

GEMEINDE
LANDKREIS
REGIERUNGSBEZIRK

DEUERLING
REGENSBURG
OBERPFALZ



Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Am Bahnhof – 2. Änderung“

Verfahren nach § 13a BauGB

Planverfasser:

 **ALTMANN**
INGENIEURBÜRO
INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN

NIEDERLASSUNG NEUTRAUBLING
Pommernstraße 20
D-93073 Neutraubling

FON +49 (0)94 01 92 11-0
FAX +49 (0)94 01 92 11-50
Internet: www.altmann-ingenieure.de
e-mail: neutraubling@altmann-ingenieure.de

Entwurfsfassung: 11.05.2021
Satzungsfassung: 14.09.2021

Inhaltsverzeichnis

Satzung

1	Verfahrensvermerke.....	4
2	Übersichtslageplan	5
3	Planzeichnung und Legende	6
4	Textliche Festsetzungen	8
5	Textliche Hinweise und Empfehlungen	14

Satzung

Aufgrund der §§ 2 Abs. 1, 9, 10 und 13a des Baugesetzbuches (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 16.07.2021 (BGBl. I S. 2939), der Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802), der Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802), der Art. 23 und 24 der Gemeindeordnung (GO) für den Freistaat Bayern, in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 09.03.2021 (GVBl. S. 74) erlässt die Gemeinde Deuerling den Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „**Am Bahnhof – 2. Änderung**“ als Satzung.

§ 1

Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist in der Planzeichnung in der Fassung vom 14.09.2021 festgesetzt.

Er umfasst die Flurstücke Nr. 279/26, 279/27, 279/28, 279/29 und 279/35 der Gemarkung Deuerling, Gemeinde Deuerling mit insgesamt 6.920 m².

§ 2

Bestandteile der Satzung

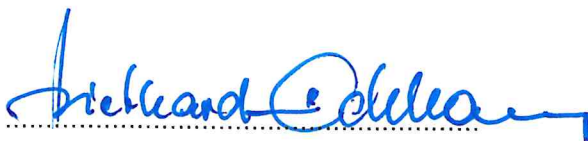
1. Verfahrensvermerke
2. Übersichtslageplan
3. Planzeichnung und Legende
4. Textliche Festsetzungen
5. Textliche Hinweise und Empfehlungen

§ 3

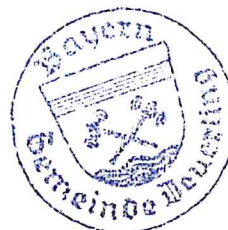
Inkrafttreten

Der Bebauungsplan tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung nach § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Gemeinde Deuerling, den 29.09.2021



Erster Bürgermeister Diethard Eichhammer

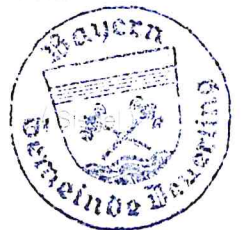


1 Verfahrensvermerke

1. Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 11.05.2021 gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 BauGB die Änderung des Bebauungsplans nach § 13a BauGB beschlossen. Der Änderungsbeschluss wurde am 26.05.2021 ortsüblich bekannt gemacht.
2. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 11.05.2021 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 31.05.2021 bis 05.07.2021 beteiligt.
3. Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 11.05.2021 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 04.06.2021 bis 05.07.2021 öffentlich ausgelegt. Die öffentliche Auslegung wurde am 26.05.2021 ortsüblich bekannt gemacht.
4. Die Gemeinde hat mit Beschluss des Gemeinderats vom 14.09.2021 den Bebauungsplan gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 14.09.2021 als Satzung beschlossen.

Deuerling, den 15.09.2021

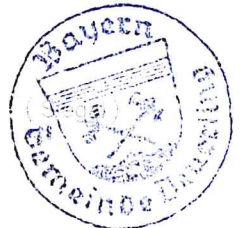

Diethard Eichhammer, Erster Bürgermeister



5. Der Bebauungsplan in der Fassung vom 14.09.2021 wurde am 15.09.2021 ausgefertigt.

Deuerling, den 15.09.2021


Diethard Eichhammer, Erster Bürgermeister



6. Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am 28.09.2021 gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht.

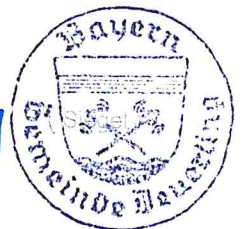
Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten.

Der Bebauungsplan nach § 13a BauGB 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.

Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wird hingewiesen.

Deuerling, den 29.09.2021


Diethard Eichhammer, Erster Bürgermeister



2 Übersichtslageplan



3 Planzeichnung und Legende



Zeichnerische Festsetzungen gemäß PlanZV

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

- Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
- Mischgebiet (§ 6 BauNVO)

2. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22, 23 BauNVO)

- Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)
- Höhenbezugspunkt der EFOK in m ü.NHN

3. Öffentliche Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

- Straßenbegrenzungslinie
- Zulässiger Ein- und Ausfahrtsbereich

4. Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 u. Abs. 6 BauGB)

- Lärmpegelbereich IV
- Lärmpegelbereich V

5. Sonstige Planzeichen

- Räumlicher Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Räumlicher Geltungsbereich des bisher wirksamen Bebauungsplanes "Am Bahnhof" (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen (§ 1 Abs. 6, § 16 Abs. 5 BauNVO)

Zeichnerische Hinweise & Nachrichtliche Darstellungen

- Bestehende Flurstücksgrenzen mit -nummern
- Bauverbotszone 20 m gem. Art. 23 BayStrWG
- Baubeschränkungszone 40 m gem. Art. 23 BayStrWG
- Vorschlag Parzellennummer
- Vorschlag Parzellengröße
- Maßzahl
- Höhenschichtlinien in m ü.NHN

Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan "Am Bahnhof - 2. Änderung"

Projekt Nr.:	20.1144.N004	Datum:	28.05.2021	Name:	sps
Fassung:	14.09.2021 Planzeichnung	entw.	07.09.2021	gepr.	sps
Maßstab:	1 : 1.000	gepr.	07.09.2021	gepr.	sps
Plangröße:	297 x 420 mm (0,12 m²)	gepr.	07.09.2021	gepr.	sps

Auftraggeber:

Gemeinde Deuerling
- Verwaltungsgemeinschaft Laaber
Erster Bürgermeister Diethard Eichhammer
Jakobstraße 9
93164 Laaber



Planverfasser:

ALTMANN
INGENIEURBÜRO
INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN

NIEDERLASSUNG: NEUTRAUBLING
Pommernstraße 20
D-93073 Neutraubling
FON +49 (0)94 01 92 11 - 0
FAX +49 (0)94 01 92 11 - 50
Internet: www.altmann-ingenieurs.de
e-mail: neutraubling@altmann-ingenieurs.de

4 Textliche Festsetzungen

Die Festsetzungen der 2. Änderung ersetzen die bisher getroffenen Festsetzungen, Zeichen-erklärungen, Regelquerschnitte und Hinweise des Bebauungsplanes „Am Bahnhof“ innerhalb des Änderungsbereiches und heben diese auf.

1.) Nutzungsart:

Die Bauflächen werden zum einen als **Allgemeines Wohngebiet (WA)** gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.
- Räume für freie Berufe nach § 13 BauNVO.

Ausnahmsweise zulässig sind:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.

Nicht zulässig sind:

- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

Zum anderen werden die Bauflächen als **Mischgebiet (MI)** gem. § 6 BauNVO festgesetzt.

Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbebetriebe,
- Gebäude für freie Berufe nach § 13 BauNVO.

Nicht zulässig sind:

- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Absatz 3 Nummer 2 BauNVO
- Vergnügungsstätten nach § 6 Abs. 3 BauNVO.

2.) Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB):

Grundflächenzahl (§ 23 BauNVO i.V.m. § 19 BauNVO)

Im WA wird eine maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt.

Im MI wird eine maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt.

Geschossflächenzahl (§ 20 BauNVO)

Im WA wird eine maximal zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 festgesetzt.

Im MI wird eine maximal zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 festgesetzt.

Zahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO)

Als Höchstmaß werden max. zwei Vollgeschosse (II) für Hauptgebäude (Typ E, E+D und E+I) festgesetzt.

Für Nebengebäude wird max. ein Vollgeschoss (I) als Höchstmaß festgesetzt.

3.) Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§§ 22, 23 BauNVO)

Es wird eine offene Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Es sind Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

4.) Höhenlage baulicher Anlagen, Garagen und Nebengebäude

Die zulässige Oberkante der Erdgeschossrohfußbodenoberkante (EFOK max.) beträgt maximal 0,3 m über/unter dem festgesetzten Höhenbezugspunkt in der jeweiligen Bauparzelle.

5.) Hauptgebäude

An- und Ausbauten sind zulässig, wenn sie der Gesamtform des Hauptgebäudes ein- bzw. untergeordnet sind. (höchstens 1/4 der Länge bzw. Breite des Hauptgebäudes)

Die Dachneigung liegt bei Gebäuden E + 1 zwischen 8 – 25°, bei Gebäuden E + D zwischen 45 – 50°. Dachneigung E = 8 – 25°.

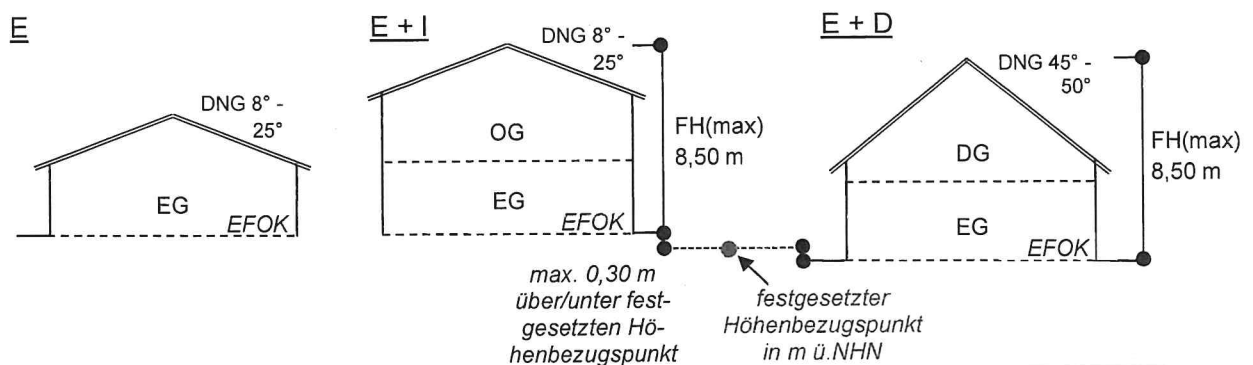
Als Dacheindeckung sind Dachziegel oder Betonstein in Rot- und Brauntönen, schwarz, anthrazit oder grau zu verwenden.

Technische Anlagen zur solaren Energie- und Wärmergewinnung sind ausschließlich als zusammenhängende Anlage und auf den Dachflächen der Hauptgebäude zulässig. Aufständerrungen sind nur bis max. 20° zur Waagerechten zulässig.

Dachausbauten sind nur an Steildächern (45 – 50°) zulässig, wenn in Maß und Form die ebene Dachfläche überwiegend gewahrt bleibt.

Dachgaupen dürfen nur im inneren Drittel der Dachfläche angeordnet werden. Die Traufe darf hierbei nicht unterbrochen werden.

Es wird eine Firsthöhe von max. 8,50 m festgesetzt. Die Firsthöhe wird gemessen zwischen der festgesetzten Erdgeschossrohfußbodenoberkante und der Oberkante First.

Regelquerschnitte:

6.) Nebengebäude, Garagen

Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind auch außerhalb der festgesetzten überbaubaren Flächen zulässig.

Der Abstand an der Straße bzw. Gehsteig hat mindestens 5 m zu betragen.

Die Dachform und das -material von geneigten Dächern sind an das des Hauptgebäudes anzupassen. Flachdächer sind zulässig und zu begrünen.

Als Dacheindeckung sind Dachziegel oder Betonstein in Rot- und Brauntönen, schwarz, anthrazit oder grau zu verwenden.

Bei der Errichtung von Doppelgaragen) an gemeinsamer Nachbargrenze hat sich der Nachbarbauende in Bezug auf die Bauhöhe, Dachneigung einem bereits an dieser Grenze stehendem Nebengebäude anzugleichen.

7.) Stellplätze:

Pro Wohneinheit sind mindestens 2 Stellplätze auf dem eigenen Grundstück nachzuweisen.

Der Stauraum vor Garagen, in einem Mindestabstand von 5,00 m sowie deren Zufahrt, darf zum Stellplatznachweis nicht herangezogen werden.

Stellplätze und private Hofflächen sind mit Ausnahme aller Bereiche, auf denen grundwassergefährdende Stoffe anfallen oder von denen eine erhöhte Verschmutzungsgefahr ausgeht, mit un- oder teilversiegelnden Belägen zu befestigen. Ansonsten sind diese wasserundurchlässig zu befestigen.

Zufahrten und Zugänge sind so auszubilden, dass das Oberflächenwasser den öffentlichen Straßen nicht zugeführt werden kann.

8.) Außenwerbung:

Es ist die Werbeanlagensatzung der Gemeinde Deuerling in der jeweils gültigen Fassung anzuwenden.

Bei Leuchtreklame sind grelle Farben, Farbmischungen und Wechsellicht unzulässig.

9.) Beleuchtung:

Es sind ausschließlich insektenunschädliche Beleuchtungen (z.B. natriumbedampfte Leuchtmittel, warm-weiße LEDs, mit Farbtemperatur von max. 3.000 Kelvin) zulässig. Flutlichtanlagen sind unzulässig.

10.) Einfriedung:

Zulässig sind Einfriedungen aus Holz, andere Materialien sind zu hinterpflanzen, höchstens 1,20 m hoch.

Zwischen Zaununterkante und Boden ist ein Abstand von mind. 15 cm einzuhalten.

11.) Terrassen, Geländegestaltung:

Entlang der Erschließungsstraßen ist das fertige Niveau der Grundstücksränder an das bestehende Höhenniveau der Verkehrsfläche anzupassen.

Im Bereich der südlichen Zufahrten der nachrichtlich dargestellten Parzellen 83 – 87 ist ein ungehinderter Abfluss von Niederschlagswasser im bestehenden Graben langfristig von den jeweiligen Grundstücksbesitzern zu gewährleisten.

Zulässig sind Terrassierungen, Abgrabungen, Aufschüttungen sowie Trockenmauern aus heimischen Bruchsteinen bis zu 0,70 m Höhe zum natürlichen Gelände mit Bepflanzung.

Die bestehenden Geländehöhen sind in einem Abstand von mind. 1,00 m zur Grenze des Geltungsbereiches einzuhalten.

12.) Freileitungen:

Oberirdische Versorgungsleitungen sind unzulässig.

13.) Abstandsflächen:

Die Abstandsflächen sind, abweichend zu den Festsetzungen zur Firsthöhe unter Pkt. 5., nach den Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung der BayBO einzuhalten.

14.) Immissionsschutz:

Ost-, West- und Südfassaden geplanter Gebäude im Teilbereich MI sind nach DIN 4109 dem Lärmpegelbereich V zuzuordnen. Sofern sich dahinter schutzbedürftige Räume befinden, wird für diese Fassade das erforderliche Gesamtschalldämm-Maß der Außenbauteile erf. R'w,ges gemäß nachfolgender Tabelle festgesetzt:

Lärmpegelbereich	erf. R'w,ges Wohnen	erf. R'w,ges Büronutzung u.ä.
V	50 dB	45 dB

Im MI sind nach Süden ausgerichtete Schlaf- und Ruheräume nicht zulässig.

Ost-, West- und Südfassaden bei An-, Um- und Neubauten im Teilbereich WA sind nach DIN 4109 dem Lärmpegelbereich IV zuzuordnen. Sofern sich dahinter schutzbedürftige Räume befinden, wird für diese Fassade das erforderliche Gesamtschalldämm-Maß der Außenbauteile erf. R'w,ges gemäß nachfolgender Tabelle festgesetzt:

Lärmpegelbereich	erf. R'w,ges Bet- tenräume u.ä.	erf. R'w,ges Wohnen	erf. R'w,ges Büro- nutzung u.ä.
IV	45 dB	40 dB	35 dB

Bei ausgebauten Dachgeschossen mit darunter liegenden schutzbedürftigen Räumen gilt für das Dach dasselbe Gesamtschalldämm-Maß wie für die Fassaden.

Das erforderliche Schalldämmmaß von Fenstern für die schutzbedürftigen Fassadenseiten ist entsprechend Tab. 7 der nach DIN 4109 zu bestimmen.

Die Festlegung der Schallschutzklassen für die Fenster bestimmt sich nach VDI 2719.

Werden schutzbedürftige Räume ausschließlich über gekennzeichnete Fassadenseiten über Fenster belüftet, wird der Einbau von schalldämmten Lüftungseinrichtungen festgesetzt.

Die Schallleistung von Wärmepumpen wird auf <50 dB(A) festgesetzt; Abstand zur jeweils benachbarten Baugrenze mindestens 7m.

15.) Niederschlagswasserentsorgung (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB):

Das auf den privaten Bauflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf dem eigenen Grundstück zu versickern.

Die einschlägigen Regelungen und Vorschriften sind zu beachten.

16.) Bepflanzung:Boden- und Gewässerschutz

Bodenversiegelungen sind gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen.

Der gewachsene Bodenaufbau ist überall dort zu erhalten, wo keine baulichen Anlagen errichtet und auch sonst keine nutzungsbedingte Überprägung der Oberfläche geplant oder erforderlich ist.

Verkehrsflächen, Stellplätze sowie private Zuwege sind mit Ausnahme aller Flächen, auf denen grundwassergefährdende Stoffe anfallen oder von denen eine erhöhte Gefahr von Verschmutzungen ausgeht, mit un- oder teilversiegelnden Belägen zu befestigen. Festgesetzt werden wasserdurchlässige Beläge mit sehr geringem Abflussbeiwert und hoher Luft- und Wasserdurchlässigkeit.

Gemäß Art. 7 Abs. 1 BayBO und Art. 81 Abs. 1 Nr. 5 BayBO i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB ist eine Gartengestaltung mit Kies, Schotter oder vergleichbaren anorganischen Materialien unzulässig. Hiervon ausgenommen sind Flächen für Zufahrten, Stellplätze und Zuwege.

Privater Grünflächenanteil / Mindestbegrünung

Die nicht überbauten privaten Grundstücksflächen sind zu begrünen und gärtnerisch zu unterhalten. Der Mindestanteil beträgt je Fläche 30 % der gesamten Fläche. Flächen mit naturnahen Regenrückhalteeinrichtungen können hierauf angerechnet werden.

Je angefangener 300 m² Fläche ist, unter Einhaltung der gesetzlichen Grenzabstände, mindestens ein Laubbaum der 1. oder 2. Wuchsordnung zu pflanzen.

Nicht verwendet werden dürfen alle fremdländischen und züchterisch veränderten Nadelgehölze mit gelben oder blauen Nadeln und über 2,0 m Wuchshöhe. Für geschnittene Hecken ist an Nadelgehölzen nur die Eibe (*Taxus baccata*) zugelassen.

Der Abstand von Bäumen zu unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen muss mindestens 2,50 m betragen.

Pflanzlisten

Pflanzliste 1: Gehölze 1. Ordnung

Einzelgehölz: H, 3 x v., mDB, 18-20, Straßenraumprofil, falls erforderlich

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde

und vergleichende Arten.

Pflanzliste 2: Gehölze 2. Ordnung

Einzelgehölz: H, 3 x v., mDB, 16-18

<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Malus sylvestris</i>	Holz-Apfel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Gemeine Eberesche

und vergleichende Arten.

Pflanzliste 3: Sträucher

vStr, mind. 4 Triebe, 60-100

<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Salix aurita, cinerea purpurea</i>	Verschiedene Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Roter Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

und vergleichende Arten.

Sonstige grünordnerische Festsetzungen

Die Anpflanzungen sind dauerhaft und fachgerecht zu erhalten und zu pflegen. Der Aufwuchs der Pflanzungen ist zu unterstützen (ggf. Gießen, Mulchen). Sie sind und ihrem natürlichen Habitus (Wuchsbild) entsprechend wachsen zu lassen.

Die Bepflanzungsmaßnahmen sind spätestens in der dem Beginn der Gebäudenutzung folgenden Pflanzperiode durchzuführen.

Ausgefallene Sträucher sind in der nächsten Pflanzperiode nachzupflanzen.

In der Fläche darf nicht schädlich verschmutztes Niederschlagswasser versickert werden.

Die Verwendung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

5 Textliche Hinweise und Empfehlungen

Abfall-/Müllentsorgung	<p>Die Bauparzellen können über die bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen (Rachelstraße, Auf der Höh) mit Entsorgungsfahrzeugen angefahren werden.</p> <p>Können hinterliegende Bauflächen nicht direkt mit Müllfahrzeugen angefahren werden, so wird darauf hingewiesen, dass die Eigentümer dieser Parzellen ihre Müllbehälter an der nächsten mit Müllfahrzeugen anfahrbaren Stelle bereitstellen müssen.</p>
Altlasten	<p>Altlasten, Altlastenverdachtsflächen sowie Schadensfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind nicht bekannt.</p> <p>Sollten bei der Durchführung von Baumaßnahmen dennoch Verdachtsflächen oder Auffälligkeiten bezüglich Bodenverunreinigungen auftreten, sind die Bauarbeiten umgehend einzustellen und das zuständige Landratsamt sowie Wasserwirtschaftsamt zu informieren, um ggf. das weitere Vorgehen abzustimmen.</p>
Bauanträge / Höhenentwicklung	<p>In den Bauanträgen ist der Höhennachweis zu führen, das natürliche und das hergestellte Gelände stets genau darzustellen.</p> <p>Aufschüttungen und Abgrabungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.</p> <p>Für notwendige Verfüllungsmaßnahmen und Geländemodellierungen ist ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial (ZO und keine Recyclingbaustoffe) zu verwenden.</p> <p>Die Ausarbeitung eines Freiflächengestaltungsplanes wird empfohlen.</p>
Bauverbots-, Baubeschränkungszone	Südlich verläuft die Staatsstraße St 2660. Auf die gesetzlichen Bestimmungen der Art. 23 und 24 BayStrWG wird verwiesen-
Brandschutz	<p>Der Einsatz von Rauchmeldern in den Gebäuden kann frühzeitig Brandentstehung melden und in erheblicher Weise kostengünstig dazu beitragen, Gebäudebestand zu schützen und Leben zu retten. Es wird empfohlen, gemäß den gesetzlichen Bestimmungen die Gebäude mit Brand- und Rauchmeldern auszustatten.</p> <p>Sofern Photovoltaikanlagen auf Dächern installiert werden, wird darauf hingewiesen, die Zuleitungen zwischen den PV-Elementen und dem Wechselrichter in einem F 90-Kanal zu verlegen. Ebenso ist es sinnvoll, die Anlagen nicht flächendeckend von Ortgang zu Ortgang zu installieren, sondern in der Mitte einen freien Streifen zur Brandbekämpfung zu ermöglichen.</p>
Denkmalschutz	<p>Es liegen keine Boden- oder Baudenkmäler vor.</p> <p>Treten bei Bauarbeiten dennoch Bodenfunde auf, wird auf die gesetzlichen Bestimmungen des Art. 8 Abs. 1 und 2 DSchG verwiesen.</p>
Fassadengestaltung	<p>Bei der Errichtung von Glasfassaden und großen Fensterflächen sind Vorkehrungen zum Schutz vor anfliegenden Vögeln zu treffen. Hierbei wird auf die Broschüre „Vogelschlag an Glasflächen vermeiden“ des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz verwiesen.</p>
Geothermie	Auf die Genehmigungspflicht geothermischer Anlagen wird hingewiesen.
Grundwasserschutz	<p>Sofern Grundwasser ansteht oder Schichtenwasserandrang auftreten kann, sind bauliche Anlagen fachgerecht gegen drückendes Wasser zu sichern.</p> <p>Die Anzeigepflicht von Grundwasserfreilegungen nach Art. 30 BayWG in Verb. mit Art. 70 BayWG bzw. die Erlaubnispflicht von Bauwasserhaltungen sind zu beachten.</p>

Grünordnung	<p>Bei der Beseitigung von Gehölzbeständen ist der allgemeine und besondere Artenschutz zu berücksichtigen. Vor einer Beseitigung ist zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Belange betroffen sind und ggf. Ersatzmaßnahmen zu treffen.</p> <p>Gemäß § 30 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken und andere Gehölze in der Zeit von 01.03. bis zum 30. September abzuschneiden.</p>
Hang- und Schichtenwasser	<p>Aufgrund der Topografie liegt kein Grundwasser an.</p> <p>Unter Umständen (Starkregen, Regen und Schneeschmelze bei gefrorenem Boden) kann es zu Oberflächenwasserabfluss und Erdabschwemmungen kommen. Bei der Gebäude- und Freiflächenplanung sollten derartige Risiken berücksichtigt werden.</p> <p>Da eine Ableitung von Hang- und Schichtenwasser in die Kanalisation unzulässig ist, empfiehlt es sich, die ggf. im Untergrund vorhandenen Wasserwegsamkeiten durch geeignete Maßnahmen (z.B. Kiesschicht unter der Bauwerkssohle, Verfüllung von Arbeitsräumen mit nicht bindigem Material) aufrecht zu erhalten.</p> <p>Das natürliche Abflussverhalten darf dabei nicht so stark verändert werden, dass belästigende Nachteile für andere Grundstücke/Dritte entstehen (§ 37 WHG).</p>
Immissionen	<p>Im Süden grenzt die Staatsstraße St 2660 und die Bahnlinie Regensburg-Nürnberg an. Aufgrund der Verkehrsbewegungen und damit verbundenen -emissionen sind negative Auswirkungen zu erwarten. Für evtl. erforderliche Lärmschutzmaßnahmen im Planungsgebiet aufgrund der Lärmemissionen der Staatsstraße 2660 können keinerlei Ersatzansprüche oder sonstige Forderungen gegenüber dem Straßenbaulastträger (Staatliches Bauamt Regensburg) geltend gemacht werden.</p> <p>Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Immissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Erschütterungen, Abgase, Funkenflug, Bremsstaub, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.) sind erforderlichenfalls von der Gemeinde oder den einzelnen Bauwerbern auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen (Schallschutz) vorzusehen bzw. vorzunehmen.</p> <p>Die in den Festsetzungen formulierten Schalldämmmaße sind Mindestanforderungen. Höhere Schalldämmmaße der Außenbauteile sind empfehlenswert, um auch zukünftig erhöhten Anforderungen an die Lärmvorsorge zu gewährleisten.</p> <p>Im Baugenehmigungsverfahren ist die Einhaltung der Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile nach DIN 4109 nachzuweisen.</p> <p>Die südlich liegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen werden ortsüblich bewirtschaftet. Mit folgenden zeitweiligen, durch die Bewirtschaftung entstehenden Beeinträchtigungen ist zu rechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geruchsimmissionen beim Ausbringen von Stallmist und Gülle sowie beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, - Staubimmissionen bei Mähdrusch, beim Ausbringen bestimmter Handelsdünger sowie bei der Bodenbearbeitung bei trockener Witterung sowie - Lärmimmissionen beim Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen auf den Nutzflächen und durch den Fuhrwerksverkehr der landwirtschaftlichen Betriebe.

Niederschlagswasser(entsorgung)	<p>Gemäß § 55 Abs. 2 WHG ist das auf den privaten Bauflächen anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser auf dem eigenen Baugrundstück durch geeignete Rückhaltevorrichtungen (z.B. Regenrückhaltebecken oder -mulden, Zisternen) zu sammeln, zu reinigen, zu verdunsten und zu versickern. Das gesammelte Niederschlagswasser kann zur Grauwassernutzung verwendet werden.</p> <p>Es wird empfohlen, bei Unterkellerungen und Kellergeschossen Vorkehrungen gegen Wassereinbrüche und Vernässungen des Mauerwerks zu treffen. Zum Schutz gegen Starkniederschläge wird empfohlen, die Unterkante von Gebäudeöffnungen (wie Eingänge, Kellerlichtschächte) mit einem Sicherheitsabstand über die umgebende Gelände- bzw. Straßenoberkante zu legen.</p> <p>Es wird eine Abdichtung mit Dränung gegen Stau- und Sickerwasser nach DIN 4095, Kap. 3.6b, empfohlen. Die DIN 18195 für Bauwerksabdichtungen ist zu berücksichtigen. Der schadlose Abfluss von Niederschlagswasser muss auch während der Bauzeit gewährleistet sein.</p> <p>Der Bauherr/Grundstückseigentümer ist für die schadlose Beseitigung des Regen-/Oberflächenwassers (= Niederschlagswasser) verantwortlich (Art. 41 Abs. 1 Bayer. Bauordnung, § 55 Abs. 1 Satz 1 und 537 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz). Dieses darf nicht zum Nachteil Dritter ab-/umgeleitet werden.</p> <p>Auf die Unzulässigkeit der Ableitung von Regenwasser auf fremden oder öffentlichen Grund wird ausdrücklich hingewiesen.</p> <p>Es wird auf die „Niederschlagswasserfreistellungsverordnung“ (NWFreiV) vom 01.01.2000, mit Änderung vom 01.10.2008, und auf die aktualisierten „Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser“(TRENGW) vom 17.12.2008 hingewiesen. Für nicht erlaubnisfreie Einleitungen sind Anträge beim Landratsamt Regensburg zu stellen.</p> <p>Auf den Praxisratgeber des Bayerischen Landesamtes für Umwelt „Regenwasserversickerung – Gestaltung von Wegen und Plätzen“, www.lfu.bayern.de, wird hingewiesen.</p>
Schmutzwasser(entsorgung)	<p>Die Änderungsflächen sind bereits an die zentrale Abwasserbeseitigung der Gemeinde angeschlossen.</p> <p>In der Rachelstraße sowie in der Straße „Auf der Höh“ besteht ein Mischsystem, welches das Schmutzwasser der Änderungsflächen bereits teilweise aufnimmt und zur zentralen Kläranlage der Gemeinde weiterleitet. An dieses Mischsystem wird angeknüpft.</p>
Sichtdreiecke	<p>Sichtdreiecke sind im Bereich von Zu- und Ausfahrten von Einbauten und niederer Bepflanzung freizuhalten. Hochstämmige Laubbäume sind auszuästen.</p>
Strom(versorgung)	<p>Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Vorhaben innerhalb des Baugebietes ist das zuständige Versorgungsunternehmen frühzeitig zu verständigen und die geplanten Baumaßnahmen mit ihm abzustimmen und zu koordinieren. Um Unfälle und Kabelschäden zu vermeiden, müssen die Kabeltrassen örtlich genau bestimmt und die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen festgelegt werden.</p> <p>Soweit Baumpflanzungen erfolgen, ist eine Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln freizuhalten. Lässt sich dieser Abstand nicht einhalten, sind im Einvernehmen mit dem Energieträger geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.</p> <p>Es geht hier nicht nur um die Verhinderung von Schäden durch Pflanzarbeiten, sondern auch, um zu befürchtende Spätfolgen durch</p>

	<p>Bäume bzw. Baumwurzeln mit erschwertem Betrieb, Überwachung und Reparatur von unterirdischen Versorgungsanlagen. In jedem Fall ist ein Zusammenwirken der Beteiligten erforderlich. Pflanzungen von Sträuchern im Bereich von Erdkabeln sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden. Bei Annäherungen ist eine Verständigung erforderlich, damit die Pflanztiefe sowie die Sträucherart und deren Wurzelverhalten hinsichtlich der unterirdischen Versorgungsanlage überprüft werden kann. Das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, ist zu beachten. Soweit erforderlich, sind notwendige Straßenbeleuchtungsmasten und Kabelverteilerschächte auf Privatgrund zu dulden. Die gültigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (VBG 4) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen sind einzuhalten. Die Unterbringung der zusätzlich notwendigen Versorgungsleitungen ist unterirdisch vorzunehmen. Auf § 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB wird in diesem Zusammenhang verwiesen. Bei der Planung ist zu berücksichtigen:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Verbrauchsreduzierung durch energiesparendes Bauen. b. Rationelle Energieversorgung durch Ausschöpfen von technischen Einrichtungen. c. Möglichkeiten zur Einsparung von Strom durch Technologien wie bspw. Wärmepumpen und Solaranlagen für die Brauchwasserbereitung.
Telekommunikation	<p>Aus wirtschaftlichen Gründen wird eine unterirdische Versorgung des Baugebietes nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung durchgeführt. Im Falle einer nachträglichen Parzellierung und Innenerschließung des Bereiches soll der Grundstückseigentümer sicherstellen,</p> <ul style="list-style-type: none"> - dass für den Ausbau des Telekommunikationsliniennetzes im Erschließungsgebiet eine ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftigen Straßen und Wege möglich ist; - dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger eingeräumt wird; - dass eine rechtzeitige Abstimmung und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt, so wie dies ausdrücklich im Telekommunikationsgesetz § 68 Abs. 3 beschrieben steht. Zur Abstimmung der Bauweise und für eine rechtzeitige Bereitstellung der Telekommunikationsdienstleitungen sowie zur Koordinierung mit Straßenbau- bzw. Erschließungsmaßnahmen der anderen Versorger ist es dringend erforderlich, dass sich der Bauherr rechtzeitig vor der Ausschreibung mit dem Versorgungsträger in Verbindung setzt.
Trinkwasser(versorgung)	<p>Die Bauflächen können an die bestehenden Versorgungsleitungen der Gemeinde in der Rachelstraße und der Straße „Auf der Höh“ angeschlossen werden. Gemäß § 17 Absatz 6, Satz der derzeit gültigen Trinkwasserverordnung „Sicherheitseinrichtungen“ gilt: Trinkwasserinstallationen müssen von Nicht-Trinkwasseranlagen durch Sicherheitseinrichtungen entsprechend der allgemein anerkannten Regeln der Technik getrennt werden.</p>

Wassergefährdende Stoffe	Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Kunstdünger, Öle, Treibstoffe, Farben, Chemikalien etc.) sind der §§ 62-63 WHG und die AwSV zu berücksichtigen. Auf die notwendigen Verfahren nach den Wassergesetzen, dem Gewerberecht und dem Immissionsschutzrecht wird hingewiesen.
Zugänglichkeit der Normblätter	Alle in den Festsetzungen und Hinweisen genannten Gesetze, Verordnungen, Normen, Arbeitsblätter und Vorschriften werden bei der Gemeinde zur Einsicht bereitgehalten.

GEMEINDE

DEUERLING

LANDKREIS

REGENSBURG

REGIERUNGSBEZIRK

OBERPFALZ



Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan

„Am Bahnhof – 2. Änderung“

- Begründung -

Verfahren nach § 13a BauGB

Planverfasser:

 **ALTMANN**
INGENIEURBÜRO
INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN

GRÜND. 1970

NIEDERLASSUNG NEUTRAUBLING
Pommernstraße 20
D-93073 Neutraubling

FON +49 (0)94 01 92 11 - 0
FAX +49 (0)94 01 92 11 - 50
Internet: www.altmann-ingenieure.de
e-mail: neutraubling@altmann-ingenieure.de

Entwurfsfassung: 11.05.2021
Satzungsfassung: 14.09.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	3
2	Bedarfsbegründung	3
3	Geografische Lage, Topografie	5
4	Planungsrechtliche Ausgangssituation	6
4.1	Vorbereitende Bauleitplanung / Entwicklungsgebot	6
4.2	Verbindliche Bauleitplanung	7
4.3	Verfahrenswahl.....	7
5	Inhalte der Änderung	8
6	Wesentliche Auswirkungen der Planung	9
6.1	Erschließung.....	9
6.1.1	Verkehrerschließung	9
6.1.2	Trinkwasserversorgung	10
6.1.3	Schmutzwasserentsorgung	10
6.1.4	Niederschlagswasserentsorgung.....	10
6.1.5	Stromversorgung / Telekommunikation	10
6.1.6	Abfallentsorgung	10
6.1.7	Brandschutz	10
6.2	Immissionsschutz	11
6.3	Biotop	13
6.4	Natur- und Landschaftsschutz	13
6.5	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP).....	13
6.6	Kinderspielplätze	14
6.7	Wasser, Baugrund und Bodenverhältnisse	14
6.8	Altlasten.....	14
6.9	Denkmalschutz.....	14
7	Anlage	15

1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Das Erfordernis zur 2. Änderung des Bebauungsplanes „Am Bahnhof“ ergibt sich aus der konkret bestehenden Nachfrage nach Wohnbauflächen in der Gemeinde Deuerling.

Anlass ist ein konkretes Vorhaben eines betroffenen Grundstückseigentümers, welcher den Bau eines zweiten Wohngebäudes auf dem eigenen Grundstück vorsieht.

Im zur Bebauung vorgesehenen Grundstücksteil liegt jedoch kein Baurecht vor. Somit wäre das geplante Vorhaben nicht zulässig.

Die unmittelbar angrenzenden Baugrundstücke weisen eine ähnliche Bestandsbebauung, großflächigen Zuschnitt sowie baurechtliche Situation auf. Eine Bebauung der Grundstücke ist nur im nördlichen, der Erschließungsstraße zugewandten Grundstücksteil möglich.

Ziel der Bauleitplanung ist es, für die genannten Flächen eine Nachverdichtung im Sinne der Innenentwicklung zu ermöglichen. Dabei soll das Baurecht auf die südlichen Grundstücksflächen ausgeweitet werden.

Mit der Änderung soll nicht nur für die noch unbebauten Flächen Baurecht geschaffen werden, sondern auch das bestehende Baurecht der bereits bebauten Grundstücksflächen zeitgemäß gestaltet werden.

Sowohl die bestehenden Wohnnutzungen innerhalb des Änderungsbereiches als auch die geplanten Bauflächen sind Emissionen der südlich angrenzenden Staatsstraße ausgesetzt. Aus immissionsschutzrechtlichen Gründen erfolgte hierzu die Durchführung einer Schalltechnischen Untersuchung.

Auf Grundlage der Ergebnisse des Gutachtens erfolgt die Festsetzung eines Wohn- und Mischgebietes mit passiven Schallschutzmaßnahmen.

Die Änderungsflächen liegen in privatem Eigentum.

Zweck der vorliegenden Änderung ist es, den betroffenen Eigentümern eine städtebaulich verträgliche Nachverdichtung innerhalb ihrer Grundstücke zu ermöglichen.

Mit den getroffenen Festsetzungen, die auf dem bisher wirksamen Bebauungsplan aufbauen, soll weiterhin eine städtebaulich sinnvolle Ordnung und Entwicklung für das Baugebiet „Am Bahnhof“ gesichert werden.

Die Änderungsflächen sind bereits erschlossen.

Die regional- und landesplanerischen Ziele stehen der vorliegenden Änderung nicht entgegen.

2 Bedarfsbegründung

Bevölkerungsentwicklung

Nach Angaben der Statistik kommunal 2019 (Bayer. Landesamt für Statistik, Hrsg. März 2020) wechselten sich in der Gemeinde Deuerling seit 2009 Jahre des Bevölkerungswachstums mit Jahren des Rückgangs stetig ab (s. nachfolgende Abb.).

Nach Information des Bayerischen Landesamtes für Statistik lebten am 31.12.2019 insgesamt 2.001 Einwohner in Deuerling. Bis zum 31.09.2020 stieg die Bevölkerung leicht auf 2.009 Einwohner an.

Am 31.12.2020 betrug der letzte aktuelle, amtliche Meldestand der Gemeinde 2.026 Einwohner.

Gemäß Demographie-Spiegel (Bayer. Landesamt für Statistik, Hrsg. Juli 2019) soll sich die Bevölkerungszahl der Gemeinde Deuerling von 2017 bis 2031 von + 2,5 % bis – 2,5 % relativ „stabil“ entwickeln. Somit soll die Bevölkerungszahl von 2.031 Einwohnern (2017) zunächst leicht sinken, bis zum Jahr 2031 aber wieder auf 2.030 Einwohner ansteigen.

Da der aktuelle Meldestand der Gemeinde bereits heute die prognostizierte Bevölkerungszahl für das Jahr 2031 annähernd erreicht hat, kann angenommen werden, dass die tatsächliche Bevölkerungszahl im Jahr 2031 deutlich höher sein wird.

Jahr	Bevölkerung am 31. Dezember		
	insgesamt	Veränderung zum Vorjahr ¹⁾	
		Anzahl	%
2009	2 074	- 28	- 1,3
2010	2 080	6	0,3
2011	2 038	- 42	- 2,0
2012	2 013	- 25	- 1,2
2013	2 048	35	1,7
2014	2 066	18	0,9
2015	2 059	- 7	- 0,3
2016	2 055	- 4	- 0,2
2017	2 031	- 24	- 1,2
2018	2 041	10	0,5

Auszug Statistik kommunal 2019 für Deuerling: Bevölkerungsentwicklung von 2009 - 2018

Innenentwicklungspotentiale / Kommunales Flächenmanagement

Ein Baulückenkataster besteht für das Gemeindegebiet Deuerling aktuell nicht.

Dennoch ermittelte die Gemeinde zuletzt 68 Baulücken im gesamten Gemeindegebiet. Die Eigentümer dieser Parzellen wurden seitens der Gemeinde bereits angeschrieben und nach ihrer Abgabebereitschaft befragt. Die Grundstückseigentümer sind jedoch nicht bereit, die Baulücken zur Verfügung zu stellen.

Die durch den Bebauungsplan Deuerling Am Haslach, Planquartier IV, entstandenen 19 Bau-parzellen sind bereits alle verkauft bzw. läuft derzeit die Beurkundung. Die Bebauung dieser Parzellen wird innerhalb der nächsten 5 Jahre aufgrund der vereinbarten Bauverpflichtungen erfolgen. Somit stehen auch hier keine freien Bauflächen zur Verfügung.

Bezüglich der vorhandenen Leerstände führt die Gemeinde keine Erhebungen. Es ist anzunehmen, dass im Gemeindegebiet eine eher geringe Anzahl an Leerständen existiert.

Bei der vorliegenden Bauleitplanung handelt es sich um die Nutzung eines vorhandenen Innenentwicklungspotentials für Wohnbauzwecke. Dem Gebot der Innenentwicklung sowie der Nachverdichtung kann damit entsprochen werden.

Zusammenfassung

Gemäß Ziel 3.2 des Landesentwicklungsprogrammes Bayern 2020 sollen vorrangig vorhandene Innenentwicklungspotentiale genutzt werden, bevor an anderer Stelle (bspw. im Außenbereich) neue Siedlungsflächen entwickelt werden.

Damit soll das Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden beachtet werden.

Als Maßnahmen der Innenentwicklung definiert der Gesetzgeber die Wiedernutzbarmachung von (Brach-)Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung.

Die vorliegende Bauleitplanung sieht eine bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung auf bereits bestehenden Wohnbauflächen vor. Der Änderungsbereich ist bereits erschlossen und von weiteren Wohnnutzungen umgeben.

Die Bauleitplanung dient den betroffenen Privateigentümern zur Nachverdichtung ihrer Grundstücksflächen.

Auf eine städtebauliche Alternativenprüfung wird aus Gründen der Nachverdichtung privater Wohnbauflächen im Innenbereich verzichtet.

3 Geografische Lage, Topografie

Die Gemeinde Deuerling liegt im westlichen Landkreis Regensburg und ist geprägt von der Lage im Tal der Schwarzen Laber.

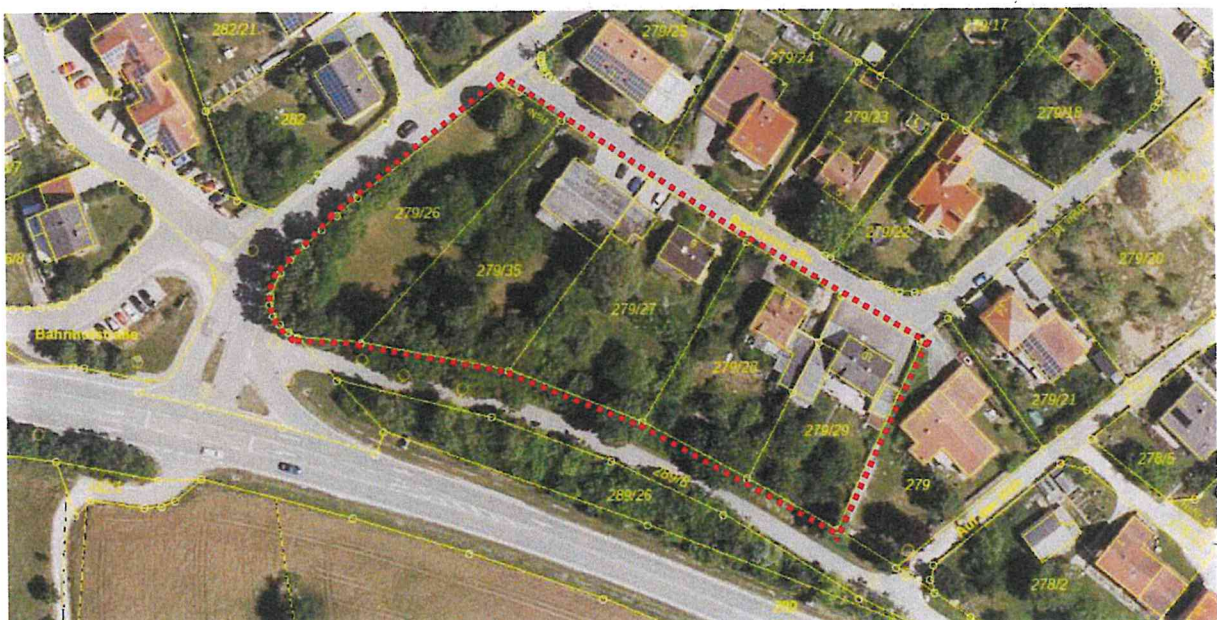
Die Änderungsflächen befinden sich im Bereich des Bahnhofes Deuerling. Der Ortskern von Deuerling ist rund 1,2 km südwestlich entfernt.



TK 20 mit Lage des Änderungsbereiches (rot) zum Ortskern Deuerling, o.M.

Im Norden, Osten und Westen grenzen die bereits bebauten Wohnbauflächen des Baugebietes „Am Bahnhof“ an, welches sich aus Einzelhäusern in offener Bauweise sowie vereinzelt Doppelhäusern zusammensetzt. Weiter Richtung Süden befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Im Norden grenzt die Rachelstraße an, im Westen die Arberstraße und im Süden die Straße „Auf der Höh“. Im Südosten befindet sich der Kreuzungsbereich Arberstraße / Staatsstraße St 2660 (Regensburg – Neumarkt i.d.OPf.).



TK 20 mit Lage des Änderungsbereiches (rot), o.M.

Die Staatsstraße verläuft südlich der Änderungsflächen. Daneben befindet sich die Bahnlinie Regensburg – Nürnberg ca. 150 m südwestlich entfernt. Der Bahnhof Deuerling ist ca. 270 m in Richtung Westen entfernt.

Die Änderungsflächen sind bereits teilweise bebaut. Vier Grundstücke sind im nördlichen Grundstücksteil mit Wohn- und gewerblich genutzten Gebäuden bebaut.

Auf den nicht überbauten Grundstücksflächen befinden sich private Gehölz- und Grünstrukturen.

Die Änderungsflächen sind über die bereits bestehende Rachelstraße im Norden sowie die Straße „Auf der Höh“ im Süden erschlossen.

Die Flächen sind von Nordosten nach Südwesten geneigt. Hin zur Straße „Auf der Höh“ befindet sich eine Böschung, im Kreuzungsbereich Arberstraße / Staatsstraße ist eine Stützwand vorhanden.

Der Änderungsbereich umfasst insgesamt ca. 0,7 ha (WA: 2.940 m², MI: 3.980 m²).

4 Planungsrechtliche Ausgangssituation

4.1 Vorbereitende Bauleitplanung / Entwicklungsgebot

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Deuerling vom 26.10.2000 ist der Änderungsbereich bereits als Wohnbaufläche mit „Landschafts- und Siedlungsbild prägenden Einzelbäumen, Feldgehölzen und Hecken“ im Süden dargestellt.

Daneben liegen die Änderungsflächen in der Bauverbotszone der Bundesstraße B 8. Diese wurde zwischenzeitlich in eine Staatsstraße (St 2660) herabgestuft.

In Richtung Norden, Osten und Westen schließen sich ebenfalls Wohnbauflächen an. Im Süden setzen sich landwirtschaftliche Flächen fort.

Im Südwesten ist die Bahnlinie Nürnberg – Regensburg verzeichnet.

Die vorliegende Bebauungsplanänderung entspricht in Art und Umfang den Ausführungen des Flächennutzungsplanes. Damit ist das städtebauliche Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB beachtet.

Nutzungskonflikte sind nicht zu erwarten.



Lage der Änderungsflächen (gelb) im wirksamen Flächennutzungsplan Deuerling, o.M.

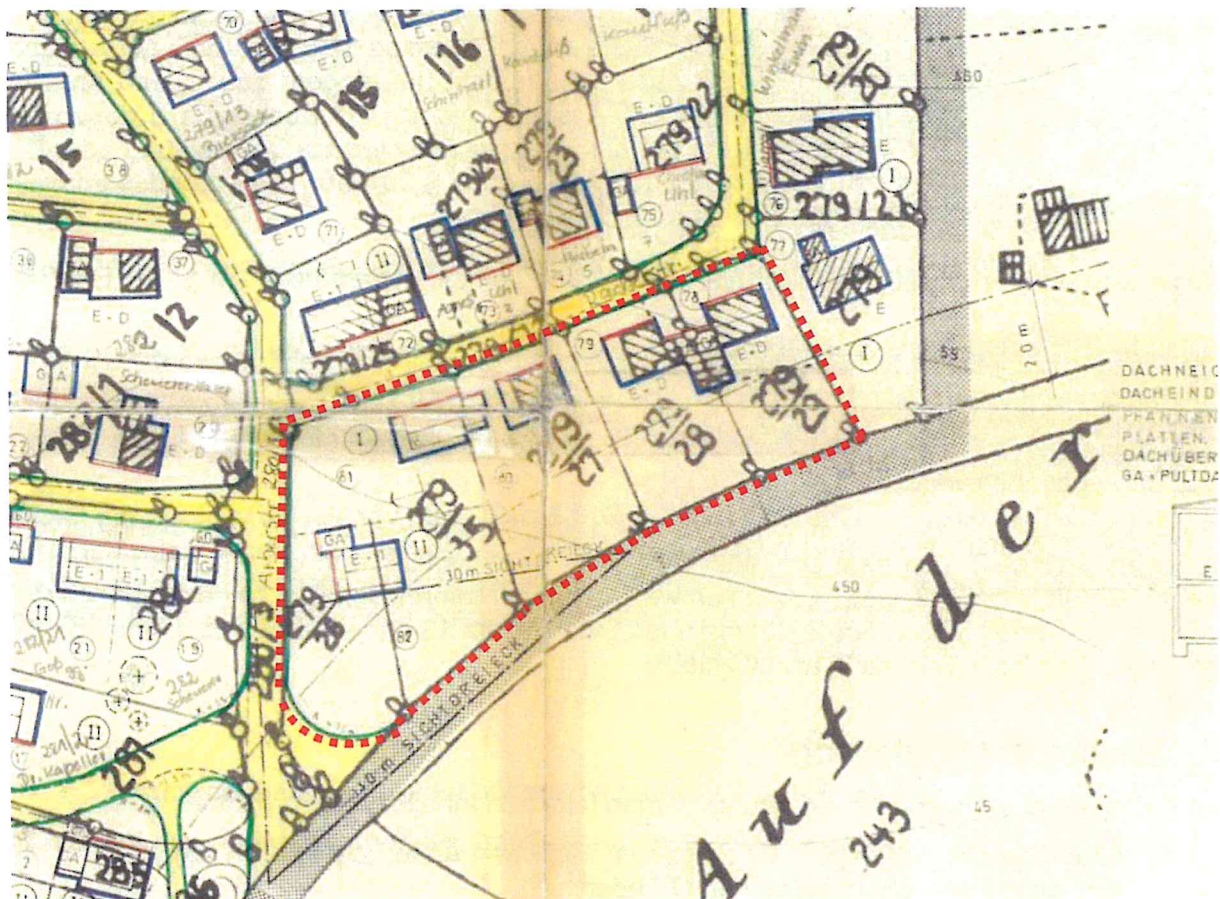
4.2 Verbindliche Bauleitplanung

Die Änderungsflächen liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Bahnhof“, der am 21.01.1972 Rechtskraft erlangte.

Dieser setzt im Änderungsbereich ein Allgemeines Wohngebiet mit kleinteiligen Baufenstern fest, die in Richtung Rachel- und Arberstraße zusätzlich mit Baulinien definiert sind. Eine direkte Ausfahrt der Parzelle 82 auf die Arberstraße ist laut wirksamen Bebauungsplan möglich.

Die Wohnbauflächen liegen im Einflussbereich der Bauverbotszone der B 8 (jetzt St 2660) und einem großflächig freizuhaltenden Sichtdreieck im Kreuzungsbereich Arberstraße / Bundesstraße.

Als grünordnerische Festsetzung erfolgt lediglich die Vorgabe, dass Vorgärten nur als Ziergärten verwendet werden dürfen. Sonstige Festsetzungen wurden nicht getroffen.



Auszug B-Plan „Am Bahnhof“ mit Lage der Änderungsflächen (rot), o.M.

4.3 Verfahrenswahl

Laut § 1 Abs. 3 BauGB haben Gemeinden „Bauleitpläne aufzustellen [und zu ändern], sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist“.

Dabei sollen Bauleitpläne eine „nachhaltige städtebauliche Entwicklung (...) gewährleisten. (...) Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen“ (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Die Änderungsflächen liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Bahnhof“ und umfassen insgesamt 6.920 m². Dabei umfasst das Allgemeine Wohngebiet eine Fläche von 2.940 m², das Mischgebiet 3.980 m².

Mit der vorliegenden Änderung sollen die hinterliegenden Baugrundstücke in überbaubare Flächen umgewandelt und gegen den Lärm der angrenzenden Staatsstraße geschützt werden.

Damit dient die Änderung der Nachverdichtung bzw. als Maßnahme der Innenentwicklung.

Voraussetzungen für das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB ist u.a., dass die in ihm zulässige Grundfläche nicht größer als 20.000 m² sein darf.

Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von 6.920 m². Bei einer maximal zulässigen Grundflächenzahl von 0,4 im WA (2.940 m²) ist eine versiegelte Fläche von maximal 1.176 m² zu erwarten. Zusätzlich dazu ist bei einer maximal zulässigen Grundflächenzahl von 0,6 im MI (3.980 m²) eine versiegelte Fläche von maximal 2.388 m² zu erwarten. Zusammengefasst ist eine Versiegelung von 3.564 m² zu erwarten. Damit wird der geforderte Höchstwert von 20.000 m² deutlich unterschritten.

Versagensgründe nach § 13a Abs.1 S. 4 und 5 BauGB, nach denen das Verfahren ausgeschlossen ist, „wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen“ oder „wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter oder dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind“, sind nicht erkennbar.

Somit sind die Voraussetzungen für die Durchführung eines Verfahrens nach § 13a BauGB erfüllt.

Die Planung entspricht den städtebaulichen Zielen und Grundsätzen des Baugesetzbuches.

Im beschleunigten Verfahren gem. § 13a Abs. 2 Satz 1 BauGB kann nach § 13 Abs. 2 S.1 Nr.1 BauGB von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach den §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB abgesehen werden.

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 13 Abs. 3 S. 1 BauGB wird von der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Absatz 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Absatz 1 und § 10a Absatz 1 BauGB abgesehen; § 4c BauGB ist nicht anzuwenden.

5 Inhalte der Änderung

Im Rahmen der vorliegenden Änderung werden folgende Inhalte geändert/ ergänzt:

- Änderung der zulässigen Nutzungen im südlichen Änderungsbereich von WA auf MI aus immissionsschutzrechtlichen Gründen
- Streichung der bislang festgesetzten Baulinien aufgrund der fehlenden Erforderlichkeit
- Aufweitung der festgesetzten Baugrenzen im nördlichen Änderungsteil aufgrund der planerischen Zurückhaltung; Festsetzung der Baugrenze im Abstand von 5 m zur Rachelstraße aus Gründen der Straßenraumgestaltung (Ortsbild)
- Freihaltung der Zwischenbereiche im Sinne einer aufgelockerten Bauweise (Ortsbild) und aus Gründen der Konfliktvermeidung
- Abstand der Baugrenzen im Süden von 6 m zur Erschließungsstraße aus immissionsschutzrechtlichen Gründen
- Aufnahme von schalltechnischen (passiven) Maßnahmen aus immissionsschutzrechtlichen Gründen sowie der Konfliktvermeidung

- klarstellende Festsetzungen zu Bauweise, Grund- und Geschossflächenzahlen, Vollgeschossen, Dachformen, Beleuchtung sowie zur Geländegestaltung aus Gründen der Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild
- Aufnahme von Festsetzungen zur Höhenlage von Gebäuden und Firsthöhen aufgrund der aktuellen Rechtsprechung
- Aufnahme von Festsetzungen zu technischen Anlagen zur solaren Energiegewinnung aufgrund des Klimawandels
- Festsetzung der zulässigen Ein- und Ausfahrt aus Gründen einer gesicherten Erschließung sowie der Konfliktvermeidung
- Aufnahme von Festsetzungen zu Stellplätzen aus Gründen der Konfliktvermeidung
- Aufnahme von Festsetzungen zur Versickerung von privatem Niederschlagswasser auf den Bauparzellen aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes
- Aufnahme von grünordnerischen Festsetzungen für eine Mindestbegrünung sowie zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild
- Verweis auf die aktuelle Werbeanlagensatzung der Gemeinde sowie die aktuelle BayBO
- nachrichtliche Darstellung der Bauverbots- und Baubeschränkungszone, angepasst an den aktuellen Verlauf der St 2660
- Ergänzung von textlichen Hinweisen zu informativen Zwecken

6 Wesentliche Auswirkungen der Planung

6.1 Erschließung

6.1.1 Verkehrserschließung

Erschlossen sind die Änderungsflächen über die bereits bestehende Rachelstraße im Norden sowie die Straße „Auf der Höh“ im Süden.

Um eine direkte Ein- und Ausfahrt auf die Arberstraße aufgrund der vorhandenen Topografie zu verhindern, sind für die Änderungsflächen zulässige Ein- und Ausfahrtsbereiche jeweils im Norden bzw. im Süden festgesetzt.

Damit soll auch verhindert werden, dass der zusätzlich entstehende Verkehr auf den bislang unbebauten Grundstücksflächen nicht über die bereits bestehende Rachelstraße verläuft, sondern die neuen Bauflächen von Süden her angefahren werden.

Im Westen grenzt die Arberstraße an, die im Südwesten den Kreuzungsbereich Arberstraße / Staatsstraße St 2660 (Regensburg – Neumarkt i.d.OPf.) bildet. Die Arberstraße ist auf 30 km/h beschränkt

Die Rachel- und Arberstraße weisen einen einseitig verlaufenden Fußweg auf.

Südlich der Änderungsflächen verläuft die Staatsstraße St 2660, die in diesem Bereich auf 70 km/h beschränkt ist. Zwischen Änderungsbereich und Staatsstraße befindet sich ein Gehölzstreifen.

Daneben befindet sich ca. 150 m südwestlicher Richtung die Bahnlinie Regensburg – Nürnberg in einem Geländeeinschnitt. Der Bahnhof Deuerling ist ca. 270 m in Richtung Westen entfernt.

6.1.2 Trinkwasserversorgung

Die Änderungsflächen sind bereits teilweise an die bestehenden Versorgungsleitungen der Gemeinde in der Rachelstraße angeschlossen. Der Druck ist ausreichend.

Die südlichen Änderungsflächen können an die Versorgungsleitung in der Straße „Auf der Höh“ angeschlossen werden.

6.1.3 Schmutzwasserentsorgung

Die Änderungsflächen sind bereits an die zentrale Abwasserbeseitigung der Gemeinde angeschlossen.

In der Rachelstraße sowie in der Straße „Auf der Höh“ besteht ein Mischsystem, welches das Schmutzwasser der Änderungsflächen bereits teilweise aufnimmt und zur zentralen Kläranlage der Gemeinde weiterleitet.

Vor der Ausführung neuer Anschlüsse wird eine Überprüfung der Aufnahmekapazitäten empfohlen.

Für die Änderungsflächen ist ein Trennsystem vorgesehen.

6.1.4 Niederschlagswasserentsorgung

Das auf den privaten Bauflächen anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser ist auf dem eigenen Baugrundstück durch geeignete Rückhaltevorrichtungen (z.B. Regenrückhaltebecken oder -mulden, Zisternen) zu sammeln, zu reinigen, zu verdunsten und zu versickern.

Das gesammelte Niederschlagswasser kann zur Grauwassernutzung verwendet werden.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser im Änderungsbereich ist möglich.

Das auf den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser wird direkt in den bereits bestehenden, öffentlichen Mischwasserkanal innerhalb der Verkehrsflächen eingeleitet (Bestandssituation).

Das Gelände ist von Nordosten nach Südwesten geneigt. Aufgrund der Topografie ist bei (Stark)Regenereignissen mit wild abfließendem Hang- sowie Schichtenwasser aus Richtung Nordosten zu rechnen.

6.1.5 Stromversorgung / Telekommunikation

Innerhalb der angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen sind bereits Versorgungsleitungen verlegt, ein Anschluss an diese ist möglich.

6.1.6 Abfallentsorgung

Die Parzellen können mit Entsorgungsfahrzeugen angefahren werden. Die bereits bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen verfügen über eine ausreichende Breite.

Die Abfallentsorgung erfolgt zentral über den Landkreis Regensburg.

6.1.7 Brandschutz

Die Bauflächen können mit Rettungsfahrzeugen angefahren werden.

Die bereits bestehenden Erschließungsstraßen verfügen über eine ausreichende Breite.

Der Brandschutz kann aus der bestehenden Trinkwasserleitung der Gemeinde in den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen ausreichend sichergestellt werden.

Die Anlage von zusätzlichen Hydranten innerhalb des Änderungsbereiches ist grundsätzlich möglich.

6.2 Immissionsschutz

Verkehr

Auf den Änderungsbereich wirken Immissionen aus dem Verkehrslärm der angrenzenden Rachelstraße im Norden, Arberstraße im Westen und Straße „Auf der Höh“ im Süden ein. Hierbei handelt es sich jedoch um Orts-/ Anwohnerstraßen, auf denen eher geringe Verkehrsbewegungen durch den Anwohner- und Besucherverkehr entstehen. Diese Straßen sind zudem auf eine Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h beschränkt.

Hiervon sind keine negativen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Weiter südlich befindet sich die Staatstraße St 2660, die im Bereich der Änderungsflächen auf 70 km/h beschränkt ist. Im Jahr 2016 lag der DTV-Wert bei 10.405 KFZ pro Tag, wovon 514 auf den Schwerverkehr fallen. Für das Jahr 2035 wird ein DTV-Wert von 10.907 KFZ prognostiziert, davon 794 für den Schwerverkehr.

Daneben befindet sich in ca. 150 m südwestlicher Richtung die Bahnlinie Regensburg – Nürnberg in einem Geländeeinschnitt. Der Bahnhof Deuerling ist ca. 270 m in Richtung Westen entfernt. Für das Prognosejahr 2030 werden insgesamt 276 Züge prognostiziert, davon 92 Züge in den Nachtstunden.

Planungs- und Abwägungsprozess

Zunächst war es Ziel der Gemeinde, den gesamten Änderungsbereich als Wohnbaufläche festzusetzen, um sowohl die bestehenden Wohnnutzungen innerhalb des Änderungsbereiches als auch die Bestandsnutzungen im unmittelbaren Umfeld (WA) nicht negativ zu beeinträchtigen bzw. zu benachteiligen.

Aufgrund der hohen Lärmüberschreitungen in einem festgesetzten WA wäre im südlichen Änderungsbereich ein aktiver Schallschutz notwendig. Eine Lärmschutzwand bzw. ein Lärmschutzwall stünde jedoch im Konflikt mit dem festgesetzten Ein- und Ausfahrtsbereich der südlichen Änderungsflächen im Süden. Hier einen dauerhaft geschlossenen Lärmschutz zu gewährleisten ist somit praktisch nicht möglich.

Eine alternative Ein- und Ausfahrt der südlichen Änderungsflächen über die bereits bebauten nördlichen Grundstücksteile ist aufgrund der bereits bestehenden Bebauung sowie aus Gründen der Konfliktvermeidung (kein zusätzlicher Verkehr auf der Rachelstraße) nicht möglich.

Zusätzlich dazu wären trotz einer kostenintensiven, aktiven Schallschutzmaßnahme lediglich die Erdgeschosse der südlichen Änderungsflächen geschützt, für die Obergeschosse entstände dennoch die Notwendigkeit passiver Schallschutzmaßnahmen, da die Orientierungs- und Immissionsrichtwerte auch weiterhin deutlich überschritten wären.

Aus diesem Grunde entschied sich die Gemeinde bewusst gegen die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes mit aktivem Schallschutz und für die Festsetzung eines Wohn- und Mischgebietes mit jeweils passiven Schallschutzmaßnahmen.

Negative Auswirkungen auf die bestehenden Wohnnutzungen innerhalb des Änderungsbereiches als auch die Bestandsnutzungen im unmittelbaren Umfeld sind nicht zu erwarten, da das Mischgebiet von diesen abgewandt und zur St 2660 orientiert ist.

In einem Mischgebiet nach § 6 BauNVO ist eine Durchmischung verschiedener Nutzungen für die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes notwendig und ist darauf zu achten, dass der Mischgebietscharakter nicht verdrängt wird. Die Mischung der beiden Hauptnutzungsarten „Wohnen“ und „Gewerbe“ bezieht sich sowohl auf das Gebiet des Mischgebietes insgesamt als auch auf die einzelnen Baugrundstücke und Gebäude. Auf den Baugrundstücken selbst ist daher grundsätzlich ein Nebeneinander oder (in unterschiedlichen Geschossen und Ebenen) ein Über- bzw. Untereinander von Wohn- und Gewerbenutzungen möglich.

Die Gemeinde ist sich der gemeindlichen Aufgabe der aktiven Steuerung einer Durchmischung innerhalb des Mischgebietes (Wohnen und Gewerbe) bewusst, um den durch die gemischte

Nutzungsstruktur geprägten Gebietscharakter zu wahren. Diese Regelung erfolgt gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 i.V. m. § 6 Abs. 1 BauNVO, wonach Vorhaben der Eigenart des Baugebiets nicht widersprechen dürfen.

Emissionen

Bei der Festsetzung eines Wohn- und Mischgebietes ergeben sich im Zusammenhang mit dem Verkehrs- und Schienenverkehr folgende Auswirkungen auf die Bauflächen:

- die Orientierungswerte der DIN 18005 werden am Tag und in der Nacht im gesamten Plangebiet deutlich überschritten
- der Immissionsrichtwert der 16. BImSchV wird in der Nacht im gesamten Plangebiet überschritten
- der Immissionsrichtwert der 16. BImSchV kann am Tag im gesamten Plangebiet eingehalten werden

Die bestehenden Gebäude an der Rachelstraße genießen Bestandsschutz. Bei baulichen Veränderungen (Um- und Neubau) oder Nutzungsänderungen unterliegen diese den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes.

Aufgrund der Überschreitungen sind folgende passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich:

- die nach Nordwesten, Südwesten und Südosten ausgerichteten Fassadenseiten im Allgemeinen Wohngebiet sind dem Lärmpegelbereich IV zuzuordnen
- die nach Nordwesten, Südwesten und Südosten ausgerichteten Fassadenseiten im Mischgebiet sind dem Lärmpegelbereich V zuzuordnen

Mit den getroffenen schalltechnischen Maßnahmen können negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch verhindert werden.

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB können gewahrt werden.

Gewerbe

Innerhalb des festgesetzten Wohngebietes bestehen bereits kleinflächige, nicht störende gewerbliche Nutzungen.

Mit der Festsetzung eines Mischgebietes ist die Ansiedelung von Gewerbebetrieben grundsätzlich möglich. Laut § 6 Abs. 1 BauNVO dürfen diese das Wohnen jedoch nicht wesentlich stören.

Die Gemeinde ist sich der gemeindlichen Aufgabe der bewussten Steuerung einer Durchmischung innerhalb des Mischgebietes (Wohnen und Gewerbe) bewusst.

Nutzungskonflikte sind nicht zu erwarten.

Landwirtschaft

Die weiter südlich liegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen werden ortsüblich bewirtschaftet. Mit folgenden zeitweiligen, durch die Bewirtschaftung entstehenden Beeinträchtigungen ist zu rechnen:

- Geruchsimmissionen beim Ausbringen von Stallmist und Gülle sowie beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- Staubimmissionen bei Mähdrusch, beim Ausbringen bestimmter Handelsdünger sowie bei der Bodenbearbeitung bei trockener Witterung sowie
- Lärmimmissionen beim Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen auf den Nutzflächen und durch den Fuhrwerksverkehr der landwirtschaftlichen Betriebe.

6.3 Biotop

Innerhalb des Änderungsbereiches sowie im unmittelbaren Umfeld befinden sich keine amtlich kartierten Biotop.

Aufgrund der Distanz sowie der dazwischen gelegenen, bereits bestehenden Bebauung sind keine negativen Beeinträchtigungen auf bestehende Biotop durch die Änderung zu erwarten.

Bei den Gehölzbeständen im südlichen Änderungsbereich könnte es sich teilweise um gesetzlich geschützte Hecken, Feldgehölze oder -gebüsche handeln. Gemäß Art. 16 Abs. 1 Bay-NatSchG ist es verboten, diese in der freien Natur zu roden, abzuschneiden, zu fällen oder auf sonstige Weise erheblich zu beeinträchtigen. Für eine geplante Rodung kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können oder wenn die Maßnahme aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist. Der Antrag ist formlos (mit Angabe des Eingriffsbereichs und Lage und Umfang der Ausgleichspflanzung) bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen.

6.4 Natur- und Landschaftsschutz

Die Änderungsflächen liegen in keinem Natur- oder Landschaftsschutzgebiet.

In ca. 120 m Richtung Südosten liegt das Landschaftsschutzgebiet der Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete im Landkreis Regensburg (LSG-00558.01).

Aufgrund der Distanz sowie der dazwischen befindlichen St 2660 sind keine negativen Beeinträchtigungen der nächstgelegenen Natur- und Landschaftsschutzgebiete durch die Änderung zu erwarten.

Die grünordnerischen Festsetzungen binden die Änderungsflächen weiterhin ausreichend in das städtebauliche Umfeld ein.

6.5 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen zu berücksichtigen. Dies geschieht in Form einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), wobei die vorhandenen, besonders oder streng geschützten Arten zu ermitteln und die Folgen der Planauswirkungen für diese Arten anhand des § 42 ff BNatSchG zu bewerten sind.

§ 42 BNatSchG ist unmittelbar geltendes Recht und enthält Verbote zum Schutz der besonders bzw. streng geschützten Arten. Diese Arten genießen gegenüber dem allgemeinen Artenschutz einen höheren Schutzstatus und können bei der Errichtung baulicher Anlagen und somit auch in der Bauleitplanung relevant sein.

Unter Heranziehung der „Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie mit artenschutzrechtlicher Betroffenheit für die Oberpfalz“ sowie der „Prüfliste Vogelarten im Regierungsbezirk Oberpfalz“ wird hinsichtlich der Farn- und Blütenpflanzen, der Säugetiere, der Amphibien und Reptilien, der Fische und Rundmäuler, der Käfer, der Libellen, der Schmetterlinge, der Weichtiere sowie der Vögel festgestellt, dass Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder der Vogelschutzrichtlinie (Oberpfalzliste) aufgrund der bereits bestehenden Bebauungen und Versiegelungen sowie der Nutzung als Hausgärten nicht betroffen sind. Eine artenschutzrechtliche Fragestellung (§ 42 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) ergibt sich somit nicht.

Aufgrund der standörtlichen Bedingungen der Änderungsflächen, die bereits vollständig erschlossen und von bereits bebauten und genutzten Siedlungsflächen sowie Straßen umgeben sind, wird insgesamt davon ausgegangen, dass keine Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs.1 BNatSchG vorliegen.

Für mögliche Bestände wie Brutvögel wird aufgrund der momentanen Gegebenheiten nicht von einer Beeinträchtigung durch die vorliegende Änderung ausgegangen, zumal bereits

Wohnbebauungen im Umfeld vorhanden und die Änderungsflächen hiervon bereits geprägt sind.

Ist eine Beseitigung der vorhandenen Gehölze und Sträucher innerhalb des Änderungsbereiches geplant, ist der allgemeine und besondere Artenschutz zu berücksichtigen.

Für besonders bzw. streng geschützte Arten gelten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG die gesetzlichen Verbotstatbestände. Insbesondere sind die Tötung von Tieren und die Zerstörung von Fortpflanzung- oder Ruhestätten der besonders geschützten Arten verboten.

Der Gehölzbestand kann Lebensraum für besonders geschützte Arten wie z. B. Vögel oder Fledermäuse sein. Vor einer Beseitigung ist zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Belange betroffen sind und ggf. Ersatzmaßnahmen zu treffen.

Gemäß § 30 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken und andere Gehölze in der Zeit von 01.03. bis zum 30. September abzuschneiden.

6.6 Kinderspielplätze

In ca. 275 m südwestlicher Richtung befindet sich der nächstgelegene Kinderspielplatz am Ende der Pirolstraße im Baugebiet „Am Haslach“.

6.7 Wasser, Baugrund und Bodenverhältnisse

Im Zuge des Verfahrens wurde eine Baugrunduntersuchung durchgeführt.

Aus dieser ging u.a. hervor, dass sich nach einer 0,20 bis 0,30 m dichten Oberbodenschicht aus kiesigem, sandigem Schluff mit organischen Beimengungen eine Schicht aus Kiesen und Sanden anschließt, die als grobkörniger Verwitterungsboden einzustufen ist. An diese schließt sich eine Tonschicht an, die in Festgestein (Kalkstein) übergeht.

Während der Erkundungen wurde weder Grundwasser noch Bodenwasser angetroffen.

Im Bereich der Änderungsfläche befindet sich der mittlere Grundwasserspiegel auf Höhe von 370 – 375 m ü.NN, also rund 80 m unter der Geländeoberfläche.

Zusätzlich dazu wurde ein Sickertest im Änderungsbereich durchgeführt. Aus diesem ging hervor, dass eine Versickerung möglich ist.

Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete oder Oberflächengewässer I., II. oder gleichgesetzter Ordnung liegen nicht vor, so dass keine wasserrechtlichen Verbote betroffen sind.

Hinweise zu Geotopen, Auffüllungen oder Bergbau liegen nicht vor.

6.8 Altlasten

Aus der durchgeführten Baugrunduntersuchung gingen keine Hinweise zu Altlasten, Altlastenverdachtsflächen sowie Schadensfälle mit wassergefährdenden Stoffen innerhalb des Änderungsbereiches hervor.

Sollten bei der Durchführung von Baumaßnahmen dennoch Verdachtsflächen oder Auffälligkeiten bezüglich Bodenverunreinigungen auftreten, sind die Bauarbeiten umgehend einzustellen und das zuständige Landratsamt sowie Wasserwirtschaftsamt zu informieren, um ggf. das weitere Vorgehen abzustimmen.

6.9 Denkmalschutz

Gemäß den Informationen des Bayerischen Denkmal-Atlas des Bayer. Landesamtes für Denkmalpflege liegen weder innerhalb des Änderungsbereiches noch im näheren und weiteren Umfeld Boden- oder Baudenkmäler vor.

7 Anlage

GEO.VER.S.UM Planungsgemeinschaft Pressler & Geiler: Schalltechnische Untersuchung zum BPlan "Am Bahnhof – 2. Änderung", Gemeinde Deuerling; Stand: 09.05.2021

Schalltechnische Untersuchung zum BPlan „Am Bahnhof - 2. Änderung“ Gemeinde Deuerling

Dipl.Geogr.Univ. Horst Pressler
Elsa-Brandström-Straße 34
93413 ChamTraitsching
Tel. 09971 - 7644597
Fax. 09971 - 7644598
Mobil: 0171 - 5271668
email: h.pressler@pg-geoversum.de

Dipl.Geogr.Univ. Anton Geiler
Tannenstraße 13
93105 Tegernheim
Tel. 09403 - 9542 12
Fax. 09403 - 9542 13
Mobil: 0171 - 8046117
email: a.geiler@pg-geoversum.de

Auftraggeber: Gemeinde Deuerling
Verwaltungsgemeinschaft Laaber
Jakobstraße 9
93164 Laaber

Cham, den 09.05.2021



.....
H. Pressler

INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN	1
1. BERECHNUNGSGRUNDLAGEN	2
1.1 ERGEBNISSE DER AMTLICHEN VERKEHRSZÄHLUNG 2010	2
1.2 ERGEBNISSE DER VERKEHRSZÄHLUNGEN 2016	2
1.3 VERKEHRSTRENDPROGNOSE	3
1.4 SCHIENENVERKEHR	3
2. SCHALLTECHNISCHE BERECHNUNGEN	4
2.1 AUSGANGSSITUATION	4
2.2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN	5
2.3 BERECHNUNGS- UND BEMESSUNGSVERFAHREN	6
2.3.1 STRASSENVERKEHRSLÄRM	6
2.3.2 SCHIENENVERKEHRSLÄRM	7
2.4 UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN	7
2.5 LAGE IM RAUM	8
2.6 ÜBERSICHT. LAGE UND HÖHEN	9
2.7 SCHALLAUSBREITUNGSBERECHNUNGEN VERKEHRSLÄRM	11
2.7.1 EMISSIONEN	11
2.7.2 BEURTEILUNG DER BERECHNUNGSERGEBNISSE	12
2.8 AKTIVE SCHALLSCHUTZMASSNAHME	13
2.9 DIMENSIONIERUNG PASSIVER SCHALLSCHUTZMAßNAHMEN	14
2.10 VORSCHLAG FÜR TEXTLICHE FESTSETZUNGEN	17
3. ZUSAMMENFASSUNG	18

ANLAGEN

ANHANG 1

Ergebnisse der amtlichen Verkehrszählung 2010	1
Ergebnisse der Verkehrszählung 2016	2-3

ANHANG 2

Emissionsberechnung Straßenverkehrslärm	1-2
Emissionsberechnung Schienenverkehrslärm	3-6
Berechnungsergebnisse Verkehrslärm ohne aktiven Lärmschutz	7-10
Berechnungsergebnisse Teilpegel	11-17
Plan 1 Beurteilung Verkehrslärm Tag	18
Plan 2 Beurteilung Verkehrslärm Nacht	19
Plan 3 Maßgebliche Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche	20
Nachrichtlich: Entwurf BPlan	21

ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN

Die Gemeinde Deuerling beabsichtigt die 2. Änderung des Bebauungsplans „Am Bahnhof“ an der Staatsstraße 2660.

Das Plangebiet befindet sich direkt nördlich der Staatsstraße 2660 und nördlich der Bahnlinie Regensburg-Nürnberg. Nördlich und westlich des Geltungsbereichs befinden sich Wohn- und Mischgebiete (WA bzw. MI).

Das nachfolgende Luftbild¹ zeigt das Plangebiet nordöstlich von Deuerling an der Staatsstraße 2660 (südlich) und die Bahnlinie Regensburg-Nürnberg (südwestlich). Die Änderungsfläche des Misch- und Allgemeinen Wohngebiets ist gelb gekennzeichnet.



Grafik 1: Lage Deuerling mit Plangebiet

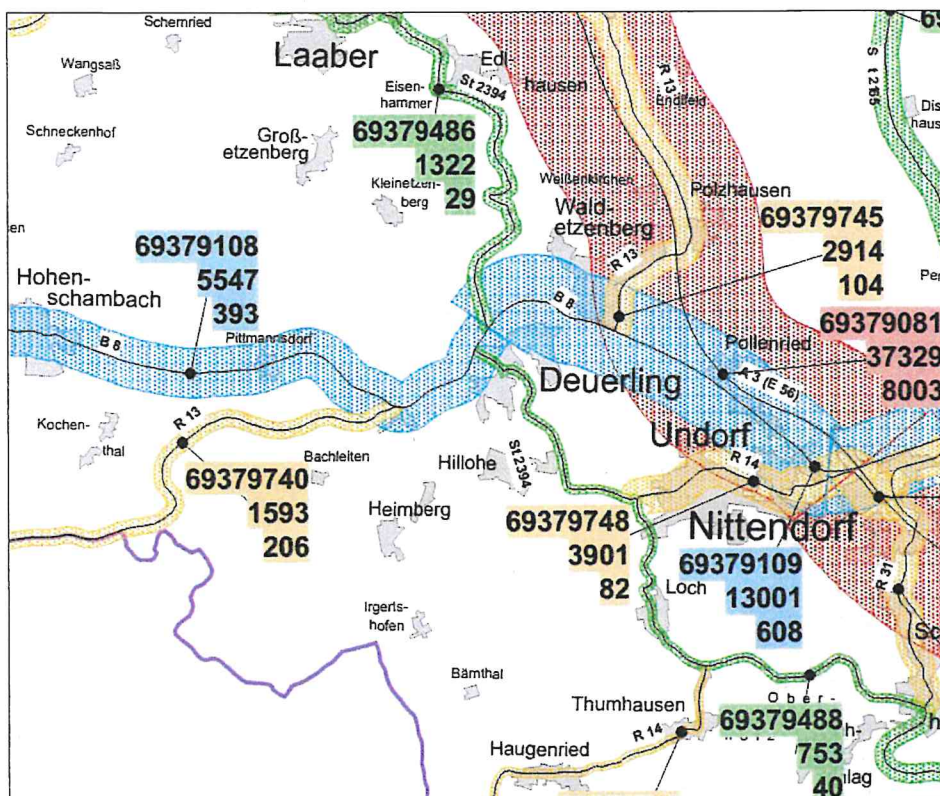
Aufgabe der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung ist es, die immisionsschutzrechtlichen Auswirkungen des Verkehrslärms auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans zu untersuchen.

¹ Google Earth

1. BERECHNUNGSGRUNDLAGEN

1.1 ERGEBNISSE DER AMTLICHEN VERKEHRSZÄHLUNG 2010

Grundlage der schalltechnischen Berechnungen zum Straßenverkehrslärm sind i.d.R. die Ergebnisse amtlicher Verkehrszählungen. Aus den Jahren 2010 und 2015 liegen amtliche Zählergebnisse für die St 2660 (ehemalige B8) vor. Allerdings befinden sich die Zählquerschnitte östlich von Hohenschambach und in der Ortslage Nittendorf. Beide Querschnitte werden wegen der Zufahrten der R13 und der St 2394 als nicht repräsentativ erachtet. Aufgrund der Lage der Zählpunkte können diese DTV-Werte für die weitere Beurteilung der Anbindung leider nicht herangezogen werden.



Grafik 2: Ergebnisse der SVZ 2010

1.2 ERGEBNISSE DER VERKEHRSZÄHLUNGEN 2016

Aus diesem Grund wurde am 13.01.2016 eine Kurzzeitzählung auf der B8 auf Höhe des Plangebiets durchgeführt.

Die Zählergebnisse wurden nach /8/ auf Tages- und DTV-Werte hochgerechnet.

Im DTV beträgt das Verkehrsaufkommen 10.405 Kfz pro Tag (davon 514 Lkw = 4,9%).

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan „Am Bahnhof
- 2. Änderung“ in der
Gemeinde Deuring

1.3 VERKEHRSTRENDPROGNOSE

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Straßenverkehrslärms ist nach RLS-19 von Prognosewerten auszugehen. Im Regelfall werden hierzu Modell- und Trendprognosen durchgeführt.

Die Trendprognose wird auf Basis der Verkehrsverflechtungsprognose 2030 /4/ (mit Extrapolation für 2035) erstellt.

Bis zum Jahr 2035 wird im TREND von einer Steigerung des Individualverkehrs von 0,2% p.a. und im Schwerverkehr von 0,8% p.a. ausgegangen. Auf dieser Basis kann von folgender Verkehrsmenge ausgegangen werden:

DTV ₂₀₃₅	10.907	Kfz
davon IV:	10.113	Pkw
SV:	794	Lkw

1.4 SCHIENENVERKEHR

Zur Beurteilung des Schienenverkehrslärms wurden die Zugzahlen für das Prognosejahr 2030 von der Deutsche Bahn AG herangezogen.

Demzufolge werden im Prognosejahr insgesamt 276 Züge verkehren, davon 92 Züge in den Nachtstunden.

Anzahl Züge		Zugart-	v_max
Tag	Nacht	Traktion	km/h
75	56	Güterzug	100
19	14	Güterzug	110
44	8	Regionalzug	110
32	8	Regionalzug	110
14	4	ICE	150
0	2	Saison-, Ausflugs- oder sonstiger Fernreisezug	110
184	92	Summe beider Richtungen	

Tab. 1: Zugzahlen 2030

Folgende aufgeschlüsselte Zugzahlen gingen in die Berechnung ein:

Nr.	Zugname			vMax km/h	L'w					
		Tag	Nacht		0m	4m	5m	0m	4m	5m
		6-22	22-6		dB(A)					
objektnahes Gleis										
1	GZ-E 1	75	56	100	91,4	74,7	49,6	93,2	76,4	51,4
2	GZ-E 2	19	14	110	85,5	68,7	43,7	87,1	70,4	45,3
3	RV-ET	44	8	110	76,9	56,9	50,3	72,5	52,5	45,9
4	RV-E	32	8	110	78,7	65,0	45,9	75,7	62,0	42,9
5	ICE	14	4	150	75,0	55,6	43,3	72,5	53,2	40,9
6	AZ/D-E	0	2	110				73,3	56,5	36,9
objektfernes Gleis										
7	GZ-E 1	75	56	100	90,2	74,1	44,8	91,9	75,9	46,5
8	GZ-E 2	19	14	110	84,2	68,2	38,8	85,9	69,9	40,5
9	RV-ET	44	8	110	75,8	56,8	45,5	71,4	52,5	41,1
10	RV-E	32	8	110	77,5	65,8	41,1	74,5	62,8	38,1
11	ICE	14	4	150	73,8	55,8	38,5	71,4	53,3	36,1
12	AZ/D-E	0	2	110				72,1	57,3	32,0

Tab. 2: Zugzahlen und Schalleistungspegel

2. SCHALLTECHNISCHE BERECHNUNGEN

2.1 AUSGANGSSITUATION

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 BauGB eine Umweltprüfung vorzunehmen, bei der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht gem. § 2a BauGB beschrieben und bewertet werden. Hinsichtlich des Schallschutzes sind dabei die in Beiblatt 1 zur DIN 18005 genannten Orientierungswerte von Bedeutung. Abschließend werden zur Einhaltung der Schutzziele der DIN 18005 Vorschläge für Schallschutzmaßnahmen gemacht.

Schalltechnisch relevant sind bezüglich des Verkehrslärms die viel befahrene Staatsstraße 2660 und die ebenso frequentierte Bahnlinie Regensburg-Nürnberg.

Aktuell konnten im Jahr 2016 /6/ auf der B8 südlich von Waldetzenberg insgesamt 10.294 Kfz pro Tag im DTV bei einem SV-Anteil von 3,9% ermittelt

Zur Beurteilung der Auswirkungen des schienenbezogenen Verkehrslärms wurden von der DB Netz AG die aktuellen Verkehrszahlen und Prognosebelastungen für die zu beurteilende Zugstrecke angefordert.

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan „Am Bahnhof
- 2. Änderung“ in der
Gemeinde Deuerling

2.2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Bei städtebaulichen Planungen sollen hinsichtlich des Schallschutzes die Vorschriften der DIN 18005 als Orientierung dienen. Danach sind in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen Orientierungswerte für die Beurteilung zuzuordnen, deren Einhaltung oder Unterschreitung als wünschenswert erachtet wird, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundenen Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Die schalltechnischen Orientierungswerte sind abhängig von der Gebietsnutzung. Beiblatt 1 der Norm nennt folgende Orientierungswerte, die durch äquivalente Dauerschallpegel nicht überschritten werden sollen:

	tags /nachts
bei Allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten	55 / 45/40 (*) dB(A)
bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)	60 / 50/45 (*) dB(A)
bei Gewerbegebieten (GE)	65 / 55/50 (*) dB(A)

(*) Bei den beiden angegebenen Nachtwerten gilt der erste für Verkehrsgläusche, während der zweite für Gewerbelärm maßgeblich ist.

Beiblatt 1 zur DIN 18005 enthält folgende Anmerkung:

„Bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) ist selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich“.

Das Beiblatt gibt außerdem für die Bauleitplanung folgende Hinweise:

„Die ... Orientierungswerte sind als sachverständige Konkretisierung der Anforderung an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen.

Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z.B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Für die Beurteilung ist in der Regel tags der Zeitraum von 06:00 bis 22:00 Uhr und nachts der Zeitraum von 22:00 bis 06:00 Uhr zugrunde zu legen.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelage lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden“.

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan „Am Bahnhof
- 2. Änderung“ in der
Gemeinde Deuerling

Die Schutzwürdigkeit im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird mit der vorhandenen und geplanten Gebietsnutzung als Mischgebiet (MI) und Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Anmerkung zur Abwägung der Orientierungswerte:

Das Bayerische Staatsministerium des Innern weist in seinem Rundschreiben vom Juli 2014 /17/ darauf hin, dass hinsichtlich des Verkehrslärms die in der DIN 18005 niedergelegten Orientierungswerte abwägungsfähig (s.o.) sind. Die Rechtsprechung hat zu einem konkreten Einzelfall Überschreitungen der Orientierungswerte um 5 dB(A) anerkannt.

Nicht geklärt ist die Frage, ob im Einzelfall auch Pegel überschritten werden dürfen, die den Grenzwerten der 16. BImSchV /18/ entsprechen.

Diese lauten auszugsweise wie folgt:

	tags / nachts
für Allgemeine Wohngebiete	59 / 49 dB(A)
für Mischgebiete	64 / 54 dB(A)
für Gewerbegebiete	69 / 59 dB(A)

Die 16. BImSchV /18/ gilt allerdings für den Neubau bzw. für die wesentliche Änderung von öffentlichen Verkehrswegen. Für die vorliegende Bebauungsplan-Änderung kann dieses Regelwerk eigentlich nicht herangezogen werden. Trotzdem sagen die Grenzwerte aber für ihren Anwendungsbereich aus, dass sie zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche erforderlich sind und eingehalten werden müssen. Diese Grenzwerte können daher beim Nebeneinander von Verkehrswegen und Baugebieten hilfsweise als wichtiges Indiz dafür herangezogen werden, wann mit schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu rechnen ist.

In jedem Fall sollen aber Beurteilungspegel eingehalten werden, die unterhalb der Gesundheitsgefährdung liegen. Diese werden in der Literatur mit tags 70 dB(A) und nachts 60 dB(A) angegeben,

2.3 BERECHNUNGS- UND BEMESSUNGSVERFAHREN

2.3.1 STRASSENVERKEHRSLÄRM

Nach DIN 18005 /10/ sind die von den Geräuschemissionen öffentlicher Straßen und Parkplätze herrührenden Immissionen, gekennzeichnet durch den Beurteilungspegel L_r nach den Vorschriften der RLS-19 /13/ zu berechnen.

Dabei werden die Beurteilungspegel für den Tag und für die Nacht getrennt berechnet auf Basis prognostizierter Verkehrsaufkommen.

$L_{r,T}$ für die Zeit von 06.00 bis 22.00 Uhr (Tag)

$L_{r,N}$ für die Zeit von 22.00 bis 06.00 Uhr (Nacht)

Bei den Schallausbreitungsberechnungen für den Straßenverkehrslärm wurden zur Ermittlung der Beurteilungspegel berücksichtigt:

- die Anteile aus der Mehrfachreflexion an den Gebäudefassaden (Absorptionsgrad $\alpha = 0,21$)
- die Luftabsorption
- die Boden- und Meteorologiedämpfung

Bei der Erstellung des digitalen Geländemodells wurden die digitalen Höhen-
daten im 1m-Raster des bayerischen Landesvermessungsamtes verwendet
/3/.

2.3.2 SCHIENENVERKEHRSLÄRM

Nach DIN 18005 /10/ sind die von den Geräuschemissionen von Schienen-
verkehrsanlagen herrührenden Immissionen, gekennzeichnet durch den Beur-
teilungspegel L_r nach den Vorschriften der SCHALL-03 /14/ zu berechnen.

Dabei werden die Beurteilungspegel für den Tag und für die Nacht getrennt
berechnet auf Basis prognostizierter Verkehrsaufkommen.

$L_{r,T}$ für die Zeit von 06.00 bis 22.00 Uhr (Tag)

$L_{r,N}$ für die Zeit von 22.00 bis 06.00 Uhr (Nacht)

2.4 UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN

Folgende Unterlagen fanden Verwendung:

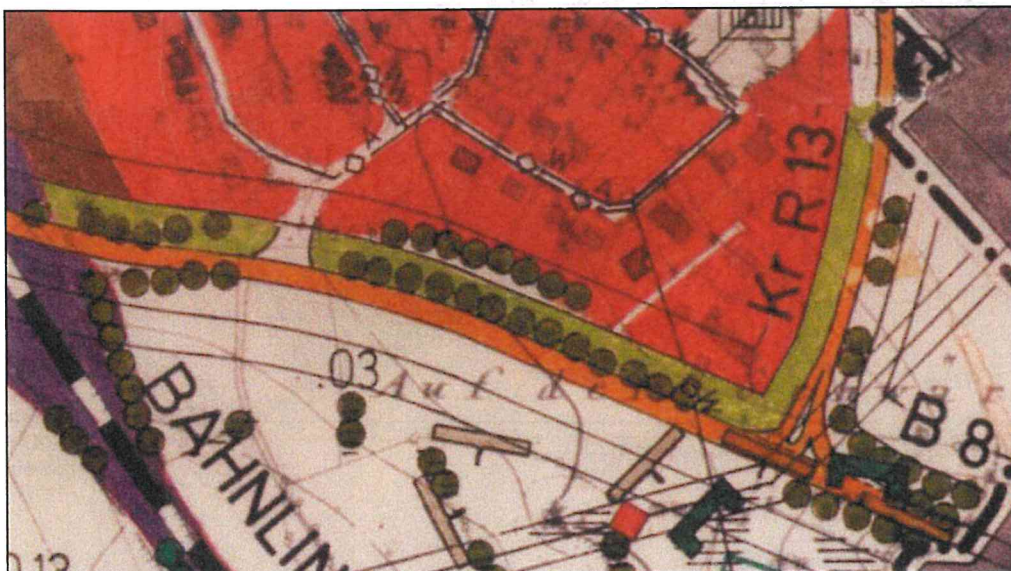
- /1/ Büro für Stadt- und Landschaftsplanung Bernhard Bartsch. Entwurf BPlan
3. Änderung „Am Bahnhof - 2. Änderung“ vom 07.05.2021
- /2/ Flächennutzungsplan der Gemeinde Deuerling
- /3/ Bayerisches Landesamt für Vermessung und Geoinformation. DGM (1m-
Gitter)
- /4/ Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. Verkehrsver-
flechtungsprognose 2030. Berlin 2014
- /5/ Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern. Stras-
senverkehrszählung 2010
- /6/ GEO.VER.S.UM. Verkehrszählung vom 13.01.2016
- /7/ DB Netz AG. Zugzahlen. Bestand 2015 und Prognose 2025
- /8/ BAST. Vereinfachtes Hochrechnungsverfahren für Außerorts-Straßenver-
kehrszählungen. Bergisch-Gladbach. 2001
- /9/ Gemeinde Deuerling. Digitale Flurkarte. M 1:1.000

Folgende Normen, Richtlinien und Berechnungsvorschriften fanden Verwendung:

- /10/ DIN18005. „Schallschutz im Städtebau“. 2002
- /11/ VDI-Richtlinie 2714, „Schallausbreitung im Freien“
- /12/ VDI-Richtlinie 2720, „Schallschutz durch Abschirmung im Freien“
- /13/ RLS-19. „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“. Berichtigter Nachdruck 2019
- /14/ SCHALL-03. 2014
- /15/ DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweise“, Juli 2016
- /16/ VDI-Richtlinie 2719, „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“
- /17/ Bayer. Staatministerium des Innern, für Bau und Verkehr. „Lärmschutz in der Bauleitplanung“. 25.07.2014
- /18/ 16. BImSchV. „Verkehrslärmschutzverordnung“. 12.06.1990
- /19/ Bayerisches Landesamt für Umwelt. Parkplatzlärmstudie. München. 6. Auflage 2007

2.5 LAGE IM RAUM

Die Fläche der Bebauungsplanänderung befindet sich am südlichen Ortsrand des Ortsteils Waldetzenberg an der Staatsstraße 2660. Nach dem aktuell gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Deuerling ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans derzeit als WA-Gebiet ausgewiesen.



Grafik 4: Flächennutzungen

2.6 ÜBERSICHT. LAGE UND HÖHEN

Der Übersichtsplan im Anhang zeigt die örtlichen Gegebenheiten im Umfeld der Baumaßnahme, soweit sie schalltechnisch relevant sind.

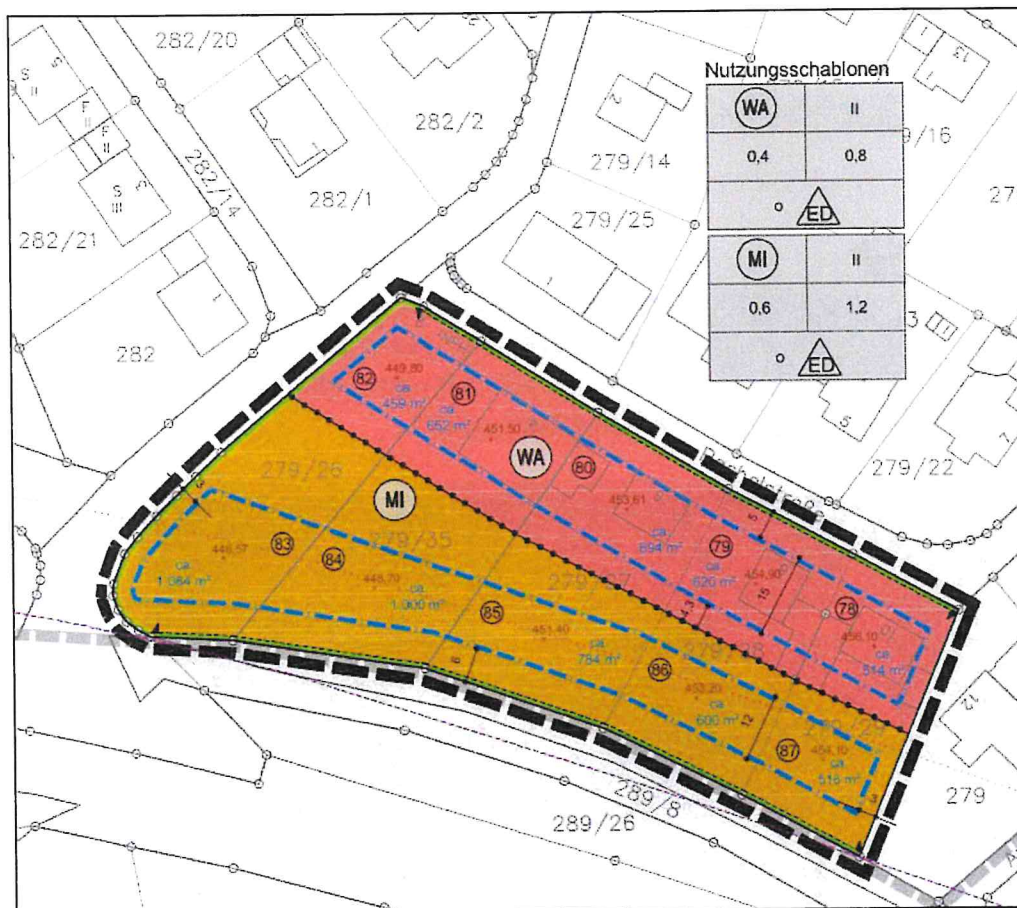
Folgende Schallquellen sind relevant:

- Straßenachse der St 2660 südlich Waldetzenberg
- Schienenachse der Strecke Regensburg-Nürnberg westlich Regensburg

Darüber hinaus wurden berücksichtigt:

- Höhenlagen im Rechengebiet
- Höhenkoten der bestehenden Straßen und Schienen
- Abschirmung und Reflexionen von Gebäuden

Die nachfolgende Grafik zeigt den Entwurf des BPlans „MI AM Bahnhof“



Grafik 5: Entwurf Bebauungsplan-Änderung 1/1

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan „Am Bahnhof“
- 2. Änderung“ in der
Gemeinde Deuring

2.7 SCHALLTECHNISCHER EINGANGSPARAMETER

Grundlagen der Berechnung sind für die Staatsstraße 2660 die Trendprognose nach /4/ auf Basis der die aktuellen Verkehrsmengen 2016 aus /6/ einerseits und für die Bahnstrecke Regensburg-Nürnberg die Zugzahlen /7/ in der Prognose 2030.

In die Ermittlung der Geräuschemissionen des Straßenverkehrslärms fließen folgende Daten ein:

- stündliche Verkehrsstärken für Tag und Nacht
- Lkw1 und Lkw2-Anteile für Tag und Nacht
- zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw und LKW, $v_{zul} = 70$ km/h
- Steigung bzw. Gefälle der Straße (ab 5 % und mehr)
- Korrekturwert D_{Str0} für die Straßenoberfläche = 0 dB; nicht-geriffelter Gussasphalt

In die Ermittlung der Geräuschemissionen des Schienenverkehrslärms fließen folgende Daten ein:

- Verkehrsstärken einzelner Zugarten für Tag und Nacht
- Zugarten (ICE/Regionalzug/Güterzug)
- Zugzusammensetzung
- Fahrgeschwindigkeiten
- Kein Ansatz des Schienenbonus

Folgende Emissionen im Straßenverkehr werden ermittelt:

	St 2660
Trendprognose DTV 2035 ²	10.907
Stündliche Verkehrsstärke in Kfz/h tags	653,2
Anteil Pkw in% tags	94,3
Anteil Lkw1 in% tags	4,4
Anteil Lkw2 in% tags	1,3
Stündliche Verkehrsstärke in Kfz/h nachts	99
Anteil Pkw in% nachts	96,0
Anteil Lkw1 in% nachts	3,0
Anteil Lkw2 in% nachts	1,0
Geschwindigkeit in km/h tags/nachts	70
Emission L'w in dB(A) tags	83,2-84,5
Emission L'w in dB(A) nachts	75,0-76,1

Tab. 3: Berechnungsparameter Emissionen Straßenverkehrslärm

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan „Am Bahnhof
- 2. Änderung“ in der
Gemeinde Deuerling

² Trendprognose bis 2030. Extrapolation bis 2035

Folgende Emissionen im Schienenverkehr werden ermittelt:

Demzufolge werden im Prognosejahr insgesamt 270 Züge verkehren, davon 86 Züge in den Nachtstunden.

Anzahl Züge		Zugart-	v_max
Tag	Nacht	Traktion	km/h
75	56	Güterzug	100
19	14	Güterzug	110
44	8	Regionalzug	110
32	4	Regionalzug	110
14	2	ICE	150
0	2	Saison-, Ausflugs- oder sonstiger Fernreisezug	110
184	86	Summe beider Richtungen	

Traktionsarten:

- E = Bespannung mit E-Lok
- V = Bespannung mit Diesellok
- ET, - VT = Elektro- / Dieseltriebzug

Zugarten:

- GZ = Güterzug
- RV = Regionalzug
- IC = Intercityzug

Tab. 4: Berechnungsparameter Emissionen Schienenverkehrslärm

2.7 SCHALLAUSBREITUNGSBERECHNUNGEN VERKEHRSLÄRM

Die schalltechnischen Berechnungen erfolgten unter Anwendung gängiger EDV-Programme (hier: SOUNDPLAN 8.2) und werden als Rasterlärm- und Gebäudelärmkarten sowie in Tabellenform für die maßgeblichen Parzellen dargestellt.

2.7.1 EMISSIONEN

Auf Grundlage obiger Eingangsdaten lassen sich nach RLS-90 folgende Lm(25)-Pegel ermitteln:

Straßenabschnitt	Prognose 2030	
	Tag / Nacht in dB(A)	
St 2660	83,2-84,5	75,0-76,1

Tab. 5: Lm(25)-Pegel des untersuchten Straßenabschnittes

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan „Am Bahnhof
- 2. Änderung“ in der
Gemeinde Deuerling

Auf Grundlage obiger Eingangsdaten lassen sich nach SCHALL-03 folgende LmE-Pegel ermitteln:

Bahnlinie	L´w in Höhe von ...m über Gleis							
	Tag				Nacht			
	0m	4m	5m	0-5m	0m	4m	5m	0-5m
Regensburg-Weiden	92,2	75,9	52,2	92,3	93,7	77,3	51,6	93,8

Tab. 6: L´w-Pegel des untersuchten Streckenabschnittes

2.7.2 BEURTEILUNG DER BERECHNUNGSERGEBNISSE

Die Darstellung der am Misch- und Wohngebiet zu erwartenden Schallimmissionen durch Verkehrsgeräusche der Staatsstraße und der Bahnstrecke sowie deren Beurteilung wird mit Hilfe der in Anlage 1 enthaltenen Rasterlärmkarten (Pläne 1 und 2) für eine Höhe von 5m über Grund vorgenommen.

Mit den Rasterlärmkarten 1 und 2 wird deutlich, dass

- im gesamten Plangebiet die Orientierungswerte nach DIN 18005 am Tag und in der Nacht deutlich überschritten werden.
- im gesamten Plangebiet der Immissionsrichtwert nach 16. BImSchV in der Nacht überschritten wird.
- im gesamten Plangebiet der Immissionsrichtwert nach 16. BImSchV am Tag eingehalten werden kann.

Die Überschreitung der Orientierungswerte am Tag und in der Nacht sowie der Immissionsgrenzwerte in der Nacht sind abwägbar.

Die bestehenden Gebäude der Rachelstraße genießen Bestandsschutz. Bei baulichen Veränderungen oder Nutzungsänderungen unterliegen diese den Festsetzungen der Bebauungsplanänderung.

Mit den Rasterlärmkarten 3 und 4 wird deutlich, dass

- mit der dimensionierten Lärmschutzmaßnahme im südlichen Geltungsbereich zumindest der Immissionsrichtwert nach 16. BImSchV am Tag für WOHNNUTZUNGEN eingehalten werden könnte.
- auch weiterhin im gesamten Plangebiet die Orientierungswerte nach DIN 18005 am Tag und in der Nacht deutlich überschritten werden.
- auch weiterhin im gesamten Plangebiet der Immissionsrichtwert nach 16. BImSchV in der Nacht überschritten wird.

Immissionsort	HR	SW	GW,T	LrT	LrT,diff	GW,N	LrN	LrN,diff
			dB(A)					
IO 78	SO	1.OG	59	56,9	---	49	54,0	5,0
IO 78	SW	1.OG	59	57,8	---	49	54,4	5,4
IO 78	NW	1.OG	59	56,3	---	49	54,6	5,6
IO 79	NW	1.OG	59	55,9	---	49	54,6	5,6
IO 79	SW	1.OG	59	57,4	---	49	54,4	5,4
IO 79	SO	1.OG	59	56,8	---	49	55,2	6,2
IO 80	SW	1.OG	59	57,8	---	49	55,2	6,2
IO 80	NW	1.OG	59	54,6	---	49	52,3	3,3
IO 80	SO	1.OG	59	56,2	---	49	55,3	6,3
IO 81	SW	1.OG	59	58,8	---	49	57,5	8,5
IO 81	NW	1.OG	59	52,8	---	49	51,3	2,3
IO 81	SO	1.OG	59	55,7	---	49	54,4	5,4
IO 83	NW	1.OG	64	56,6	---	54	52,4	---
IO 83	SW	1.OG	64	62,3	---	54	58,9	4,9
IO 83	SO	1.OG	64	60,7	---	54	57,9	3,9
IO 84	O	1.OG	64	58,5	---	54	55,8	1,8
IO 84	S	1.OG	64	62,7	---	54	59,2	5,2
IO 84	W	1.OG	64	60,7	---	54	57,8	3,8
IO 85	SO	1.OG	64	58,8	---	54	55,8	1,8
IO 85	S	1.OG	64	62,3	---	54	59,2	5,2
IO 85	NW	1.OG	64	59,3	---	54	57,1	3,1
IO 86	SO	1.OG	64	59,2	---	54	55,5	1,5
IO 86	SW	1.OG	64	62,9	---	54	59,4	5,4
IO 86	NW	1.OG	64	59,1	---	54	56,9	2,9
IO 87	NW	1.OG	64	59,8	---	54	57,2	3,2
IO 87	SW	1.OG	64	63,3	---	54	59,6	5,6
IO 87	SO	1.OG	64	59,5	---	54	55,4	1,4

Tab. 7: Beurteilungspegel Verkehrslärm (höchster Pegel am I-Ort)

Die entsprechende vollständige Tabelle mit allen Beurteilungspegeln ist dem Anhang beigelegt.

2.8 AKTIVE SCHALLSCHUTZMASSNAHME

Wie die Berechnungsergebnisse zeigten, übersteigt der Beurteilungspegel im gesamten Geltungsbereich die Orientierungswerte der DIN 18005. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV wird am Tag im gesamten Geltungsbereich eingehalten, in der Nacht überschritten.

Aktive Schallschutzmaßnahmen sind aufgrund der Erschließung des MI-Gebiets nicht möglich.

Aufgrund der Einhaltung des Immissionsgrenzwertes am Tag sind die Überschreitungen in der Nacht abwägbar, zumal die Auslösewerte der gesundheitlichen Beeinträchtigungen (70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht) unterschritten werden können.

Die Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005 und des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV in der Nacht sind mit passiven Schallschutzmaßnahmen auszugleichen.

2.9 DIMENSIONIERUNG PASSIVER SCHALLSCHUTZMAßNAHMEN

Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, übersteigen die Beurteilungspegel die Orientierungswerte nach DIN 18005 zum Teil deutlich; in der Nacht auch den Immissionsrichtwert der 16. BImSchV.

Die notwendigen passiven Schallschutzmaßnahmen werden nach DIN 4109 ermittelt. Zur Ermittlung der erforderlichen, resultierenden bewerteten Schalldämm-Maße der Außenbauteile für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109 wird der „maßgebliche Außenlärmpegel“ herangezogen. Dieser ergibt sich aus den errechneten Beurteilungspegeln Verkehr für den Tag zuzüglich eines Korrektursummanden von + 3 dB.

Immissionsort	HR	SW	Maßgeblicher Außenlärmpegel
			dB(A)
IO 78	SO	1.OG	67
IO 78	SW	1.OG	67
IO 78	NW	1.OG	68
IO 79	NW	1.OG	68
IO 79	SW	1.OG	67
IO 79	SO	1.OG	68
IO 80	SW	1.OG	68
IO 80	NW	1.OG	65
IO 80	SO	1.OG	68
IO 81	SW	1.OG	71
IO 81	NW	1.OG	64
IO 81	SO	1.OG	67
IO 83	NW	1.OG	65
IO 83	SW	1.OG	72
IO 83	SO	1.OG	71
IO 84	W	1.OG	71
IO 84	S	1.OG	72
IO 84	O	1.OG	69
IO 85	NW	1.OG	70

IO 85	S	1.OG	72
IO 85	SO	1.OG	69
IO 86	NW	1.OG	70
IO 86	SW	1.OG	72
IO 86	SO	1.OG	69
IO 87	NW	1.OG	70
IO 87	SW	1.OG	73
IO 87	SO	1.OG	68

Tab. 8: Maßgeblicher Außenlärmpegel³

Mit Hilfe der nachfolgenden Tabelle können einzelne Fassaden den Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 zugeordnet und für sie das jeweils erforderliche resultierende Schalldämm-Maß für Außenbauteile ($R'_{w,res}$) entnommen werden.

Lärmpegelbereich	„maßgeblicher Außenlärmpegel“	erf. $R'_{w,res}$
	dB(A)	in dB
I	bis 55	30-35
II	56 bis 60	30-35
III	61 bis 65	30-40
IV	66 bis 70	35-45
V	71 bis 75	40-50
VI	76 bis 80	45->50
VII	> 80	> 50

Anmerkung 1: Bestehen die Außenbauteile aus mehreren Teilflächen (z.B. Wand, Fenster) sind die erforderlichen Schalldämm-Maße in Abhängigkeit vom Verhältnis Gesamtaußenfläche eines Raums zur Grundfläche des Raums nach Tab. 9 der DIN 4109 zu korrigieren. Darüber hinaus ist bei Kombinationen von Außenwänden und Fenstern Tab 10 der DIN 4109 zu beachten.

Anmerkung 2: Die Zuordnung von Fenstern in Schallschutzklassen (SSK) erfolgt nach der Richtlinie VDI 2719

Da die Beurteilungspegel bei einer Änderung der Fassadenexposition um bis zu 5 dB(A) variieren können wird der höchste Pegel bei der ungünstigsten Fassadenexposition als Bemessungsgrundlage des erforderlichen passiven Schallschutzes herangezogen.

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan „Am Bahnhof
- 2. Änderung“ in der
Gemeinde Deuring

³ Anm.: Die Immissionsorte mit Streichungen sind für die Überlagerung Gewerbelärm und Straßenverkehrslärm nicht relevant

Demzufolge sind

- die nach Westen, Süden und Norden weisenden Fassadenseiten geplanter Gebäude im Teilbereich MI

dem Lärmpegelbereich V zuzuordnen. Die erforderlichen gesamten Schalldämmmaße erf. $R'_{w,ges}$ für die beabsichtigten Nutzungen und Fassadenseiten sind ebenfalls in Tabelle 7 der DIN 4109 dargestellt.

- Die nach Westen, Süden und Norden weisenden Fassadenseiten geplanter Gebäude im Teilbereich WA

sind dem Lärmpegelbereich IV zuzuordnen. Die erforderlichen gesamten Schalldämmmaße erf. $R'_{w,ges}$ für die beabsichtigten Nutzungen und Fassadenseiten sind ebenfalls in Tabelle 7 der DIN 4109 dargestellt.

Geltungsbereich MI	Lärmpegelbereich	Erforderliches resultierendes Schalldämmmaß erf. $R'_{w,res}$ für		
		Bettenräume	Wohnnutzung	Büronutzung
Südfassaden Westfassaden Ostfassaden	V	50	45	40

Tab. 9a: Lärmpegelbereiche und resultierende Schalldämmmaße - MI-Gebiet

Geltungsbereich WA	Lärmpegelbereich	Erforderliches resultierendes Schalldämmmaß erf. $R'_{w,res}$ für		
		Bettenräume	Wohnnutzung	Büronutzung
Südfassaden Westfassaden Ostfassaden	IV	45	40	35

Tab. 9b: Lärmpegelbereiche und resultierende Schalldämmmaße - WA-Gebiet

Da es im gesamten Geltungsbereich zu Überschreitungen der Orientierungswerte kommt, ist für schutzbedürftige Räume eine Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den Vorgaben einschlägiger technischer Regelwerke (DIN 4109, VDI-Richtlinie 2719) vorzusehen und planungsrechtlich durch entsprechende (planliche und/oder textliche) Festsetzungen zu sichern.

Aus den Untersuchungsergebnissen kann für geplante Gebäude mit Wohnnutzung im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans hinsichtlich des Schallschutzes die Empfehlung abgeleitet werden, passive Schallschutzmaßnahmen an betroffenen Umfassungsbauteilen der Nord-, West- und Südfassade (Wand / Dach / Fenster) festzusetzen und im Bebauungsplan mit Planzeichen zu kennzeichnen.

Das erforderliche **Schalldämmmaß der Schallschutzfenster** der Fassadenseiten bemisst sich nach Tab. 7 der DIN 4109 in Verbindung mit VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“.

Ist eine natürliche Be- und Entlüftung von Schlaf- und Ruheräumen ausschließlich zu lärmzugewandten Seiten (Westen und Osten) möglich, werden lärmgedämmte Belüftungseinrichtungen empfohlen (im Regelfall SSK-Fenster mit integrierter Lüftungseinheit). Schlaf- und Ruheräume sollten im Teilgebiet MI nach Süden hin ausgeschlossen werden.

2.10 VORSCHLAG FÜR TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans können die Orientierungswerte nach DIN 18005 nicht eingehalten werden. In der Nacht können auch die Immissionsrichtwerte nach der 16. BImSchV nicht eingehalten werden.

Formulierungsvorschläge für Textliche Festsetzungen:

- (1) Nord-, West- und Südfassaden geplanter Gebäude im Teilbereich MI sind nach DIN 4109 dem Lärmpegelbereich V zuzuordnen. Sofern sich dahinter schutzbedürftige Räume befinden, wird für diese Fassaden das erforderliche Gesamtschalldämm-Maß der Außenbauteile erf. R'w,ges gemäß nachfolgender Tabelle festgesetzt.

Lärmpegelbereich	erf. R'w,ges Wohnen	erf. R'w,ges Büronutzung u.ä.
V	50 dB	45 dB

- (2) Nord-, West- und Südfassaden bei An-, Um- und Neubauten im Teilbereich WA sind nach DIN 4109 dem Lärmpegelbereich IV zuzuordnen. Sofern sich dahinter schutzbedürftige Räume befinden, wird für diese Fassaden das erforderliche Gesamtschalldämm-Maß der Außenbauteile erf. R'w,ges gemäß nachfolgender Tabelle festgesetzt.

Lärmpegelbereich	erf. R'w,ges Bettenräume u.ä.	erf. R'w,ges Wohnen	erf. R'w,ges Büronutzung u.ä.e
IV	45 dB	40 dB	35 dB

- (4) Bei ausgebauten Dachgeschossen mit darunter liegenden schutzbedürftigen Räumen gilt für das Dach dasselbe Gesamtschalldämm-Maß wie für die Fassaden.
- (5) Das erforderliche Schalldämmmaß von Fenstern für die schutzbedürftigen Fassadenseiten ist entsprechend Tabelle 7 der DIN 4109 zu bestimmen.
- (6) Die Festlegung der Schallschutzklassen für die Fenster bestimmt sich nach VDI 2719.
- (7) Werden schutzbedürftige Räume ausschließlich über gekennzeichnete Fassadenseiten über Fenster belüftet, wird der Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen festgesetzt.
- (8) Im Baugenehmigungsverfahren kann die Einhaltung der Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile nach DIN 4109 nachzuweisen sein.

Vorschläge für Planliche Festsetzungen

- (1) *Kennzeichnung der zu schützenden Fassadenseiten West, Süd und Ost in den Teilbereichen MI und WA.*

Weiterhin ist als **Hinweis** aufzunehmen:

Die Planungsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Verkehrslärm von der Staatsstraße 2660 und der Bahnlinie Regensburg-Nürnberg ausgesetzt.

Die in den Festsetzungen formulierten Schalldämmmaße sind Mindestanforderungen. Höhere Schalldämmmaße der Außenbauteile sind empfehlenswert, um auch zukünftig erhöhten Anforderungen an die Lärmvorsorge zu gewährleisten.

3. ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Deuerling plant die Änderung des bestehenden Bebauungsplans „WA Rachelstraße“ südlich des Ortsteils Waldetzenberg. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird Verkehrslärm von der im Süden vorbeiführenden Staatsstraße 2660 und der weiter im Süden vorbeiführenden Bahnlinie Regensburg-Nürnberg ausgesetzt.

Die Lärmimmissionen werden im Geltungsbereich am Tag die Orientierungswerte nach DIN 18005 übersteigen. Nachts wird der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV im gesamten Geltungsbereich überschritten.

Die Überschreitungen der Orientierungs- und Immissionsrichtwerte sind bauplanungsrechtlich und bauordnungsrechtlich abzuwägen.

Die Erfordernisse an gesunde Wohn- und Schlafverhältnisse sind durch geeignete passive Schallschutzmaßnahmen sicher zu stellen.

Dies wird einerseits durch eine Nutzungsbestimmung als MI im Bereich des südlichen Geltungsbereichs sicher gestellt. Darüber hinaus werden im gesamten Geltungsbereich passive Schallschutzmaßnahmen an den Ost-, West- und Südfassaden von Gebäuden erforderlich. Bestehende Gebäude genießen Bestandsschutz.

Das Maß des baulichen Schallschutzes ist direkt abhängig von Lage und Exposition des geplanten Gebäudes und wird auf der Grundlage der Berechnungsergebnisse dieser schalltechnischen Untersuchung nach DIN 4109 i.V.m. VDI 2719 ermittelt.

Diese schalltechnische Untersuchung unterliegt dem Urheberrecht. Veröffentlichung und Vervielfältigung (auch in Auszügen) sowie Weitergabe an Dritte bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung des Verfassers. Berechnungen und Nutzungsrechte bleiben bis zur vollständigen Begleichung des Rechnungsbetrages im Eigentum des Verfassers.

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan „Am Bahnhof
- 2. Änderung“ in der
Gemeinde Deuerling

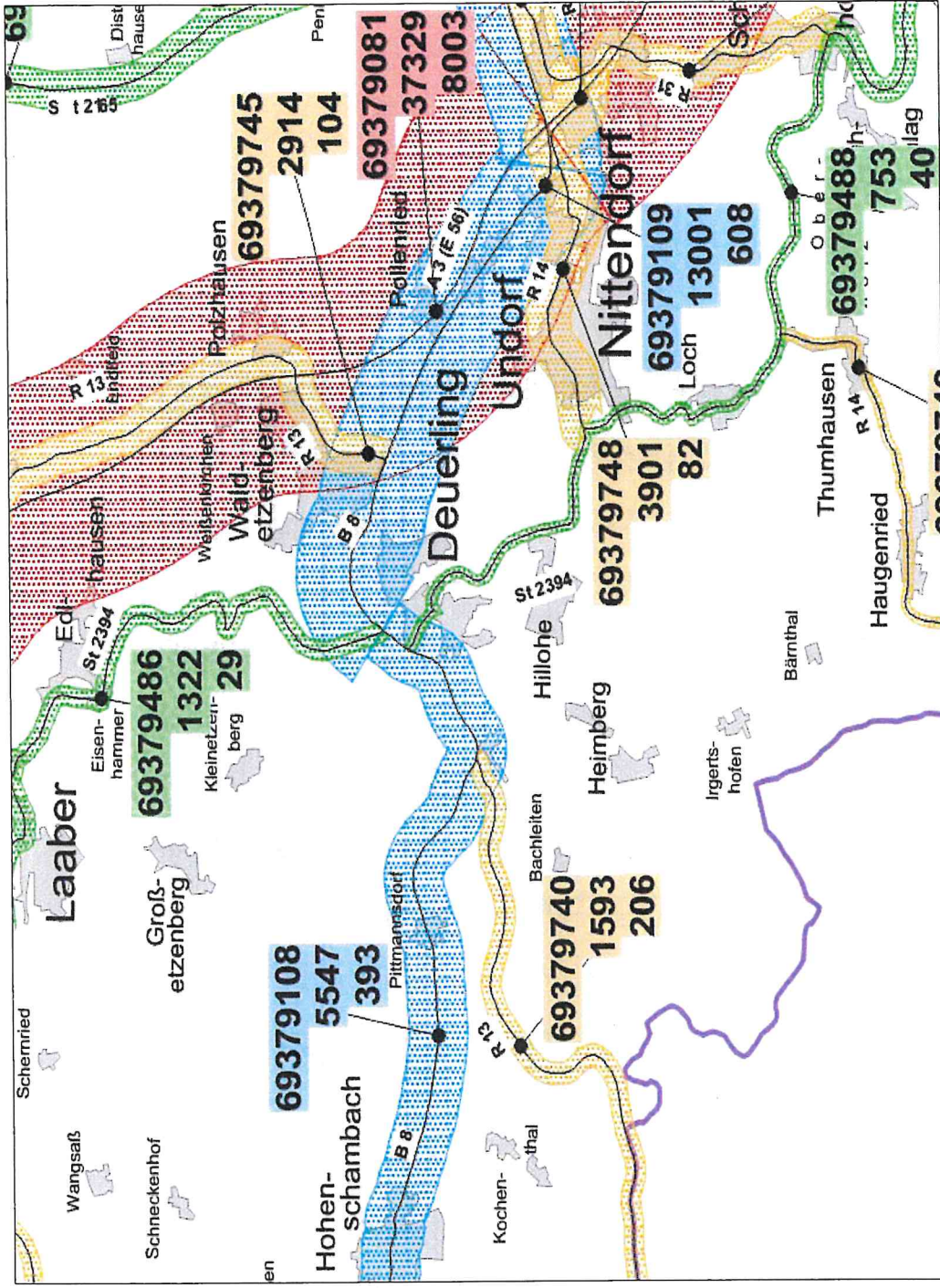
Anhang 1

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan „Am Bahnhof
- 2. Änderung“ in der
Gemeinde Deuerling

Anhang

tkzstnr	kfz	sv
69379109	13001	608
69379108	5547	393

tkzstnr	bfr	bsv	fer
69379109	1,1	0,5	0,8
69379108	1,06	0,64	0,94



Zählstelle: Gemeinde Deuerling B8 in Höhe Bahnhof

Zeit von bis	von Nittendorf				nach Nittendorf				Querschnitt				Sum		
	Pkw	Lkw	Bus	Mot	Pkw	Lkw	Bus	Mot	Pkw	Lkw	Bus	Mot		LZ	Sond
07:00 - 07:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	10	3	0	5	0
07:30 - 08:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	350	13	2	0	2	0
08:00 - 08:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244	9	2	0	4	1
08:30 - 09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	252	13	1	2	0	0
Summe Int 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1346	45	8	2	11	1
12:00 - 12:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220	14	1	0	5	0
12:30 - 13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	263	13	3	0	3	0
13:00 - 13:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	288	12	2	0	4	0
13:30 - 14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	241	12	2	0	5	0
Summe Int 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1012	51	8	0	17	0
16:00 - 16:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	376	8	5	0	4	0
16:30 - 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	385	9	1	2	3	0
17:00 - 17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	371	10	0	0	2	0
17:30 - 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	284	3	0	0	3	0
Summe Int 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1416	30	6	2	12	0
Summe Int 1-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3774	126	22	4	40	1
Summe 24h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9138	296	51	0	0	0
DTV _{Mo-Sa,Jan}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9037	292	47	0	0	0
DTV _{So,Jan}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5784	187	30	0	0	0
DTV _W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9742	378	51	0	0	0
DTVS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6733	246	35	0	0	0
DTVU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11966	363	63	0	0	0
Summe DTU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9891	351	52	0	0	0

B8	2015	Pkw	Lkw	Kfz
	Tag	9159	382	9541
	Nacht	732	21	753
	24h	9891	403	10294

mt	596
pt	4,0%
mn	94,1
pn	2,8%

B8	2030	Pkw	Lkw	Kfz
	Tag	9983	468	10451
	Nacht	797,8	26	823
	24h	10781	493	11274

mt	653,2
pt	4,5%
mn	102,9
pn	3,1%

Anhang 2

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan „Am Bahnhof
- 2. Änderung“ in der
Gemeinde Deuerling

Anhang



SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung"
Beurteilung Verkehrslärm 2021
Emissionsberechnung Straße

Straße	Abschnittsname	KM	DTV	vzul		vzul	M	pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad		Drefl	Lw	
				Tag	Nacht			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,000	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	83,2	75,0
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,044	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	83,6	75,3
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,079	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	84,0	75,6
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,125	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	83,8	75,4
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,225	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	83,8	75,5
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,252	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	83,7	75,4
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,281	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	83,6	75,3
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,310	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	83,4	75,1
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,337	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	83,3	75,0
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,371	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	83,3	75,0
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,399	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	83,3	75,0
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,429	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	83,4	75,1
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,457	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	83,5	75,2
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,520	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	83,6	75,3
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,540	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	83,7	75,4
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,557	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	83,7	75,4
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,584	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	83,8	75,5
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,617	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	83,9	75,6
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,648	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	84,1	75,7
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,669	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	84,1	75,7
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,696	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	84,0	75,7
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,721	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	84,2	75,8
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,743	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	84,2	75,8
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,774	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	84,3	75,8
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,798	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	84,4	76,0
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,823	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	84,5	76,1
St 2660	südlich Waldetzenberg	0,846	10904	70	70	632	99	94,3	4,4	1,3	0,0	96,0	3,0	1,0	0,0	0,0	84,3	75,9



SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung"
 Beurteilung Verkehrslärm 2021
 Emissionsberechnung Straße

Legende

Straße	Straßenname	
Abschnittsname	Kilometrierung	
KM	km	
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
vzul Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vzul Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
Straßenoberfläche		
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich



SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung"
 Beurteilung Verkehrslärm 2021
 Emissionsberechnung Schiene

Schiene	KM	L'w 0m(6-22)	L'w 4m(6-22)	L'w 5m(6-22)	L'w 0m(22-6)	L'w 4m(22-6)	L'w 5m(22-6)
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
DB 5850	0,000	92,2	75,9	52,2	93,7	77,3	51,6
DB 5850	0,808	91,5	75,7	49,7	93,0	77,1	49,1



SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung"
Beurteilung Verkehrslärm 2021
Emissionsberechnung Schiene

Legende

Schiene	Name der Schienenwegs
KM	Kilometrierung
L'w 0m(6-22)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
L'w 4m(6-22)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
L'w 5m(6-22)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
L'w 0m(22-6)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
L'w 4m(22-6)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
L'w 5m(22-6)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich



SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung"
 Beurteilung Verkehrslärm 2021
 Schienendetails

Zugname	N(6-22)	N(22-6)	vMax	Kbrake	L'w 0m(6-22)	L'w 4m(6-22)	L'w 5m(6-22)	L'w 0m(22-6)	L'w 4m(22-6)	L'w 5m(22-6)								
			km/h	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)								
Schiene DB 5850	KM 0,000		L'w 0m(6-22)	92,2	dB(A)	L'w 4m(6-22)	75,9	dB(A)	L'w 5m(6-22)	52,2	dB(A)	L'w 0m(22-6)	93,7	dB(A)	L'w 4m(22-6)	77,3	dB(A)	L'w 5m(22-6)
GZ-E 1	75	56	100	0,0	90,8	74,4	47,3	92,5	76,1	49,1								
GZ-E 2	19	14	110	0,0	84,8	68,4	41,4	86,5	70,1	43,1								
RV-ET	44	8	110	0,0	76,3	56,7	48,0	71,9	52,3	43,6								
RV-E	32	8	110	0,0	78,1	65,3	43,6	75,1	62,3	40,6								
ICE	14	4	150	0,0	74,4	55,6	41,1	72,0	53,1	38,6								
AZ/D-E	0	2	110	0,0				72,7	56,9	34,6								
Schiene DB 5850	KM 0,808		L'w 0m(6-22)	91,5	dB(A)	L'w 4m(6-22)	75,7	dB(A)	L'w 5m(6-22)	49,7	dB(A)	L'w 0m(22-6)	93,0	dB(A)	L'w 4m(22-6)	77,1	dB(A)	L'w 5m(22-6)
GZ-E 1	75	56	100	0,0	90,2	74,1	44,8	91,9	75,9	46,5								
GZ-E 2	19	14	110	0,0	84,2	68,2	38,8	85,9	69,9	40,5								
RV-ET	44	8	110	0,0	75,8	56,8	45,5	71,4	52,5	41,1								
RV-E	32	8	110	0,0	77,5	65,8	41,1	74,5	62,8	38,1								
ICE	14	4	150	0,0	73,8	55,8	38,5	71,4	53,3	36,1								
AZ/D-E	0	2	110	0,0				72,1	57,3	32,0								



SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung"
Beurteilung Verkehrslärm 2021
Schienendetails

Legende

Zugname	Zugname
N(6-22)	Anzahl Züge / Zugeinheiten
N(22-6)	Anzahl Züge / Zugeinheiten
vMax	Zuggeschwindigkeit
Kbrake	Spezielle Korrektur für Gefällestrecken
L'w 0m(6-22)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 4m(6-22)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 5m(6-22)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 0m(22-6)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 4m(22-6)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 5m(22-6)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich



SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung"
 Beurteilung Verkehrslärm 2021
 Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	IGW,T	LrT	LrT,diff	IGW,N	LrN	LrN,diff
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB
IO 78	WA	EG	SO	4494280,00	5433672,18	456,5	454,5	59	56,4	---	49	53,7	4,7
IO 78	WA	1.OG	SO	4494280,00	5433672,18	459,3	454,5	59	56,9	---	49	54,0	5,0
IO 78	WA	EG	SO	4494280,00	5433672,18	456,5	454,5	59	56,4	---	49	53,7	4,7
IO 78	WA	1.OG	SO	4494280,00	5433672,18	459,3	454,5	59	56,9	---	49	54,0	5,0
IO 78	WA	EG	SW	4494272,59	5433671,50	456,5	454,2	59	56,8	---	49	53,2	4,2
IO 78	WA	1.OG	SW	4494272,59	5433671,50	459,3	454,2	59	57,8	---	49	54,4	5,4
IO 78	WA	EG	NW	4494268,63	5433676,80	456,5	453,9	59	55,6	---	49	54,1	5,1
IO 78	WA	1.OG	NW	4494268,63	5433676,80	459,3	453,9	59	56,3	---	49	54,6	5,6
IO 79	WA	EG	NW	4494252,60	5433688,92	456,3	453,7	59	55,1	---	49	54,0	5,0
IO 79	WA	1.OG	NW	4494252,60	5433688,92	459,1	453,7	59	55,9	---	49	54,6	5,6
IO 79	WA	EG	SW	4494253,63	5433682,20	456,3	453,7	59	56,2	---	49	52,9	3,9
IO 79	WA	1.OG	SW	4494253,63	5433682,20	459,1	453,7	59	57,4	---	49	54,4	5,4
IO 79	WA	EG	SO	4494258,75	5433682,06	456,3	454,1	59	56,3	---	49	54,9	5,9
IO 79	WA	1.OG	SO	4494258,75	5433682,06	459,1	454,1	59	56,8	---	49	55,2	6,2
IO 80	WA	EG	SW	4494233,09	5433697,81	455,1	452,4	59	57,1	---	49	54,7	5,7
IO 80	WA	1.OG	SW	4494233,09	5433697,81	457,9	452,4	59	57,8	---	49	55,2	6,2
IO 80	WA	EG	NW	4494230,98	5433704,38	455,1	452,5	59	53,2	---	49	50,7	1,7
IO 80	WA	1.OG	NW	4494230,98	5433704,38	457,9	452,5	59	54,6	---	49	52,3	3,3
IO 80	WA	EG	SO	4494239,97	5433698,41	455,1	453,0	59	55,2	---	49	54,5	5,5
IO 80	WA	1.OG	SO	4494239,97	5433698,41	457,9	453,0	59	56,2	---	49	55,3	6,3
IO 81	WA	EG	SW	4494208,74	5433707,79	453,8	451,5	59	57,6	---	49	56,3	7,3
IO 81	WA	1.OG	SW	4494208,74	5433707,79	456,6	451,5	59	58,8	---	49	57,5	8,5



SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung"
 Beurteilung Verkehrslärm 2021
 Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	IGW,T	LrT	LrT,diff	IGW,N	LrN	LrN,diff
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB
IO 81	WA	EG	NW	4494204,01	5433715,21	453,8	450,9	59	51,5	---	49	49,7	0,7
IO 81	WA	1.OG	NW	4494204,01	5433715,21	456,6	450,9	59	52,8	---	49	51,3	2,3
IO 81	WA	EG	SO	4494220,61	5433709,94	453,8	452,0	59	54,0	---	49	52,9	3,9
IO 81	WA	1.OG	SO	4494220,61	5433709,94	456,6	452,0	59	55,7	---	49	54,4	5,4
IO 83	MI	EG	NW	4494159,62	5433700,80	448,9	446,4	64	55,4	---	54	50,3	---
IO 83	MI	1.OG	NW	4494159,62	5433700,80	451,7	446,4	64	56,6	---	54	52,4	---
IO 83	MI	EG	SW	4494160,61	5433691,88	448,9	446,5	64	61,1	---	54	58,0	4,0
IO 83	MI	1.OG	SW	4494160,61	5433691,88	451,7	446,5	64	62,3	---	54	58,9	4,9
IO 83	MI	EG	SO	4494169,40	5433693,63	448,9	447,0	64	59,7	---	54	57,2	3,2
IO 83	MI	1.OG	SO	4494169,40	5433693,63	451,7	447,0	64	60,7	---	54	57,9	3,9
IO 84	MI	EG	O	4494191,61	5433689,67	450,9	449,5	64	56,7	---	54	53,4	---
IO 84	MI	1.OG	O	4494191,61	5433689,67	453,7	449,5	64	58,5	---	54	55,8	1,8
IO 84	MI	EG	S	4494184,58	5433683,59	450,9	448,7	64	61,7	---	54	58,6	4,6
IO 84	MI	1.OG	S	4494184,58	5433683,59	453,7	448,7	64	62,7	---	54	59,2	5,2
IO 84	MI	EG	W	4494180,75	5433691,93	450,9	448,0	64	59,7	---	54	57,0	3,0
IO 84	MI	1.OG	W	4494180,75	5433691,93	453,7	448,0	64	60,7	---	54	57,8	3,8
IO 85	MI	EG	SO	4494221,99	5433677,38	452,7	451,0	64	57,6	---	54	54,7	0,7
IO 85	MI	1.OG	SO	4494221,99	5433677,38	455,5	451,0	64	58,8	---	54	55,8	1,8
IO 85	MI	EG	S	4494214,64	5433674,33	452,7	450,3	64	61,4	---	54	58,6	4,6
IO 85	MI	1.OG	S	4494214,64	5433674,33	455,5	450,3	64	62,3	---	54	59,2	5,2
IO 85	MI	EG	NW	4494211,63	5433681,42	452,7	450,2	64	58,4	---	54	56,4	2,4
IO 85	MI	1.OG	NW	4494211,63	5433681,42	455,5	450,2	64	59,3	---	54	57,1	3,1



SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung"
Beurteilung Verkehrslärm 2021
Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	IGW,T	LrT	LrT,diff	IGW,N	LrN	LrN,diff
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB
IO 86	MI	EG	SO	4494248,47	5433664,14	453,8	451,6	64	58,2	---	54	55,1	1,1
IO 86	MI	1.OG	SO	4494248,47	5433664,14	456,6	451,6	64	59,2	---	54	55,5	1,5
IO 86	MI	EG	SW	4494240,73	5433662,17	453,8	451,2	64	62,0	---	54	58,9	4,9
IO 86	MI	1.OG	SW	4494240,73	5433662,17	456,6	451,2	64	62,9	---	54	59,4	5,4
IO 86	MI	EG	NW	4494238,28	5433669,72	453,8	452,2	64	58,3	---	54	56,4	2,4
IO 86	MI	1.OG	NW	4494238,28	5433669,72	456,6	452,2	64	59,1	---	54	56,9	2,9
IO 87	MI	EG	NW	4494257,93	5433658,97	454,7	452,6	64	58,9	---	54	56,8	2,8
IO 87	MI	1.OG	NW	4494257,93	5433658,97	457,5	452,6	64	59,8	---	54	57,2	3,2
IO 87	MI	EG	SW	4494260,24	5433651,31	454,7	452,2	64	62,2	---	54	59,1	5,1
IO 87	MI	1.OG	SW	4494260,24	5433651,31	457,5	452,2	64	63,3	---	54	59,6	5,6
IO 87	MI	EG	SO	4494267,85	5433653,15	454,7	452,8	64	58,5	---	54	54,9	0,9
IO 87	MI	1.OG	SO	4494267,85	5433653,15	457,5	452,8	64	59,5	---	54	55,4	1,4



SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung"
Beurteilung Verkehrslärm 2021
Beurteilungspegel

Legende

Immissionsort	Name des Immissionsorts
Nutzung	Gebietsnutzung
SW	Stockwerk
HR	Richtung
X	X-Koordinate
Y	Y-Koordinate
Z	Z-Koordinate
GH	Bodenhöhe
IGW,T	Immissionsgrenzwert Tag
LrT	Beurteilungspegel Tag
LrT,diff	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
IGW,N	Immissionsgrenzwert Nacht
LrN	Beurteilungspegel Nacht
LrN,diff	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN



SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung"
Beurteilung Verkehrslärm 2021
Teilpegel

Quelle	Quellentyp	Fahrspur	LrT dB(A)	LrN dB(A)	A dB	
Immissionsort IO 78 SW EG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 56,4 dB(A) LrN 53,7 dB(A)						
DB 5850	Schiene		51,3	52,8	0,0	
DB 5850	Schiene		18,3	19,8	0,0	
St 2660	Straße	L	51,9	43,5	0,0	
St 2660	Straße	R	51,5	43,2	0,0	
Immissionsort IO 78 SW 1.OG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 56,9 dB(A) LrN 54,0 dB(A)						
DB 5850	Schiene		51,5	53,0	0,0	
DB 5850	Schiene		18,4	19,9	0,0	
St 2660	Straße	L	52,6	44,2	0,0	
St 2660	Straße	R	52,3	44,0	0,0	
Immissionsort IO 78 SW EG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 56,4 dB(A) LrN 53,7 dB(A)						
DB 5850	Schiene		51,3	52,8	0,0	
DB 5850	Schiene		18,3	19,8	0,0	
St 2660	Straße	L	51,9	43,5	0,0	
St 2660	Straße	R	51,5	43,2	0,0	
Immissionsort IO 78 SW 1.OG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 56,9 dB(A) LrN 54,0 dB(A)						
DB 5850	Schiene		51,5	53,0	0,0	
DB 5850	Schiene		18,4	19,9	0,0	
St 2660	Straße	L	52,6	44,2	0,0	
St 2660	Straße	R	52,3	44,0	0,0	
Immissionsort IO 78 SW EG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 56,8 dB(A) LrN 53,2 dB(A)						
DB 5850	Schiene		50,3	51,8	0,0	
DB 5850	Schiene		18,4	19,9	0,0	
St 2660	Straße	L	52,9	44,5	0,0	
St 2660	Straße	R	52,6	44,3	0,0	
Immissionsort IO 78 SW 1.OG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 57,8 dB(A) LrN 54,4 dB(A)						
DB 5850	Schiene		51,6	53,2	0,0	
DB 5850	Schiene		18,5	20,0	0,0	
St 2660	Straße	L	53,7	45,4	0,0	
St 2660	Straße	R	53,4	45,1	0,0	
Immissionsort IO 78 SW EG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 55,6 dB(A) LrN 54,1 dB(A)						
DB 5850	Schiene		52,1	53,6	0,0	
DB 5850	Schiene		21,1	22,6	0,0	
St 2660	Straße	L	50,1	41,8	0,0	
St 2660	Straße	R	49,8	41,5	0,0	
Immissionsort IO 78 SW 1.OG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 56,3 dB(A) LrN 54,6 dB(A)						
DB 5850	Schiene		52,5	54,0	0,0	
DB 5850	Schiene		25,5	27,0	0,0	
St 2660	Straße	L	51,2	42,8	0,0	
St 2660	Straße	R	50,8	42,5	0,0	
Immissionsort IO 79 SW EG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 55,1 dB(A) LrN 54,0 dB(A)						



SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung"
Beurteilung Verkehrslärm 2021
Teilpegel

Quelle	Quellentyp	Fahrspur	LrT dB(A)	LrN dB(A)	A dB	
DB 5850	Schiene		52,0	53,5	0,0	
DB 5850	Schiene		30,6	32,1	0,0	
St 2660	Straße	L	49,4	41,0	0,0	
St 2660	Straße	R	49,0	40,7	0,0	
Immissionsort IO 79 SW 1.OG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 55,9 dB(A) LrN 54,6 dB(A)						
DB 5850	Schiene		52,5	54,1	0,0	
DB 5850	Schiene		32,7	34,2	0,0	
St 2660	Straße	L	50,4	42,0	0,0	
St 2660	Straße	R	50,0	41,7	0,0	
Immissionsort IO 79 SW EG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 56,2 dB(A) LrN 52,9 dB(A)						
DB 5850	Schiene		50,2	51,7	0,0	
DB 5850	Schiene		24,7	26,2	0,0	
St 2660	Straße	L	52,2	43,8	0,0	
St 2660	Straße	R	51,8	43,5	0,0	
Immissionsort IO 79 SW 1.OG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 57,4 dB(A) LrN 54,4 dB(A)						
DB 5850	Schiene		51,9	53,4	0,0	
DB 5850	Schiene		25,2	26,7	0,0	
St 2660	Straße	L	53,1	44,7	0,0	
St 2660	Straße	R	52,7	44,4	0,0	
Immissionsort IO 79 SW EG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 56,3 dB(A) LrN 54,9 dB(A)						
DB 5850	Schiene		52,9	54,4	0,0	
DB 5850	Schiene		21,8	23,3	0,0	
St 2660	Straße	L	50,8	42,4	0,0	
St 2660	Straße	R	50,4	42,1	0,0	
Immissionsort IO 79 SW 1.OG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 56,8 dB(A) LrN 55,2 dB(A)						
DB 5850	Schiene		53,1	54,6	0,0	
DB 5850	Schiene		24,9	26,4	0,0	
St 2660	Straße	L	51,6	43,2	0,0	
St 2660	Straße	R	51,2	42,9	0,0	
Immissionsort IO 80 SW EG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 57,1 dB(A) LrN 54,7 dB(A)						
DB 5850	Schiene		52,3	53,9	0,0	
DB 5850	Schiene		21,5	23,0	0,0	
St 2660	Straße	L	52,5	44,1	0,0	
St 2660	Straße	R	52,2	43,9	0,0	
Immissionsort IO 80 SW 1.OG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 57,8 dB(A) LrN 55,2 dB(A)						
DB 5850	Schiene		52,8	54,3	0,0	
DB 5850	Schiene		21,5	23,0	0,0	
St 2660	Straße	L	53,3	44,9	0,0	
St 2660	Straße	R	53,0	44,7	0,0	
Immissionsort IO 80 SW EG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 53,2 dB(A) LrN 50,7 dB(A)						
DB 5850	Schiene		48,3	49,8	0,0	

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & **G**emeinschaft
eiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang
Seite 12



SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung"
 Beurteilung Verkehrslärm 2021
 Teilpegel

Quelle	Quellentyp	Fahrspur	LrT dB(A)	LrN dB(A)	A dB	
DB 5850	Schiene		33,1	34,6	0,0	
St 2660	Straße	L	48,7	40,3	0,0	
St 2660	Straße	R	48,2	39,9	0,0	
Immissionsort IO 80 SW 1.OG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 54,6 dB(A) LrN 52,3 dB(A)						
DB 5850	Schiene		49,9	51,4	0,0	
DB 5850	Schiene		34,4	35,9	0,0	
St 2660	Straße	L	49,9	41,5	0,0	
St 2660	Straße	R	49,6	41,3	0,0	
Immissionsort IO 80 SW EG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 55,2 dB(A) LrN 54,5 dB(A)						
DB 5850	Schiene		52,6	54,2	0,0	
DB 5850	Schiene		30,2	31,7	0,0	
St 2660	Straße	L	49,0	40,6	0,0	
St 2660	Straße	R	48,5	40,2	0,0	
Immissionsort IO 80 SW 1.OG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 56,2 dB(A) LrN 55,3 dB(A)						
DB 5850	Schiene		53,4	54,9	0,0	
DB 5850	Schiene		31,0	32,5	0,0	
St 2660	Straße	L	50,2	41,9	0,0	
St 2660	Straße	R	49,8	41,5	0,0	
Immissionsort IO 81 SW EG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 57,6 dB(A) LrN 56,3 dB(A)						
DB 5850	Schiene		54,3	55,8	0,0	
DB 5850	Schiene		35,2	36,7	0,0	
St 2660	Straße	L	52,0	43,6	0,0	
St 2660	Straße	R	51,6	43,3	0,0	
Immissionsort IO 81 SW 1.OG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 58,8 dB(A) LrN 57,5 dB(A)						
DB 5850	Schiene		55,4	56,9	0,0	
DB 5850	Schiene		35,5	37,0	0,0	
St 2660	Straße	L	53,4	45,0	0,0	
St 2660	Straße	R	53,0	44,7	0,0	
Immissionsort IO 81 SW EG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 51,5 dB(A) LrN 49,7 dB(A)						
DB 5850	Schiene		46,9	48,4	0,0	
DB 5850	Schiene		38,9	40,4	0,0	
St 2660	Straße	L	46,4	38,0	0,0	
St 2660	Straße	R	46,1	37,8	0,0	
Immissionsort IO 81 SW 1.OG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 52,8 dB(A) LrN 51,3 dB(A)						
DB 5850	Schiene		48,8	50,3	0,0	
DB 5850	Schiene		39,4	40,9	0,0	
St 2660	Straße	L	47,4	39,1	0,0	
St 2660	Straße	R	47,1	38,8	0,0	
Immissionsort IO 81 SW EG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 54,0 dB(A) LrN 52,9 dB(A)						
DB 5850	Schiene		50,9	52,4	0,0	
DB 5850	Schiene		23,5	25,0	0,0	



SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung"
Beurteilung Verkehrslärm 2021
Teilpegel

Quelle	Quellentyp	Fahrspur	LrT dB(A)	LrN dB(A)	A dB	
St 2660	Straße	L	48,3	39,9	0,0	
St 2660	Straße	R	47,9	39,6	0,0	
Immissionsort IO 81 SW 1.OG IGW,T 59 dB(A) IGW,N 49 dB(A) LrT 55,7 dB(A) LrN 54,4 dB(A)						
DB 5850	Schiene		52,4	53,9	0,0	
DB 5850	Schiene		26,5	27,9	0,0	
St 2660	Straße	L	50,1	41,8	0,0	
St 2660	Straße	R	49,7	41,4	0,0	
Immissionsort IO 83 SW EG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 55,4 dB(A) LrN 50,3 dB(A)						
DB 5850	Schiene		46,1	47,6	0,0	
DB 5850	Schiene		35,1	36,6	0,0	
St 2660	Straße	L	51,7	43,4	0,0	
St 2660	Straße	R	51,9	43,6	0,0	
Immissionsort IO 83 SW 1.OG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 56,6 dB(A) LrN 52,4 dB(A)						
DB 5850	Schiene		49,0	50,5	0,0	
DB 5850	Schiene		37,4	38,9	0,0	
St 2660	Straße	L	52,5	44,2	0,0	
St 2660	Straße	R	52,8	44,5	0,0	
Immissionsort IO 83 SW EG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 61,1 dB(A) LrN 58,0 dB(A)						
DB 5850	Schiene		55,4	56,9	0,0	
DB 5850	Schiene				0,0	
St 2660	Straße	L	56,7	48,4	0,0	
St 2660	Straße	R	56,9	48,6	0,0	
Immissionsort IO 83 SW 1.OG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 62,3 dB(A) LrN 58,9 dB(A)						
DB 5850	Schiene		56,2	57,7	0,0	
DB 5850	Schiene				0,0	
St 2660	Straße	L	57,9	49,6	0,0	
St 2660	Straße	R	58,3	50,0	0,0	
Immissionsort IO 83 SW EG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 59,7 dB(A) LrN 57,2 dB(A)						
DB 5850	Schiene		54,8	56,3	0,0	
DB 5850	Schiene		34,4	35,9	0,0	
St 2660	Straße	L	55,1	46,7	0,0	
St 2660	Straße	R	54,9	46,6	0,0	
Immissionsort IO 83 SW 1.OG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 60,7 dB(A) LrN 57,9 dB(A)						
DB 5850	Schiene		55,4	56,9	0,0	
DB 5850	Schiene		36,1	37,6	0,0	
St 2660	Straße	L	56,2	47,9	0,0	
St 2660	Straße	R	56,2	47,9	0,0	
Immissionsort IO 84 SW EG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 56,7 dB(A) LrN 53,4 dB(A)						
DB 5850	Schiene		50,7	52,2	0,0	
DB 5850	Schiene		27,6	29,1	0,0	
St 2660	Straße	L	52,6	44,3	0,0	



SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung"
Beurteilung Verkehrslärm 2021
Teilpegel

Quelle	Quellentyp	Fahrspur	LrT dB(A)	LrN dB(A)	A dB	
St 2660	Straße	R	52,3	44,0	0,0	
Immissionsort IO 84 SW 1.OG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 58,5 dB(A) LrN 55,8 dB(A)						
DB 5850	Schiene		53,4	54,9	0,0	
DB 5850	Schiene		31,8	33,3	0,0	
St 2660	Straße	L	54,0	45,6	0,0	
St 2660	Straße	R	53,7	45,4	0,0	
Immissionsort IO 84 SW EG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 61,7 dB(A) LrN 58,6 dB(A)						
DB 5850	Schiene		56,0	57,5	0,0	
DB 5850	Schiene				0,0	
St 2660	Straße	L	57,3	48,9	0,0	
St 2660	Straße	R	57,3	49,0	0,0	
Immissionsort IO 84 SW 1.OG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 62,7 dB(A) LrN 59,2 dB(A)						
DB 5850	Schiene		56,4	57,9	0,0	
DB 5850	Schiene				0,0	
St 2660	Straße	L	58,4	50,1	0,0	
St 2660	Straße	R	58,6	50,3	0,0	
Immissionsort IO 84 SW EG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 59,7 dB(A) LrN 57,0 dB(A)						
DB 5850	Schiene		54,6	56,1	0,0	
DB 5850	Schiene		31,7	33,2	0,0	
St 2660	Straße	L	55,0	46,7	0,0	
St 2660	Straße	R	55,0	46,7	0,0	
Immissionsort IO 84 SW 1.OG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 60,7 dB(A) LrN 57,8 dB(A)						
DB 5850	Schiene		55,3	56,8	0,0	
DB 5850	Schiene		34,4	35,9	0,0	
St 2660	Straße	L	56,1	47,8	0,0	
St 2660	Straße	R	56,2	47,9	0,0	
Immissionsort IO 85 SW EG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 57,6 dB(A) LrN 54,7 dB(A)						
DB 5850	Schiene		52,2	53,7	0,0	
DB 5850	Schiene		29,9	31,3	0,0	
St 2660	Straße	L	53,3	44,9	0,0	
St 2660	Straße	R	52,9	44,6	0,0	
Immissionsort IO 85 SW 1.OG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 58,8 dB(A) LrN 55,8 dB(A)						
DB 5850	Schiene		53,2	54,7	0,0	
DB 5850	Schiene		34,8	36,3	0,0	
St 2660	Straße	L	54,4	46,1	0,0	
St 2660	Straße	R	54,2	45,9	0,0	
Immissionsort IO 85 SW EG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 61,4 dB(A) LrN 58,6 dB(A)						
DB 5850	Schiene		56,2	57,7	0,0	
DB 5850	Schiene				0,0	
St 2660	Straße	L	56,9	48,5	0,0	
St 2660	Straße	R	56,8	48,5	0,0	



SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung"
 Beurteilung Verkehrslärm 2021
 Teilpegel

Quelle	Quellentyp	Fahrspur	LrT dB(A)	LrN dB(A)	A dB	
Immissionsort IO 85 SW 1.OG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 62,3 dB(A) LrN 59,2 dB(A)						
DB 5850	Schiene		56,6	58,1	0,0	
DB 5850	Schiene				0,0	
St 2660	Straße	L	58,0	49,6	0,0	
St 2660	Straße	R	58,0	49,7	0,0	
Immissionsort IO 85 SW EG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 58,4 dB(A) LrN 56,4 dB(A)						
DB 5850	Schiene		54,2	55,7	0,0	
DB 5850	Schiene		37,3	38,8	0,0	
St 2660	Straße	L	53,3	44,9	0,0	
St 2660	Straße	R	53,2	44,9	0,0	
Immissionsort IO 85 SW 1.OG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 59,3 dB(A) LrN 57,1 dB(A)						
DB 5850	Schiene		54,8	56,3	0,0	
DB 5850	Schiene		38,9	40,4	0,0	
St 2660	Straße	L	54,3	46,0	0,0	
St 2660	Straße	R	54,3	46,0	0,0	
Immissionsort IO 86 SW EG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 58,2 dB(A) LrN 55,1 dB(A)						
DB 5850	Schiene		52,4	53,9	0,0	
DB 5850	Schiene		21,7	23,2	0,0	
St 2660	Straße	L	54,0	45,6	0,0	
St 2660	Straße	R	53,8	45,5	0,0	
Immissionsort IO 86 SW 1.OG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 59,2 dB(A) LrN 55,5 dB(A)						
DB 5850	Schiene		52,7	54,2	0,0	
DB 5850	Schiene		25,1	26,6	0,0	
St 2660	Straße	L	55,2	46,8	0,0	
St 2660	Straße	R	55,0	46,7	0,0	
Immissionsort IO 86 SW EG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 62,0 dB(A) LrN 58,9 dB(A)						
DB 5850	Schiene		56,4	57,9	0,0	
DB 5850	Schiene				0,0	
St 2660	Straße	L	57,6	49,2	0,0	
St 2660	Straße	R	57,5	49,2	0,0	
Immissionsort IO 86 SW 1.OG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 62,9 dB(A) LrN 59,4 dB(A)						
DB 5850	Schiene		56,6	58,1	0,0	
DB 5850	Schiene				0,0	
St 2660	Straße	L	58,7	50,4	0,0	
St 2660	Straße	R	58,8	50,5	0,0	
Immissionsort IO 86 SW EG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 58,3 dB(A) LrN 56,4 dB(A)						
DB 5850	Schiene		54,2	55,7	0,0	
DB 5850	Schiene		34,9	36,4	0,0	
St 2660	Straße	L	53,2	44,9	0,0	
St 2660	Straße	R	53,1	44,8	0,0	
Immissionsort IO 86 SW 1.OG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 59,1 dB(A) LrN 56,9 dB(A)						



SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung"
 Beurteilung Verkehrslärm 2021
 Teilpegel

Quelle	Quellentyp	Fahrspur	LrT dB(A)	LrN dB(A)	A dB	
DB 5850	Schiene		54,6	56,1	0,0	
DB 5850	Schiene		35,9	37,4	0,0	
St 2660	Straße	L	54,2	45,8	0,0	
St 2660	Straße	R	54,2	45,9	0,0	
Immissionsort IO 87 SW EG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 58,9 dB(A) LrN 56,8 dB(A)						
DB 5850	Schiene		54,5	56,0	0,0	
DB 5850	Schiene		31,2	32,7	0,0	
St 2660	Straße	L	54,0	45,7	0,0	
St 2660	Straße	R	53,8	45,5	0,0	
Immissionsort IO 87 SW 1.OG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 59,8 dB(A) LrN 57,2 dB(A)						
DB 5850	Schiene		54,9	56,4	0,0	
DB 5850	Schiene		32,8	34,3	0,0	
St 2660	Straße	L	55,1	46,7	0,0	
St 2660	Straße	R	55,0	46,7	0,0	
Immissionsort IO 87 SW EG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 62,2 dB(A) LrN 59,1 dB(A)						
DB 5850	Schiene		56,5	58,0	0,0	
DB 5850	Schiene				0,0	
St 2660	Straße	L	57,9	49,5	0,0	
St 2660	Straße	R	57,8	49,5	0,0	
Immissionsort IO 87 SW 1.OG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 63,3 dB(A) LrN 59,6 dB(A)						
DB 5850	Schiene		56,7	58,2	0,0	
DB 5850	Schiene				0,0	
St 2660	Straße	L	59,2	50,8	0,0	
St 2660	Straße	R	59,3	51,0	0,0	
Immissionsort IO 87 SW EG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 58,5 dB(A) LrN 54,9 dB(A)						
DB 5850	Schiene		52,1	53,6	0,0	
DB 5850	Schiene		17,9	19,4	0,0	
St 2660	Straße	L	54,5	46,1	0,0	
St 2660	Straße	R	54,3	46,0	0,0	
Immissionsort IO 87 SW 1.OG IGW,T 64 dB(A) IGW,N 54 dB(A) LrT 59,5 dB(A) LrN 55,4 dB(A)						
DB 5850	Schiene		52,3	53,8	0,0	
DB 5850	Schiene		18,0	19,5	0,0	
St 2660	Straße	L	55,7	47,3	0,0	
St 2660	Straße	R	55,6	47,3	0,0	

Auftraggeber:
 Gemeinde Deuerling
 Projekt: SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung
 Projekt-Nr. 2021 - D - 025

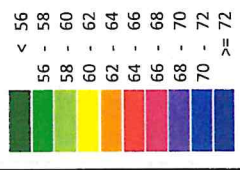


Karte
1

Beurteilung Verkehrslärm ohne LS RLK
Beurteilungsmaßstab DIN 18005/16. BImSchV
Beurteilungszeitraum TAG
Ergebnis-Nummer 3
 Berechnung in 1,6 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 10.05.2021
 Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 29.04.2021

Pegelwerte LRT
 in dB(A)



Zeichenerklärung

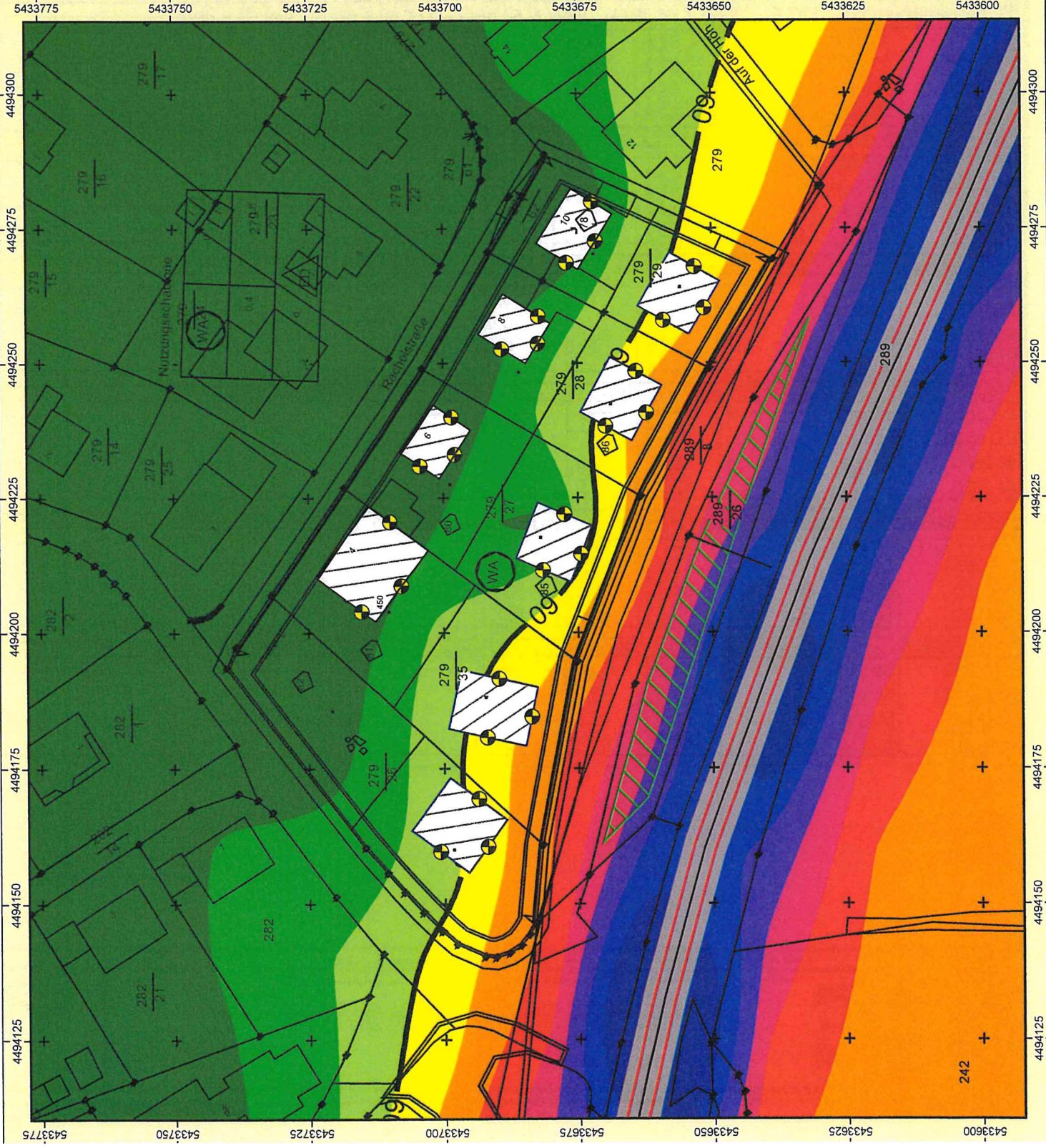
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- LS-Wand
- Immissionsort
- Straßenachse
- Straßenoberfläche
- Schienenachse
- Oberfläche
- Emissionslinie



Maßstab 1:1000




GEO.VER.S.U.M
 Planungs-gemeinschaft
 Pressler & Geiler





Auftraggeber:
 Gemeinde Deuring
 Projekt: SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung
 Projekt-Nr. 2021 - D - 025



Karte

2

Beurteilung Verkehrslärm ohne LS RLK
 Beurteilungsmaßstab DIN 18005/16. BImSchV
 Beurteilungszeitraum NACHT
 Ergebnis-Nummer 3
 Berechnung in 1,6 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ.-H. Pressler
 Erstellt am: 10.05.2021
 Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 29.04.2021

Pegelwerte LRN
 in dB(A)

< 46
46 - 48
48 - 50
50 - 52
52 - 54
54 - 56
56 - 58
58 - 60
60 - 62
>= 62

Zeichenerklärung

	Hauptgebäude
	Nebengebäude
	LS-Wand
	Immissionsort
	Straßenachse
	Straßenoberfläche
	Schienenachse
	Oberfläche
	Emissionslinie

Maßstab 1:1000



0 5 10 20 30 40 m





Auftraggeber:
Gemeinde Deuerling
Projekt: SU zum BPlan "Am Bahnhof - 2. Änderung
Projekt-Nr. 2021 - D - 025

Karte
3

Gebäudelärmkarte
Dimensionierung passiver Lärmschutz
Maßgeblicher Außenlärmpegel und
Lärmpegelbereiche
DIN 4109 LrN+3+10 dB

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Ereife am: 10.05.2021
Bearbeiter mit SoundPLAN 8.2, Update 29.04.2021

MA LP
in dB(A)

< 56	I
56 - 61	II
61 - 66	III
66 - 71	IV
71 - 76	V
76 - 81	VI
81 - 86	VII
>= 86	VIII

Lärmpegelbereich

A	B	C
35 / 30 / --	35 / 30 / 30	35 / 30 / 30
40 / 35 / 30	40 / 35 / 30	40 / 35 / 30
45 / 40 / 35	45 / 40 / 35	45 / 40 / 35
50 / 45 / 40	50 / 45 / 40	50 / 45 / 40
b / 50 / 45	b / 50 / 45	b / 50 / 45
b / b / 50	b / b / 50	b / b / 50

Lärmpegelbereich R'w,ges Außenbauteil

A: Bettenräume in Krankenanstalten ...
B: Aufenthaltsräume in Wohnungen ...
C: Büroräume u.ä.

Anm. zu b: Anforderungen aufgrund örtl. Gegebenheiten festzulegen

MAßstab 1:750

MA LP
in dB(A)

Lärmpegelbereich

GEO.VER.S.UM
Planungs- und
Beratungs-
gesellschaft
Pressler & Geiler

Anhang
Seite 20

Planzeichnung
M 1 : 1.000

Füllschema Nutzungsschablone	
Art der baulichen Nutzung WA= Allgemeines Wohngebiet	Max. zulässige Vollgeschosszahl der Hauptgebäude
Max. zulässige Grundflächenzahl (GRZ)	Max. zulässige Geschossflächenzahl (GFZ)
Zulässige Bauweise ○ = offen △ = Einzel- und Doppelhäuser zulässig	

Nutzungsschablonen

WA	II
0,4	0,8
○	△ ED
MI	II
0,6	1,2
○	△ ED

Zeichnerische Festsetzungen gemäß PlanZV

- Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**
 - Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
 - Mischgebiet (§ 6 BauNVO)
- Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22, 23 BauNVO)**
 - Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)
 - Höhenbezugspunkt der EFOK in m ü.NHN
- Öffentliche Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)**
 - Straßenbegrenzungslinie
 - Zulässiger Ein- und Ausfahrtsbereich
- Sonstige Planzeichen**
 - Räumlicher Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)
 - Räumlicher Geltungsbereich des bisher wirksamen Bebauungsplanes "Am Bahnhof" (§ 9 Abs. 7 BauGB)
 - Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen (§ 1 Abs. 6, § 16 Abs. 5 BauNVO)

Zeichnerische Hinweise & Nachrichtliche Darstellungen

- Bestehende Flurstücksgrenzen mit -nummern
- Bauverbotszone 20 m gem. Art. 23 BayStrWG
- Baubeschränkungszone 40 m gem. Art. 23 BayStrWG
- Vorschlag Parzellenummer
- Vorschlag Parzellengröße
- Maßzahl

Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan "Am Bahnhof - 2. Änderung"

Projekt Nr.:	20.1144.N002	Datum:	Name:
Fassung:	11.05.2021 Planzeichnung	entw.	07.05.2021 sps
Maßstab:	1 : 1.000	gez.	07.05.2021 sps
Plangröße:	297 x 420 mm (0,12 m²)	gepr.	07.05.2021 sps

Auftraggeber:
Gemeinde Deuerling
- Verwaltungsgemeinschaft Laaber
Erster Bürgermeister Diethard Eichhammer
Jakobstraße 9
93164 Laaber



Planverfasser:
ALTMANN
INGENIEURBÜRO
INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN
NIEDERLASSUNG: NEUTRAUBLING
Pommerstraße 20
D-93073 Neutraubling
FON +49 (0)94 01 92 11 - 0
FAX +49 (0)94 01 92 11 - 50
Internet: www.altmann-ingenieurs.de
e-mail: neutraubling@altmann-ingenieurs.de

