m und OG bis 31,0 m Entfernung zur „anbaufreien Zone“) eintreten. Die Möglichkeit zur Schaffung geeigneter, geschützter Außenwohnbereiche ist in allen Parzellen gegeben. Insbesondere in Parzelle 6 ist darauf zu achten, dass die Außenwohnbereiche im nordwestlichen oder nordöstlichen Grundstücksbereich bzw. im Schallschatten des Gebäudes angeordnet werden. Andernfalls ist durch geeignete Maßnahmen am Gebäude ein Schallschutz zu errichten.

In den Bereichen, in denen es zu Überschreitungen der 16. BImSchV kommen kann, ist die Anordnung schützenswerter Wohnräume (z. B. Wohnzimmer, Esszimmer, Schlafzimmer, Arbeitszimmer) bzw. von Öffnungen an den lärmexponierten Fassadenbereichen zu vermeiden. Sollte aus planerischen Gründen eine grundrissorientierende Planung nicht möglich sein, so wird der Einbau geeigneter Schallschutzfenster und die erhöhte Dämmung der Außenbauteile dringend empfohlen. Sofern keine Belüftung über eine ruhigere Fassadenseite gewährleistet werden kann, sollte in diesen Räumen ebenso eine schallgedämmte Wohnraumlüftung installiert werden. Es ist darauf zu achten, dass jedenfalls im Innern der Gebäude angemessener Lärmschutz gewährleistet ist und auf der straßenabgewandten bzw. ruhigeren Seite des Grundstücks geeignete geschützte Außenwohnbereiche geschaffen werden.

Auf die bloßen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 durch die Verkehrslärmimmissionen kann in der Regel allein mit ausreichender Schalldämmung der Außenbauteile reagiert werden.

Generell sind für Außenbauteile von schützenswerten Räumen unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten oder Raumnutzungen die in der DIN 4109, Kapitel 7.1, Tabelle 7 aufgeführten Anforderungen an die Luftschalldämmung einzuhalten.

H. ERSCHLIEßUNG

a) Verkehr

Die Verkehrsanbindung des neuen Baugebietes WA Rothau - Am Scheuwelhölzl an das öffentliche Straßennetz erfolgt über die westlich gelegene bestehende Gemeindestraße „Bachstraße“.

b) Stromversorgung

Die Strom- und Energieversorgung erfolgt durch die Bayernwerk AG.

c) Gasversorgung

Ob eine Erdgasversorgung vorgesehen wird ist abschließend noch nicht entschieden.

d) Wasserwirtschaft

Die Abwasser- und Oberflächenwasserbeseitigung wird derzeit parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes erstellt von: Richter Roland Ingenieur GmbH Ingenieurbüro für Tiefbau, Prinz-Eugen-Str. 21A, 94034 Passau-Grubweg, Tel. 0851 / 9 49 29-0.

- Wasserversorgung

Der Planungsbereich kann an das Leitungsnetz der Gemeinde Tittling angeschlossen werden. Eine ordnungsgemäße Versorgung mit Trink- und Brauchwasser ist damit sichergestellt.

- Schmutzwasserbeseitigung

Das Schmutzwasser kann an die vorhandene öffentliche Kanalisation der Gemeinde Tittling angeschlossen werden.

- Niederschlagswasserbeseitigung

Über den neu geplanten Regenwasserrückhalteweiher im südwestlichen Geltungsbereich wird das Oberflächenwasser in den Vorfluter Rothau geleitet.

Der Regenwasserrückhalteweiher hat bei Vollenfüllung einen maximalen Wasserstand von 449,50 m.ü.NN. Die Dammoberkante liegt bei 450,00 m.ü.NN. Um Rückstau aus dem Regenrückhalteweiher in die Wohngrundstücke zu vermeiden sind die tiefsten Regenwasseranschlüsse auf mind. 450,00 m.ü.NN zu legen.

Das zugehörige Wasserrechtsverfahren wurde vom Ingenieurbüro Richter-Ingenieure erstellt und ist seit 05.10.2021 genehmigt.

- Löschwasserversorgung

Um die benötigten Löschwassermengen sicherzustellen, sind bei der Planung der zentralen Wasserversorgungsanlage die technischen Regeln der Arbeitsblätter W 405 (Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung) und W 331 des DVGW zu beachten.

I. KENNDATEN DER PLANUNG

I.a Art und Maß der baulichen Nutzung

Art der baulichen Nutzung:

Es wird gemäß rechtsgültigem Flächennutzungsplan ein Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO ausgewiesen.

Die Ausnahmen gem. § 4 Abs. 3, BauNVO sind dabei nicht zulässig.

Maß der baulichen Nutzung:

GRZ 0,4 max. zulässige Grundflächenzahl = 0,4 (siehe Planeintrag)

GRZ 0,8 max. zulässige Grundflächenzahl = 0,8 (Siehe Planeintrag)

GFZ 0,8 max. zulässige Geschossflächenzahl = 0,8 (Siehe Planeintrag)

GFZ 1,2 max. zulässige Geschossflächenzahl = 1,2 (Siehe Planeintrag)

Sollte sich durch die Baugrenzen, die Anzahl der Geschosse bzw. durch die Einhaltung der Abstandsflächen nach BayBO oder sonstige Festsetzungen und Baubeschränkungen ein geringeres Maß der baulichen Nutzung ergeben, so gilt das geringere Maß als Festsetzung.

Bauweise:

Festgesetzt wird offene Bauweise. Hausgruppen (=Reihenhäuser) und Doppelhäuser sowie Grenzgaragen und/oder grenznahe Garagen sind zulässig.

Vollgeschosse:

Es wird festgelegt, dass max. 2 Vollgeschosse errichtet werden dürfen.

Als Dachformen und Dachneigungen sind nur zulässig:

Bei den Hauptgebäuden: Satteldächer 10°- 30°

Bei Garagen/Carports/Nebengebäuden: begrünte Flachdächer

Als Dachdeckung sind nur zulässig:

Bei den Hauptgebäuden: Dachziegel naturrot

Bei Garagen/Carports/Nebengebäuden: begrünte Flachdächer

I.b Flächen und überschlägige Kosten

Größe der Wohnbauparzellen (Nettobaulandfläche):



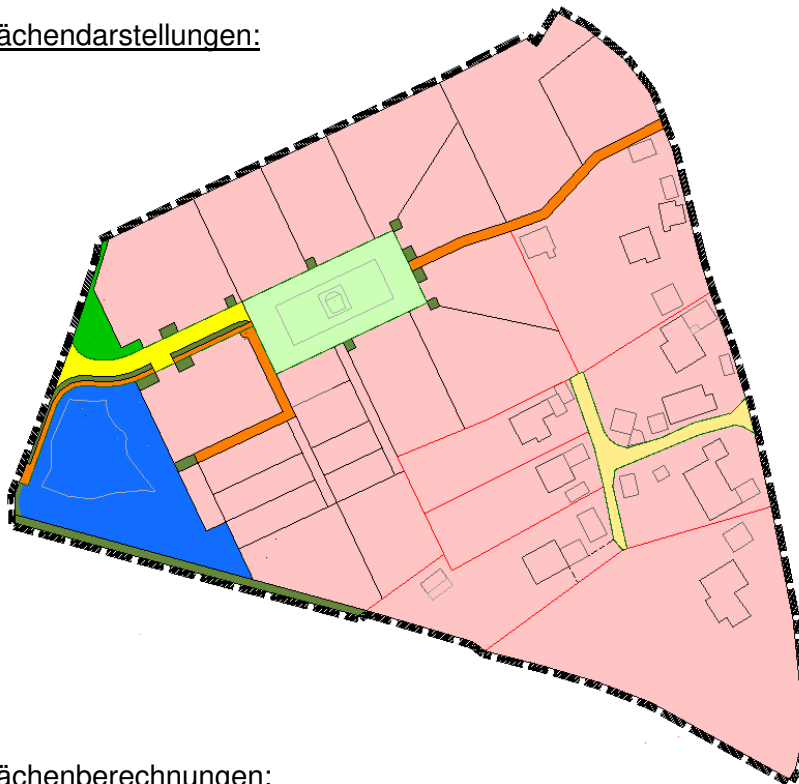
Größen der Wohnbauparzellen

Parzelle 1	1.206 m ²
Parzelle 2	935 m ²
Reihenhäuser 3-6:	1.690 m ²
d } Parzelle 3	310 m ²
a } Parzelle 4	266 m ²
v } Parzelle 5	266 m ²
o } Parzelle 6	763 m ²
n } Weg zu Parzellen 3-6	85 m ²
Parzelle CP (allgem. Carports)	127 m ²
Parzelle 7	756 m ²
Reihenhäuser 8-11:	1.609 m ²
d } Parzelle 8	260 m ²
a } Parzelle 9	173 m ²
v } Parzelle 10	173 m ²
o } Parzelle 11	664 m ²
n } Weg zu Parzellen 8-11	128 m ²
Garagen zu Parzellen 8-11	211 m ²
Parzelle 12	827 m ²
Parzelle 13	1.083 m ²
Parzelle 14	695 m ²
Parzelle 15	679 m ²
Parzelle 16	924 m ²
Parzelle 17	732 m ²
Parzelle 18	1.444 m ²

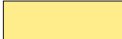
Parzelle 19	760 m ²
Parzelle 20	2.447 m ²
Parzelle 21	1.330 m ²
Parzelle 22	1.139 m ²
Parzelle 23	3.997 m ²
Parzelle 24	1.547 m ²
Parzelle 25	951 m ²
Parzelle 26	965 m ²

Nettobaulandfläche	25.843 m²
---------------------------	-----------------------------

Flächendarstellungen:



Flächenberechnungen:

	Netto-Baulandfläche	= 25.843 m ²
	Neue öffentliche Straßenverkehrsfläche (Planstraße)	= 336 m ²
	Best. Zufahrtsstraße auf Fl.-Nr. 593/2	= 408 m ²
	Straßenbegleitende Verkehrsgrünflächen	= 515 m ²
	Öffentliche Grünfläche	= 227 m ²
	Ausgleichsfläche (Regenwasserrückhaltung)	= 2.048 m ²
	Fläche Wohnhof und Spielplatz	= 1.200 m ²
	Öffentlicher Fußweg / Bürgersteig	= 581 m ²
Gesamtgröße des Geltungsbereiches		= 31.158 m²

Berechnung der maximal versiegelbaren Flächen:

Parzelle 1 (MFH)	=	1206 m ² x 0,4	=	482,4 m ²
Parzelle 2 (MFH)	=	935 m ² x 0,4	=	374,0 m ²
Parzelle 3 – 6 (Reihenhäuser)	=	1.690 m ² x 0,8	=	1.352,0 m ²
Parzelle CP (allgem. Carports)	=		=	127,0 m ²
Parzelle 7	=	756 m ² x 0,4	=	302,4 m ²
Parzellen 8-11 (Reihenhäuser)	=	1.609 m ² x 0,8	=	1.287,2 m ²
Parzellen 12 – 26	=	19.520 m ² x 0,4	=	7.808,0 m ²
Neue öffentliche Straßenverkehrsfläche	=		=	336,0 m ²
Bestehende Zufahrtsstraße auf Flur-Nr. 593/2	=		=	408,0 m ²
Pflasterbereich des Wohnhofes und Spielplatz	=		=	771,0 m ²
Öffentliche Gehwege und / Bürgersteig	=		=	581,0 m ²
Summe der maximal versiegelbaren Fläche	=		=	13.829,0 m²
Fläche des gesamten Geltungsbereiches	=		=	31.158,0 m ²

D.h. der Anteil der maximal versiegelbaren Fläche beträgt:

$$13.829 \text{ m}^2 / 31.158,0 \text{ m}^2 = 0,44 = 44\%$$

Überschlägig geschätzter baulicher finanzieller Aufwand

a)	Neue öffentliche Straße			
	ca. 336 m ²	x ca. 300,- €/m ²	=	ca. 100.000,- €
b)	Neue öffentliche Fußwege und Bürgersteig			
	ca. 581 m ²	x ca. 200,- €/m ²	=	ca. 116.000,- €
c)	Bepflanzung			
	Pauschal ca.		=	ca. 50.000,- €
d)	Wohnhof und Spielplatz			
	ca. 1.200 m ²	x ca. 200,- €/m ²	=	ca. 240.000,- €
	Gesamtsumme		=	ca. 506.000,- €

Zusätzlich sind die Kosten für Wasser, Kanal und Regenwasserrückhaltung sowie die evtl. Sanierung der bestehenden Straßen anzusetzen.

K. UMWELTBERICHT

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und wichtigster Ziele des Bauleitplans

Auf Grund von vermehrten Nachfragen nach Wohnbauland im Bereich Tittling, war die Gemeinde seit längerem auf der Suche nach geeigneten Grundstücken.

Es wurden deswegen mit mehreren Grundstückseigentümern Kontakte aufgenommen um die Abgabebereitschaft von Grundstücken zu eruieren. Eine Kaufoption ergab sich jedoch nur bei den vorliegenden Grundstücken in Rothau-Am Scheuwelhözl.

Da das Areal im rechtsgültigen Flächennutzungsplan bereits als Allgemeines Wohngebiet WA ausgewiesen ist, hat der Gemeinderat von Tittling beschlossen dieses Grundstück zu erwerben und einen Bebauungsplan mit der rechtskonformen Nutzung aufzustellen zumal für den bebauten Bereich „Am Scheuwelhözl“ bereits seit 2005 eine Außenbereichssatzung rechtskräftig ist. Der Bereich dieser bestehenden Satzung wird, nach Absprache mit dem Landratsamt Passau, in den Bebauungsplan „WA Rothau - Am Scheuwelhözl“ integriert. Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes ist die ABS ganz aufzuheben.

Die neu zu beplanende Grundstücksfläche befindet sich zwischen dem westlich gelegenen Ortsteil „Rothau“ und der östlich gelegenen Wohnbebauung „Am Scheuwelhözl“.

Städtebaulich handelt es sich um einen Lückenschluss zwischen zwei bebauten Wohnbereichen.

Ziel der Planung ist es, im Bereich des Lückenschlusses ein Wohngebiet mit differenzierten Wohnstrukturen zu schaffen (Wohnhäuser, Mehrfamilienhäuser, Miet- und Eigentumswohnungen, Reihenhäuser) und eine entsprechende, baulich und grünordnerisch adäquate, Bebauung zu entwickeln.

Mit der Ausweisung des Baugebietes sollen sowohl junge ortsgebundene als auch neu hinzuziehende junge Familien die Chance auf ein Eigenheim haben.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen und den Wassergesetzen, ist hier besonders auf die Immissionsschutzgesetzgebung zu achten. Zur Beachtung der Belange der Baukultur und Denkmalpflege wird das Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (DSchG) herangezogen. Weiter sind die Bodenschutz-, Abfall- und Wassergesetzgebung zu beachten.

Einschränkende Aussagen aus der Regionalplanung sind für den ausgewählten Raum nicht bekannt.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

SCHUTZGUT BODEN

Beschreibung:

Geologisch dominieren, aus der Erfahrung bei den Nachbargebäuden, als Untergrundgesteine Gneise und Granit sowie nichtbindige Böden.

Das betroffene Grundstück wird derzeit als landwirtschaftliche Fläche intensiv genutzt, regelmäßig gedüngt und gemäht.

Altlasten sind nicht bekannt. An der nördlichen Geltungsbereichsgrenze befindet sich, wie planlich dargestellt, eine „Fläche zum Erhalt bestehender Vegetation“.

Auswirkungen:

Baubedingt werden größere Flächen verändert und Oberböden während der Bauphasen zwischengelagert.

In der oben genannten „Fläche zum Erhalt bestehender Vegetation“ ist die bestehende Wiesenvegetation mit Quellbereich zu erhalten. Die Wiese ist zweimal jährlich zwischen dem 15.06. und 30.09. zu mähen. Das Mähgut ist von der Fläche zu transportieren. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist untersagt.

Gemäß Berechnung der maximal versiegelbaren Flächen können bis zu ca. 44% der Grundstücksflächen versiegelt werden.

Durch die Versiegelungen entstehen nachteilige Auswirkungen auf den Boden, da offene Bodenfläche mit ihrer Funktion als Lebensraum sowie Filter- und Puffermedium verloren geht.

Es wird darauf hingewiesen, dass es durch Baumaschinen und Abgrabungen bzw. Aufschüttungen zu Bodenverdichtungen und eventuellem Schadstoffeintrag kommen kann. Dies gilt es zu vermeiden. Gemäß § 4 Abs. 1 BBodSchG hat sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden.

Im Rahmen von Bauarbeiten oder Auffüllungen bzw. Abgrabungen ist darauf zu achten, dass schädliche Bodenveränderungen durch Schadstoffeinträge vermieden werden. Überdies sind, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen evtl. entstandene, schädliche Bodenveränderungen nach § 4 Abs. 3 BBodSchG durch den Verursacher oder den Grundstückseigentümer unter dem Grundsatz der zügigen und effektiven Gefahrenabwehr zu beseitigen. Bei einer wider Erwarten und trotz aller Vorkehrungen eintretenden schädlichen Bodenveränderung müssen in Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde und dem Wasserwirtschaftsamt unverzüglich alle Maßnahmen zur Eindämmung und Beseitigung eingeleitet werden.

Die landwirtschaftliche Düngung entfällt.

Im südwestlichen Bereich ist innerhalb des Geltungsbereiches ein Regenrückhaltebecken geplant. Dieses Regenrückhaltebecken ist naturnah zu gestalten.

Dazu ist die Fläche mit einer Nasswiesenmischung (50% Gräser, 50% Kräuter) der Herkunftsregion 19 Oberpfälzer und Bayerischer Wald einzusäen. Vor dem Einsäen ist eine klein krümelige Bodenstruktur herzustellen. Die Einsaat von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist untersagt. Die Wiese ist zweimal jährlich zwischen dem 15.06. und 30.09. zu mähen. Das Mähgut ist von der Fläche zu transportieren. Die Maßnahme stellt den Ausgleich für die Eingriffe in die nach §30 BNatSchG geschützte Nasswiese dar.

Ergebnis:

Auf Grund des Bestandes, des Untergrundes und der möglichen Versiegelungen sind Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit, bezüglich der betriebsbedingten Auswirkungen geringer Erheblichkeit, zu erwarten.

SCHUTZGUT WASSER

Beschreibung:

Durch die gegebene Topographie ist der Flurabstand zum Grundwasser sehr unterschiedlich. Auf Grund der Erfahrungen bei den Nachbargrundstücken, ist ein Eindringen von Gebäuden in das Grundwasser nicht zu erwarten.

Aufgrund der derzeit landwirtschaftlichen Nutzung wird das Grundstück regelmäßig gedüngt. Bei starken Regenfällen und gesättigtem Boden fließt das Niederschlagswasser in die topographisch tiefer gelegenen, westlichen Grundstücke ab. Auf die Ausführungen für die Schutzgüter „Boden“ und „Tiere und Pflanzen“ darf verwiesen werden.

Auswirkungen:

Auf der gesamten Fläche wird durch die möglichen Versiegelungen der Oberflächenabfluss vermehrt und beschleunigt, sowie das Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert. Daher wird die Grundwasserneubildungsrate verringert. Ein Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser während der Bauarbeiten ist zu vermeiden.

Für das Oberflächenwasser wird ein Regenrückhalteteich auf dem tieferliegenden südwestlichen Grundstücksteil erstellt.

Hinsichtlich der sparsamen Verwendung von Grundwasser, entsprechend § 1a Wasserhaushaltsgesetz, wird auf die technischen Möglichkeiten hingewiesen: Ein wesentlicher Beitrag zur Wassereinsparung wird durch wassersparende Technologien (u.a. Wasserspararmaturen, Spartaste für Toilettenspülkästen) sowie durch Verwendung von Regenwasser mittels Regenwassersammelbehälter erreicht.

Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser sind baubedingt mittlere Umweltauswirkungen möglich. Anlage- und betriebsbedingt sind nur geringe Auswirkungen zu erwarten. Beim Oberflächenwasser sind ebenfalls Auswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit möglich.

SCHUTZGUT KLIMA / LUFTHYGIENE

Beschreibung:

Bedingt durch die regelmäßige Düngung, ist derzeit von der üblichen Geruchsbelästigung für die Nachbarbebauungen und das Grundstück selbst auszugehen, falls zur Düngung organische Dünger verwendet werden.

Auswirkungen:

Während der Bauphasen kann es zu Schadstoffemissionen und -immissionen kommen. Schadstoffemissionen und -immissionen, welche durch die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung verursacht werden, entfallen.

Lokale Luftströmungen, Windsysteme, Kaltluftentstehungsgebiete und Frischluftschneisen können, durch die neue Bebauung der Grundstücke bedingt, im Makrobereich beeinträchtigt werden.

Das Ansteigen von Boden- und Lufttemperatur, in Abhängigkeit von der Sonneneinstrahlung im Umfeld von versiegelten Flächen, ist allgemein gegeben, jedoch im WA-Gebiet nur als untergeordnet zu bewerten.

Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Klima/Lufthygiene sind geringe Umweltauswirkungen zu erwarten.

SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN (FLORA UND FAUNA)

*Die Bearbeitung des Schutzgutes Flora + Fauna sowie die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und Ausgleichsmaßnahmen erfolgte vom Büro:
Garnhartner + Schober + Spörl, Landschaftsarchitekten, Passau*

Beschreibung:

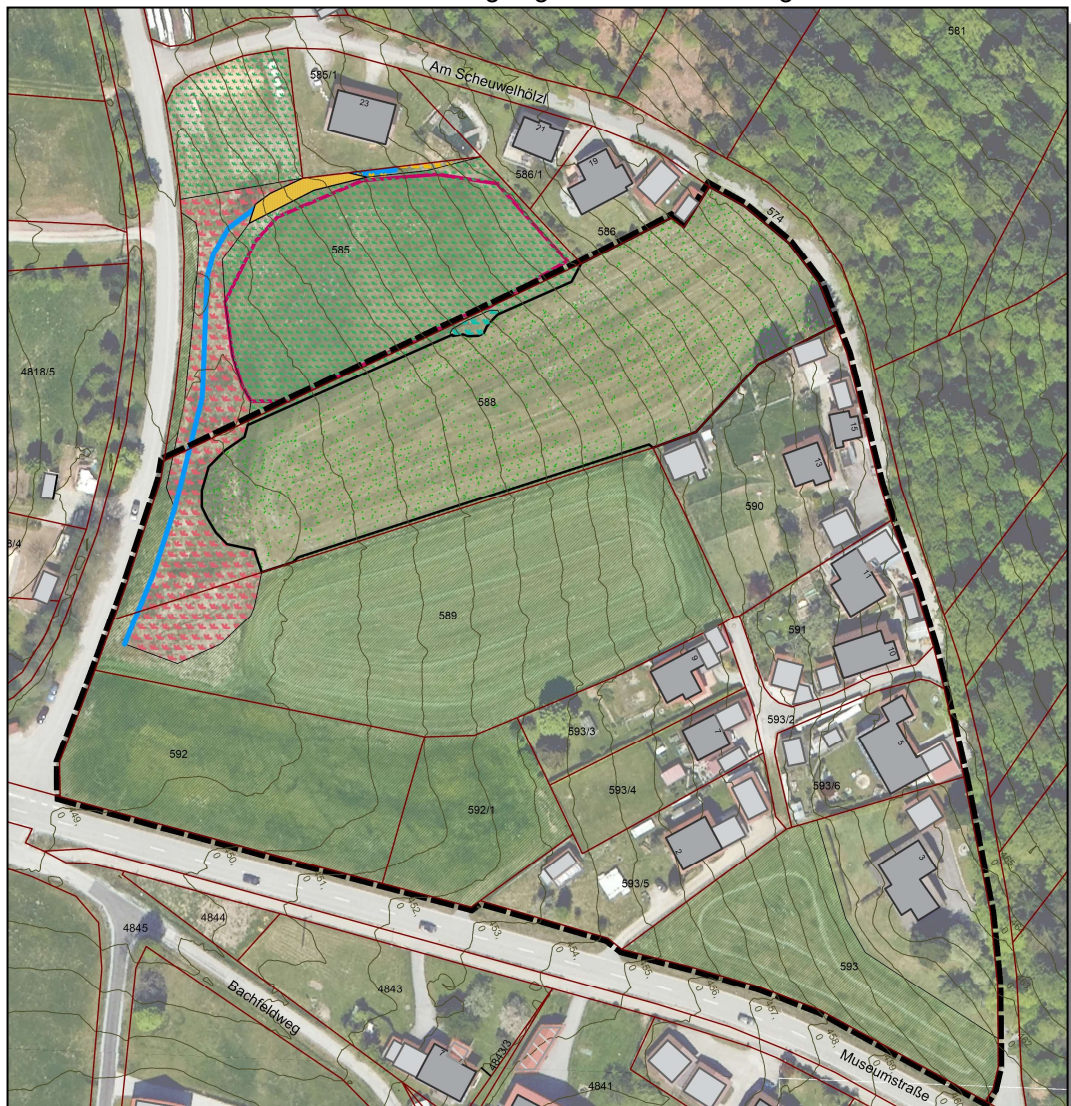
Bei der betroffenen Fläche handelt es sich größtenteils um Intensivgrünland (G11) sowie mäßig extensiv genutztes Grünland (G211). Im Nordwesten grenzt ein Biotopkomplex aus nach §30 BNatSchG geschützte Röhrichten, Hochstaudenfluren und Nasswiesenflächen sowie nach Art. 23 Bay-NatSchG geschütztes artenreiches Dauergrünland an den Geltungsbereich. Auf dem gesetzlich geschützten Dauergrünland befindet sich der Große Wiesenknopf. Ein Vorkommen des Hellen Wiesenknopf Ameisenbläulings auf dieser Fläche ist bekannt. Der Große Wiesenknopf wurde innerhalb des Geltungsbereichs nicht nachgewiesen. Im Westen des Geltungsbereichs befinden sich ein nach §30 BNatSchG geschützter Biotopkomplex aus Röhrichten, Hochstauden und Nasswiese entlang eines Wiesengrabens. Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze befindet sich ein nach §30 BNatSchG geschützter Quellbereich.

Auswirkungen:

Die Funktion des Geltungsbereichs als Lebensraum wird erheblich beeinträchtigt. Der gesetzlich geschützte Biotopkomplex aus Röhrichten, Hochstauden und Nasswiese wird teilweise beeinträchtigt. Der Quellbereich kann erhalten bleiben. Es entstehen keine Beeinträchtigungen für europarechtlich geschützte Arten. Der Helle Wiesenknopf Ameisenbläuling wird nicht beeinträchtigt.

Ergebnis:

Es entstehen erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere u. Pflanzen.



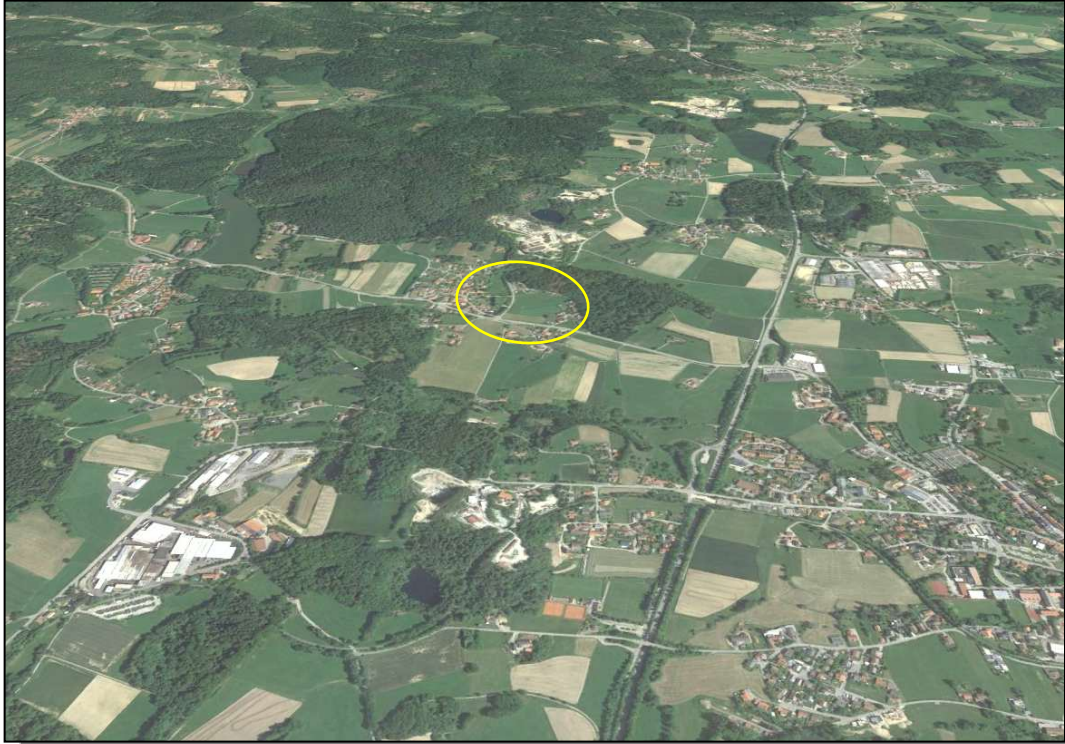
	Grenze Geltungsbereich
Zustand von Natur und Landschaft	
	Nach §30 BNatSchG geschützte Röhrichte (R111, 10 WP)
	Nach §30 BNatSchG artenreiche Hochstaudenflur nasser Standorte (K133, 11 WP)
	Nach §30 BNatSchG geschützte Nasswiese (G221, 9 WP)
	Nach §30 BNatSchG geschützter Quellbereich (Q21, 14 WP)
	Nach Art. 23 BayNatSchG geschütztes Extensivgrünland (G212, 8WP)
	mäßig extensiv genutztes Grünland (G211, 6WP)
	Intensivgrünland (G11, 3WP)
	Flächen mit potentiellen Vorkommen von Wiesenknopf- Ameisenbläuling
	Entwässerungsgraben

SCHUTZGUT LANDSCHAFTS- UND STADTBILD

Beschreibung:

Das Landschafts- und Stadtbild wird derzeit geprägt von den topographischen Höhenwechseln und den verstreuten Binnenwaldflächen im gesamten ländlichen Nahraum.

Das betroffene Grundstück selbst liegt direkt im Anschluss an den Ortsteil Rothau und fällt topographisch von Ost nach West um ca. 16 m ab.



Auswirkungen:

Durch jegliche Bebauung ist eine anthropogene Störung des Landschaftsbildes gegeben. Diese allgemeine Störung des Landschaftsbildes ist im vorliegenden Fall jedoch nicht wesentlich negativ zu beurteilen, da sich das neue Baugebiet derzeit als große Baulücke darstellt und eine Bebauung einer optisch erwartbaren Logik folgt.

Die intensive Ein- und Durchgrünung des Baugebietes trägt ebenfalls zur Abmilderung des anthropogenen Einflusses bei.

Während der Bauphasen wird das optische Erscheinungsbild durch Baumaschinen, Baustelleneinrichtungen und Erdbewegungen jedoch in jedem Fall beeinträchtigt.

Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Landschafts- und Stadtbild ist baubedingt von einer mittleren, anlage- und betriebsbedingt von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

SCHUTZGUT MENSCH

Beschreibung:

Das beplante Grundstück ist derzeit noch unbebaut, hat jedoch wegen der genannten intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keinerlei Erholungsnutzwert.

Das Grundstück und die Nachbarbebauungen werden in erster Linie tangiert von der Geruchsbelästigung bei der Düngung des landwirtschaftlichen Grundstückes, falls zur Düngung organische Dünger verwendet werden, und den Schallemissionen der südlich vorbeiführenden Staatsstraße St 2128.

Die Erholungswirkung des Grundstückes ist eingeschränkt.

Auswirkungen:

Das Plangebiet ist durch den Verkehrslärm der Staatsstraße St 2128 belastet. Aus diesem Grunde hat die Gemeinde Tittling im Rahmen der Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans „WA Rothau – Am Scheuweiölzl“ ein schalltechnisches Gutachten in Auftrag gegeben.

Dieses wurde durch das Büro IFB Eigenschenk GmbH mit Nr. 3200872-Reva und Datum vom 24.06.2024 erstellt. Das schalltechnische Gutachten liegt dem Bebauungsplan bei und wird Bestandteil der textlichen Festsetzungen.

Auf die Ausführungen unter Punkt G (= Schallschutz) wird verwiesen.

Während der Bauzeit der Gebäude und der Straßen ist jedoch mit Lärmbelästigungen durch die Baumaßnahmen zu rechnen.

Die landwirtschaftliche Düngung wird eingestellt.

Die städtebauliche Anordnung der Gebäude mit mittig angeordneten Gemeinschaftsplatz soll das Identitätsgefühl der Bewohner mit Ihrer Wohnumgebung und die Kommunikation der Bewohner untereinander stärken. Hier sollen Sitzgelegenheiten für alle Altersgruppen und Spieleinrichtungen für Kinder vorgesehen werden.

Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch ist in Abwägung aller Umstände von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER

Beschreibung:

Im Untersuchungsgebiet sind weder Bodendenkmäler gem. DSchG noch andere Kultur- und sonstige Sachgüter vorhanden.

Auswirkungen:

Keine.

Ergebnis:

Kultur- und sonstige Sachgüter i.S. des Umweltrechts sind nicht betroffen.

WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN VORGENANNTEN SCHUTZGÜTERN

Es sind keine relevanten, über die bereits beschriebenen Wirkungen hinausgehenden Wechselwirkungen zwischen den v.g. Umweltschutzgütern zu erkennen.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung

a) Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung entwickelt sich der Umweltzustand so wie in den vorgenannten Punkten zu den Schutzgütern aufgezeigt.

b) Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Grundstück weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt und regelmäßig gedüngt werden.

Eine Bebauung mit differenzierten Wohnstrukturen (Wohnhäuser, Mehrfamilienhäuser, Miet- und Eigentumswohnungen, Reihenhäuser) wäre nicht möglich.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter

SCHUTZGUT BODEN

Stellplätze, Wege u. Garagenzufahrten sind versickerungsfähig auszubilden.

Neue Erschließungsleitungen der einzelnen Sparten (Strom, Telefon, Abwasser, Wasser, Gas, etc.) sind so weit als möglich gebündelt zu verlegen.

Private Grundstücksflächen, welche nicht überbaut sind und nicht für Stellplätze oder Zufahrten benötigt werden, sind mit Wiesenansaat oder heimischen Sträuchern zu begrünen.

Bei allen baulichen und sonstigen Veränderungen des Geländes ist der Oberboden so zu schützen, dass er jederzeit wieder verwendet werden kann. Er ist in seiner ganzen Stärke abzuheben und in Mieten, Höhe max. 1,50 m, zu lagern. Die Oberflächen der Mieten sind mit leguminösen Mischungen anzusäen.

Gemäß § 4 Abs. 1 BBodSchG hat sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden.

Im Rahmen von Bauarbeiten oder Auffüllungen bzw. Abgrabungen ist darauf zu achten, dass schädliche Bodenveränderungen durch Schadstoffeinträge vermieden werden. Überdies sind, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen evtl. entstandene, schädliche Bodenveränderungen nach § 4 Abs. 3 BBodSchG durch den Verursacher oder den Grundstückseigentümer unter dem Grundsatz der zügigen und effektiven Gefahrenabwehr zu beseitigen.

Bei einer wider Erwarten und trotz aller Vorkehrungen eintretenden schädlichen Bodenveränderung müssen in Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde und dem Wasserwirtschaftsamt unverzüglich alle Maßnahmen zur Eindämmung und Beseitigung eingeleitet werden.

Die Mutterbodenüberdeckung soll bei Rasen 15 - 20 cm, bei Strauchpflanzungen 20 - 30 cm und bei Bäumen mind. 30 cm betragen.

SCHUTZGUT WASSER

Vermeidung von Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser:

Das Einleiten von Grundwasser in die öffentliche Schmutz- und Mischwasserkanalisation ist nicht statthaft.

Hinsichtlich der sparsamen Verwendung von Grundwasser entsprechend § 1a Wasserhaushaltsgesetz wird auf die technischen Möglichkeiten hingewiesen. Ein wesentlicher Beitrag zur Wassereinsparung wird durch wassersparende Technologien (z.B. Wasserspararmaturen, Spartaste für Toilettenspülkästen, etc.), sowie durch Verwendung von Regenwasser zur Gartenbewässerung bzw. zu sonstigen Brauchwasserzwecken (mit Regenwassersammelbehälter) erreicht.

Vermeidung von Auswirkungen bezogen auf das Schutzgut Oberflächenwasser:

Gegen Hang-/Oberflächenwasser ist bei allen einzelnen Bauvorhaben von den Bauherren entsprechende Vorsorge nach dem Stande der Technik zu tragen (z.B. Abdichtungsmaßnahmen, Drainagen, Stufen vor den Türen zum hangseitigen Gelände, Höhersetzen von Kellerlichtschächten, Rückstaumaßnahmen, etc.).

Folgende Maßnahmen für Entwässerungseinrichtungen werden empfohlen:

- Naturnahe Ausbildung der Entwässerungseinrichtungen.
- Dezentrale Regenwasserrückhaltung auf privaten Grundstücken.
- Breitflächige Versickerung des Niederschlagswassers.

SCHUTZGUT KLIMA/LUFTHYGIENE

Bau- und anlagebedingte Schadstoffemissionen und -immissionen sind nur innerhalb der gesetzlichen Rahmen und Vorschriften möglich.

SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN (FLORA UND FAUNA)

(Bewertung und Ausarbeitung erfolgte durch das Landschaftsarchitekturbüro Garnhartner + Schober + Spörl, Passau)

Der Geltungsbereich wurde so gefasst, dass die nach §30 BNatSchG geschützten Biotopkomplexes aus Röhrichen, Hochstauden und Nasswiese, sowie das nach Art. 23 BayNatSchG geschützte artenreiche Dauergrünland nur geringfügig von der Planung betroffen sind. Durch den Erhalt des artenreichen Dauergrünlandes werden Beeinträchtigungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vermieden. Der Quellbereich im Norden des Geltungsbereichs kann erhalten werden.

SCHUTZGUT MENSCH

Das Gebiet wird als Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO ausgewiesen. Die Ausnahmen gem. §4 Abs. 3, BauNVO sind dabei nicht zulässig.

In Bezug auf den Schallschutz wird der beiliegende immissionstechnische Bericht des Büros IFB Eigenschenk GmbH, Nr. 3200873-Reva vom 24.06.2024 als Bestandteil des Bebauungs- und Grünordnungsplanes festgesetzt.

SCHUTZGUT LANDSCHAFTS- UND STADTBILD

Die Bepflanzung der privaten Grundstücksflächen, der Ortsrandeingrünung und der öffentlichen Grünflächen hat spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der Gebäude bzw. der Erschließungsmaßnahme zu erfolgen.

Die Gesamtbebauung ist durch öffentliche und private Grünzüge gegliedert, topographisch so weit möglich angepasst und höhenmäßig beschränkt.

SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER

Im Untersuchungsgebiet sind weder Bodendenkmäler gem. NatSchG noch andere Kultur- und sonstige Sachgüter vorhanden.

Um auch unvermutete denkmalpflegerische Funde zu schützen, ist folgender Satz in die textlichen Festsetzungen aufgenommen:

„Eventuell bei Erdarbeiten zu Tage kommenden Bodendenkmäler, Keramik-, Metall- oder Knochenfunde unterliegen gemäß Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG der Meldepflicht an die Untere Denkmalschutzbehörde oder das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege. Auf die für Niederbayern und Oberpfalz zuständige Dienststelle Regensburg, Adolf-Schmetzer-Str. 1, 93055 Regensburg, Telefon 0941/595748-0, wird verwiesen“.

4.2 Ausgleich/Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Bearbeitung des Schutzgutes Flora + Fauna sowie die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung mit Ausgleichsflächenberechnung erfolgte vom Büro:

Garnhartner + Schober + Spörl, Landschaftsarchitekten, Passau

Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind trotz der Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Aufgrund des Ausgangszustandes des mäßig extensiv genutzten Grünlandes (G211, 6 Wertpunkte) sowie des Intensivgrünlandes (G11, 3 Wertpunkte) in Verbindung mit der GRZ von 0,4 ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 28.039 Wertpunkten. Die Eingriffe in die nach §30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG geschützten Biotope werden 1 zu 1 in Quadratmetern ausgeglichen. Es müssen 962 m² Nasswiese ausgeglichen werden.

Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume				
Bezeichnung	Fläche (m²)	Bewertung (WP)	GRZ/ Eingriffs-faktor	Kompensations-bedarf
G211 Mäßig extensiv ge-nutztes Grünland	6.338	6	0,40	15.211,2
G11 Intensivgrünland	10.690	3	0,40	12.828,0
Summe	17.028			28.039,2

Bezeichnung	Fläche/m²	Faktor	Flächen-wert / m²
G221 mäßig artenreiche Nasswiese	962,00	1,00	962,00
Summe	962,00		962,00

Der Ausgleich der nach §30 BNatSchG geschützten Nasswiese erfolgt innerhalb des Geltungsbereichs. Das Regenrückhaltebecken ist naturnah zu gestalten. Im Südosten ist der Oberboden je nach Bedarf und Bodenfeuchtigkeit bis zu maximal 50 cm abzuziehen. Ansteigend von Westen nach Südosten, geringfügige Abgrabung im Westen, maximale Abgrabung im südöstlichen Eck. Im Sommer muss ein ausreichender Wasserstand das austrocknen des Nasswiesen Hochstauden-Röhricht Komplexes verhindern. Darüber hinaus soll die als Ausgleichsfläche festgelegte Fläche aber auch nicht ganzjährig überstaut sein. Beim Abtrag des Oberbodens ist darauf zu achten, dass die Fläche mähbar bleibt und keine steilen Böschungen und Kanten entstehen.

Es ist eine klein krümelige Bodenstruktur herzustellen. Danach ist eine Mähgutübertragung aus der angrenzenden Biotopfläche oder eine Sodenübertragung aus der beeinträchtigten Biotopfläche durchzuführen. Vor dem Einsäen ist eine klein krümelige Bodenstruktur herzustellen. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist untersagt. Die Wiese ist zweimal jährlich zwischen dem 01.07. und 30.09. zu mähen. Das Mähgut ist von der Fläche zu transportieren. Ein Drittel der Fläche ist alle zwei Jahre einmal zu mähen, um den Aufwuchs von Hochstauden und Röhrichten zu fördern.

Die Herstellung des Ausgleichs für den gesetzlichen Biotopschutz hat spätestens in der auf den Beginn der Baugebieterschließung folgenden Vegetationsperiode zu erfolgen.

Restlicher naturschutzrechtlicher Ausgleich auf Fl.-Nr. 3020, Gemarkung Tittling:

Für den restlichen Ausgleichsbedarf wird eine Fläche von 3116 m² von Flur-Nr. 3020, Gemarkung Tittling, dem Bebauungsplan zugeordnet.

Es soll ein artenreiches Extensivgrünland (G214, 12 WP) aus einem Intensivgrünland (G11, 3 WP) hergestellt werden.

Es sind 3 jeweils ca. 10 m breite Streifen des Oberbodens (ca. 900 m²) abzuschieben. Der Boden ist abzufahren.

Eine Mähgutübertragung ist zweimal, Mitte Juni und Anfang September, aus geeigneten Spenderflächen durchzuführen. Anschließend ist die Fläche zweimal jährlich zwischen dem 15. Juni und 30. September zu mähen, das Mähgut ist von der Fläche zu transportieren. 10% der Fläche sind jährlich brachliegen zu lassen. Die Brachfläche ist jährlich zu wechseln.

Durch die Aufwertung von 9 Wertpunkten je Quadratmeter (3116 m²) entsteht ein Ausgleichsumfang von 28.044 Wertpunkten, somit ist der Ausgleichsbedarfs (28.039 Wertpunkte) abgedeckt.

Die Abbuchung von 3.116 m² aus dem Ökokonto 9, Flur-Nr. 3020 Gmkg. Tittling, ist nach Satzungsbeschluss dem Landesamt für Umwelt und der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Passau zu melden.

Die Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen hat spätestens in der auf den Beginn der Baugebieterschließung folgenden Vegetationsperiode zu erfolgen.

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Vor Erstellung des Bebauungsplanes wurden Seitens der Gemeinde Tittling Möglichkeiten für die Ausweisung von neuen Wohnbauflächen in Tittling gesucht. Trotz intensiver Beschäftigung mit möglichen Bauflächen ergab sich, dass nur das vorliegende Areal kurz- bzw. mittelfristig zur Verfügung stand. Weitere oder andere Möglichkeiten für die Ausweisung einer Wohnbebauung haben sich nicht ergeben.

Auf Grund der Lage zwischen dem Ortsteil Rothau und der bereits bestehenden Außenbereichssatzung im östlichen Teilbereich bietet sich das betreffende Areal zur verbindlichen Bauleitplanung an, zumal das Gebiet im rechtsgültigen Flächennutzungsplan bereits als Allgemeines Wohngebiet WA ausgewiesen ist.

6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Das Gesamtgebiet im näheren Umkreis des Bebauungsplanes wurde im Zuge der Bebauungsplanung bei mehreren Begehungen visuell eingehend untersucht.

Für den vorliegenden Umweltbericht wurden noch einmal, zur Vertiefung, die naturschutzrelevant vorhandenen Elemente sowie die möglichen Planungsauswirkungen des betroffenen Bereiches, samt Nachbargrundstücken vor Ort untersucht.

Angewandte Untersuchungsmethoden

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Bewertung der Erheblichkeit ist die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator.

Neben dem vorliegenden Gutachten zum Schallschutz, wurden die einschlägigen Regelwerke sowie die Erfahrungen bei den Nachbarbebauungen und allgemeine objektive Beurteilungskriterien herangezogen.

Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung und Bewertung der erforderlichen Informationen

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung und Bewertung der Unterlagen ergaben sich in erster Linie aufgrund der Tatsache, dass in der Bauleitplanung detaillierte bautechnische Fragen (Wahl des Bauverfahrens, Bauablauf, Bedarf und Lage von Baustelleneinrichtungsflächen, Bauerschließung der Bauflächen, etc.) nicht festgesetzt werden, so dass systembedingt hier ein gewisses Informationsdefizit vorliegt. Insbesondere die baubedingten Beeinträchtigungen der Vorhaben konnten daher nur entsprechend der Bauverfahren abgeschätzt werden.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Für die städtebauliche Einbindung und Durchgrünung des neuen Baugebietes ist die Erstellung der festgesetzten Bepflanzung sowohl im öffentlichen als auch im privaten Bereich von enormer Wichtigkeit.

Im Rahmen des Monitoring ist zu überprüfen, ob die Pflanzungen ordentlich erstellt und gepflegt wurden. Dazu sind spätestens 4 Jahre nach der erfolgten Anpflanzung und dann anschließend alle 4 Jahre, bis zum 12ten Jahr, Ortstermine durchzuführen und jeweils eine Fotodokumentation zu erstellen.

Bei nichtplanmäßiger Umsetzung sind die Eigentümer von der Gemeinde zur Nachbesserung innerhalb angemessener Frist anzuhalten, entsprechend den nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplans zu bepflanzen. (gem. §178 BauGB).

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Tittling entspricht mit der Schaffung der vorliegenden Wohngebietsfläche der starken Nachfrage nach Wohnbauflächen.

Städtebaulich handelt es sich um einen Lückenschluss zwischen den bebauten Wohnbereichen Rothau und der bestehenden Bebauung der östlich tangierenden Straße Am Scheuweiölzl. (Mit rechtsgültiger Außenbereichssatzung). Ziel der Planung ist es, im Bereich des Lückenschlusses ein Wohngebiet mit differenzierten Wohnstrukturen zu schaffen (Wohnhäuser, Mehrfamilienhäuser, Miet- und Eigentumswohnungen, Reihenhäuser) und eine entsprechende, baulich und grünordnerisch adäquate, Bebauung zu entwickeln.

Das betroffene Areal ist im Original-Flächennutzungsplan bereits als Allgemeines Wohngebiet WA vorgesehen.

Mit der Ausweisung des Baugebietes sollen sowohl junge ortsgebundene als auch neu zuziehende Personen die Chance auf ein Eigenheim haben.

Die Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten gem. LEP 2013 (Ziel 3.3) ist bei der vorliegenden Planung gegeben. Das Plangebiet schließt unmittelbar an die bestehenden Bebauungen Rothau und Am Scheuweiölzl an.

Zweck der Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes ist die Schaffung von Festsetzungen, mit Angaben über die bauliche und sonstige Nutzung der Flächen in dem bezeichneten Gebiet. Diese Festsetzungen bilden die Grundlage für die städtebauliche Ordnung und die Genehmigung der Baugesuche, auch während der Aufstellung.

Die überörtliche Verkehrsanbindung des neuen Baugebietes erfolgt über die Staatsstraße St 2128.

Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind trotz der Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Aufgrund des Ausgangszustandes des mäßig extensiv genutzten Grünlandes (G211, 6 Wertpunkte) sowie des Intensivgrünlandes (G11, 3 Wertpunkte) in Verbindung mit der GRZ von 0,4 ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 28.039 Wertpunkten. Die Eingriffe in die nach §30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG geschützten Biotope werden 1 zu 1 in Quadratmetern ausgeglichen. Es müssen 962 m² Nasswiese ausgeglichen werden.

Der Ausgleich der nach §30 BNatSchG geschützten Nasswiese erfolgt innerhalb des Geltungsbereichs. Das Regenrückhaltebecken ist naturnah entsprechend den textlichen Festsetzungen zu gestalten.

Für den restlichen Ausgleichsbedarf wird eine Fläche von 3116 m² aus der Flur-Nr. 3020, Gemarkung Tittling dem Bebauungsplan zugeordnet.

Die Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen hat spätestens in der auf den Beginn der Baugebieterschließung folgenden Vegetationsperiode zu erfolgen.

Die Übersicht in der nachstehenden Tabelle verdeutlicht die wichtigen Gegebenheiten und Standortbedingungen dieses Gebietes. Für seine Entwicklung sind wichtige Neuordnungen und Festsetzungen im Bereich der Landschafts- und Städteplanung erforderlich.

ZUSAMMENFASSENDE TABELLE

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse noch einmal zusammen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis be- zogen auf die Erheblichkeit
Boden	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>	<i>gering</i>	<i>mittel</i>
Grundwasser	<i>mittel</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>
Oberflächen- wasser	<i>mittel</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>
Tiere und Pflanzen	<i>hoch</i>	<i>hoch</i>	<i>mittel</i>	<i>hoch/mittel</i>
Klima/ Lufthygiene	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>
Mensch	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>
Landschaft	<i>mittel</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>mittel</i>
Kultur- und Sachgüter	<i>keine</i>	<i>keine</i>	<i>keine</i>	<i>keine</i>

ANLAGEN:

Anlage 1: *Flächenbedarfsanalyse zur Entwicklung von Baugebieten im Markt Tittling vom 06.02.2025*

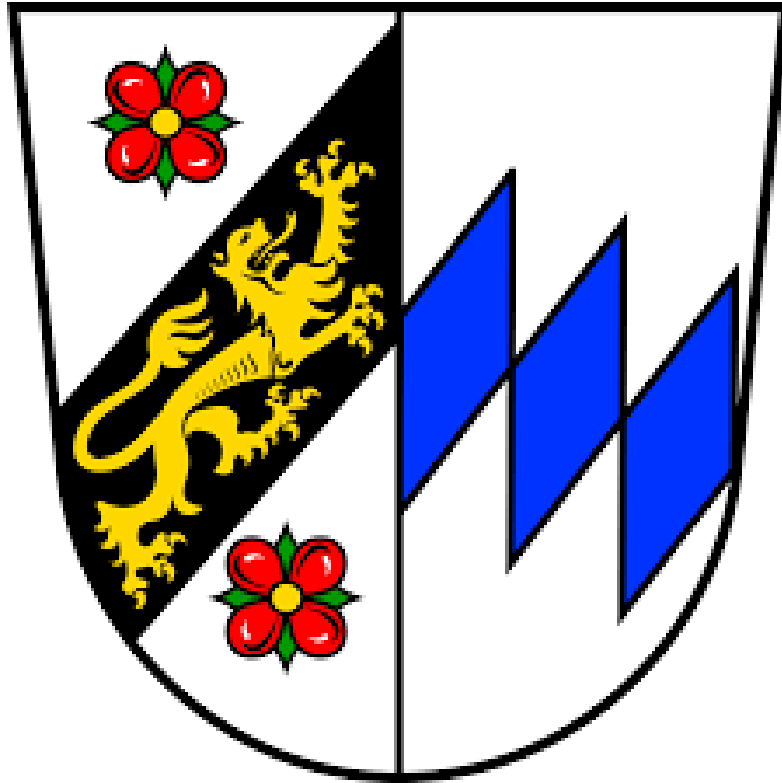
Anlage 2: *Immissionstechnischer Bericht zum Bebauungs- und Grünordnungsplan „WA Rothau - Am Scheuwelhölzl“ erstellt vom Büro IFB Eigenschenk GmbH, Deggendorf Nr. 3200872-Reva vom 24.06.2024*

Anlage 3: *Naturschutzrechtliche Anlagen vom Büro Garnhartner + Schober + Spörl - v. 17.12.2024*

a) Plan Nr. 1 - Bestandsbewertung

b) Plan Nr. 2 - Zustand + Eingriff in Natur + Landschaft

Markt Tittling



Flächenbedarfsanalyse zur Entwicklung von Baugebieten im Markt Tittling

Markt Tittling: 29.08.2022

Ergänzt am: 06.06.2024

Ergänzt am: 06.02.2025

Erstellt: Markt Tittling

1.1 Sachverhalts- und Gebietserläuterung Gemeindegebiet

Tittling bildet das Herz des Dreiburgenlandes und liegt in der Region Donau-Wald zwischen der Dreiflüssestadt Passau (23 km) und dem Nationalpark Bayerischer Wald. Das Gemeindegebiet erstreckt sich auf einer Höhe von 400 bis 600 Metern westlich der Ilz, einem der letzten Wildflüsse in Bayern. Der Ort ist bekannt für seine Steinbrüche, in denen der Tittlinger Granit abgebaut wird. Die relativ hohe Lage am Hang des 576 m hohen Blümersberges sorgt dafür, dass der Ort fast ganzjährig nebelfrei ist. An Föhntagen reicht die Sicht vom Blümersberg bis zur Kette der Alpen.

Der Markt Tittling hat aktuell 4.454 Einwohner und liegt im Landkreis Passau. Er liegt unweit der B85 und dem Autobahnzubringer zur A3.

Unmittelbar ans Gemeindegebiet grenzen folgende Gemeinden:

im Landkreis Passau:

- Gemeinde Witzmannsberg (Mitgliedsgemeinde der VG Tittling/Witzmannsberg)
- Gemeinde Neukirchen vorm Wald
- Gemeinde Fürstenstein

im Landkreis Freyung-Grafenau:

- Markt Perlesreut (VG Perlesreut/Fürsteneck)
- Gemeinde Saldenburg
- Gemeinde Thurmansbang

Der Markt Tittling besteht aus 30 Ortsteilen und hat eine Gesamtfläche von 20,78 km².

Ortsteile:

Anschissing	Masering
Badlhof	Muth
Böhmreut	Preming
Dobl	Pretz
Eisensteg	Roitham
Englbürg	Rothau
Gehersberg	Rothaumühle
Gneisting	Schneidermühl
Göttersberg	Siebenhasen
Hohenwart	Stützersdorf
Hörmannsdorf	Taubenweid
Hötzendorf	Tittling
Kothingrub	Tresdorf
Lanzendorf	Wildenberg
Loizersdorf	Windorf

Das Schreiben des Bayerischen Staatsministers für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, Hubert Aiwanger, vom 05.08.2019 beinhaltet auch schon die Aussage, dass ein standardisierter Bedarfsnachweis eingeführt werden soll. Leider kann zum jetzigen Zeitpunkt auf eine solche Möglichkeit noch nicht zugegriffen werden. Somit wird mit den nachfolgenden Darstellungen und Erläuterungen seitens des Marktes Tittling ein Bedarfsnachweis erbracht.

Einleitend und zur besseren Darstellung werden zuerst die wichtigsten öffentlichen Einrichtungen, Vereine und Verbände zur Erläuterung nachfolgend aufgeführt:

Kindergarten:

- Kindergarten Tittling (Erlenstraße)
- Waldkindergarten Rothau

Schule:

- Grund- und Mittelschule Tittling
- Staatliche Realschule Tittling

Feuerwehren:

- Freiwillige Feuerwehr Tittling

1.2 Entwicklung der Einwohnerzahlen

Der Markt Tittling hat momentan eine Einwohnerzahl von 4.267 (Stand: 30.06.2023). Betrachtet man die Einwohnerzahlen der letzten sechs Jahre, zeigt sich, dass die Gemeinde Tittling einen Anstieg der Einwohnerzahlen verbuchen kann.

Tabelle Einwohnerzahlen

Jahr	Gesamt
2018	4.238
2019	4.241 (+ 3)
2020	4.257 (+ 16)
2021	4.226 (- 31)
2022	4.262 (+ 36)
2023	4.267 (+ 5)
Veränderung auf 6 Jahre	+ 29

Quelle OK.EWO – Markt Tittling

Auch nach den Zahlen der amtlichen Statistik hat die Bevölkerung in Tittling zwischen 2009 und 2018 um rund 16 % zugenommen. Auch für die Zukunft kann man in Tittling nach der Bevölkerungsvorausberechnung mit einem etwas schwächeren Wachstum von 5,4 % von 2017 bis 2031 rechnen. Unter anderem aufgrund der Bevölkerungszunahme ist der Markt Tittling bemüht, weitere Bauflächen zur Verfügung zu stellen.

1.3 Bauantragszahlen

In den letzten 5 Jahre kann man zwar erkennen, dass die Zahl der Bauanträge erst zugenommen und dann abgenommen hat. Was jedoch auf die Corona-Pandemie und auf den Ukraine-Krieg zurückzuführen ist, da die Preise der Materialien explosionsartig gestiegen sind. Mittlerweile sind auch die Preise wieder leicht stagnierend.

Jahr	Gesamt
2018	59
2019	63
2020	42
2021	48
2022	49
2023	35
2024 Stand 06.06.2024	20

Quelle: Baubuch des Marktes Tittling

1.4 Nachfrage für Baugrundstücke in Tittling

Die Nachfrage nach Baugrundstücken und Wohnungen ist enorm und wird seit langem beobachtet. Es könnten nach derzeitigem Stand, ohne Probleme weitere Grundstücke veräußert werden.

1.5 Ermittlung der Nachverdichtungspotenziale

Nachdem Ende des Jahres 2018 im gesamten Gemeindegebiet keine Bauparzelle mehr angeboten werden konnten, wurden Grundlagen ermittelt und nach möglichen Alternativen gesucht. Im ersten und zweiten Quartal 2019 wurden alle bebaubaren Flächen im Innenbereich im gesamten Gemeindebereich ermittelt. Anschließend wurden alle Eigentümer angeschrieben und mittels Fragebogen befragt, ob sie bereit wären, die bebaubaren Flächen zu veräußern bzw. diese in naher Zukunft zu bebauen.

Ziel dieser Aktion war es, mögliche Nachverdichtungsflächen im Innenbereich zu ermitteln und an mögliche Interessenten weiter zu vermitteln. Leider muss man als abschließendes Ergebnis festhalten, dass momentan tatsächlich kein einziger Grundstückseigentümer verkaufsbereit ist.

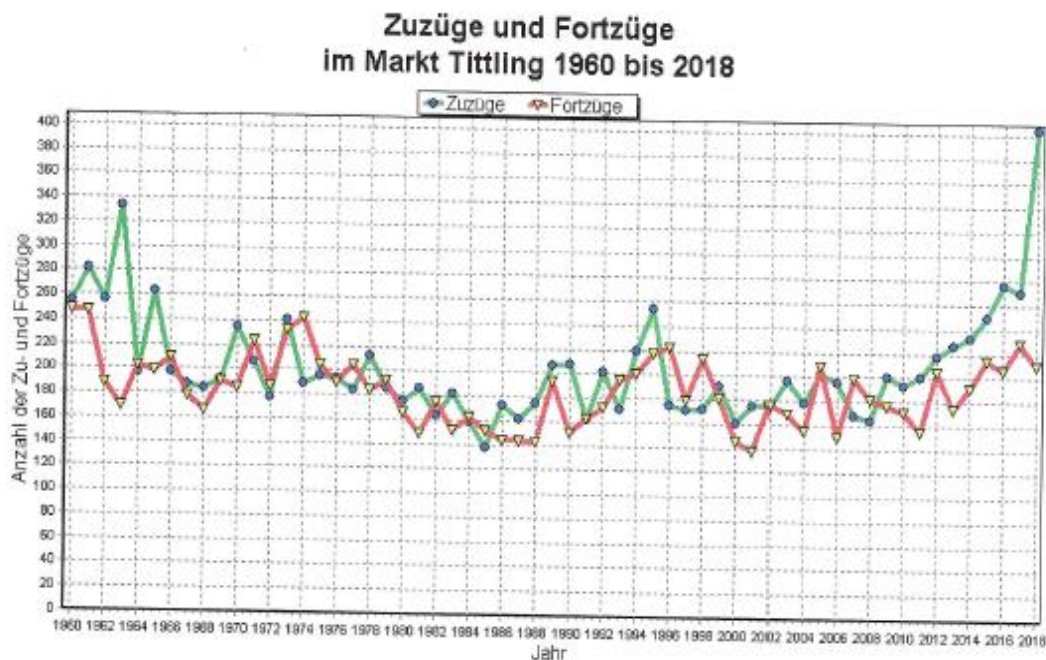
Die Gemeinde Tittling ist ständig bemüht im und am Ortskernbereich Nachverdichtungsmöglichkeiten zu schaffen. Für das vormalige Gebäude „Gasthof zur Post“, welches sich direkt im Ortskern befindet, wurde längere Zeit diskutiert, ob man hier Wohnen schaffen soll oder öffentliche Flächen. Um den Ortskern wieder zu beleben hat der Gemeinderat von Tittling beschlossen hier ein Kultur- und Bürgerzentrum zu bauen. Es wurde deswegen ein Architektenwettbewerb ausgelobt welcher im Juli 2024 entschieden wurde. Mit dem Baubeginn ist voraussichtlich 2025/2026 zu rechnen.

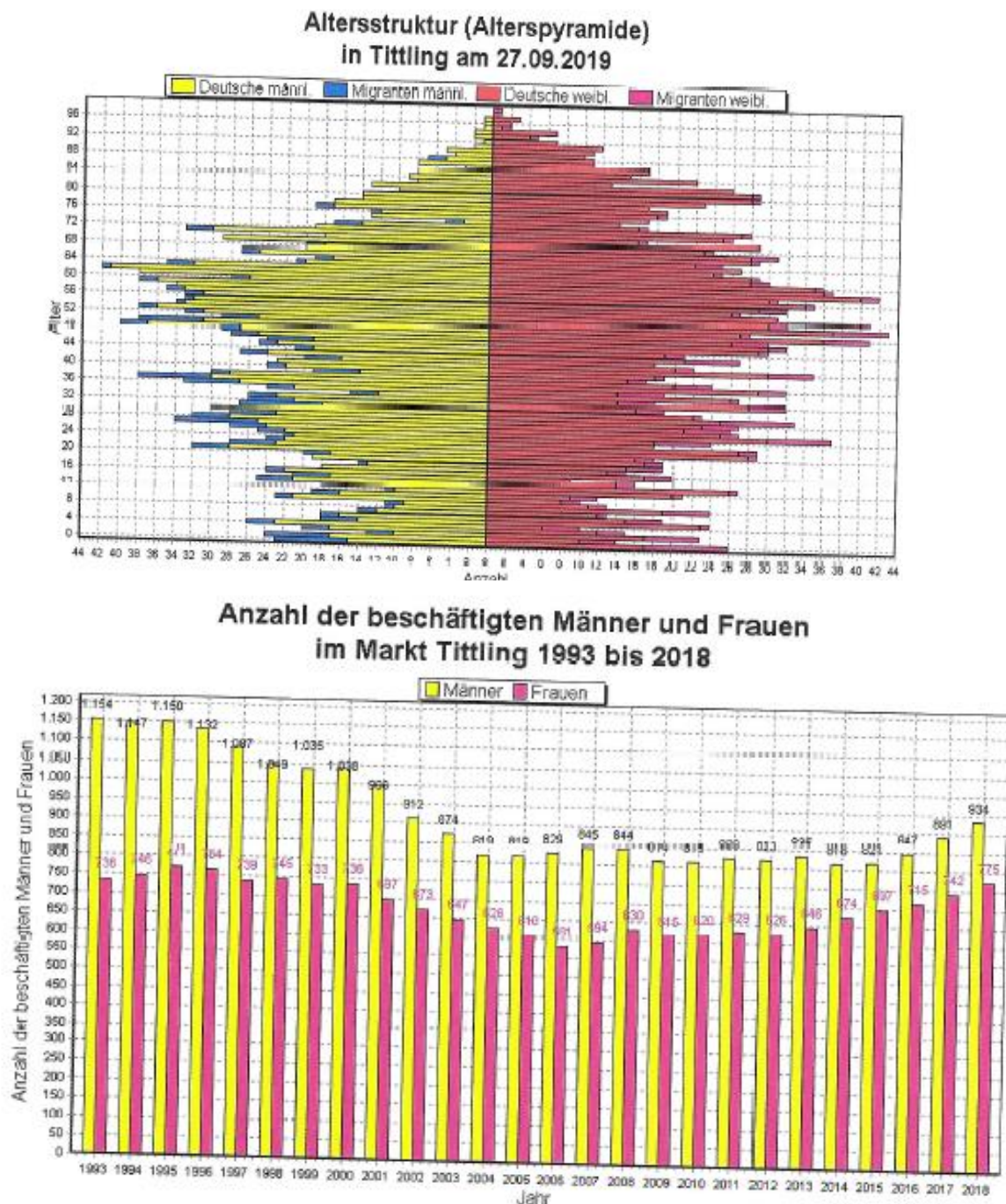
Um Wohnmöglichkeiten im Ortszentrum zu schaffen, ist die Gemeinde Tittling in Verhandlungen mit Hauseigentümern, um Leerstände wieder mit Wohnnutzung zu füllen und somit das Ortszentrum wieder zu beleben.

1.6 Ermittlung der Bedarfsgrößen

Der Markt Tittling hat im Rahmen der Kindergartenbedarfsplanung ein Gutachten für die Einwohnerentwicklung im Jahr 2019 in Auftrag gegeben. Das Gutachten wurde vom Büro DEMOS-PLAN Passau im Winter 2019/2020 erstellt.

Aufgrund des Gutachtens wurde bestätigt, dass sich der Trend des Anstiegs der Bevölkerungszahlen der vergangenen Jahre weiter fortsetzt. Der Markt Tittling hatte in den letzten Jahren unterschiedlich geprägte Wanderungssalden zu verzeichnen. Diese Wanderungssalden setzten sich weitgehend (mit Ausnahme weniger Jahre) aus höheren Zahlen von Zuzügen gegenüber den entsprechenden jährlichen Fortzügen zusammen.





Quelle: Büro DEMOS-PLAN Passau

1.7 Entwicklung der vorhandenen Innenpotenziale

Wie in der nachfolgenden Flächenbedarfsanalyse ersichtlich, bemüht sich der Markt Tittling die vorhandenen Innenentwicklungspotenziale zu entwickeln. Der aktuelle Geltungsbereich des Baugebietes Rothau-Am Scheuweiölzl handelt es sich im Flächennutzungsplan bereits um ein WA (Allgemeines Wohngebiet). Der Markt Tittling möchte nun, den Bebauungsplan aus dem bereits bestehenden Flächennutzungsplan entwickeln.

Es sind 2 bereits bestehende WA-Flächen in Loizersdorf im Besitz des Marktes Tittling. Der WA-Bereich Loizersdorf, Hafnerfeld ist bereits erschlossen (Straße, Wasser, Kanal, Straßenbeleuchtung). Es wurde jedoch festgestellt, dass sich in einem Teilbereich Altlasten befinden. Hierzu wurden Sanierungsarbeiten durchgeführt. Aktuell müssen noch die Grundstückskosten ermittelt werden. Die 2. Fläche in Loizersdorf wird ebenfalls demnächst in Angriff genommen.

Auch in den vorhandenen WA-Flächen im Bereich Preming, läuft derzeit ein Bauleitplanverfahren, bei dem die Stellungnahmen der 1. Auslegung abgehandelt und in den Bebauungsplan eingearbeitet werden. Somit ist hier ebenso mit einer Bebauung zu rechnen.

In den letzten Jahren haben im Bereich des Marktes Tittling auch viele Bautätigkeiten im Innenbereich stattgefunden.

Betreutes Wohnen in der Bahnhofstraße, Bau von mehreren Mehrfamilienhäusern im Bereich Max-Peinkofer-Straße und Dettenbachstraße, Bau von mehreren Einfamilienhäusern im Bereich Passauer Straße, Max-Peinkofer-Str. usw.

Man kann feststellen, dass der Markt Tittling natürlich interessiert ist, die vorhandenen Innenentwicklungspotenziale zu nutzen und zu bebauen.

Veränderungen des Flächennutzungsplanes seit In-Kraft-Treten

Der aktuell gültige Flächennutzungs- und Landschaftsplan des Marktes Tittling ist am 28.05.1977 in Kraft getreten.

Folgende Änderungen wurden seitdem vollzogen.

Deckblatt Nr.	Inhalt	Änderungsdatum
1	<u>Bereich Hörmannsdorf (jetzt GE Hörmannsdorf A)</u> - Erweiterung GE Bergäcker - Verkleinerung GE Hörmannsdorf im Süden - Ausweisung GE Unteres Feld und GE Reutäcker - bestehender Baubestand im MD Hörmannsdorf eingetragen <u>Bereich Rothauer See</u> - Aufstellung SO im Bereich Rothauer See - weiterer Umgriff des Rothauer Sees wurde als Grünfläche ausgewiesen. - Aufhebung Campingplatz, dafür als Wald ausgewiesen <u>Bereich Eisensteg – Sandfeld (jetzt GE Eisensteg I)</u> - Erweiterung GE im Osten - Erweiterungsfläche um den Steinbruch westlich von Hötzendorf wurde reduziert - zwei aufgelassene Steinbrüche nordöstlich vom GE Sandfeld werden nicht weiter als Abbauflächen ausgewiesen - der aktuelle Baubestand wurde mitaufgenommen <u>Bereich Tittling Süd und Preming</u> - der aktuelle Baubestand wurde mitaufgenommen - vorgesehene GE Flächen zwischen Preming und Tittling entfallen, wieder landwirtschaftliche Nutzfläche - Erweiterung GE im Westgebiet für die Molkerei - WA Hopfengarten wurde als Bestand übernommen - WA Siebenhasen und SO Bauhof Feuerwehr wurde als Bestand übernommen <u>Bereich Tittling-Nordwest und Hötzendorf</u> - der aktuelle Baubestand wurde mitaufgenommen - Bereich Hötzendorfer Feld wurde anstatt einer Gemeinbedarfsfläche jetzt ein WA ausgewiesen, zusätzlich eine Grünfläche - Gemeinbedarfsfläche östlich des Sportzentrums entfällt. Wird als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen. - Ausweisung SO Einkaufsmarkt westlich des WA Dreiburgenstraße - Ausweisung MI in der nördlich und nordwestlich anschließenden Senke. Der Westteil bleibt als Grünfläche erhalten. - Umwandlung WR Hofwiesenfeld in WA Hofwiesenfeld - angrenzende Schreinerei beschränktes GE - GE südlich des Bauhofes wurde eingetragen - Reduzierung des Wohngebiets östlich vom Friedhof - Einbeziehung MI im nördlichen Marktkern - Ausweisung Parkplatz im Bereich des Pfarrzentrums <u>Dorfgebiete Stützersdorf, Göttersberg und Rothau</u> - der aktuelle Baubestand wurde mitaufgenommen - Ausweisung MD im Ostteil von Göttersberg - Ausweisung MD im Westteil von Rothau - Ausweisung MD und WA entsprechend der Ortsabrundungssatzung im Bereich Rothau - Reduzierung Steinbrucherweiterungsflächen nördlich von Rothau um zwischen der Ortschaft und den Steinbruchbereichen noch einen Waldstreifen als Immissionsschutzwald zu erhalten.	25.07.1990
2	<u>Bereich Dreiburgenstraße / Rothauer Straße</u> - Erweiterung des MI nördlich des Altenheims - Ausweisung WA im Norden	04.10.1989

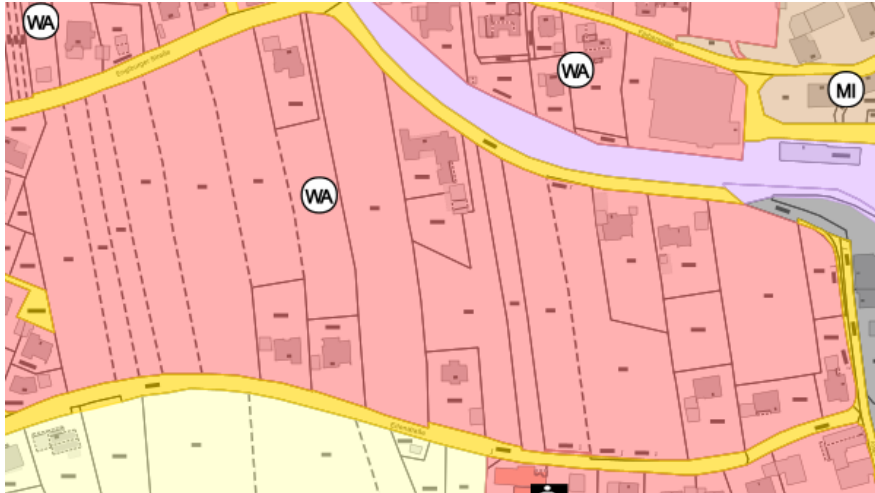
	<u>Bereich An der Dreiburgenstraße</u> - Erweiterung WA im Norden bis zum Wanderweg	
3	Erweiterung MI entlang der Passauer Straße nach Süden	19.02.1992
4	<u>Bereich Hörmannsdorf (jetzt GE Hörmannsdorf A)</u> - Erweiterung GE Spieläcker nach Osten <u>Bereich Eisensteg-Sandfeld (jetzt GE Eisensteg I)</u> - Erweiterung GE Sandfeld nach Westen	27.05.1992
5	<u>Bereich Göttersberg und nordöst. Bereich Markt Tittling</u> - Erweiterung MD in Göttersberg nach Südwesten - Erweiterung WA und MI wurde im nordöstlichen Bereich um ein WA erweitert <u>Bereich Hörmannsdorf (B85 Ausfahrt Nord)</u> - Erweiterung GE nach Westen - Ausweisung des südlichen Bereichs zur Ortschaft Hörmannsdorf als GE eingeschränkt <u>Bereich Englbürg</u> - Ausweisung MD im nördlichen und südlichen Bereich des vorh. SO <u>Bereich Preming (Grundstück Krompaß)</u> - Ausweisung GE im südwestlichen Bereich des vorh. MD von Preming ininigem Abstand <u>Bereich Rothau</u> - Ergänzung WA und MD im Bereich Rothau <u>Bereich Pretz</u> - Ausweisung MD <u>Bereich Stützersdorf</u> - Erweiterung des vorh. MD im nordöstl. und südöstl. Bereich <u>Bereich Tittling (Gartenstraße), nordöstl. Bereich von Preming und südöstl. Bereich Baugebiet Siebenhasen</u> - Erweiterung WA Tittling Gartenstraße im nördl. Bereich - Fläche im nordöstl. Bereich des MD Preming mit Anschluss an das vorh. WA Bayerwaldring wurde geschlossen - Ausweisung westl. Bereich direkt an der Straße als MI, übrige Fläche im südöstl. Bereich als WA - Erweiterung WA Siebenhasen im südöstl. Bereich	07.06.1995
6	<u>Bereich Loizersdorf</u> - Erweiterung MD im Norden, Süden und Osten - Ausweisung WA im Westen	02.06.1999
7	Nutzung Windenergie	Nur Aufstellungsbeschluss
8	<u>Bereich Rothau</u> -Erweiterung MD in nördlicher Richtung	05.05.1999
9	<u>Bereich Gemeinbedarfseinrichtungen</u> - die vorh. Vorbehaltsfläche (z.B. Kindergarten, Kirche, Schule Rathaus, Post, Turnhalle, Hallenbad usw.) wurde im östl. Bereich als SO, im westlichen Bereich als Mi ausgewiesen	08.09.1999
10	<u>Bereich Eichenfeld</u> - Erweiterung WA am westlichen Tonfeld nach Süden	03.05.2000
11	-/-	Nur Aufstellungsbeschluss
12	<u>Bereich Tresdorf</u> - Ausweisung SO Einkaufsmarkt (Rewe)	03.08.2007
13	<u>Bereich GE Eisensteg I</u> - Erweiterung GE Richtung Süden	27.07.2009

14	<u>Bereich Preming/Pirkinger Straße</u> - Ausweisung MI im Bereich Preming/Pirkinger Straße	27.07.2009
15	<u>Bereich Dreiburgenstraße/Rothauer Straße</u> - Ausweisung SO Einkaufsmarkt (Aldi Süd)	06.11.2008
16	<u>Bereich Edeka Markt, Preming</u> - Ausweisung SO Einkaufsmarkt (EDEKA)	15.03.2011
17	<u>Bereich Herrenstraße</u> - Ausweisung WA (Burgenblick) - Ausweisung MI zwischen Burgenblick und GE Hörmannsdorf A <u>Bereich Hötzendorfer Feld und Roithamer Feld</u> - Umwandlung WA zur landwirtschaftlichen Nutzfläche, äußere Randbereiche beim Roithamer Feld	25.01.2013
18	<u>Bereich Oberer Kirchweg</u> - Ausweisung Parkplatz	26.07.2011
19	<u>Bereich Eichenfeld</u> - Ausweisung WA dortiges Baugebiet	03.12.2012
20	<u>Bereich Tresdorf</u> - Ausweisung SO Einkaufsmarkt (Netto/Rossmann)	27.06.2014
21	Preming/Pirkinger Straße	Nur Aufstellungsbeschluss
22	<u>Bereich ehemaliger EDEKA</u> - Ausweisung MI Gebiet	16.03.2016
23	<u>Bereich Raiffeisenmarkt Markt Hörmannsdorf</u>	
24	<u>Bereich Preming, Passauer Straße</u> - Ausweisung WA (Ambulant betreutes Wohnen)	21.09.2016
25	<u>Bereich GE Hörmannsdorf A (Fa. Bachl)</u> - Erweiterung GE im Süden	Aktuelles Bauleitplanverfahren
26	<u>Bereich Dreiburgensee Ost</u> - Erweiterung SO (Waldkindergarten, Waldparkplätze und Minigolfanlage)	10.01.2022
27	<u>Bereich Preming/Pirkinger Straße</u> - Erweiterung WA und MI	08.03.2023
28	<u>Bereich Kothingrub</u> - Ausweisung Sondergebiet Solarpark	13.08.2024
29	<u>Bereich Böhmreut</u> - Ausweisung Sondergebiet Solarpark	18.12.2023
30	<u>Bereich Böhmreut</u> - Ausweisung Sondergebiet Solarpark	12.08.2024

FLÄCHENBEDARFSANALYSE

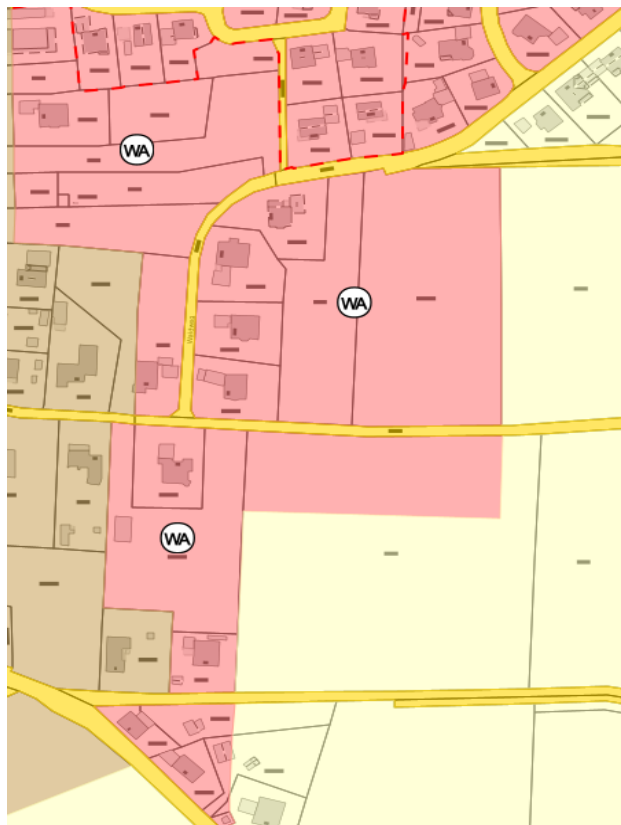
Vorhandene WA – Flächen im Ortsteil Tittling

WA Fläche in Bereich Tittling-Hofwiesenfeld



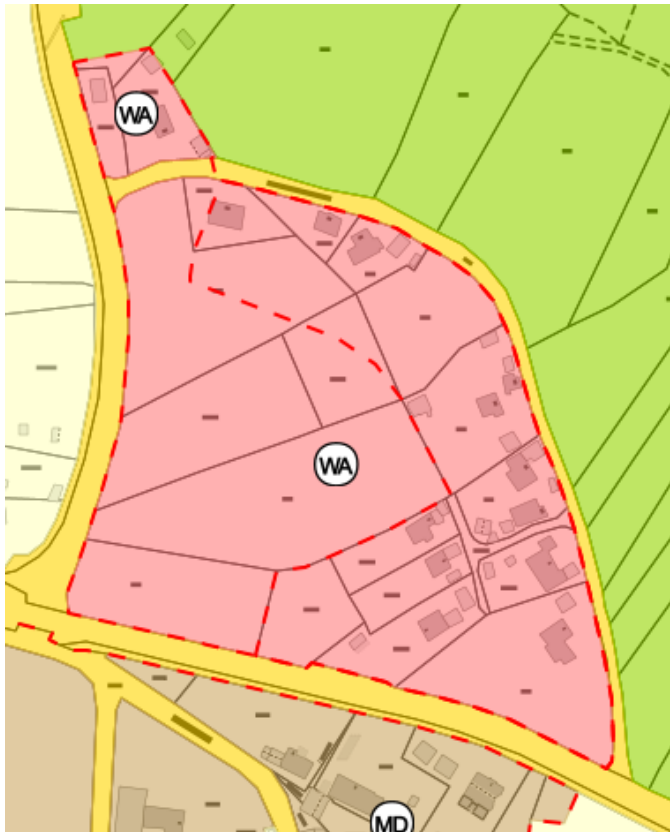
Unmittelbar an den Bebauungsplan Tittling-Hofwiesenfeld befindet sich eine WA-Fläche mit einer Größe von circa 55.000 m². Die Fläche befindet sich circa 300 m Luftlinie vom Ortszentrum Tittling entfernt. Kurzfristig ist die Fläche nicht zu erwerben oder zu aktivieren. Die Fläche soll derzeit aber im Flächennutzungsplan nicht verändert werden, da diese Fläche städtebaulich ideal gelegen ist. Die unmittelbare Anbindung zum Ortszentrum von Tittling ist hier gegeben. Eine evtl. Herausnahme einer Teilfläche bei einer weiteren Flächennutzungs- bzw. Landschaftsplanänderung könnte in Betracht gezogen werden.

WA Fläche im Bereich Preming



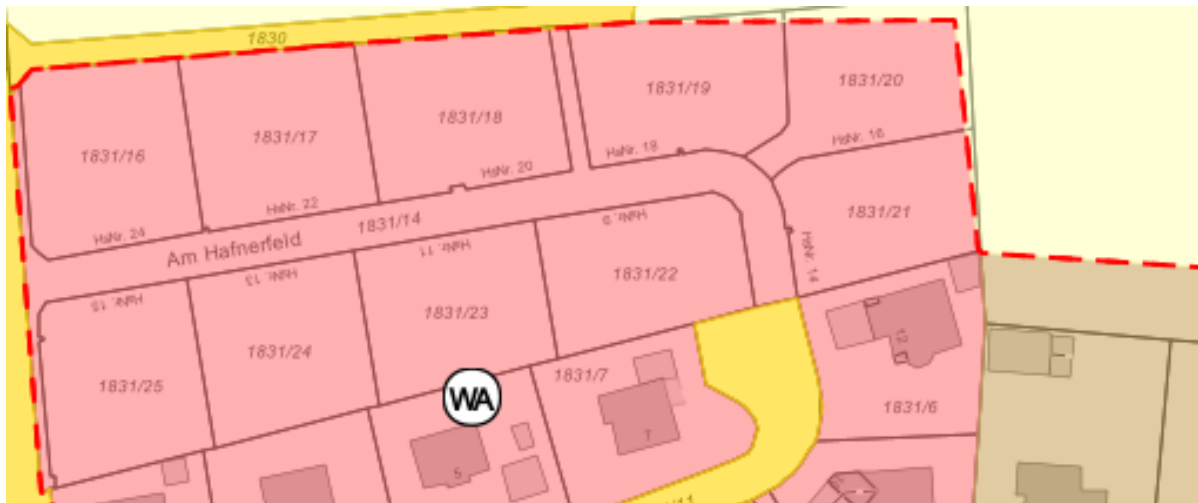
Unmittelbar an die Bebauungspläne Preming Nord-Ost und Eichenfeld, sowie an die Ortsabrundungssatzung Preming befindet sich eine WA-Fläche mit einer Größe von circa 28.000 m². Ein Teilbereich dieser Fläche wird derzeit überplant und es wird ein Bebauungsplanverfahren erarbeitet. Hierbei handelt es sich um eine Fläche der Innenentwicklung. Wie man hier sehen kann, ist der Markt Tittling an den vorhandenen Innenentwicklungspotenzialen interessiert, diese zu verwirklichen.

WA Fläche im Bereich Rothau Scheuwelhölzl



Hierbei handelt es sich um den Auszug aus dem Flächennutzungsplan von dem aktuellen Bauleitplanverfahren. Es ist ersichtlich, dass es sich bei dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes um eine WA-Fläche im Flächennutzungsplan handelt. Aus diesem Grund möchte der Markt Tittling die Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan vorantreiben und so Wohnraum schaffen.

WA Fläche im Bereich Loizersdorf, Hafnerfeld



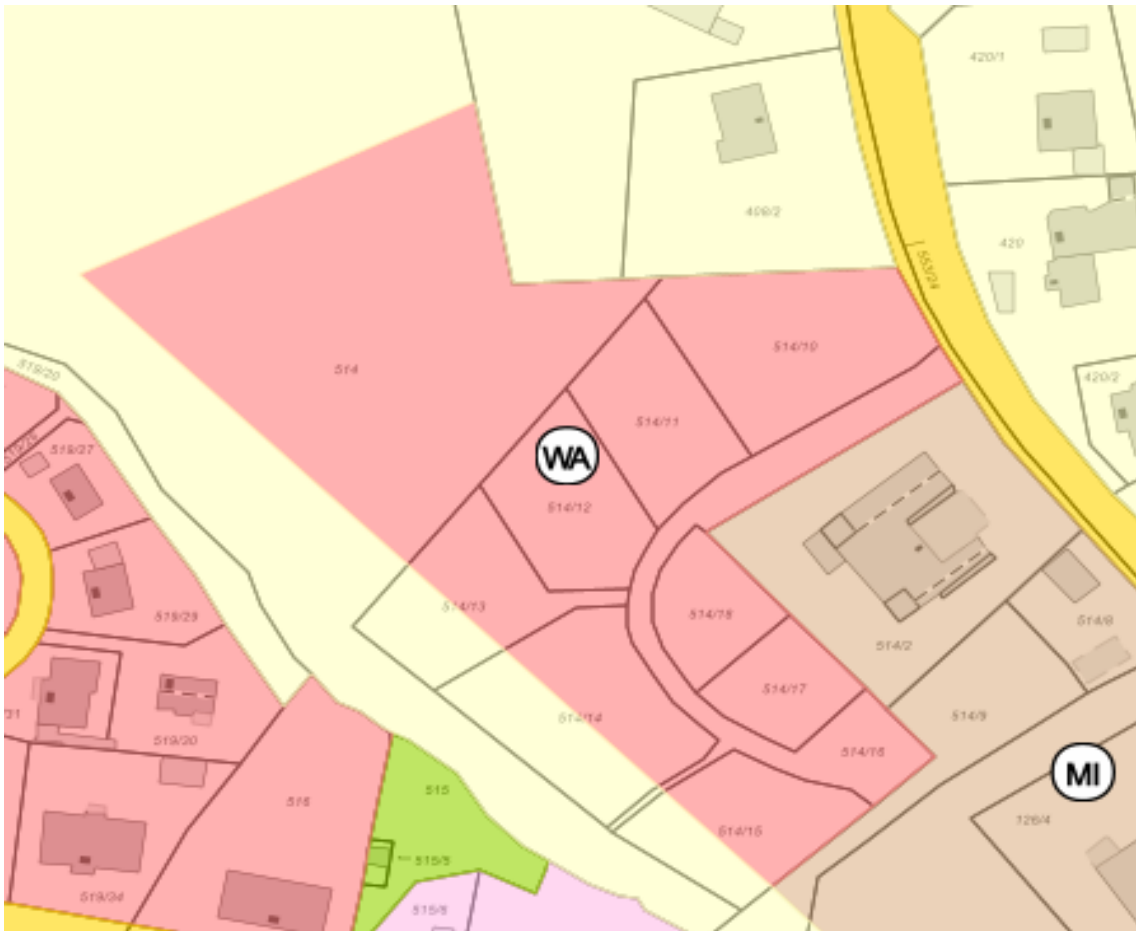
Der WA-Bereich Loizersdorf, Hafnerfeld ist bereits erschlossen (Straße, Wasser, Kanal, Straßenbeleuchtung). Es wurde jedoch festgestellt, dass sich in einem Teilbereich Altlasten befinden. Hierzu wurden Sanierungsarbeiten durchgeführt. Aktuell müssen noch die Grundstückskosten ermittelt werden. Eine Herausnahme aus dem Flächennutzungsplan ist nicht möglich.

WA Fläche im Bereich Loizersdorf



Diese Fläche ist im Eigentum des Marktes Tittling. Hier möchte die Gemeinde demnächst ein Bebauungsplanverfahren durchführen. Eine Herausnahme der Fläche ist somit nicht gegeben.

WA Fläche im Bereich Rothauer Straße



Unmittelbar an den Bebauungsplan Dreiburgenstraße/Rothauer Straße befindet sich eine WA-Fläche mit einer Größe von circa 13.500 m². Der Markt Tittling ist nicht Eigentümer dieser Grundstücke. Kurzfristig ist die Fläche nicht zu erwerben oder zu aktivieren. Die Fläche soll derzeit aber im Flächennutzungsplan nicht verändert werden, da diese Fläche städtebaulich ideal gelegen ist. Die unmittelbare Anbindung zum Ortszentrum von Tittling ist hier gegeben. Eine evtl. Herausnahme einer Teilfläche bei einer weiteren Flächennutzungs- bzw. Landschaftsplanänderung könnte in Betracht gezogen werden.

Ergebnis und Zusammenfassung

Eine schriftliche Befragung der Eigentümer über die noch freien Baugrundstücke im Markt Tittling Ende 2019 hat ergeben, dass private Flächen mit Nachverdichtungspotenzial nicht zur Verfügung stehen. Der Markt Tittling kann den Bedarf an Bauland nicht abdecken und hält an der Ausweisung von zusätzlichen Baulandflächen im geordneten Maß (z.B. Anbindung an die bestehende Bebauung sowie Reduzierung der Ausweisungsgrößen) fest.

Eine Alternativprüfung zu den geplanten Erweiterungen hat ergeben, dass für Wohngebiete in Tittling grundsätzlich private Flächen vorhanden und auch im Flächennutzungsplan dargestellt sind. Private Flächen innerhalb von Bebauungsplänen sind von der Herausnahme wegen der Bestandskraft, der städtebaulichen Entwicklung und der fußläufigen Erreichbarkeit zum Ortszentrum nicht betroffen, sollen in der Zukunft allerdings noch mehr Beachtung einer Nachverdichtung finden. Insbesondere sollen aber künftig die Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung sowie zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen noch besser, im Rahmen der baurechtlichen Möglichkeiten, ausgeschöpft werden (z. B. Fläche im Bereich Preming). Geeignete Maßnahmen zur Verminderung der Flächeninanspruchnahme sollen dabei vorrangig unterstützt werden.

Die Gemeinde Tittling ist ständig bemüht im und am Ortskern von Tittling Nachverdichtungsmöglichkeiten zu schaffen. Für das vormalige Gebäude „Gasthof zur Post“, welches sich direkt im Ortskern befindet, wurde längere Zeit diskutiert, ob man hier Wohnen schaffen soll oder öffentliche Flächen. Um den Ortskern wieder zu beleben hat der Gemeinderat von Tittling beschlossen hier ein Kultur- und Bürgerzentrum zu bauen. Es wurde deswegen ein Architektenwettbewerb ausgelobt welcher im Juli 2024 entschieden wurde. Mit dem Baubeginn ist voraussichtlich 2025/2026 zu rechnen.

Um Wohnmöglichkeiten im Ortszentrum zu schaffen, ist die Gemeinde Tittling in Verhandlungen mit Hauseigentümern. Insbesondere um Leerstände wieder mit Wohnnutzung zu füllen und somit das Ortszentrum wieder zu beleben.

Entwicklungschancen nutzen, Werte und Vielfalt bewahren, Lebensqualität sichern auf Grundlage einer geordneten städtebaulichen Entwicklung. Unter diesen Ansätzen versucht der Markt Tittling bei Neuausweisungen z.B. innerörtliche Baulücken noch mehr auf den Prüfstand zu stellen oder aber erforderliche Erweiterungen kleinflächiger anzubinden. Die Nachfrage nach Bauland im gesamten Landkreis Passau ist grundsätzlich sehr hoch, dies wird auch mit dem erschienenen Immobilienmarktbericht des Landkreises Passau verdeutlicht. Ein „Ausbluten“ der Bayerischen Kleingemeinden darf allerdings nicht das Ziel der Landesplanung sein. Kommunale Einrichtungen sind nur unter gewissen Voraussetzungen wirtschaftlich zu betreiben; dazu zählt das wichtigste Gut: „DER MENSCH“.

Erstellt:

Markt Tittling, 06.06.2024

Ergänzt: 06.02.2025



IFB Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf
Telefon +49 991 37015-0

Geschäftsführung
Dr.-Ing. Bernd Köck
Dipl.-Geol. Dr. Roland Kunz

Amtsgericht Deggendorf
HRB 1139
USt-ID-Nr.: DE 131454012

mail@eigenschenk.de
www.eigenschenk.de

IMMISSIONSTECHNISCHER BERICHT

Auftrag Nr. 3200872-Reva
Projekt Nr. 2020-1699

KUNDE: Markt Tittling
Marktplatz 10
94104 Tittling

BAUMAßNAHME: Bebauungs- und Grünordnungsplan
„WA Rothau - Scheuweißhölzl“

GEGENSTAND: Schallgutachten nach
DIN 18005/16. BImSchV

ORT, DATUM: Deggendorf, den ~~07.09.2020~~ 24.06.2024

Dieser Bericht umfasst 27 Seiten, 4 Tabellen, 3 Abbildungen und 5 Anlagen.
Die Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig.

Inhaltsverzeichnis:

1 ZUSAMMENFASSUNG	3
2 VORGANG	5
2.1 Auftrag	5
2.2 Projektbearbeiter	5
2.4 Fragestellung.....	6
3 SITUATION.....	6
4 RANDBEDINGUNGEN	9
4.1 Regelwerk	9
4.2 Unterlagen und Vorabinformationen.....	10
5 IMMISSIONSORTE	11
6 SCHALLTECHNISCHE BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN	11
6.1 DIN 18005.....	12
6.2 16. BImSchV	13
6.3 Hinweis zur Bewertung	13
7 BERECHNUNG DER IMMISSIONEN	14
8 BERECHNUNGSERGEBNISSE	18
9 ZUSAMMENFASSUNG.....	20
10 ANFORDERUNGEN DER DIN 4109 AN DIE AUSSENBAUTEILE	22
10.1 Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels	22
10.2 Resultierendes Schalldämmmaß R'_{wges}	22
11 TEXTVORSCHLAG FÜR DEN BEBAUUNGSPLAN	24
11.1 Festsetzungen zum Schallschutz	24
11.2 Begründung zum Schallschutz.....	25
12 SCHLUSSBEMERKUNG	27

Tabellen:

Tabelle 1:	Verkehrszahlen St 2128, Zählstelle Nr. 72469801	16
Tabelle 2:	Prognoseansatz Verkehrszahlen St 2128	17
Tabelle 3:	Ergebnisübersicht	18
Tabelle 4:	Erforderliches, bewertetes Mindest-Bau-Schalldämm-Maß des Gesamtaußenbauteils nach DIN 4109	23

Abbildung:

Abbildung 1:	Auszug aus dem Bebauungsplanentwurf vom 17.12.2023, Planzeichner: Architekturbüro Feßl + Partner	7
Abbildung 2:	Darstellung der potentiellen Baufläche auf Flur-Nrn. 593/4 (TF)	8
Abbildung 3:	Luftbild mit Darstellung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten	15

Anlagen:

Anlage 1:	Planunterlagen
Anlage 2:	Fotoaufnahmen
Anlage 3:	Emissionsdaten/ Verkehrszahlen
Anlage 4:	Immissionsraster mit Darstellung der Orientierungs-/ Grenzwertüberschreitungen
Anlage 5:	Darstellung der Lärmpegelbereiche

1 ZUSAMMENFASSUNG

Der Markt Tittling plant die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans „WA Rothau - Scheuweiölzl“ im östlichen Ortsteil von Rothau in Tittling. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans erstreckt sich über die Flur-Nrn. 588, 588/1, 588/2, 589, 590, 591, 592, 592/1, 593, 593/2, 593/3, 593/4, 593/5, 593/6 sowie 593/7 der Gemarkung Tittling. Die Parzellen 20 bis 26 im östlichen Geltungsbereich beinhalten Bestandsbebauungen, welche im Rahmen der Ortsabrundungssatzung „Rothau, Am Scheuweiölzl“ vom 18.07.2005 als Baufläche ausgewiesen wurden. Der Bereich der rechtskräftigen Außenbereichssatzung wird in den gegenständlichen Bebauungs- und Grünordnungsplan integriert. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans „WA Rothau - Scheuweiölzl“ sollen insgesamt 19 neue Bauparzellen (1 - 19) als Allgemeine Wohnbaufläche (WA) ausgewiesen werden.

Unmittelbar südlich des geplanten Wohngebiets verläuft die Staatsstraße St 2128 (Museumsstraße). Aufgrund der Nähe zur Staatsstraße befindet sich das Plangebiet in einer schalltechnisch exponierten Lage.

Aus diesem Grund ist es erforderlich, die schalltechnischen Immissionen aus dem Straßenverkehr auf das Plangebiet zu prognostizieren und falls notwendig, Minderungsmaßnahmen einzuplanen.

Hinsichtlich der Immissionen durch den Straßenverkehr können die Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV sowie die Orientierungswerte der DIN 18005 sowohl tagsüber (06:00 bis 22:00 Uhr) als auch nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) im Plangebiet weitestgehend unterschritten werden. In den Bauparzellen Nr. 2, 3, 8 – 10, 22 und 25 kann es lediglich zu Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005 kommen. Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV sind in den südlicheren Parzellen Nr. 4 bis 6, 11, 23, 24 sowie südwestlichen Bereich der Flur-Nr. 593/4 der Gemarkung Tittling zu erwarten.

Es wird empfohlen an den Gebäudefassaden, an denen die Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV überschritten werden, auf eine wohnraumorientierte Planung zurückzugreifen bzw. keine schützenswerten Wohnräume mit offenbarem Fenster an diesen Fassaden anzuordnen. Alternativ kann an diesen Fassaden auch auf den Verbau von Schallschutzfenstern in Kombination mit dem Einbau einer schallgedämmten Wohnraumlüftung zurückgegriffen werden.

Grundsätzlich ist das aus den unterschiedlichen Lärmpegelbereichen resultierende Schalldämmmaß nach DIN 4109 an den geplanten Gebäudefassaden einzuhalten (siehe Kapitel 10.2).

Auf Grundlage der ermittelten Verkehrslärmimmissionen erscheint das Vorhaben in Bezug auf die Anforderungen der DIN 18005 und der 16. BImSchV unter Berücksichtigung von passiven Schallschutzmaßnahmen, aus Sicht des Immissionsschutzes bei Einhaltung des bestehenden Tempolimits- schalltechnisch gesehen - genehmigungsfähig.

2 VORGANG

2.1 Auftrag

Am 09.06.2020 beauftragte der Markt Tittling die IFB Eigenschenk GmbH, Deggendorf, mit der Ausarbeitung eines Schallgutachtens. Grundlage der Auftragserteilung ist das Angebot Nr. 2202188 vom 29.05.2020.

Der vorliegende Bericht enthält die zusammenfassende Darstellung der Untersuchungsergebnisse.

2.2 Projektbearbeiter

Bei Rückfragen zur vorliegenden schalltechnischen Untersuchung stehen Ihnen folgende Ansprechpartner zur Verfügung:

Kristina Hilz B. Eng.
Projektbearbeiter
Tel.: 0991 37015-409
Kristina.Hilz@eigenschenk.de

Stephan Ziermann M. Eng.
Fachbereichsleiter Schall
Tel.: 0991 37015-224
Stephan.Ziermann@eigenschenk.de

2.3 Revisionsbericht – Reva

Der vorliegende Revisionsbericht stellt eine Überarbeitung des Gutachtens Nr. 3200872 vom 07.09.2020 an die zwischenzeitlich geänderte Planung dar. Grundlage der Überarbeitung sind die neuen Planunterlagen mit Stand vom 17.12.2023.

Die Berechnungsvariante 2 - 50 km/h zulässige Höchstgeschwindigkeit - entfällt gegenüber dem ursprünglichen Gutachten.

Ebenso wird die Prognoseberechnung nun unter Anwendung der zwischenzeitlich eingeführten Berechnungsvorschrift RLS-19 durchgeführt. Die Berechnung bzw. das Gutachten wird in diesem Zuge auch auf die aktuelle Verkehrsdatengrundlage angepasst.

2.4 Fragestellung

Mit dem vorliegenden Schallgutachten soll im Wesentlichen geklärt werden:

- Können die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten werden?
- Können die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden?
- Welche Maßnahmen können im Fall einer Überschreitung ergriffen werden?
- Welches resultierende, bewertete Bau-Schalldämm-Maß der Gebäudefassade ist einzuhalten?

3 SITUATION

Der Markt Tittling plant die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans „WA Rothau - Scheuweißhölzl“ im östlichen Ortsteil von Rothau in Tittling. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans erstreckt sich über die Flur-Nrn. 588, 588/1, 588/2, 589, 590, 591, 592, 592/1, 593, 593/2, 593/3, 593/4, 593/5, 593/6 sowie 593/7 der Gemarkung Tittling. Die Parzellen 20 bis 26 im östlichen und nördlichen Geltungsbereich beinhalten Bestandsbebauungen, welche im Rahmen der Ortsabrundungssatzung „Rothau, Am Scheuweißhölzl“ vom 18.07.2005 als Baufläche ausgewiesen wurden (siehe grau eingefärbter Bereich in Abbildung 1). Der Bereich der rechtskräftigen Außenbereichssatzung wird in den gegenständlichen Bebauungs- und Grünordnungsplan integriert. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans „WA Rothau - Scheuweißhölzl“ sollen insgesamt 19 neue Bauparzellen (1 - 19) als Allgemeine Wohnbaufläche (WA) ausgewiesen werden (siehe Abbildung 1).



**Abbildung 1: Auszug aus dem Bebauungsplanentwurf vom 17.12.2023,
Planzeichner: Architekturbüro Feßl + Partner**

Ziel ist es ein Wohngebiet mit differenzierten Wohnstrukturen zu schaffen. So sollen innerhalb der Parzellen 1 und 2 Mehrfamilienwohnhäuser, im Süden (Parzellen 3 - 6 und 8 - 11) Reihenhäuser sowie innerhalb der restlichen Parzellen Richtung Norden und Osten Einfamilienwohnhäuser mit einem zentral gelegenen Wohnhof mit Spielgelegenheit für Kinder entstehen. Innerhalb der neuen Bauparzellen ist nur eine Bebauung mit zwei Vollgeschossen zulässig.

Über die westlich gelegene und von Süd nach Nord verlaufende Bachstraße wird das neue Baugebiet erschlossen.

Entlang der Museumsstraße wird eine 15 m breite anbaufreie Zone festgesetzt. Die hier straßenbegleitenden Bäume im Privatbereich bilden eine optische Abgrenzung zur Museumsstraße. Wobei der Verwaltung durchaus bewusst ist, dass die Pflanzung dieser Bäume auf Privatgrundstücken nur unter Mitwirkung der Grundstückseigentümer möglich ist.

In Absprache mit Herrn Willmerdinger, 1. Bürgermeister des Marktes Tittling, soll in der vorliegenden Untersuchung neben den geplanten (1 - 19) und bestehenden Bauparzellen (20 - 26) auch der südwestlich an die Bauparzelle Nr. 25 angrenzende Teilbereich der Flur-Nr. 593/4 der Gemarkung Tittling als potentielle Baufläche betrachtet werden (siehe Abbildung 2).

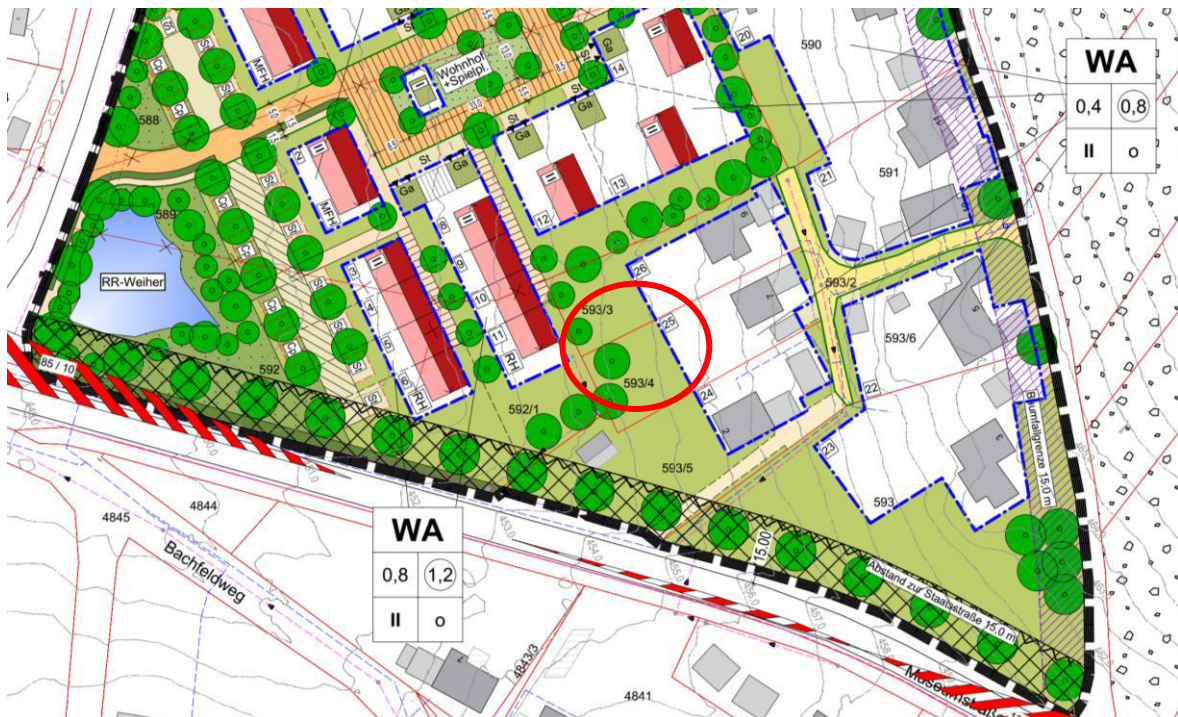


Abbildung 2: Darstellung der potentiellen Baufläche auf Flur-Nrn. 593/4 (TF)

Unmittelbar südlich des geplanten Wohngebiets verläuft die Staatsstraße St 2128 (Museumsstraße). Aufgrund der Nähe zur Staatsstraße befindet sich das Plangebiet in einer schalltechnisch exponierten Lage.

Aus diesem Grund ist es erforderlich, die schalltechnischen Immissionen aus dem Straßenverkehr auf das Plangebiet zu prognostizieren und falls notwendig, Minderungsmaßnahmen einzuplanen.

Mit Hilfe einer genauen schalltechnischen Betrachtung sollen die Beurteilungspegel zur Tag- und Nachtzeit ermittelt und die Einhaltung der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 sowie der Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV überprüft werden. Durch die Bestimmung des resultierenden, maßgeblichen Außenlärmpegels soll ebenso eine Berechnung der erforderlichen, resultierenden bewerteten Mindest - Bau - Schalldämm - Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile gemäß DIN 4109 [4,5] erfolgen. Die Auslegung der geplanten Außenbauteile ist nicht Bestandteil der vorliegenden Untersuchung. Ein Nachweis über die Einhaltung der entsprechenden Schalldämmmaße ist gesondert zu erbringen.

4 RANDBEDINGUNGEN

4.1 Regelwerk

Dem vorliegenden Schallgutachten liegen folgende Einflussgrößen sowie anerkannt geltende Regeln der Technik zugrunde:

- DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, vom Juli 2023 und Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1, Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, vom Juli 2023 [1]
- 16. BImSchV, 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung); Stand: 1. März 2021 [2]
- RLS-19, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019 [3]
- DIN 4109, Schallschutz im Hochbau – Teil 1 Mindestanforderungen, vom Januar 2018 [4]

- DIN 4109, Schallschutz im Hochbau – Teil 2 rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, vom Januar 2018 [5]
- Bayerische – Technische Baubestimmungen (BayTB) vom April 2021 [6]
- DIN ISO 9613/2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren [7]
- VDI 2719, Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen [8]
- VDI 2720, Schallschutz durch Abschirmung im Freien [9]
- Schallausbreitungssoftware IMMI 2023 [10]

4.2 Unterlagen und Vorabinformationen

- DTV-Werte der Straßenverkehrszählungen an der Zählstelle 72469801 aus den Jahren 2015, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr für die Staatsstraße St 2128
- Bebauungs- und Grünordnungsplan „WA Rothau - Scheuwelhözl“ des Marktes Tittling, Entwurf vom 17.12.2023, Verfasser: Architekturbüro Feßl + Partner
- Begründung und Umweltbericht zum Bebauungs- und Grünordnungsplan „WA Rothau - Scheuwelhözl“ des Marktes Tittling, Entwurf vom 17.12.2023, Verfasser: Architekturbüro Feßl + Partner
- Textliche Festsetzungen zum Bebauungs- und Grünordnungsplan „WA Rothau - Scheuwelhözl“ des Marktes Tittling, Entwurf vom 17.12.2023, Verfasser: Architekturbüro Feßl + Partner
- Digitales Geländemodell (Gitterweite 1 x 1 m) der Bayerischen Vermessungsverwaltung
- Ortseinsicht am 01.07.2020

5 IMMISSIONSORTE

Gemäß dem vorliegenden Entwurf zum Bebauungs- und Grünordnungsplan „WA Rothau - Scheuweiölzl“ soll das gesamte Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen werden.

Auf dem zu bebauenden Plangebiet sollen insgesamt 19 neue Bauparzellen (1 - 19) ausgewiesen werden. Da die Anordnung der Baukörper innerhalb der Baugrenzen variieren kann, wird die Bewertung der zu erwartenden Immissionen im Bereich des Baugebiets anhand von Rasterkarten vorgenommen. Dadurch sollen auch unbebaute Flächen innerhalb der Baugrenzen der bestehenden Außenbereichssatzung mitbeurteilt werden.

Den vorliegenden Planunterlagen kann entnommen werden, dass im gesamten Geltungsbereich maximal zwei Vollgeschosse zugelassen werden.

Die Berechnungen werden daher sowohl auf Erdgeschossniveau (2,0 m über GOK) als auch auf Höhe des Obergeschosses (5,0 m über GOK) durchgeführt.

Das Untersuchungsgebiet kann den Lageplänen der Anlage 1 entnommen werden.

Zur Ermittlung der Geländehöhen wurde ein digitales Geländemodell mit einer Gitterweite von 1 x 1 m von der Bayerischen Vermessungsverwaltung angefordert und in das Prognosemodell eingepasst.

6 SCHALLTECHNISCHE BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN

Zur Beurteilung der schalltechnischen Situation im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens wird in der Regel die DIN 18005 und die darin enthaltenen Orientierungswerte herangezogen.

6.1 DIN 18005

Die **DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1** [1] legt schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung fest. Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehrs-, Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellungen der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Die Beurteilungspegel sollten folgende Orientierungswerte nicht überschreiten:

Die DIN 18005, Beiblatt 1 [1] legt schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung fest. Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehrs-, Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellungen der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden. Die Beurteilungspegel sollten folgende Orientierungswerte nicht überschreiten:

- **Allgemeine Wohngebiete (WA)** und Kleinsiedlungsgebiete (WS)

Tag 55 dB(A)

Nacht 45 dB(A) (Verkehr) bzw. 40 dB(A)
(Gewerbe- und Freizeitlärm)

- Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI) und Urbane Gebiete (MU)

Tag 60 dB(A)

Nacht 50 dB(A) (Verkehr) bzw. 45 dB(A)
(Gewerbe- und Freizeitlärm)

- Gewerbegebiet (GE)

Tag 65 dB(A)

Nacht 55 dB(A) (Verkehr) bzw. 50 dB(A)
(Gewerbe- und Freizeitlärm)

Der Beurteilung sind folgende Zeiten zugrunde zu legen:

Tag 06:00 – 22:00 Uhr

Nacht 22:00 – 06:00 Uhr

6.2 **16. BImSchV**

Für den Verkehrslärm können zur Beurteilung, ob schädliche Umwelteinwirkungen vorliegen, die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung –**16. BImSchV** [2] - herangezogen werden.

Die Beurteilungspegel sollten folgende Immissionsgrenzwerte nicht überschreiten:

- **Reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete (WA)**

Tag 59 dB(A)	Nacht 49 dB(A)
---------------------	-----------------------

- Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete (MI)

Tag 64 dB(A)	Nacht 54 dB(A)
--------------	----------------

- Gewerbegebiete (GE)

Tag 69 dB(A)	Nacht 59 dB(A)
--------------	----------------

Der Beurteilung sind folgende Zeiten zugrunde zu legen:

Tag	06:00 – 22:00 Uhr
-----	-------------------

Nacht	22:00 – 06:00 Uhr.
-------	--------------------

6.3 **Hinweis zur Bewertung**

Dem Schreiben „Lärmschutz in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministerium des Innern für Bau und Verkehr ist unter vier (2) „Ein schutzbedürftiges Wohngebiet wird an eine bestehende, baulich nicht veränderte Straße (oder Schienenstrecke) herangeführt“ zu entnehmen, dass der Gesetzgeber weder ein gestuftes Schutzsystem noch bestimmte Immissionsgrenzwerte vorgesehen hat.

Zur Bewertung der zumutbaren Lärmbelastung kann die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - mit ihren abwägungsfähigen Orientierungswerten herangezogen werden.

Bei Planung und Abwägung ist des Weiteren auch die vernünftigerweise in Erwägung zu ziehende Möglichkeit des passiven Schallschutzes auszuschöpfen, um jedenfalls die Werte der 16. BImSchV bzw. die Innenpegel von 40 dB(A) in Wohnräumen und 30 dB(A) in Schlafräumen einzuhalten.

Mit dem Gebot gerechter Abwägung kann es auch vereinbar sein, Wohngebäude an der dem Lärm zugewandten Seite des Vorhabens Außenpegeln auszusetzen, die deutlich über den Orientierungswerten der DIN 18005 liegen, wenn durch eine entsprechende Anordnung der Räume und die Verwendung schallschützender Außenteile jedenfalls im Inneren der Gebäude angemessener Lärmschutz (s. oben) gewährleistet ist und außerdem darauf geachtet worden ist, dass auf der straßenabgewandten Seite des Grundstücks geeignete geschützte Außenwohnbereiche geschaffen werden (Verkehrslärmschutz durch „architektonische Selbsthilfe“).

7 BERECHNUNG DER IMMISSIONEN

Alle Berechnungen werden mit den Schallausbreitungsberechnungsprogramm IMMI 2023 unter Berücksichtigung von Dämpfung, Beugung und Reflexionen berechnet. Die Ermittlung der Emissionen erfolgt nach der RLS 19 [3].

Zur Ermittlung der Verkehrslärmimmissionen ist aus gutachterlicher Sicht die südlich verlaufende Staatsstraße St 2128 relevant.

Die Staatsstraße ist aus östlicher Richtung auf Höhe der Zufahrt zur Straße „Am Scheuwelhölzl“ auf eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h begrenzt. Auf Höhe der Flurstücksgrenze zwischen den Flur-Nrn 4840/2 und 4841 der Gemarkung Tittling ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit für den weiteren Verlauf der Staatsstraße parallel zum Plangrundstück auf 60 km/h beschränkt (siehe Abbildung 3).



Abbildung 3: Luftbild mit Darstellung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten

Für die Ausbreitungsberechnung des Verkehrslärms wurden Daten von Verkehrszählungen des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr herangezogen (www.baysis.bayern.de). Die Verkehrszahlen stammen von der Zählstelle 72469801, welche die Daten der St 2128 ca. 300 m östlich des Plangebiets erfasst. Gemäß dem bayerischen Straßeninformationssystem wurde bei den Verkehrszählungen in den Jahren 2015, 2019, 2020, 2021 sowie 2022 und 2023 auf der St 2128 folgendes Verkehrsaufkommen festgestellt.

Tabelle 1: Verkehrszahlen St 2128, Zählstelle Nr. 72469801

Zählstelle	Jahr	M _T	P _{T_1}	P _{T_2}	P _{T_Krad}	M _N	P _{N_1}	P _{N_2}	P _{N_Krad}
72469801	2015	209	2,3 %		-	22	5,3 %		-
	2019	205	2,3 %		1,5 %	29	2,9 %		0,7 %
	2020	174	1,8 %	0,7 %	1,8 %	22	2,1 %	1,2 %	0,7 %
	2021	179	1,8 %	0,7 %	1,7 %	23	2,4 %	1,3 %	1,1 %
	2022	207	2,7 %	0,4 %	2,5 %	26	3,6 %	0,8 %	1,6 %
	2023	220	2,6 %	0,4 %	2,5 %	28	3,4 %	0,7 %	1,6 %

M_T: Maßgebende Verkehrsstärke M in Kfz/h nach RLS-19, Tagesbereich 06:00 – 22:00 Uhr

P_{T_1}: Maßgebende Lkw-Anteil, leichte Lkw p1 im Tagesbereich nach RLS-19 am Gesamtverkehr M in %

P_{T_2}: Maßgebende Lkw-Anteil, schwere Lkw p2 im Tagesbereich nach RLS-19 am Gesamtverkehr M in %

P_{T_krad}: Maßgebender Motorrad-Anteil im Tagesbereich nach RLS-19 am Gesamtverkehr M in %

M_N: Maßgebende Verkehrsstärke M in Kfz/h nach RLS-19, Nachtbereich 22:00 – 06:00 Uhr

P_{N_1}: Maßgebender Lkw-Anteil, leichte Lkw p1 im Nachtbereich nach RLS-19 am Gesamtverkehr M in %

P_{N_2}: Maßgebender Lkw-Anteil, schwere Lkw p2 im Nachtbereich nach RLS-19 am Gesamtverkehr M in %

P_{N_krad}: Maßgebender Motorrad-Anteil im Nachtbereich nach RLS-19 am Gesamtverkehr M in %

Um einer eventuellen Verkehrssteigerung Rechnung zu tragen, werden üblicherweise die aktuellen DTV-Werte auf das Prognosejahr 2035 hochgerechnet. Dazu werden zunächst die Verkehrsdaten der zurückliegenden Zähljahre 2015, 2019, 2022 und 2023 verglichen. Die Zählwerte der Jahre 2020 und 2021 sind geprägt durch die Auswirkungen der „Corona Pandemie“ und werden daher nicht für den Vergleich herangezogen.

Bei Betrachtung der vorliegenden Verkehrszahlen wird ersichtlich, dass die maßgebende stündliche Verkehrsstärke im Tagzeitraum M_T im vergangenen Zähljahr 2023 einen leichten Anstieg gegenüber den zurückliegenden Zählungen aufweist. Daher wird, um auf der sicheren Seite zu liegen, bis zum Prognosehorizont 2035 eine jährliche Steigerung der maßgebende stündliche Verkehrsstärke im Tagzeitraum M_T um 1 % berechnet.

Die maßgebende stündliche Verkehrsstärke im Nachtzeitraum M_N bewegt sich über die vorliegenden Zähljahre hinweg in einem konstanten Bereich, weshalb hier keine Hochrechnung erfolgt. Es wird der bisher höchste erfasste Wert herangezogen.

Der prozentuale Lkw-Anteil im Tag- und Nachtzeitraum (P_T und P_N) sowie der Anteil der Krafträder tags und nachts (p_{T_Krad} und p_{N_Krad}) ist gegenüber den Zähljahren 2015 und 2019 angestiegen, blieb in den vergangenen beiden Zähljahren 2022 und 2023 jedoch konstant und weist keine steigende Tendenz mehr auf. Daher werden ohne weitere Hochrechnung die Zählwerte aus dem Jahr 2022 in Ansatz gebracht.

Es resultieren folgende Verkehrszahlen, welche als Eingabedaten in die Prognose eingearbeitet wurden:

Tabelle 2: Prognoseansatz Verkehrszahlen St 2128

	M_T	P_{T_1}	P_{T_2}	P_{T_Krad}	M_N	P_{N_1}	P_{N_2}	P_{N_Krad}
Prognoseansatz 2035	248	2,7	0,4	2,5	29	3,6	0,8	1,6

M_T Maßgebende stündliche Verkehrsbelastung im Tagesbeurteilungszeitraum (Kfz/h)

P_T Lkw-Anteil im Tagesbeurteilungszeitraum (%)

P_{T_Krad} Maßgebender Motorrad-Anteil im Tagesbereich nach RLS-19 am Gesamtverkehr M in %

M_N Maßgebende stündliche Verkehrsbelastung im Nachtbeurteilungszeitraum (Kfz/h)

P_N Lkw-Anteil im Nachtbeurteilungszeitraum (%)

P_{N_Krad} Maßgebender Motorrad-Anteil im Nachtbereich nach RLS-19 am Gesamtverkehr M in %

In dem Prognosemodell wurde je Fahrspur und zulässiger Höchstgeschwindigkeit eine Linienschallquelle (SR19001 bis SR 19004) gemäß RLS 19 [3] mit einem einspurigen Regelquerschnitt modelliert. Die Verkehrszahlen wurden jeweils zur Hälfte auf die beiden Fahrspuren verteilt. Der Zuschlag für die Steigung D_{Stg} errechnet sich aus den z-Koordinaten der hinterlegten Höhenpunkte bzw. der jeweiligen Straßenlängsneigung und wird direkt in die Ausbreitungsrechnung integriert. Bei der Berechnung wird eine maximal zulässige Pkw- und Lkw-Geschwindigkeit von je 60 km/h im westlichen Abschnitt der St 2128 und von je 80 km/h im östlichen Abschnitt der St 2128 zugrunde gelegt. Der Straßenbelag geht als nicht geriffelter Gussasphalt in die Berechnung mit ein.

Zwischen dem Plangrundstück und der südlich vorbeiführenden Staatsstraße befinden sich keine Lärmschutzvorkehrungen.

8 BERECHNUNGSERGEBNISSE

Anzumerken ist, dass die folgenden Berechnungsergebnisse im Bereich der neuen Bauparzellen auf Basis einer freien Schallausbreitung ermittelt wurden. Abschirmeffekte, welche durch zukünftige Bebauungen auf den, der Straße nächstgelegenen Bauparzellen, innerhalb des Plangebiets selbst erfolgen, werden nicht berücksichtigt. Im Bereich der nördlicheren Bauparzellen sind daher tatsächlich vergleichsweise niedrigerere Beurteilungspegel zu erwarten. Die bestehenden Bebauungen im östlichen Geltungsbereich wurden hingegen als Abschirmung berücksichtigt.

Die Rasterkarten können der Anlage 4 entnommen werden. In den grün eingefärbten Bereichen können sowohl die Orientierungs- als auch die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden. Der gelb gefärbte Bereich weist Orientierungswertüberschreitungen auf, die Immissionsgrenzwerte können hier jedoch eingehalten werden. Die roten Zonen verdeutlichen, dass hier sowohl die Orientierungs- als auch die Immissionsgrenzwerte überschritten werden können.

In den Darstellungen ist ersichtlich, dass sowohl die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV als auch die Orientierungswerte der DIN 18005 tags (06:00 bis 22:00 Uhr) und nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) im Großteil des Untersuchungsgebiets eingehalten werden können (grün gefärbter Bereich).

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Bereiche, in denen Orientierungswertüberschreitungen nach DIN 18005 und Immissionsgrenzwertüberschreitungen nach der 16. BImSchV überschritten werden können. Es wird dabei zwischen dem westlichen Geltungsbereich (unbebaute Parzellen Nr. 1 - 19) und dem östlichen Geltungsbereich (bebaute Parzellen Nr. 20 - 26) unterschieden.

Tabelle 3: Ergebnisüberischt

Beurteilungszeit, Geschoss	Überschreitung Orientierungswert im Abstand zur „anbaufreien Zone“ – DIN 18005	
	Westlicher Geltungsbereich	Östlicher Geltungsbereich
Tag, EG	bis 35 m	bis 44 m
Tag, OG	bis 41 m	bis 50 m

Beurteilungszeit, Geschoss	Überschreitung Orientierungswert im Abstand zur „anbaufreien Zone“ – DIN 18005	
	Westlicher Geltungsbereich	Östlicher Geltungsbereich
Nacht, EG	bis 40 m	bis 49 m
Nacht, OG	bis 46 m	bis 55 m
	Überschreitung Immissionsgrenzwert im Abstand zur „anbaufreien Zone“ – 16. BImSchV	
	Westlicher Geltungsbereich	Östlicher Geltungsbereich
Tag, EG	bis 11 m	bis 24 m
Tag, OG	bis 18 m	bis 28 m
Nacht, EG	bis 13 m	bis 25 m
Nacht, OG	bis 21 m	bis 31 m

Von Grenzwertüberschreitungen sind hauptsächlich die südlicheren Parzellen Nr. 4 bis 6 und Parzelle 11 betroffen, wobei die **Parzellen 4 und 11** nur zur Nachtzeit mit einer geringfügigen Überschreitung bis 1 dB betroffen sind.

In **Parzelle 5** können tagsüber lediglich im Obergeschoss Überschreitungen der Grenzwerte um bis zu 2 dB eintreten. Im Nachtzeitraum sind Überschreitungen um 1 bis 2 dB sowohl im EG als auch im OG möglich.

In den Parzellen 4, 5 und 11 sind damit noch ausreichend geschützte Außenwohnbereiche (nur Tagbeurteilungspegel relevant) gegeben.

Innerhalb **Parzelle 6** können sowohl im Erdgeschoss als auch im Obergeschoss tags sowie nachts die Immissionsgrenzwerte überschritten werden. Es ist mit Überschreitungen von 2 bis 3 dB tagsüber und 2 bis 4 dB im Nachtzeitraum zu rechnen. In Parzelle 6 besteht die Möglichkeit geschützte Außenwohnbereiche im nordwestlichen und nordöstlichen Bereich der Parzelle bzw. im Schallschatten des Wohngebäudes einzurichten.

Auch die bereits bebauten **Parzellen Nr. 23 und 24** sowie eine Teilfläche der **Flur-Nr. 593/4** können sowohl tags als auch nachts von Grenzwertüberschreitungen betroffen sein, wobei diese hauptsächlich die südlicheren Grundstücksbereiche betreffen. In den nördlicheren Teilbereichen sind genügend ausreichend geschützten Außenwohnbereichen vorhanden.

9 ZUSAMMENFASSUNG

Entsprechend dem Schreiben der obersten Baubehörde im bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr ist bei der Heranführung eines schutzbedürftigen Wohngebiets an eine bestehende, baulich nicht veränderte Straße zunächst in Erwägung zu ziehen, ob die Verkehrslärmimmissionen durch aktive Schallschutzmaßnahmen vermieden werden können. Dabei ist hier allerdings zu beachten, dass auch besondere städtebauliche Gründe, etwa das Ziel einer Nachverdichtung oder die Überplanung von besiedelten Gebieten, einen Verzicht auf aktiven Lärmschutz ausnahmsweise rechtfertigen können (BVerwG). Bei Planung und Abwägung sind des Weiteren auch die Möglichkeiten des passiven Schallschutzes auszuschöpfen, um jedenfalls die Werte der 16. BImSchV einzuhalten.

In Betracht kommen insbesondere - einzeln oder miteinander kombiniert: - Anordnung und Gliederung der Gebäude ("Lärmschutzbebauung"), und/oder lärmabgewandte Orientierung von Aufenthaltsräumen, - passive Schallschutzmaßnahmen an der schutzwürdigen Bebauung, wie erhöhte Schalldämmung von Außenbauteilen. Mit dem Gebot gerechter Abwägung kann es auch (noch) vereinbar sein, Wohngebäude an der dem Lärm zugewandten Seite des Baugebiets Außenpegeln auszusetzen, die deutlich über den Orientierungswerten der DIN 18005 liegen, wenn durch eine entsprechende Anordnung der Räume und die Verwendung schallschützender Außenteile jedenfalls im Innern der Gebäude angemessenerer Lärmschutz gewährleistet ist und außerdem darauf geachtet worden ist, dass auf der straßenabgewandten Seite des Grundstücks geeignete geschützte Außenwohnbereiche geschaffen werden (Verkehrslärmschutz durch „architektonische Selbsthilfe“).

Aufgrund der ausgeführten Prognoseberechnung kann festgehalten werden, dass sowohl tagsüber als auch nachts bei freier Schallausbreitung sowohl die Orientierungswerte der DIN 18005 als auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Großteil des Plangebiets eingehalten werden können.

In den Parzellen 2 bis 3, 8 bis 10, 22 und 25 sind lediglich Überschreitungen der Orientierungswerte zu erwarten. In den südlich gelegenen Bauparzellen Nrn. 4 - 6 und 11 sowie den Parzellen Nrn. 23 und 24 und auf einer Teilfläche der Flur-Nrn. 593/4 kann es auch zu Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte kommen, wobei die Parzellen 4 und 11 nur zur Nachtzeit mit einer geringfügigen Überschreitung bis 1 dB betroffen sind. In jeder Bauparzelle ist die Möglichkeit gegeben geeignete Außenwohnverhältnisse zu schaffen. Insbesondere in Parzelle 6 ist darauf zu achten, dass die Außenwohnbereiche im nord-westlichen oder nordöstlichen Grundstücksbereich bzw. im Schallschatten des Gebäudes angeordnet werden. Andernfalls ist durch geeignete Maßnahmen am Gebäude ein Schallschutz zu errichten.

Generell wird empfohlen in den Bereichen, in denen es zu Überschreitungen der 16. BImSchV kommen kann (Parzellen 4, 5, 6, 11, 23, 24 und Flur-Nr. 593/4), die Anordnung schützenswerter Wohnräume (z. B. Wohnzimmer, Esszimmer, Schlafzimmer, Arbeitszimmer) bzw. von Öffnungen zu diesen, an den lärmexponierten Fassadenbereichen zu vermeiden. Sollte aus planerischen Gründen eine grundrissorientierende Planung nicht möglich sein, so wird der Einbau geeigneter Schallschutzfenster und die erhöhte Dämmung der Außenbauteile dringend empfohlen. Sofern keine Belüftung über eine ruhigere Fassadenseite gewährleistet werden kann, sollte in diesen Räumen ebenso eine schallgedämmte Wohnraumlüftung installiert werden.

Auf die bloßen Überschreitungen der Orientierungswerte DIN 18005 durch die Verkehrslärmimmissionen kann in der Regel allein mit ausreichender Schalldämmung der Außenbauteile reagiert werden.

Für Außenbauteile von schützenswerten Räumen sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten oder Raumnutzungen die in der DIN 4109-1, Kapitel 7.1, Tabelle 7 aufgeführten Anforderungen an die Luftschalldämmung einzuhalten (siehe Kapitel 10.2).

10 ANFORDERUNGEN DER DIN 4109 AN DIE AUSSENBAUTEILE

10.1 Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels

Das erforderliche Schalldämmmaß der Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen wird entsprechend der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau, Teil 1“ [4] nach der in Bayern baurechtlich eingeführten Fassung vom Juli 2018 über den maßgeblichen Außenlärmpegel abgeleitet.

Bei der Berechnung sind die Beurteilungspegel für den Tag (06:00 bis 22:00 Uhr) bzw. für die Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr) nach der 16. BImSchV zu bestimmen, wobei zur Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels zu den errechneten Werten jeweils 3 dB(A) zu addieren sind.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht kleiner 10 dB, so ist zur Berechnung des maßgeblichen Außenlärmpegels $L_{a, \text{Verkehr}}$ gemäß Nr. 4.4.5.2 der DIN 4109-2 : 2018-07 [5] in Räumen, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, ein weiterer Zuschlag auf den Beurteilungspegel für die Nacht von 10 dB zum Schutz des Nachtschlafes zu addieren.

Im vorliegenden Fall wird aufgrund der noch unbekannten Raumaufteilungen um auf der sicheren Seite zu liegen der maßgebliche Außenlärmpegel bzw. das erforderliche bewertete Mindes-Bau-Schalldämm-Maß für Schlafräume ermittelt.

Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tagzeit, die die höhere Anforderung ergibt.

Es resultieren die in Anlage 5 angegebenen, maßgeblichen Außenlärmpegel $L_{a, \text{res}}$ für die Gesamtlärmeinwirkung im Plangebiet.

10.2 Resultierendes Schalldämmmaß R'_{Wges}

Gemäß DIN 4109-1 werden zur Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm unterschiedliche Lärmpegelbereiche zugrunde gelegt, denen die jeweils vorhandenen oder zu erwartenden „maßgeblichen Außenlärmpegel“ zuzuordnen sind.

In den Rasterdarstellungen in Anlage 5 ist ersichtlich, welche Lärmpegelbereiche bzw. maßgebliche Außenlärmpegel durch die Verkehrslärmimmissionen bei freier Schallausbreitung in den jeweiligen Parzellen erreicht werden können. Für das gegenständliche Plangebiet resultieren, die Lärmpegelbereiche I bis IV.

Es ergibt sich folgende Aufteilung der Lärmpegelbereiche bzw. Zuteilung der erforderlichen bewerteten Mindest-Bau-Schalldämm-Maße:

Tabelle 4: Erforderliches, bewertetes Mindest-Bau-Schalldämm-Maß des Gesamtaußenbauteils nach DIN 4109

Geschoss	Parzellen	Lärmbereich nach DIN 4109	Erforderliches $R'_{w,res}$ nach DIN 4109-1
EG	1, 7, 13 bis 21	I (bis 55 dB(A))	30 dB
	2, 3, 8, 9, 10, 12, 22, 25, 26	II (bis 60 dB(A))	30 dB
	4 bis 6, 11, 23, 24, Flur-Nr. 593/4	III (bis 65 dB(A))	35 dB
OG	1, 7, 13 bis 21	I (bis 55 dB(A))	30 dB
	2, 8, 9, 12, 22, 25, 26	II (bis 60 dB(A))	30 dB
	3 bis 5, 10, 11, 23 (nördl. TF), Flur-Nr. 593/4	III (bis 65 dB(A))	35 dB
	6, 23 (südl. TF), 24	IV (bis 70 dB(A))	40 dB

Hinweis:

Die in Tabelle 4 genannten Mindestanforderungen ergeben sich bei freier Schallausbreitung an den jeweiligen, straßenzugewandten Baugrenzen (lärmzugewandten Fassaden). Gemäß DIN 4109-2:2018 darf für die lärmabgewandten Gebäudefassaden der maßgebliche Außenlärmpegel und somit das erforderliche bewertete Mindest-Bau-Schalldämm-Maß bei offener Bebauung um 5 dB(A) abgemindert werden. Mindestens einzuhalten ist jedoch ein $R'_{w,ges} = 30$ dB.

Laut den Bayerischen Technischen Baubestimmungen (BayTB) ist der Nachweis der Luftschalldämmung von Außenbauteilen erforderlich, wenn [6]:

- Der Bebauungsplan festsetzt, dass Vorkehrungen zum Schutz vor Außenlärm am Gebäude zu treffen sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) oder
- der „maßgebliche Außenlärmpegel“ (Abschnitt 4.4.5 der DIN 4109-2:2018-01) auch nach den vorgesehenen Maßnahmen zur Lärminderung gleich oder höher ist als
 - 61 dB(A) bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen, Übernachtungsräumen, Unterrichtsräumen und ähnlichen Räumen sowie bei Bettenräumen in Krankenhäusern und Sanatorien,
 - 66 dB(A) bei Büroräumen.

11 TEXTVORSCHLAG FÜR DEN BEBAUUNGSPLAN

11.1 Festsetzungen zum Schallschutz

In den Bereichen, in denen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV zu erwarten sind, ist auf eine grundrissorientierte Planung zurückzugreifen bzw. es sollten an den jeweiligen lärmexponierten Fassaden Öffnungen von schützenswerten Räumen, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen geeignet sind (z. B. Wohnzimmer, Esszimmer, Schlafzimmer, Arbeitszimmer) vermieden werden.

Betroffen sind hauptsächlich die südlicheren Parzellen Nr. 4 bis 6 und Parzelle 11 (EG bis 13,0 m und OG bis 21,0 m Entfernung zur „anbaufreien Zone“). Auch in den bereits bebauten Parzellen Nr. 23 und 24 sowie der Teilfläche der Flur-Nr. 593/4 können Immissionsgrenzwertüberschreitungen (EG bis 25,0 m und OG bis 31,0 m Entfernung zur „anbaufreien Zone“) prognostiziert werden.

Sollte aus planerischen Gründen eine grundrissorientierte Planung nicht möglich sein, ist alternativ auf den Verbau von Schallschutzfenstern an diesen Fassaden zurückzugreifen. Zudem ist an den eben genannten Fassaden eine schallgedämmte Wohnraumlüftung (z. B. schallgedämmte Lüftungsanlage) für schützenswerte Räume (z. B. Wohnzimmer, Esszimmer, Schlafzimmer, Arbeitszimmer) sicherzustellen. Alternativ könnten diese Räume so geplant werden, dass sie durch Fenster an einer ruhigeren Fassade belüftet werden können.

Im gesamten Plangebiet sind für die Außenbauteile von schützenswerten Räumen die, in der schalltechnischen Untersuchung der IFB Eigenschenk GmbH mit der Berichts-Nr. 3200872-Reva vom 24.06.2024 in Kapitel 10.2, Tabelle 4 aufgeführten Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung einzuhalten.

Das Schallgutachten der IFB Eigenschenk GmbH mit der Nr. 3200872-Reva vom 24.06.2024 ist Bestandteil des Bebauungsplanes.

11.2 Begründung zum Schallschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans „WA Rothau – Scheuweiölzl“ durch den Markt Tittling wurde durch die IFB Eigenschenk GmbH ein schalltechnisches Gutachten Nr. 3200872-Reva mit Datum vom 24.06.2024 erstellt. Dabei wurden Schallausbreitungsberechnungen zur Prognose der Schallimmissionen, welche im Geltungsbereich des Bebauungsplans durch den Straßenverkehr auf der Staatsstraße St 2128 hervorgerufen werden, durchgeführt. Die Berechnungen erfolgten nach den „Richtlinien für Lärmschutz an Straßen – RLS 19“ anhand der Verkehrszahlen für die vergangenen Zähljahre 2015, 2019, 2022 der Zählstelle Nr. 72469801 des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr. Die Verkehrsmengen wurden in Abhängigkeit der Entwicklung gegenüber dem Zähljahr 2023 (Zählstelle Nr. 72469801) auf das Prognosejahr 2035 hochgerechnet.

Die prognostizierten Beurteilungspegel wurden mit den Orientierungswerten der DIN 18005 sowie mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für ein Allgemeines Wohngebiet verglichen, um die schalltechnische Verträglichkeit des geplanten Vorhabens sowie die Erfordernis von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen zu prüfen.

Die Prognoseberechnung zeigt, dass sowohl die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV als auch die Orientierungswerte der DIN 18005 tags (06:00 bis 22:00 Uhr) und nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) im Großteil des Untersuchungsgebiets eingehalten werden können. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV können sowohl tags als auch nachts in den südlichen Parzellen Nr. 4 bis 6 und Parzelle 11 (EG bis 13,0 m und OG bis 21,0 m Entfernung zur „anbaufreien Zone“) überschritten werden. Auch in den bereits bebauten Parzellen Nr. 23 und 24 sowie der Teilfläche der Flur-Nr. 593/4 können Immissionsgrenzwertüberschreitungen (EG bis 25,0 m und OG bis 31,0 m Entfernung zur „anbaufreien Zone“) eintreten. Die Möglichkeit zur Schaffung geeigneter, geschützter Außenwohnbereiche ist in allen Parzellen gegeben. Insbesondere in Parzelle 6 ist darauf zu achten, dass die Außenwohnbereiche im nordwestlichen oder nordöstlichen Grundstücksbereich bzw. im Schallschatten des Gebäudes angeordnet werden. Andernfalls ist durch geeignete Maßnahmen am Gebäude ein Schallschutz zu errichten.

In den Bereichen, in denen es zu Überschreitungen der 16. BImSchV kommen kann, ist die Anordnung schützenswerter Wohnräume (z. B. Wohnzimmer, Esszimmer, Schlafzimmer, Arbeitszimmer) bzw. von Öffnungen an den lärmexponierten Fassadenbereichen zu vermeiden. Sollte aus planerischen Gründen eine grundrissorientierende Planung nicht möglich sein, so wird der Einbau geeigneter Schallschutzfenster und die erhöhte Dämmung der Außenbauteile dringend empfohlen. Sofern keine Belüftung über eine ruhigere Fassadenseite gewährleistet werden kann, sollte in diesen Räumen ebenso eine schallgedämmte Wohnraumlüftung installiert werden. Es ist darauf zu achten, dass jedenfalls im Innern der Gebäude angemessener Lärmschutz gewährleistet ist und auf der straßenabgewandten bzw. ruhigeren Seite des Grundstücks geeignete geschützte Außenwohnbereiche geschaffen werden.

Auf die bloßen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 durch die Verkehrslärmimmissionen kann in der Regel allein mit ausreichender Schalldämmung der Außenbauteile reagiert werden.

Generell sind für Außenbauteile von schützenswerten Räumen unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten oder Raumnutzungen die in der DIN 4109, Kapitel 7.1, Tabelle 7 aufgeführten Anforderungen an die Luftschalldämmung einzuhalten.

12 SCHLUSSBEMERKUNG

Die vorliegende Schallprognoseberechnung und daraus hervorgehende Bewertungen basieren auf Erfahrungswerten und Eingangswerten nach Angaben des Auftraggebers mit Stand vom Juni 2024.

IFB Eigenschenk ist zu verständigen, falls sich Abweichungen vom vorliegenden Gutachten oder planungsbedingte Änderungen ergeben. Zwischenzeitlich aufgetretene oder eventuell von der Planung abweichend erörterte Fragen werden in einer ergänzenden Stellungnahme kurzfristig nachgereicht.


IFB Eigenschenk GmbH

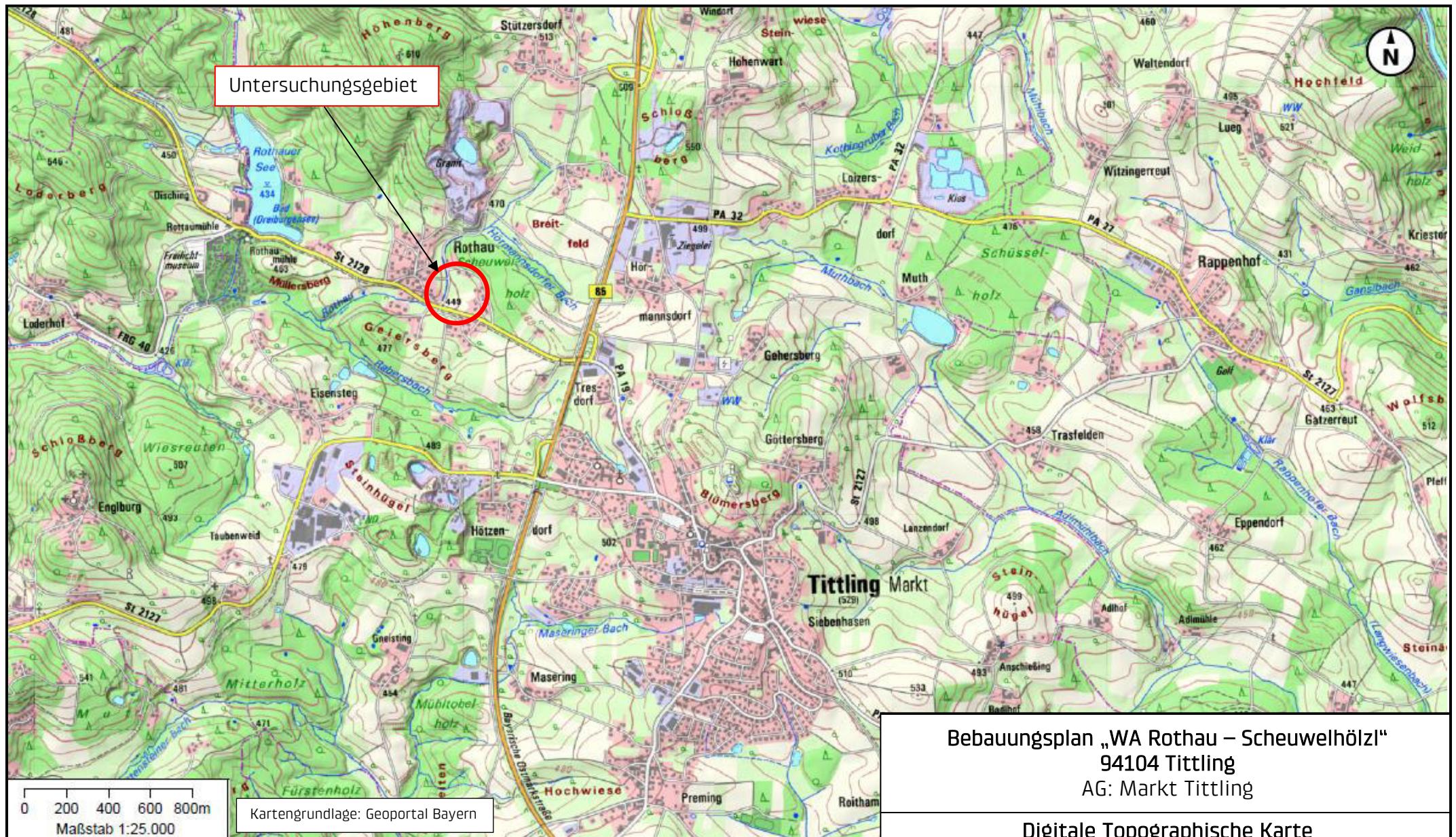
Dr.-Ing. Bernd Köck ^{1) 2) 3) 4) 5)}
Geschäftsführer (CEO)
Unternehmensleitung




i. A. Stephan Ziermann M. Eng. ⁶⁾
Fachbereichsleiter Deponie/QS/Labor

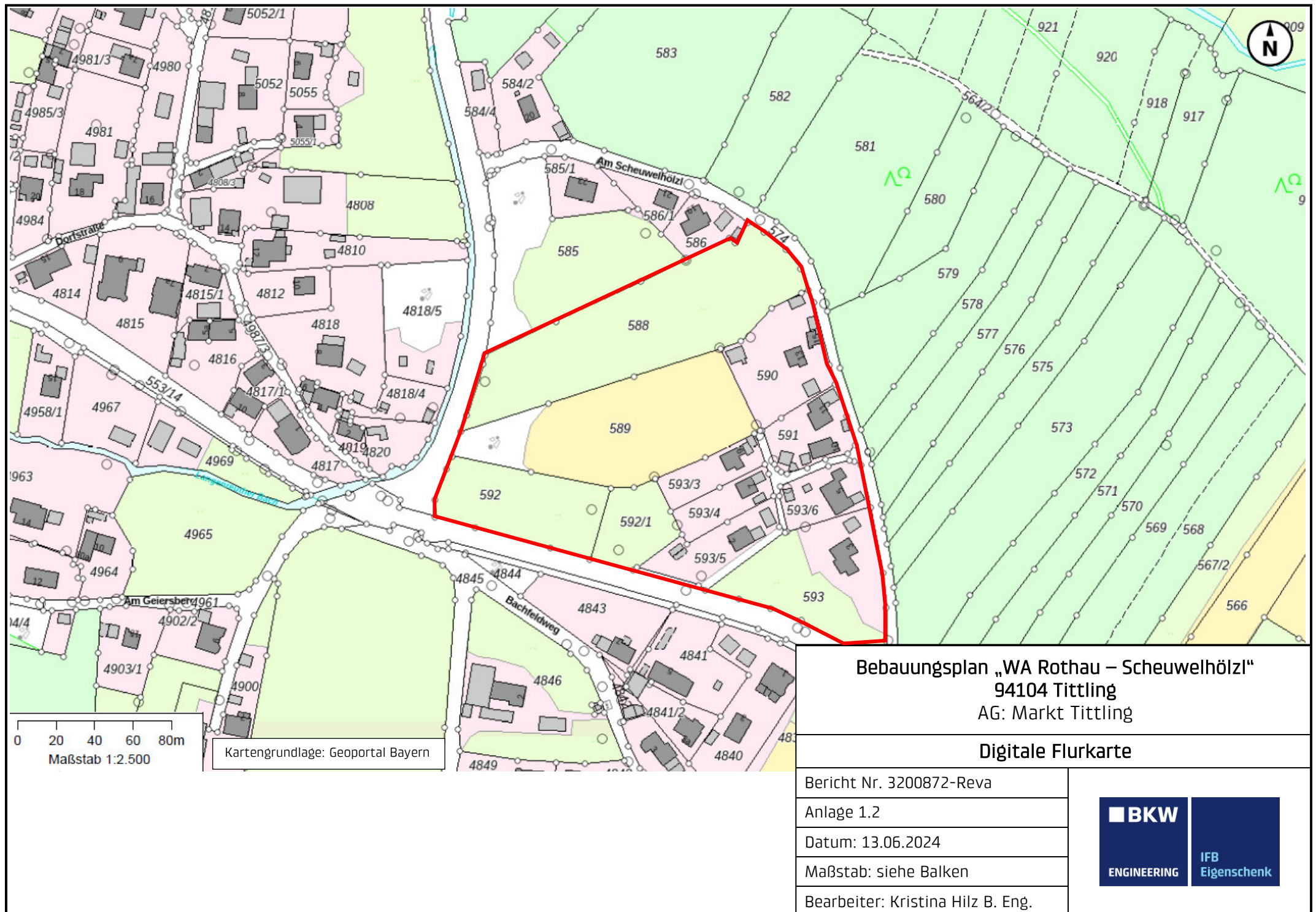

Kristina Hilz B. Eng.
Technische Leiterin Immission

- 1) Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Historische Bauten (IHK Niederbayern)
- 2) Nachweisberechtigter für Standsicherheit (Art. 62 BayBO)
- 3) Zertifizierter Tragwerksplaner in der Denkmalpflege (Propstei Johannesberg gGmbH)
- 4) Zertifizierter Fachplaner für Bauwerksinstandsetzung nach WTA (EIPOS)
- 5) Sachkundiger Planer für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen (BÜV/DPÜ)
- 6) Leiter der nach § 29 b BImSchG vom Bayerischen Landesamt für Umwelt anerkannten Messstelle für Geräusche



Bericht Nr. 3200872-Reva
Anlage 1.1
Datum: 13.06.2024
Maßstab: siehe Balken
Bearbeiter: Kristina Hilz B. Eng.







0 20 40 60 80m
Maßstab 1:2.500

Kartengrundlage: Geoportal Bayern

Bebauungsplan „WA Rothau – Scheuweiölzl“
94104 Tittling
AG: Markt Tittling

Digitales Orthophoto

Bericht Nr. 3200872-Reva

Anlage 1.3

Datum: 13.06.2024

Maßstab: siehe Balken

Bearbeiter: Kristina Hilz B. Eng.





Bebauungsplan „WA Rothau – Scheuweiölzl“
94104 Tittling
 AG: Markt Tittling

Auszug aus dem Bebauungsplan „WA Rothau –
Scheuweiölzl“, Markt Tittling

Bericht Nr. 3200872-Reva

Anlage 1.4

Datum: 13.06.2024

Maßstab: ohne

Bearbeiter: Kristina Hilz B. Eng.



Bebauungs- und Grünordnungsplan "WA Rothau - Scheuwelhölzl"



IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hilz B. Eng.

Bebauungs- und
Grünordnungsplan
"WA Rothau -
Scheuvelhölzl"

Auftragsnr.: 3200872-Reva

Legende

-  Baugrenze (HLIN)
-  Immissionspunkt
-  Gebäude
-  St 2128 60 km/h (SR19)
-  St 2128 80 km/h (SR19)



ENGINEERING





Foto 001

Blick über das Plangrundstück ausgehend von der Bachstraße in Richtung Osten



Foto 002

Blick über das Plangrundstück ausgehend von der Bachstraße in Richtung Nordosten



Foto 003

Blick über das Plangrundstück und die Bachstraße in Richtung Norden



Foto 004

Blick über die St 2128 (Museumsstraße) in Richtung Tresdorf (Osten)



Foto 005

Blick über das Plangrundstück (Richtung Norden) ausgehend von der St 2128



Foto 006

Blick in Richtung Bestandsbebauung im Südosten bzw. Flurstück-Nr. 593/4 der Gemarkung Tittling (potentielle Bebauung)



Foto 007

Blick über das Plangrundstück von Süden nach Norden

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Bebauungs- und Grünordnungsplan
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		"WA Rothau - Scheuweiölzl", Tittling
Auftragsnr.:	3200872-Reva		

Projekt Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	16. BImSchV (2021)		
Projekt-Notizen			

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch			
Meridianstreifen:	32			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	819989.64	822024.92	2035.28	4.16 km²
y /m	5405983.91	5408030.25	2046.34	
z /m	0.00	492.66	492.66	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	0.00	xmax / ymax (z3)	0.00	
xmin / ymin (z1)	0.00	xmax / ymin (z2)	0.00	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Variante 0	Verkehrslärm			
Gruppe 0	+	+			
St 2128 - 80 km/h	+	+			
St 2128 - 60 km/h	+	+			
bldg:Building	+	+			

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Raster 2m	820786.00	821086.00	5407466.00	5407768.00	2.00	2.00	151	152	relativ	2.00	Rechteck
Raster 5m	820786.00	821086.00	5407466.00	5407768.00	2.00	2.00	151	152	relativ	5.00	Rechteck
Raster 8m	820786.00	821086.00	5407466.00	5407768.00	2.00	2.00	151	152	relativ	8.00	Rechteck

Berechnungseinstellung		Referenzeinstellung: RLS-19	
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung	
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT			
L /m			
Geländekanten als Hindernisse	Ja	Ja	
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja	
Freifeld vor Reflexionsflächen /m			
für Quellen	1.0	1.0	
für Immissionspunkte	1.0	1.0	
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein	
Zwischenausgaben	Keine	Keine	
Art der Einstellung	Referenzeinstellung	Referenzeinstellung	
Reichweite von Quellen begrenzen:			
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein	
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein	
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja	
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja	
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein	
* Radius /m um Quelle herum:			
* Radius /m um IP herum:			
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0	
Variable Min.-Länge für Teilstücke:			
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein	
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0	
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein	
* Einfügungsdämpfung begrenzen:			
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:			
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:			
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613			
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja	
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein	
Reflexion			
Reflexion (max. Ordnung)	2	2	
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein	
* Suchradius /m			
Reichweite von Refl. Flächen begrenzen:			
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein	

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Bebauungs- und Grünordnungsplan	
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		"WA Rothau - Scheuweiölzl", Tittling	
Auftragsnr.:	3200872-Reva			

Berechnungseinstellung	Referenzeinstellung: RLS-19		
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung	
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein	
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja	
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja	
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein	
Mehrfachreflexion	Ja	Ja	
Winkelschrittweite (x-y)°	1.00	1.00	
Winkelschrittweite (z)°	1.00	1.00	
maximale Reflexionsweglänge			
* in Vielfachen des direkten Abstandes	10.00	10.00	
Strahlverzweigung an Refl.Flächen	Nein	Nein	
Teilstück-Kontrolle			
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja	
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein	
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein	
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1	
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein	

Globale Parameter	Referenzeinstellung: RLS-19		
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen			0.00
Temperatur /°			10
relative Feuchte /%			70
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)			40.00
Mittlere Stockwerkshöhe in m			2.80
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2.00	1.00	0.00

Parameter der Bibliothek: RLS-19	Referenzeinstellung: RLS-19		
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente			Nein
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente			Nein
Berücksichtigt Boden-Elemente			Nein

Element-Notizen	
HAUS0002 DEBY_LOD2_7978559	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0006 DEBY_LOD2_7978600	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0009 DEBY_LOD2_7978632	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0010 Dorfstraße 12	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0011 DEBY_LOD2_7978388	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0020 DEBY_LOD2_7978485	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0022 DEBY_LOD2_7978621	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0023 Dorfstraße 15	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0024 DEBY_LOD2_7978573	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0026 DEBY_LOD2_7978402	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0027 DEBY_LOD2_7986862	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0030 DEBY_LOD2_7978589	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0034 Hörmannsdorf 4a	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0035 Am Scheuweiölzl 10	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0037 DEBY_LOD2_7986845	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0042 DEBY_LOD2_7971550	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0050 DEBY_LOD2_7986869	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0052 Dorfstraße 20	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0054 DEBY_LOD2_8855733	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0056 DEBY_LOD2_7978597	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0061 DEBY_LOD2_7986864	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0063 DEBY_LOD2_7978546	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0064 Steinhauerweg 4	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0066 DEBY_LOD2_104410439	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0068 DEBY_LOD2_7978296	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0072 DEBY_LOD2_7978557	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0076 DEBY_LOD2_7978381	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0077 DEBY_LOD2_7978486	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0078 DEBY_LOD2_7986911	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0080 DEBY_LOD2_7978574	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0097 DEBY_LOD2_104410425	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0103 DEBY_LOD2_7971553	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0104 DEBY_LOD2_7978399	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0112 DEBY_LOD2_7978609	FUNCTION: 31001_1000

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Bebauungs- und Grünordnungsplan
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		"WA Rothau - Scheuweiölzl", Tittling
Auftragsnr.:	3200872-Reva		

Element-Notizen		
HAUS0117	DEBY_LOD2_104410441	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0119	DEBY_LOD2_89324696	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0120	Museumstraße 28a	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0125	DEBY_LOD2_7978584	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0133	DEBY_LOD2_7978565	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0138	DEBY_LOD2_7978572	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0144	Hörmannsdorf 18	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0147	DEBY_LOD2_104410465	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0155	DEBY_LOD2_7978300	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0156	Museumstraße 15	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0157	Am Geiersberg 7	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0165	DEBY_LOD2_108029775	FUNCTION: 31001_2463
HAUS0172	DEBY_LOD2_7978554	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0174	DEBY_LOD2_102836371	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0178	DEBY_LOD2_108369354	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0182	DEBY_LOD2_19447183	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0185	DEBY_LOD2_8855727	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0189	DEBY_LOD2_104410449	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0190	DEBY_LOD2_7978602	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0191	DEBY_LOD2_104409423	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0194	DEBY_LOD2_7978606	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0197	Am Geiersberg 6	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0207	Hörmannsdorf 20	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0220	DEBY_LOD2_7978405	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0221	DEBY_LOD2_104410517	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0226	DEBY_LOD2_7986844	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0230	Am Scheuweiölzl 9	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0233	DEBY_LOD2_7986858	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0234	DEBY_LOD2_7978593	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0238	DEBY_LOD2_8855740	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0241	Am Scheuweiölzl 15	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0248	DEBY_LOD2_7971551	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0253	Alte Mühlweiherstraße 6	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0255	DEBY_LOD2_7986874	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0257	DEBY_LOD2_7986906	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0264	Alte Mühlweiherstraße 11	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0266	DEBY_LOD2_7978601	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0267	DEBY_LOD2_7978543	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0274	DEBY_LOD2_104409421	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0276	Bachfeldweg 6	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0277	Hörmannsdorf 8	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0283	DEBY_LOD2_7978556	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0284	Am Scheuweiölzl 5	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0286	Am Geiersberg 10	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0292	DEBY_LOD2_7978382	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0296	DEBY_LOD2_104409671	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0303	DEBY_LOD2_7986897	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0305	DEBY_LOD2_28023	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0307	Hörmannsdorf 6	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0308	DEBY_LOD2_7978579	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0309	DEBY_LOD2_108369355	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0315	DEBY_LOD2_8855739	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0318	Am Scheuweiölzl 7	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0319	Steinhauerweg 10	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0327	DEBY_LOD2_8855551	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0329	Hörmannsdorf 22	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0332	DEBY_LOD2_7978404	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0333	DEBY_LOD2_70615634	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0337	DEBY_LOD2_107271030	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0343	DEBY_LOD2_70615638	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0353	DEBY_LOD2_7978608	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0355	DEBY_LOD2_70615806	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0356	Hörmannsdorf 14	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0361	DEBY_LOD2_7986860	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0363	DEBY_LOD2_7986849	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0367	Alte Mühlweiherstraße 7a	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0368	Alte Mühlweiherstraße 2	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0372	DEBY_LOD2_7978610	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0373	DEBY_LOD2_7978400	FUNCTION: 31001_2000

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Bebauungs- und Grünordnungsplan
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		"WA Rothau - Scheuweiölzl", Tittling
Auftragsnr.:	3200872-Reva		

Element-Notizen		
HAUS0376	Am Geiersberg 12	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0377	DEBY_LOD2_104409665	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0380	DEBY_LOD2_7978555	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0381	DEBY_LOD2_7978634	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0383	Hörmannsdorf 8a	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0389	DEBY_LOD2_7986859	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0391	DEBY_LOD2_7978383	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0394	Seestraße 8	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0395	DEBY_LOD2_108029818	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0400	DEBY_LOD2_7986853	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0402	DEBY_LOD2_7986896	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0404	DEBY_LOD2_7978598	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0414	DEBY_LOD2_7978594	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0415	DEBY_LOD2_104410509	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0419	DEBY_LOD2_7986880	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0422	DEBY_LOD2_7978575	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0427	DEBY_LOD2_7986846	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0430	DEBY_LOD2_7978544	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0433	DEBY_LOD2_102836309	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0435	DEBY_LOD2_107271031	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0437	Am Geiersberg 9	FUNCTION: 31001_9998
HAUS0439	Am Schacherfeld 3	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0443	DEBY_LOD2_7978585	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0453	DEBY_LOD2_7978541	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0454	DEBY_LOD2_104409587	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0459	Bachfeldweg 10	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0470	DEBY_LOD2_7978567	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0477	DEBY_LOD2_7978560	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0478	DEBY_LOD2_70615636	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0483	DEBY_LOD2_7978566	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0484	DEBY_LOD2_7978386	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0486	DEBY_LOD2_7978482	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0497	DEBY_LOD2_7978587	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0498	DEBY_LOD2_7986908	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0502	Alte Mülhweiherstraße 7	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0504	Steinhauerweg 6	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0516	DEBY_LOD2_7978615	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0517	DEBY_LOD2_7978483	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0519	DEBY_LOD2_102836373	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0522	DEBY_LOD2_7978481	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0527	DEBY_LOD2_7978379	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0534	Museumstraße 2	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0537	DEBY_LOD2_7986847	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0538	DEBY_LOD2_7978563	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0540	DEBY_LOD2_7978393	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0545	DEBY_LOD2_104410477	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0547	DEBY_LOD2_7978623	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0548	DEBY_LOD2_104409445	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0549	DEBY_LOD2_7986910	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0551	DEBY_LOD2_104409669	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0556	DEBY_LOD2_7986865	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0558	DEBY_LOD2_7971547	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0559	Am Scheuweiölzl 21	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0565	DEBY_LOD2_7978297	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0567	DEBY_LOD2_7986898	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0569	DEBY_LOD2_7978586	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0570	Am Scheuweiölzl 13	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0574	Bachfeldweg 3	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0576	DEBY_LOD2_7978548	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0579	Dorfstraße 6	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0581	DEBY_LOD2_7978607	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0587	DEBY_LOD2_104409679	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0588	Tresdorf 10	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0592	DEBY_LOD2_7978491	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0595	Dorfstraße 4	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0599	DEBY_LOD2_104410427	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0603	Bachfeldweg 4	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0605	DEBY_LOD2_7978576	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0606	DEBY_LOD2_7986876	FUNCTION: 31001_2000

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Bebauungs- und Grünordnungsplan
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		"WA Rothau - Scheuweiölzl", Tittling
Auftragsnr.:	3200872-Reva		

Element-Notizen		
HAUS0607	DEBY_LOD2_39907832	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0615	DEBY_LOD2_104409477	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0619	Dorfstraße 2	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0622	DEBY_LOD2_7986907	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0624	Am Schacherfeld 1	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0629	Rothau 18	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0635	DEBY_LOD2_7978479	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0638	DEBY_LOD2_7986912	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0639	Dorfstraße 14	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0643	DEBY_LOD2_7978614	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0655	DEBY_LOD2_7978497	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0659	DEBY_LOD2_104410435	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0660	DEBY_LOD2_21382257	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0662	DEBY_LOD2_7986881	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0665	DEBY_LOD2_7971350	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0666	DEBY_LOD2_108369422	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0671	DEBY_LOD2_7986850	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0673	DEBY_LOD2_104410201	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0684	Seestraße 2	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0686	DEBY_LOD2_7978299	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0689	DEBY_LOD2_39907834	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0697	Hörmannsdorf 60	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0698	Dorfstraße 16	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0702	DEBY_LOD2_21382261	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0705	DEBY_LOD2_8855548	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0706	DEBY_LOD2_7978298	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0711	Dorfstraße 10	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0723	DEBY_LOD2_7986852	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0729	DEBY_LOD2_7986882	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0742	DEBY_LOD2_7986861	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0754	DEBY_LOD2_104409389	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0756	DEBY_LOD2_7986885	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0759	DEBY_LOD2_102836311	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0764	DEBY_LOD2_7978613	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0765	Dorfstraße 1	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0769	DEBY_LOD2_7986870	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0776	DEBY_LOD2_7978407	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0777	Steinhauerweg 18	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0788	DEBY_LOD2_32583938	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0791	DEBY_LOD2_7986886	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0796	DEBY_LOD2_104409673	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0800	Alte Mühlweiherstraße 5	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0803	Am Scheuweiölzl 11	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0810	Bachfeldweg 8	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0812	Hörmannsdorf 11	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0815	DEBY_LOD2_89324690	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0817	DEBY_LOD2_104409391	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0818	DEBY_LOD2_108369327	FUNCTION: 31001_2463
HAUS0820	DEBY_LOD2_7986871	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0826	DEBY_LOD2_104409577	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0828	Museumstraße 5	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0843	DEBY_LOD2_7978406	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0848	DEBY_LOD2_7971548	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0852	Steinhauerweg 2	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0855	DEBY_LOD2_7978588	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0857	DEBY_LOD2_7971552	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0858	DEBY_LOD2_19447181	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0859	DEBY_LOD2_7978490	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0860	DEBY_LOD2_8855550	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0869	Dorfstraße 8	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0874	DEBY_LOD2_7978494	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0876	DEBY_LOD2_7978599	FUNCTION: 31001_2523
HAUS0878	DEBY_LOD2_7986901	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0881	DEBY_LOD2_104409575	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0883	DEBY_LOD2_104409393	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0889	DEBY_LOD2_104410203	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0892	DEBY_LOD2_7978603	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0894	DEBY_LOD2_7978628	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0896	DEBY_LOD2_108369325	FUNCTION: 31001_2000

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Bebauungs- und Grünordnungsplan
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		"WA Rothau - Scheuweiölzl", Tittling
Auftragsnr.:	3200872-Reva		

Element-Notizen	
HAUS0899 DEBY_LOD2_7978611	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0900 DEBY_LOD2_7978553	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0904 DEBY_LOD2_7978577	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0905 Hörmannsdorf 9	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0914 Dorfstraße 5	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0916 DEBY_LOD2_7986877	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0920 Steinhauerweg 14	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0922 Hörmannsdorf 24	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0923 DEBY_LOD2_8855737	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0928 DEBY_LOD2_8855547	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0930 DEBY_LOD2_7978617	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0931 Dorfstraße 5a	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0935 DEBY_LOD2_99632284	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0937 DEBY_LOD2_8855743	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0938 DEBY_LOD2_7986879	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0953 DEBY_LOD2_7978590	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0954 DEBY_LOD2_39907836	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0955 DEBY_LOD2_104410437	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0959 DEBY_LOD2_70615640	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0960 DEBY_LOD2_104410421	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0962 Seestraße 4	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0963 DEBY_LOD2_7978633	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0965 DEBY_LOD2_104410535	FUNCTION: 51009_1610
HAUS0967 Bachfeldweg 2	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0972 DEBY_LOD2_7986887	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0973 DEBY_LOD2_7978392	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0975 DEBY_LOD2_7978618	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0977 DEBY_LOD2_7986863	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0979 DEBY_LOD2_70615804	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0980 DEBY_LOD2_7978580	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0985 Museumstraße 28	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0992 DEBY_LOD2_7986848	FUNCTION: 31001_2000
HAUS0996 Am Geiersberg 10a	FUNCTION: 31001_1000
HAUS0997 Museumstraße 26	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1007 DEBY_LOD2_8855549	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1009 Bachfeldweg 6a	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1017 Dorfstraße 18	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1031 DEBY_LOD2_108029778	FUNCTION: 31001_2463
HAUS1032 DEBY_LOD2_104409489	FUNCTION: 51009_1610
HAUS1033 DEBY_LOD2_108369372	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1034 DEBY_LOD2_7978295	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1037 Steinhauerweg 8	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1041 DEBY_LOD2_7978596	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1049 Am Scheuweiölzl 23	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1051 DEBY_LOD2_7978558	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1056 DEBY_LOD2_7986883	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1057 Museumstraße 1	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1059 DEBY_LOD2_19447145	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1060 Museumstraße 22	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1061 DEBY_LOD2_108369387	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1066 Alte Mühlweiherstraße 4	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1080 Hörmannsdorf 3	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1081 Steinhauerweg 11	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1085 DEBY_LOD2_7978487	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1089 DEBY_LOD2_7978391	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1094 DEBY_LOD2_70615810	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1096 DEBY_LOD2_19447179	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1097 DEBY_LOD2_108029819	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1098 DEBY_LOD2_7978562	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1101 DEBY_LOD2_7978568	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1102 DEBY_LOD2_7978477	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1105 DEBY_LOD2_7978591	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1107 DEBY_LOD2_7978484	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1108 DEBY_LOD2_32583934	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1130 DEBY_LOD2_7986902	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1131 DEBY_LOD2_7978605	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1132 DEBY_LOD2_7978551	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1133 DEBY_LOD2_108029820	FUNCTION: 31001_2463
HAUS1134 DEBY_LOD2_70615644	FUNCTION: 31001_2000

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Bebauungs- und Grünordnungsplan
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		"WA Rothau - Scheuweiölzl", Tittling
Auftragsnr.:	3200872-Reva		

Element-Notizen	
HAUS1135 DEBY_LOD2_108029776	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1138 DEBY_LOD2_7986867	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1139 Museumstraße 30	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1143 DEBY_LOD2_7986868	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1146 DEBY_LOD2_7971546	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1149 DEBY_LOD2_7978545	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1150 DEBY_LOD2_7971554	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1151 DEBY_LOD2_70615820	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1159 DEBY_LOD2_8855741	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1161 DEBY_LOD2_7978629	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1162 DEBY_LOD2_7986900	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1164 DEBY_LOD2_7978631	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1167 DEBY_LOD2_7978627	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1171 DEBY_LOD2_108029777	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1174 DEBY_LOD2_7978571	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1175 DEBY_LOD2_7978582	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1177 Steinhauerweg 9	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1181 Hörmannsdorf 10	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1182 DEBY_LOD2_7986851	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1185 Bachfeldweg 3a	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1190 DEBY_LOD2_104409573	FUNCTION: 51009_1610
HAUS1201 DEBY_LOD2_70615814	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1202 DEBY_LOD2_7978612	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1203 Museumstraße 7	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1204 Am Geiersberg 14	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1206 Hörmannsdorf 7	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1214 DEBY_LOD2_7986872	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1216 DEBY_LOD2_104410473	FUNCTION: 51009_1610
HAUS1218 DEBY_LOD2_7978398	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1219 DEBY_LOD2_104409595	FUNCTION: 51009_1610
HAUS1222 DEBY_LOD2_7978595	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1225 Dorfstraße 7a	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1228 Am Scheuweiölzl 20	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1231 DEBY_LOD2_7978616	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1234 DEBY_LOD2_7978547	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1235 DEBY_LOD2_7986904	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1237 DEBY_LOD2_7978394	FUNCTION: 31001_2523
HAUS1238 Alte Mühlweiherstraße 3	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1239 DEBY_LOD2_7978387	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1240 DEBY_LOD2_7978570	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1251 Am Geiersberg 15	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1253 DEBY_LOD2_7978592	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1254 DEBY_LOD2_7986903	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1262 DEBY_LOD2_7978549	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1263 DEBY_LOD2_25849821	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1273 DEBY_LOD2_7978480	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1277 DEBY_LOD2_104410525	FUNCTION: 51009_1610
HAUS1279 DEBY_LOD2_7978569	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1283 DEBY_LOD2_7978496	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1284 DEBY_LOD2_104410209	FUNCTION: 51009_1610
HAUS1290 Museumstraße 10	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1298 Am Scheuweiölzl 3	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1299 DEBY_LOD2_7978552	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1304 Dorfstraße 22	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1309 DEBY_LOD2_70615816	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1315 DEBY_LOD2_7978564	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1328 DEBY_LOD2_7978622	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1331 DEBY_LOD2_104409465	FUNCTION: 51009_1610
HAUS1333 Steinhauerweg 16	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1337 DEBY_LOD2_7978488	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1340 DEBY_LOD2_7978604	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1343 DEBY_LOD2_7978578	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1350 DEBY_LOD2_7986875	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1356 Dorfstraße 7	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1357 Dorfstraße 9	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1359 DEBY_LOD2_7971549	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1362 DEBY_LOD2_7986905	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1368 DEBY_LOD2_7986873	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1373 Steinhauerweg 15	FUNCTION: 31001_1000

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Bebauungs- und Grünordnungsplan
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		"WA Rothau - Scheuweiölzl", Tittling
Auftragsnr.:	3200872-Reva		

Element-Notizen	
HAUS1381 DEBY_LOD2_7978630	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1383 Bahnhofstraße 7	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1392 Am Scheuweiölzl 19	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1395 Dorfstraße 3	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1404 Hörmannsdorf 4	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1406 DEBY_LOD2_70615802	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1408 DEBY_LOD2_7978550	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1414 DEBY_LOD2_7978390	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1415 DEBY_LOD2_104409579	FUNCTION: 51009_1610
HAUS1420 Museumstraße 3	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1422 DEBY_LOD2_7978542	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1426 Steinhauerweg 12	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1428 DEBY_LOD2_104409675	FUNCTION: 51009_1610
HAUS1431 DEBY_LOD2_7986866	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1432 DEBY_LOD2_7978378	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1439 DEBY_LOD2_7978489	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1442 DEBY_LOD2_7978495	FUNCTION: 31001_2000
HAUS1444 Hörmannsdorf 16	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1447 Hörmannsdorf 17	FUNCTION: 31001_1000
HAUS1450 DEBY_LOD2_7978583	FUNCTION: 31001_2000

Beurteilungszeiträume				
T1	Tag (6h-22h)			
T2	Nacht (22h-6h)			

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht		
SR19001	St 2128 Nord 60 km/h	1	0.00	133.41	-4.50	-4.50	0.08	0.08		Max.
		2	133.41	53.29	-1.99	-1.99	0.00	0.00		
		3	186.71	19.39	-0.90	-0.90	0.00	0.00		
SR19002	St 2128 Süd 60 km/h	1	0.00	19.06	1.25	1.25	0.00	0.00		
		2	19.06	53.89	1.88	1.88	0.00	0.00		
		3	72.95	132.52	4.36	4.36	0.64	0.63		Max.
SR19003	St 2128 Nord 80 km/h	1	0.00	60.04	-5.90	-5.90	0.58	0.56		
		2	60.04	39.73	-5.38	-5.38	0.40	0.39		
		3	99.77	20.83	-5.78	-5.78	0.54	0.52		
		4	120.61	45.95	-6.19	-6.19	0.70	0.68		Max.
SR19004	St 2128 Süd 80 km/h	1	0.00	45.84	6.24	6.24	1.75	1.73		Max.
		2	45.84	60.14	5.75	5.75	1.52	1.51		
		3	105.99	60.56	5.92	5.92	1.60	1.59		

*1): Die für die Berechnung relevante Steigung wurde direkt eingegeben.

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Bebauungs- und Grünordnungsplan
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		"WA Rothau - Scheuweiölz", Tittling
Auftragsnr.:	3200872-Reva		

Beurteilungszeiträume				
T1	Tag (6h-22h)			
T2	Nacht (22h-6h)			

Straße /RLS-19 (4)										Verkehrslärm		
SR19001	Bezeichnung		St 2128 Nord 60 km/h			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe		St 2128 - 60 km/h			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Knotenzahl		4				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m		206.25			Tag	76.21	-	-	99.95	76.81	
	Länge /m (2D)		206.10			Nacht	67.59	-	-	90.63	67.48	
	Fläche /m²		---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-4.50			
						Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.			
						Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0.00			
						d/m(Emissionslinie)			0.00			
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%		p2 /%		p Krad /%				
	Tag	-	124.00	2.70		0.40		2.50				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB						
			0.00	0.00	0.00	0.00						
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB						
			0.00	0.00	0.00	0.00						
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h						
		-	60.00	60.00	60.00	60.00						
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%		p2 /%		p Krad /%				
	Nacht	-	14.50	3.60		0.80		1.60				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB						
			0.00	0.00	0.00	0.00						
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB						
			0.00	0.00	0.00	0.00						
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h						
		-	60.00	60.00	60.00	60.00						
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	16. BImSchV (2021)		-		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)	
	Tag (6h-22h)		16.00	Tag	76.8	1.00		16.00000		0.00	76.8	
	Nacht (22h-6h)		8.00	Nacht	67.5	1.00		8.00000		0.00	67.5	
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt									

SR19002	Bezeichnung		St 2128 Süd 60 km/h		Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe		St 2128 - 60 km/h		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		4			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		205.60		Tag	76.21	-	-	100.57	77.44
	Länge /m (2D)		205.47		Nacht	67.59	-	-	91.24	68.11
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)					4.36
					Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0.00		
					d/m(Emissionslinie)			0.00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%				
	Tag	-	124.00	2.70	0.40	2.50				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
			0.00	0.00	0.00	0.00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB				
			0.00	0.00	0.00	0.00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h				
		-	60.00	60.00	60.00	60.00				
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%				
	Nacht	-	14.50	3.60	0.80	1.60				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
			0.00	0.00	0.00	0.00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB				
			0.00	0.00	0.00	0.00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h				
		-	60.00	60.00	60.00	60.00				
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	16. BImSchV (2021)		-	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)	
	Tag (6h-22h)		16.00	Tag	77.4	1.00	16.00000	0.00	76.8	
	Nacht (22h-6h)		8.00	Nacht	68.1	1.00	8.00000	0.00	67.5	
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Bebauungs- und Grünordnungsplan	
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		"WA Rothau - Scheuweiölzl", Tittling	
Auftragsnr.:	3200872-Reva			

Straße /RLS-19 (4)										Verkehrslärm			
SR19003	Bezeichnung			St 2128 Nord 80 km/h			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe			St 2128 - 80 km/h			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Knotenzahl			5				dB(A)	dB		dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m			166.84			Tag	78.76	-	-	102.54	80.32	
	Länge /m (2D)			166.55			Nacht	70.06	-	-	93.20	70.97	
	Fläche /m²			---			Steigung max. % (aus z-Koord.)				-6.19		
							Fahrtrichtung				Einb.str./in Knotenr.		
							Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m				0.00		
							d/m(Emissionslinie)				0.00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%							
	Tag	-	124.00	2.70	0.40	2.50							
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB							
			0.00	0.00	0.00	0.00							
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB							
			0.00	0.00	0.00	0.00							
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h							
		-	80.00	80.00	80.00	80.00							
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%							
	Nacht	-	14.50	3.60	0.80	1.60							
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB							
			0.00	0.00	0.00	0.00							
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB							
			0.00	0.00	0.00	0.00							
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h							
		-	80.00	80.00	80.00	80.00							
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	16. BImSchV (2021)		-		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)			
	Tag (6h-22h)		16.00	Tag	80.3	1.00	16.00000		0.00	79.6			
	Nacht (22h-6h)		8.00	Nacht	71.0	1.00	8.00000		0.00	70.3			
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt										

SR19004	Bezeichnung		St 2128 Süd 80 km/h		Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe		St 2128 - 80 km/h		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		4			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		166.85		Tag	78.76	-	-	103.44	81.22
	Länge /m (2D)		166.55		Nacht	70.06	-	-	94.11	71.88
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			6.24		
					Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0.00		
					d/m(Emissionslinie)			0.00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%				
	Tag	-	124.00	2.70	0.40	2.50				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
			0.00	0.00	0.00	0.00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB				
			0.00	0.00	0.00	0.00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h				
		-	80.00	80.00	80.00	80.00				
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%				
	Nacht	-	14.50	3.60	0.80	1.60				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
			0.00	0.00	0.00	0.00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB				
			0.00	0.00	0.00	0.00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h				
		-	80.00	80.00	80.00	80.00				
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	16. BImSchV (2021)		-		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)	
	Tag (6h-22h)		16.00	Tag	81.2	1.00	16.00000	0.00	79.6	
	Nacht (22h-6h)		8.00	Nacht	71.9	1.00	8.00000	0.00	70.3	
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechnng.	Tag	Nacht		

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Bebauungs- und Grünordnungsplan	
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		"WA Rothau - Scheuweiölzl", Tittling	
Auftragsnr.:	3200872-Reva			

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s / m	ds / m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Recheng.	Tag	Nacht		
SR19001	St 2128 Nord 60 km/h	1	0.00	133.41	-4.50	-4.50	0.08	0.08		Max.
		2	133.41	53.29	-1.99	-1.99	0.00	0.00		
		3	186.71	19.39	-0.90	-0.90	0.00	0.00		
SR19002	St 2128 Süd 60 km/h	1	0.00	19.06	1.25	1.25	0.00	0.00		
		2	19.06	53.89	1.88	1.88	0.00	0.00		
		3	72.95	132.52	4.36	4.36	0.64	0.63		Max.
SR19003	St 2128 Nord 80 km/h	1	0.00	60.04	-5.90	-5.90	0.58	0.56		
		2	60.04	39.73	-5.38	-5.38	0.40	0.39		
		3	99.77	20.83	-5.78	-5.78	0.54	0.52		
SR19004	St 2128 Süd 80 km/h	4	120.61	45.95	-6.19	-6.19	0.70	0.68		Max.
		1	0.00	45.84	6.24	6.24	1.75	1.73		Max.
		2	45.84	60.14	5.75	5.75	1.52	1.51		
		3	105.99	60.56	5.92	5.92	1.60	1.59		

*1): Die für die Berechnung relevante Steigung wurde direkt eingegeben.

Zählstelle 72469801 Jahr 2015

Allgemeine Angaben				Verkehrsbelastung					GL - Faktor	MSV	Zähldaten					Geräuschkennwerte														
Straße	TK/ZST			Zählart	DTV	DTV	LV	SV			Di-Do Nzb	KfzRI	SV-Ant.	KfzRII	SV-Ant.	Anz.Tage	RLS90			RLS19										
	E-Str.	zust. Stelle	Region		2010	W	Rad	Bus	Kfz	fer	MSVRI	Now15-18				NoW	Tag 06 - 22 Uhr			T	Tag 06 - 22 Uhr									
		Richtung I			SV						bsv,RI	Fr15-18				Fr				D	Day 06 - 18 Uhr									
		Richtung II			2005	U	Krad	LoA	Lv	bSo	MSVRII	FeW15-18				FeW				E	Evening 18 - 22 Uhr									
		Zabl. km			SV	S	LVm	LZ	SV	bFr	bsv,RII	So16-19				So	Nacht 22 - 06 Uhr			N	Night 22 - 06 Uhr									
	Anz.Fs	FS/OD	ges./FS	DZ	Kfz/24h	Kfz/24h			Kfz/24h		Kfz/h	Kfz/h	%	Kfz/h	%		Kfz/h	%	dB(A)	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	%	%	dB(A)	
L 2128	72469801			TM	3167	3527	3441	86	3865	1,26	209	-1	-1	-1	-1	-1	209	2,3	61,3	-1	-1	-1	-1	209	-1	-1	-1	-1		
	922		2		162	3463	-1	6			0,1	-1	-1	-1	-1	-1				-1	-1	-1	-1	234	-1	-1	-1	-1		
	(K 40) :Ldkrs. Grenze FRG				3069	4354	48	36	3509	0,69	206	-1	-1	-1	-1	-1				-1	-1	-1	-1	135	-1	-1	-1	-1		
	Tittling (K 19)				138	2727	3393	44	356	1,08	0,1	-1	-1	-1	-1	-1	22	5,3	52,3	-1	-1	-1	-1	22	-1	-1	-1	-1		
	FS=2	FS																												

Erläuterung
-1 = keine Werte vorhanden

Zählstelle 72469801 Jahr 2019

Allgemeine Angaben					Verkehrsbelastung					GL - Faktor	MSV	Zähldaten					Geräuschkennwerte													
Straße	TK/ZST			Zählart	DTV	DTV	LV	SV	Di-Do Nzb			KfzRI	SV-Ant.	KfzRII	SV-Ant.	Anz.Tage	RLS90			RLS19										
	E-Str.	zust. Stelle	Region		2015	W	Rad	Bus	Kfz	fer	MSVRI	Now15-18				NoW	Tag 06 - 22 Uhr			T	Tag 06 - 22 Uhr									
					SV	U	Krad	LoA	Lv	bSo	MSVRII	Fr15-18				Fr				D	Day 06 - 18 Uhr									
					2010	U	Krad	LoA	Lv	bSo	MSVRII	FeW15-18				FeW				E	Evening 18 - 22 Uhr									
					SV	S	LVm	LZ	SV	bFr	bsv,RII	So16-19				So	Nacht 22 - 06 Uhr			N	Night 22 - 06 Uhr									
Anz.Fs	FS/OD	ges./FS	DZ	Kfz/24h	Kfz/24h			Kfz/24h		Kfz/h	Kfz/h	%	Kfz/h	%		Kfz/h	%	dB(A)	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	%	dB(A)			
L 2128	72469801			TM16	3527	3518	3437	82	3729	1	230	-1	-1	-1	-1	-1	205	2,3	61,2	198	0	5	3	205	0	2.3	1.5	83.6		
22	902				86	3773	-1	16			0,9	-1	-1	-1	-1	-1				219	0	6	3	228	0	2.5	1.5	-1		
(K 40) :Ldkrs. Grenze FRG					3167	3757	51	42	3605	-1	176	-1	-1	-1	-1	-1				132	0	1	2	136	0	0.9	1.4	-1		
Tittling (K 19)					162	2336	3386	23	125	-1	2,3	-1	-1	-1	-1	-1	29	2,9	52,9	28	0	1	0	29	0	2.9	0.7	74.9		
FS=2 FS																														

Erläuterung
-1 = keine Werte vorhanden

Zählstelle 72469801 Jahr 2020

Allgemeine Angaben					Verkehrsbelastung					GL - Faktor	MSV	Zähldaten					Geräuschkennwerte													
Straße	TK/ZST			Zählart Reduk.	DTV	DTV	LV	SV	Di-Do NZB			fer	MSVRI bsv,RI	KfzRI	SV-Ant.	KfzRII	SV-Ant.	Anz.Ta ge	RLS90			RLS19								
	zust. Stelle	Richtung I	Region		2015	W	Rad	Bus	Kfz	Now15-18				NoW	Tag 06 - 22 Uhr			T			Tag 06 - 22 Uhr									
					SV	U	Krad	LoA	Lv	Fr15-18				Fr				D			Day 06 - 18 Uhr									
					2010	S	Krad	LoA	Lv	FeW15-18				FeW				E			Evening 18 - 22 Uhr									
					SV	S	LVm	LZ	SV	So16-19				So	Nacht 22 - 06 Uhr			N			Night 22 - 06 Uhr									
	Anz.Fs	FS/OD	ges./FS		DZ	Kfz/24h	Kfz/24h			Kfz/24h				Kfz/h	Kfz/h	%	Kfz/h	%		Kfz/h	%	dB(A)	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	%
L 2128	72469801			TM16	3527	2957	2882	75	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	174	2,5	60,5	166	3	1	3	174	1.8	0.7	1.8	-1		
	22		902		86	-1	-1	14		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1				187	4	2	4	195	2	0.8	1.8	-1		
	(K 40) :Ldkrs. Grenze FRG				3167	-1	52	39	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1				106	1	0	2	109	0.8	0.3	1.8	-1			
	Tittling (K 19)				162	-1	2830	21	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	22	3,3	51,8	21	0	0	0	22	2.1	1.2	0.7	-1			
	FS=2	FS																												

Erläuterung
-1 = keine Werte vorhanden



Zählstelle 72469801 Jahr 2021

Allgemeine Angaben					Verkehrsbelastung					GL - Faktor	MSV	Zähldaten					Geräuschkennwerte													
Straße	TK/ZST			Zählart Reduk.	DTV	DTV	LV	SV	Di-Do NZB			KfzRI	SV-Ant.	KfzRII	SV-Ant.	Anz.Ta ge	RLS90			RLS19										
	E-Str.	zust. Stelle	Region		2015	W	Rad	Bus	Kfz	fer	MSVRI	Now15-18			NoW	Tag 06 - 22 Uhr			T	Tag 06 - 22 Uhr										
					SV	U	Krad	LoA	Lv	bSo	MSVRII	Fr15-18			Fr				D	Day 06 - 18 Uhr										
					2010	U	Krad	LoA	Lv	bSo	FeW15-18			FeW				E	Evening 18 - 22 Uhr											
					SV	S	LVm	LZ	SV	bFr	So16-19			So	Nacht 22 - 06 Uhr			N	Night 22 - 06 Uhr											
Anz.Fs	FS/OD	ges./FS	DZ	Kfz/24h	Kfz/24h			Kfz/24h		Kfz/h	Kfz/h	%	Kfz/h	%		Kfz/h	%	dB(A)	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	%	dB(A)			
L 2128	72469801			TM16	3527	3038	2960	78	-1	-1	176	-1	-1	-1	-1	-1	179	2,5	60,6	171	3	1	3	179	1.8	0.7	1.7	-1		
	22	902			86	-1	-1	14			2,3	-1	-1	-1	-1	-1				192	4	2	3	201	2	0.8	1.7	-1		
	(K 40) :Ldkrs. Grenze FRG				3167	-1	52	41	-1	-1	221	-1	-1	-1	-1	-1				109	1	0	2	112	0.8	0.3	1.9	-1		
	Tittling (K 19)				162	-1	2908	23	-1	-1	2,3	-1	-1	-1	-1	-1	23	3,7	52	22	1	0	0	23	2.4	1.3	1.1	-1		
FS=2 FS																														

Erläuterung
-1 = keine Werte vorhanden



Zählstelle 72469801 Jahr 2022

Allgemeine Angaben					Verkehrsbelastung					GL - Faktor	MSV	Zähldaten					Geräuschkennwerte														
Straße	TK/ZST			Zählart Reduk.	DTV	DTV	LV	SV	Di-Do NZB			KfzRI	SV-Ant.	KfzRII	SV-Ant.	Anz.Tage	RLS90			RLS19											
	zust. Stelle	Richtung I	Region		2021	W	Rad	Bus	Kfz	fer	MSVRI	Now15-18			NoW	Tag 06 - 22 Uhr			T								Tag 06 - 22 Uhr				
					SV	U	Krad	LoA	Lv	bSo	MSVRII	Fr15-18			Fr				D								Day 06 - 18 Uhr				
					2015	U	Krad	LoA	Lv	bSo	MSVRII	FeW15-18			FeW				E								Evening 18 - 22 Uhr				
					SV	S	LVm	LZ	SV	bFr	bsv,RII	So16-19			So	Nacht 22 - 06 Uhr			N								Night 22 - 06 Uhr				
	Anz.Fs	FS/OD	ges./FS		DZ	Kfz/24h	Kfz/24h			Kfz/24h		Kfz/h	Kfz/h	%	Kfz/h	%		Kfz/h	%	dB(A)	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	%	dB(A)		
L 2128	72469801			Tmt22 0	3038	3525	3410	115	3982	1,02	174	127	2,2	179	2,7	6	207	3,1	61,5	195	6	1	5	207	2.7	0.4	2.5	-1			
	22		902		78	3763	-1	18			2,3	117	1	140	1,9	2				219	7	1	6	233	3	0.5	2.5	-1			
	(K 40) :Ldkrs. Grenze FRG				3527	3849	87	80	3803	0,56	216	126	2,4	171	2,4	1				124	2	0	3	130	1.3	0.2	2.7	-1			
	Tittling (K 19)				86	2235	3323	17	179	0,96	2,8	98	0,5	84	0,8	2	26	4,4	52,8	25	1	0	0	26	3.6	0.8	1.6	-1			
	FS=2	FS																													

Erläuterung
-1 = keine Werte vorhanden

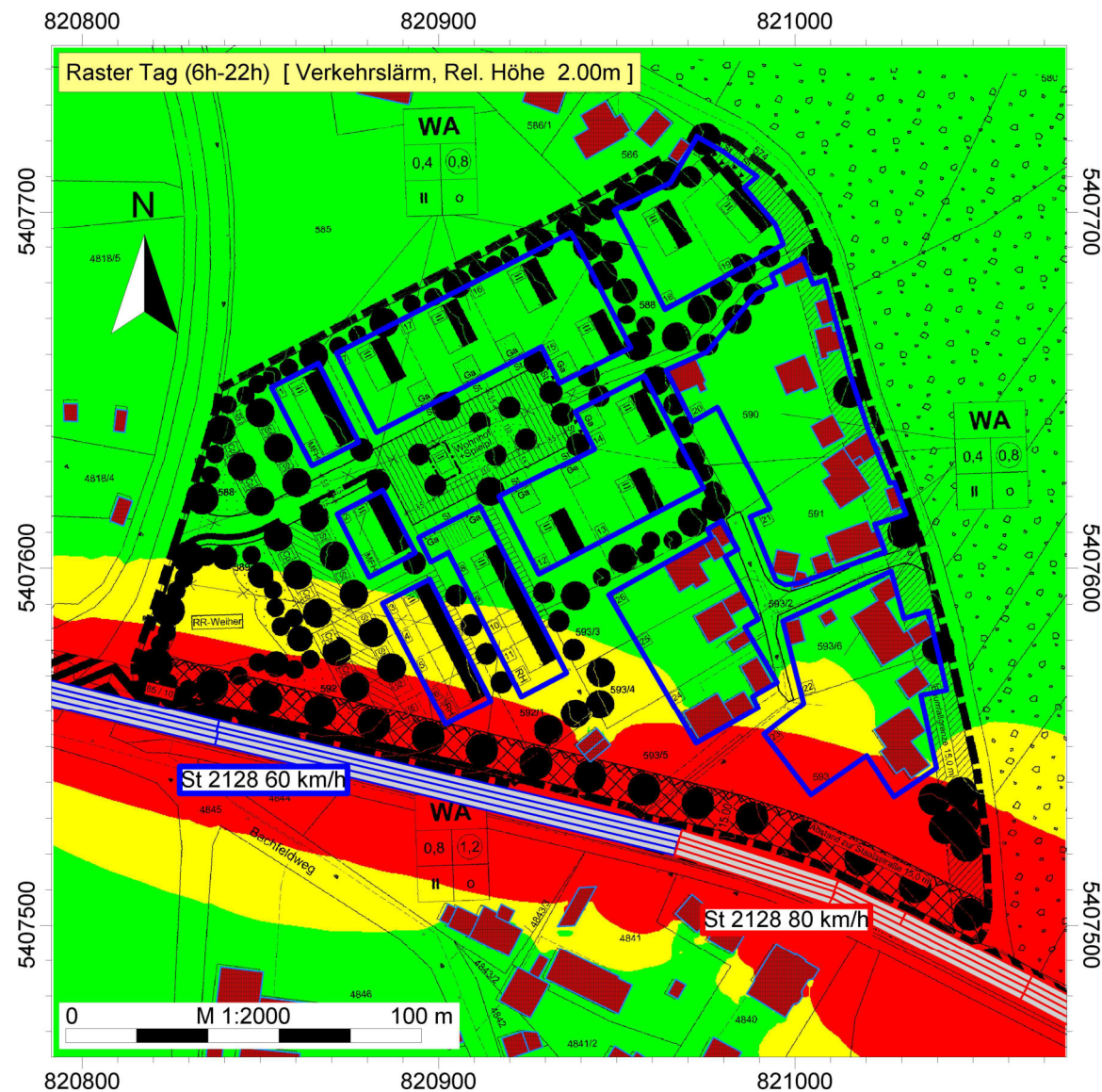


Zählstelle 72469801 Jahr 2023

Allgemeine Angaben					Verkehrsbelastung					GL - Faktor	MSV	Zähldaten					Geräuschkennwerte													
Straße	TK/ZST			Zählart Reduk.	DTV	DTV	LV	SV	Di-Do NZB			KfzRI	SV-Ant.	KfzRII	SV-Ant.	Anz.Ta ge	RLS90			RLS19										
	E-Str.	zust. Stelle	Region		2021	W	Rad	Bus	Kfz	fer	MSVRI	Now15-18				NoW	Tag 06 - 22 Uhr			T	Tag 06 - 22 Uhr									
		Richtung I			SV	U	Krad	LoA	Lv	bSo	MSVRII	Fr15-18				Fr				D	Day 06 - 18 Uhr									
		Richtung II			2015	S	Krad	LoA	Lv	bSo	MSVRII	FeW15-18				FeW				E	Evening 18 - 22 Uhr									
		Zabl. km			SV	S	LVm	LZ	SV	bFr	bsv,RII	So16-19				So	Nacht 22 - 06 Uhr			N	Night 22 - 06 Uhr									
Anz.Fs	FS/OD	ges./FS	DZ	Kfz/24h	Kfz/24h			Kfz/24h		Kfz/h	Kfz/h	%	Kfz/h	%		Kfz/h	%	dB(A)	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	%	dB(A)			
L 2128	72469801			Tmt22 0	3038	3744	3630	114	4229	1,03	184	-1	-1	-1	-1	-1	220	3	61,7	208	6	1	5	220	2.6	0.4	2.5	-1		
	22	902			78	4006	-1	19			2,1	-1	-1	-1	-1	-1				233	7	1	6	247	2.8	0.4	2.4	-1		
	(K 40) :Ldkrs. Grenze FRG				3527	4107	91	79	4049	0,55	228	-1	-1	-1	-1	-1				132	2	0	4	138	1.2	0.2	2.7	-1		
	Tittling (K 19)				86	2382	3539	16	180	0,94	2,6	-1	-1	-1	-1	-1	28	4,2	53	26	1	0	0	28	3.4	0.7	1.6	-1		
	FS=2 FS																													

Erläuterung
-1 = keine Werte vorhanden

Bebauungs- und Grünordnungsplan "WA Rothau - Scheuwelhölzl"



IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

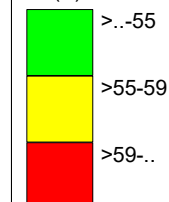
Bebauungs- und
Grünordnungsplan
"WA Rothau -
Scheuwelhölzl"

Auftragsnr.: 3200872-Reva

Legende

- Baugrenze (HLIN)
- Immissionspunkt
- Gebäude
- St 2128 60 km/h (SR19)
- St 2128 80 km/h (SR19)

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

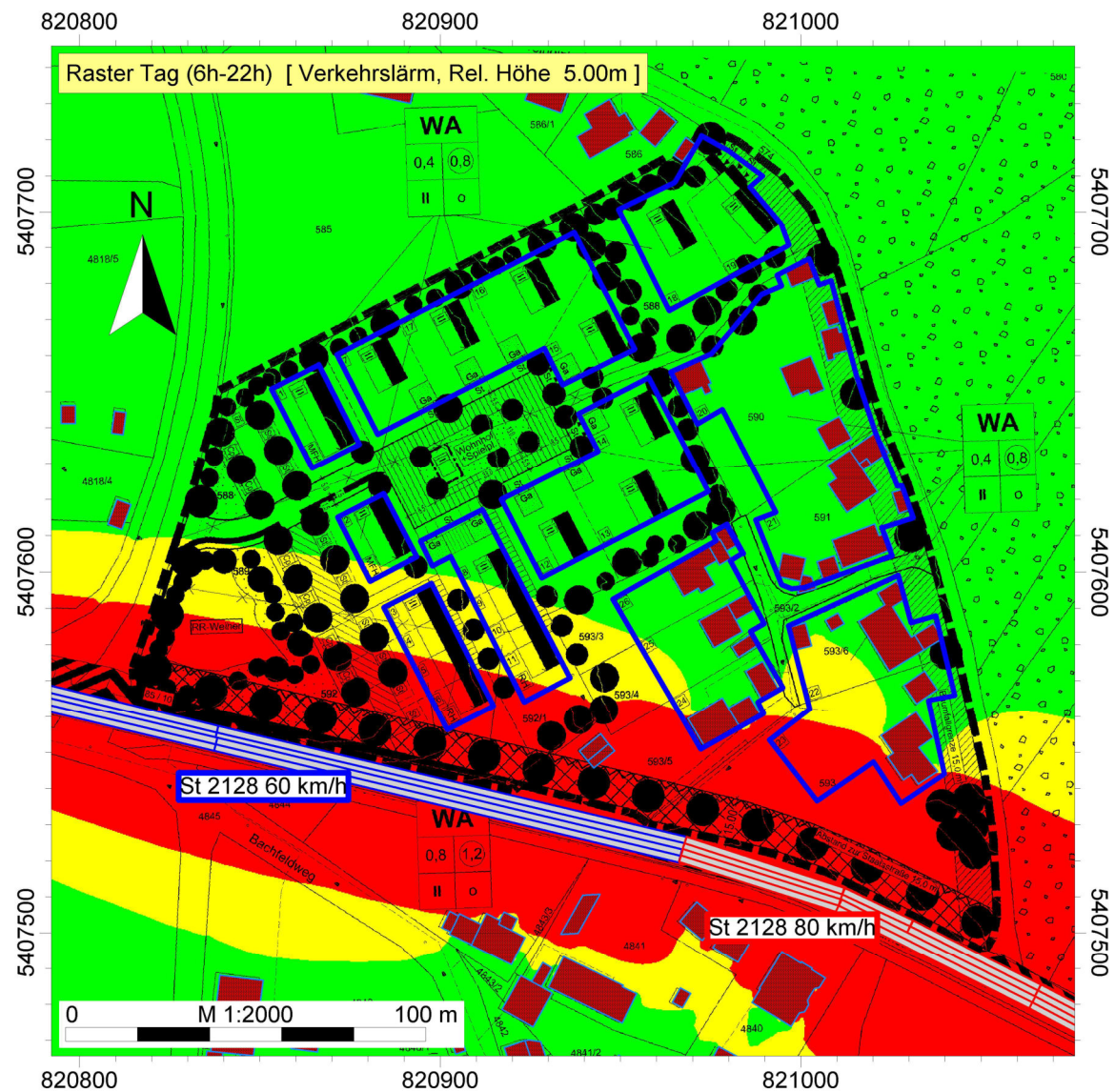


BKW

ENGINEERING

IFB
Eigenschenk

Bebauungs- und Grünordnungsplan "WA Rothau - Scheuwelhölzl"



IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

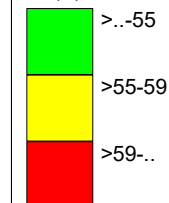
Bebauungs- und
Grünordnungsplan
"WA Rothau -
Scheuwelhölzl"

Auftragsnr.: 3200872-Reva

Legende

- Baugrenze (HLIN)
- Immissionspunkt
- Gebäude
- St 2128 60 km/h (SR19)
- St 2128 80 km/h (SR19)

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

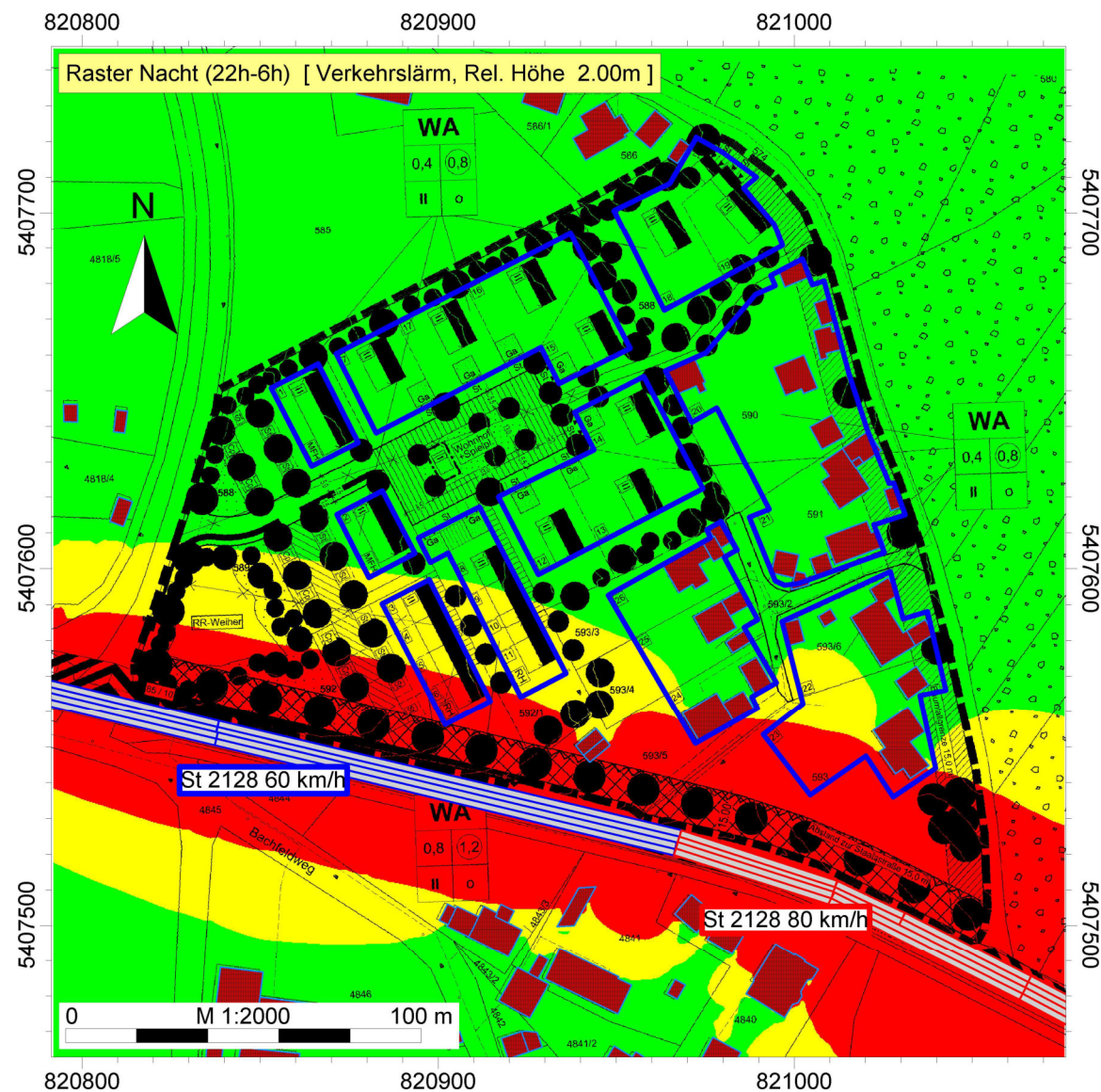


BKW

ENGINEERING

IFB
Eigenschenk

Bebauungs- und Grünordnungsplan "WA Rothau - Scheuwelhölzl"



IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hilz B. Eng.

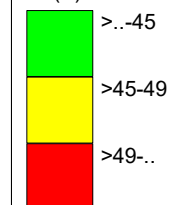
Bebauungs- und
Grünordnungsplan
"WA Rothau -
Scheuwelhölzl"

Auftragsnr.: 3200872-Reva

Legende

- Baugrenze (HLIN)
- Immissionspunkt
- Gebäude
- St 2128 60 km/h (SR19)
- St 2128 80 km/h (SR19)

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

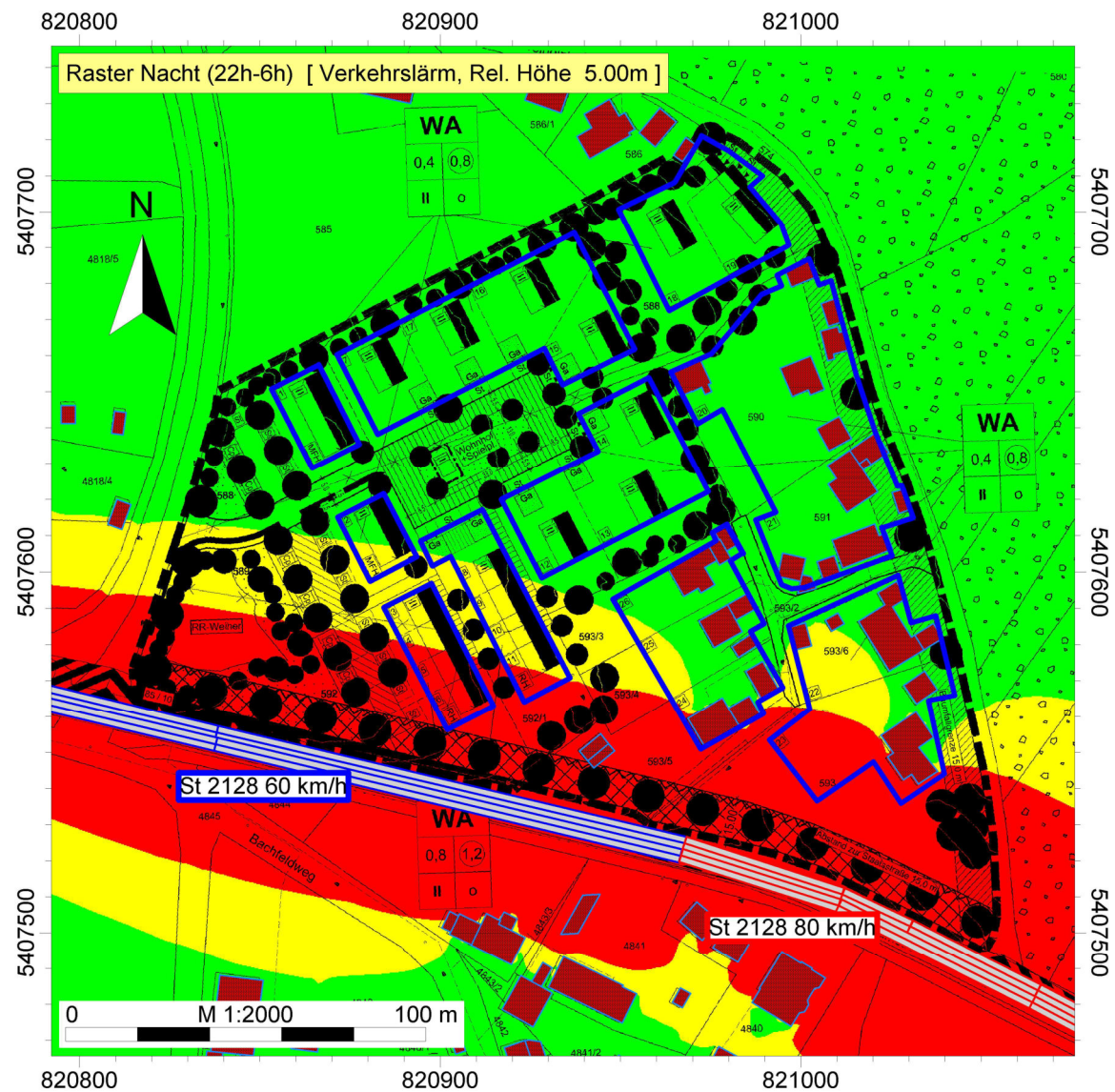


BKW

ENGINEERING

IFB
Eigenschenk

Bebauungs- und Grünordnungsplan "WA Rothau - Scheuwelhölzl"



IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hilz B. Eng.

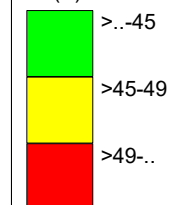
Bebauungs- und
Grünordnungsplan
"WA Rothau -
Scheuwelhölzl"

Auftragsnr.: 3200872-Reva

Legende

- Baugrenze (HLIN)
- Immissionspunkt
- Gebäude
- St 2128 60 km/h (SR19)
- St 2128 80 km/h (SR19)

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

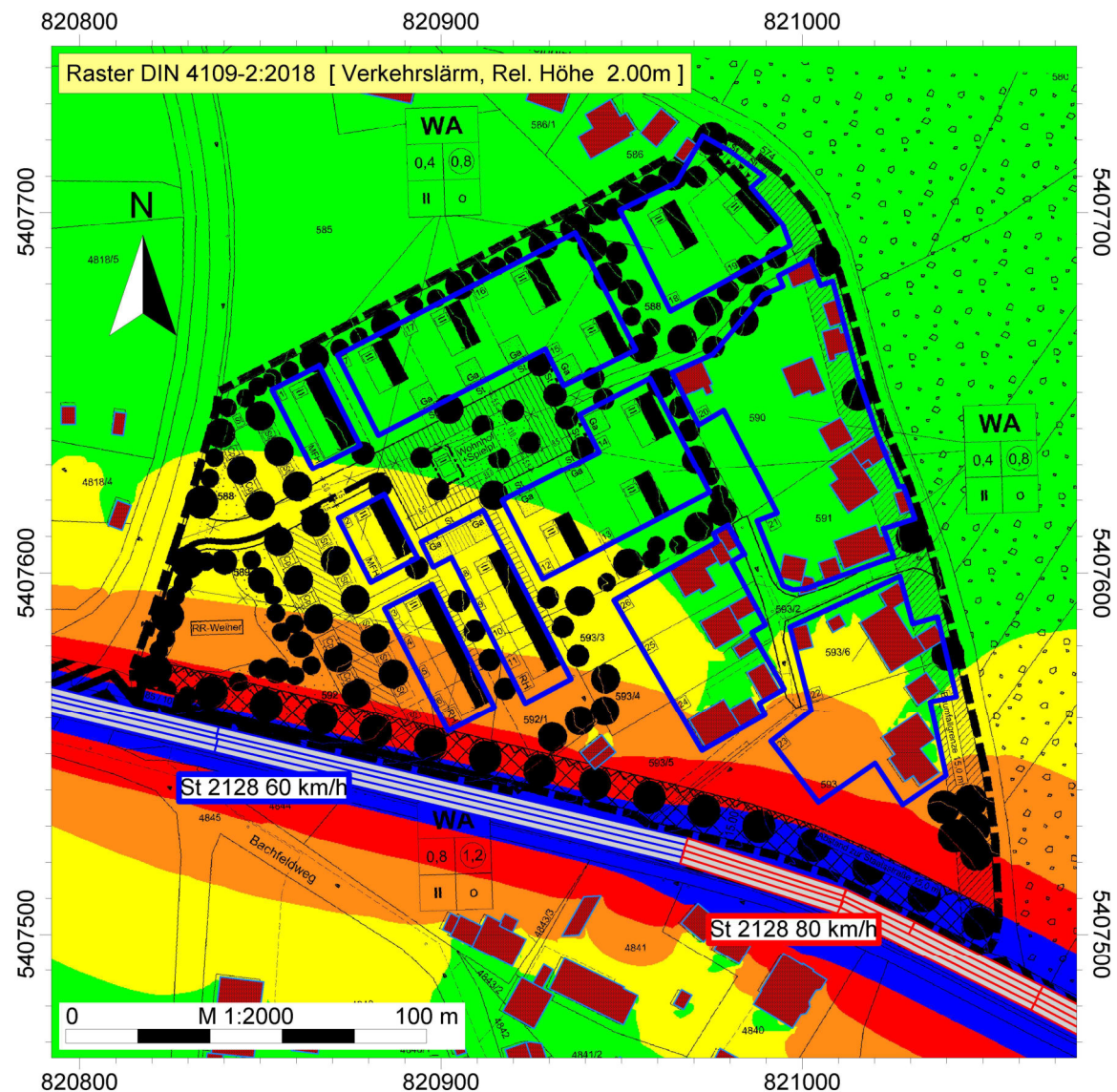


BKW

ENGINEERING

IFB
Eigenschenk

Bebauungs- und Grünordnungsplan "WA Rothau - Scheuwelhölzl"



IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hilz B. Eng.

Bebauungs- und
Grünordnungsplan
"WA Rothau -
Scheuwelhölzl"

Auftragsnr.: 3200872-Reva

Legende

- Baugrenze (HLIN)
- Immissionspunkt
- Gebäude
- St 2128 60 km/h (SR19)
- St 2128 80 km/h (SR19)

DIN 4109-2:2018
MALP
dB(A)

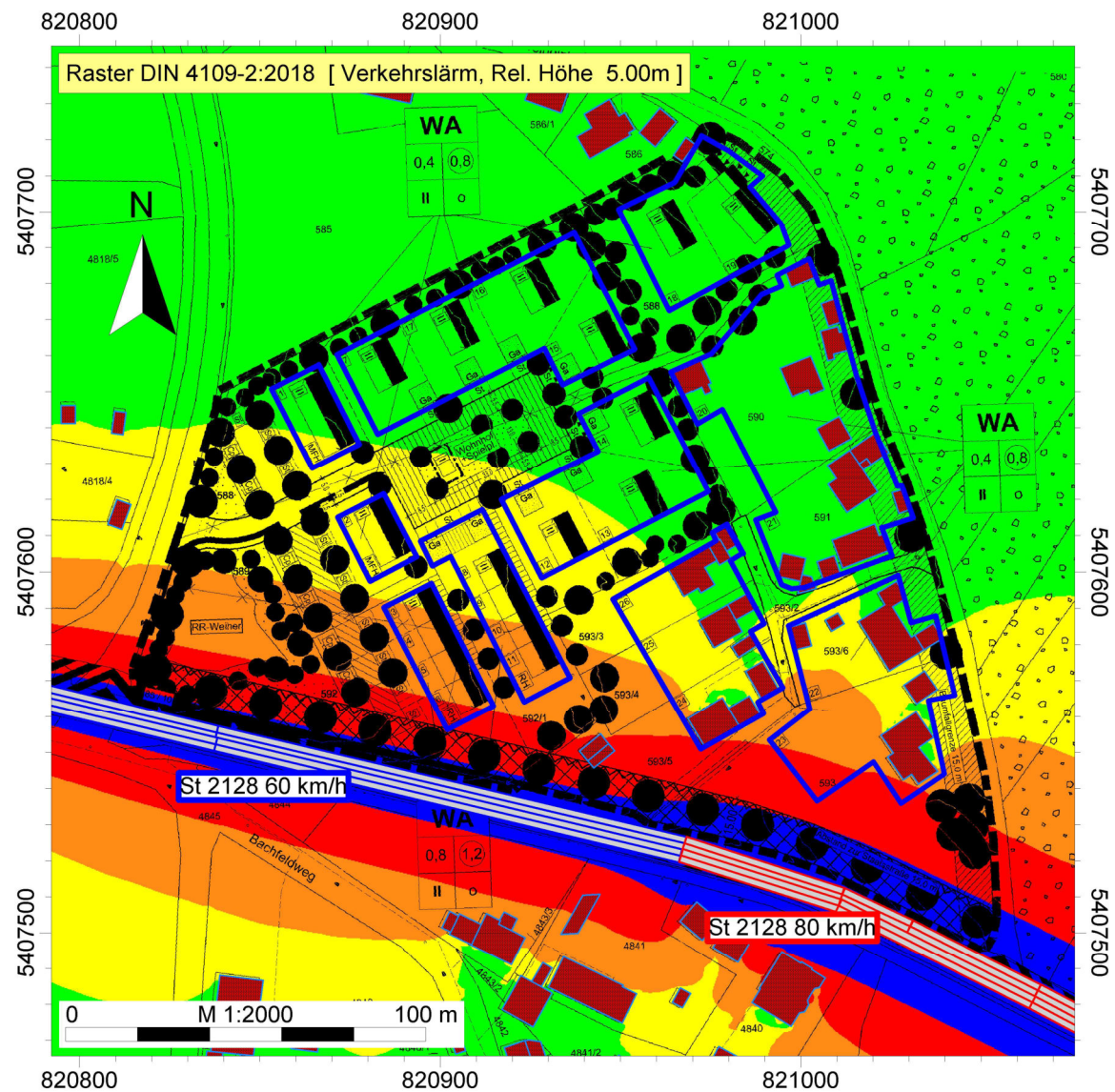
- >....-55 (I)
- >55-60 (II)
- >60-65 (III)
- >65-70 (IV)
- >70-....

BKW

ENGINEERING

IFB
Eigenschenk

Bebauungs- und Grünordnungsplan "WA Rothau - Scheuwelhölzl"



IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hilz B. Eng.

Bebauungs- und
Grünordnungsplan
"WA Rothau -
Scheuwelhölzl"

Auftragsnr.: 3200872-Reva

Legende

- Baugrenze (HLIN)
- Immissionspunkt
- Gebäude
- St 2128 60 km/h (SR19)
- St 2128 80 km/h (SR19)

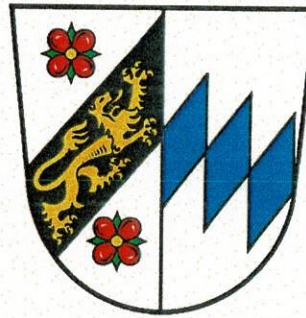
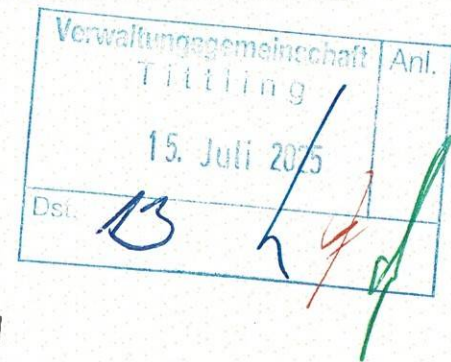
DIN 4109-2:2018
MALP
dB(A)

- >....-55 (I)
- >55-60 (II)
- >60-65 (III)
- >65-70 (IV)
- >70-....

BKW

ENGINEERING

IFB
Eigenschenk



Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk:

Markt Tittling
Passau
Niederbayern

Bebauungs- und Grünordnungsplan
„WA ROTHAU - AM SCHEUWELHÖLZL“

Zusammenfassende Erklärung
nach §10a Abs. 1 BauGB

1. Allgemein

Der Bebauungsplan „WA Rothau-Am Scheuwelhözl“ tritt nach erfolgter Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen Verfahrensabschnitte und der ortsüblichen Bekanntmachung durch das Amtsblatt in Kraft.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden eine Umweltprüfung, die Beteiligung der Öffentlichkeit, sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange durchgeführt.

Es besteht die Verpflichtung, nach Rechtskraft des Bebauungsplanes eine zusammenfassende Erklärung mit Angaben zur Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange, der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung sowie der geprüften Planungsalternativen zu erstellen (§10a Abs. 1 BauGB). Auswirkungen auf die Rechtswirksamkeit des Bauleitplans im Sinne des § 214 BauGB gehen von dieser zusammenfassenden Erklärung nicht aus, da diese (außerhalb des Abwägungsverfahrens zu verfassende) Erklärung einen zustande gekommenen Bauleitplan voraussetzt.

2. Ausgangslage / Anlass der Planung

Auf Grund von vermehrten Nachfragen nach Wohnbauland in Tittling, war die Gemeinde seit längerem auf der Suche nach geeigneten Wohnbaugrundstücken. Es wurden deswegen mit mehreren Grundstückseigentümern Kontakte aufgenommen, um die Abgabebereitschaft von Grundstücken zu eruieren. Eine Kaufoption ergab sich jedoch nur bei den vorliegenden Grundstücken in Rothau und Am Scheuwelhözl.

Da das Areal im rechtsgültigen Flächennutzungsplan bereits als Allgemeines Wohngebiet WA ausgewiesen ist, hat der Gemeinderat von Tittling beschlossen dieses Grundstück zu erwerben und einen Bebauungsplan mit der rechtskonformen Nutzung aufzustellen.

Die neu zu beplanende Grundstücksfläche befindet sich zwischen dem westlich gelegenen Ortsteil „Rothau“ und der östlich gelegenen Bebauung „Am Scheuwelhözl“. Städtebaulich handelt es sich um einen Lückenschluss zwischen zwei bebauten Wohnbereichen.

Ziel der Planung ist es, im Bereich des Lückenschlusses ein Wohngebiet mit differenzierten Wohnstrukturen zu schaffen (Wohnhäuser, Mehrfamilienhäuser, Miet- und Eigentumswohnungen, Reihenhäuser) und eine entsprechende, baulich und grünordnerisch adäquate, Bebauung zu entwickeln.

Ziel und Zweck der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Schaffung von Festsetzungen, mit Angaben über die bauliche und sonstige Nutzung der Flächen in dem bezeichneten Gebiet. Diese Festsetzungen bilden die Grundlage für die städtebauliche Ordnung und die Genehmigung der Baugesuche, auch während der Aufstellung.

3. Verfahrensablauf

- a. Der Marktgemeinderat von Tittling hat in der Sitzung vom 24.10.2018 die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans "WA Rothau-Am Scheuwelhölzl" beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 16.12.2020 ortsüblich bekannt gemacht.
- b. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungs- u. Grünordnungsplans in der Fassung vom 28.05.2020 hat in der Zeit vom 23.12.2020 - 29.01.2021 stattgefunden.
- c. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungs- u. Grünordnungsplans in der Fassung vom 28.05.2020 hat in der Zeit vom 23.12.2020 - 29.01.2021 stattgefunden.
- d. Zu dem Entwurf des Bebauungs- u. Grünordnungsplans in der Fassung vom 17.12.2023 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 12.08.2024 - 19.09.2024 beteiligt.
- e. Der Entwurf des Bebauungs- u. Grünordnungsplans in der Fassung vom 17.12.2023 wurde mit Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 12.08.2024 - 19.08.2024 öffentlich ausgelegt.
- f. Der Marktgemeinderat von Tittling hat in seiner Sitzung vom 06.02.2025 die erneute Beteiligung der Öffentlichkeit und der betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange beschlossen.
- g. Der betroffenen Öffentlichkeit wurde gemäß § 4a Abs. 3 BauGB erneute Gelegenheit zur Stellungnahme vom 27.02.2025 - 04.04.2025 gegeben.
- h. Den betroffenen Behörden bzw. Trägern öffentlicher Belange wurde gemäß § 4a Abs. 3 BauGB erneute Gelegenheit zur Stellungnahme vom 27.02.2025 - 04.04.2025 gegeben.
- i. Der Marktgemeinderat von Tittling hat mit Beschluss des Marktgemeinderates v. 24.06.2025 den Bebauungs- und Grünordnungsplan gem. § 10 Abs.1 BauGB in der Fassung vom 24.06.2025 als Satzung beschlossen.
- j. Der Satzungsbeschluss zum Bebauungs- und Grünordnungsplan wurde am gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht.

Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 S. 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

4. Berücksichtigung der Umweltbelange

Die zu berücksichtigenden Umweltbelange sind im Wesentlichen im Umweltbericht gemäß den Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB dokumentiert.

Der Umweltbericht ist ein selbstständiger Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan und stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung dar. Das Ergebnis der Umweltprüfung wurde den Gremien jeweils vor den Beschlussfassungen für die Öffentlichen Auslegungen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vorgelegt und in der Abwägung berücksichtigt.

Die Umweltprüfung umfasste insbesondere die Ermittlung und Bewertung umweltrelevanter Auswirkungen des Bebauungsplanes.

Auf Grundlage einer bewertenden Bestandsaufnahme, des im Rahmen des Naturschutzrechtlichen Fachbeitrages vom Büro Garnhartner + Schober + Spörl, Landschaftsarchitekten, Passau, erstellten Berichtes (der seinerseits Anlage zum Umweltbericht ist), wurden die zu erwartenden Auswirkungen auf die umweltprüfungsrelevanten Schutzgüter untersucht, wobei jeweils die durch die im Bebauungsplanung ermöglichten maximal zulässigen Eingriffe zugrunde gelegt wurden.

Auf die ausführlichen Erörterungen im Umweltbericht sei daher an dieser Stelle verwiesen.

Im Umweltbericht wurden zunächst die umweltprüfungsrelevanten Festsetzungen des Bebauungsplanes sowie die im Hinblick auf die Umweltbelange planungsrelevanten Vorgaben aufgeführt. Sodann erfolgte zunächst eine nach Schutzgütern differenzierte Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes und der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt zwischen den Baugebieten „Rothau“ und „Am Scheuwelhözl“. Städtebaulich handelt es sich um einen Lückenschluss zwischen den beiden bebauten Wohnbereichen.

Bei der betroffenen Fläche handelt es sich größtenteils um Intensivgrünland (G11) sowie mäßig extensiv genutztes Grünland (G211). Im Nordwesten grenzt ein Biotopkomplex aus nach §30 BNatSchG geschützte Röhrichten, Hochstaudenfluren und Nasswiesenflächen sowie nach Art. 23 Bay-NatSchG geschütztes artenreiches Dauergrünland an den Geltungsbereich. Auf dem gesetzlich geschützten Dauergrünland befindet sich der Große Wiesenknopf. Ein Vorkommen des Hellen Wiesenknopf Ameisenbläulings auf dieser Fläche ist bekannt. Der Große Wiesenknopf wurde innerhalb des Geltungsbereichs jedoch nicht nachgewiesen. Im Westen des Geltungsbereichs befinden sich ein nach §30 BNatSchG geschützter Biotopkomplex aus Röhrichten, Hochstauden und Nasswiese entlang eines Wiesengrabens. Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze befindet sich ein nach §30 BNatSchG geschützter Quellbereich.

Im naturschutzrechtlichen Fachbeitrag wird dargelegt, dass die Funktion des Geltungsbereichs als Lebensraum erheblich beeinträchtigt wird. Der gesetzlich geschützte Biotopkomplex aus Röhrichten, Hochstauden und Nasswiese wird teilweise beeinträchtigt. Der Quellbereich kann erhalten bleiben. Es entstehen keine Beeinträchtigungen für europarechtlich geschützte Arten. Der Helle Wiesenknopf Ameisenbläuling wird nicht beeinträchtigt.

Die Planung ermöglicht die Inanspruchnahme und teilweise Versiegelung dieser Flächen. Daraus resultieren in erster Linie negative Auswirkungen für die Funktionsfähigkeit der Böden und des Wasserhaushaltes. Darüber hinaus gehen Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren, deren Bedeutung aufgrund der betroffenen Lebensraumstrukturen aber in der Gesamtabwägung als vertretbar eingeschätzt wird, wie aus den ausführlichen Erläuterungen des naturschutzrechtlichen Fachbeitrages und des Umweltberichtes hervorgeht.

Hinweise auf zu beachtende oder potenziell beeinträchtigte Kultur- und Sachgüter liegen nicht vor.

Die baubedingten Auswirkungen treten nur kurzfristig auf und sind damit unerheblich. Für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Lebensräume, Klima, Landschaftsbild und Mensch sind geringe nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten. Kultur- und Sachgüter sind nicht vorhanden.

Die weiteren Belastungen jedoch wie der Verlust bislang verdunstungsfähiger und temperatenausgleichend wirkender Grünflächen, der Verlust offener Bodenflächen, die Veränderung des Mikroklimas durch die Aufheizung der versiegelten Flächen, die Störung des natürlichen Bodengefüges durch Verdichtung und Versiegelung und der Habitatverlust für Flora und Fauna müssen über zusätzliche Vermeidungs-, Grünordnungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Diese Vermeidungs-, Minimierungs- und Grünordnungsmaßnahmen sind vorwiegend:

- Versickerungsfähige Ausbildung von Stellplätzen, Wegen u. Garagenzufahrten.
- Neue Erschließungsleitungen der einzelnen Sparten (Strom, Telefon, Abwasser, Wasser, Gas, etc.) sind so weit als möglich gebündelt zu verlegen.
- Private Grundstücksflächen, welche nicht überbaut sind und nicht für Stellplätze oder Zufahrten benötigt werden, sind mit Wiesenansaat oder heimischen Sträuchern zu begrünen.
- Bei allen baulichen und sonstigen Veränderungen des Geländes ist der Oberboden so zu schützen, dass er jederzeit wieder verwendet werden kann. Er ist in seiner ganzen Stärke abzuheben und in Mieten, Höhe max. 1,50 m, zu lagern. Die Oberflächen der Mieten sind mit leguminösen Mischungen anzusäen. Die Mutterbodenüberdeckung soll bei Rasen 15 - 20 cm, bei Strauchpflanzungen 20 - 30 cm und bei Bäumen mind. 30 cm betragen.

- Das Einleiten von Grundwasser in die öffentliche Schmutz- und Mischwasserkanalisation ist nicht statthaft.
- Hinsichtlich der sparsamen Verwendung von Grundwasser entsprechend § 1a Wasserhaushaltsgesetz wird auf die technischen Möglichkeiten hingewiesen.
- Gegen Hang-/Oberflächenwasser ist bei allen einzelnen Bauvorhaben von den Bauherren entsprechende Vorsorge nach dem Stande der Technik zu tragen
- Naturnahe Ausbildung der Entwässerungseinrichtungen.
- Dezentrale Regenwasserrückhaltung auf privaten Grundstücken.
- Der Geltungsbereich wurde so gefasst, dass die nach §30 BNatSchG geschützten Biotopkomplexes aus Röhrichten, Hochstauden und Nasswiese, sowie das nach Art. 23 BayNatSchG geschützte artenreiche Dauergrünland nur geringfügig von der Planung betroffen sind. Durch den Erhalt des artenreichen Dauergrünlandes werden Beeinträchtigungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vermieden. Der Quellbereich im Norden des Geltungsbereichs kann erhalten werden.
- In Bezug auf den Schallschutz wird der beiliegende immissionstechnische Bericht des Büros IFB Eigenschenk GmbH, Nr. 3200873-Reva vom 24.06.2024 als Bestandteil des Bebauungs- und Grünordnungsplanes festgesetzt.
- Die Gesamtbebauung ist durch öffentliche und private Grünzüge gegliedert, topographisch so weit möglich angepasst und höhenmäßig beschränkt.

Durch die vollständige Integration der im Umweltbericht vorgegeben Vermeidungs-, Verringerungs- und Kompensationsmaßnahmen in die Festsetzungen des Bebauungsplan wird sichergestellt, dass von den durch die Bebauungsplanung ermöglichten Bauvorhaben keine nachhaltigen erheblichen Negativwirkungen auf die Schutzgüter ausgehen.

Auf die umfänglichen Ausführungen und Erläuterungen im Umweltbericht und seiner Anlagen sowie auf die Abwägungen zu umweltrelevanten Eingaben im Rahmen des Beteiligungsverfahrens darf hier verwiesen werden.

Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind trotz der Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Aufgrund des Ausgangszustandes des mäßig extensiv genutzten Grünlandes (G211) sowie des Intensivgrünlandes (G11) in Verbindung mit der GRZ von 0,4 bzw. tlw. Bei Reihenhäusern 0,8, ergibt sich ein entsprechender Kompensationsbedarf. Die Eingriffe in die nach §30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG geschützten Biotope werden 1 zu 1 in Quadratmetern ausgeglichen. Es müssen 962 m² Nasswiese ausgeglichen werden. Der Ausgleich der nach §30 BNatSchG geschützten Nasswiese erfolgt innerhalb des Geltungsbereichs. Das Regenrückhaltebecken ist naturnah zu gestalten.

Für den restlichen Ausgleichsbedarf wird aus der Flur-Nr. 3020, Gemarkung Tittling eine Fläche von 3116 m² dem Bebauungsplan zugeordnet. Es soll ein artenreiches Extensivgrünland (G214) aus einem Intensivgrünland (G11) hergestellt werden.

5. Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Die Anregungen im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt und in die Abwägung eingestellt.

Die teilweise sehr umfangreichen Auswertungen (Stellungnahmen und Beschlussvorschläge) der eingegangenen Stellungnahmen im Rahmen der baugesetzlich vorgeschriebenen Beteiligungsverfahren gemäß den §§ 3, 4 und 4a BauGB an o.g. Bebauungsplanung sowie die einzelnen Abwägungen und Abstimmungen des Planungsträgers sind in den jeweiligen Sitzungs-Niederschriften dokumentiert.

Die städtebaulichen Begründungen für die auf Grundlage der Beteiligungsverfahren getroffenen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen und somit das Ergebnis der Abwägungen sind in der Begründung zum Bebauungsplan ausführlich dargelegt.

6. Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Eine grundsätzliche Prüfung der Standortfrage hatte bereits auf Ebene der Flächennutzungsplanung stattgefunden. Das Gebiet hatte sich bei dieser seinerzeitigen Prüfung als geeignete Wohnbaufläche erwiesen und ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan bereits als Allgemeines Wohngebiet WA ausgewiesen.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten, die im Rahmen der Erörterungen des Vorentwurfes sowie des Entwurfes in den städtischen Gremien in Betracht kamen und entsprechend erörtert wurden (so z. B. größerer Geltungsbereich), wurden letztlich aus Gründen des Umweltschutzes verworfen und der Geltungsbereich des Bebauungsplanes verkleinert.

Die in der Begründung erläuterten Planungsziele der Gemeinde ließen sich nach Auffassung des Planungsträgers am besten mit den nun gewählten Festsetzungen verwirklichen.

Tittling 19.08.2025
Ort, Datum

Unterschrift 
Josef Artmann
1. Bürgermeister

