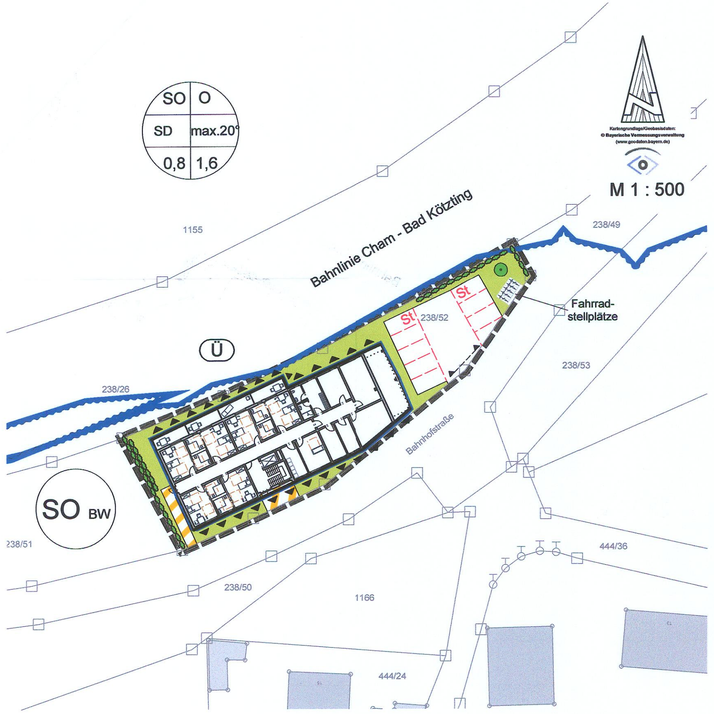
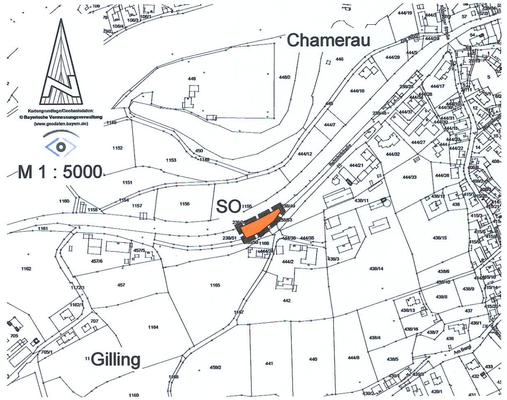


Übersichtslageplan



ZEICHENERKLÄRUNG nach PlanZV

PLANLICHE FESTSETZUNGEN

- SO — Sondergebiet § 11 BauNVO 1990
- SO_{BW} — Sondergebiet "Betreutes Wohnen"
- Abgrenzung des Geltungsbereiches
- Baugrenze
- Fassaden mit passiven Schallschutzmaßnahmen gem. Ziffer 12 der textlichen Festsetzungen
- St — Stellplätze
- Ein- und Ausfahrtsbereich
- Ü — Grenze des Überschwemmungsgebietes HQ Extrem
- private Grünfläche
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung wie: barrierefreier Zugang
- festgesetzte 2-reihige Hecke

1	2
3	4
5	6

1 = Art der baulichen Nutzung
2 = Bauweise: O = offene Bauweise
3 = Dachform: SD = Satteldach
4 = Dachneigung
5 = max. zulässige GRZ
6 = max. zulässige GFZ

PLANLICHE HINWEISE

- bestehende Grundstücksgrenzen
- bestehende Bebauung
- vorgeschlagene Bepflanzung
- 392 — vorhandene Flurstücksnummer
- 10.0 — Bemaßung in Metern

VERFAHRENSVERMERKE:

1. Der Gemeinderat Chamerau hat in der Sitzung vom 04.08.2021 die Aufstellung des vorhabenberzogenen Bebauungsplans "Sondergebiet Betreutes Wohnen" beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 13.10.2021 ortsüblich bekannt gemacht.

2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 04.08.2021 hat in der Zeit vom 25.10.2021 bis 03.12.2021 stattgefunden.

3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 04.08.2021 hat in der Zeit vom 25.10.2021 bis 03.12.2021 stattgefunden.

4. Nach Abschluss der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde der Bebauungsplan in der Fassung vom 14.12.2021 vom Gemeinderat gebilligt.

5. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 14.12.2021 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 28.02.2022 bis 01.04.2022 beteiligt.

6. Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 14.12.2021 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 28.02.2022 bis 01.04.2022 öffentlich ausgelegt.

7. Da sich nach der Auslegung nach Ziffer 5 und 6 weitere Planungsänderungen bzw. -ergänzungen ergeben haben, wurde der Bebauungsplan-Entwurf nochmals geändert. Der Gemeinderat Chamerau den hat geänderten Entwurf des Bebauungsplanes i. d. F. vom 29.06.2022 in der Sitzung am 10.08.2022 gebilligt und die erneute öffentliche Auslegung beschlossen. Der Entwurf des Bebauungsplanes i. d. F. vom 29.06.2022 mit Begründung wurde daraufhin gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 02.09.2022 bis 07.10.2022 erneut öffentlich ausgelegt.

8. Die Gemeinde Chamerau hat mit Beschluss des Gemeinderates vom 26.10.2022 den Bebauungsplan "Sondergebiet Betreutes Wohnen" gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 26.10.2022 als Satzung beschlossen.

Chamerau, den 27.10.2022 (Siegel) Stefan Baumgartner, 1. Bürgermeister

9. Der Bebauungsplan "Sondergebiet Betreutes Wohnen" in der Fassung vom 26.10.2022 wurde am 27.10.2022 ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit den unter § 2 der Satzung genannten Bestandteilen ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2, sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB ist hingewiesen worden.

Chamerau, den 27.10.2022 (Siegel) Stefan Baumgartner, 1. Bürgermeister

SATZUNG

über den Bebauungsplan

„Sondergebiet Betreutes Wohnen“

Aufgrund des § 2 Abs. 1 und des § 13a des BauGB i.V.m. Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) und Art. 81 BayBO, erlässt die Gemeinde Chamerau den Bebauungsplan "Sondergebiet Betreutes Wohnen" als Satzung.

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist der Lageplan vom 26.10.2022 maßgebend.
Er ist Bestandteil der Satzung.

§ 2 Bestandteile der Satzung

Der Bebauungsplan besteht aus:
- Verfahrensvermerke
- Übersichtsplan M = 1 : 5000 vom 26.10.2022
- Bebauungsplan mit zeichnerischem Teil M = 1 : 500 und Legende vom 26.10.2022
- Textliche Festsetzungen mit Begründung zum Bebauungsplan vom 26.10.2022

§ 3 Inkrafttreten

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

Chamerau, den 27.10.2022 (Siegel) Stefan Baumgartner, 1. Bürgermeister

vorhabensbezogener

BEBAUUNGSPLAN

Sondergebiet Betreutes Wohnen
gem. § 11 Abs. 2 BauNVO

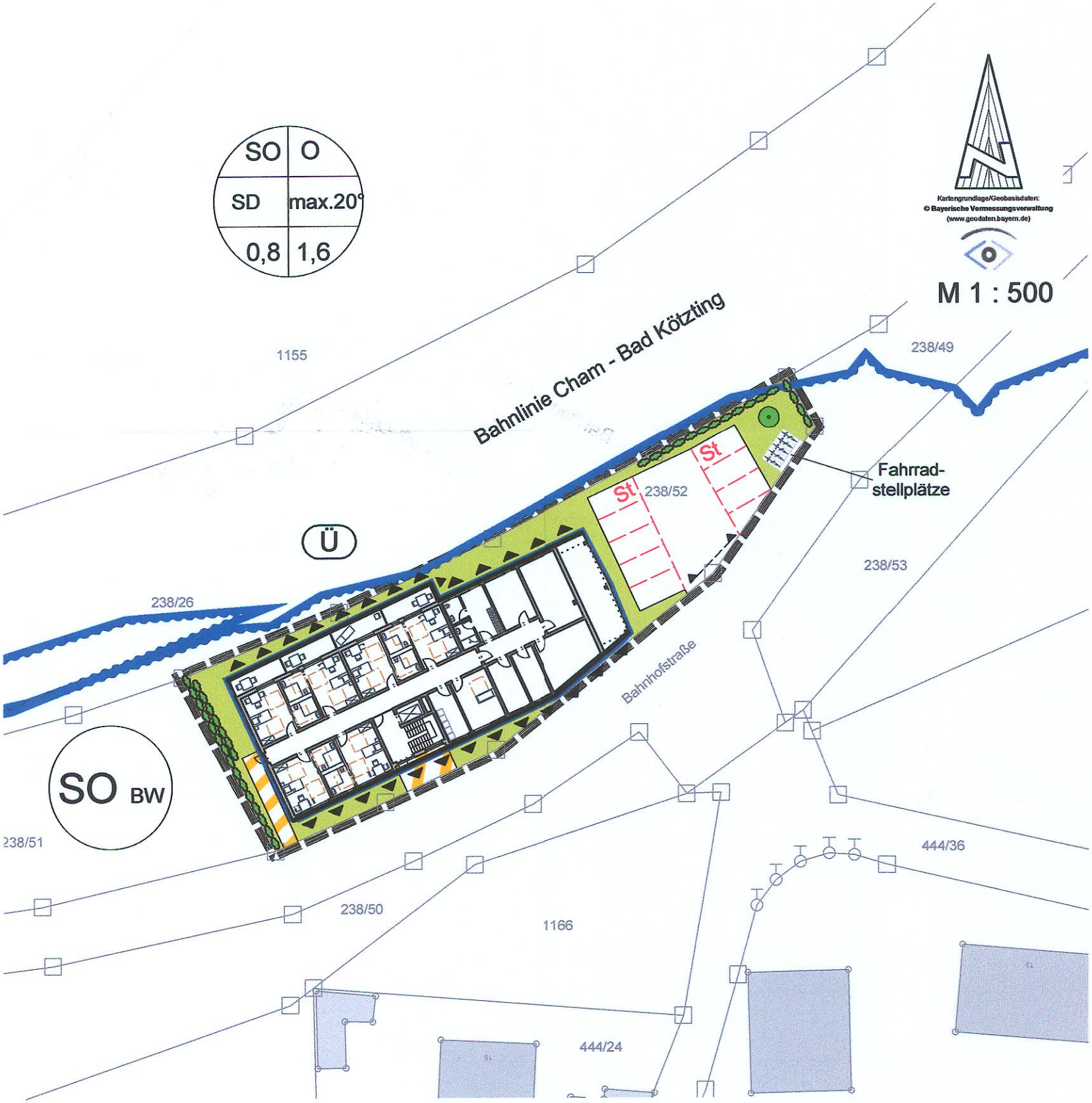
GEMEINDE CHAMERAU

LANDKREIS CHAM

A. Planteil mit Verfahrensvermerken

Entwurfsverfasser:
Ingenieurbüro für Bauwesen
Brandl & Preischl
Weinbergstraße 28 93413 Cham
Tel.: 09971/996449-0 Fax: 09971/996449-99
email: info@brandl-preischl.de
Dipl.-Ing. (FH) Stefan Brandl
BayIkaBau Bauvorlagenberechtigter 52142

Planungsstand: 04.08.2021
14.12.2021
27.04.2022
29.06.2022
26.10.2022


SO
O
SD
max.20°
0,8
1,6
Kartengrundlage/Geobasisdaten:
© Bayerische Vermessungsverwaltung
(www.geodaten.bayern.de)
M 1 : 500
Bahnlinie Cham - Bad Kötzting
1155
238/49
St
St
238/52
Fahrrad-
stellplätze
Ü
238/53
238/26
Bahnhofstraße
SO BW
238/51
444/36
238/50
1166
444/24

ZEICHENERKLÄRUNG nach PlanZV

PLANLICHE FESTSETZUNGEN

SO — Sondergebiet § 11 BauNVO 1990

SO_{BW} — Sondergebiet "Betreutes Wohnen"

Abgrenzung des Geltungsbereiches

Baugrenze

Fassaden mit passiven Schallschutzmaßnahmen gem. Ziffer 12 der textlichen Festsetzungen

St — Stellplätze

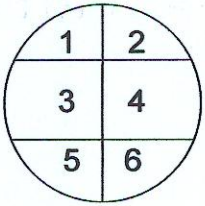
Ein- und Ausfahrtsbereich

Ü — Grenze des Überschwemmungsgebietes HQ Extrem

private Grünfläche

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
wie: barrierefreier Zugang

festgesetzte 2-reihige Hecke



1 = Art der baulichen Nutzung
2 = Bauweise: O = offene Bauweise
3 = Dachform: SD = Satteldach
4 = Dachneigung
5 = max. zulässige GRZ
6 = max. zulässige GFZ

PLANLICHE HINWEISE

bestehende Grundstücksgrenzen

bestehende Bebauung

vorgeschlagene Bepflanzung

392 vorhandene Flurstücksnummer

10.0 Bemaßung in Metern

VERFAHRENSVERMERKE:

1. Der Gemeinderat Chamerau hat in der Sitzung vom 04.08.2021 die Aufstellung des vorhabenberzogenen Bebauungsplans "Sondergebiet Betreutes Wohnen" beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 13.10.2021 ortsüblich bekannt gemacht.

2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 04.08.2021 hat in der Zeit vom 25.10.2021 bis 03.12.2021 stattgefunden.

3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 04.08.2021 hat in der Zeit vom 25.10.2021 bis 03.12.2021 stattgefunden.

4. Nach Abschluss der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde der Bebauungsplan in der Fassung vom 14.12.2021 vom Gemeinderat gebilligt.

5. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 14.12.2021 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 28.02.2022 bis 01.04.2022 beteiligt.

6. Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 14.12.2021 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 28.02.2022 bis 01.04.2022 öffentlich ausgelegt.

7. Da sich nach der Auslegung nach Ziffer 5 und 6 weitere Planungsänderungen bzw. -ergänzungen ergeben haben, wurde der Bebauungsplan-Entwurf nochmals geändert. Der Gemeinderat Chamerau den hat geänderten Entwurf des Bebauungsplanes i. d. F. vom 29.06.2022 in der Sitzung am 10.08.2022 gebilligt und die erneute öffentliche Auslegung beschlossen. Der Entwurf des Bebauungsplanes i. d. F. vom 29.06.2022 mit Begründung wurde daraufhin gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 02.09.2022 bis 07.10.2022 erneut öffentlich ausgelegt.

8. Die Gemeinde Chamerau hat mit Beschluss des Gemeinderates vom 26.10.2022 den Bebauungsplan "Sondergebiet Betreutes Wohnen" gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 26.10.2022 als Satzung beschlossen.

Chamerau, den 27.10.2022 (Siegel)

Gemeinde Chamerau

.....

Stefan Baumgartner, 1. Bürgermeister

9. Der Bebauungsplan "Sondergebiet Betreutes Wohnen" in der Fassung vom 26.10.2022 wurde am 27.10.2022 ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit den unter § 2 der Satzung genannten Bestandteilen ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2, sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB ist hingewiesen worden.

Chamerau, den 27.10.2022 (Siegel)

.....
Stefan Baumgartner, 1. Bürgermeister

SATZUNG

über den Bebauungsplan

„Sondergebiet Betreutes Wohnen“

Aufgrund des § 2 Abs. 1 und des § 13a des BauGB i.V.m. Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) und Art. 81 BayBO, erlässt die Gemeinde Chamerau den Bebauungsplan "Sondergebiet Betreutes Wohnen" als Satzung.

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist der Lageplan vom 26.10.2022 maßgebend.
Er ist Bestandteil der Satzung.

§ 2 Bestandteile der Satzung

Der Bebauungsplan besteht aus:
- Verfahrensvermerke
- Übersichtsplan M = 1 : 5000 vom 26.10.2022
- Bebauungsplan mit zeichnerischem Teil M = 1 : 500 und Legende vom 26.10.2022
- Textliche Festsetzungen mit Begründung zum Bebauungsplan vom 26.10.2022

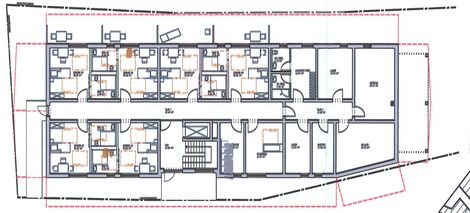
§ 3 Inkrafttreten

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

Chamerau, den 27.10.2022 (Siegel)

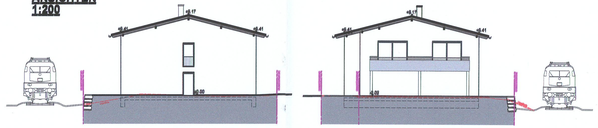
.....
Stefan Baumgartner, 1. Bürgermeister

GRUNDRISS EG
M 1:200

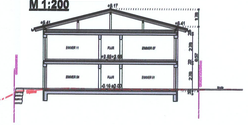


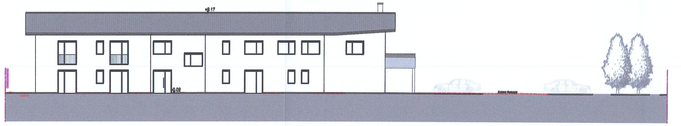
GRUNDRISS OG
M 1:200

ANSICHTEN
1:200



SCHNITT A - A
M 1:200





Vorhaben- und Erschließungsplan
zum

vorhabenbezogener Bebauungsplan
Sondergebiet Betreutes Wohnen
gem. § 11 Abs. 2 BauNVO

GEMEINDE CHAMERAU
LANDKREIS CHAM

Entwurfsverfasser:
Ingenieurbüro für Bauwesen
Brandl & Preischl
Weinbergstraße 35 93413 Cham
Tel.: 09971/995449-0 Fax: 09971/995449-9
email: info@brandl-preischl.de
Dipl.-Ing. (FH) Stefan Brandl
BayIngBau

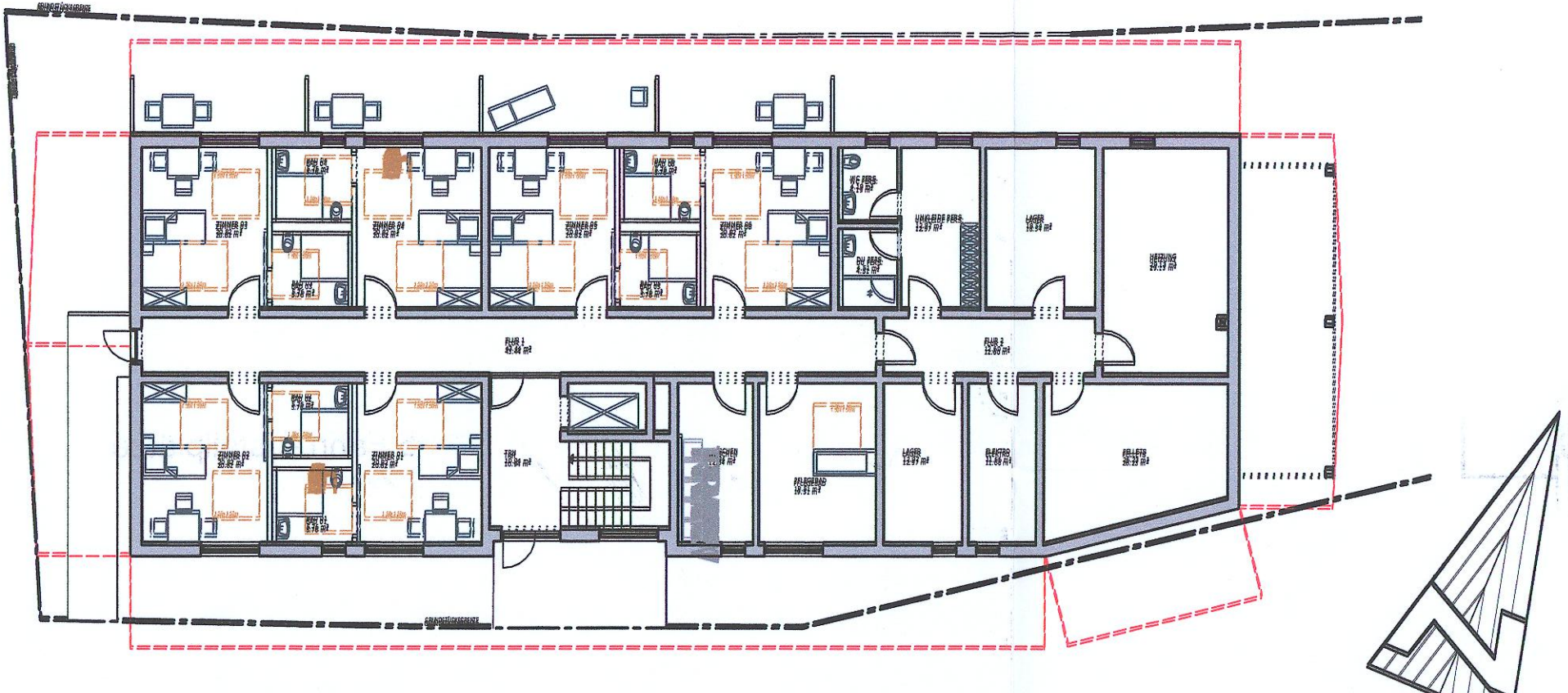
Planungsstand: 04.08.2021
14.12.2021
27.04.2022
29.06.2022
28.10.2022

M/B = 400 / 1500 (0.63m0)

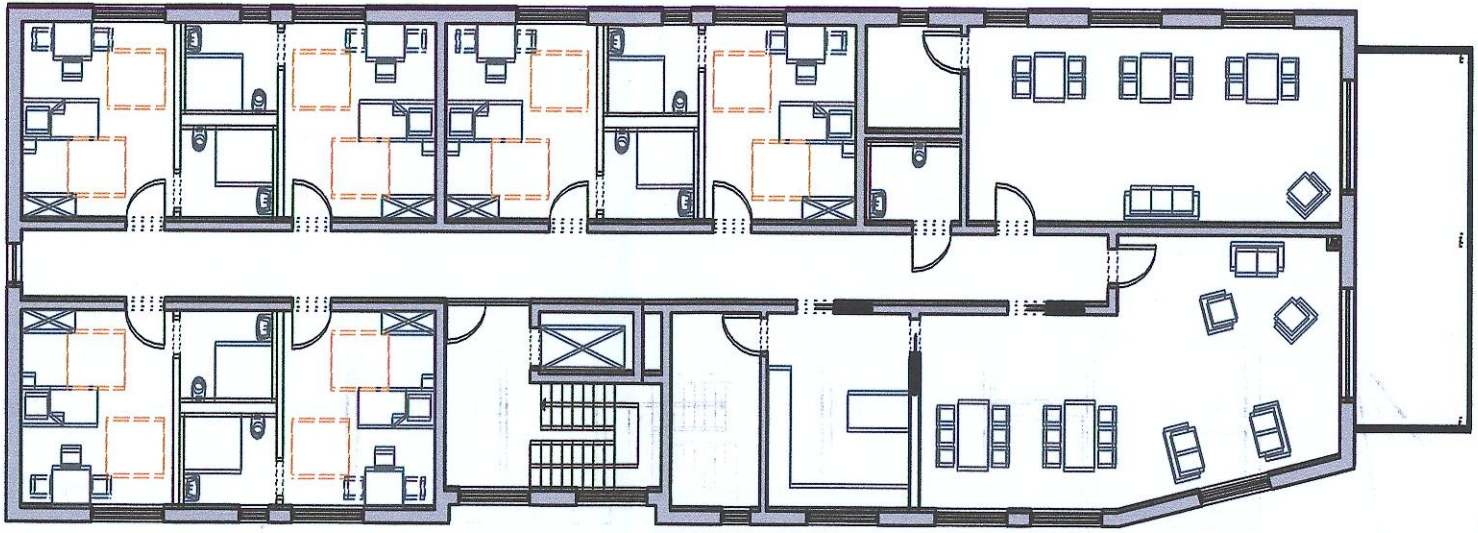
Alinian 2006

1155
238/49
Bahnlinie Cham - Bad Kötzting
Kartengrundlage/Geobasisdaten:
© Bayerische Vermessungsverwaltung
(www.geodaten.bayern.de)
1:200
5 Fahrradstellplätze
238/52
8 Stell-
plätze
3,75
2,45
1,10
12,50
2,50
3,62
1,22
238/53
238/26
Bahnhofstraße
3,87
13,62
35,49
2,95
238/51
444/36
238/50
1166
444/24

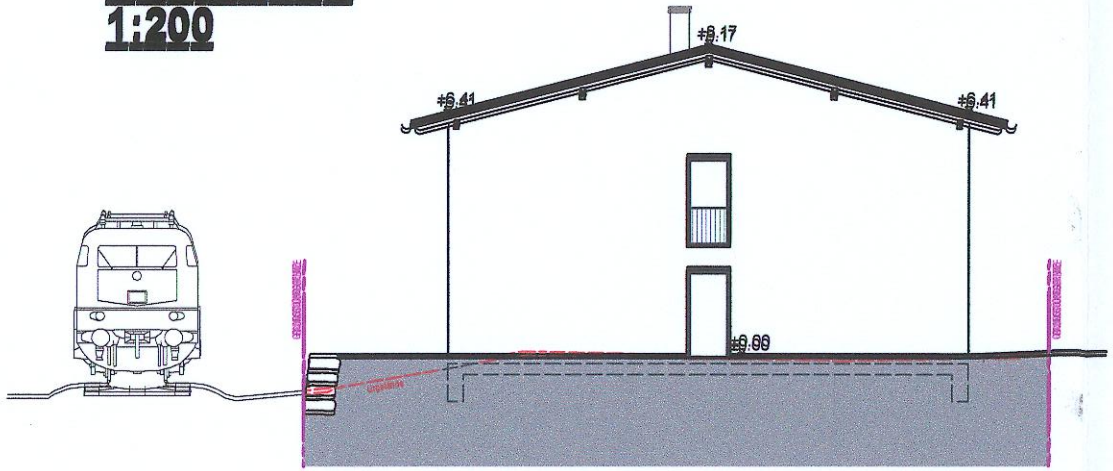
GRUNDRISS EG
M 1:200

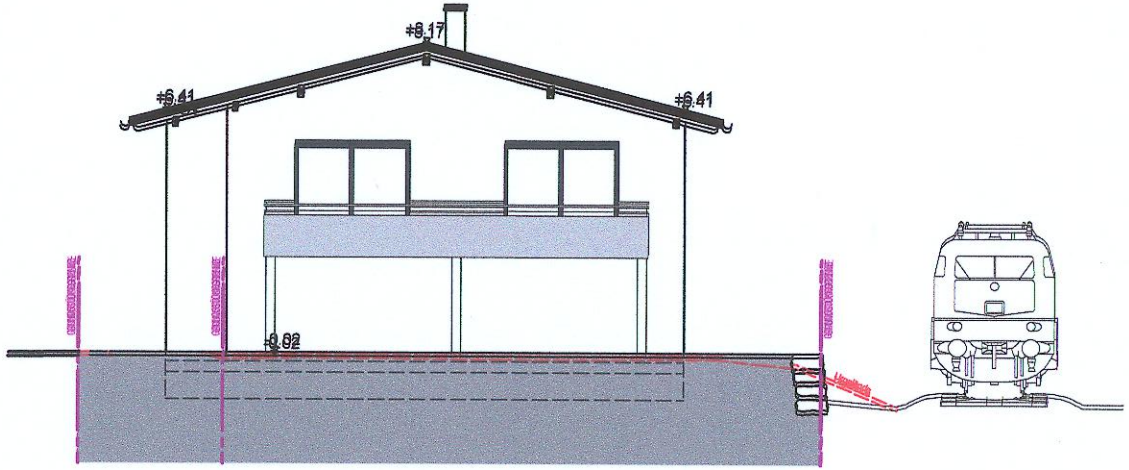


GRUNDRISS OG
M 1:200

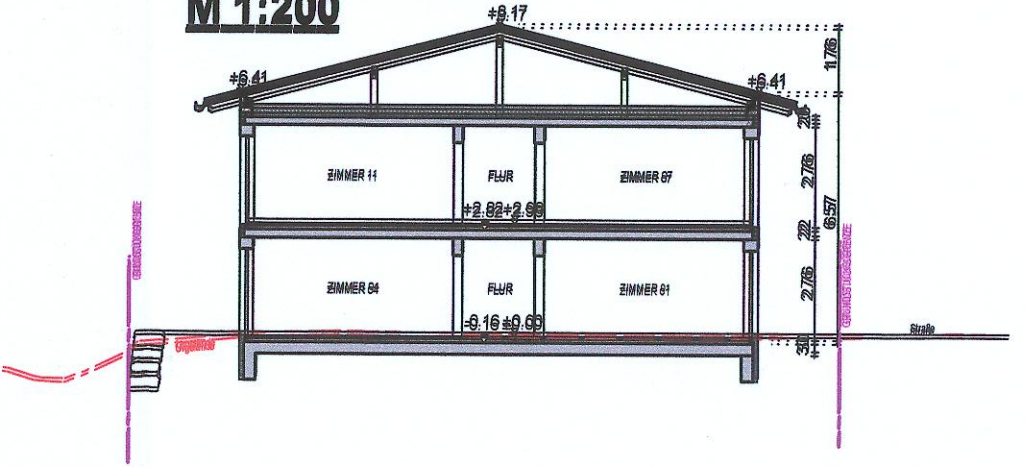


ANSICHTEN
1:200

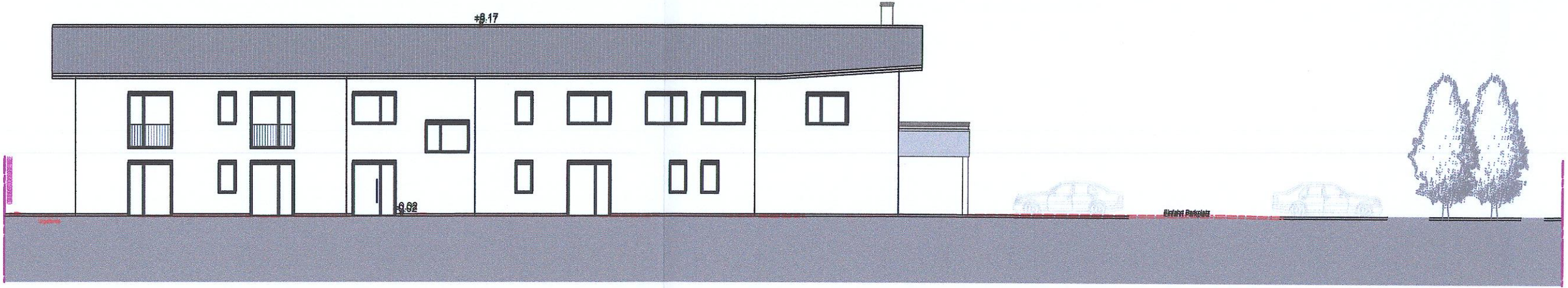




SCHNITT A - A
M 1:200



+8.17
Einfahrt Radplatz
-0.02


+9.17
±0.00
Einfahrt Parkplatz

Gemeinde Chamerau

Vorhabensbezogener Bebauungsplan
mit integriertem Grünordnungsplan

„Sondergebiet Betreutes Wohnen“
gem. § 11 Abs. 2 BauNVO

Planungsstand: 04.08.2021
14.12.2021
29.06.2022
26.10.2022

Inhalt: Seite:

A. Planteil mit Verfahrensvermerke

B. Textliche Festsetzungen 3

C. Textliche Hinweise und nachrichtliche Übernahmen 7

D. Begründung mit Umweltbericht 8

ANLAGEN:

- Schalltechnische Untersuchung der Planungsgemeinschaft GEO.VER.S.UM vom 15.06.2020
- Vorhaben- und Erschließungsplan des Büros Brandl & Preischl vom 26.10.2022

BAYERISCHE INGENIEUREKAMMER-BAU KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS
Dipl.-Ing. (FH)
Stefan Brandl
Mitglied
34214

Planverfasser:

Ingenieurbüro für Bauwesen
Brandl & Preischl
Beratung
Planung
Bauleitung
Weinbergstraße 28 - 93413 Cham
Tel.: 09971/996449-0 Fax: 09971/996449-9 email: info@brandl-preischl.de

Gemeinde Chamerau

Stefan Baumgartner
1. Bürgermeister

Kindergartenweg 3
93466 Chamerau
Tel.: 09944/3417-0
Fax: 09944/3417-35

B. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Die beiliegende Bebauungsplanzeichnung unter A. ist Bestandteil dieses Bebauungsplanes.

2. Geltungsbereich / Abgrenzungen

Der Geltungsbereich ist durch Planzeichen, 15.13 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des B-Planes der PlanZV1990 im Planteil festgesetzt.

3. Art der baulichen Nutzung

3.1 SO Sondergebiet „Betreutes Wohnen" (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

Im Sondergebiet „Betreutes Wohnen" ist folgende Nutzung zulässig:

- Neubau einer Senioren Wohngemeinschaft mit Betreuung
- Stellplätze
- Außenanlagen

4. Bauweise

Für den Planungsbereich „Betreutes Wohnen" wird die offene Bauweise festgesetzt.

5. Maß der baulichen Nutzung

5.1 Maximale Grundflächenzahl

Die maximale Grundflächenzahl (GRZ) wird wie folgt festgesetzt:
Sondergebiet (SO): max. GRZ: 0,80

5.2 Maximale Geschossflächenzahl

Die maximale Geschossflächenzahl (GFZ) wird wie folgt festgesetzt:
Sondergebiet (SO): max. GFZ: 1,60

5.3 Maximale Wandhöhe

Die maximale Wandhöhe wird mit 6,50 m festgesetzt.

Als Wandhöhe gilt das Maß von der geplanten (späteren) Geländeoberfläche bis zum äußeren Schnittpunkt der Außenwand an den Traufseiten mit der Dachhaut.

6. Bauliche Festsetzungen

Dachform:	Satteldach
Dachneigung:	max. 20°
PV-Anlagen:	Solar- und Photovoltaikanlagen in und auf den Dachflächen sind zulässig.

7. Abstandsflächen

Die Abstandsflächen regeln sich nach Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO, wonach die Tiefe der Abstandsfläche 0,4 H, in Gewerbe- und Industriegebieten 0,2 H, jeweils aber mindestens 3 m beträgt.

8. Erschließung, Stellplätze und Parkflächen

8.1 Zufahrten

Die Zufahrt zum Planungsgebiet erfolgt über die Ortsstraße „Bahnhofstraße".

8.2 Stellplätze und Parkflächen

Die erforderlichen Stellplätze sind ausnahmslos auf dem eigenen Grundstück nachzuweisen und im Bauantrag darzustellen.

Für die Anzahl der aufgrund Art. 47 BayBO herzustellenden Stellplätze für Kraftfahrzeuge gelten die Bestimmungen der Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen (GaStellV).

Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Materialien, wie Schotterrasen, Rasengittersteinen oder Pflastersteinen mit mind. 1,0 cm Sickerfuge auszuführen.

9. Dach-, Oberflächenwasser und Schmutzwasser

Private Verkehrsflächen und Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Oberflächen herzustellen, soweit nicht andere gesetzliche Vorgaben dem entgegenstehen.

Sämtliche anfallende Schmutzwässer sind der gemeindlichen Kanalisation zuzuleiten. Die Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser ist grundsätzlich erwünscht und zulässig. Wenn eine Versickerung technisch nicht möglich, bzw. unwirtschaftlich, oder eine anderweitige ordnungsgemäße Beseitigung nicht erfolgt, ist dieses in die gemeindliche Kanalisation abzuleiten.

Die Entwässerung ist in einem gesonderten Entwässerungsplan mit den angeschlossenen Flächen darzustellen. Der Entwässerungsplan ist mit dem Bauantrag bei der Gemeinde einzureichen.
Eine Gewässerbenutzung zur Niederschlagswasserbeseitigung ist nur unter bestimmten Voraussetzungen ohne wasserrechtliche Erlaubnis zulässig (Niederschlagswasserfreistellungverordnung, TRENGW).

10. Auffüllungen, Abgrabungen, Stützmauern und Einfriedungen

Auffüllungen sind bis zu einer Höhe von max. 1,50 m zulässig, Abgrabungen bis zu einer Höhe von max. 1,00 m. Die Neigung von Böschungen wird auf 1:1,5 begrenzt. Auffüllungen und Abgrabungen müssen auf dem eigenen Grundstück beendet sein, soweit kein Einverständnis mit dem betroffenen Nachbarn vorliegt.

Stützmauern sind bis zu einer Höhe von max. 1,50 m zulässig und gem. Art. 36 BayBO mit Umwehrungen zu errichten. Als Höhe von Stützmauern gilt das Maß von der geplanten Geländeoberfläche bis zur geplanten Oberkante der Stützmauer (spätere Sichtfläche).

Als Einfriedungsmaterial werden Zäune bis zu einer Höhe von 1,20 m zugelassen. Es sind nur Punktfundamente zulässig.
Zwischen Zaununterkante und Boden ist ein Abstand von mind. 15 cm einzuhalten.

11. Grünordnerische Festsetzungen

11.1 Zur Eingrünung des Sondergebiets ist im Westen eine 2-reihige Hecke aus heimischen Sträuchern anzulegen.

11.2 Böschungen sind als zu begrünende Flächen anzulegen und mit freiwachsenden Sträuchern zu bepflanzen.

11.3 Leitungen sind so zu verlegen, dass Baumpflanzungen nicht behindert werden. Können Mindestabstände nicht eingehalten werden, so sind in Absprache mit den Versorgern weitere Schutzmaßnahmen zu treffen.

11.4 Pflanzliste

Für die Grünflächen stehen gemäß der Liste 402 der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung der Oberpfalz folgende heimische Gehölze und Sträucher zur Auswahl:

Großgehölze:

Spitz-Ahorn (Acer platanoides),
Berg-Ahorn (Acer pseudoplatanus),
Schwarz-Erle (Alnus glutinosa),
Hainbuche (Carpinus betulus),
Vogel-Kirsche (Prunus avium),
Trauben-Kirsche (Prunus padus),
Holz-Birne (Pyrus communis),
Stiel-Eiche (Quercus robur),
Vogelbeere (Sorbus aucuparia),
Winter-Linde (Tilia cordata),
Vogelbeere (Sorbus aucuparia),
Obstbaumhochstämme

Sträucher:

Haselnuss (Corylus avellana),
Hainbuche (Carpinus betulus),
Efeu (Hedera helix)
Schwarze Heckenkirsche (Lonicera nigra),
Schlehe (Prunus spinosa),
Kreuzdorn (Rhamnus catharticus),
Faulbaum (Rhamnus frangula),
Hecken-Rose (Rosa canina),
Kratzbeere (Rubus caesius),
Sal-Weide (Salix caprea),
Purpur-Weide (Salix purpurea),
Öhrchen-Weide (Salix aurita),
Schwarzer Holunder (Sambucus nigra),
Trauben-Holunder (Sambucus racemosa),
Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus).

12. Immissionsschutz

Im Planbereich des Bauvorhabens kann der Orientierungswert nach DIN 18005 nachts nicht eingehalten werden. Für die betroffene Fassadenseite Nord (Erdgeschoß) werden passive Schallschutzmaßnahmen vorgeschrieben. Da an der Südfassade der Außenlärmpegel durch Gewerbelärm rund. 60 dB(A) betragen wird, werden auch für diese Fassade passive Schallschutzmaßnahmen empfohlen.

(1) Die Fassaden des Erdgeschoßes des geplanten Bauvorhabens sind nach DIN 4109 dem Lärmpegelbereich III zuzuordnen. Das erforderliche Gesamtschalldämm-Maß der Außenbauteile erf. R'w,ges wird gemäß nachfolgender Tabelle vorgeschrieben.

Nutzung	*Lärmpegelbereich*	*erf. R'w,ges*
Bettenräume in Krankenanstalten u.ä.	*III*	*40 dB*

(2) Das erforderliche Schalldämmmaß von Fenstern für die schutzbedürftigen Fassadenseiten ist nach DIN 4109 und VDI 2719 zu bestimmen.

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

(4) Es wird der Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen erforderlich.

(5) Im Baugenehmigungsverfahren ist die Einhaltung der Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile nach DIN 4109 nachzuweisen.

(siehe Anlage: Schalltechnische Untersuchung zur Vorplanung eines Seniorenwohnheims durch die Planungsgemeinschaft GEO.VER.S.UM vom 15.06.2020)

13. Beleuchtungssysteme

Im Sondergebiet sind ausschließlich insekten- und fledermausfreundliche, warmweiße LED-Beleuchtungssysteme und Lampen mit einer Farbtemperatur von 3.000 K zu verwenden.

C. TEXTLICHE HINWEISE UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

1. Geologische und bodenmechanische Baugrunduntersuchungen werden angeraten.

2. Bei Funden historischer Art (z.B. Bodenfunde) ist umgehend die untere Denkmalschutzbehörde oder das Landesamt für Denkmalpflege zu verständigen. Dem Beauftragten der Denkmalpflege ist jederzeit Zutritt zur Baustelle zu gestatten.

3. Bei auffälligen Bodenverfärbungen oder Gerüchen ist unverzüglich die Gemeinde Chamerau zu verständigen.

4. Die Anschlüsse der einzelnen Gebäude erfolgen mit Erdkabel. Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Vorhaben innerhalb des Baugebietes ist die **Bayernwerk Netz GmbH – Kundencenter Regen** zu verständigen. Um Unfälle und Kabelschäden zu vermeiden, müssen die Kabeltrassen örtlich genau bestimmt und die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen festgelegt werden.
   Bei Baumpflanzungen ist zu beachten, dass eine Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Stromerdkabeln einzuhalten ist. Ist das nicht möglich, sind im Einvernehmen des zuständigen Energieversorgers bzw. Telekommunikationsunternehmen geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Hierzu wird auf das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" hingewiesen.

5. Es ist im Planungsgebiet mit Schichtenwasser zu rechnen. Die Gebäude sind in diesem Fall gegen drückendes Wasser und Rückstau zu sichern. Das Risiko bei Keller- und Schichtenwasser liegt beim Bauherrn bzw. beim Architekten. Bei der Gebäude- und Freiflächenplanung ist das Risiko durch Oberflächenwasserabfluss zu berücksichtigen.
   Für notwendige Bauwasserhaltungsmaßnahmen sind mindestens zwei Wochen vor Baubeginn die hierfür erforderlichen, wasserrechtlichen Erlaubnisse beim Landratsamt einzuholen.
   Sollten Untergrundverunreinigungen festgestellt werden, so sind das Landratsamt Cham und das Wasserwirtschaftsamt Regensburg umgehend zu benachrichtigen.

6. Schmutz- und Regenwasserentsorgung:
   Die Grundstücksentwässerungsanlage muss nach den anerkannten Regeln der Technik erstellt werden. Die Entwässerung ist in einem gesonderten Entwässerungsplan mit den angeschlossenen Flächen darzustellen. Der Entwässerungsplan ist mit dem Bauantrag bei der Gemeinde einzureichen.
   Auf die Entwässerungssatzung der Gemeinde Chamerau wird an dieser Stelle verwiesen. Insbesondere wird auf den § 9 hingewiesen, wonach am Ende der Grundstücksentwässerungsanlage ein Kontrollschacht zu errichten ist.

7. Anfallendes Niederschlagswasser sollte in Zisternen oder Gartenteichen aufgefangen und auf dem Grundstück versickern (Mulden-, Rigolen-, Rohr- oder Schachtversickerung). Als Grundlage zur Bemessung der Versickerungsanlage ist zwingend ein Sickertest durchzuführen.

D. BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

1. Anlass und Erfordernis der Planung

Im Gemeindebereich Chamerau wird dringend nach einem Standort für einen Neubau einer betreuten Wohngemeinschaft für Senioren gesucht. Eine ausreichend große Fläche soll als Sondergebiet ausgewiesen werden. Das Ortsbild wird durch das Sondergebiet im Anschluss an die im Osten bestehende Bebauung nach Westen hin erweitert.

Die bisherige Einwohnerentwicklung und die prognostizierte Weiterentwicklung des Bayerischen Landesamtes für Statistik (Demographie-Spiegel für Bayern, Stand Juli 2019, Berechnungen für die Gemeinde Chamerau von 2017 bis 2031) sagen für die Gemeinde Chamerau einen Anstieg der über 65-jährigen von ca. 7,7 % voraus (ca. 11 Einwohner pro Jahr). Dies ist ein deutliches Zeichen, dass immer mehr Ältere in der Gemeinde leben und die Nachfrage nach betreutem Wohnen stetig zunehmen wird. Um diese Entwicklung fortführen zu können, wird Bauland für betreutes Wohnen benötigt.

Das Planungskonzept des Vorhabenträgers sieht einen 2-geschossigen Neubau mit 12 behindertengerechten Wohnungen für Betreutes Wohnen vor. Die einzelnen Wohnungen und die Gemeinschaftsräume sind über einen langen Gang mit Aufzug erschlossen. Im Erdgeschoß sind Lagerräume, die Heizung und Umkleide- und Serviceräume für das Pflegepersonal untergebracht. Auf dem Baugrundstück befinden sich 8 Stellplätze für Pkw und 5 Stellplätze für Fahrräder.

Aufgrund der Lagegunst des Standortes verbunden mit der Grundstücksverfügbarkeit waren zum Zeitpunkt der Planaufstellung keine alternativen Standorte für das Vorhaben „Betreutes Wohnen" zu prüfen. Dabei wird auch gesehen, dass mit dem Vorhaben grundsätzliche städtebauliche Ziele der Gemeinde umgesetzt werden können. Insbesondere kann somit ein seit längerem brach gefallenes Anwesen einer Nachnutzung zugeführt werden. Insofern waren unterschiedliche Möglichkeiten der Bebauungsdichte sowie der architektonischen Ausgestaltung zu prüfen. Im Ergebnis wurde dabei eine ortsbildverträgliche Lösung, wie sie im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt ist, favorisiert.

Durch die Lage am westlichen Ortsrand von Chamerau an einer wenig befahrenen Straße, auf der auch der „Regentalradweg" geführt wird, bietet der Standort gerade für Senioren ein wenig Abwechslung im Alltag. Im Hinblick auf Geschäfte, Arzt, Gastronomie und öffentlichen Nahverkehr verfügt der Ort Chamerau über gute Angebote.

Durch die Nähe zum Bahnhof werden Lärmemissionen von der unmittelbar angrenzend verlaufenden Bahnlinie Cham – Bad Kötzting minimiert, da der Zug dort sehr langsam fährt und moderne, leise Triebwagen eingesetzt werden. Lauter Güterverkehr findet auf dieser Strecke nicht statt.

Das Ortsbild wird durch das Baugebiet im Anschluss an die östlich bereits bestehende Bebauung erweitert.

2. Planungsrechtliche Voraussetzungen und übergeordnete Planungen

2.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP)

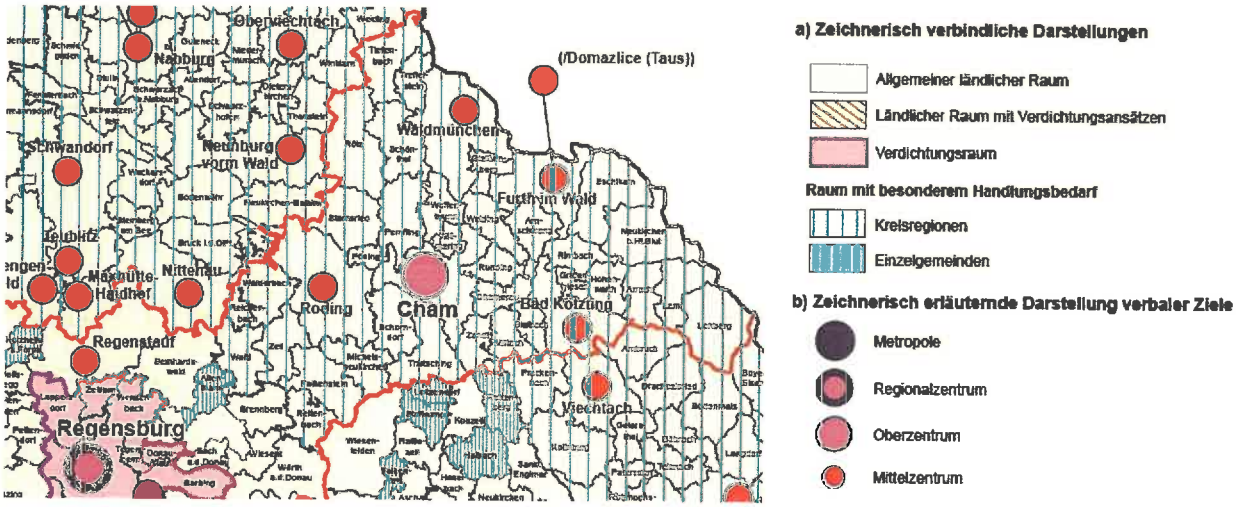


Abb. 1: Landesentwicklungsprogramm Bayern 2018, Auszug Strukturkarte

Die Gemeinde Chamerau ist gem. Landesentwicklungsprogramm Bayern 2018 als allgemein ländlicher Raum dargestellt und liegt in der Region 11 – Regensburg. Der gesamte Landkreis Cham und somit auch die Gemeinde Chamerau sind als Raum mit besonderem Handlungsbedarf ausgewiesen.

Ziel des LEP ist es, gleichwertige und gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen in Bayern zu schaffen. Deshalb wurden u.a. folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) im LEP 2018 formuliert:

2.2 Gebietskategorien

2.2.3 Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf

Ziel: *Teilräume mit wirtschaftsstrukturellen oder sozioökonomischen Nachteilen sowie Teilräume, in denen eine nachteilige Entwicklung zu befürchten ist, werden unabhängig von der Festlegung als Verdichtungsraum oder ländlicher Raum als Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf festgelegt. Lage und Abgrenzung ergeben sich aus Anhang 2 (s. Abb. 2).*

1.1 Demographischer Wandel

1.1.1 Räumlichen Auswirkungen begegnen

Grundsatz: Die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume sollen geschaffen werden.

Ziel: *Der demographische Wandel ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung, zu beachten.*

1.1.2 Standorte staatlicher Einrichtungen

Grundsatz: *In Teilräumen, die besonders vom demographischen Wandel betroffen sind, sollen staatliche Einrichtungen nach Möglichkeit nicht zugunsten von Einrichtungen in anderen Teilräumen aufgelöst, verlagert oder in ihren Aufgaben beschränkt werden. Bei Standortneugründungen oder Verlagerungen geeigneter staatlicher Einrichtungen sollen nach Möglichkeit diese Teilräume bevorzugt werden.*

1.1.3 Anpassung der Einrichtungen der Daseinsversorgung vermindern

Grundsatz: *Die Tragfähigkeit und Funktionsfähigkeit der Einrichtungen der Daseinsvorsorge sollen durch deren kontinuierliche Anpassung an die sich verändernde Bevölkerungszahl und Altersstruktur sichergestellt werden.*

Grundsatz: *Hierzu sollen die Möglichkeiten*
- *der interkommunalen Kooperation,*
- *der fachübergreifenden Zusammenarbeit,*

- *der multifunktionalen Verwendung von Einrichtungen sowie*
- *ambulanter und flexibler Versorgungsangebote*
  verstärkt genutzt werden.

1.1.4 Vorhalteprinzip

Ziel: *Der Gewährleistung einer dauerhaften Versorgung der Bevölkerung mit zentralörtichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit ist insbesondere in Teilräumen, die besonders vom demographischen Wandel betroffen sind, der Vorzug gegenüber Auslastungserfordernissen einzuräumen.*

1.1.5 Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen

Grundsatz: *Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen einschließlich der Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen soll unter Berücksichtigung der künftigen Bevölkerungsentwicklung und der ökonomischen Tragfähigkeit erhalten bleiben.*

7. Soziale und kulturelle Infrastruktur

7.1 Soziales

Ziel: *Soziale Einrichtungen und Dienste der Daseinsvorsorge sind in allen Teilräumen flächendeckend und bedarfsgerecht vorzuhalten.*

Ziel: *Entsprechend der demographischen Entwicklung und zur Umsetzung des Übereinkommens der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen ist auf altersgerechte und inklusive Einrichtungen und Dienste in ausreichender Zahl und Qualität zu achten.*

Grundsatz: *Bei Bedarf sollen interkommunale Kooperationen zu einer flächendeckenden Versorgung der Bevölkerung mit sozialen Einrichtungen und Diensten der Daseinsvorsorge beitragen.*

7.2 Gesundheit

Ziel: *In allen Teilräumen ist flächendeckend eine bedarfsgerechte medizinische Versorgung zu gewährleisten.*

Grundsatz: *Im ländlichen Raum soll ein flächendeckendes und bedarfsgerechtes Angebot mit Haus- und Fachärzten sichergestellt werden.*

Die vorliegende Bauleitplanung steht weitestgehend im Einklang mit den Grundsätzen und Zielen des Landesentwicklungsprogramms Bayern.

1.3.2 Regionalplan

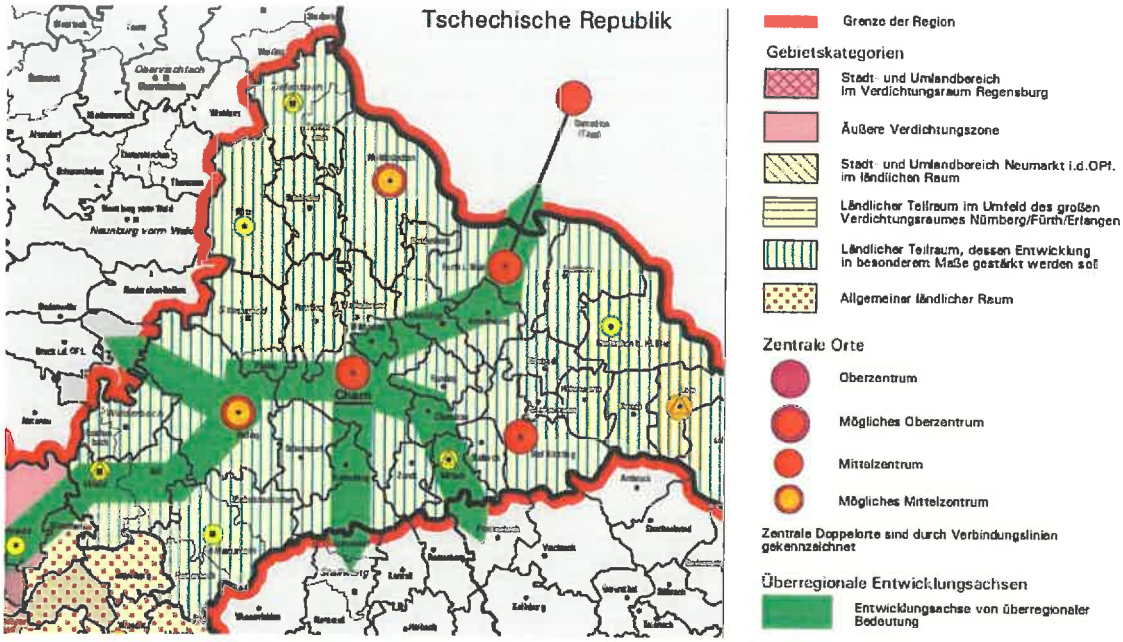


Abb. 2: Regionalplan 11 – Regensburg, Auszug Raumstrukturkarte

Die Gemeinde Chamerau befindet sich gem. der Gliederung Bayerns in der Region 11 – Regensburg.
Bedingt durch die Grenznähe zur Tschechischen Republik gehört sie zu den ländlichen Teilräumen, deren Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden sollen.

In der zweiten Verordnung zur Änderung des Regionalplans Region Regensburg vom 26. Januar 2011 (in Kraft getreten am 01. März 2011) ist die Gemeinde Chamerau als ländlicher Teilraum bestimmt, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Insgesamt wird die Zahl der Arbeitsplätze vermehrt, für Pflegekräfte aus dem In- und Ausland werden geeignete Stellen geschaffen und gesichert.
Im Bereich des regionalen Arbeitsmarktes sollen durch die Ansiedlung von Betrieben die hohe Fernpendlerquote abgebaut werden und die wirtschaftlichen Impulse aus der Nähe zur Tschechischen Republik stabilisiert werden.

2.3 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Chamerau ist das Planungsgebiet momentan noch als Fläche für die Landwirtschaft (Grünlandstandort (gelbgrün) dargestellt. Die notwendige 6. Flächennutzungsplanänderung wurde im Parallelverfahren durchgeführt und in der Fassung vom 27.04.2022 genehmigt.

3. Lage, Größe und Beschaffenheit des Baugebietes

3.1 Das Planungsgebiet liegt am westlichen Ortsrand von Chamerau und grenzt im Norden an die Bahnlinie Cham – Bad Kötzting, im Westen an eine als Lagerplatz genutzte Brachfläche und im Süden und Osten an die Bahnhofstraße an.
Die Größe des gesamten Sondergebietes beträgt ca. 0,1 ha.
Die Flurnummer 238/52 der Gemarkung Chamerau ist Bestandteil des Planungsgebietes.

3.2 Das Gelände ist ebenflächig der Planungsbereich hat eine Höhenlage von etwa 380 m ü. NHN.

3.3 Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler.

3.4 Auf der überplanten Fläche sind keine Altlasten bekannt.

Abb. 3: Luftaufnahme – geplantes Sondergebiet „Betreutes Wohnen"

4. Geplante bauliche Nutzung

4.1 Das Planungsgebiet wird entsprechend den Darstellungen der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes (Im Parallelverfahren) als Sondergebiet „Betreutes Wohnen" festgesetzt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurnummer 238/52 der Gemarkung Chamerau, mit einer Gesamtfläche von ca. 0,1 ha.

4.3 Art und Maß der baulichen Nutzung
Der gesamte Geltungsbereich ist als „Sondergebiet" (SO) im Sinne des § 11 BauNVO festgesetzt.
Die max. GRZ wird auf 0,8 festgesetzt.

4.3 Flächennutzung:

Nettobauland (Betriebsgelände)	637 m²	60 %
Verkehrsflächen	147 m²	13 %
Grünflächen / Straßenbegleitgrün	284 m²	27 %
Bruttobauland	**1.068 m²**	**100 %**

5. Erschließung

5.1 Das Planungsgebiet wird über die Chamer Straße und Bahnhofstraße an die Bundesstraße B 85 angebunden.

5.2 Die Wasserversorgung wird durch Anschluss an die vorhandene, zentrale Wasserversorgung der Gemeinde Chamerau sichergestellt.

Die Abwässer werden an die bestehende Kanalisation in der Bahnhofstraße angeschlossen.
Die Stromversorgung ist durch den Anschluss an das örtliche Netz gesichert.
Die Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser ist grundsätzlich erwünscht und zulässig. Wenn eine Versickerung technisch nicht möglich, bzw. unwirtschaftlich, oder eine anderweitige ordnungsgemäße Beseitigung nicht erfolgt, ist dieses in die gemeindliche Kanalisation abzuleiten.

Die Entwässerung ist in einem gesonderten Entwässerungsplan mit den angeschlossenen Flächen darzustellen. Der Entwässerungsplan ist mit dem Bauantrag bei der Gemeinde einzureichen.

5.3 Die Beseitigung der Abfälle ist durch die Müllabfuhr des Landkreises Cham sichergestellt.

6. Gestalterische Ziele der Grünordnung

Die festgesetzte 2-reihige Hecken im Westen des Baugebietes dienen als Pufferzonen hin zur freien Landschaft. Bestehende Hecken bleiben erhalten.

7. Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

7.1 Standort

Das geplante Sondergebiet „Betreutes Wohnen" liegt am westlichen Ortsrand von Chamerau, im Norden grenzt die Bahnlinie Cham – Bad Kötzting, im Westen eine als Lagerplatz genutzte Brachfläche an. Im Osten und Süden verläuft die Bahnhofstraße.
Das Gelände ist ebenflächig, der Planungsbereich hat eine Höhenlage von etwa 380 m ü. NHN.

Ergebnis:
Die Lage ist für eine derartige Nutzung geeignet.

7.2 Spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP)

Das Planungsgebiet wird derzeit als Lagerplatz genutzt (Asphalt- /Schotterfläche) lediglich im Westen befinden sich wenige Großsträucher entlang der Bahnlinie, was eine nennenswerte Lebensraumfunktion für Flora und Fauna ausschließt. Das größtenteils Fehlen von Gehölzstrukturen schließt einen Lebensraum für Vögel oder Fledermäuse aus. Bei dem geplanten Vorhaben kann ausgeschlossen werden, dass artenschutzrechtliche Belange durch die Bebauungsplanung berührt werden. Da im Planungsgebiet keine Biotope beeinträchtigt werden, die einen Lebensraum für europarechtlich geschützte Arten darstellen, ist eine potentielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG nicht gegeben.

Abb. 4: Lagerplatz mit alter Asphaltfläche

7.3 Mensch / Emissionen

Die vom geplanten Baugebiet ausgehende Lärmemission ist als gering einzustufen.

7.4 Klima / Luft

Die Gemeinde Chamerau liegt auf 374 – 667 m ü. NN und gehört zur Landschaft des Bayerischen bzw. des Oberpfälzer Waldes. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei ca. 7 - 8° Celsius, der durchschnittliche, jährliche Niederschlag beträgt ca. 750 – 850 mm.

Ergebnis: Der Luftaustausch ist durch die offene Bauweise nicht eingeschränkt. Eine verstärkte Aufheizung durch die Bebauung und die Erschließungsstraße ist nur in geringstem Maße möglich.

7.5 Boden / Wasser

Die Lage des Grundwasserspiegels im geplanten Baugebiet ist nicht bekannt. Anstehendes Schichtenwasser und Vernässungen durch solches konnten nicht festgestellt werden. Es ist jedoch möglich, dass Schichtenwasser bis nahe an die Geländeoberfläche im Planungsgebiet vorhanden ist und nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann. Das anfallende Niederschlagswasser auf dem Vorhabensgebiet ist zu versickern und wird dadurch wieder dem Grundwasser zugeführt.
Auffüllungen und Abgrabungen auf dem Baugrundstück müssen an der Grundstücksgrenze beendet sein.
Baubedingt werden größere Flächen verändert und Oberboden zwischengelagert.
Durch die Anlage von Gebäuden, Zufahrten und Straßen werden Flächen versiegelt. Durch die Lagernutzung entstehen keine nennenswerten Belastungen.

Ergebnis:
Um den Schutz des Bodens und des Wassers zu gewährleisten werden entsprechende Festsetzungen getroffen.

7.6 Kultur / Sachgüter

Nicht betroffen.

7.7 Pflanzen / Tiere

Die intensiv, landwirtschaftlich genutzten Flächen werden von wenigen Arten, wie sie im Gebiet üblicherweise auf intensiv genutzten Flächen auftreten, beherrscht.

Biotope befinden sich nur außerhalb des Geltungsbereichs.

Abb. 5: Luftaufnahme – kartierte Biotope (rosa) und Landschaftsschutzgebiet (grün-schraffiert)

Das Planungsgebiet ist nicht Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes Oberer Bayerischer Wald, es grenzt im Norden an das Schutzgebiet an.

Abb. 6: Luftaufnahme – FFH-Gebiet (rot)

Das nächstgelegene FFH-Gebiet: 6741-371 Chamb, Regentalaue und Regen zwischen Roding und Donaumündung, ist vom Planungsgebiet in nordöstlicher Richtung etwa 1.100 m entfernt und ist vom Vorhaben nicht betroffen.

Potenzielle, natürliche Vegetation:

Die potentielle natürliche Vegetation im Planungsgebiet wäre ein Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald mit flussbegleitendem Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald.

Die reale Vegetation im Planungsgebiet zeichnet sich durch Reste von Heckenstrukturen aus. Die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen weisen eine intensive landwirtschaftliche Nutzung auf.
Formen der potentiellen, natürlichen Vegetation sind auf dem Areal des Planungsgebiets und in der Umgebung durch die gegenwärtige Nutzung nicht mehr erkennbar.

Baubedingte Auswirkungen:

Durch die Baumaßnahmen sind nur angrenzende landwirtschaftlich, genutzte Flächen durch Staubentwicklung und Baulärm betroffen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch den täglichen Betriebsablauf werden Störungen für die angrenzenden Lebensräume erwartet. Versorgungsleitungen und Wege werden gebündelt.

Sowohl der Lebensraum als auch das Gleichgewicht der vorhandenen Tierwelt soll so gut wie möglich erhalten und geschützt werden. Hierzu werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Schutz von Insekten: - für die Straßenbeleuchtung werden nur insektenfreundliche Beleuchtungssysteme (LED) verwendet
- Schutz von Kriechtieren: - bei Einfriedungen sind keine Sockel zulässig (nur Punktfundamente)
  - zwischen Boden und Zaununterkante ist ein Abstand von mindestens 15 cm einzuhalten

Ergebnis:
Im Hinblick auf Beachtung des gesetzlichen Gebotes zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen in die Natur und Landschaft sind die zu erwartenden Umweltauswirkungen als geringe Erheblichkeit einzustufen.

7.8 Landschaftsbild

Das Untersuchungsgebiet liegt nach Ssymank in der naturräumlichen Haupteinheit „Oberpfälzer und Bayerischer Wald“ und in der Naturraum-Untereinheit „Regensenke“ (Quelle: LfU).

„Die Landschaft der Regensenke trennt die Gebirgskämme des Hinteren Bayerischen Waldes vom Vorderen Bayerischen Wald und dem Falkensteiner Vorwald. Die durchschnittlichen Höhen der ungegliederten Muldenregion, die sich hin zur Cham-Further-Senke öffnet, liegen bei 600-700 m ü. NN. Die Böden sind steinig und flachgründig, in den Muldenlagen herrschen anmoorige Nassböden vor. Die klimatischen Voraussetzungen sind im Vergleich zu den umgebenden Naturräumen für die Landwirtschaft günstiger. Wald, Grünland und Äcker verteilen sich etwa zu gleichen Teilen in sehr kleinräumigem Wechsel.
Die Regensenke wird als geologische Besonderheit vom Pfahl durchzogen, der an vielen Stellen in Form markanter Felsgruppen in der Landschaft sichtbar wird. Entstanden ist der Pfahl durch Bewegungen der Erdkruste im Erdaltertum. Dadurch öffnete sich vor über 300 Millionen Jahren ein System von Spalten, das sich mit Quarz aus tieferen Zonen füllte. Im Laufe der Zeit wurden die Deckgesteine abgetragen und die Quarzgänge blieben als sogenannte Härtlinge stehen. Diese wallartigen Strukturen haben schon unsere Vorfahren beeindruckt, die dafür die Bezeichnung „Teufelsmauer” fanden. Der Pfahl gilt als Extremstandort mit besonderen Pflanzen- und Tierarten, die dort ihren optimalen Lebensraum finden.
Hauptfließgewässer der Senke ist der Regen, der sich aus dem Zusammenfluss von Schwarzem und Weißem Regen bildet. Kurz vor dem Zusammenfließen ist der Schwarze Regen zum Blaibacher See aufgestaut. Viele Bereiche des Schwarzen und Weißen Regens sind jedoch als weitgehend naturnah zu bezeichnen. Der Weiße Regen entsteht durch die Zusammenflüsse

zahlreicher Quellbäche aus dem Arbergebiet und dem Osser-Seewand-Kamm und durchfließt als schmaler, sich leicht windender Fluss die Regensenke."

Im Bereich von Chamerau ist diese Landschaft von einem hügeligen Charakter geprägt. In den Tälern ist die Landschaft von zahlreichen Bächen durchzogen, die zum Regen hin nach Norden oder nach Süden zum Perlbach entwässern.
Das Planungsgebiet ist nicht geprägt von dieser Strukturvielfalt, der landschaftstypische Charakter tritt hier nicht hervor. Einen Kontrast dazu bildet ein Blick in die nähere Umgebung, wodurch der facettenreiche Charakter am Landschaftsbild durch Waldränder, Feldgehölze und Bachtäler verdeutlicht wird.

Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet wird durch die angrenzende, die bestehende Bebauung im Westen des Baugebietes geprägt.

Ergebnis:
Das geplante Baugebiet stellt einen geringen Eingriff in das Landschaftsbild der für das Gebiet typischen land- und forstwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft dar.
Es werden Festsetzungen (s. Teil B, Pkt. 11) zum Erhalt und Schutz des Landschaftsbildes getroffen.

8. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und –reduzierung

Die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, wie sie für das geplante Sondergebiet „Betreutes Wohnen" entstehen, werden durch Vermeidungsmaßnahmen möglichst geringgehalten. Unvermeidbare Eingriffe werden soweit als möglich reduziert. Im Einzelnen sind innerhalb der Bebauung- bzw. Grünordnungsplanung folgende Maßnahmen vorgesehen:

8.1 Schutzgut Wasser

- Örtliche Versickerung durch wasserdurchlässige Beläge und Abführung des Oberflächenwasser in die innerhalb des Baugebietes liegenden Grünzüge,
- Herstellen von Sickeranlagen zur Versickerung von Regenwasser
- Vermeidung von Grundwasseranschnitten

8.2 Schutzgut Mensch

Gegen die Ausweisung des Sondergebietes bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken, wenn folgende Schutzmaßnahmen festgesetzt werden:

- Die Fahrwege von Parkplätzen sind gegebenenfalls zu asphaltieren. Alternativ können für die Fahrwege ungefaste Pflastersteine verwendet werden.
- Technische Anlagen und Aggregate sollen im Bereich von Gebäuden situiert werden, die dem nächstgelegenen Immissionsort abgewandt sind.
- Es ist erforderlich schallgedämmte Lüftungsanlagen und an den Nord- und Südfassade Schallschutzfenster einzubauen.

8.3 Schutzgut Kultur und Sachgüter

- Bereiche der archäologischen Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit werden durch das Vorhaben nicht tangiert.

8.4 Schutzgut Boden

- Größtmögliche Reduzierung des Versiegelungsgrades
- Verwendung von versickerungsfähigen Belägen bei Stellflächen
- künftige Grünflächen sollen in der Bauphase vor Bodenverdichtung geschützt werden.
- Schichtengerechte Lagerung und Wiedereinbau der unterschiedlichen Bodenhorizonte während der Bauphase.

8.5 Schutzgut Arten und Lebensräume

- Verwendung von Vogelschutz- und Vogelnährgehölzen in der Eingrünung
- Verwendung von insektenfreundlicher und energiesparender, warmweißer LED-Beleuchtung
- Vermeidung von Sockelmauern bei Einfriedungen, nur Punktfundamente bei Zäunen
- Bei Einzäunungen eine Bodenfreiheit von mind. 15 cm einhalten, damit Wechselbeziehungen von Kleintieren zur freien Landschaft gefördert werden können.

8.6 Schutzgut Landschaftsstruktur und Landschaftsbild

- Verwendung von standorttypischen Gehölzarten
- Durchgrünung der Grundstücksflächen
- Begrenzung und Staffelung der Gebäudehöhen

8.7 Schutzgut Klima / Luft

- Pflanzung von Hecken und Bäumen zur Staubbindung.

8.8 Grünordnerische Maßnahmen

- Fassadenbegrünung
- geringmöglichste Versiegelung von Stellflächen
- Festlegung von Baumstandorten

9. Ausgleichsmaßnahmen

9.1 Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

1. Kompensationsfaktoren

Bewertung von Natur und Landschaft

Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild ⇒ Kategorie I (Asphaltfläche)

Auswirkungen der Planung

festgesetzte GRZ = 0,80 > 0,35 ⇒ Typ A

Kompensationsfaktoren:

Kategorie I, Typ A → Feld A I, unterer Wert ⇒ **0,30** (Asphaltfläche)

2. Flächenermittlung für den Ausgleichsflächenbedarf

Bruttobauland	1.068 m²
abzgl. Grünflächen	284 m²
Eingriffsfläche:	784 m²
Kompensationsfaktor:	× 0,30
erforderliche Ausgleichsfläche	**235 m²**

9.2 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Folgende Einzelmaßnahmen sind als Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe durch das geplante „Sondergebiet Betreutes Wohnen" vorgesehen:
In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde werden Ausgleichsflächen in Höhe von 235 m² als externe Ausgleichsfläche auf der Flurnummer 1389 Gemarkung Chamerau zur Verfügung gestellt.

9.2.1 Entwicklungsziel:

Entwicklung einer ökologisch hochwertigeren Fläche auf externer Ausgleichsfläche südöstlich von Chamerau: Anlage, Entwicklung und Pflege eines Lebensraumkomplexes an einem ostexponierten Hang, Heckenstrukturen mit Magerwiese.

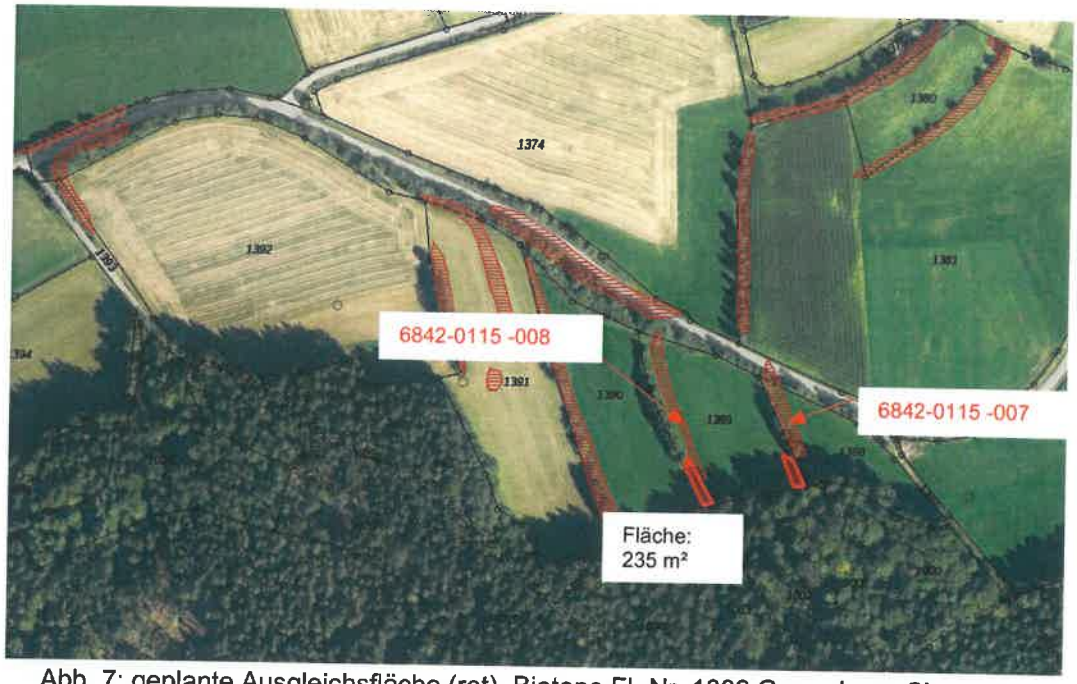


Abb. 7: geplante Ausgleichsfläche (rot), Biotope Fl.-Nr. 1389 Gemarkung Chamerau

Die Lücken in den beiden Biotopen 6842-0115-007 und -008 auf der Flur-Nr. 607 Gemarkung Chamerau werden nach Süden bis zum Wald verlängert.

Die bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Grünfläche südöstlich von Roßberg soll durch nachstehende Maßnahmen aufgewertet werden:

- Herausnahme der Flächen aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, keine Bodenbearbeitung, kein Pflegeumbruch, keine Neusaat / Narbenverbesserung.
- Keine Verwendung von Pflanzenschutzmittel
- Keine Düngung
- Pflanzung eines 3 – 4-reihigen Hecke mit standortheimischen Gehölzen in der Verlängerung der bestehenden kartierten Biotope im Westen und Osten bis zum Waldrand in Richtung Süden (siehe Planzliste in den textlichen Festsetzungen unter Punkt 11.4).
- Schutz der jungen Pflanzen vor Wildverbiss.

Der Flächenbedarf für diese Maßnahme wird mit 235 m² angesetzt. Die Flächen werden rechtlich gesichert, solange der Eingriff besteht.

Die Maßnahmen für den Ausgleich auf der Fl.-Nr. 1389 Gemarkung Chamerau sollen einen naturnahen, strukturreichen Heckenstandort vergrößern. Dadurch werden beste Voraussetzungen bei der Entwicklung zu einer hochwertigen Fläche für die Flora und Fauna geboten.
Mit der Ausgleichsfläche wird der Komplex der strukturreichen, Hecken und Magerstrukturen vergrößert, Lücken im Bereich des Biotopverbundes werden geschlossen. Langfristig stellt sich eine erhebliche Qualitätsverbesserung ein.

9.3. Landschaftliches Leitbild für Ausgleich und Ersatz

Aufgrund der landschaftlich sensiblen Situation liegt der Schwerpunkt der Maßnahmen auf dem Ausgleich der Beeinträchtigung des umgebenden Landschaftsraumes und der Einbindung des Baugebietes in das Landschaftsbild.

Als Leitbild der Eingrünung dienen die vorhandenen Hecken- und Feldgehölzränder in der Umgebung des Planungsgebietes.

Aufgrund der landschaftlich sensiblen Situation liegt der Schwerpunkt der Maßnahmen auf dem Ausgleich der Beeinträchtigung des umgebenden Landschaftsraumes und der Einbindung des Baugebietes in das Landschaftsbild.

Als Leitbild der Eingrünung dienen die vorhandenen Hecken- und Feldgehölzränder in der Umgebung des Planungsgebietes.

10. Verwirklichung der Planung

Mit der Verwirklichung des Bebauungsplanes soll im Frühjahr 2023 begonnen werden.

Cham, den 26.10.2022

Ingenieurbüro für Bauwesen
Beratung
Planung
Bauleitung
Brandl & Preischl
Weinbergstraße 28 - 93413 Cham
Tel.: 09971/996449-0 Fax: 09971/996449-9 email: info@brandl-preischl.de

GEO.VER.S.UM

Planungs Gemeinschaft Pressler & Geiler

Geographie und Raumplanung ◆ Verkehrs- und Einzelhandelsgutachten ◆ Schallschutzgutachten ◆ Umweltplanung

Dipl.Geogr.univ. Horst Pressler
Elsa-Brandström-Straße 34
93413 Cham
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

Schalltechnische Untersuchung zur Vorplanung eines Seniorenwohnheims in der Gemeinde Chamerau

Auftraggeber: Gemeinde Chamerau
Kindergartenweg 3

93466 Chamerau

Cham, 15.06.2020

.....

H. Pressler

INHALTSVERZEICHNIS

1.	VORBEMERKUNGEN	1
2.	PLANVORHABEN	2
3.	SCHALLTECHNISCHE BERECHNUNG VERKEHRSLÄRM	3
3.1	ALLGEMEINE GRUNDLAGEN VERKEHR	3
3.2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	3
3.3	BERECHNUNGS- UND BEMESSUNGSVERFAHREN	5
3.5	UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN	6
3.6	ERMITTLUNG SCHALLTECHNISCHER EINGANGSPARAMETER	6
3.7	SCHALLAUSBREITUNGSBERECHNUNGEN VERKEHRSLÄRM	6
4.	SCHALLTECHNISCHE BERECHNUNG GEWERBELÄRM	8
4.1	UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN	8
4.2	IMMISSIONSRICHTWERTE	8
4.3	ERMITTLUNG SCHALLTECHNISCHER EINGANGSPARAMETER	9
4.4	SCHALLAUSBREITUNGSBERECHNUNGEN GEWERBELÄRM	10
5.	DIMENSIONIERUNG PASSIVER SCHALLSCHUTZ-MASSNAHMEN	11
6.	VORSCHLAG FÜR AUFLAGEN	12

ANHANG

Plan 1 Lageplan	1
Emissionsparameter Parkplatz	2-4
Emissionsparameter Schiene	5-8
Beurteilungspegel Verkehrslärm	9-10
Plan 2 Rasterlärmkarte Verkehrslärm Nacht	11
Emissionsparameter Gewerbe	12-14
Beurteilungspegel Gewerbelärm	15-18
Vorplanung Seniorenwohnanlage	19
Angaben Gewerbebetrieb	20-24
Zugzahlen	25

1. VORBEMERKUNGEN

Die Gemeinde Chamerau überprüft die Genehmigungsfähigkeit eines Neubaus einer Seniorenwohnanlage im Gemeindegebiet.
Die Planungsfläche befindet sich im zentralen Ortskern in der Bahnhofstraße. Der nachfolgende Ausschnitt aus dem Google-Luftbild verdeutlicht Lage und Ausdehnung des Geltungsbereichs.

Grafik 1: Lage der Baumaßnahme

Die Fläche der Baumaßname ist im Flächennutzungsplan als nicht beplanter Bereich (Aussenbereich) dargestellt.

Grafik 2: Auszug Flächennutzungsplan der Gemeinde Chamerau

Wegen der unmittelbaren Nähe zur Bahnlinie Cham - Bad Kötzting ist im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens die schalltechnische Verträglichkeit zu prüfen, gegebenenfalls sind Vorschläge hinsichtlich des Schallschutzes zu formulieren.

Die Berechnungen zum Schallschutz werden entsprechend der SCHALL 03 aus dem Jahr 2015 durchgeführt und nach DIN 18005 bewertet.

Die Ermittlung der Schallemissionen zum Schienenverkehrslärm erfolgt auf der Grundlage der Zugzahlen der Deutschen Bahn für den betroffenen Streckenabschnitt westlich des Bahnhaltepunkts Chamerau.

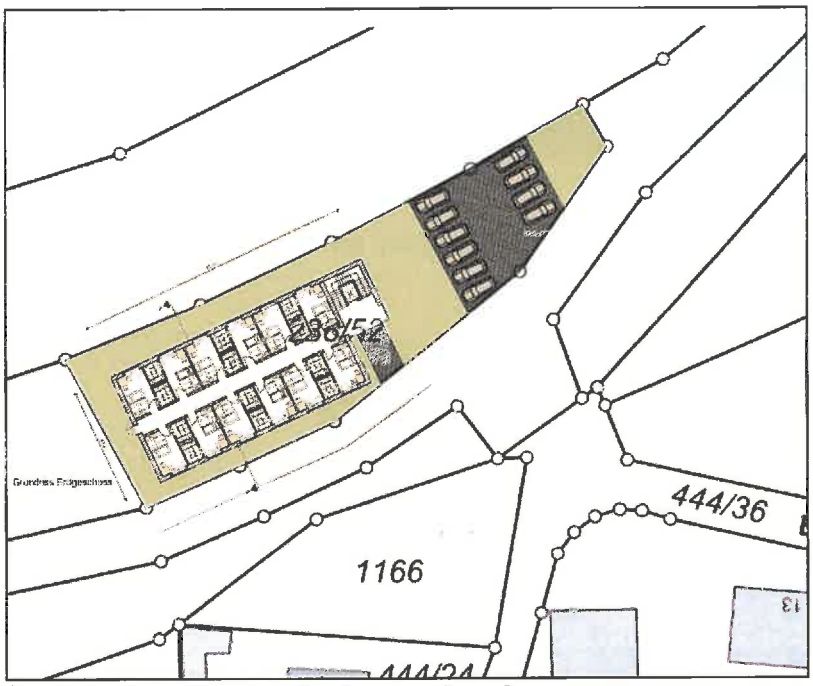
Im unmittelbarem Umfeld der Planungsfläche befindet sich darüber hinaus eine Baufirma.

Die Berechnungen zum Schallschutz werden entsprechend der DIN ISO 9613-2:1996 durchgeführt und nach TA Lärm 2017 bewertet.

Die gegebenenfalls erforderlichen Schallschutzmaßnahmen werden nach DIN 4109 ermittelt.

2. PLANVORHABEN

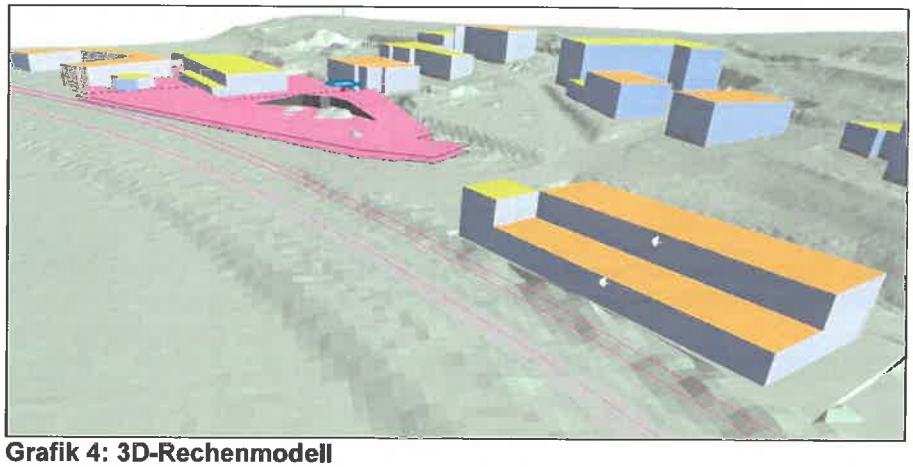
Die Bauvoranfrage Bebauungsplan sieht ein 1 bis 2-stöckiges Gebäude mit 10 Außenstellplätzen vor.



Grafik 3: Grundrissplan Seniorenwohnanlage

3. SCHALLTECHNISCHE BERECHNUNG VERKEHRS-LÄRM

Aufgabe der schalltechnischen Untersuchung ist es die immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen des Verkehrslärms auf das Bauvorhaben zu untersuchen und zu beurteilen.



Grafik 4: 3D-Rechenmodell

3.1 ALLGEMEINE GRUNDLAGEN VERKEHR

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Straßenverkehrslärms auf das geplante Bauvorhaben wurden Verkehrszahlen bei der DB AG eingeholt (siehe Anlage)

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Straßenverkehrslärms auf das Baugebiet ist nach SCHALL-03 von Prognosewerten auszugehen.
Als Berechnungsgrundlage wurden folgende Verkehrszahlen mitgeteilt:

Zugart-	Anzahl		v_max	Fahrzeugkategorien gem. Schall03 im Zugverband	
Traktion	Tag	Nacht	km/h	Fahrzeugkategorie	Anzahl
RB-VT	32	4	50	6-A4	2
	32	4	Summe beider Richtungen		

Tabelle 1: Verkehrsaufkommen Prognose 2030

3.2 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 Verkehrsgeräusche, 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 Gemengelagen 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".

Die Schutzwürdigkeit wird mit der Gebietsnutzung als Aussenbereich mit einem Mischgebiet (MI) gleichgesetzt.

Anmerkung zur Abwägung der Orientierungswerte:

Das Bayerische Staatsministerium des Innern weist in seinem Rundschreiben vom 10.06.1996 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 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 gilt allerdings für den Neubau bzw. für die wesentliche Änderung von öffentlichen Verkehrswegen. Für den vorliegenden Bebauungsplan 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.

3.3 BERECHNUNGS- UND BEMESSUNGSVERFAHREN

Nach DIN 18005 sind die von den Geräuschemissionen von Schienen herrührenden Immissionen, gekennzeichnet durch den Beurteilungspegel L_r nach SCHALL-03: 1990 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 Schienenverkehrslärm wurden zur Ermittlung der Beurteilungspegel berücksichtigt:

- die Anteile aus der Einfachreflexion an den Gebäudefassaden (Absorptionsgrad α = 0,21)
- die Luftabsorption
- die Boden- und Meteorologiedämpfung

Folgende Schallquellen sind relevant:

- Bahnlinie 5811. Abschnitt Cham - Bad Kötzting

Bei der Erstellung des digitalen Geländemodells wurden die digitalen Höhendaten im 1m-Raster des bayerischen Landesvermessungsamtes verwendet.

3.4 UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN

Folgende Unterlagen, Normen, Richtlinien und Berechnungsvorschriften fanden Verwendung:

/1/ Bayerisches Landesamt für Vermessung und Geoinformation. DGM (1m-Gitter)

/2/ 16. BImSchV. *"Verkehrslärmschutzverordnung" vom 17.07.2014*

/3/ DIN 18005. *„Schallschutz im Städtebau"*. 2002

/4/ VDI-Richtlinie 2714, *„Schallausbreitung im Freien"*

/5/ VDI-Richtlinie 2720, *„Schallschutz durch Abschirmung im Freien"*

/6/ 16. BImSchV. *"Verkehrslärmschutzverordnung"* vom 17.07.2014. Anlage 2 Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege. *SCHALL-03.*

/7/ Bayer. Staatministerium des Innern (Hrsg.): *Vollzug der Baugesetze; Immissionsschutzbelange im Bauplanungsrecht*, Rdschr. 25.07.2014

/8/ Kerschberger Architekten. Vorplanung zum Neubau eines Pflegewohnheims vom 20.12.2019

/9/ Gemeinde Chamerau. Flächennutzungsplan

/10/ DB AG. Schienenverkehrszahlen vom 25.03.2020

3.5 ERMITTLUNG SCHALLTECHNISCHER EINGANGSPARAMETER

Grundlage der Berechnung ist die Prognose 2030. In die Ermittlung der Geräuschemissionen des Schienenverkehrslärms fließen die Zugzahlen sowie die angegeben Fahrgeschwindigkeit im betroffenen Streckenabschnitt ein.

	Tag		Nacht	
	L'w 0m	L'w 4m	L'w 0m	L'w 4m
DB Strecke 5811	71,4	56,2	65,4	50,2

Tabelle 2: Emissionspegel Schienenverkehrslärm

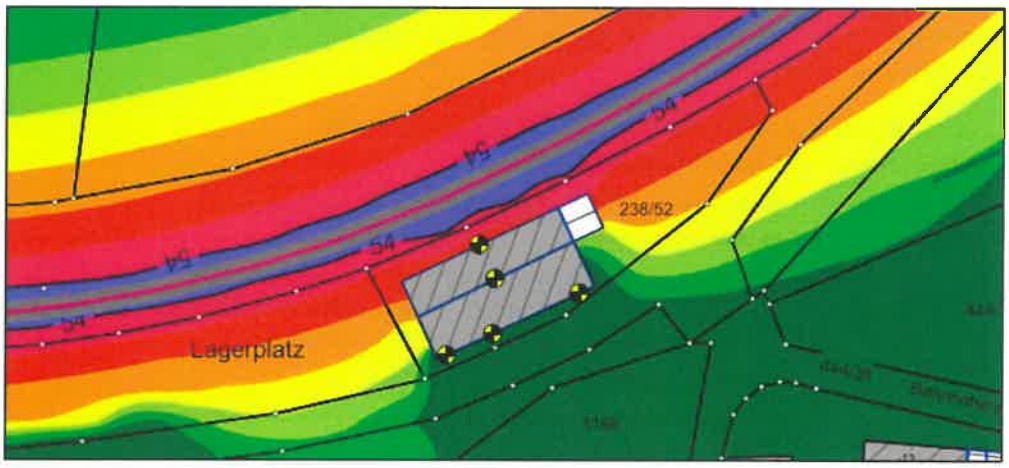
3.6 SCHALLAUSBREITUNGSBERECHNUNGEN VERKEHRSLÄRM

Die schalltechnischen Berechnungen erfolgten unter Anwendung gängiger EDV-Programme (hier: SOUNDPLAN 8.2) und werden als Rasterlärmkarten sowie Einzelpunktlisten dargestellt.

Die Darstellung der am Bauvorhaben zu erwartenden Schallimmissionen durch Verkehrsgeräusche der angrenzenden Bahnstrecke sowie deren Beurteilung wird mit Hilfe der in der Anlage 1 enthaltenen Rasterlärmkarten (Pläne 2 und 3) für eine Höhe von 5 m über Grund vorgenommen.
Mit den Rasterlärmkarten 1 und 2 wird deutlich, dass

- der Orientierungswert der DIN 18005 für ein MI-Gebiet am Tag eingehalten werden kann.
- der Orientierungswert der DIN 18005 für ein MI-Gebiet in der Nacht leicht überschritten werden wird.

Aufgrund der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV sowohl am Tag als auch in der Nacht sind aktive Schallschutzmaßnahmen nicht erforderlich. Die Überschreitung des Orientierungswertes in der Nacht ist abzuwägen und durch die Dimensionierung passiver Schutzmaßnahmen auszugleichen.



Grafik 5: Rasterlärmkarte Verkehrslärm Nacht

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Einzelpunktberechnung für das geplante Gebäude (höchster Pegel je Fassadenseite) gem. Entwurfsplanung.

Immissionsort	SW	OW,T	LrT	LrT,diff	OW,N	LrN	LrN,diff
		in dB(A)					
Seniorenwohnanlage EG	EG	60	57,5	---	50	51,5	1,5
Seniorenwohnanlage OG	1.OG	60	50,8	---	50	44,8	---

Tabelle 3: Beurteilungspegel Verkehrslärm Nordfassade

4. SCHALLTECHNISCHE BERECHNUNG GEWERBELÄRM

Im nachfolgendem Abschnitt werden die Auswirkungen von Schallemissionen der benachbarten Baufirma auf das Plan-/Bauvorhaben untersucht.

Die Ausbreitungsberechnungen wurden nach DIN ISO 9613-2 vorgenommen und nach TA Lärm bewertet.

Folgende Rahmenbedingungen gingen in die Berechnungen ein:

Vorhandene Betriebe:	Fa. Schönberger
Relevante Schallquellen:	Siebanlage, Betonmischanlage, Brecheranlage
	Betriebswerkstatt
	Baumaschinen: Bagger, Grader, Raupe, Walze Stampfer, Rüttelplatte, Kreissäge Kompressor, Gabelstapler
	Schüttgutverladung
	Lkw Firma und Kunden
	Pkw Firma und Kunden
	Betriebstankstelle
Betriebszeit:	5-20 Uhr

4.1 UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN

Folgende Unterlagen, Normen, Richtlinien und Berechnungsvorschriften fanden Verwendung:

/11/ TA Lärm. *„Technische Anleitung Lärm"*. August 1998, geändert 2017
/12/ DIN ISO 9613-2:12 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2"
/13/ VDI 2571. Schallabstrahlung von Industriebauten.1976
/14/ Hessisches Landesamt für Umwelt. Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen. Wiesbaden, 1998.
/15/ Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie. Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen. Wiesbaden, 2004.
/16/ Hessisches Landesamt für Umwelt. Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen. Wiesbaden, 1995.
/17/ Fa. Schönberger. Betriebsangaben.

4.2 IMMISSIONSRICHTWERTE

Gemäß TA Lärm ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sichergestellt, wenn die auf dem Betriebsgrundstück erzeugten anlagenbezogenen Geräusche in der Nachbarschaft keine Beurteilungspegel bewirken, die unter Berücksichtigung der Summenwirkung durch Geräusche

anderer gewerblicher Anlagen (Vorbelastung nach 2.4 der TA Lärm), die in 6.1 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte überschreiten.

Die TA Lärm nennt unter Punkt 6 hierfür folgende Immissionsrichtwerte:

MI-Gebiet	tags	60 dB(A)
	nachts	45 dB(A)

4.3 ERMITTLUNG SCHALLTECHNISCHER EINGANGSPARAMETER

Die Schallleistungen der einzelnen Lärmquellen wurden auf Basis der Angaben der Fa. Schönberger wie folgt ermittelt, wobei die Schallquellen 1 bis 5 als Einzelschallquellen programmiert und die Schallquellen 6, 8 und 9 als Flächenschallquelle zusammengefasst wurden. Schallquelle 7 wurde ebenfalls als Flächenschallquelle definiert.

Die Schallleistungen L_{WA} der einzelnen Anlagen und Maschinen wurden der entsprechenden Literaturangabe entnommen und auf Basis der Nutzungszeit auf zeitbezogene Schallleistungspegel ($L_{WA,T}$) für den Zeitbereich Tag umgerechnet.

Nr	Anlage	Gerät	L_{WA} dB(A)	Einwirkzeit in h	Zeit	$L_{WA,T}$ Tag dB(A)	$L_{WA,T}$ Nacht dB(A)
1	Siebanlage	Siebanlage	112,7	10	6-19	110,7	
2	Betonmischanlage	Betonmischanlage	102,0	6	6-19	97,7	
3	Brecheranlage	Brecheranlage	113,3	10	6-19	111,3	
4	Betriebswerkstatt				6-19		
5	Betriebstankstelle		74,0	4	5-20	66,7	74,0
6	Baumaschinen	Mittelwert	114,1	10	6-20	111,6	
		Bagger	100,8	10	6-20		
		Grader	103,5	10	6-20		
		Raupe	105,4	10	6-20		
		Walze	98,2	10	6-20		
		Stampfer	107,0	10	6-20		
		Rüttelplatte	107,8	10	6-20		
		Kreissäge	105,0	9	6-20	102,5	
		Kompressor	100,2	9	6-20	97,7	
		Gabelstapler	105,0	8	6-20	102,0	
7	Schüttgutverladung	Lader	106,8	9	6-20	104,3	
8	Lkw Firma	Lkw	94,0	6	5-20	88,9	94,0
	Lkw Kunden	Lkw	94,0	3	7-18	86,7	
9	Pkw Firma	Pkw	79,0	6	5-20	73,9	79,0
	Pkw Kunden	Pkw	79,0	5	6-18	73,9	
10	Lagerplätze	Lader	106,8	2	6-20	97,8	

Tabelle 4: Emissionspegel Einzelanlagen Gewerbelärm

4.4 SCHALLAUSBREITUNGSBERECHNUNGEN GEWERBELÄRM

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Einzelpunktberechnung für das geplante Gebäude gemäß Vorplanung. Es kann festgestellt werden, dass trotz Maximalansatz der Schallleistungen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein MI eingehalten werden können.

Dies wird dadurch erreicht, dass im OG des Bauvorhabens nach Süden und Osten keine Gebäudeöffnungen vorgesehen sind und die Fenster im Erdgeschoß ausschließlich nach Süden orientiert sind.

Schalltechnische Maßnahmen sind aus diesem Grund nicht zu ergreifen. Die betrieblichen Tätigkeiten des Baubetriebs werden durch die Umnutzung der Planflächen mit dem Bauvorhaben nicht eingeschränkt.

Immissionsort	RW,T	LrT	LrT,diff	RW,N	LrN	LrN,diff
	in dB(A)					
Seniorenwohnanlage EG Nord	60	58,3	---	45	41,9	---
Seniorenwohnanlage EG Whg 1	60	51,6	---	45	34,3	---
Seniorenwohnanlage EG Whg 4	60	54,2	---	45	40,3	---
Seniorenwohnanlage EG Whg 6	60	37,8	---	45	22,6	---
Seniorenwohnanlage OG Nord	60	59,2	---	45	42,7	---

Tabelle 5: Beurteilungspegel Gewerbelärm

Die Ergebnisse sind dem Anhang beigefügt.

Immissionsort	RW,T	LrT	LrT,diff	RW,N	LrN	LrN,diff
	max in dB(A)					
Seniorenwohnanlage EG Nord	90	65,6	---	65	60,9	---
Seniorenwohnanlage EG Whg 1	90	66,8	---	65	61,1	---
Seniorenwohnanlage EG Whg 4	90	70,8	---	65	65,9	0,9
Seniorenwohnanlage EG Whg 6	90	61,9	---	65	57,7	---
Seniorenwohnanlage OG Nord	90	65,9	---	65	60,8	---

Tabelle 6: Beurteilungspegel Geräuschspitzen Gewerbelärm

Die Auswertung der Maximalpegel zeigt, dass es in der lautesten Nachtstunde zu einer leichten Überschreitung des Immissionsrichtwertes kommen kann. Dies wird bedingt durch Türenschlagen eines Lkw im westlichsten Bereich des Firmengrundstücks. Nach Angabe der Baufirma befinden sich die Firmenfahrzeuge im Zeitraum vor 6 Uhr ausschließlich im Bereich der Betriebstankstelle. Eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes für kurzzeitige Geräuschspitzen in der Nacht kann somit ausgeschlossen werden.

5. DIMENSIONIERUNG PASSIVER SCHALLSCHUTZ-MASSNAHMEN

Die notwendigen passiven Schallschutzmaßnahmen werden nach DIN 4109 ermittelt.

Zur Ermittlung des gesamten bewerteten Schalldämm-Maßes R´w,ges 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. Beträgt, wie im vorliegenden Fall, die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einen Zuschlag von 10 dB(A).

Fassade	Verkehr/Gewerbe		Maßgeblicher Außenlärmpegel	Lärm-pegel-bereich
	LrT	LrN		
	dB(A)			
Erdgeschoß Nord	57,5	51,5	65	3
Erdgeschoß Süd	59,5	42,7	63	3

Tabelle 7: Ermittlung resultierender Außenlärmpegel nach DIN 4109

Mit Hilfe der nachfolgenden Tabelle können die resultierenden Außenlärmpegel den Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 zugeordnet und für sie das jeweils erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß für Außenbauteile ($R'_{w,res}$) entnommen werden.

Lärmpegel-bereich	„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*

Demzufolge sind die Nord- und Südfassade im Erdgeschoß des geplanten Gebäudes dem Lärmpegelbereich III zuzuordnen. Die erforderlichen resultierenden Schalldämmmaße erf. $R'_{w,res}$ für die beabsichtigte Nutzung und Fassadenseiten sind ebenfalls in Tabelle 8 dargestellt.

Fassade Nord und Süd	Lärmpegel-bereich	Erforderliches resultierendes Schalldämmmaß erf. $R'_{w,ges}$		
		für Betten-räume	für Wohn-nutzung	für Büro-nutzung
Erdgeschoß	III	40	35	30

Tabelle 8: Lärmpegelbereiche und erforderliche resultierende Gesamt-Schalldämmmaße

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

Da eine natürliche Be- und Entlüftung von Schlaf- und Ruheräumen ausschließlich zur lärmzugewandten Fassadenseite möglich ist, werden lärmgedämmte Belüftungseinrichtungen vorgeschrieben.

6. VORSCHLAG FÜR AUFLAGEN

Im Planbereich des Bauvorhabens kann der Orientierungswert nach DIN 18005 nachts nicht eingehalten werden. Für die betroffene Fassadenseite Nord (Erdgeschoß) werden passive Schallschutzmaßnahmen vorgeschrieben. Da an der Südfassade der Außenlärmpegel durch Gewerbelärm rd. 60 dB(A) betragen wird, werden auch für diese Fassade passive Schallschutzmaßnahmen empfohlen.

Formulierungsvorschläge für Auflagen:

(1) Die Fassaden des Erdgeschoßes des geplanten Bauvorhabens sind nach DIN 4109 dem Lärmpegelbereich III zuzuordnen. Das erforderliche Gesamtschalldämm-Maß der Außenbauteile erf. R'w,ges wird gemäß nachfolgender Tabelle vorgeschrieben.

Nutzung	*Lärmpegelbereich*	*erf. R'w,ges*
Bettenräume in Krankenanstalten u.ä.	*III*	*40 dB*

(2) Das erforderliche Schalldämmmaß von Fenstern für die schutzbedürftigen Fassadenseiten ist nach DIN 4109 und VDI 2719 zu bestimmen.

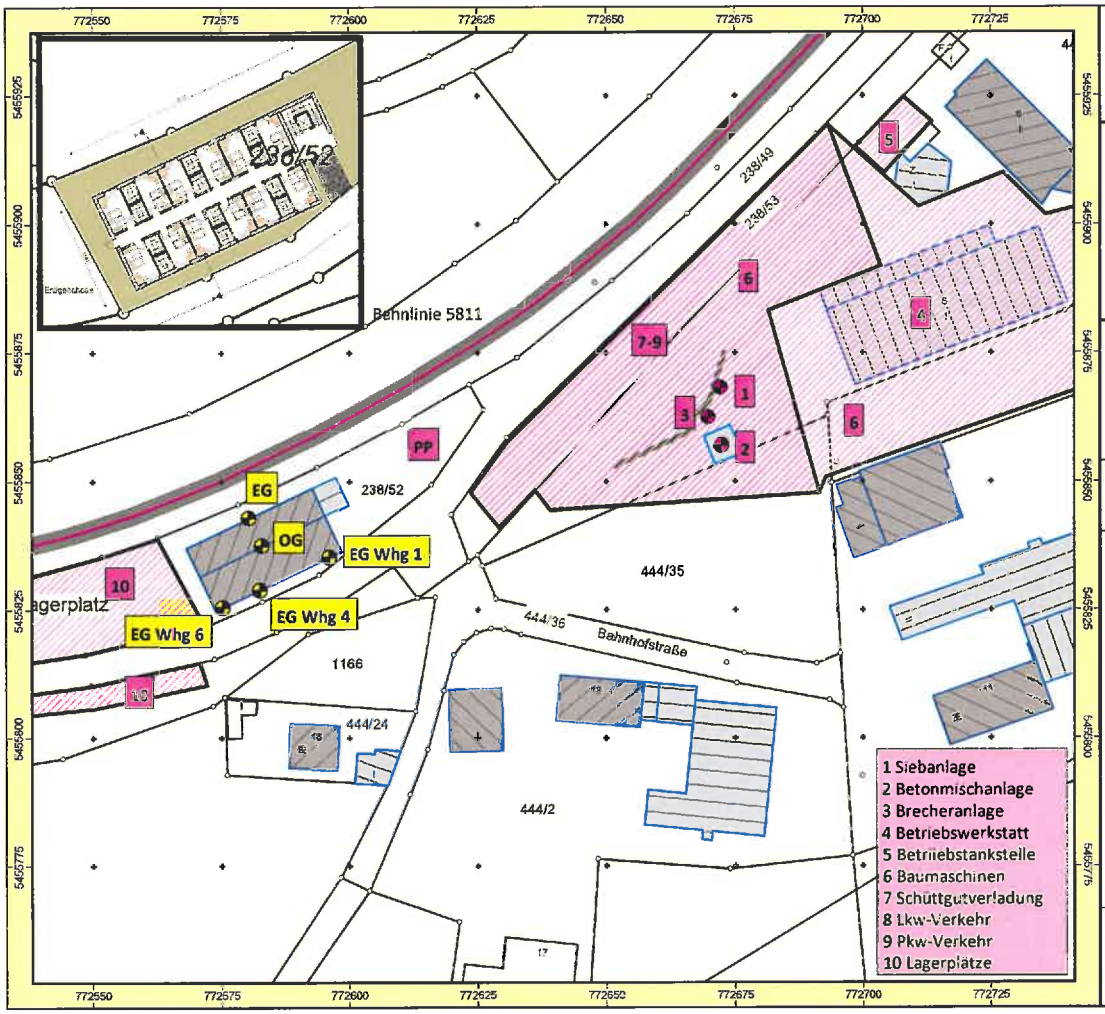
(3) *Die Festlegung der Schallschutzklassen für die Fenster bestimmt sich nach* VDI 2719.

(4) Es wird der Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen erforderlich.

(5) Im Baugenehmigungsverfahren ist die Einhaltung der Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile nach DIN 4109 nachzuweisen.

Diese schalltechnische Untersuchung unterliegt dem Urheberrecht. Veröffentlichung und Vervielfältigung (auch in Auszügen) sowie Weitergabe an Dritte bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung des Verfassers.

Anhang



Auftraggeber:
Gemeinde Chamerau
Projekt: SU zum BV Seniorenwohnanlage
Projekt-Nr. 2020 - C - 058

Karte
1

Lageplan
Immissionsorte und Schallquellen

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Erstellt am: 10.06.2020
Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 02.06.2020

Zeichenerklärung

- Schiene
- Oberfläche
- Emissionslinie
- Schienenachse
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- LS-Wand
- Immissionsort
- Flächenschallquelle
- Punktschallquelle
- Wand

N

Maßstab 1:1000
0 5 10 20 30 40 m

GEO.VER.S.UM
Planungs Pressler & Gemeinschaft Geiler

Anhang
Seite 1

G:\Projekte\Chamerau\BV Seniorenwohnanlage\SU Seniorenwohnanlage\Lage.sgs

SU zum BV Seniorenwohnanlage
Beurteilung Verkehrslärm
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)

Name	Quelltyp	X	Y	Z	l oder S	L'w	Lw	DO-Wand	Tagesgang	
		m	m	m	m,m²	dB(A)	dB(A)	dB		
PP Seniorenwohnanlage	Fläche	772612,42	5455855,20	377,0	199,46	0,0	23,0	0	100%/24h	

Legende

Name		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
X	m	X-Koordinate
Y	m	Y-Koordinate
Z	m	Z-Koordinate
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
DO-Wand	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
Tagesgang		Name des Tagesgangs

SU zum BV Seniorenwohnanlage
Beurteilung Verkehrslärm
Stundenwerte der Schallleistungspegel in dB(A)

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
PP Seniorenwohnanlage	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0

SU zum BV Seniorenwohnanlage
Beurteilung Verkehrslärm
Emissionsberechnung Schiene

Schiene	Fahrbahnart c1	KLRadius dB	KLBremse dB	KLandere dB	VMax Strecke km/h	L'w 0m(6-22) dB(A)	L'w 4m(6-22) dB(A)	L'w 0m(22-6) dB(A)	L'w 4m(22-6) dB(A)	
DB Strecke 5811	Standardfahrbahn - keine Korrektur	0,0	0,0	0,0	50	71,4	56,2	65,4	50,2	

Legende

Schiene		Name der Schienenwegs
Fahrbahnart c1		Fahrbahnart c1
KLRadius	dB	Kurvenfahrgeräusch
KLBremse	dB	Gleisbremsgeräusch
KLandere	dB	Sonstige Geräusche
VMax Strecke	km/h	Streckengeschwindigkeit
L'w 0m(6-22)	dB(A)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
L'w 4m(6-22)	dB(A)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
L'w 0m(22-6)	dB(A)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
L'w 4m(22-6)	dB(A)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich

SU zum BV Seniorenwohnanlage
Beurteilung Verkehrslärm
Schienendetails

Zugname	N(6-22)	N(22-6)	vMax km/h	L'w 0m(6-22) dB(A)	L'w 4m(6-22) dB(A)	L'w 0m(22-6) dB(A)	L'w 4m(22-6) dB(A)	
Schiene DB Strecke 5811 Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn - keine Korrektur KLRadius 0,0 dB KLBremse 0,0 dB KLandere 0,0 dB VMax Strecke 50 km/h L'w 0m(6-22)								
RB-VT	32	4	50	71,4	56,2	65,4	50,2	

Legende

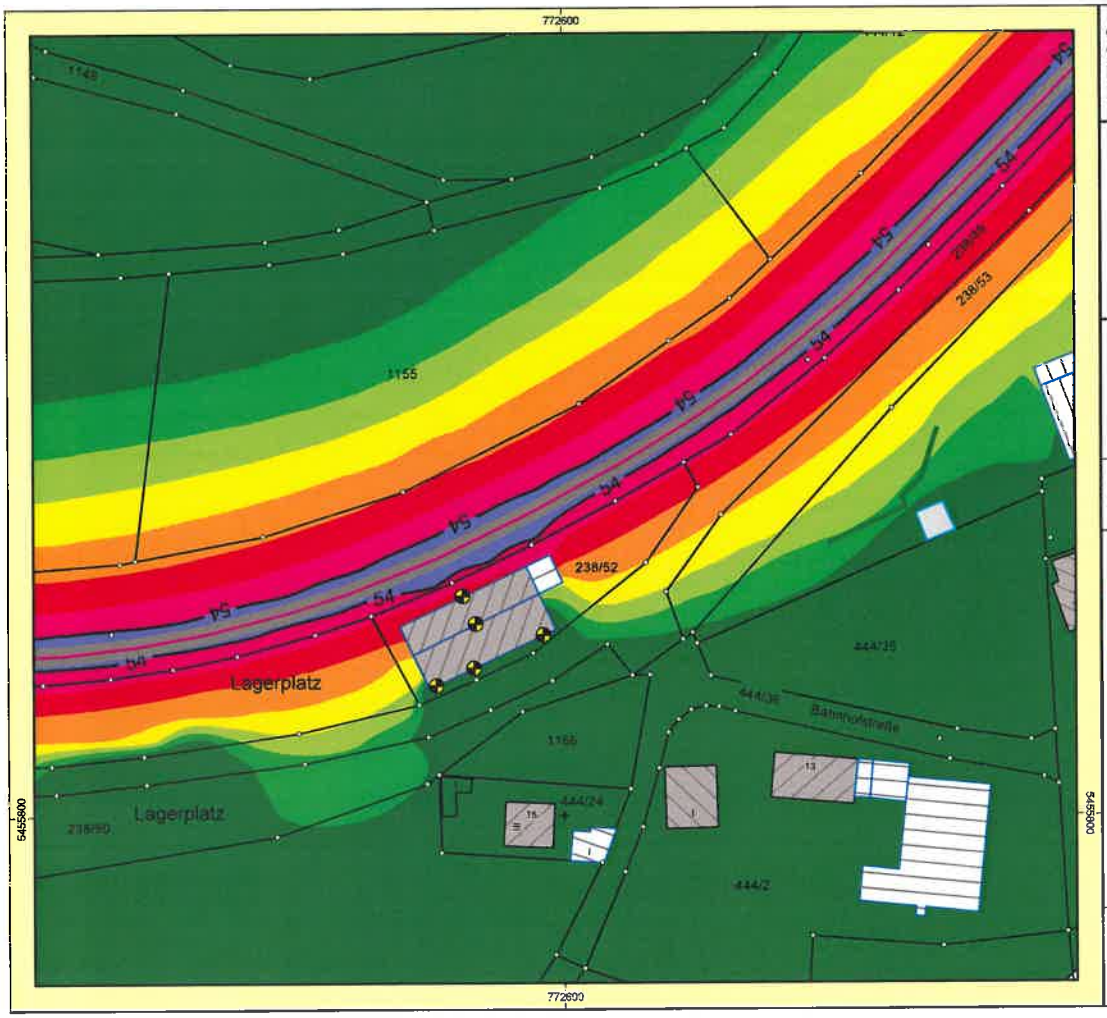
Zugname		Zugname
N(6-22)		Anzahl Züge / Zugeinheiten
N(22-6)		Anzahl Züge / Zugeinheiten
vMax	km/h	Zuggeschwindigkeit
L'w 0m(6-22)	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 4m(6-22)	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 0m(22-6)	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 4m(22-6)	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich

SU zum BV Seniorenwohnanlage
Beurteilung Verkehrslärm
Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X m	Y m	Z m	GH m	OW,T dB(A)	LrT dB(A)	LrT,diff dB	OW,N dB(A)	LrN dB(A)	LrN,diff dB	
Seniorenwohnanlage EG	MI	EG	NW	772580,40	5455842,83	379,9	377,5	60	57,5	—	50	51,5	1,5	
Seniorenwohnanlage OG	MI	1.OG	NW	772582,95	5455837,39	382,5	377,5	60	50,8	—	50	44,8	—	

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
X	m	X-Koordinate
Y	m	Y-Koordinate
Z	m	Z-Koordinate
GH	m	Bodenhöhe
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN



Auftraggeber:
Gemeinde Chamerau
Projekt: SU zum BV Seniorenwohnanlage
Projekt-Nr. 2020 - C - 058

Karte
2

Beurteilung Verkehrslärm
Beurteilung nach DIN 18005
Beurteilungszeitraum NACHT
Ergebnis-Nummer 5
Berechnung in 5 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Erstellt am: 10.06.2020
Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 02.06.2020

Pegelwerte LrN
in dB(A)

- < 42
- 42 - 44
- 44 - 46
- 46 - 48
- 48 - 50
- 50 - 52
- 52 - 54
- 54 - 56
- 56 - 58
- >= 58

Zeichenerklärung

- Schiene
- Emissionslinie
- Schienenachse
- Oberfläche
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort

N

Maßstab 1:1000
0 5 10 20 30 40 m

GEO.VER.S.UM
Planungs Pressler & Gemeinschaft Geller

Anhang
Seite 11

C:\Projekte\Chamerau\BV Seniorenwohnanlage\SU Seniorenwohnanlage\Verkehr LrT.sgs

SU zum BV Seniorenwohnanlage
Beurteilung Gewerbelärm
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)

Name	Quelltyp	X	Y	Z	l oder S	L'w	Lw	Kl	KT	LwMax	Tagesgang	500Hz	
		m	m	m	m,m²	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)		dB(A)	
Baumaschinen+Verkehr	Fläche	772705,17	5455879,22	376,86	6369,47	73,6	111,6	0,0	0,0	110,7	Baumaschinen+Verkehr	111,6	
Betonmischanlage	Punkt	772672,43	5455857,11	381,70		97,7	97,7	0,0	0,0		Tag	97,7	
Betriebstankstelle	Fläche	772706,14	5455917,41	376,53	100,74	46,7	66,7	0,0	0,0		Betriebstankstelle	66,7	
Brecheranlage	Punkt	772669,73	5455862,46	378,47		111,3	111,3	7,6	0,0	120,9	Tag	111,3	
Lagerplatz N	Fläche	772504,75	5455821,43	379,34	2075,47	70,5	103,7	0,0	0,0	115,2	Lagerplatz	103,7	
Lagerplatz S	Fläche	772496,82	5455806,11	381,17	736,20	78,1	106,8	0,0	0,0	115,2	Lagerplatz	106,8	
Schüttgutverladung	Fläche	772667,89	5455872,21	378,42	2614,86	72,6	106,8	5,7	0,0	115,2	Tag	106,8	
Siebanlage	Punkt	772672,20	5455868,28	379,00		110,7	110,7	2,3	0,0	115,0	Tag	110,7	

Legende

Name		Quelliname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
X	m	X-Koordinate
Y	m	Y-Koordinate
Z	m	Z-Koordinate
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
Tagesgang		Name des Tagesgangs
500Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz

SU zum BV Seniorenwohnanlage
Beurteilung Gewerbelärm
Stundenwerte der Schallleistungspegel in dB(A)

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)	
Baumaschinen+Verkehr	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	102,5	111,6	111,6	111,6	111,6	111,6	111,6	111,6	111,6	111,6	111,6	111,6	111,6	111,6	111,6	111,6	111,6	8,4	8,4	
Betonmischanlage							97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7			
Betriebstankstelle						74,0	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7			
Brecheranlage							111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3			
Lagerplatz N							94,6	94,6	94,6	94,6	94,6	94,6	94,6	94,6	94,6	94,6	94,6	94,6	94,6	94,6	94,6	94,6			
Lagerplatz S							97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8			
Schüttgutverladung							106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8			
Siebanlage							110,7	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7			

SU zum BV Seniorenwohnanlage
Beurteilung Gewerbelärm
Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X m	Y m	Z m	GH m	RW,T dB(A)	LrT dB(A)	LrT,diff dB	RW,N dB(A)	LrN dB(A)	LrN,diff dB	
Seniorenwohnanlage EG	MI	EG	NW	772580,40	5455842,83	379,9	377,5	60	58,7	—	45	41,9	—	
Seniorenwohnanlage EG Whg 1	MI	EG	SO	772596,14	5455835,19	379,9	377,5	60	52,8	—	45	34,3	—	
Seniorenwohnanlage EG Whg 4	MI	EG	SO	772582,55	5455828,78	379,9	377,5	60	56,5	—	45	40,3	—	
Seniorenwohnanlage EG Whg 6	MI	EG	SO	772575,31	5455825,37	379,9	377,5	60	55,4	—	45	22,6	—	
Seniorenwohnanlage OG	MI	1.OG	NW	772582,95	5455837,39	382,5	377,5	60	59,5	—	45	42,7	—	

Legende

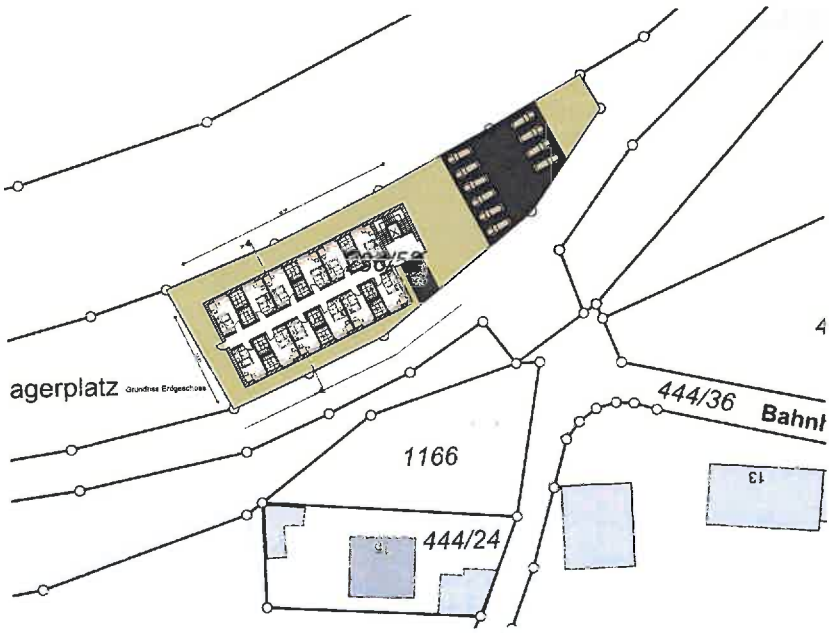
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
X	m	X-Koordinate
Y	m	Y-Koordinate
Z	m	Z-Koordinate
GH	m	Bodenhöhe
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

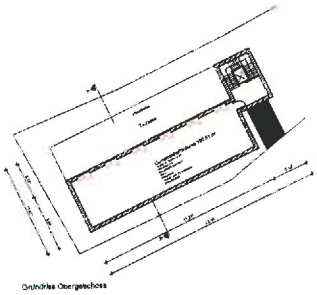
SU zum BV Seniorenwohnanlage
Beurteilung Gewerbelärm - Kurzzeitige Geräuschspitzen
Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	RW,T,max	LT,max	LT,max,diff	RW,N,max	LN,max	LN,max,diff
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB
Seniorenwohnanlage EG	MI	EG	NW	772580,40	5455842,83	379,9	377,5	90	65,6	—	65	60,9	—
Seniorenwohnanlage EG Whg 1	MI	EG	SO	772596,14	5455835,19	379,9	377,5	90	66,8	—	65	61,1	—
Seniorenwohnanlage EG Whg 4	MI	EG	SO	772582,55	5455828,78	379,9	377,5	90	70,8	—	65	65,9	0,9
Seniorenwohnanlage EG Whg 6	MI	EG	SO	772575,31	5455825,37	379,9	377,5	90	61,9	—	65	57,7	—
Seniorenwohnanlage OG	MI	1.OG	NW	772582,95	5455837,39	382,5	377,5	90	65,9	—	65	60,8	—

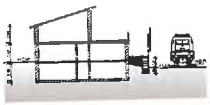
Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
X	m	X-Koordinate
Y	m	Y-Koordinate
Z	m	Z-Koordinate
GH	m	Bodenhöhe
RW,T,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LT,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max
RW,N,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Nacht
LN,max	dB(A)	Maximalpegel Nacht
LN,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max





Grundriss Obergeschoss



Schnitt A-A

Nachbarn

Flurstück 31/43 Gemarkung Chamerau
Gut neu Aktiengesellschaft, Regensburg

Flurstück 1133/1 Gemarkung Chamerau
Sara Hoffmann, Chamerau

kerschberger

VORPLANUNG

Neubau eines Pflegewohnheims

Hans Schrödl GmbH
Kitzingstraße 24
93468 Chamerau
Flur-Nr. 278/52, Gemarkung Chamerau

Josef Brey
Kötzinger Straße 2a
93466 Chamerau

Kerschberger Architekten GmbH
Dr.-Karl-Stern-Str. 4
93413 Cham

Grundriss
Schnitt

20.12.2019

FA. SCHÖNBERGER CHAMERAU

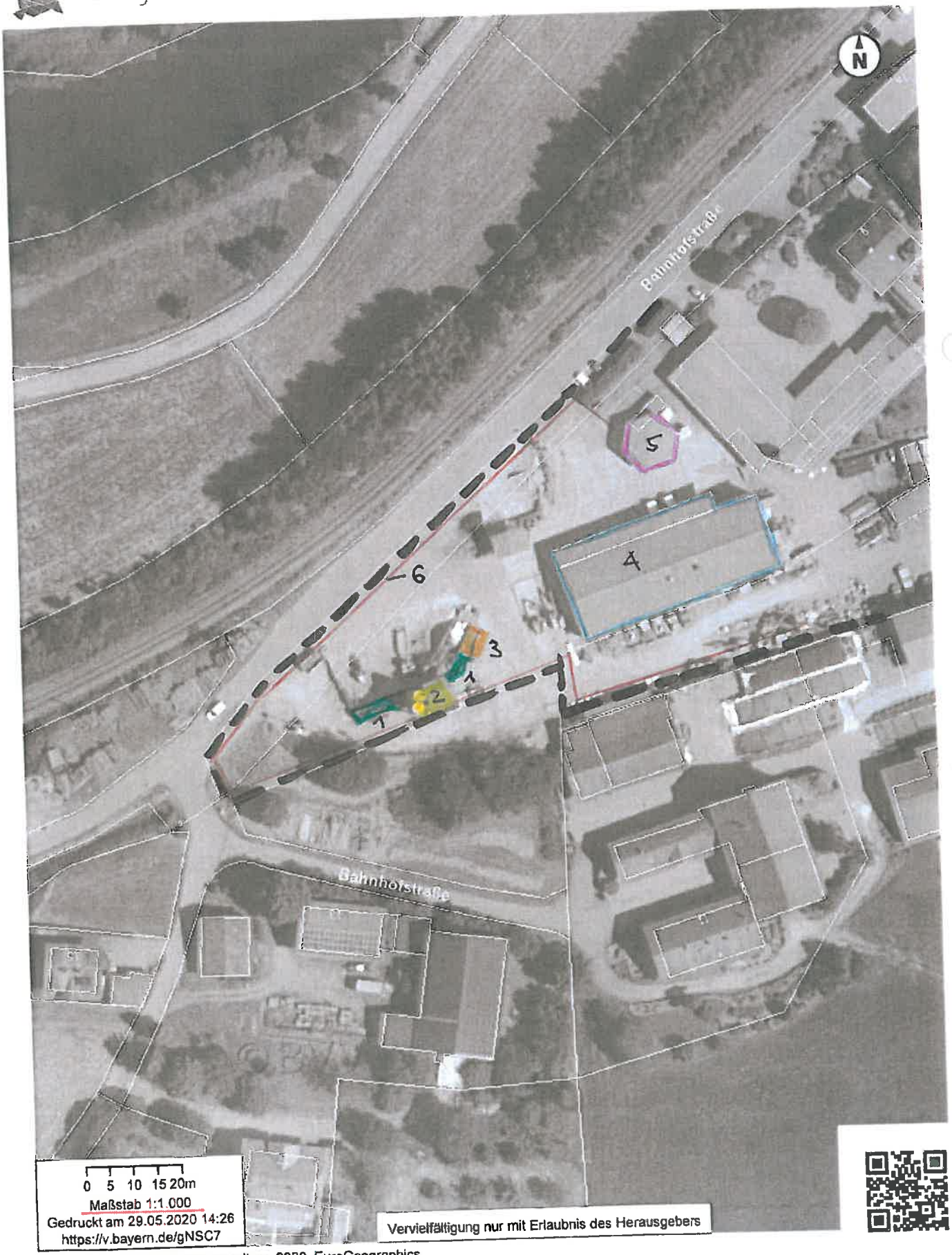
ANGABEN ZU NUTZUNGEN AUF DEM GELÄNDE

	BEZEICHNUNG	BETRIEBSZEIT	BETRIEBS-DAUER	ANZAHL
1	SIEBANLAGE FÜR SCHÜTTGÜTER	6⁰⁰ - 19⁰⁰	10,00 STD.	1
2	BETONMISCHANLAGE	6⁰⁰ - 19⁰⁰	9,00 STD.	1
3	BRECHERANLAGE	6⁰⁰ - 19⁰⁰	10 STD.	1
4	BETRIEBSWERKSTATT	6⁰⁰ - 20⁰⁰	10 STD.	1
6	BAUMASCHINEN			
6	→ BAGGER / GRADER RAUPE / WALZEN STAMPFER / RÜTTELPLATTE	6⁰⁰ - 20⁰⁰	10 STD.	2
6	KREISSÄGE	6⁰⁰ - 20⁰⁰	9,00 STD.	1
6	KOMPRESSOR	6⁰⁰ - 20⁰⁰	9,00 STD.	1
6	GABELSTAPLER (DIESEL)	6⁰⁰ - 20⁰⁰	8,00 STD.	2
7	SCHÜTTGUTVERLADUNG	6⁰⁰ - 20⁰⁰	9,00 STD.	1
8	LKW / FIRMA	5⁰⁰ - 20⁰⁰	9,00 STD.	6
8	LKW / KUNDEN	7⁰⁰ - 18⁰⁰	9,00 STD.	3
9	PKW / FIRMA	5⁰⁰ - 20⁰⁰	6,00 STD.	10
9	PKW / KUNDEN	6⁰⁰ - 18⁰⁰	5,00 STD.	3
5	BETRIEBSTANKSTELLE	5⁰⁰ - 20⁰⁰	4,00 STD.	1

CHAMERAU, DEN 01.06.20

BayernAtlas

Bayerisches Staatsministerium
der Finanzen und für Heimat

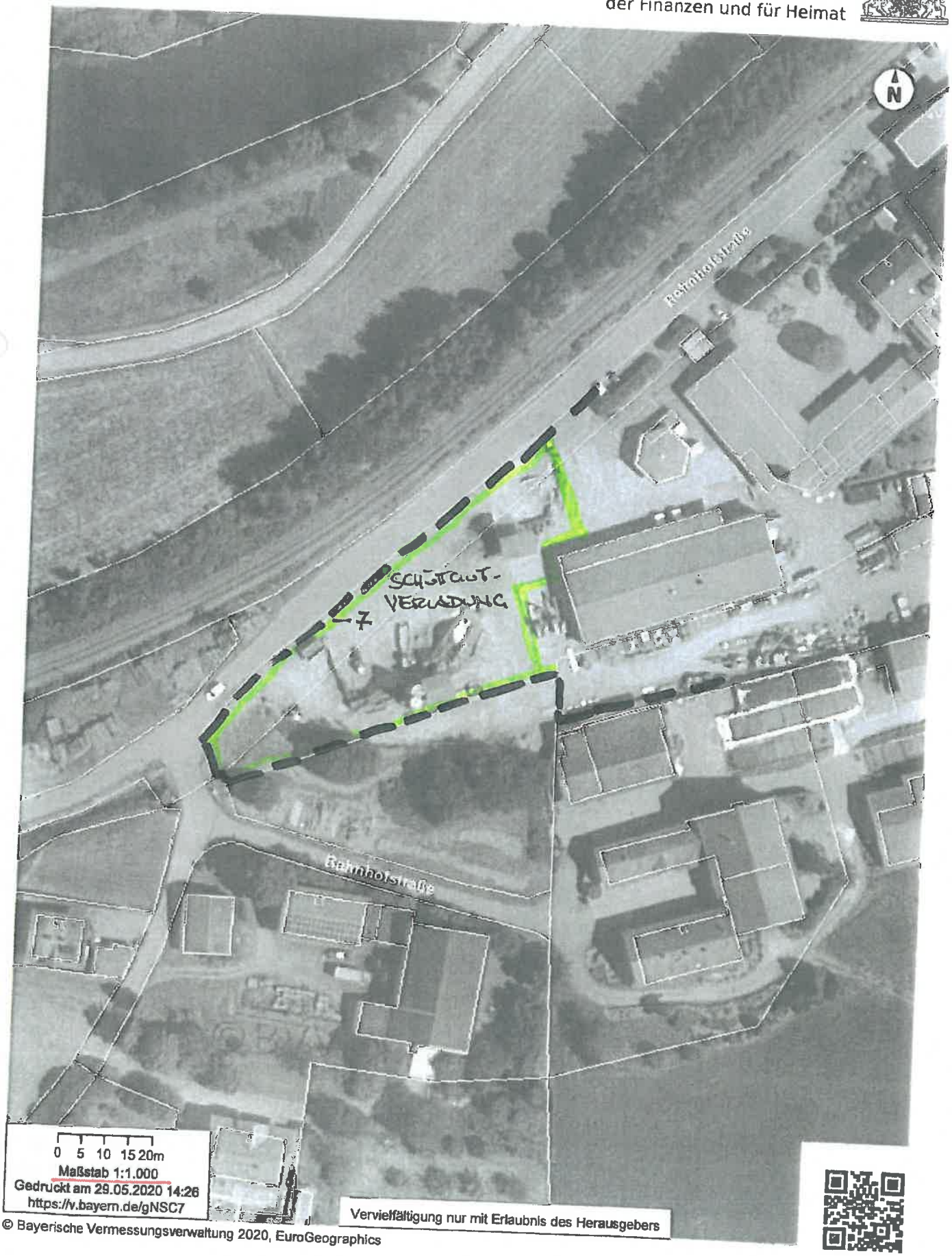


Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers

© Bayerische Vermessungsverwaltung 2020, EuroGeographics

BayernAtlas

Bayerisches Staatsministerium
der Finanzen und für Heimat

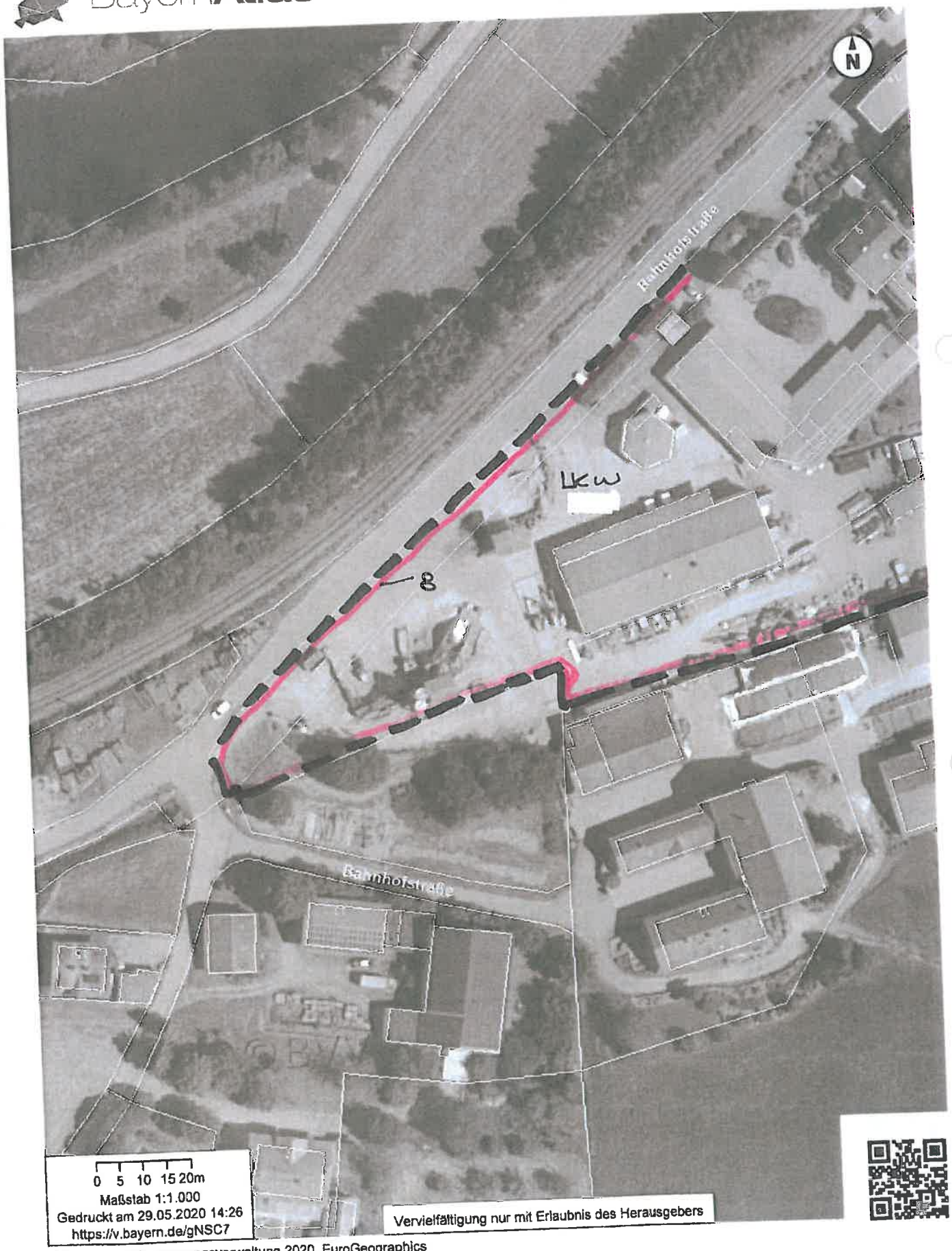


Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers

© Bayerische Vermessungsverwaltung 2020, EuroGeographics

BayernAtlas

Bayerisches Staatsministerium
der Finanzen und für Heimat

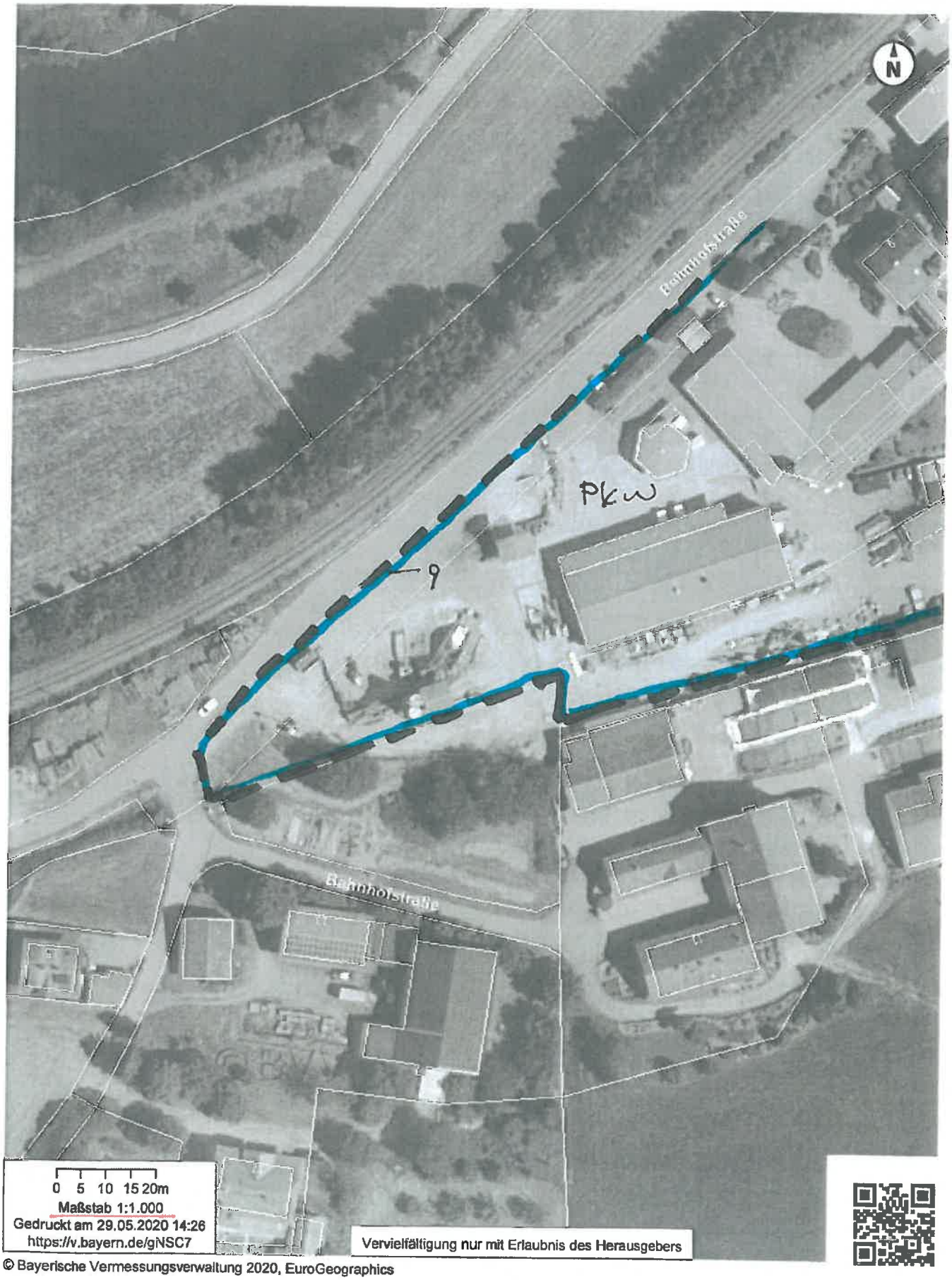


Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers

© Bayerische Vermessungsverwaltung 2020, EuroGeographics

BayernAtlas

Bayerisches Staatsministerium
der Finanzen und für Heimat



Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers

© Bayerische Vermessungsverwaltung 2020, EuroGeographics

gemäß aktueller Bekanntgabe der Zugzahlenprognose 2030 (KW 11/2020) des Bundes ergeben sich folgende Werte

Strecke 5811

Abschnitt Blaibach (Oberpf) - BadKötzting

Bereich

von_km km_bis

19,1 22,4

vmax km 19,1 bis km 22,0 = 50 kmh
vmax km 22,0 bis km 22,2 = 20 kmh
vmax km 22,2 bis km 22,4 = 40 kmh

Prognose 2030

Daten nach Schall03 gültig ab 01/2015

Zugart-	Anzahl	Anzahl	v_max	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband									
Traktion	Tag	Nacht	km/h	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl
RB-VT	32	4	50	6-A4	2								
	32	4	Summe beider Richtungen										

1. v_max abgeglichen mit VzG 2020
Bei *Streckenneu- und Ausbauprojekten* wird die jeweilige Fahrzeughöchstgeschwindigkeit angegeben. Der Abgleich mit den zulässigen Streckenhöchstgeschwindigkeiten erfolgt durch die Projektleitung.

2. Auf die in der Prognose 2030 ermittelten SGV -Zugzahlen hat das BMVI eine Grundlast aufgeschlagen, mit der Lokfahrten, Mess-, Baustellen-, Schadwagen usw. abgebildet werden.

3. Die Bezeichnung der Fahrzeugkategorie setzt sich wie folgt zusammen:
Nr. der Fz-Kategorie -Variante bzw. -Zeilennummer in Tabelle Beiblatt 1 _Achszahl (bei Tfz, E- und V-Triebzügen-außer bei HGV)

4. Für Brücken, schienengleiche BÜ und enge Gleisradien sind ggf. die entsprechenden Zuschläge zu berücksichtigen.

Legende

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

Zugarten:
GZ = Güterzug
RV = Regionalzug
S = Elektrotriebzug der S-Bahn ...
IC = Intercityzug (auch Railjet)
ICE, TGV = Elektrotriebzug des HGV
NZ = Nachtreisezug
AZ = Saison- oder Ausflugszug
D = sonstiger Fernreisezug, auch Dritte
LR, LICE = Leerreisezug